

LES GRANDS GUIDES LEROY MERLIN

2007



Construire sa maison et rénover

DES FONDATIONS À LA TOITURE, LES SOLUTIONS
DES ÉNERGIES RENOUVELABLES, BIEN ISOLER,
BIEN VENTILER, TOUT SUR LES MENUISERIES...

Prix valables du 1^{er} mars au 30 avril 2007.

LEROY MERLIN
*...et vos envies
prennent Vie!*



Initiative pour le développement durable et les économies d'énergie

Pour une maison plus écologique

Place aux énergies renouvelables, aux bois PEFC, aux briques Bio'Bric isolantes et à l'architecture bioclimatique. Même une maison existante peut évoluer en douceur vers des critères de plus en plus écologiques. En préservant la planète, vous faites, à moyen terme, de réelles économies.

LES GRANDS GUIDES LEROY MERLIN

2007

Construire et rénover

Construire plus écologique

1 1 4

Les services de Leroy Merlin

1 2 6

Bien s'équiper, bien bricoler

1 3 4

Ne négligez pas la sécurité

36

L'outillage à main

42

L'outillage électroportatif

78

L'équipement indispensable

106

La fixation

128

Entreprendre le gros œuvre

1 4 0

Les fondations et les murs

148

La toiture et la couverture

178

L'entretien des façades

212

La gestion de l'eau et des effluents

232

Isoler, cloisonner, traiter les murs

2 7 2

L'isolation thermique et phonique

274

Les cloisons intérieures et les faux plafonds

300

La préparation des murs intérieurs

320

Réaliser le chantier électrique

3 3 4

L'installation et les circuits

336

Le tableau électrique, les courants forts et faibles

346

Interrupteurs, prises, spots, carillons...

369

Chauffer, rafraîchir, ventiler

3 8 0

Place aux énergies renouvelables !

388

La production classique de l'eau chaude

398

Le chauffage central

406

Le chauffage électrique

434

Le pilotage du chauffage

448

La climatisation et la ventilation

452

Equiper les ouvertures

4 6 4

La véranda

466

La menuiserie extérieure

470

La menuiserie intérieure

536

Vos droits, vos devoirs

5 6 6

Index

5 7 4

Librairie et web

5 7 7

Une aide au choix, **un guide technique et un soutien** tout au long de vos projets pour votre maison : soucieux d'être toujours **vos meilleur partenaire**, votre magasin vous offre sa collection de grands guides. Avec l'édition Construire et rénover, vous abordez les différentes étapes d'un chantier. Dans les mois qui viennent, vous découvrirez deux autres guides Leroy Merlin, dédiés au jardin et à l'aménagement intérieur.

Comment choisir, découvrir des produits ? Repérez déjà les labels : Iddée, BASE, Bricolage Facile, etc. La marque concrétise son engagement en faveur du **développement durable**, grâce au marquage Iddée, qui distingue les techniques respectueuses de l'environnement. Le symbole BASE désigne les produits privilégiant concrètement la lutte contre le bruit, la protection de l'air, la sécurité (des biens et des personnes) et une meilleure gestion de l'eau. Et pour simplifier vos travaux, Leroy Merlin identifie les outils et les produits qui rendent le Bricolage Facile.

Et parce que la vie est chère, **bien acheter**, ce qui vous convient vraiment et au bon prix, est important. La démarche Quantité de Qualité vous signale **trois niveaux de prix** correspondant à vos différents niveaux d'exigence. Les produits qui sont dans votre magasin ont, pour nombre d'entre eux, subi les essais du **laboratoire de tests** de la marque : les tableaux comparatifs récapitulant les résultats sont à votre disposition (dans ce guide et en rayon).

Votre habitat est précieux : laissez-nous **vous accompagner** dans l'aménagement de votre cadre de vie.

LEROY MERLIN
...et vos envies prennent Vie!



Construire plus

8 Le bioclimatique : repenser ses ouvertures pour exploiter l'énergie solaire

Vous changez les fenêtres ? Profitez-en pour analyser et modifier l'orientation générale de la maison : une autre façon d'économiser de l'énergie.

10 Surélever sa maison avec du bois PEFC

Vous rêvez d'un étage de plus ? Pensez à l'avenir : privilégiez les bois écocertifiés, les isolants naturels et... l'acier !

13 Végétaliser son toit

Un toit vert vous isole (froid et bruit) et lutte contre la pollution.

14 Créer une extension utilisant la Bio'Bric

Vous pouvez agrandir votre surface au sol ? Préférez la brique Monomur Bio'Bric. Elle génère peu de déchets et intègre l'isolation.

16 Installer une véranda bioclimatique

Agréable à vivre, la véranda peut aussi être un véritable atout énergétique : pour chauffer et rafraîchir à moindre coût.

18 Se chauffer en combinant les énergies

Pompes à chaleur, chauffage au bois, chaudières à basse température : chauffez-vous mieux en consommant moins et en respectant l'environnement.



Initiatives pour le développement durable et les économies d'énergie

Rénover, agrandir, améliorer le confort d'une petite maison banale en restant en permanence soucieux de l'environnement : c'est possible. Imaginez un pavillon de périphérie urbaine, construit sans doute dans les années 1930, un peu tristounet, un peu sombre... Nous vous proposons de le transformer en une maison contemporaine, lumineuse, spacieuse.. et moins consommatrice d'énergie (donc, moins coûteuse en chauffage). Le tout en utilisant des solutions plus respectueuses de l'environnement.

Dans le cadre de sa démarche IDDÉE (initiatives pour le développement durable et les économies d'énergie), Leroy Merlin passe de la théorie à la pratique. Impact économique réel, produits disponibles, conseils concrets : Leroy Merlin vous fait découvrir les étapes possibles d'un chantier qui minimise les impacts néfastes à l'environnement, pour obtenir une maison confortable et plus écologique. Cette expérience montre que les envies individuelles de confort sont conciliables avec les problématiques de développement durable.

Une source d'inspiration, un carnet de conseils, un catalogue de produit : Leroy Merlin s'engage, avec et vous. Un combat ciblé

d'abord autour des économies d'énergie dans l'habitat et autour de la réduction des déchets. Signataire de la charte du Club Planète Gagnante, Leroy Merlin s'engage aux côtés de l'Ademe à communiquer sur la maîtrise de l'énergie et à inciter chacun à agir en faveur de l'environnement.



écologique

21 Préférer le solaire pour l'eau chaude

Quelle que soit la région où vous habitez, vous pouvez chauffer votre eau grâce à l'énergie solaire.

22 Isoler et ventiler toute la maison

Stoppez l'air froid mais renouvelez régulièrement l'air intérieur : une combinaison indispensable pour réduire sa consommation d'énergie tout en respirant un air assaini.

24 Récupérer l'eau de pluie

N'hésitez plus : stockez et utilisez les eaux de pluie !

25 Mieux respecter la nature, en soignant son confort

Petites idées pour une maison plus respectueuse de l'environnement.



Plus de confort //

// Acheter et consommer mieux, c'est se soucier du cycle de vie d'un produit et choisir celui qui respectera le mieux notre environnement : une maison plus saine pour une meilleure qualité de vie intérieure et extérieure.

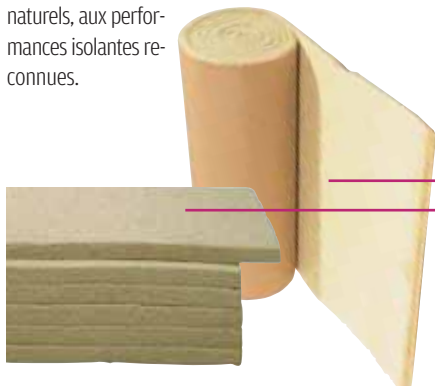
Gérez efficacement les entrées et sorties d'air //

Ventilation mécanique double flux

L'air intérieur chaud (mais vicié) croise l'air entrant froid au niveau de l'échangeur thermique. L'air neuf insufflé est ainsi préchauffé.



Chanvre ou laine de mouton Deux produits naturels, aux performances isolantes reconnues.



Utilisez l'eau de pluie //

Remplacez l'eau potable par l'eau de pluie pour l'arrosage, les chasses d'eau, les lave-linge. Il suffit pour cela d'une cuve enterrée et d'un réseau dédié.



Pour bien acheter //

// Penser « écobilan » Chaque matériau aura toujours un impact sur l'environnement. Il faut donc sélectionner ceux qui minimisent le plus les nuisances. La difficulté d'achat des matériaux de construction réside dans le meilleur compromis entre leur bilan écologique et leur rapport qualité/prix.

// Fin de vie d'un matériau : les 5 « R »

	Bois	Métal	Béton	Plastique
Renouvelable	oui	non	non	non
Réutilisable	oui	oui	non	oui
Réparable	oui	oui	oui	non
Recyclable	oui	oui	oui	oui/non
Recyclable comme énergie	oui	non	non	oui

Pensez bioclimatique //

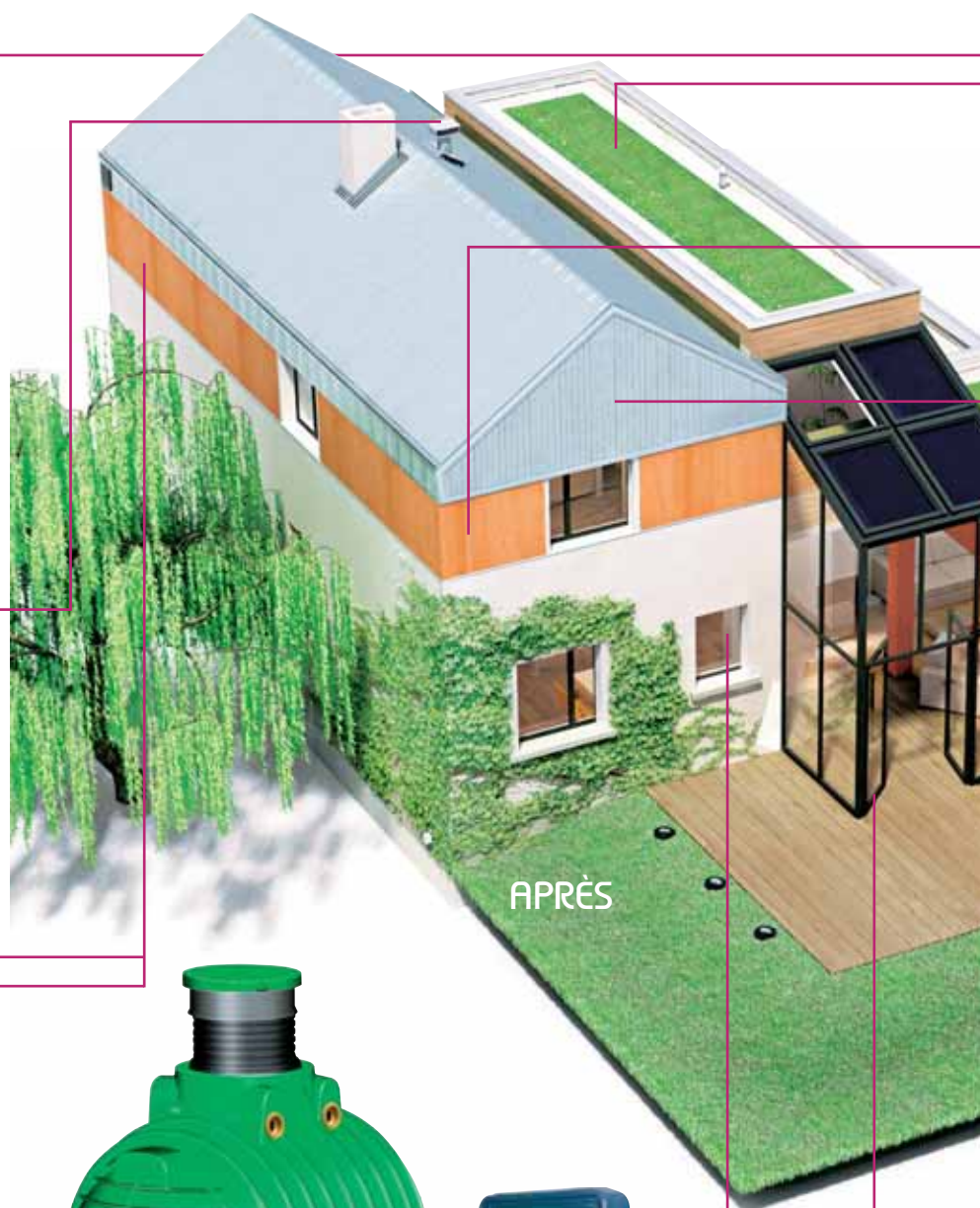
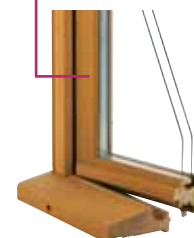
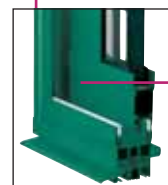
L'orientation des ouvertures joue un rôle clé dans le chauffage ou le rafraîchissement de l'habitation.

L'effet de serre... pour la maison Construite dans une optique bioclimatique, la véranda utilise l'effet de serre comme complément idéal d'un chauffage et comme mode de rafraîchissement.

Les menuiseries bois Elles présentent les meilleures qualités environnementales.

Le vitrage Privilégiez un double (voire triple) vitrage isolant, à faible émissivité.

Les volets Les volets roulants isolés réduisent les ponts thermiques et servent de protection solaire pour le rafraîchissement en été.

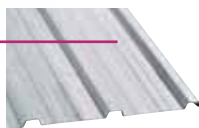


APRÈS

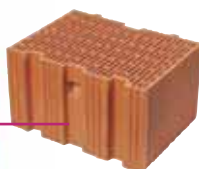
Préférez les matériaux écologiques //



Le bois PEFC Matière première renouvelable et biodégradable, issu de forêts bien gérées, le bois PEFC associé à du bois sec va permettre une rehausse légère et un chantier à filière sèche, sans déchets.



L'acier Issu du fer, un des éléments les plus abondants de la planète, indéfiniment recyclable.



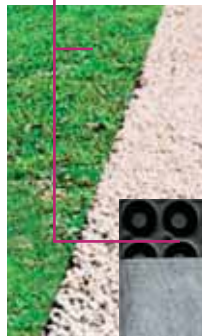
La brique Monomur Bio'Bric Ce matériau produit peu de déchets (en fabrication comme en utilisation). Atout clé : il isole (équivalent de 10 cm d'isolant traditionnel).

Les peintures sans solvant

Préférez les peintures portant l'écolabel européen (petite fleur), respectueuses de l'environnement.



Profitez au mieux des végétaux //



La végétation a un rôle important à jouer à l'échelle individuelle et urbaine : les arbres sont des climatiseurs naturels !

La toiture végétale Ses atouts défient toute concurrence : elle isole, absorbe le bruit, capte la pollution, draine l'eau de pluie et diminue les rejets saturant les égouts.

Associez les différentes énergies //

Pompe à chaleur et chaudière à condensation, sol chauffant et radiateurs à chaleur douce, poêle à bois : sources énergétiques et technologies se conjuguent pour une maison moins énergivore. Des solutions mixtes à la portée de tous.

Chauffage solaire de l'eau Un panneau solaire couplé à un ballon fournit au moins 50 % de votre eau chaude, partout en France.



AVANT

POUR LES TRAVAUX

La gestion plus écologique du chantier //

Triez les déchets Triez les déchets de chantier par catégorie, que ce soient les gravats de démolition, les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), les emballages de matériaux, etc. Contactez ensuite les filières de récupération dédiées.

Prévoyez une réserve d'eau Achetez un réservoir pour la récupération de l'eau de pluie, très utile pour le nettoyage et tous les besoins du chantier.



Bilan thermique obligatoire // Il est imposé par la réglementation thermique 2005 (RT 2005 - voir p. 274) pour toute demande de permis de construire. Il doit être établi par un bureau d'études techniques spécialisé. Il influencera fortement le choix des matériaux pour les murs, les toits et les sols. La même RT 2005 impose un Diagnostic de performance énergétique pour toute vente.

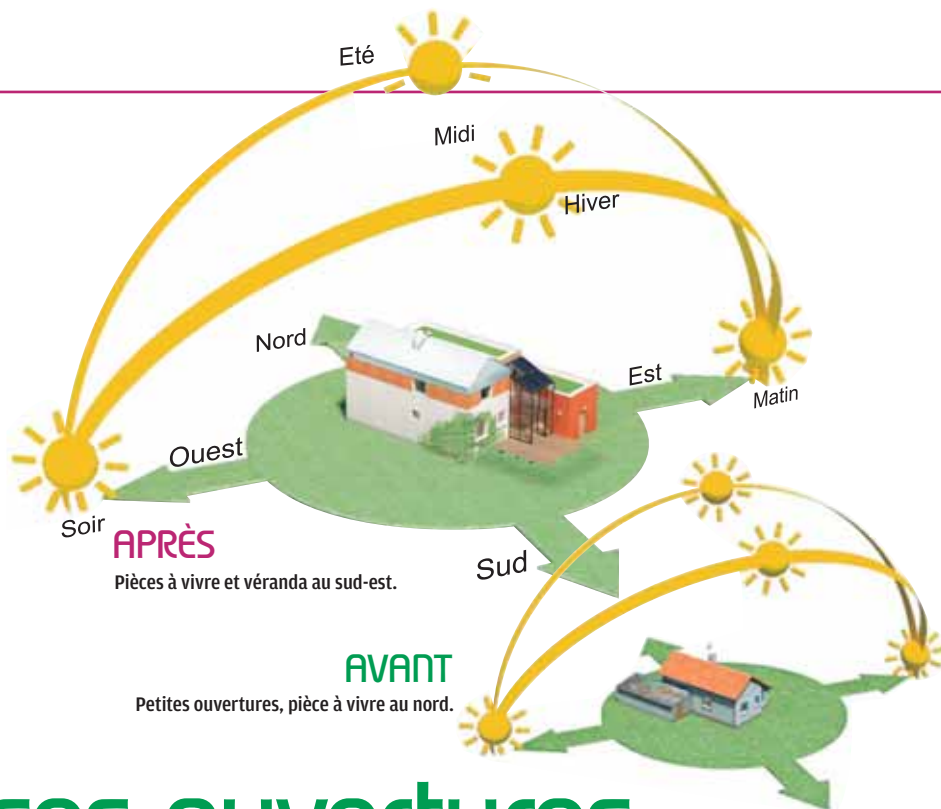
Étude de structure // Soyez prudent : demandez une étude de structure. Le choix et la définition des structures de la surélévation et de l'extension, les reprises de charges sur les murs existants et leurs fondations, les ancrages... dépendront de ses indications.

Plus de confort //

- // **Un maximum de lumière naturelle** pour profiter de ses effets bénéfiques.
- // **Un été à l'abri** des grosses chaleurs.

Côté finances //

- // **Des économies d'énergie** Concevoir une habitation en tenant compte de l'orientation et des apports solaires gratuits réduit de 15 à 30 % votre facture de chauffage.
- // **Un investissement rentable** Le coût d'une construction bioclimatique est limité et rapidement compensé par les économies d'énergie engendrées.



Repenser ses ouvertures pour exploiter l'énergie solaire

La protection de l'environnement est l'essence même de l'architecture bioclimatique. La conception de l'habitat est pensée en tenant compte de tous les facteurs climatiques (ensoleillement, vent...) pour réduire sa consommation énergétique et diminuer les rejets polluants aux effets néfastes sur l'atmosphère et sur l'écosystème (désertification des sols, déforestation, déchets non valorisables et dangereux...).

PRINCIPE ET MISE EN ŒUVRE

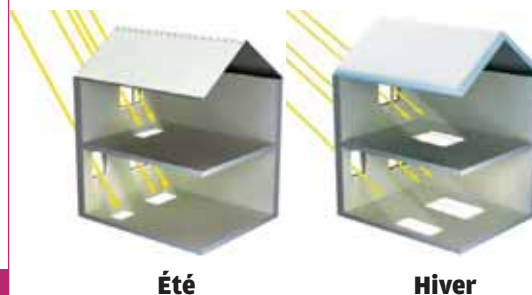
L'architecture bioclimatique //

// **Pourquoi ?** C'est une manière de construire écologique qui utilise le climat pour chauffer ou rafraîchir l'habitation.

// **Comment ?** Pour mettre en œuvre cette démarche, il faut :

- Repérer la course du soleil en fonction des saisons.
- Connaître les niveaux d'ensoleillement.
- Pointer les températures extrêmes.
- Repérer l'orientation et la force des vents dominants.
- Connaître les valeurs de la pluviométrie locale.
- Repérer les sources d'ombre (arbres, bâtis voisins, etc.).
- Identifier les pollutions éventuelles physiques ressenties : olfactives, visuelles, sonores, de l'air, etc.
- Exploiter le relief du terrain.
- Tenir compte du rôle que peut ou doit jouer la végétation.
- Profiter de la lumière naturelle.

Le chauffage solaire passif // L'énergie lumineuse qui pénètre par les baies vitrées est absorbée par les meubles et la maçonnerie lourde (murs et planchers) puis est restituée sous forme de chaleur, exactement comme par un radiateur.



// **Été comme hiver** Il s'agit d'exploiter ce principe en hiver pour récupérer jusqu'à 25 % de la chaleur nécessaire, et ne pas laisser pénétrer cette énergie l'été pour éviter les surchauffes.

Matériaux Les matériaux des murs et des planchers doivent avoir une certaine masse pour absorber l'énergie, la conserver pendant la journée, puis l'irradier petit à petit dès le soir venu. C'est le principe des matériaux des foyers de cheminée. **Isolation et menuiseries** La chaleur captée sera mieux conservée avec une bonne isolation thermique associée à des fenêtres performantes.

// **Du nord au sud...** Il est essentiel de répartir les vitrages suivant les points cardinaux. Car une baie est trois à sept fois moins isolante thermiquement qu'un mur plein. De plus, les vitrages laissent entrer la chaleur, situation favorable en hiver, mais source de surchauffe en été.



AVANT

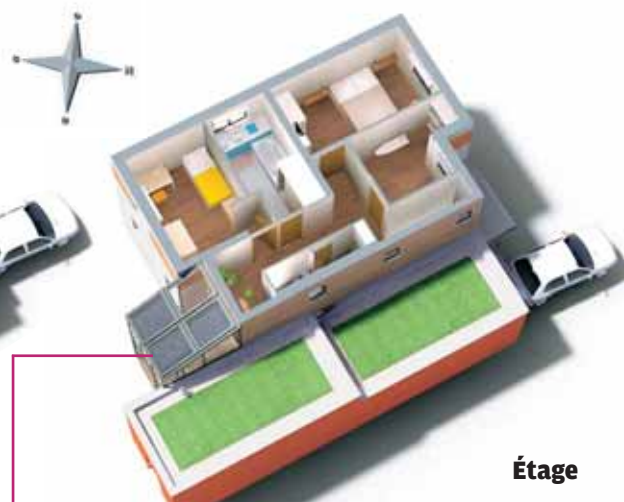
- Salon au nord (l'usage était alors d'avoir vue sur la rue...).
- Aucun dispositif d'exploitation de l'énergie solaire.
- Maison non isolée et peu étanche à l'air : baies avec simple vitrage, aucun volet, pas de protection solaire au sud, façades de teinte trop foncée.

APRÈS



Rez-de-chaussée

- L'orientation des pièces est modifiée : le salon est maintenant au sud. De grandes baies vitrées favorisent la récupération de la chaleur.



Étage

- Une véranda bioclimatique est installée au sud sur 2 niveaux, avec des ouvertures pour ventilation.
- Une production d'ECS solaire est mise en place, avec des panneaux capteurs Velux sur le toit de la véranda.

Hiver

// Récupérer la chaleur

- Pose d'une isolation thermique épaisse, pour amortir les variations de température en jouant sur l'inertie thermique des murs.
- Installation d'une VMC double flux avec échangeur thermique : pas d'isolation sans ventilation !
- Pose de baies avec un double vitrage peu émissif.
- Création d'un sas d'entrée pour prévenir les pertes de calories en hiver lors des ouvertures de portes.

Été

// Stopper la chaleur et récupérer la fraîcheur

- Gestion de l'ouverture des baies, pour utiliser le brassage naturel de l'air (sensation immédiate de frais) et emmagasiner de la fraîcheur (la nuit) qui sera restituée lentement la journée.
- Modularité des apports solaires directs :
Avec des protections solaires extérieures fixes : auvents, débords de toit, etc.
Avec des protections solaires mobiles : brise-soleil, volets roulants, stores, etc.
- Réflexion de la lumière grâce à une façade (et ses équipements) de couleur claire.
- Plantation judicieuse de la végétation, utilisée comme climatiseur naturel. L'arbre produit une ombre non étouffante (contrairement au parasol), humidifie l'air par évaporation, abaisse sa température et le purifie : feuillus au sud (sans feuilles en hiver, ils ne privent pas de lumière) ; plantes grimpantes à feuillage permanent sur la façade ; pergola végétalisée ; résineux en brise-vent.

Des choix adaptés à chaque saison //

Orientations	Ce qu'il faut faire ou savoir	Pour quelles pièces ?
Orientationsud, plus ou moins 30 °C = façade chaude	Privilégier les grands vitrages et éviter les fenêtres de toit. En hiver : les vitrages font faire des économies de chauffage, car ils captent plus d'énergie (soleil) qu'il n'en font perdre. En été : le soleil est haut, il faut donc ombrager les vitres par une protection solaire extérieure.	Salon, séjour, serre, véranda : pièces occupées la journée, qui doivent être claires, chaudes en hiver et fraîches en été.
Orientations est, sud-est = façade tiède	Les vitrages captent la chaleur du matin, l'énergie douce du soleil au moment du lever du soleil.	Chambre : réveil avec le soleil ; fraîcheur en fin de journée (favorable à l'endormissement). Cuisine avec repas : profiter du lever du soleil au petit déjeuner.
Orientations ouest, sud-ouest = façade chaude	Attention aux vitrages sur cette façade : si l'énergie du soleil passe depuis l'après-midi, cela surchauffe la pièce en été. Les rayons encore brûlants et rasants ne sont arrêtés ni par le vitrage, ni par les stores ni par les auvents. C'est aussi souvent l'orientation dominante des vents et des tempêtes.	Chambre des parents : les parents ne séjournent pas dans cette pièce, hormis pour y dormir. Elle peut donc être orientée à l'ouest (voire au nord) à condition de laisser les volets fermés les journées d'été.
Orientations nord = façade froide	Limiter la surface de vitrage. En hiver : cette façade sera toujours déficitaire d'un point de vue énergétique et en apport de lumière. En été : elle peut aérer la maison, en créant un courant d'air avec le côté frais du nord.	Cuisine : dans une région chaude, ou si vous supportez mal la chaleur produite par la cuisine. SDB, W.-C. : pièces ne nécessitant pas de grandes ouvertures. Bureau, chambre d'ami : la luminosité n'est pas une gêne pour la lisibilité des écrans d'ordinateur. Entrée, débarras, escalier, couloir, garage : ces pièces moins utilisées servent de zones intermédiaires en isolant les pièces principales, et permettent de réduire les déperditions de chauffage.



Initiatives pour le développement durable et les économies d'énergie

Plus de confort //

// Un étage supplémentaire C'est un confort d'espace pour toute la famille. Deux niveaux permettent de distinguer les rythmes d'une zone jour et d'une zone nuit.

// Le charme en plus ! Une petite maison anodine se transforme en construction architecturée, au charme moderne.

Côté finances //

// Une plus-value La surélévation augmente la surface habitable sans modifier l'emprise au sol. Elle apporte donc une plus-value à votre bien en augmentant son nombre de mètres carrés sans coût supplémentaire de foncier ; ainsi, vous obtenez un étage supplémentaire à moindre coût.

// Le bon moment Procédez à cette surélévation lorsque vous devez refaire la toiture de votre maison.

Pour la réalisation //

// Charpente et poutres PEFC p. 182



// Plaques acier galvanisé p. 205



// Panneau contreplaqué okoumé nautique, p. 557



// Écran sous-toiture utilisé aussi en pare-pluie, p. 185



// Clin PEFC, p. 229



// Lasure bois NF environnement, p. 218



Surélever sa maison en bois PEFC et acier

La surélévation est l'occasion de repenser toute l'enveloppe de la maison selon des critères environnementaux et architecturaux. Objectifs : exploiter les toitures pour récupérer l'énergie du soleil et l'eau de pluie ; profiter de ces travaux pour réaliser une isolation thermique efficace. Le tout en utilisant des procédés et des matériaux respectueux de l'environnement à toutes les étapes !

PRINCIPE ET MISE EN ŒUVRE

Un chantier écologique à filière sèche //

// Pourquoi ? Contrairement à une filière humide, ce chantier a un impact faible sur l'environnement car il est propre, sec, sans poussières et sans déchets.

Préfabrication en atelier : les panneaux et/ou pièces de bois ou en métal sont conçus préalablement au lancement du chantier.

Montage rapide sur site : la durée du chantier est très courte (pas de temps de séchage).

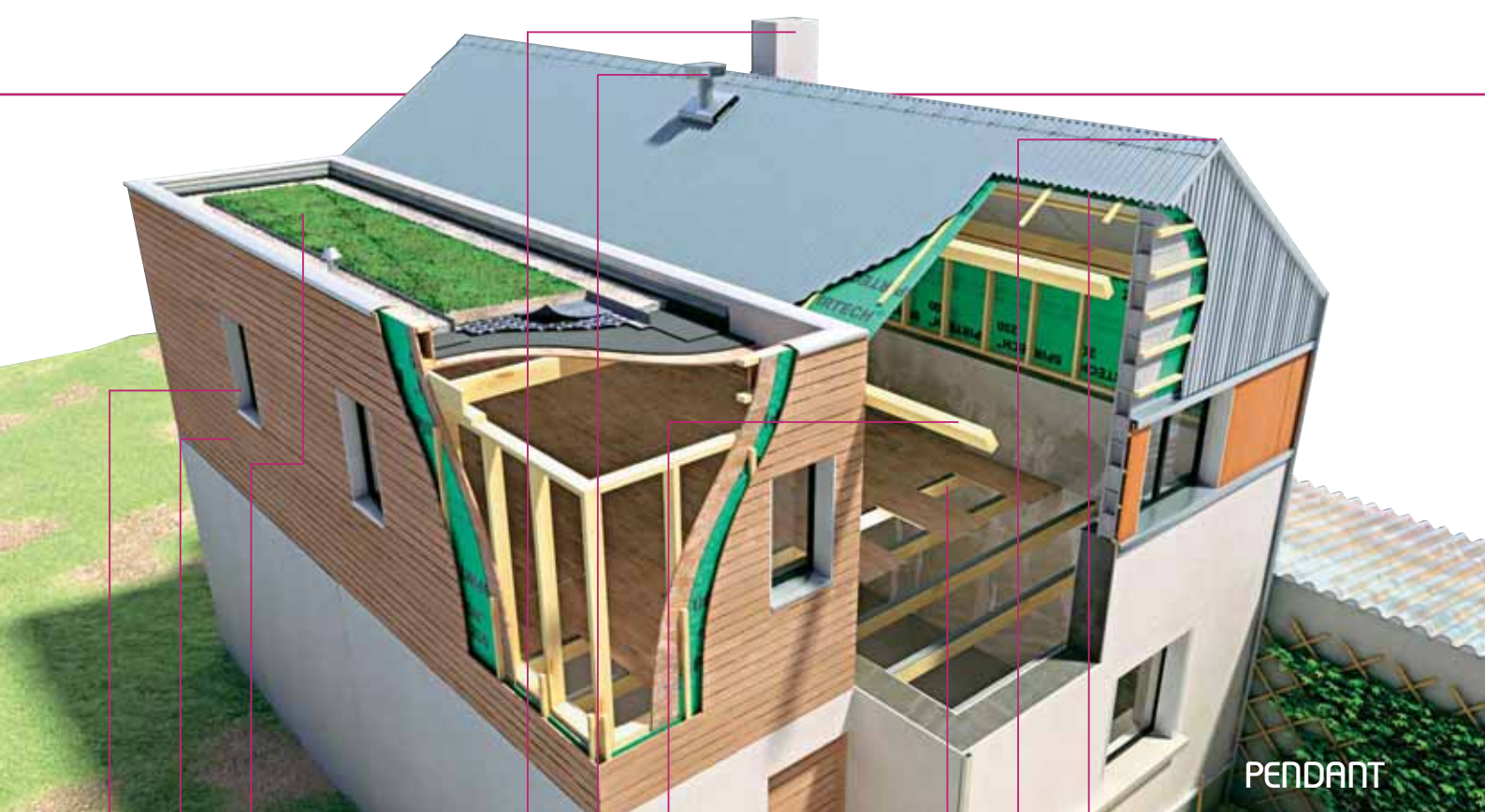
Peu de stockage : les produits sont livrés en vue de leur montage immédiat.

Structure légère : les procédés de la filière sèche sont moins lourds, ils soulagent les charges sur les murs et les fondations d'origine. Une construction en bois est cinq fois moins lourde qu'une construction maçonnée.

Démontage facile : ce procédé limite la démolition lourde.

// Comment ? Sur ce chantier, la préfabrication et le montage portent sur :

- Le nouveau plancher, en structure bois.
- L'ossature en bois sec, greffée sur des murs existants pour réaliser la surélévation.
- Les bardages extérieurs d'habillage, sur ossature bois et sur maçonnerie : des clins en bois et des panneaux ondulés en acier galvanisé permettent de choisir les matières en fonction des volumes architecturaux.



Le toit végétalisé : régulateur et épurateur de l'eau de pluie et de l'air.

Les bardages de parement en clins, écocertifiés PEFC et panneaux CTBX épicea extérieur.

Les menuiseries extérieures en bois, plus performant que l'aluminium et le PVC. Les doubles vitrages, à faible émissivité.

La charpente : en bois écocertifié PEFC.

La sortie pour la VMC double flux, pour renouveler l'air d'une maison bien isolée.

Le conduit de cheminée rehaussé : pour utiliser le bois, énergie renouvelable !

L'isolation thermique : pour assurer une protection du froid et du chaud.

La couverture et le bardage métallique : un chantier sec et un système léger pour ne pas surcharger les fondations.

Le nouveau plancher : ossature en bois écocertifié PEFC et dalles structurales.

Les bonnes matières premières //



Construire en bois // Le bois est une matière première naturelle, renouvelable, biodégradable et recyclable.

// Préférer l'écocertification PEFC Pour avoir la garantie que les bois utilisés sont issus d'une forêt gérée durablement, choisissez le label PEFC pour vos bois de structure et/ou de parement (voir p. 181). Certaines essences possèdent aussi des qualités insecticide et fongicide naturellement.

// Recycler les chutes Lors du chantier, récupérez les déchets de bois sains : ils pourront vous servir pour alimenter votre poêle.

// Bois de charpente et bois sec L'ossature primaire (soit environ 20 % du volume de bois nécessaire) doit absolument être en bois sec (en scierie), mais vous trouverez le reste du bois de charpente, les tasseaux et les clins dans votre magasin Leroy Merlin.

Utiliser les végétaux // C'est au travers de la toiture que se font les plus importantes déperditions de chaleur (30 % des déperditions thermiques). En réponse à cette situation, le toit végétalisé n'apporte que des bienfaits.

Choisir l'acier // Il est issu du fer, un des éléments les plus abondants de notre planète.

// Indéfiniment recyclable Par ses vertus magnétiques, il se trie très facilement et c'est le matériau le plus recyclé (environ 40 % de la production mondiale provient du recyclage de ferrailles). Il peut l'être indéfiniment, à 100 %, sans rien perdre de ses qualités. Et contrairement au bois, il est sans entretien.

// Léger et bon marché Sa légèreté et son coût moindre explique le choix fait dans ce projet du bac acier (en général conseillé sur des constructions annexes) pour la couverture de la maison. Attention toutefois : les plaques doivent avoir une épaisseur minimum de 63/100^{ème} et une isolation intérieure soignée est à prévoir.



// Nouveau plancher Le niveau de l'étage est calé en fonction de l'emprise de l'escalier de la cave, du nombre de marches possibles, de la hauteur et des faux plafonds au rez-de-chaussée pour le passage des gaines de la VMC double flux dans toutes les pièces de la maison.

- Ossature porteuse constituée de poutres et de solives recouvertes de lames de feutre acoustique (ferrures de fixation sur murs existants et chevêtres).

- Plancher réalisé en dalles structurelles (voir p.174), sur lesquelles vous tracerez l'emprise des cloisons.

Deux traitements acoustiques

- Premier traitement acoustique réalisé en sous-face du plancher : interposition d'isolant (également thermique) entre les poutres avant de fermer avec des plaques de plâtre (toutes les gaines techniques ayant été passées au préalable).

- Second traitement acoustique réalisé en sous-couche de revêtement de sol.

Version plus classique // Vous pouvez également rehausser d'un étage en utilisant des parpaings, du béton armé ou cellulaire, du Bio'Brick (en traitant soigneusement le raccord d'isolation), à condition de reprendre les fondations de votre maison (selon étude de sol)... Pour une toiture traditionnelle mais gardant un aspect contemporain, privilégiez la tuile béton Prestige Ardoise Novo.

// Enduits et crépis Procédez au préalable au décapage complet des enduits existants avant de poser tous les revêtements de façade. Sur les murs sans bardage, réalisez une couche d'accrochage (gobetis) au mortier pour la planéité des murs et pour réduire les fantômes des blocs (Bio'Brick, parpaing, pierres des murs anciens). Terminez par l'enduit de finition blanc ou terre cuite en fonction des façades.

// Charpente bois Il s'agit d'une charpente sans ferme, avec pannes sur murs porteurs existants surélevés (pignons et mur de refend intérieur). Une disposition libérant la totalité de l'espace sous toiture.

Section des pannes (détail p. 180) Leur calcul se fait en fonction des charges à supporter et en tenant compte, par exemple, de poids futurs : d'une toiture végétalisée et de futurs panneaux photovoltaïques.

Isolation Avant la fixation de la couverture, pose de l'écran sous-toiture sur les pannes avec un contre-lattage.



// Couverture métallique Elle est prévue pour la toiture visible à deux pentes du corps principal de la maison (en accord avec les panneaux de façade). En bac acier, le système est constitué de plaques en acier galvanisé (épaisseur minimum : 63/100^{ème}), avec nervures pour améliorer la tenue en flexion. Faire chevaucher les plaques et soigner l'étanchéité des fixations. En rives de toit, les gouttières nantaises sont intégrées.



// Bardage métallique Il est réalisé en fixant des plaques ondulées en acier galvanisé, ondes verticales.



// Ossature bois Attention, bois sec indispensable. Les bardages de parement sont fixés sur des tasseaux. Ceux-ci ont pour support :

- Soit un complexe ossature bois constitué d'un tramage de montants verticaux et de traverses horizontales (fixées en pied sur les murs existants), sur lequel sont fixés des panneaux de contreventement en CTBX 10 mm, habillé ensuite d'un film pare-pluie respirant HPV.

- Soit les murs pleins surélevés en maçonnerie avec film pare-pluie respirant.

// Bardage bois Posé sur des tasseaux verticaux ménageant un vide d'air (pose p.228).

- Bandeau réalisé avec des panneaux de contreplaqué CTBX okoumé extérieur.

- Bardage réalisé horizontalement avec des clins de Douglas sans traitement chimique, naturellement armés contre les insectes et les champignons (classe de risque 3).

Plus de confort //

// Une meilleure isolation Planter de l'herbe sur son toit confère une meilleure isolation : acoustique (baisse d'environ 40 dB) et thermique (hiver et été).

// L'esthétique en plus ! Un toit végétalisé, c'est une cinquième façade esthétique.

Côté finances //

// Moins de dépenses pour la collectivité Si chaque maison ralentit les rejets d'eaux pluviales (de 40 à 100 l d'eau au m²) sur le réseau public, cela diminuera les frais de traitement (stations d'épuration).

// Économies de chauffage Le toit vert est un isolant thermique complémentaire !

Pour la réalisation //

// Chape bitume d'étanchéité, p. 211



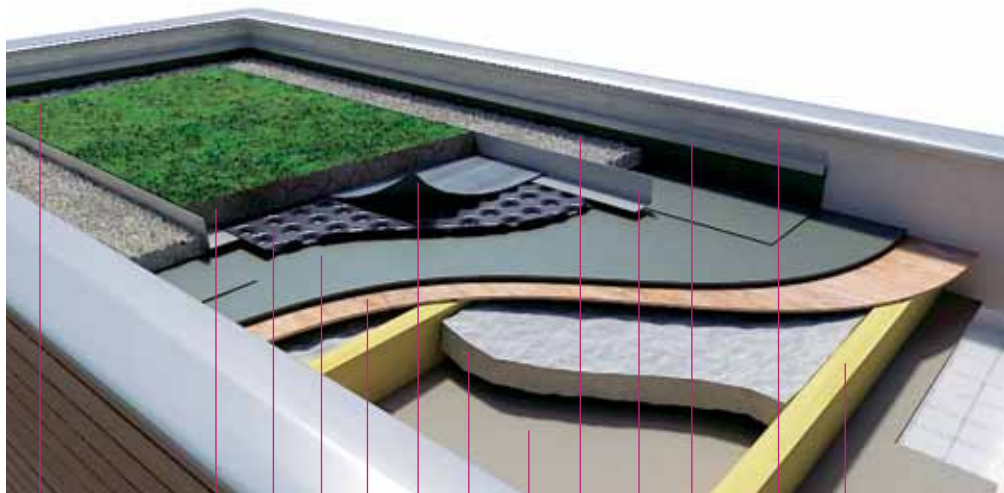
// Drainotoit, p. 210



// Gravier, p. 257



// Terre végétale et substrat



- 1 Végétation de type extensif, basse, résistante, à entretien restreint (pelouse, mousses...). À choisir en fonction du climat et de l'ensoleillement.
- 2 Substrat de culture (10 cm mini., selon le système, l'inclinaison du toit...) pour une surcharge réduite (30 à 100 kg/m²).
- 3 Membrane de filtration antiracines (géotextile avec masse > 170 g/m²).
- 4 Couche de drainage à plots creux (cavités réserves d'eau) et perforée (pour l'écoulement de l'excès d'eau) de 2 cm d'épaisseur.
- 5 Revêtement étanche antiracines, dirigeant les eaux pluviales vers les gouttières.
- 6 Relevés d'étanchéité avec bandes porte-solin.
- 7 Mur acrotère (définition p. 187).
- 8 Bordure (bande métal ajouré, bordure béton, brique) permettant le passage de l'eau.
- 9 Gravier de drainage : bande stérile en périphérie de la toiture (40 cm minimum) pour le contrôle (à faire deux fois par an) des relevés d'étanchéité et l'évacuation des eaux pluviales.
- 10 Contreplaqué CTBX (éléments porteurs calculés pour supporter les charges permanentes et d'exploitation).
- 11 Solives avec pente comprise entre 3 et 20 %.
- 12 Isolant thermique avec pare-vapeur.
- 13 Faux plafond horizontal intérieur.

Végétaliser son toit

Le « toit vert » présente beaucoup d'atouts environnementaux : la couche végétale absorbe les bruits extérieurs, filtre l'eau de pluie et l'air, fixe la pollution, augmente l'inertie de la maison, améliore l'isolation thermique, protège la construction des UV et des chocs thermiques (rafraîchit en été), etc.

PRINCIPE ET MISE EN ŒUVRE

Un atout urbain //

// Pourquoi ? Du fait du réchauffement excessif de l'air par les toitures et l'asphalte (imperméabilisation des sols), les villes sont toujours plus chaudes et plus polluées que les campagnes. La multiplication des toitures vertes aura une répercussion écologique indéniable pour les villes.

// Comment ? Que ce soit sur une nouvelle ou une ancienne toiture, le toit végétal peut presque toujours trouver sa place. Mais...

- L'étanchéité du toit doit, à la base, être impeccable.
- La pente du toit doit permettre l'installation sans glissement du tapis végétal.
- Les racines des végétaux ne doivent pas détériorer les revêtements d'étanchéité.
- Le support doit pouvoir supporter la charge de cet ajout végétal et des passages occasionnels pour l'entretien.

P. 211

Savoir faire : étancher une toiture terrasse.



Initiatives pour le développement durable et les économies d'énergie

Plus de confort //

// L'hiver sans paroi froide La brique Bio'Bric permet de ne pas dépasser 3 °C d'écart entre la température des murs et celle de l'air ambiant.

// L'été au frais La capacité d'inertie de la brique Bio'Bric empêche la propagation de la chaleur : sa température peut être de 4 °C inférieure à celle d'un mur isolé traditionnellement, de l'intérieur. Résultat : une réelle sensation de fraîcheur.



Partie habitable, réalisée en Bio'Bric

Créer une extension utilisant la Bio'Bric



Utiliser la brique Monomur Bio'Bric a de multiples avantages écologiques. D'abord, sa mise en œuvre, extrêmement simple grâce à ses nombreux accessoires, engendre peu de déchets. La partie de l'extension destinée à l'habitation (futur salon) sera construite en Bio'Bric, pour profiter de l'isolation naturelle offerte par cette technologie (la partie garage sera montée en parpaings).

PRINCIPE ET MISE EN ŒUVRE

Côté finances //

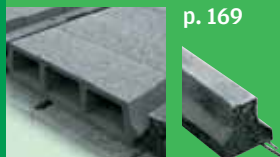
// Pas de frais d'isolation intérieure Le prix des briques Bio'Bric est plus élevé que celui des simples parpaings, mais leur emploi dispense d'une isolation supplémentaire à l'intérieur.

// Économies de chauffage Leur inertie permet de conserver une température stable à l'intérieur. Le fonctionnement du chauffage est donc plus régulier et moins « énergivore » : l'économie sur une saison de chauffage peut atteindre 10 %.

// Gain de temps... et d'argent La mise en œuvre est très rapide : comptez moins d'une heure par mètre carré, soit environ 30 % de temps gagné par rapport à un autre système constructif.

Pour la réalisation //

// Poutrelles béton et hourdis,
p. 169



// Brique Bio'Bric et ses accessoires,
p. 171



// Colle, p. 170

Une construction en Bio'Bric //

// Pourquoi ? Les briques en terre cuite Bio'Bric répondent positivement à plusieurs objectifs de la démarche haute qualité environnementale (HQE) et sont conformes aux exigences de la réglementation thermique 2005. C'est un matériau porteur, résistant, incombustible, qui offre une excellente isolation thermique tout en assurant une régulation de la température.

// Comment ? Au préalable, adressez-vous à un bureau d'études. Seul un professionnel peut dimensionner précisément la taille et la profondeur des fondations et le ferrailage nécessaire. Pour la construction à proprement parler, voici quelques conseils :

- Posez impérativement un joint de dilatation entre l'existant et la partie nouvelle pour éviter toute fissuration.
- Prévoyez toujours une marge supplémentaire d'environ 10 % dans le calcul de vos besoins en matériaux.
- Regroupez vos travaux de terrassement (installation d'un chauffage géothermique, pose d'une cuve enterrée pour l'eau de pluie, éclairage du jardin...) et louez une pelleteuse.
- Récupérez les mètres cubes de terre que vous évacuez lors du terrassement pour paysager votre jardin en réalisant des buttes, des remblais et des monticules.



APRÈS

// Le vide sanitaire

Atouts clés Il permet une meilleure isolation de la maison, évite les remontées d'humidité, empêche les termites et le radon de pénétrer dans votre maison. Il assure la pérennité de l'ouvrage en évitant les problèmes de tassement des sols, qui en quelques années peuvent provoquer des fissurations du carrelage et des cloisons.

Mise en œuvre Faites circuler les réseaux d'eau et d'électricité dans ce vide. Prévoyez une trappe de visite et comptez au minimum 60 cm de vide pour y accéder. Les murs du vide sanitaire sont réalisés, comme la superstructure, en briques Monomur. Ils sont donc isolés, et il est inutile de calfeutrer les canalisations d'eau qui y circulent.

// Le plancher de l'extension

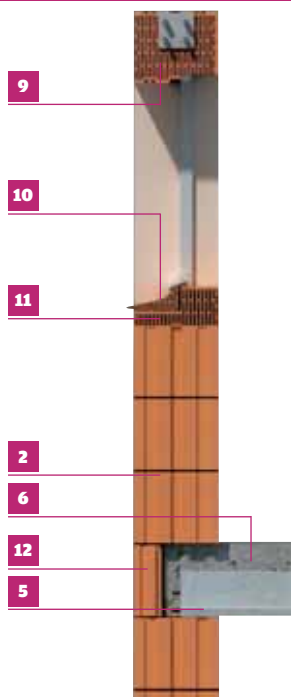
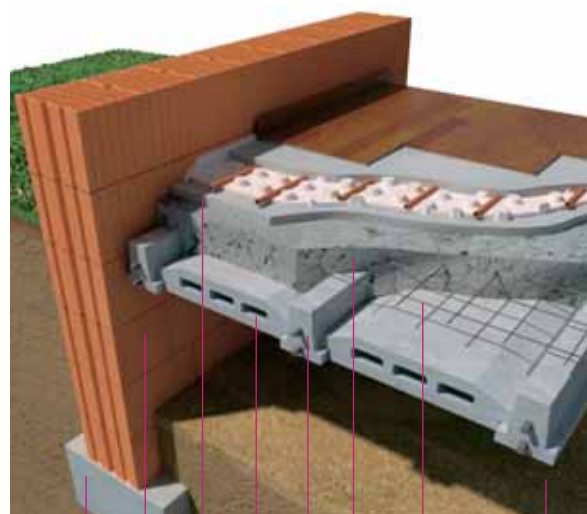
Composition Poutrelles en béton armé (ou précontraint) porteuses et entrevous, appelés aussi hourdis.

Solution de chauffage Prévoyez un sol chauffant pour cette pièce (voir p.19).

// Le toit végétalisé Solives, contre-plaqué, revêtement d'étanchéité, graviers et substrat : les détails de mise en œuvre du toit végétalisé et ses atouts sont en p. 13.

Les grandes étapes du chantier //

Vide sanitaire avec plancher chauffant et coupe de détail sur une fenêtre



// Les murs de l'extension Ils sont réalisés en briques de terre cuite Bio'Bric. Ces briques sont porteuses.

Isolation optimale Leurs multiples alvéoles de petite dimension sont conçues pour renfermer de l'air immobile, ce qui constitue l'un des meilleurs isolants thermiques ($K = 0,35 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$).

Bâti homogène L'emploi des accessoires en brique Monomur pour réaliser les encadrements de fenêtre (embases, appuis, linteau) ou les raccords de dalle (planelle) rend le bâti homogène, ce qui permet d'éliminer tous les ponts thermiques.

// Le reste de l'extension

Le garage Il n'a pas besoin d'être isolé. Les murs peuvent donc être montés en simples parpaings de béton.

Le sol La dalle est posée sur environ 20 cm de caillasse (hérissan), pour le drainage. Une feuille de polyéthylène étalée entre la caillasse et la dalle empêchera les remontées d'humidité (faites remonter le polyéthylène de quelques centimètres contre les murs).

- 1 Fondations. 2 Bio'Bric. 3 Chape de ravaillage. 4 Hourdis. 5 Poutrelle. 6 Dalle de compression. 7 Armature. 8 Sable. 9 Linteau. 10 Appui. 11 Embase. 12 Planelle.



Initiatives pour le développement durable et les économies d'énergie

Plus de confort //

// De l'espace Selon son exposition au soleil, la véranda peut devenir jardin d'hiver, coin repas, salle de jeux, etc.

// De la vue Un espace à vivre donnant à la fois dehors et dedans. Ici, la disposition semi-encastree offre une ouverture latérale à la véranda, qui augmente le champ de vision depuis l'intérieur.

// De la chaleur Piège vitré, la véranda capte l'énergie du soleil. Construite selon les critères bioclimatiques, elle devient vecteur de chauffage ou de refroidissement.



Installer une véranda bioclimatique

Côté finances //

// Du chauffage gratuit ! La véranda bioclimatique emmagasine chaque rayon de soleil. Bien conçue, elle permet d'économiser jusqu'à 40 % du coût du chauffage d'une maison. Les apports en énergie par mètre carré de vitrage et par an sont les suivants :

■ Véranda encastree à toiture opaque et isolée : 80 à 120 kWh/m².

■ Véranda encastree à toiture vitrée : 60 à 90 kWh/m².

■ Véranda semi-encastree : 40 à 60 kWh/m².

// La couleur... de l'argent Le choix de la couleur peut atteindre des écarts de 25 % dans le bilan énergétique final de la véranda (voir page ci-contre).

En utilisant la ventilation naturelle et le chauffage solaire passif, la véranda bioclimatique entre dans une logique d'économies d'énergie. Principe : utiliser l'effet de serre pour chauffer la maison. Plus la véranda est orientée au sud, plus elle est performante. Et son toit peut être utilisé pour la pose de panneaux solaires destinés à la production d'eau chaude sanitaire.

PRINCIPE ET MISE EN ŒUVRE

La convection d'air //

// Pourquoi ? Pour assurer sa fonction bioclimatique, 30 % de la surface vitrée doit pouvoir s'ouvrir (bouches, baie coulissante, porte à la française).

// Comment ?

■ La véranda a donc des ouvertures basses et une fenêtre de toit.

■ Réalisez une convection d'air entre le bas et l'étage. La circulation d'air par « tirage thermique » permet de chauffer en hiver ou de rafraîchir en été.

■ Au choix, un tirage naturel ou mécanique. Avec une VMC double flux, un puits canadien débouchant dans la véranda peut être associé à la VMC.

Pour la réalisation //

// Charpente, solives et pannes écocertifiées PEFC, p. 182



// Châssis
en aluminium

laqué à rupture de pont thermique, p. 480

// Double vitrage
faiblement émissif,
p. 480



// Fenêtre de toit Velux avec volet roulant solaire, p. 498

Les points clés de la véranda bioclimatique //

// Couleurs chaudes Pour les parois internes de la véranda, les couleurs chaudes (brun, marron ou ocre) absorbent mieux l'énergie solaire. Un bilan énergétique dressé avec deux coloris différents peut différer nettement. Proscrire le blanc : il renverrait le rayonnement solaire à l'extérieur.

// Toiture doublement écologique Une toiture opaque et isolée est prévue pour atténuer les surchauffes en été. Sa charpente en bois écocertifié PEFC est dimensionnée pour supporter le poids des panneaux solaires Velux. Dans le même calepinage que ces panneaux est intégrée une fenêtre de toit avec volet roulant extérieur à commande solaire automatique. Cette fenêtre est indispensable pour la ventilation ; elle contribue au « tirage » d'air frais intérieur.

// Maximum de vitrage La véranda bioclimatique créée se cale entre la maison et l'extension, en s'appuyant sur la double hauteur de la maison surélevée.

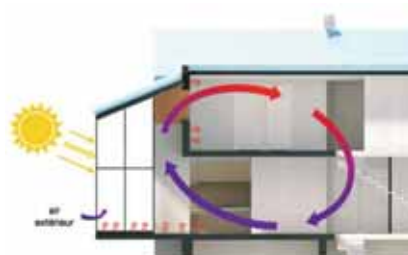
Chaleur maximale Elle permet d'offrir un maximum de surface vitrée (de 20 à 40 m²), et donc un maximum de puissance de chauffe. Elle permet aussi d'augmenter l'effet de « tirage » pour la convection de l'air entre le bas et le haut.

Protections renforcées Les baies de la maison donnant dans la véranda doivent pouvoir se fermer (rideaux épais, volets, paravent...) pour optimiser le fonctionnement de cet espace tampon. En été, prévoir des grilles d'aération avec extracteur déconnectable (soufflage RDC/véranda et véranda/étage).

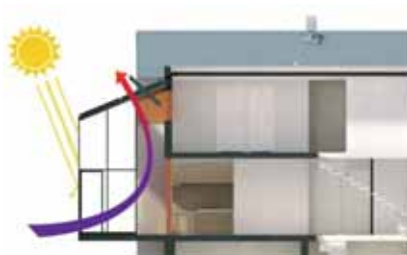
// Isolation optimale

- La dalle, réalisée conjointement à l'extension, profite également des atouts thermiques du vide sanitaire.
- Pour tirer le meilleur parti de l'installation, la maison doit être parfaitement isolée selon les normes actuelles.
- Ne pas isoler les murs entre la véranda et la maison : ils servent de capteurs de chaleur la journée et d'émetteurs les soirs d'hiver. La masse thermique des matériaux de ces murs est importante (voir chapitre Isoler, p.272).
- Le toit opaque doit être isolé.
- Les menuiseries sont en aluminium laqué à rupture de pont thermique.
- Les menuiseries entre la maison et la véranda sont à simple ou double vitrage.
- La véranda est constituée de double vitrage isolant faiblement émissif.

Chaud ou froid, les bons gestes //



Hiver



Été le jour



Été la nuit

	Baies véranda	Entre véranda et maison	Fenêtre de toit	Les bons gestes	Équipements complémentaires
En hiver	Ouverture uniquement des entrées d'air.	Baies ouvertes.	Fermée.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Préchauffage de l'air extérieur par la véranda et transmission à la maison par les ouvertures. ■ Accumulation de la chaleur solaire dans les murs et le sol pendant la journée et restitution des calories le soir à l'intérieur de la maison. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ VMC double flux (air préchauffé par la véranda) avec un déclenchement automatique si la température de la véranda est supérieure à celle de la maison. ■ Puits canadien : cheminée thermique par la véranda ou associé à la VMC.
En été	Jour : ouverture large. Nuit : ouverture si système anti-intrusion.	Jour : baies fermées. Nuit : baies ouvertes.	Ouverte.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Surventilation nocturne : création d'un « tirage » entre ouvertures basses et hautes pour rafraîchir. ■ Balayage et rafraîchissement de la façade intérieure par l'air nocturne et restitution de cette fraîcheur le lendemain. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capteurs de température et ventilateurs entre maison et véranda. ■ Pour l'été : arbre à feuilles caduques à l'ouest.

Plus de confort //

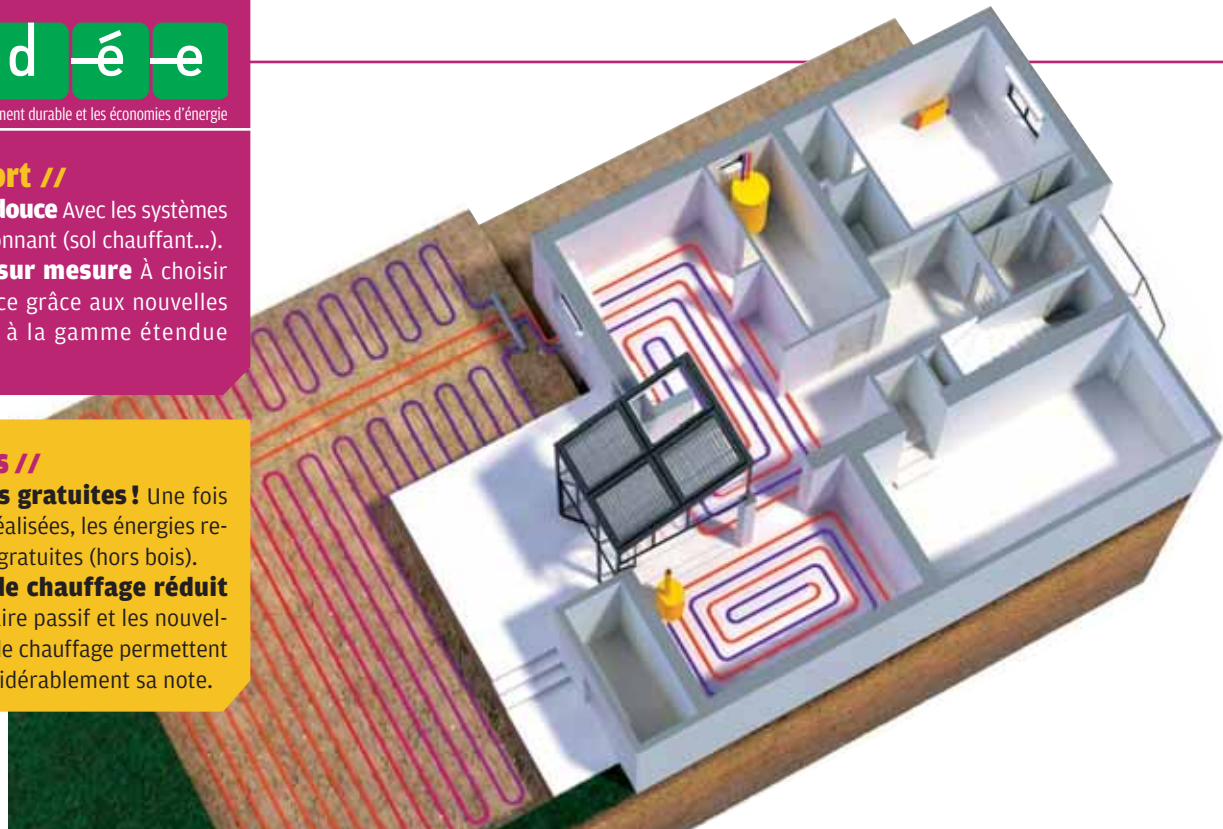
// **Une chaleur douce** Avec les systèmes de chauffage rayonnant (sol chauffant...).

// **Un confort sur mesure** À choisir pour chaque pièce grâce aux nouvelles technologies et à la gamme étendue d'émetteurs.

Côté finances //

// **Des énergies gratuites !** Une fois les installations réalisées, les énergies renouvelables sont gratuites (hors bois).

// **Un budget de chauffage réduit** Le chauffage solaire passif et les nouvelles technologies de chauffage permettent de diminuer considérablement sa note.



Se chauffer en combinant les énergies

La monoénergie, c'est fini ! Avec l'apparition des énergies renouvelables et la recherche d'un confort accru, les systèmes et les technologies cohabitent, se complètent, se relayent. Bien se chauffer, sans gaspiller, en payant moins et sans réchauffer la planète : voilà l'enjeu ! Car le chauffage et la production d'eau chaude dévorent 83% de notre consommation d'énergie !

Pour la réalisation //



// Poêle à bois

// Radiateur sèche-serviettes Koala, p. 432

// Détecteur de monoxyde de carbone



// Tête thermostatique programmable, p. 426



// Kit Easy Floor 140 pour plancher chauffant et rafraîchissant, p. 427



// Pompe à chaleur eau-eau GMG3 + capteur Glycol, p. 395



// Chaudière gaz à condensation et à ventouse, p. 411

// Radiateur Jaga basse température, p. 423



// Thermostat programmable Delta 605, p. 424



PRINCIPE ET MISE EN ŒUVRE

La complémentarité //

// **Pourquoi ?** Pour bénéficier d'un confort thermique optimal et réduire sa consommation d'énergie, la solution est de combiner les énergies (électriques, renouvelables et fossiles) et d'associer les équipements de production et d'émission de chaleur les plus performants.

// **Comment ?** Attention ! Les travaux décrits ici ne sont pas à la portée de tous : gaz et électricité sont dangereux !

■ Prévoyez deux réseaux de chauffage pour alimenter conjointement un sol chauffant (21 à 25 °C) et des radiateurs (autour de 50 °C). Et prévoyez un joint de dilatation à la jonction avec l'extension.

■ En complément du système de chauffage, posez une ventilation et un thermostat programmable : ce sont des postes clés pour atteindre un bon niveau de confort et réaliser des économies d'énergie.



Le sol chauffant à eau et à basse température pour le salon et la cuisine Radiateur géant invisible, c'est le système de chauffage le plus performant. Il diffuse et répartit la chaleur régulièrement. Il élimine l'humidité des murs et ne déplace pas les poussières. Il n'a aujourd'hui plus d'effet négatif sur la santé. Sa fonction rafraîchissante est un réel atout en été (kit en option).

Le radiateur sèche-serviettes à eau Il chauffe en continu la salle de bains et sèche le linge en douceur. Un chauffage soufflant électrique en appoint permet une mise en chauffe rapide de la pièce.



Les radiateurs à chaleur douce Placés dans les chambres, ils diffusent par rayonnement. Équipés de thermostats, ils se règlent en fonction de l'occupation des pièces.

Un feu dans le poêle à bois apportera chaleur immédiate, plaisir et relaxation. Pendant ce temps, le thermostat ne mettra pas en route le chauffage : autant d'énergie économisée !



Les équipements pièce par pièce //

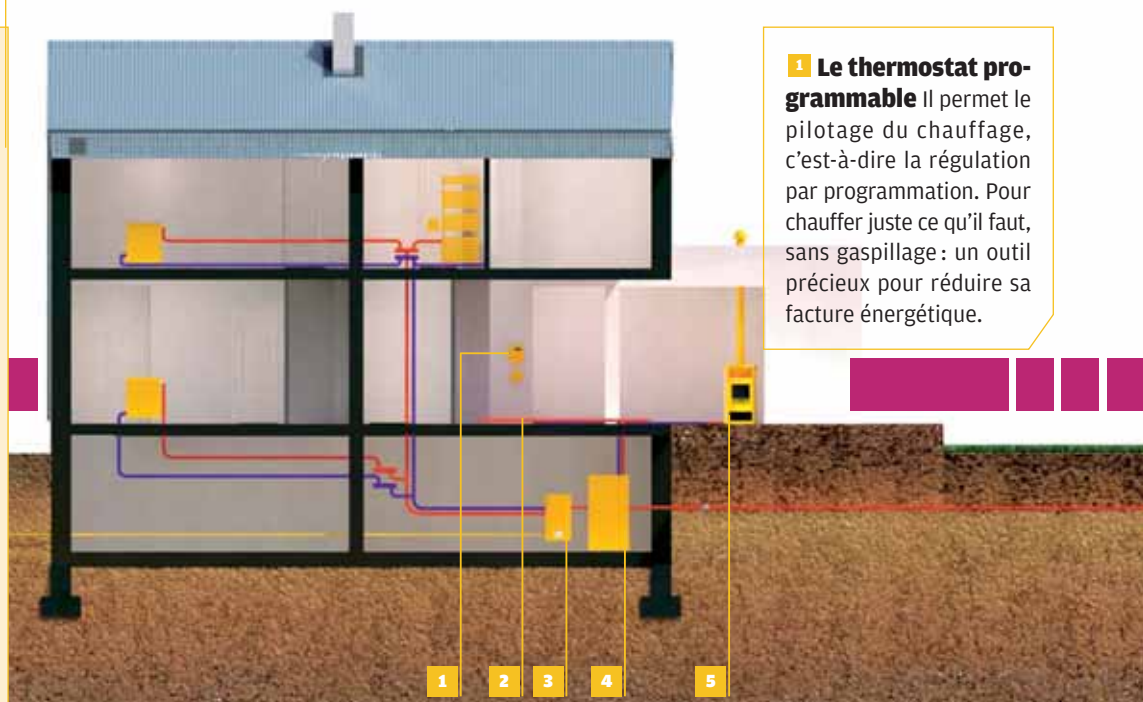
Combinaison des techniques et impact budgétaire //

4 La pompe à chaleur La PAC est aujourd'hui l'un des systèmes de chauffage les plus économiques, car seule la consommation électrique du compresseur est payante.

Haute performance Sa performance s'exprime en COP* (coefficient de performance). Un COP de 3, par exemple, restitue une puissance de 3 kW pour 1 kW consommé.

Calories gratuites Dans le cas de la géothermie, elles sont issues pour 10 % du centre de la Terre et pour 90 % du rayonnement solaire, du vent et de la pluie. Il existe aussi des PAC air/air et air/eau (voir p. 394-359).

* calculé sur la base d'une température extérieure moyenne de 7°C.



1 Le thermostat programmable Il permet le pilotage du chauffage, c'est-à-dire la régulation par programmation. Pour chauffer juste ce qu'il faut, sans gaspillage : un outil précieux pour réduire sa facture énergétique.

2 Le sol chauffant L'installation hydraulique d'un sol chauffant est 30 % plus chère que celle d'un radiateur. Mais les économies engendrées peuvent atteindre 20 % par an, par rapport à un chauffage classique !

3 La chaudière basse température à condensation Elle contribue à une utilisation plus rationnelle de l'énergie, en récupérant la chaleur latente contenue dans la vapeur d'eau produite par la combustion.

Haut rendement C'est la seule chaudière capable d'atteindre des rendements supérieurs à 100% (jusqu'à 106,3%). Plus la température de la chaudière est basse, plus la consommation de gaz est faible (grâce à la très bonne condensation).

Investissement rentable La combinaison du principe à condensation et du gaz naturel garantit une réduction jusqu'à 20 % de votre facture énergétique !

5 Le poêle à bois C'est l'un des meilleurs moyens de se chauffer de manière autonome et ponctuelle, sans coût d'abonnement annuel à des réseaux d'énergie. Une forte puissance (8 000 W) et un excellent rendement permettent de chauffer de grands volumes en ne consommant que le bois strictement nécessaire.

1 Les radiateurs haute performance Ils ont l'avantage de monter très vite en température, et donc demandent moins d'énergie. Ils se combinent très bien avec le sol chauffant.

8 Pour le poêle à bois Un nouveau conduit de cheminée est prévu. Sa chaleur instantanée compense la montée en température assez lente du plancher chauffant. Les poêles d'aujourd'hui affichent rendement élevé, double combustion, système vitre propre, etc.

2 La pose du sol chauffant //

Poser l'isolation thermophonique : en plinthe au pourtour des pièces (bandes de désolidarisation) et au sol. Les dalles à plots thermoformés en polystyrène s'emboîtent sans collage, par tenon et mortaise. Elles assurent l'isolation, le support, le guidage et le maintien du tube chauffant. Tracez son circuit sur l'isolant.

Poser les tubes en PER, ainsi que tous les organes de fonctionnement et de réglage du réseau d'eau (collecteurs départ et retour, vannes, purgeurs, débitmètre...)

Couler la chape avec armature avec un adjuvant béton (pour un bon enrobage des tubes), en contrôlant son épaisseur (la puissance de chauffe en dépend) et sa planéité, en respectant les joints de fractionnement, les temps de séchage, de mise en chauffe et les prescriptions de pose spécifiques. Les revêtements de sol minéraux collés et non scellés sont préférables.

2 Option sol réversible Associé à une pompe à chaleur réversible ou grâce au kit Combi Mix (en option), le sol chauffant à eau permet le rafraîchissement en été, avec une baisse de température de 3 à 4 °C par rapport à l'extérieur. Il absorbe la chaleur intérieure pour la rejeter à l'extérieur. Pour rafraîchir, il suffit d'augmenter de 30 à 40 % la longueur de tube du kit Easy Floor.

7 Détecteur de CO₂ Il analyse l'air en permanence et avertit de la présence de monoxyde de carbone, gaz inodore, incolore et mortel, dû à une mauvaise combustion ! Positionnez-le en partie basse de la pièce où se trouve la combustion, dans les chambres ou dans les couloirs.

6 Gestion de l'énergie Elle doit être compatible avec la pompe à chaleur, la chaudière et les émetteurs, dont le sol chauffant (qui réagit lentement aux variations de réglages).

Les installations //



// La chaufferie au sous-sol (inutile pour la PAC et la chaudière à ventouse choisie).

- L'ancien conduit peut être récupéré éventuellement pour un autre poêle. Prévoir tubage et ramonage régulier.
- La VMC double flux ne traite pas l'air des locaux du sous-sol dont les ventilations hautes et basses doivent être conservées impérativement.

3 Chaudière gaz basse température Elle alimente tous les radiateurs de la maison et vient seconder les installations à énergies renouvelables : en complément d'ECS par temps sans soleil, pour relayer la PAC lors de grands froids.

5 Capteur plan de la géothermie // La nature du sol et la superficie du jardin permettent d'installer un capteur horizontal. Il est dimensionné (1,5 à 2 fois la surface à chauffer) pour alimenter le sol rayonnant à eau. Il est constitué de boucles de tubes enterrés (distances de 40 cm) sous pression, en polyéthylène, dans lesquels circule de l'eau glycolée.

- Prévoir un décapage du jardin sur une profondeur de 60 cm à 1,20 m (à faire par un professionnel).
- Pelouse, massifs et arbustes sont exploitables à la surface de la zone du capteur mais celle-ci ne doit pas être plantée d'arbres ou imperméabilisée (possible à une distance minimum de 2 m) et doit se situer à 3 m des fondations et de tout ouvrage.

4 Pompe à chaleur (PAC) //

- Le capteur extérieur est raccordé sur la pompe à chaleur au sous-sol, elle-même raccordée au réseau de chauffage intérieur.
- La PAC eau-eau (constituée d'un évaporateur, compresseur, condenseur et détendeur) prélève l'énergie à basse température dans la terre via une eau glycolée, augmente son niveau de température via un fluide frigorigène confiné dans la PAC, pour restituer ces calories dans le réseau d'eau du plancher chauffant basse température du rez-de-chaussée.

Plus de confort //

// Eau chaude Les panneaux solaires thermiques utilisent la chaleur du rayonnement solaire pour chauffer l'eau sanitaire.

// Partout en France ! Nul besoin d'habiter une région ensoleillée ! Dans le Nord, 4 m² de panneaux couvrent 50 % des besoins d'une famille de 4 personnes (75 % dans le Sud).

Côté finances //

// Rentabilité en moins de dix ans

L'achat (pose comprise) de panneaux solaires et d'un ballon-échangeur à flux forcé coûte quatre fois plus cher (qu'une installation classique) mais cet investissement sera rentabilisé en moins de dix ans.

// 50 à 75 % d'économies sur votre facture d'eau chaude sanitaire.

// Réaliser la charpente

La toiture au-dessus de la verrière est conçue pour accueillir trois panneaux solaires et la fenêtre de toit. Les chevrons sont positionnés en ceinturage du bloc de quatre et entre deux éléments. Les linteaux (poutres horizontales qui soutiennent la couverture) s'interrompent au niveau de la trémie.

// Poser les panneaux solaires

La méthode est la même que pour la fenêtre de toit. Les systèmes d'étanchéité sont identiques, il n'y a donc pas de difficulté à les intégrer sur la même toiture. Les raccordements hydrauliques se situent sous l'étanchéité. Les panneaux sont montés en série, et le tuyau flexible qui relie les panneaux au ballon est dissimulé entre la charpente et le faux plafond.

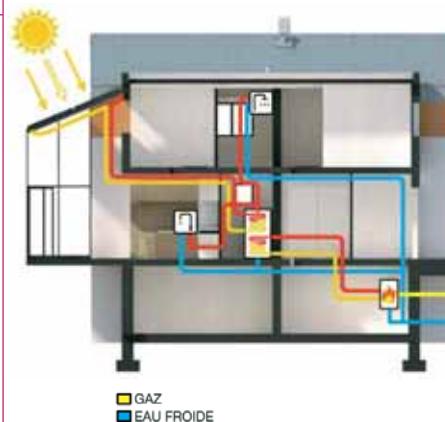
// Installer le ballon-échangeur

Il est à flux forcé et est équipé de deux échangeurs. Le premier est relié aux panneaux solaires, le second est relié à la chaudière, qui assure le complément de chaleur lorsque le soleil ne suffit pas. Pour éviter les déperditions de chaleur, le ballon est installé au plus près de la salle de bains et de la cuisine.



Choisir le solaire pour l'eau chaude

Presque 10 % de l'énergie utilisée dans une maison sert à la production d'eau chaude sanitaire ! Ce poste est responsable de 4 % des émanations de CO₂, qu'un ménage diffuse dans l'atmosphère (0,6 tonne par an). Utiliser le soleil pour chauffer l'eau sanitaire permet de réduire ces quantités de plus de la moitié !



PRINCIPE ET MISE EN ŒUVRE

Le tandem ballon-échangeur et panneaux solaires //

// Pourquoi ? Les panneaux solaires, couplés à un ballon-échangeur, permettront d'assurer jusqu'à la moitié des besoins en eau chaude sanitaire d'une famille de 4 personnes.

// Comment ?

■ Installez sur la partie de toit au-dessus de la verrière trois capteurs thermiques Velux (114 x 140 cm) et une fenêtre de toit de la même taille pour assurer la ventilation naturelle de la verrière.

■ Pour capter le maximum de chaleur, les capteurs doivent être placés sur une toiture dégagée de toute ombre portée (arbre ou bâtiment), orientée plein sud, le cas échéant sud-est ou sud-ouest. L'inclinaison idéale en France métropolitaine se situe entre 40° et 50°.

Pour la réalisation //



// Capteurs (panneaux solaires) Velux p. 392 et fenêtre de toit Velux, p. 497.

// Ballon-échangeur EDG (400 litres) ou Wormann (500 litres) à flux forcé, p. 393





Initiatives pour le développement durable et les économies d'énergie

Plus de confort //

// Une bonne isolation Elle contribue au confort en réduisant les échanges thermiques entre intérieur et extérieur. Elle évite la sensation de « paroi froide ».

// Un air plus sain Le renouvellement de l'air est capital ! Trop humide, trop sec ou chargé de polluants, il accélère la dégradation des matériaux et peut engendrer des problèmes de santé.

Côté finances //

// Des économies immédiates L'isolation de la maison permet de réduire sa facture de chauffage de 30 % à 40 % !

// 15 % d'économies en plus ! La VMC double flux permet de réaliser une économie de chauffage d'environ 15 %.



Rez-de-chaussée



Étage

■ Apport d'air dans les pièces à vivre.
■ Extraction de l'air dans les pièces humides.

La VMC double flux //

Principe L'air neuf est pris à l'extérieur au niveau de la toiture par une seule bouche d'aération. Il est introduit dans les pièces sèches par des bouches de soufflage (salon, salle à manger, chambres...).

- L'extraction de l'air vicié se fait par les pièces humides (cuisine, salle de bains...).
- Les deux flux d'air (neuf et vicié) se croisent sans se mélanger au niveau de l'échangeur thermique. La chaleur de l'air vicié est ainsi transférée à l'air neuf. Solution économique. Il est possible grâce à ce système de récupérer jusqu'à 90 % des calories habituellement perdues et d'insuffler ainsi un air préchauffé.

// Les bouches d'extraction Elles varient selon les pièces pour permettre un débit différent. Comptez que la totalité de l'air d'une pièce doit être renouvelée 10 à 15 fois par heure s'il s'agit d'une salle de bains, 8 à 12 fois pour un W.-C., 6 à 10 fois pour une cuisine et 10 à 15 fois pour une buanderie.

Isoler et ventiler toute la maison

Une bonne isolation réduit les besoins en chauffage et diminue donc la consommation d'énergie. La ventilation mécanique contrôlée permet de maîtriser avec précision le flux d'air neuf (et froid !) entrant. Une amélioration de l'isolation et l'installation d'une ventilation adaptée contribuent donc à diminuer la diffusion de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

PRINCIPE ET MISE EN ŒUVRE

Pour la réalisation //



// Caisson moteur de la VMC double flux et bouches d'aération, p. 460

// Pare-vapeur, p. 285



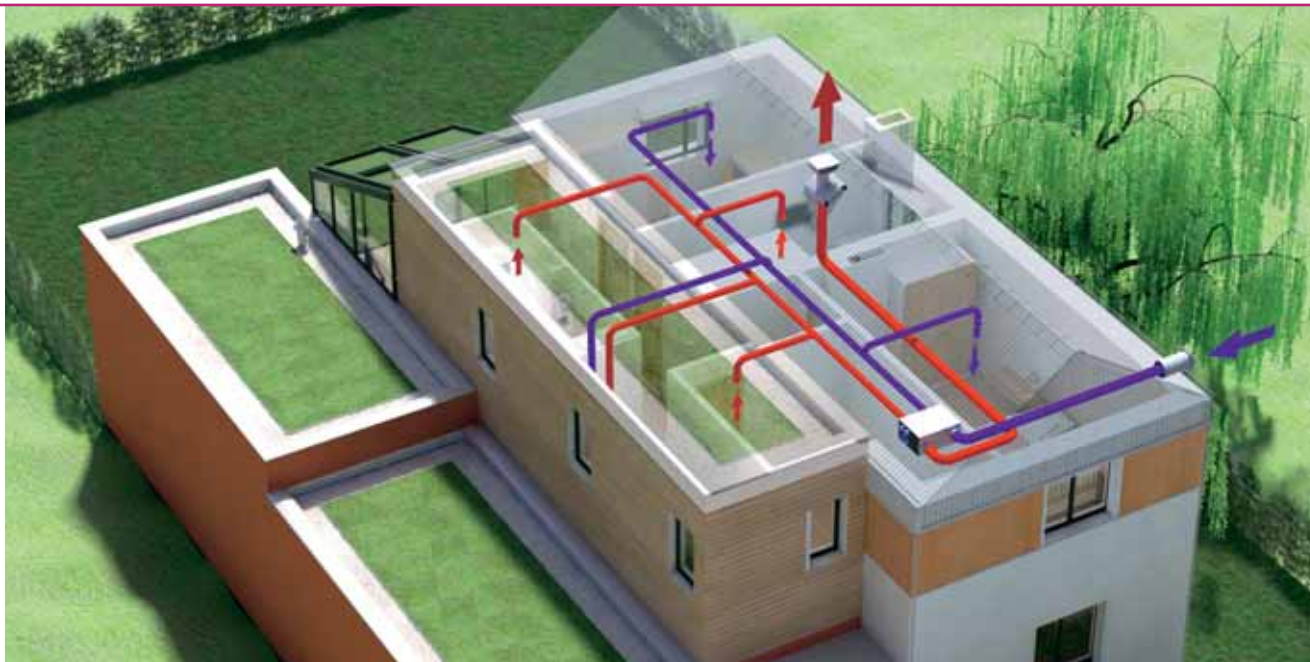
// Isolant en laine de mouton, p. 284

// Panneaux de laine de chanvre, p. 284

VMC et isolation renforcée //

// Pourquoi ? Pour maîtriser sa consommation de chauffage et renouveler l'air intérieur, deux solutions sont indissociables : une isolation complète de la maison et un système de ventilation efficace et économique.
// Comment ? Dans le cadre d'une réhabilitation lourde ou en construction neuve, choisissez la ventilation mécanique contrôlée (VMC). La pose est plus compliquée mais son efficacité est supérieure.

- Demandez l'aide d'un professionnel pour dimensionner la puissance de la VMC dont vous avez besoin, car elle dépend de l'habitation, du climat, des vents...
- Détalonnez les portes pour faire circuler l'air, en rabotant le bas des vantaux de 7 à 10 mm pour permettre à la lame d'air de circuler lorsqu'elles sont fermées. Mais pas plus, pour conserver un confort acoustique !
- Calfeutrez les entrées d'air des menuiseries si vous optez pour une VMC double flux.
- Respectez les préconisations de pose des isolants : leur efficacité en dépend. Les ponts thermiques doivent être supprimés. N'oubliez pas les pare-vapeur.



// L'isolation générale //

Toute la maison ! L'isolation doit être particulièrement soignée pour être efficace. Il est important d'isoler intégralement toute la maison sans oublier aucun détail (raccord murs-sol ou murs-plafond). Toutes les parties non isolées (ponts thermiques) seraient à l'origine de pertes importantes de chaleur.

Plusieurs systèmes Pour y parvenir, nous avons sélectionné différents systèmes en fonction des différentes parois à isoler.

Performance acoustique Pour augmenter l'isolation phonique apportée par la laine de chanvre ou de mouton, des solutions techniques complémentaires existent (voir page 277).



- 1 Première épaisseur de laine de mouton.
- 2 Seconde épaisseur.
- 3 Fourrure avec adhésif obligatoire et suspente.
- 4 Pare-vapeur collé sur l'adhésif de l'ossature métallique.

// L'isolation des combles La toiture doit être isolée car elle est responsable de 30 % des déperditions énergétiques !

Une première épaisseur de panneaux de laine de mouton est fixée entre les pannes contre l'écran sous-toiture, tandis qu'une deuxième épaisseur est maintenue par l'ossature métallique qui reçoit ensuite les plaques de plâtre.

Le pare-vapeur est fixé par un adhésif double face sur les fourrures métalliques avant que les plaques de plâtre ne soient posées.

// L'isolation de l'élévation

Les murs de l'étage de la surélévation sont construits en ossature bois. L'isolation est réalisée en coinçant entre les poteaux des panneaux de laine de chanvre. Un écran pare-pluie est fixé côté extérieur entre l'ossature et le bardage de bois tandis qu'un pare-vapeur est fixé côté intérieur entre l'ossature et le parement en plaque de plâtre.



- 1 Bardage métallique ou bois.
- 2 Pare-pluie.
- 3 Isolant en laine de chanvre.
- 4 Ossature bois.
- 5 Pare-vapeur indépendant continu.
- 6 Isolant acoustique.
- 7 Plaque de plâtre.

// L'isolation des murs existants

Les murs du rez-de-chaussée de la partie existante n'étaient pas isolés. Pour y remédier, ils sont recouverts par l'intérieur d'un isolant en laine de chanvre glissé derrière une ossature métallique. Le pare-vapeur, qui empêche l'humidité de s'insérer dans les fibres de la laine, est fixé avec un adhésif double face sur les fourrures de l'ossature sous les plaques de plâtre.



- 1 Mur existant.
- 2 Isolant en laine de chanvre.
- 3 Ossature métallique.
- 4 Pare-vapeur.
- 5 Plaque de plâtre.

// L'isolation de l'extension Elle est isolée grâce aux briques en terre cuite Monomur Bio'Bric, qui évitent de recourir à un isolant supplémentaire (voir p. 14).



Initiatives pour le développement durable et les économies d'énergie

Plus de confort //

// Une eau de qualité L'eau de pluie est douce, sans chlore, sans calcaire, naturellement riche en oligoéléments...

// Multi-usage Pour le lave-linge, pour les chasses d'eau, pour l'arrosage du jardin, le lavage de la voiture...

Côté finances //

// Jusqu'à 50 % d'économies Selon les régions, votre facture d'eau peut diminuer de moitié si vous utilisez l'eau de pluie.



Récupérer l'eau de pluie

Puiser l'eau, la rendre potable, la transporter puis la dépolluer coûte cher et consomme beaucoup d'énergie. Sans compter que nos ressources en eau potable s'amenuisent alors que l'eau de pluie est de grande qualité.

PRINCIPE ET MISE EN ŒUVRE

Collecter et recycler l'eau de pluie //

// Pourquoi ? Pour alimenter tous les appareils sanitaires qui n'exigent pas d'eau potable : arroser le jardin, laver la voiture, remplir ponctuellement la piscine...

// Comment ? Les gouttières de la toiture doivent se rejoindre dans une même descente afin de collecter toute l'eau de pluie disponible.

■ Raccordez la cuve au réseau de la maison ; attention, la vanne anti-retour est obligatoire ! Le kit complet habitat contient tous les accessoires (pompe, filtre...).

■ Le trop-plein de la cuve s'évacue dans l'égout des eaux pluviales.

// Définir le volume de la cuve (C)

Eau de pluie récupérable selon la toiture :

Toiture en zinc : 600 l/m²/an.

Toiture végétalisée : 535 l/m²/an. Soit 60 500 l par an (A) pour la toiture de notre maison. Les besoins en eau non potable sont d'environ 75 l par personne et par jour : soit, dans notre maison, 137 000 l par an (B).

Capacité minimum de la cuve Pour 21 jours de réserve, réalisez le calcul suivant : $C > (A + B) / 2 \times (21 \text{ jours} / 365 \text{ jours})$. Pour notre maison, nous obtenons 5 680 l. La capacité requise pour la cuve est donc de 6 500 l.

// Enterrer la cuve Pour préserver l'eau des salissures et surtout de la lumière, la solution la plus simple est d'utiliser une citerne enterrée.

Attention ! Il ne faut pas enterrer une cuve dans une zone où la nappe phréatique est haute.

Pour la réalisation //

// Mécanisme W.-C. double chasse.

// Mousseurs et robinet thermostatique.



// Réducteur de pression, p. 254



// Kit complet habitat, p. 251

// Prévoir le réseau Prévoyez un réseau pour les W.-C. et le lave-linge et un robinet extérieur dont l'alimentation est assurée par la cuve lorsqu'elle est pleine, et par le réseau classique d'eau potable lorsque la cuve est vide.

Astuces pour économiser et préserver l'eau potable //



Sur l'installation Installez un réducteur de pression (juste après le compteur d'eau). Il évite les surpressions qui endommagent l'équipement et fragilisent les joints.

Sur les robinets Posez des mousseurs (ou aérateurs). Ils réduisent le débit à 8 ou 6 l/min, avec, à la clé, une économie de 50 à 75 % d'eau !



Sur les douches Le système de mousser se branche à la base du flexible, sur le robinet. Économie : jusqu'à 45 % d'eau par douche.

Sur les chasses d'eau Privilégiez les mécanismes à double commande (9 ou 6 l d'eau). Économie : 40 % d'eau.



Dans la salle de bains et la cuisine Utilisez des mitigeurs thermostatiques pour obtenir immédiatement la température désirée.



Plus de confort //

// Un habitat sain... Un habitat sain pour notre qualité de vie et celle de l'environnement, c'est possible. Pour cela, chaque consommateur est un maillon essentiel: cela commence dans un magasin avec la décision d'achat (suivre divers labels, logos écologiques, étiquette énergie...).

// L'éco-responsabilité... se poursuit au quotidien avec la maintenance (choix du type d'ampoule, produits d'entretien écologiques...) et continue avec le soin apporté au tri sélectif (chez soi ou à la déchetterie).

Côté finances //

// Un investissement pour l'avenir

Un produit respectueux de l'environnement est plus cher car la demande est encore faible. Le choisir contribue à développer ce marché et à faire baisser les prix, et, surtout, à encourager les efforts d'écoconception réalisés par les industriels.

// Des économies à l'usage La rentabilité d'un produit à moyen ou long terme compensera son prix d'achat plus élevé.

1

2

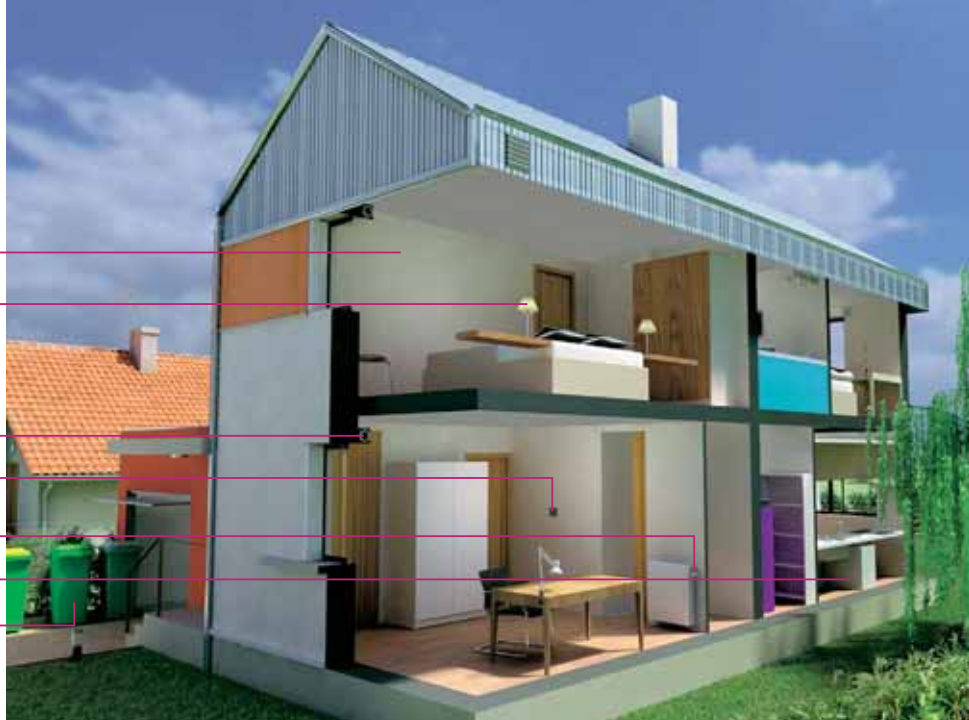
3

4

5

6

7



1 Peinture certifiée Écolabel.

2 Lampes fluorescentes, fluocompactes ou basse consommation (LBC). Une LBC consomme cinq fois moins que les ampoules à incandescence et divise par quatre vos dépenses d'éclairage.

3 Domotique pour Combi volets: une gestion centralisée pour améliorer votre confort d'été et éviter les rayonnements directs du soleil dans votre maison. Suivant l'orientation des baies, d'autres occultations peuvent se faire par store à lamelles, store banne...

4 Interrupteur détection de présence: la lumière automatique, juste où il faut et quand il faut.

5 Domotique pour la gestion de l'énergie (sonde extérieure, thermostat, têtes thermostatiques...): l'équipement indispensable pour réduire la consommation de chauffage.

6 L'électroménager: le choisir de classe A ou B sur l'étiquette énergie.

7 Poubelles de tri: ces gestes écocitoyens commencent à la maison.

Mieux respecter la nature en soignant son confort

Pour la réalisation //

// Domotique pour Combi volets, p. 504

// Domotique: gestion de l'énergie (sonde extérieure, thermostat, têtes thermostatiques...), p. 451



// Lampes fluorescentes, fluocompactes ou basse consommation (LBC)

// Détecteur de présence

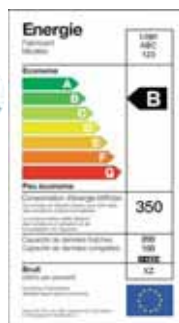


// Peintures écolabellisées, p. 329

Tous les produits de consommation ont un impact sur l'environnement: ils ont tous besoin de matières premières et d'énergie pour être fabriqués et éliminés. Même plusieurs fois recyclés, produits et emballages deviennent un jour des déchets. Le soin apporté aux choix des matériaux de construction les plus écologiques doit donc se poursuivre jusque dans l'aménagement intérieur et la décoration.

PRINCIPE ET CHOIX

Les labels à connaître //



Peintures intérieures //

Préférez les peintures en phase aqueuse, sans solvants: elles ne dégagent pas d'odeurs désagréables et peu de composés organiques volatils (COV), nocifs pour l'organisme et l'environnement.

« Sans CMR » Les peintures portant cette mention sont reconnues comme ne contenant pas de substances cancérogènes, mutagènes et facteurs de stérilité.

Pour les chambres d'enfants Utilisez des peintures qui répondent en plus à la norme jouet (EN 71-3): elles sont sans risques en cas d'ingestion.

Recyclage Après travaux, déposez les fonds de pot dans les déchetteries.

Pour bien préparer vos

Développement durable, bien-être et sécurité pour tous les âges et pour tous, et innovation permanente : ce sont les valeurs qui guident le combat de Leroy Merlin pour l'amélioration de l'habitat.

Des produits pour une meilleure qualité de vie



Initiatives pour le Développement Durable et les Economies d'Énergie

Un habitat qui évolue dans le respect de l'environnement //



Initiatives. Pour une vraie démarche citoyenne et volontaire.



Développement durable. Des réponses efficaces pour préserver l'environnement.

Bois écocertifiés PEFC. Pour la charpente, les lambris, les planchers, les portes intérieures... Ces bois sont la garantie d'une bonne gestion des forêts dans le monde.

Écolabel. Performants, de haute qualité, les produits labellisés répondent à des critères écologiques contrôlés par des organismes indépendants.



Économies d'énergie.

Des solutions concrètes pour diminuer significativement les émissions de gaz à effet de serre et prévenir le réchauffement de la planète, tout en réduisant sa facture.

Chauffage, matériaux, isolants...

Partenaire de l'Ademe et de sa campagne « Faisons vite, ça chauffe ! », Leroy Merlin sélectionne les chaudières les plus performantes et les plus économiques. Et fait la part belle aux équipements utilisant les énergies renouvelables, ainsi qu'aux matériaux de construction et aux isolants les plus efficaces sur le plan thermique.



Solutions pour Adapter l'habitat à toutes les situations de la vie

Un habitat qui répond à toutes les situations de la vie //

Des solutions pour tous les âges de la vie et tous les types de handicap.

// Pour les juniors

Barrières de protection, fenêtres sécurisantes, prises électriques protégées, les produits ADAPT pensent aux plus jeunes, qui sont aussi les plus exposés.

// Pour les seniors

Revêtements antidérapants, outils de jardin légers, domotique, les équipements s'adaptent à la baisse de tonus et de mobilité des seniors pour qu'ils se sentent bien chez eux.

// Pour toutes les personnes à mobilité réduite

Poignées de portes et mains courantes à bonne hauteur, aménagement des rangements, éclairage adapté : toutes les solutions pour faciliter la vie et limiter les obstacles.



Innovations pour la Qualité de l'Habitat

Un habitat qui favorise le bien-être pour toute la famille //



Bruit Une sélection de produits antibruit pour toute la maison : murs, planchers, cloisons, vitrages... Autant de parades pour se protéger efficacement des nuisances sonores.



Air Des solutions simples pour assainir l'air de votre intérieur.



Sécurité De la chute dans les escaliers à l'ingestion de produits toxiques en passant par le cambriolage, des réponses fiables et adaptées pour vous mettre à l'abri de tout danger.



Eau Améliorer la qualité de l'eau est une préoccupation constante. Découvrez des produits efficaces et rapides, pour une eau plus propre.

bricolage facile

Pour vous aider à bricoler en toute simplicité ! //

La mention « bricolage facile » vous permet de repérer en un clin d'œil l'outil plus ingénieux, le produit plus astucieux, le matériau plus malin.

// Des outils plus maniables, simples d'utilisation pour des gestes précis.

// Des matériaux innovants, faciles à mettre en œuvre.

// Des produits étudiés, qui bénéficient d'une meilleure finition et qui vous permettent de donner libre cours à votre créativité.

choix et vos projets

Sur support papier, via la télévision ou Internet, et par téléphone, Leroy Merlin met à votre disposition de nombreux outils et des interlocuteurs compétents pour toujours mieux vous informer et vous conseiller.

L'assistance téléphonique

// Les techniciens experts de Leroy Merlin vous écoutent et vous conseillent 7 jours sur 7, de 8 heures à 19 heures. Chauffagiste ou menuisier ébéniste, électricien ou spécialiste du gros œuvre, tous nos techniciens sont des professionnels expérimentés. Ils sont à votre disposition pour vous aider à choisir et vous accompagner dans la réalisation de vos projets. **Pour le prix d'un appel local !**

N° Azur 0 810 634 634

www.leroymerlin.fr

À portée de clic 24h/24 et 7 j/7, retrouvez tous nos conseils, infos, idées et produits sur notre site 100 % dédié à la maison.

// Apprendre

Consultez, téléchargez et imprimez nos 73 fiches de pose : des mises en œuvre expliquées étape par étape. Retrouvez aussi les 7 000 questions réponses, 3 000 fiches conseils et pas à pas, 450 fiches idées et 450 vidéos. Enfin, dossiers de projets, fiches d'études et fiches de prises de mesures vous permettront de visualiser et de planifier vos projets.

// Choisir chez soi

Naviguez parmi quelque 50 000 références Leroy Merlin en prenant le temps de comparer et de découvrir chaque semaine l'ensemble des nouveaux produits.

// Acheter sereinement

Pour les produits vendus en ligne, vous bénéficiez d'un paiement 100 % sécurisé et des mêmes services qu'en magasin : livraison, échange, SAV, etc.

// S'informer en temps réel

Abonnez-vous gratuitement à l'e-lettre Leroy Merlin et recevez sur votre messagerie informations, offres exclusives et promotions.

// Échanger avec des « pros »

Sur le Forum, dialoguez entre bricoleurs avertis pour partager vos expériences.

Des outils pratiques à votre disposition

Fiches de pose //

À votre disposition dans votre magasin Leroy Merlin ou téléchargeables en ligne sur **www.leroymerlin.fr** 73 fiches pratiques et gratuites vous accompagnent pas à pas pour réaliser une soudure



à l'arc, poser un dallage de terrasse ou encore rénover, sabler et rejointoyer une façade. Entre autres !

Du côté de chez vous, le magazine //



100 pages de bonnes idées 9 fois par an !

Reportages, propositions d'aménagement, conseils techniques sur les produits et les matériaux, enquête sur les questions clés de l'habitat aujourd'hui... Un magazine résolument tourné vers la maison, avec un parti pris fort en faveur du développement durable et de l'adaptabilité de la maison à tous les âges.



Du côté de chez vous TV sur CanalSat //

Rendez-vous sur CanalSat avec la première chaîne télévisée française 100 % maison.

// Des magazines Un bouquet d'émissions pratiques pour piocher des idées, apprendre des nouvelles techniques ou se perfectionner.

// Téléréalité Des aventures personnelles ou collectives, des anecdotes de chantier pour partager les joies et les galères du bricolage.

// Des rencontres Artisans, architectes, brocanteurs et autres professionnels du bricolage vous racontent leur métier avec passion.

// Du rêve Découvrez des lieux magiques aux quatre coins du monde, qui seront autant de sources d'inspiration pour vos propres projets.

Pour bien vous repérer,

Une signalétique simple et claire vous guide dans votre choix de produits, selon l'usage auquel vous les destinez et le budget que vous souhaitez leur consacrer.

Quantité de Qualité

Trois niveaux de prix pour vous aider à bien choisir

En créant la démarche Quantité de Qualité, qui s'appuie sur les principales qualités de chaque produit, Leroy Merlin vous aide à faire le point sur vos besoins et à acheter le produit qui vous correspond.

3 questions simples à se poser

1 Quel usage ? //

// **Le choix d'un matériau isolant**, par exemple, dépend de l'endroit où il sera placé dans la maison et de sa durée d'utilisation.

2 Quelle fréquence d'utilisation ? //

// **Bricoleurs occasionnels et avertis** ne manipulent pas les outils à la même fréquence ni n'emploient les mêmes outils. Et un outil utilisé fréquemment ou de temps en temps ne requiert pas le même niveau de qualité.

3 Quel budget ? //

// **L'investissement financier** que l'on consacre à sa maison n'est pas le même selon que l'on est propriétaire ou locataire.

3 niveaux de prix

« Nos premiers prix » pour un usage occasionnel et/ou pour les petits budgets.



« Nos meilleurs rapports qualité/prix » pour un bon niveau de performance et de qualité à un prix raisonnable.



« Nos prix haute qualité » pour un très haut niveau de performance et de qualité.



Côté prix, des bonnes surprises !

Des prix inférieurs ou équivalents en magasin

// Les prix

précisés dans ce guide vous donnent une indication de coût. Ils peuvent être équivalents ou inférieurs dans votre magasin !

Prix valables
du 1^{er} mars au 30 avril 2007.

// Les prix

de certains des produits sont adaptés au marché local. C'est le cas par exemple des parpaings, des briques, des carreaux de plâtre, du béton cellulaire, des ciments, chaux, sables et graviers, dalles bois, ardoises...



pour mieux acheter

La qualité chez Leroy Merlin est portée par quatre engagements concrets et rigoureux, garantis par le travail quotidien d'un laboratoire dédié aux tests produits.

Quatre engagements qui font vraiment la différence

1 La conformité avant tout ! //

Pour pouvoir être référencés dans nos magasins, Leroy Merlin s'assure que les produits répondent aux normes et réglementations applicables (CE, ACS) ainsi qu'aux labels qualité annoncés par les fournisseurs.

2 Les référentiels spécifiques //

Pour sélectionner les produits de nos marques enseigne, Leroy Merlin définit ses propres cahiers des charges d'usage qui permettront de réaliser toutes les batteries de tests.



3 Un filtrage avant le magasin //

Grâce aux tests qu'il définit et réalise dans son laboratoire ou des laboratoires indépendants, Leroy Merlin ne sélectionne, pour ses produits de marque enseigne, que ceux qui auront répondu aux exigences fixées par les cahiers des charges.

4 Des contrôles aléatoires //

Afin de vous assurer la pérennité de la qualité de nos produits, Leroy Merlin effectue avec son laboratoire des contrôles aléatoires pour garantir un niveau de qualité constant.



Ne retenir que les meilleurs //

// **Performance, confort et endurance** sont les trois critères clés utilisés pour sélectionner les produits qui tiendront leurs promesses.

Des tests indépendants et rigoureux

Longévité, confort et performance Ces tests sont menés par le laboratoire Leroy Merlin, pour vous permettre de choisir le produit qui répond à votre attente.



Des tests approfondis //

// **Une grande partie de nos produits** fait l'objet de tests supplémentaires : outillage à main et de jardin, peintures lasures, pinces, rouleaux, ampoules, parquets stratifiés, carrelages, colles pour carrelage, poignées de portes, clous, vis et boulons, chevilles, nettoyeurs haute pression, pompes vide-cave et tondeuses.

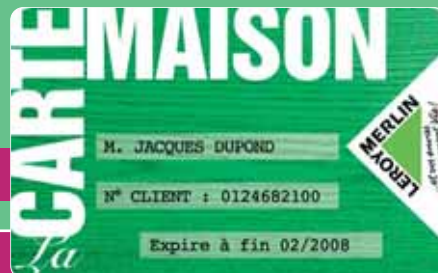
Des résultats affichés //

// **Dans nos magasins** aussi bien que sur notre site Internet et dans les pages de ce guide, vous retrouverez les résultats de ces tests. L'évaluation du niveau de performance de nos produits fait l'objet d'une notation de 0 à 4, matérialisée par des triangles verts.

Pour concrétiser votre

Avec la Carte Maison Leroy Merlin, bénéficiez d'une multitude d'avantages pour concrétiser vos projets.

Des privilèges toute l'année



1 Des idées et de l'inspiration //

// Obtenez gratuitement le magazine « Du côté de chez vous » 100 pages, 9 fois par an ! Des idées concrètes d'aménagement avec à l'appui des reportages dans des maisons; des conseils sur les outils et les matériaux à utiliser... Le magazine de Leroy Merlin est une vraie mine d'informations pour vous aider dans la réalisation de vos projets.

2 Des remises supplémentaires //

// Une remise de bienvenue de 5%* sans limitation de montant! Elle s'appliquera durant une journée d'achat de votre choix, sur tous les articles que vous achèterez ou commandes que vous passerez.

// Une remise de fidélité de 10%** Transformez vos achats en points ! À chaque achat, vous cumulez des points. 1,50 € d'achat = 1 point; 1 000 points = une journée de remise de 10 % ! Pour savoir où vous en êtes : tous vos points de fidélité sont reportés sur vos tickets de caisse.

* Dans la limite de la vente à perte. Les remises de bienvenue et de fidélité ne sont pas cumulables entre elles ni avec d'autres promotions liées à la Carte Maison, ni avec tout autre service (pose à domicile, livraison, abonnement). La remise de bienvenue est accordée la première année de l'adhésion uniquement.

** Votre remise est valable pendant la validité de la carte, dans tous les magasins Leroy Merlin. Voir toutes les conditions en magasin.

3 Des assurances et garanties //

// Assurez gratuitement vos achats validés avec la Carte Maison Une simple déclaration dans un délai de 2 jours ouvrés suffit.

// Assurance casse et vol Contre la casse et le vol avec effraction, lors du trajet entre votre magasin Leroy Merlin et votre domicile.

// Assurance fin de travaux Bénéficiez d'une indemnité financière pour mener à bien votre chantier si vous ou votre conjoint(e) êtes victime d'un accident sur votre lieu de résidence. Voir conditions en magasin.

4 Un financement facilité //

// Choisissez votre rythme et votre mode de paiement avec l'option paiement-financement¹. **// Dans trois mois En une seule fois** Exemple d'un achat de 100 € : avec un apport de 3,55 € et un prélèvement unique de 100 € le 3^e mois suivant votre achat, le coût s'élève à 3,55 € avec un TEG fixe de 15,60 %. **En plusieurs mensualités**, si vous le souhaitez, à compter du 3^e mois suivant l'achat, aux conditions de votre réserve de crédit. Exemple : pour une 1^{re} utilisation unique de votre réserve de 100 € le 02/02/2007, vous pouvez rembourser 7 fois 15 € et une fois 1,25 €. Coût total du crédit : 6,25 €. TEG révisable de 17,90 %.

// Un peu chaque mois, par petites mensualités À partir de 15 € par mois si vous devez jusqu'à 300 €. TEG annuel (hors cotisation annuelle de la carte de 8 €) révisable : jusqu'à 3 000 € du total dû : 17,90 % ; au-delà et jusqu'à 7 000 € : 16,50 % ; au-delà de 7 000 € : 13,50 %.

// Aujourd'hui, comptant Vous avez le choix entre débit immédiat ou différé, sans coût supplémentaire. Vous réglez vos achats comme avec une carte bancaire. La Carte Maison option paiement-financement est associée à un crédit reconstituable de 1 an renouvelable.

5 Votre espace sur le web //

// Gérez votre espace personnel sécurisé sur le site www.leroymerlin.fr et profitez de nos services et de nos conseils

// Consultez vos points fidélité et vos droits à remise.

// Faites-nous part de vos projets : nous vous enverrons par courriel un dossier de projet personnalisé avec nos conseils, astuces et offres exclusives ciblées...

Demandez vite votre **Carte Maison Leroy Merlin //**

// Rendez-vous à l'espace Carte Maison de votre magasin. Pour bénéficier de tous ces avantages, la cotisation annuelle est de 8 €.

¹ 1. Pour bénéficier de l'option paiement-financement, il vous faut apporter une pièce d'identité en cours de validité, un RIB (relevé d'identité bancaire), un chèque annulé ainsi que votre carte bancaire en cours de validité et un justificatif de revenus. Une fois éditée, votre carte sera utilisable dans tous les magasins Leroy Merlin. Sur simple demande, vous pouvez également faire éditer une carte supplémentaire gratuite pour votre conjoint(e). Taux et montants hors assurance facultative. Sous réserve d'acceptation par la banque Accord. Le coût du crédit dépend de la durée et du montant emprunté. Conditions au 02-02-2007. Banque Accord, SA au capital de 28 158 60 € - RCS Roubaix-Tourcoing 546 380 197 - BP 6 - 59895 cedex 9. www.banque-accord.fr

projet facilement

Des offres de crédit et de financement avantageuses

Payez en 3, 5, 10 ou même 15 fois //

Leroy Merlin vous offre la possibilité de payer en 3, 5, 10 ou même 15 fois vos achats, pour tout montant compris entre 100 € et 4 600 €¹.

// Exemple pour un achat de 100 €

Payez en...	3 fois	5 fois	10 fois	15 fois
Coût du financement	1,1 €	2,2 €	4,4 €	6,6 €
Apport	34,42 €	22,19 €	14,40 €	13,27 €
Nombre de mensualités	2	4	9	14
Montant des mensualités	33,33 €	20 €	10 €	6,66 €
Crédit reconstituable au TEG fixe	14,22 %	14,36 %	12,90 %	12,60 %

1. Prêt amortissable aux conditions en vigueur au 01/01/2007 sous réserve d'acceptation par Banque Accord.

Encore plus avec la Carte Maison //

Choisissez l'option paiement-financement pour bénéficier de nombreux avantages : report, débit différé, petites mensualités, réserve de crédit...

Un financement à

3,9 %

(TEG fixe)

Le montant de votre projet se situe entre 1500 et 21500 € ? Leroy Merlin vous accompagne dans son financement avec un taux attractif : TEG fixe de 3,9 %².

Exemple : vous réglez votre cuisine de 2 000 € sur 12 mois. Avec un apport de 119,25 €, vous payez 12 fois 160 €. Coût du crédit affecté : 39,25 €.

2. Offre réservée aux particuliers, hors projets professionnels, immobiliers et rachat de créance. Sous réserve d'acceptation par Banque Accord.

Des services qui facilitent la vie

Leroy Merlin Les services de la marque vous accompagnent avant et pendant l'achat mais aussi après*.



La livraison à domicile //

// Nous livrons vos achats volumineux à votre domicile en 48 heures. Pour plus de renseignements adressez-vous à l'accueil de votre magasin.



L'échange //

// Vous avez le droit de **changer d'avis ou de vous tromper**. Leroy Merlin s'engage à reprendre vos articles. En cas de perte du ticket de caisse, les achats validés avec la Carte Maison pourront être retrouvés. Voir conditions en magasin.



La pose //

// Avec Leroy Merlin comme interlocuteur unique, optez pour la sécurité en confiant vos travaux d'installation à **des professionnels qualifiés, sélectionnés par nos soins**. Alarme, store, carrelage ou chaudière : choisissez une pose garantie à prix fermes et définitifs.

Voir conditions et produits concernés en magasin.

Le remboursement de la différence //

// Vous avez trouvé un produit acheté chez nous moins cher ailleurs ? Leroy Merlin s'engage à vous **rembourser la différence**. Voir conditions en magasin.

* Tous ces services ne sont pas nécessairement disponibles dans tous les magasins : renseignez-vous à l'accueil de votre magasin.

La location d'une camionnette //

// Pour transporter **vos achats volumineux (effectués dans l'un de nos magasins)**, vous pouvez nous louer un véhicule : Renseignez-vous à l'accueil de votre magasin.



La location de matériel //

// Tout ce qui **roule, coupe, colle, décolle, mélange, taille, laboure** : renseignez-vous à l'accueil de votre magasin.

Du côté de chez Leroy Merlin

Pour être gagnant sur toute la ligne...

Confier son projet au service pose de Leroy Merlin

Vous choisissez vos produits, nous chiffrons votre projet (produits et pose).

Sur rendez-vous, nous posons.

Confiez-nous la pose et bénéficiez de la TVA à 5,5 %¹ //

Leroy Merlin s'engage //

- Une offre diversifiée
- Des poseurs qualifiés
- Un devis ferme et définitif
- Des délais respectés
- Une réalisation garantie

Pour vous offrir un service de qualité, nous sélectionnons des artisans partenaires, reconnus et confirmés dans leur spécialité. Osez donc tous vos projets et laissez-nous faire, nous nous occupons de tout.

Le Service Pose
LEROY MERLIN

Choisissez la tranquillité... //

Nous sommes à vos côtés : choisissez la tranquillité en faisant réaliser vos travaux par notre service pose

// Une offre diversifiée

- Remplacer une chaudière
- Installer un radiateur électrique
- Remplacer un ballon d'eau chaude
- Installer ou remplacer un circuit électrique
- Poser une VMC ou une climatisation

- Remplacer une fenêtre
- Poser une véranda, etc.

// Des garanties

Une réalisation garantie par des poseurs qualifiés dont Leroy Merlin s'assure du sérieux, de la compétence et de la rigueur.



... et bénéficiez de la TVA 5,5 %² //

¹ Sur l'ensemble de votre projet. Conditions et service disponibles en magasin.

² Produits plus pose, selon la réglementation en vigueur. Pour plus de renseignements : www.impots.gouv.fr

Obtenir un crédit d'impôt

Les dépenses d'équipement favorisant les économies d'énergie //



// L'administration fiscale peut vous octroyer un crédit d'impôt, sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre d'impôt, du calcul et des modalités de crédit imputable à votre situation personnelle. Rendez-vous p. 572 et sur www.impots.gouv.fr

■ Sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts.

Recycler, de plus en plus, de mieux en mieux

La législation évolue pour mieux s'adapter aux nécessités environnementales.

Entrer dans l'ère du recyclage avec les DEEE //



// Les DEEE, déchets d'équipements électriques et électroniques

Ce sont tous les équipements fonctionnant avec une prise électrique, une pile ou un accumulateur (rechargeable). Réparés si possible, dépollués, démantelés, recyclés ou valorisés, ces matériaux peuvent servir à en fabriquer de nouveaux.

// En pratique

- Ne jetez plus ces produits à la poubelle !
- Rendez-vous dans votre magasin Leroy Merlin : la reprise est gratuite pour l'achat d'un produit neuf équivalent.
- Déposez-les à la déchetterie.
- Donnez-les à une association caritative.

// Combien ça coûte ?

Entre 0,01 et 13 € selon les produits. Cette somme varie, car elle correspond au coût réel du traitement du déchet. Le prix indiqué en magasin tient compte de cette écocontribution : son montant figure sur le ticket de caisse et la facture.

// Sont concernés par exemple...

- Les gros appareils ménagers (radiateurs, ventilateurs, climatiseurs...)
- Le matériel d'éclairage (sauf les ampoules à filament)
- Les outils électriques et électroniques
- Les instruments de contrôle et de surveillance (thermostats, détecteurs de fumée, etc.)

Diminuer vraiment sa consommation d'énergie

Une nouvelle réglementation thermique est en vigueur. Parmi les nouveautés, l'obligation de réaliser un diagnostic de performance thermique des biens immobiliers.

Nouvelle réglementation, la RT 2005 //



Applicable aux permis de construire de bâtiments neufs déposés depuis le **1^{er} septembre 2006**, la nouvelle réglementation thermique (RT 2005) se donne pour objectif de diviser par quatre la consommation énergétique des bâtiments neufs d'ici à 2020. Et impose de produire une synthèse

thermique pour toute nouvelle construction. La climatisation et l'éclairage sont désormais comptabilisés dans la consommation d'énergie. Les exigences en matière d'isolation sont renforcées avec des nouveaux paramètres quantifiés selon un découpage de la France en huit zones climatiques. Le recours aux énergies renouvelables est largement encouragé, de même que l'architecture bioclimatique (confort d'été et d'hiver).

Faire un bilan énergétique //

Depuis le 1^{er} novembre 2006, le Diagnostic de Performance Énergétique des bâtiments (DPE) fait partie des documents obligatoires à joindre au contrat de vente d'un logement (et, à compter du 1^{er} juillet 2007, à tout nouveau contrat de location). Il n'a qu'une valeur d'information, mais il doit dresser les caractéristiques thermiques du logement.

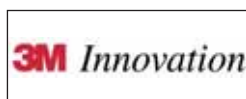
// Ce que prend en compte le DPE

- La part respective des énergies renouvelables et fossiles.
- La consommation de tous les postes de chauffage et de refroidissement.
- L'estimation des émissions de gaz à effet de serre par le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement.



Bien s'équiper,

Leroy Merlin sélectionne pour vous des grandes marques de fabricants et s'engage à vous proposer des produits de qualité au meilleur prix.





36 La sécurité avant tout !

37 Masques, lunettes, gants, bouchons et casques

39 Travailler en hauteur (gilet, harnais...)

40 Les vêtements de travail

41 Le matériel de signalisation et de sécurisation

42 L'outillage à main

42 Pour chaque usage (mesurer, vérifier, tracer, visser et dévisser, tenir, attraper et serrer, marteler, scier)

56 Pour chaque métier (métiers du bois, maçon, soudeur, plombier, électricien, carreleur, peintre, tapissier, vitrier)

78 L'outillage électroportatif

79 La sélection d'outils « pro »

82 Perceuses et perforateurs

90 Les meuleuses

99 Les ponceuses

103 Les autres outils

106 L'équipement indispensable

106 L'organisation idéale

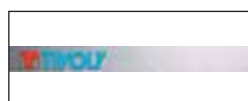
110 Énergie et puissance supplémentaires

120 Travailler en hauteur

127 Transporter son matériel

128 La fixation

bien bricoler



La sécurité avant tout !

- 36 Les grandes règles de sécurité
- 37 Masques, lunettes, gants, bouchons et casques
- 39 Travailler en hauteur en toute sécurité
- 40 Les vêtements de travail
- 41 Le matériel de signalisation et de sécurisation



Vigilance, organisation, soin : le bricolage et les travaux ne sont pas une affaire d'amateur. Il en va de votre sécurité, et de celles de vos proches. Vaccin anti-tétanique, trousse de premiers secours, numéro des urgences, extincteur : avez-vous pensé à tout ?

Ventilation, éclairage, protection.

Chauffez un peu votre local : humidité et froid sont pénalisants, pour vous et pour vos outils. Ouvrez régulièrement les fenêtres pour éliminer poussière, fumée, vapeurs. Pour limiter la fatigue visuelle, la baladeuse est un excellent complément d'éclairage ! Equipez-vous de vêtements solides et confortables, pas trop amples, de gants, masques et autres protections adaptées. Restez calme, concentré... et ne présumez pas de vos forces !

Vraiment indispensable !

En bref ■ Tous les travaux présentent certains risques qu'il convient d'identifier. ■ Il faut tout autant protéger le bricoleur lui-même que son entourage, particulièrement les enfants.

Tout savoir

Les grandes règles de sécurité

Règles	Avant le chantier	Pendant le chantier	Après le chantier
Pour le bricoleur	Equipez-vous des protections nécessaires (combinaison, gants, lunettes, masques, casques...).	Travaillez dans de bonnes conditions (établis, échelle stable, outillage adapté...) et soyez attentif à votre entourage.	Rangez et protégez votre chantier même si vous devez revenir y travailler plus tard.
Pour l'entourage	Avertissez votre entourage de votre travail (bruits, poussière...) et délimitez la zone à risques.	Empêchez l'accès de la zone où vous travaillez.	Rangez produits et outils dangereux hors de portée des enfants.
Dans l'atelier	Equipez-vous d'un extincteur, d'une trousse de premiers secours et des numéros à appeler en cas d'urgence.	Vous devez disposer des conditions de travail optimales (matériel, lumière, ventilation...).	Aérez abondamment la pièce et si vous l'avez arrêté, rebranchez le détecteur de fumées.
Avec les outils	Vérifiez leur état et remplacez les outils abîmés.	Débranchez et rangez les outils au fur et à mesure.	Nettoyez et rangez soigneusement les outils.
Avec le matériel	Vérifiez son état et réparez le matériel défectueux.	Ne laissez pas traîner le matériel que vous n'utilisez plus.	Nettoyez et rangez avec soin le matériel et ses accessoires.

Sécurité

Produit chimique = danger //

// Le stockage Les produits à base de solvants sont inflammables donc dangereux. Pour les stocker, choisissez un lieu ventilé (garage, abri de jardin) équipé d'un extincteur. Surtout, rangez-les hors de portée des enfants (en hauteur ou dans un placard fermé). Pour éviter toute confusion, ne les transvasez jamais dans un autre récipient !

// L'usage des solvants Ces produits doivent être manipulés avec précaution. Aérez la pièce où vous travaillez, pour éviter la concentration de toxiques dans l'air. Portez des gants, des lunettes de protection intégrales et une tenue spécifique. Pour un usage prolongé, utilisez un masque respiratoire à cartouches intégrées : il vous protège efficacement des vapeurs et gaz invisibles. Travaillez loin de toute flamme

et surtout, ne mélangez pas différents produits, pour éviter les émanations de gaz nocifs. Attention : pour diluer un acide, versez celui-ci dans l'eau et non l'inverse.

// Pour s'en débarrasser Ne jetez pas à la poubelle ou dans les toilettes les produits dont vous n'avez plus besoin. Portez-les à la déchetterie. Pour connaître l'adresse de la plus proche de chez vous, contactez votre mairie.

Identifier

Les risques signalés par les pictogrammes

// Fonctions des pictogrammes Ils vous indiquent les recommandations et consignes d'utilisation, les obligations et interdictions. Les plus importants figurent directement sur les produits et outils ; les autres sont indiqués dans les notices, qu'il faut donc lire impérativement avant toute manipulation. Pour votre confort, l'efficacité de votre travail et votre sécurité, suivez ces indications.



De gauche à droite : avertissement général de danger ; risque électrique ; bande de marquage sécurité.

// Pictogrammes de chantier Reconnaissez les signalisations portées sur les emballages et notices, et vous protéger en conséquence.



De gauche à droite : port obligatoire de lunettes ; port obligatoire d'un casque ; port obligatoire d'une protection antibruit ; port obligatoire d'un masque ; port obligatoire de gants.



De gauche à droite : matières inflammables ; matières corrosives ; matières toxiques ; matières explosives ; matières irritantes.

// Pictogrammes des notices d'utilisation Apprenez à votre entourage à déchiffrer la signalétique de la sécurité.

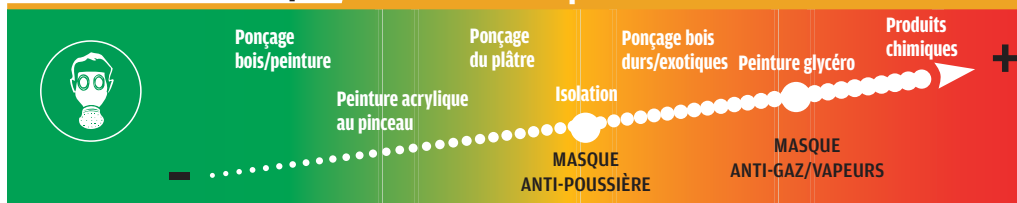


De gauche à droite : surveillez les enfants ; aspiration des poussières obligatoire ; à protéger des températures supérieures à 50 °C ; fonctionne sur le courant 16 A ; recyclez la batterie.



De gauche à droite : éloignez vos mains ; n'exercez pas de pression ; pas d'exposition à l'humidité ; ne démontez pas pour réparer ; protégez vos cheveux.

Choisir son masque en fonction du risque



Normes Quelle protection ?

FFP1 : Protection de niveau 1 et confort basique. **FFP2** : Protection de niveau 2 et confortable. **FFP3** : Protection de niveau 3 et très confortable.

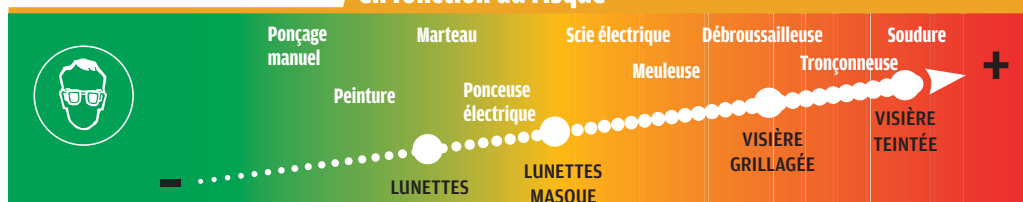
				
	ANTI-POUSSIÈRE	ANTI-POUSSIÈRE 3M	3M SPÉCIAL PEINTURE MANUELLE	PLIABLE 3M
Projet	Petits travaux manuels.	Ponçage plâtre et bois résineux (pin, sapin...) décapage, débroussaillage.	Peinture manuelle, au pinceau ou au rouleau.	Ponçage bois exotiques, isolation, peinture au plomb, perçage, décapage avec produits chimiques.
Caractéristiques	Vendu par lot de 3.	Confortable.		Avec soupape permettant une respiration plus aisée. Très confortable.
Normes	FFP1	FFP2	FFP1	FFP3
Réf.	655 098 85	655 099 06	655 099 41	655 099 34
Prix	moins de 2,99 €	moins de 5,90 €	moins de 11,90 €	moins de 11,90 €

			
	SPÉCIAL 3M	JETABLE 3M	1/2 MASQUE 3M
Projet	Soudure.	Produits chimiques et gaz.	Peinture au pistolet.
Points forts	Confortable.	Très confortable.	Avec cartouches gaz vapeur.
Normes	FFP2	FFP3	FFP2
Réf.	655 099 55	655 099 83	655 099 62
Prix	moins de 11,90 €	moins de 39,90 €	moins de 29,90 €

Sécurité

// Efficacité Tous les masques n'ont pas la même efficacité : choisissez celui qui est adapté à votre projet. Pour être efficace, il doit être étanche et s'ajuster à la forme de votre visage. Privilégiez les produits marqués CE.

Choisir ses lunettes en fonction du risque


Choix

Retrouvez dans votre magasin

tous nos modèles de gants, que ce soit pour le jardinage, les travaux de précision ou les gros chantiers.

				
LUNETTES VISION LARGE		LUNETTES-MASQUE	LUNETTES-MASQUE DE SÉCURITÉ 3M	LUNETTES DE SÉCURITÉ 2740C 3M
Sécurité	▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Confort	▲	▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Points forts	Permettent le port de lunettes de vue.	Avec élastique. Permettent le port de lunettes de vue.	Avec élastique. Permettent le port de lunettes de vue. Traitement antibuée.	Lunettes design avec branches réglables. Très légères.
Réf.	655 100 32	655 100 46	655 100 53	655 100 60
Prix	moins de 2,50 €	moins de 2,90 €	moins de 9,90 €	moins de 16,90 €

NOS CRITÈRES

▲ faible

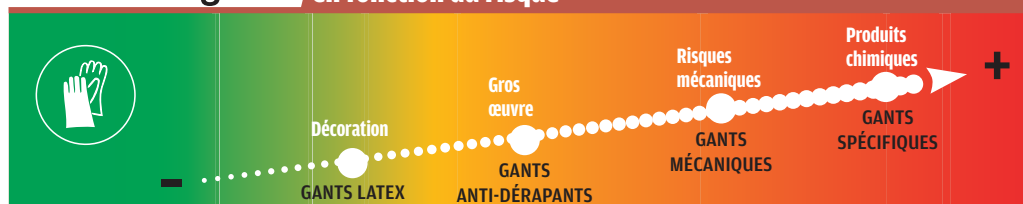
▲ moyen

▲▲ bon

▲▲▲ très bon

▲▲▲▲ excellent

Choisir ses gants en fonction du risque


Protection





// Pour les yeux

Pour les travaux qui entraînent la projection de particules (meulage, sciage, soudure...) ou de liquides (peinture, vernis...), portez des lunettes de protection. Les lunettes masques permettent le port de lunettes de vue.

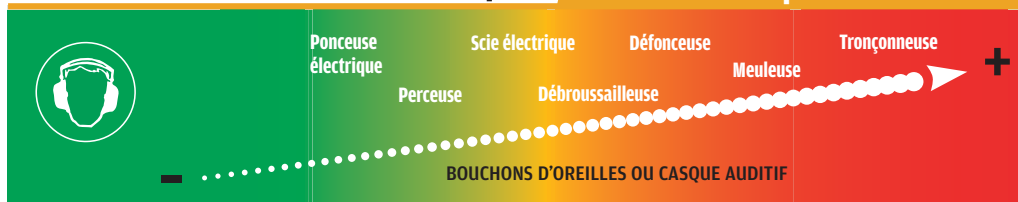
// Pour les mains

À chaque tâche (menuiserie, électricité, peinture, soudure, maçonnerie...) correspond une protection spécifique. Pour un usage courant, utilisez des gants « docker ».

			
BOÎTE DE 50 GANTS		ANTIGRAISSE	TOUT CUIR
Caractéristiques	Jetables en Nitrile. Pour usage unique. Existents en tailles : 6,5 / 7,5 / 8,5 / 9,5.	Taille 10.	Fleur de bovin. Imperméables à l'eau et l'huile. Modèle idéal pour l'utilisation d'outils de jardin. Existents en tailles 7 et 9.
Type de travaux	Petits nettoyages salissants.	Graisse, huiles, hydrocarbures.	Spécial jardin.
Réf.	655 203 15 pour la taille 7,5	655 195 66	653 415 63 pour la taille 9
Prix	moins de 10,85 €	moins de 4,00 €	moins de 14,65 €





				
SPÉCIAL GROS ŒUVRE		« DOCKER » EN CROÛTE DE PORC	GANTS ANTICOUPIURES	GANTS SOLVANTS
Caractéristiques	Existents en tailles 8 et 10.	Existents en taille 10.	Existents en tailles 7 et 9.	Existents en tailles 8 et 10.
Type de travaux	Gros œuvre : béton, brique, plâtre. Petits nettoyages salissants.	Petite manutention.	Manutention d'objets coupants.	Manipulation de solvants.
Réf.	655 193 70 pour la taille 10	622 029 10	655 207 00 pour la taille 9	655 202 24 pour la taille 10
Prix	moins de 9,90 €	moins de 1,95 €	moins de 10,15 €	moins de 4,65 €

Choisir ses bouchons et casques en fonction du risque



Protection

// Silence Souvent incontournable, le bruit peut entraîner des troubles irréversibles de l'audition. Portez des bouchons ou un casque !

				
	BOUCHONS D'OREILLES	ARCEAU DE PROTECTION AUDITIVE 3M	CASQUE ANTIBRUIT	CASQUE ANTIBRUIT 3M
Réduction du bruit	31 dB.	26 dB.	23 dB.	25 dB.
Points forts	Produits jetables. Vendus par lot de 10.	Arceau flexible. Bouchons facilement remplaçables.	Confortable.	Très confortable. Arceau flexible.
Réf.	655 099 90	655 100 04	655 100 11	655 100 25
Prix	moins de 2,90 €	moins de 7,90 €	moins de 9,90 €	moins de 16,90 €

Tout savoir Travailler en hauteur sans risque

Protégez-vous des risques de chute au-delà d'une hauteur de 2,5 m. Soignez et adaptez votre équipement y compris pour éviter les chutes d'objets.

// Usage d'échelles et escabeaux Choisissez des échelles, escabeaux et échafaudages conformes aux normes de résistance et de sécurité NF. Vérifiez la stabilité du matériel au sol et à chaque point de contact. La hauteur maximale d'accès représente la hauteur de l'échelle + 90 cm.

// Usage des échafaudages Respectez bien les notices de montage et de démon-

tage. Amarré, l'échafaudage sera bien plus stable et fiable. Pensez à mettre en mode blocage votre échafaudage roulant avant de monter et ne l'utilisez jamais comme moyen de déplacement.

// Indispensable harnais En hauteur, le harnais est votre meilleur système de protection. Ce n'est pas le tout d'avoir trouvé le point d'ancrage adéquat (crochets de toit ou de façade, cheminée maçonnée, grosse branche...) : pensez à bien adapter la longueur de la sangle de rappel. La double sangle, c'est encore mieux.

Port du casque



PANNEAU PORT DU CASQUE OBLIGATOIRE
20 x 33 cm. Support plastique rigide alvéolé imputrescible, traité anti-UV.
Réf. 663 092 22 Prix moins de **2,00 €**

Recommandé pour les chantiers

Normes Spécial anti-chute

EN 361: harnais antichute.
EN 355: longes avec absorbeurs d'énergie.

Divers

					
	GILET DE SIGNALISATION	HARNAIS ANTICHUTE	KIT ANTICHUTE	HARNAIS GILET PRO	CASQUE DE CHANTIER
Caractéristiques	Pour être visible en toutes circonstances.	2 points d'accrochage (poitrine et dos). Mousqueton 4 boucles de réglages.	1 point d'accrochage. 1 antichute absorbeur d'énergie de 2 m.	Gilet intégré. 2 points d'accrochage poitrine et dos. Mousqueton 4 boucles de réglages. Simplicité d'usage.	Couleur bleue. Existe aussi en blanc.
Normes	-	EN 361	EN 361 et EN 355	EN 361	-
Réf.	655 167 66	655 162 13	655 164 51	655 164 23	655 175 22
Prix	moins de 8,20 €	moins de 66,00 €	moins de 70,50 €	moins de 142,00 €	moins de 4,70 €

Combinaisons /

étanche

				
	COMBINAISON BLEUE	COMBINAISON GRISE	COMBINAISON BAMBERG MICHELIN	ENSEMBLE DE PLUIE VESTE + PANTALON VERTS
Caractéristiques	1 zip. 65 % polyester, 35 % coton. Existe aussi en tailles XL et XXL  .	2 zips. 65 % polyester 35 % coton. 11 poches. Bas des manches et taille élastiquée. Existe aussi en tailles M, XL, XXL  .	2 zips. 65 % polyester 35 % coton. 7 poches. Bas des manches et taille élastiquée. Empiècements noirs anti-salissures. Existe aussi en tailles M, XL, XXL  .	Coutures cousues soudées. Capuche fixe avec cordon de serrage. Fermeture à glissière sous rabat à pressions. Poignées coupe-vent. Existe aussi en tailles M, L, XXL  .
Réf.	655 167 94 pour la taille L	655 171 72 pour la taille L	655 173 40 pour la taille L	644 302 12 pour la taille XL
Prix	moins de 26,40 €	moins de 52,50 €	moins de 49,00 €	moins de 7,80 €

Pantalons /

Vestes /


				
	PANTALON BLEU	PANTALON GRIS	VESTE BLEUE	VESTE GRISE
Caractéristiques	Existe aussi en tailles XL et XXL  .	Existe aussi en tailles M, XL et XXL  .	Existe aussi en tailles XL et XXL  .	Existe aussi en tailles M, XL et XXL  .
Réf. taille L	655 169 55	655 172 63	655 168 71	655 172 35
Prix	moins de 13,75 €	moins de 21,10 €	moins de 15,80 €	moins de 26,40 €

Chaussures /

				
	SÉCURITÉ BASSES	SÉCURITÉ MONTANTES	BASSES MICHELIN	MONTANTES MICHELIN
Normes	S1/P	S3/HRO	S1/HRO	S1/P/HRO
Caractéristiques	En croupon. Embout et semelle acier antiperforation. Existent aussi en 41, 42, 43 et 45, et en version montantes  .	En nubuck. Semelle et embout acier anti-perforation. Résistante aux hydrocarbures et à la chaleur de contact. Existent aussi en 41, 42, 43 et 45  .	Design baskets. Revêtement nylon et nubuck. Embout acier antiperforation. Fermeture Velcro. Existent aussi de 42 à 45  .	Design chaussures de randonnées. Revêtement nylon et cuir velours. Semelles et embout acier antiperforation, intérieures amovibles. Existent aussi de 42 à 45  .
Réf. taille 44	643 785 31	655 177 81	655 180 75	655 181 80
Prix	moins de 30,90 €	moins de 76,00 €	moins de 89,00 €	moins de 99,00 €

Normes Quelle résistance ?

S1: coquille résistant à 200 Joules, arrière fermé, propriétés antistatiques, absorption d'énergie du talon. **S2**: caractéristiques S1 et imperméabilité. **S3**: caractéristiques S2, avec semelle anti-perforation et à crampon. **HRO**: résistance de la semelle à la chaleur de contact. **P**: résistance de la semelle à la perforation.

 Voir prix en magasin

// **Les réactions au feu** sont identifiées (depuis novembre 2002) par les Euroclasses : A1, A2, B, C, D, E, F. On retrouve dans cette nomenclature les 5 critères majeurs : incombustible, non inflammable, difficilement, moyennement et facilement inflammable. Les produits A ne contribuent pas ou très peu au développement du feu. La contribution des produits à l'embrasement peut être très limitée (classe B), limitée (classe C) ou significative (classe D). Les classe E et F n'ont aucune résistance au feu.

// **Les peintures au plomb** sont aujourd'hui interdites. Les anciennes habitations peuvent en contenir (en général dans les pièces humides et sur les menuiseries des fenêtres). Vous pouvez les gratter ou le recouvrir par une autre peinture.

// **L'amiante** est un produit beaucoup plus dangereux. Vous ne devez surtout pas le manipuler. Si votre habitation en contient, vous devez faire appel à des professionnels spécialisés pour vous en débarrasser.

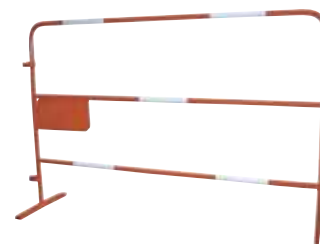
Sécurité de chantier



BARRIÈRE DE CHANTIER ORANGE

Filet de signalisation en polyéthylène. Coloris orange. Dim. 50 x 1 m.

Réf.	661 754 73
Prix	moins de 43,20 €



BARRIÈRE DE CHANTIER + PLAQUE SOUDÉE

En acier rouge avec plaque soudée + 5 adhésifs blancs. Hauteur 1 m. Longueur 1,50 m. Ø du tube : 25 mm. Pied à boulonner livré démonté.

Réf.	661 940 30
Prix	moins de 24,20 €

Matériel de signalisation



FARDIER

Pour signaler un obstacle, un dépassement d'objet (ex. : matériels dépassant d'une voiture).

Réf.	631 403 15
Prix	moins de 8,30 €



CÔNE DE SIGNALISATION

Balise avec bandes blanches pour signaler une zone à protéger ou dangereuse. Hauteur : 50 cm.

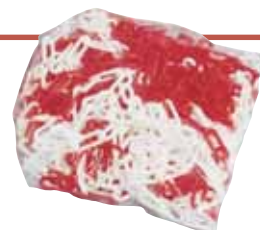
Réf.	631 411 62
Prix	moins de 11,05 €



RUBAN CHANTIER ROUGE ET BLANC

Pour signaler des zones à protéger. Résistant au déchirement. Coloris stables. 50 mm x 100 m.

Réf.	631 411 76
Prix	moins de 2,95 €



CHAÎNE DE DÉLIMITATION

En polyéthylène rouge et blanc, pour délimiter ou signaler des zones à protéger. Bonne résistance mécanique. Coloris stables. Existe aussi en plusieurs coloris et en différents diamètres.

Réf.	541 240 00
Prix	moins de 2,58 €

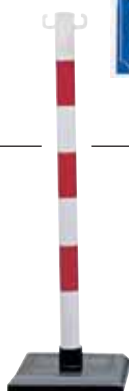
accessoires



PLAQUE CHANTIER INTERDIT AU PUBLIC

D'autres panneaux de signalisation existent en plaque 330 x 200 mm ou en disque Ø 100 à 300 mm.

Réf.	607 853 12
Prix	moins de 7,15 €



POTEAU DE SIGNALISATION

En PVC rouge et blanc. Hauteur 90 cm. Ø 50 mm. Traité anti-uv. Avec 2 crochets ouverts pour l'accroche aisée de la chaîne plastique. Sur socle polyéthylène 28 x 5 cm. À lester avec le socle béton ci-dessous (vendu séparément).

Réf.	631 399 93
Prix	moins de 17,20 €



LEST BÉTON POUR POTEAU SIGNAL

Socle en polyéthylène lesté en béton 2,5 kg, pour une meilleure stabilité du poteau.

Réf.	631 411 55
Prix	moins de 8,75 €

Voir prix en magasin

Panneau de chantier



Informations

Le panneau doit comporter au minimum et sans erreur les informations suivantes :

- Le bénéficiaire : nom, raison sociale ou dénomination.
- Les date et numéro du permis de construire.

- La nature des travaux.
- La superficie du terrain, superficie du plancher autorisée (SHON et SHOB), hauteur des constructions (en mètres) par rapport au sol naturel.
- L'adresse de la mairie où le dossier peut être consulté.

Effets de l'affichage

L'affichage de votre panneau de chantier détermine le point de départ du délai de recours des tiers contre votre permis. Vous devez pouvoir prouver son existence.

Dim.	1,20 x 0,80 m
Réf.	604 441 11
Prix	moins de 15,00 €

Affichage obligatoire !






L'outillage à main

- 42 Pour chaque usage
- 43 Mesurer, vérifier, tracer
- 46 Visser et dévisser
- 51 Tenir, attraper et serrer
- 53 Marteler
- 54 Scier
- 56 Pour chaque métier
- 56 Pour les métiers du bois
- 60 Pour le maçon
- 65 Pour le soudeur
- 70 Pour le plombier
- 71 Pour l'électricien
- 72 Pour le carreleur
- 74 Pour le peintre, le tapissier, le vitrier



Rien n'est plus efficace que des tests pour s'assurer de la **qualité des outils à main**. Performance, longévité, confort : trois critères clés auxquels devront répondre tournevis, clés, pinces, marteaux et scies manuelles.

C'est un laboratoire indépendant équipé de robots spécialisés, en charge des tests de performance et de longévité. Des techniciens Leroy Merlin testent la prise en main de l'outil et sa facilité d'utilisation (le confort !). Ces tests sont validés par un bureau de contrôle externe qui étudie les mesures, la répétitivité des tests et la fiabilité des robots. Les outils sont ensuite notés et classés. Vous pouvez consulter les résultats sur le site www.leroymerlin.fr.

Produits	Performance	Longévité	Confort
Tournevis 	Elle est appréciée grâce à l'adhérence de l'embout du tournevis sur la tête de vis.	Elle est appréciée grâce à des tests sur la résistance de l'embout dans le temps et sur la solidité entre la lame et le manche. La qualité de la lame est aussi évaluée par rapport au risque de rouille.	Il est apprécié par des tests de prise en main, sur la résistance à l'effort et au repérage facile dans la boîte à outils.
Clés 	Elle est évaluée par le profil et l'épaisseur de la clé. Elle est aussi estimée par des tests évaluant le risque de matage de l'écrou.	Elle dépend essentiellement de la qualité de la clé (risque de rouille). Elle est aussi appréciée par des tests de résistance à l'effort (acier chrome vanadium).	Il est évalué par la prise en main et l'épaisseur de la clé (si l'épaisseur est faible, on se blesse plus facilement).
Pinces 	Elle est évaluée par la résistance et la capacité de coupe des tailants et des mâchoires.	Elle est évaluée par des tests d'usage répétés (déformation ou non). La résistance à la rouille est testée aussi, ainsi que celle des manches aux produits chimiques.	Il est évalué par des tests sur l'ergonomie de la poignée, la bonne prise en main et le ressort d'ouverture.
Marteaux 	Elle s'évalue au poids de la tête. Le choix se fait selon la force de l'utilisateur et la précision des travaux.	Elle est estimée grâce à des tests sur la résistance du manche et sur la liaison tête-manche.	Il est apprécié grâce à des tests sur l'absorption des vibrations et sur l'ergonomie du manche.
Scies manuelles 	Elle est appréciée grâce à des tests sur la qualité de la coupe, la pénétration, la rapidité de coupe et l'aspect rectiligne.	Elle est appréciée grâce à des tests sur le revêtement de la lame, sa résistance à la corrosion, ainsi que le traitement de sa denture.	Il est apprécié par des tests sur l'ergonomie ainsi que sur son démarrage en coupe (triple biseau : tressaute moins au démarrage).

Comprendre

Le fonctionnement d'un niveau laser

// Son utilisation Le niveau laser permet de contrôler l'aplomb et de matérialiser des repères verticaux, horizontaux ou en angle, par la projection d'un faisceau (ligne de visée) sur une paroi.

// Portée et précision La longueur d'onde du laser (exprimée en nanomètres) détermine à quelle distance et avec quelle précision le rayon est visible. En général, plus elle est

faible, plus la distance de visibilité est grande.

// Les critères de choix

- Un plateau pivotant sur 360° : pour reporter une ligne sur le pourtour d'une pièce sans déplacer le niveau.
- Un trépied : pour plus de stabilité et pour matérialiser des repères à des hauteurs différentes.
- Un prisme de déviation : pour marquer

simultanément des repères verticaux et horizontaux.

Intérieur ou extérieur //


Niveau	Portée en m	Précision en nm/m
Laser d'intérieur	15 à 50	0,20 à 0,50
Laser d'extérieur	100 maxi	0,25



Mesurer, vérifier, tracer

En bref // Étape indispensable avant de démarrer ses travaux : relever minutieusement les mesures et bien vérifier les aplombs ! // Mécaniques, laser ou à ultrasons, la gamme d'outils de mesure et de traçage couvre tous les cas de figure.

Niveaux mécaniques/manuels



NIVEAU TRAPÈZE

NOS PREMIERS PRIX

Réf. 633 522 75
Prix moins de **3,50 €**




NIVEAU DE SURFACE KAPRO

Vérifiez en un seul geste l'horizontalité d'une surface.

bricolage facile
Vérifie l'horizontalité

Réf. 632 127 30
Prix moins de **5,20 €**



NIVEAU D'ANGLE KAPRO

Vérifiez en un seul geste la verticalité d'un poteau.

bricolage facile
Pour une pose verticale

Réf. 630 184 31
Prix moins de **8,85 €**



NIVEAU TRAPÈZE

Aluminium rouge. L 60 cm. 2 fioles.

NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX


Réf. 617 340 64
Prix moins de **12,85 €**



NIVEAU ANTICHOC STANLEY

2 fioles antichoc. Précision de +/- 1 mm par mètre. Pratiquement indéformable. L 50 cm.

Réf. 639 619 82
Prix moins de **19,90 €**



NIVEAU PLUMBSITE KAPRO

L 60 cm. Système Plumb-site permettant une lecture directe de l'alignement vertical. Fiole à déclivité graduée de 0 à 90°.

bricolage facile
Fiole à déclivité graduée

Réf. 632 084 74
Prix moins de **25,80 €**



NIVEAU COMPOSITE STANLEY

Alliage d'aluminium. 2 fioles antichoc. Incassable, indéformable et indéréglable. L 60 cm.

NOS PRIX HAUTE QUALITE

Réf. 629 542 20
Prix moins de **28,50 €**

laser

NIVEAU LASER ET COFFRET FISCHER DAREX



Premier prix. Portée de 0,5 à 30 m. Avec pied et accessoires. Projection d'un point à une hauteur donnée. Réglage manuel.

Réf. 644 007 42
Prix moins de **19,10 €**

NIVEAU LASER ROTATIF ET COFFRET

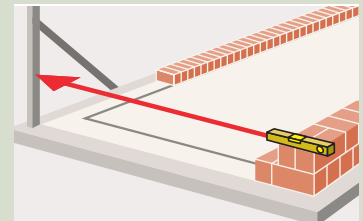


Laser à vitesse de rotation variable, permet de tracer une ligne facilement. Idéal pour poser faux plafonds, cloisons, carrelage... Portée utile de 0,5 à 10 m, suivant la luminosité. Avec trépied aluminium pour hauteur de 500 à 1 250 mm. Vendu avec 4 piles.

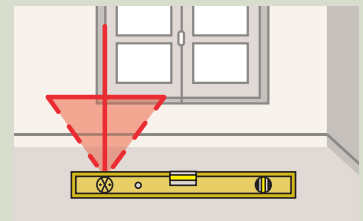
Réf. 639 820 86
Prix moins de **43,90 €**

Conseils en +

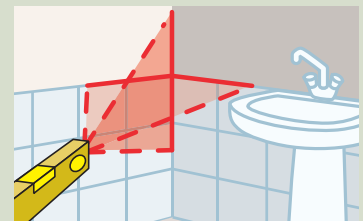
Pour bien utiliser son niveau laser //



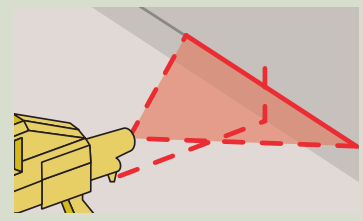
Pour monter un mur de briques et s'assurer de sa verticalité, un niveau laser à un seul faisceau est amplement suffisant.



Pour contrôler l'orthogonalité sur un plan. Pour vérifier l'aplomb d'une fenêtre, un niveau laser à double faisceau est nécessaire.



Pour vérifier l'alignement dans un angle. Pour s'assurer que les carreaux posés sur 2 pans adjacents sont alignés, un double faisceau suffit.



Pour projeter une ligne parallèle au sol. Pour s'assurer qu'une plinthe est posée à l'aplomb du sol, utilisez un niveau laser à ligneur optique.

BDL 170B



Mise à niveau automatique en 5 secondes. Orientation de la ligne laser horizontale (droite et gauche) et verticale. Portée 2 m. Livré avec support de fixation magnétique. 2 piles 1.5 V AA.

Réf. 664 577 76
Prix moins de **55,09 €**

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

laser

NIVEAU LASER AUTOSTABILISANT
+ TRÉPIED RLA200

Mise à niveau automatique. Longueur max. d'émission: 5m. Trépied, pour installation au milieu d'une pièce. Base Air-grip, pour une fixation rapide et sans rayures sur un mur. Fourni avec hausse de protection. Fonctionne avec 4 piles AA 1,5V.

Réf. 664 508 25

Prix moins de **109,99 €**

NIVEAU LASER PCL1 SET + TRÉPIED



Mise à niveau automatique en 3 secondes. 2 lasers, portée 10 m. Projette des lignes horizontales et verticales. Idéal pour fixation d'étagères, pose du carrelage, installation de cuisine et salle de bains.

Réf. 661 054 31

Prix moins de **121,00 €**

ACL AUTOCROSS-LASER 3P



Idéal pour travaux d'aménagement intérieur. Portée 10m. Lignes laser verticale, horizontale et aplomb. Plan de réglage automatique : jusqu'à 3,5° de pente. Vendu avec une sacoche, une paire de lunettes vision laser et piles.

Réf. 660 674 21

Prix moins de **358,00 €**

Outils de mesure et de détection

mètres rubans

MESURE À BLOCAGE

Boîtier ABS.



NOS
PREMIERS PRIX

Dim. (L)	Réf.	Prix
3m	649 461 26	moins de 1,51 €
5m	649 461 33	moins de 2,07 €

MÈTRE AIMANTÉ
DEXTER

Facilite la mesure de grandes distances. S'aimante sur les montants en métal (ex. rail de plaque de plâtre). Existe aussi en 3 et 8 m.



NOS MEILLEURS RAPPORTS
QUALITÉ PRIX

Dim. (L x l)	Réf.	Prix
5 m x 16 mm	659 692 95	moins de 6,00 €

MÈTRE RUBAN
POWERLOCK STANLEY

Ruban large. Boîtier ABS chromé. Antichoc.



Dim. (L x l)	Réf.	Prix
3 m x 12,7 mm	99 34 33	moins de 11,90 €
5 m x 19 mm	69 28 11	moins de 14,90 €

MÈTRE RUBAN FAT
MAX STANLEY

Boîtier bimatière spécial usage intensif. Existe aussi en 8 m.



Dim. (L x l)	Réf.	Prix
5 m x 30 mm	639 453 22	moins de 25,40 €

MÈTRE DEXTER
IMPRIMÉ 2 FACES

La courbe du ruban permet une lecture horizontale (face supérieure) et verticale (face inférieure). Existe aussi en 8 m.

bricolage facile

Lecture verticale facile

Dim. (L x l)	Réf.	Prix
5 m x 19 mm	659 693 30	moins de 8,00 €

MÈTRE LECTURE
DIRECTE

Meilleure lisibilité.

Dim. (L x l)	Réf.	Prix
5 m x 19 mm	639 453 15	moins de 26,90 €

double mètre

DOUBLE MÈTRE
DURAL FACOM

Dim. (L)	Réf.	Prix
2 m	516 617 85	moins de 12,90 €

MESURE ABS
FIBRE DE VERRE

Boîtier ABS antichoc. Ruban renforcé.

Dim. (L x l)	Réf.	Prix
20 m x 15 mm	609 725 20	moins de 6,15 €



MESURE STANLEY

Ruban fibre de verre.

Dim. (L x l)	Réf.	Prix
20 m x 12,5 mm	632 458 61	moins de 7,45 €

MESURE
À POIGNÉE STANLEY

Pour un déroulement facile.

Dim. (L x l)	Réf.	Prix
60 m x 12,5 mm	633 081 12	moins de 30,50 €

Mesures

Les télémètres //

Le mètre à ultrasons émet une onde qui, en se réfléchissant vers l'appareil, mesure la distance entre deux points. Sa précision est relative (portée maximale de 15 m). Il est inutilisable si un obstacle existe entre les deux points opposés, c'est pourquoi il incorpore, en général, un pointeur laser.

Le mètre laser mesure avec une précision extrême, grâce à la visée au laser, d'une portée allant jusqu'à 200 m.

// **Bien choisir** Privilégiez les télémètres calculant et mémorisant surfaces et volumes. Ainsi, par exemple, vous déterminerez les bons volumes de peinture ou le bon nombre de rouleaux de papier peint.

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

➤ Voir prix en magasin

Outils de traçage et de précision

détecteurs



DÉTECTEUR DE MÉTAUX

Détecteur de métaux, matériaux et fils électriques jusqu'à 18 mm d'épaisseur. 4 diodes, clip ceinture. Piles non fournies.

Réf. 658 430 36
Prix moins de **12,35 €**



DÉTECTEUR DE MATÉRIAUX STANLEY

Idéal pour travaux de perçage. Détecte les matériaux bois ou métal sur 19 mm.

Réf. 652 408 96
Prix moins de **16,30 €**



DÉTECTEUR DE MATÉRIAUX 6 EN 1 PRO AVEC ÉCRAN

Écran à cristaux liquides. Détecte et analyse par famille de matériaux (métal, fil électrique, gaine, tuyaux, bois) jusqu'à 18 mm d'épaisseur. Piles non fournies.

Réf. 658 430 43
Prix moins de **22,70 €**

télémètres



TÉLÉMÈTRE RST 100 RYOBI

Mesure distances, surfaces et volumes. Portée à 15 m. Addition de longueurs. Vendu avec housse de protection et pile 9 V 6LR61.

Réf. 664 572 16
Prix moins de **27,99 €**



MESUREUR ULTRASONS AVEC POINTEUR LASER

Mesure instantanée de 0,6 à 15 m. Calcul de surfaces et volumes. Piles non fournies.

Réf. 648 547 76
Prix moins de **29,90 €**



TÉLÉMÈTRE LASER PLR 30 BOSCH

Idéal mesures en intérieur et dans les endroits peu accessibles. Portée laser à 30 m. Mesure distances, surfaces et volumes.

Réf. 664 056 26
Prix moins de **121,00 €**

Voir prix en magasin

JEU DE 10 CHIFFRES

Marquage par pochoir.



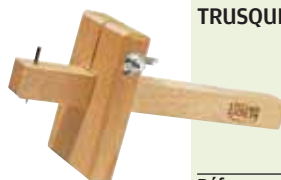
Dim (H)	Réf.	Prix
50 mm	603 805 02	moins de 5,55 €

JEU DE LETTRES

Marquage par pochoir.



Dim (H)	Réf.	Prix
50 mm	603 804 81	moins de 10,95 €



TRUSQUIN EN HÊTRE

Réf. 630 357 91
Prix moins de **11,60 €**



COMPAS

Pointe sèche, ressort 150 mm. Mesure et reporte les distances.

Réf. 542 493 56
Prix moins de **11,85 €**



PIED MÉTAL À COULISSE

Métal. 150 mm. Existe en 1/10 et 1/50.

Réf. 633 471 51
Prix moins de **3,25 €**



ÉQUERRE DE MENUISIER FISCHER DAREX

Réf. 615 980 40
Prix moins de **2,06 €**



ÉQUERRE DE MENUISIER FACOM

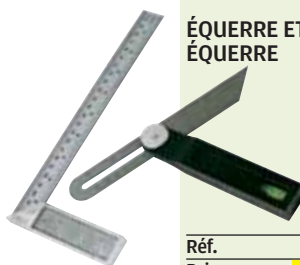
Inox. Existe aussi en 300 et 400 mm.

Dim (L)	Réf.	Prix
250 mm	542 493 70	moins de 12,00 €



ÉQUERRE + RAPPORTEUR

Dim (L)	Réf.	Prix
300 mm	609 200 55	moins de 13,90 €



ÉQUERRE ET FAUSSE ÉQUERRE

Réf. 633 517 85
Prix moins de **3,49 €**



FAUSSE ÉQUERRE GRADUÉE

Talon bois.

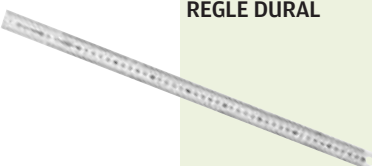
Réf. 630 371 63
Prix moins de **7,15 €**



ÉQUERRE DOUBLE ONGLET

250 mm. Angles 90°, 45°. Talon bois.

Réf. 612 189 90
Prix moins de **16,70 €**



RÈGLE DURAL

Dim (L)	Réf.	Prix
1 m	603 800 61	moins de 14,00 €

Réussir son vissage

En bref // Choisir judicieusement son tournevis - sans fil ou spécifique - permet de travailler avec plus d'efficacité. // Une bonne ergonomie permet d'augmenter le couple de serrage. // Plat, cruciforme ou Torx, l'embout doit correspondre parfaitement à l'empreinte de la vis.

Choisir

Quel tournevis pour quelle vis ?

Les types d'embout		La taille de l'embout	
L'embout du tournevis doit correspondre parfaitement à l'empreinte de la vis.		Elle dépend du diamètre de la vis. Plus il sera important et plus l'embout sera large.	
Plat (pour vis fendue)		Taille de l'embout	Diamètre de la vis
		3 mm	2 à 2,2 mm
		4 mm	2,5 à 2,8 mm
		4,5 mm	2,8 à 3,1 mm
		5,5 mm	3,1 à 3,5 mm
		6 mm	4 mm
		6,5 mm	5 mm
Cruciforme Phillips		Taille de l'embout	Diamètre de la vis
Cruciforme Pozidriv		N° 0	1,6 à 2 mm
		N° 1	2,5 à 3 mm
		N° 2	3,5 à 5 mm
		N° 3	5,5 à 7 mm
Torx		Astuce pour Torx et Tamper Torx Pour ces embouts la taille de la vis est indiquée sur le tournevis.	
Tamper Torx			

Identifier

Électricien ou mécanicien ?



// Électricien Les tournevis pour vis fendues dits « d'électricien », à cause de leur lame fraisée droite et rectiligne, sont utilisés pour travailler sans difficulté dans les profondeurs où se trouve la vis.



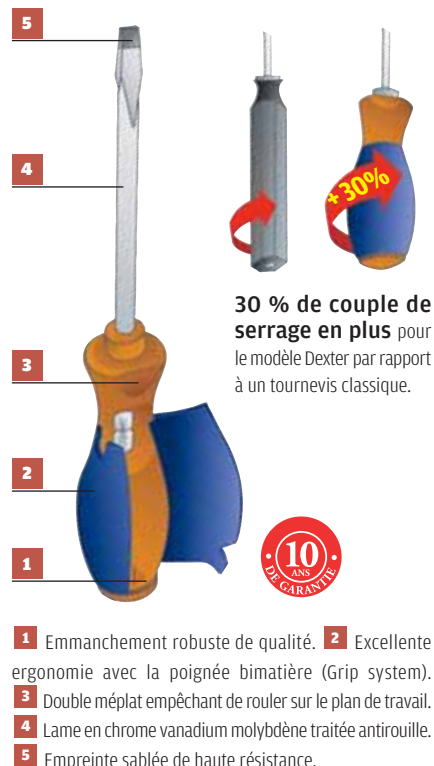
// Mécanicien Les tournevis pour vis fendues dits « de mécanicien » sont des tournevis puissants dont la lame forgée est plus large en bout pour les opérations de vissage et dévissage de vis difficiles à enlever.

Comprendre

Le tournevis Dexter

Ergonomie //

Choisissez un tournevis évolué dont l'ergonomie a fait l'objet de recherches particulières pour augmenter le couple de serrage grâce à une meilleure prise en main.



Choix

Dans votre magasin, vous retrouverez une large gamme de tournevis et d'embouts, adaptés à tous vos travaux et à tous vos besoins.

Tournevis sans fil








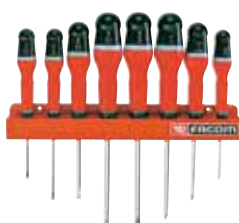




	B&D KC 360H	BOSCH IXO II	MÉTABO POWERMAXX	B&D XTC 60K
Voltage	3,6 V	3,6 V	4,8 V	6 V
Réf.	655 495 96	654 726 80	664 450 64	664 150 76
Prix	moins de 45,30 €	moins de 50,15 €	moins de 70,00 €	moins de 80,10 €
Garantie	2 ans	2 ans	1 an	2 ans
Temps de charge	6 h puis chargeur permanent.	4 h 30	2 h	8 h
Accessoires	10 embouts vissage.	12 embouts vissage.	Kit d'embouts.	3 embouts, 2 mèches pilotes et 3 douilles.
Points forts	Grande autonomie de travail grâce à sa batterie Nimh en 1,8 Ah.	Toujours opérationnel grâce à sa batterie lithium ion.	2 vitesses: une pour prépercer, l'autre pour visser. Réglage du couple.	Batterie Nimh haute performance 1,6 Ah, couplée à un mécanisme à choc pour les vissages les plus exigeants.

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Tournevis à l'unité

NOS CRITÈRES


△ faible
▲ moyen
▲▲ bon
▲▲▲ très bon
▲▲▲▲ excellent

				
	PREMIER PRIX	SYSTEC	DEXTER	FACOM
				
	En lot de 22	En lot de 6	En lot de 7	En lot de 8
COMPARER				
Performance	△	▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
Longévité	▲	▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
Confort	△	▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
Réf. (unité)	660 307 76	650 234 13	634 192 93	635 343 73
Prix à l'unité	moins de 0,85 €	moins de 1,30 €	moins de 2,10 €	moins de 3,55 €
Réf. (lot)	614 027 26	650 234 90	635 043 64	637 445 83
Prix du lot	moins de 7,99 €	moins de 8,90 €	moins de 16,90 €	moins de 32,90 €
	NOS PREMIERS PRIX		NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX	NOS PRIX HAUTE QUALITE
Garantie	-	1 an	10 ans	Facom
Emboutis disponibles				
Points forts	Notre premier prix.	Notre solution économique. Lot de 6 : tournevis mixtes. Existe aussi en lots de 5 et de 7 ▲.	Manche ergonomique. Existe aussi en tout type d'embout. Lot de 7 : 2 Phillips, 4 électriciens, 1 mécanicien.	Manche résistant aux agents chimiques. Lot de 8 : 3 Phillips, 5 fendus.

spécifiques

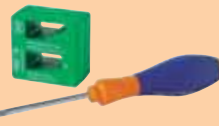
	TOURNEVIS COUDE PH1/PH2
Réf. 588 802 76	Prix moins de 3,65 €
	5 TOURNEVIS PRÉCISION
	Différentes qualités disponibles ▲.
Réf. 525 210	Prix moins de 12,95 €
	TOURNEVIS À FRAPPER GAINÉ
	Avec 6 embouts Cogex.
Réf. 660 498 16	Prix moins de 8,90 €

	TOURNEVIS À LAMES INTERCHANGEABLES
	2 à 2,5 mm. Cruciforme.
Réf. 546 554 33	Prix moins de 5,40 €
	TOURNEVIS PORTE EMBOUTS DYNAGRIP
	Avec 10 embouts.
Réf. 629 867 91	Prix moins de 12,50 €
	TOURNEVIS BOULE DEXTER
	Pour endroits difficiles d'accès.
Réf. 648 349 66	Prix moins de 3,95 €

	5 TOURNEVIS MANCHE BOIS
	3 plats : 5 x 75, 5 x 100, 5 x 125 mm. 2 cruciformes : 1 x 75 et 2 x 100 mm.
Réf. 633 512 11	Prix moins de 0,99 €

(Dé)magnétiseur

Pratique Astucieux et indispensable, le magnétiseur-démagnétiseur permet d'aimanter ou de désaimanter un tournevis pour avoir les mains libres pour travailler.



Réf. 648 667 53

Prix moins de **9,60 €**

bricolage facile

Facilite le vissage

Astuce

Pour ne pas se tromper La taille de la vis est indiquée sur le tournevis.









▲ Voir prix en magasin

Sélectionner ses clés

En bref ■ Indispensables dans une boîte à outils, les clés servent à la mise en place ou au retrait de boulons et d'écrous. ■ Elles se classent en deux grandes catégories : fixes et réglables. ■ Le diamètre de leur ouverture (6 à 38 mm) est dicté par celui de la vis (3,5 à 24 mm).

Identifier

Les clés et leur usage

	Clés plates ou à fourche Leurs extrémités sont de tailles différentes, pour serrer et desserrer dans les endroits accessibles.
	Clés mixtes à œil et à fourche Elles se composent d'une fourche et d'un œil de la même taille. Pour des écrous accessibles.
	Clés à tube Pour serrer et desserrer avec plus d'accessibilité. La forme en L crée un bras de levier.
	Clés à douille Elles sont polyvalentes grâce à de multiples accessoires. Un simple mouvement de va-et-vient serre ou desserre rapidement boulons et écrous (système à cliquet).
	Clés à pipe débouchée À 6 ou à 12 pans, elles permettent de serrer avec plus de précision. La forme en L crée un bras de levier.
	Clés à molette ou à griffe À fourche réglable. Elles ne peuvent pas être utilisées dans les endroits peu accessibles.
	Les clés spécifiques ■ Clés 6 pans ou Allen Elles servent pour la boulonnerie de type BTR. ■ Clés Torx Elles servent pour la boulonnerie Torx.
	Clés à œil contre-coudées Elles disposent d'un œil de taille différente à leur extrémité. Pratique pour tout écrou difficilement accessible.

Choisir

Fixes ou réglables ?

// Les clés fixes Plates, à pipe, à douille, à œil et à fourche, elles sont normalisées et adaptées au serrage et au desserrage. Parmi les clés fixes, citons notamment les clés femelles (clés à tube ou à pipe) qui permettent un travail en force grâce au manche de l'outil servant de bras de levier.

// Les clés réglables Elles sont utiles pour des travaux sur d'anciens formats de visserie, pour de gros diamètres ou pour les fixations. Dans cette catégorie, on retrouve les clés à molette et les clés anglaises. Par ailleurs, ces clés peuvent avoir des formes de fourches différentes, permettant ainsi de réaliser des travaux dans des endroits d'accès difficile. On utilisera par exemple pour certains travaux de plomberie une clé à œil coudée, une clé à pipe débouchée ou une clé contre-coudée.

Diamètre de la vis	Diamètre de la tête = ouverture de la clé
3,5 mm	6 mm
4 mm	7 mm
5 mm	8 mm
6 mm	9, 10 mm
7 mm	11, 12 mm
8 mm	13 mm
9 mm	14, 15 mm
10 mm	16, 17 mm
12 mm	18, 19, 20 mm
14 mm	21, 22, 23 mm
16 mm	24, 25, 26 mm
18 mm	27 mm
20 mm	28, 29, 30 mm
22 mm	32, 33, 34 mm
24 mm	36, 38 mm

Clés

NOS CRITÈRES					
△ faible	▲ moyen	NOS PREMIERS PRIX		NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX	NOS PRIX HAUTE QUALITE
▲▲ bon	▲▲▲ très bon				
▲▲▲▲ excellent					
CLÉS PLATES OU À FOURCHE		Performance	△	▲▲▲▲	▲▲▲▲
		Longévité	▲	▲▲▲	▲▲▲▲
		Désignation	CLÉ ACIER FORGÉ 12 X 13 MM	CHROME VANADIUM 12 X 13 MM DEXTER	CLÉ 12 X 13 MM FACOM
		Réf.	631 015 56	659 852 90	544 504 66
		Prix	moins de 1,99 €	moins de 2,75 €	moins de 5,25 €
CLÉS MIXTES À ŒIL ET À FOURCHE		Existe	De 6 x 7 mm à 21 x 23 mm	De 6 x 7 mm à 30 x 32 mm	De 6 x 7 mm à 30 x 32 mm
		Désignation	CLÉ ACIER FORGÉ 13 MM	CHROME VANADIUM 13 MM DEXTER	CLÉ 13 MM FACOM
		Réf.	631 017 66	659 860 04	544 503 75
		Prix	moins de 1,99 €	moins de 3,20 €	moins de 7,90 €
		Existe	De 7 à 24 mm	De 6 à 32 mm	De 6 à 24 mm
CLÉS À PIPE DÉBOUCHÉE		Désignation	CLÉ ACIER FORGÉ 13 MM	CHROME VANADIUM 13 MM DEXTER	CLÉ 13 MM FACOM
		Réf.	631 012 41	659 973 86	544 509 63
		Prix	moins de 3,10 €	moins de 4,90 €	moins de 10,50 €
		Existe	De 8 à 19 mm	De 6 à 24 mm	De 6 à 24 mm
		Désignation	CLÉ 200 MM	CLÉ BIMATIÈRE 200 MM DEXTER	CLÉ PHOSPHATÉE 205 MM BAHCO
CLÉS À MOLETTE OU À GRIFFE		Réf.	657 733 02	659 900 85	546 591 36
		Prix	moins de 2,20 €	moins de 6,90 €	moins de 18,00 €
		Existe en	200 et 250 mm	150, 200 et 250 mm	150, 155, 255, 257, 305 et 380 mm

Clés à cliquet



CLÉ À MOLETTE AUTO-AJUSTABLE STANLEY

8 à 14 mm. Existe aussi en 13 à 19 et 17 à 24 mm.

bricolage facile

Allège la boîte à outils

Réf. 632 784 32
Prix moins de **11,00 €**



CLÉ MIXTE À CLIQUET DEXTER

6 mm. Évite le risque de matage. Garde le contact avec le boulon. Existe aussi de 6 à 19 mm.

bricolage facile

Elle se glisse partout !

Réf. 659 953 70
Prix moins de **4,90 €**

spécialisées



CLÉ À GRIFFE

Réf. 633 457 65
Prix moins de **2,90 €**



CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE

Avec carré conducteur 1/2", allonge, réducteur de 1/2" à 3/8". Pour déterminer avec précision le couple de serrage (de 2,9 à 21,4 m/kg).

Réf. 660 497 95
Prix moins de **22,50 €**



CLÉ À TUBE FACOM

6 mm. Pour les écrous grande longueur. Existe aussi de 4 à 19 mm.

Réf. 544 512 50
Prix moins de **7,85 €**



CLÉ CONTRE-COUDÉE DEXTER

8 x 9 mm. Existe aussi de 8 à 27 mm.

Réf. 659 870 05
Prix moins de **5,30 €**

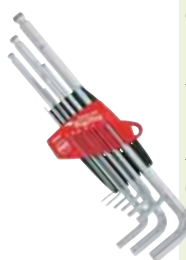
Jeu de clés tournevis



8 CLÉS MIXTES RAPIDES STANLEY

Serrage et desserrage ultra-rapide. Finition satinée chromée.

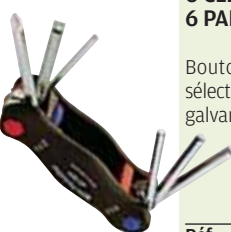
Réf. 631 173 34
Prix moins de **26,40 €**



9 CLÉS COUDÉES MAGIC RING

Têtes sphériques. Clés mâles 6 pans. Bague acier maintenant les vis dans toutes les positions. Clés chromées mates.

Réf. 648 660 25
Prix moins de **30,20 €**



6 CLÉS MIXTES 6 PANS FENTE ET PH

Bouton-poussoir pour la sélection. Lames trempées, galvanisées.

Réf. 648 658 71
Prix moins de **12,80 €**



6 CLÉS 6 PANS

Manche en T ergonomique. Lame entièrement trempée, chromée, anti-corrosion. De Ø 2,5 à Ø 8 mm.

Réf. 648 662 84
Prix moins de **21,60 €**



13 CLÉS COUDÉES TORX PROSTAR

Format compact. Étui coulissant s'ouvrant d'une seule main. Ø 5 à 50 mm. Existe aussi en Magic Ring.

Réf. 651 054 60
Prix moins de **35,40 €**



5 CLÉS 40 R FACOM

Clés mixtes à effet cliquet. Prise d'écrou et dégagement faciles. Haute résistance.

bricolage facile

Visseront deux fois plus vite

Réf. 623 941 15
Prix moins de **39,00 €**

Clés vis Torx



8 CLÉS TORX

Sur anneau. Acier forgé.

Réf. 633 511 34
Prix moins de **2,30 €**



CLÉ TORX COURTE T6 DEXTER

Existe de 6 à 50 mm.

Réf. 659 994 86
Prix moins de **2,80 €**



7 CLÉS TORX 7-25 DEXTER

7 clés.

Réf. 659 997 03
Prix moins de **11,90 €**

6 pans



10 CLÉS MÂLES SUR ANNEAU

De 2 à 10 mm.

Réf. 633 511 20
Prix moins de **1,65 €**



CLÉ 6 PANS PHOSPHATÉE DEXTER

12 mm. Existe de 1,5 à 12 mm.

Réf. 659 993 81
Prix moins de **2,95 €**



CLÉ 6 PANS MÂLE FACOM

7 mm série longue. Existe de 2,5 à 11 mm.

Réf. 600 394 83
Prix moins de **2,57 €**

Voir prix en magasin

Coffrets à douilles



52 PIÈCES

De 4 à 22 mm. Avec embouts de vissage.

Réf. 643 179 81

Prix **moins de 11,90 €**

**NOS
PREMIERS PRIX**



29 PIÈCES

De 8 à 32 mm. Rallonge et cardans. Existe aussi en 54 pièces.

Réf. 643 179 60

Prix **moins de 32,90 €**



54 PIÈCES DEXTER

Existe aussi en 29 et 75 pièces.

Réf. 659 960 84

Prix **moins de 54,00 €**

**NOS MEILLEURS RAPPORTS
QUALITÉ PRIX**



52 PIÈCES STANLEY

Réf. 607 201 56

Prix **moins de 93,00 €**



16 PIÈCES FACOM

De 6 à 24 mm. Chrome vanadium.

Réf. 546 702 31

Prix **moins de 159,00 €**

**NOS PRIX
HAUTE QUALITÉ**



11 PIÈCES RADIO FACOM

Douilles de 5,5 à 13 mm. 1 cliquet paume de main. Rallonge 1 m.

Réf. 645 035 30

Prix **moins de 69,00 €**

Cliquets et douilles



CLIQUET 1/4" DEXTER

Existe aussi en 1/2" chrome vanadium.

Réf. 659 960 42

Prix **moins de 6,90 €**



CLIQUET SCJ 161 FACOM

Carré 3/8. Cliquet 72 dents pour une solidité maximale et un angle de reprise facile.

Réf. 618 008 02

Prix **moins de 47,00 €**



CLIQUET PAUME DE MAIN FACOM

Carré 1/2. Encombrement minimum.

Réf. 618 00 564

Prix **moins de 42,00 €**



CLIQUET SCS 151 FACOM

Carré 1/2.

Réf. 588 542 85

Prix **moins de 42,05 €**



AUGMENTATEUR FACOM

De 1/4 à 3/8.

Réf. 618 006 34

Prix **moins de 6,45 €**



AUGMENTATEUR 3/8 SCJ 232 FACOM

De 3/8 à 1/2.

Réf. 618 008 30

Prix **moins de 9,25 €**



ADAPTATEUR DEXTER

Réf. 659 959 23

Prix **moins de 2,90 €**



DOUILLE EXTRAMINCE SCS 32 FACOM

12 pans carrés. Existe de 10 à 32 mm.

Réf. 32 mm 954 961

Prix **moins de 8,65 €**

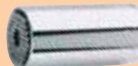


DOUILLE 6 PANS 1/4 DEXTER

De 6 à 14 mm. Chrome vanadium.

Réf. 6 mm 659 955 73

Prix **moins de 1,60 €**



DOUILLE GRIPPER 6 PANS 3/8

À aiguille rétractable.

Réf. 648 667 74

Prix **moins de 21,50 €**

bricolage facile

S'adapte à tous les types d'écrous

➤ Voir prix en magasin



Prolonger la main

En bref ■ Selon le modèle (tenaille, coupe-devant, circlips...), une pince peut tenir, serrer, modeler ou découper. ■ Certaines sont polyvalentes et d'autres sont destinées à des usages spécifiques. ■ La force développée (effet de levier) dépend de la longueur des poignées.

Tout savoir

Les pinces et leur usage

	La pince universelle Pour tenir des éléments de diamètre réduit. Grâce à ses deux mâchoires affûtées, elle peut couper du fil électrique.		La pince à bec Pour tous les travaux de précision. Permet de saisir de petites pièces dans des endroits difficiles d'accès.		La tenaille Pour arracher des clous en menuiserie (tenaille de menuisier) et couper du fil métallique (tenaille russe).
	La pince multiprise Son articulation coulissante à crémaillère serre et desserre des objets de dimensions variées.		La pince brucelles Pour tous les travaux de précision (électronique, modélisme...).		La pince coupe-devant Pour les câbles très haute résistance (piano).
	La pince-étoupe Pour un serrage difficile des pièces en métal. La puissance se règle à l'aide de la molette.		La pince circlips Pour serrer et desserrer les circlips.		La pince emporte-pièce Pour percer des trous de différents diamètres.
	La pince coupante Pour couper du fil, des câbles et des clous.				

Pinces universelles

NOS CRITÈRES

△ faible
▲ moyen
▲▲ bon
▲▲▲ très bon
▲▲▲▲ excellent

COMPARER	PREMIER PRIX	180 MM	DEXTER	FACOM
Performance	▲	▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲
Longévité	▲	▲	▲▲	▲▲▲
Confort	△	▲	▲▲▲	▲▲▲
Longueur	180 mm	180 mm	180 mm	180 mm
Réf.	654 999 03	638 350 51	659 888 04	639 259 04
Prix	moins de 2,90 €	moins de 5,40 €	moins de 9,90 €	moins de 22,40 €
	NOS PREMIERS PRIX		NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX	NOS PRIX HAUTE QUALITÉ
Garantie	-	1 an	10 ans	Facom
Modèles disponibles				

brucelles



4 PINCES BRUCELLES



PINCE BRUCELLES AUTOSERRANTE DEXTER

160 mm. Une fois attrapée, la pièce est maintenue (électronique, modélisme).



PINCE BRUCELLES À BEC COURBE DEXTER

160 mm. Pour endroits moins accessibles.

circlips



PINCE CIRCLIPS

150 mm. Extérieure, droite. Existe aussi en intérieure.

emporte-pièce



EMPORTE-PIÈCE

Réf.	637 413 21
Prix	moins de 2,50 €

Réf.	659 896 02
Prix	moins de 4,90 €

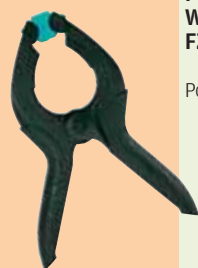
Réf.	659 898 82
Prix	moins de 4,90 €

Réf.	638 356 04
Prix	moins de 5,90 €

Réf.	638 361 36
Prix	moins de 5,50 €

■ Voir prix en magasin

Pinces étau et à ressort



**PINCE À RESSORT
WOLFCRAFT
FZ 40**

Pour assembler facilement.

bricolage facile
Maintient les collages

Réf. 637 252 21
Prix moins de **1,90 €**



PINCE-ÉTAU

250 mm. Pour maintenir des produits sans risque.

Réf. 633 457 02
Prix moins de **2,70 €**



**PINCE À RESSORT
WOLFCRAFT FZ 70**

Pour assembler facilement.
Pour endroits difficiles d'accès.

bricolage facile
Maintient les collages

Réf. 637 252 56
Prix moins de **3,40 €**



**PINCE À CRANS
FZR 50**

Pince de serrage modulable. Écartement de 50 mm. Garantie 5 ans.

Réf. 637 252 63
Prix moins de **11,90 €**



**PINCE-ÉTAU À
GÂCHETTE T5 FACOM**

Débloqué progressif et maîtrisé. Utilisation facile d'une seule main.

Réf. 629 127 73
Prix moins de **38,80 €**

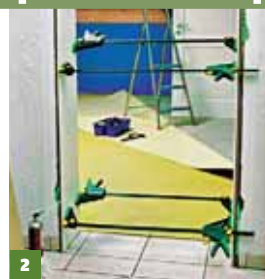
➤ Voir prix en magasin

Maintenir et serrer

En bref ➤ À vis ou automatique, le serre-joint est un outil indispensable pour maintenir et serrer temporairement des pièces. ➤ Il est utilisé pour la fabrication de meubles, en menuiserie, et pour réaliser des coffrages, en soudure. ➤ Critère clé : la puissance de serrage.

Choisir

À vis, automatique ou extrapuissant ?



Comment les distinguer ? //

Les serre-joints sont caractérisés par une capacité maximale d'ouverture des mors et une profondeur de serrage (saillie).

1 Le serre-joint à vis (ou presses à manche) et le serre-joint à pompe Ils sont de tailles très variées et disposent d'un système de serrage à visser à main, qui permet de moduler la puissance de serrage.

2 Le serre-joint automatique Il se manipule d'une seule main. Avec votre main libre, vous pouvez positionner avec précision les pièces. Le serre-joint automatique possède une puissance de serrage progressive permettant d'atteindre 100 kg de pression.

3 Le serre-joint pro Il permet de fixer une pièce rapidement, sans l'endommager et en toute sécurité. Il offre un confort de maniement et garantit une force de serrage élevée et durable. Le desserrage très facile s'effectue par gâchette grâce à un effet levier optimal.

Les critères de choix //

Selon la matière à travailler, optez pour un serre-joint à languettes amovibles. Pour la puissance de serrage, privilégiez les modèles à serrage progressif. Selon les opérations, optez pour ceux qui sont dotés de mors capables de s'inverser, très utiles pour l'écartement et le serrage interne.

Serre-joints



LOT DE 2

Réf. 633 515 96
Prix moins de **1,60 €**



**SERRE-JOINT À
POMPE SAILLIE REVEX**

Saillie 100 mm. Serrage 600 mm. Existe aussi en saillie 80 mm, serrage 400 ou 600 mm.

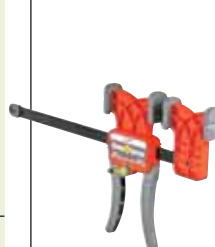
Réf. 664 027 84
Prix moins de **17,90 €**



**PRESSE ALLIAGE
LÉGER REVEX**

Tige zinguée. Embout plastique de protection pour l'assemblage et le collage de petites pièces.

Réf. 544 026 00
Prix moins de **4,50 €**



CLAMP N SPREAD

Passage de serrage à écartement à l'aide d'un inverseur. Pour le transformer facilement en barre d'écartement sans enlever la mâchoire. Serrage 300 mm.

Réf. 660 906 12
Prix moins de **19,90 €**



**UNE MAIN PRO
WOLFCRAFT 150 MM**

Poignée ergonomique anti-dérapante. Existe jusqu'en 700 mm. Garantie 5 ans.



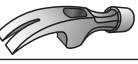

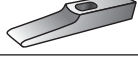



Réf. 150 mm	664 126 75
Prix	moins de 16,50 €
Réf. 300 mm	664 126 82
Prix	moins de 19,90 €
Réf. 700 mm	664 127 24
Prix	moins de 26,30 €

Choisir le bon marteau









En bref ■ Le marteau est un outil de percussion, composé d'un manche en bois ou en plastique, prolongé d'une tête, le plus souvent en métal. ■ À chaque tête son usage : enfoncer ou arracher des clous, plier, redresser ou pointer le métal... ■ Complément utile : le porte-clou.

Identifier

Les têtes et leur usage

De menuisier		Pour enfoncer les clous. C'est le marteau le plus utilisé pour clouer.	De vitrier		Pour planter des pointes. La panne fendue sert à arracher les clous.
Arrache-clous (américain)		Pour enfoncer et arracher les clous.	Rivoir		Pour plier, redresser et pointer le métal, mais jamais pour enfoncer des clous.
D'électricien		Pour clouer dans des endroits étroits et fixer des colliers.	Massette		Pour briser les éclats de roche. Outil utilisé surtout par les tailleurs de pierre.
De soudeur		Pour enlever les excédents de soudure (appelés aussi le laitier).	Maillet		Pour frapper les outils à manches de bois tels que : ciseaux, gouges et bédanes.

Marteaux de menuisier

NOS CRITÈRES △ faible ▲ moyen ▲▲ bon ▲▲▲ très bon ▲▲▲▲ excellent				
				
COMPARER	PREMIER PRIX	DEXTER BOIS	DEXTER TRIMATIÈRE	STANLEY
Désignation	25 mm. Marteau de menuisier.	16 mm. Manche en bois.	16 mm. Manche trimatière.	20 mm. En graphite.
Performance	La performance d'un marteau dépend du poids de sa tête. Il est à choisir en fonction de votre force et de la précision de vos travaux. Pour un usage intensif, pensez à l'agrafeuse et à la cloueuse électriques.			
Longévité	▲	▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲
Confort	-	▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲
Réf.	633 516 45	658 566 72	658 545 93	642 955 74
Prix	moins de 2,90 €	moins de 5,65 €	moins de 6,90 €	moins de 13,20 €
	NOS PREMIERS PRIX	NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX		NOS PRIX HAUTE QUALITÉ
Garantie	1 an	10 ans hors manche	10 ans	5 ans
Existe en				
Points forts		Manche indémontable. Existe aussi en 20, 25 et 30 mm ▲.	Manche indémontable et incassable.	Réduit les vibrations.

spécifiques

	MARTEAU DE VITRIER
Réf. 543 310 60	
Prix moins de 21,80 €	
	MARTEAU DE SOUDEUR
Réf. 620 287 92	
Prix moins de 6,90 €	

■ Voir prix en magasin

	MARTEAU DE TAPISSIER
Réf. 546 704 34	
Prix moins de 19,90 €	
	MARTEAU DE COFFREUR DEXTER
Trimatière. 700 g.	
Réf. 658 549 43	
Prix moins de 10,90 €	

accessoire

	PORTE-CLOU UNITAIRE
bricolage facile	
Protège les doigts !	
Réf. 629 952 96	
Prix moins de 5,90 €	

Choix

Dans votre magasin Des manches de marteaux seuls avec des coins à griffe sont disponibles. Les coins à griffe fixent définitivement la tête du marteau sur le manche.

Bien choisir sa scie

En bref // Il existe trois catégories de scies : à bois, à métaux et spécifiques, classées selon leur finalité et leur denture. // Certaines sont polyvalentes (denture universelle), d'autres permettent des travaux de finition (denture fine) ou spécifiques (denture adaptée à un matériau particulier).

Scies égoïnes pour bois

COMPARER	RAPIDE FOIRE 3	350 MM DEXTER	PROFCUT BAHCO 380 MM
Denture	Denture fine		
Performance	▲	▲▲▲	▲▲▲
Longévité	▲	▲▲▲	▲▲▲▲
Confort	▲	▲▲▲	▲▲▲▲
Réf.	633 470 95	664 124 51	664 248 13
Prix	moins de 6,50 €	moins de 9,40 €	moins de 12,90 €
	NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX	NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX	NOS PRIX HAUTE QUALITE
Points forts		Plus rapide grâce à sa denture triple biseau. Résiste à la corrosion. Poignée bimatière confortable.	Plus rapide grâce à sa denture triple biseau. Résiste à la corrosion. Poignée ergonomique bimatière confortable.

COMPARER	SCIE ÉGOÏNE	450 MM DEXTER	JET CUT SP 38CM 7D HP STANLEY
Denture	Denture universelle		
Performance	▲	▲▲▲	▲▲▲
Longévité	▲	▲▲▲	▲▲▲▲
Confort	▲	▲▲▲	▲▲▲▲
Réf.	633 516 80	664 124 86	652 536 50
Prix	moins de 3,40 €	moins de 11,20 €	moins de 14,90 €
	NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX	NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX	NOS PRIX HAUTE QUALITE
Points forts		Plus rapide grâce à sa denture triple biseau. Résiste à la corrosion. Poignée bimatière confortable.	Plus rapide grâce à sa denture triple biseau. Résiste à la corrosion. Poignée ergonomique bimatière confortable.

pour métaux

COMPARER	SCIE À MÉTAUX	STANLEY	MONTURE SCIE 319 BAHCO
Performance	▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲
Longévité	▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲
Confort	▲	▲▲▲	▲▲▲▲
Réf.	633 516 94	625 833 46	644 562 80
Prix	moins de 1,35 €	moins de 16,50 €	moins de 21,30 €
	NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX	NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX	NOS PRIX HAUTE QUALITE
Points forts		Casse moins facilement grâce à sa flexibilité.	Monture de scie à métaux compacte. Casse moins facilement grâce à sa flexibilité.

NOS CRITÈRES ▲ faible ▲ moyen ▲▲ bon ▲▲▲ très bon ▲▲▲▲ excellent

Choisir

Selon le matériau...

À couper	Forme des dents
Béton cellulaire	Denture en plaquettes sou-dées (carbure de tungstène).
Bois de charpente, basting, coffrage...	Isocèle (droite).
Carreau de plâtre, panneau d'isolation, plaque de plâtre	Denture avec large puits d'extraction. Denture extralarge.
Aggloméré, planche, contreplaqué...	Semi-couchée simple biseau.
Baguette, moulure en bois, lambris, parquet, PVC... (denture fine car travaux de finition).	Semi-couchée double biseau. Sciage rapide. Triple biseau.

Types de denture

// **Le nombre de dents** Moins de 8 dents par pouce (2,54 cm) ? C'est une grosse denture, pour les travaux de débit. Plus de 8 dents par pouce ? C'est une denture fine, idéale pour les travaux de finition.

// **Leur forme** La denture isocèle est plus adaptée au sciage en travers des fibres. La denture universelle s'adaptera à tout type de sciage. Et si elle est triple biseau, elle permet une découpe nette, précise et très rapide de tous les bois et de leurs dérivés.

Tests Leroy Merlin

Trois critères pour choisir //

Leroy Merlin a évalué pour vous, dans le cadre d'essais réalisés par un laboratoire indépendant, toutes les scies proposées.

// **Performance** L'affûtage d'une lame en acier conditionne sa rapidité d'exécution. S'il est double, le sciage est rapide ; s'il est triple biseau, le sciage est très rapide.

// **Longévité** Elle est liée à la qualité de la lame. En acier trempé, elle sera plus résistante et restera affûtée en permanence.

// **Confort** La nature de la poignée est importante pour une bonne prise en main. Si elle est bimatière, elle est antidérapante.

Scies spécifiques

	JET CUT PLÂTRE STANLEY 550 mm. Pour découpes de carreaux et de panneaux de plâtre. Lame avec revêtement antirouille. Poignée ergonomique. Réf. 652 539 02 Prix moins de 17,90 €
	SCIE COUTEAU À DENTURE RAPIDE Pour petites découpes dans le plâtre. Réf. 633 471 30 Prix moins de 5,40 €
	SPÉCIAL BÉTON CELLULAIRE BAHCO Dents au carbure de tungstène. Lame extralongue. Poignée bois. Réf. 651 139 44 Prix moins de 35,90 €
	SCIE ÉGOÏNE DEXTER 450 mm. Pour grosses découpes. Réf. 664 124 93 Prix moins de 12,40 €
	SCIE ÉGOÏNE BAHCO SUPERIOR 2700 XT 550 mm. Pour grosses découpes. Réf. 615 195 56 Prix moins de 23,90 €
	PROFCUT LAMINATOR BAHCO Spéciale parquets et stratifiés. Réf. 644 257 81 Prix moins de 14,90 €

	SCIE À CHANTOURNER 302 BAHCO 300 mm. Pour découpe de précision dans contre-plaqué. Réf. 638 134 14 Prix moins de 8,90 €
	SCIE DE VOLEUR 2 lames bois + 1 métal. Idéale pour sciage dans les endroits difficiles. Longueur de lames réglable. Réf. 611 188 55 Prix moins de 8,95 €
	MINI SCIE JAPONAISE COUPE RAS STANLEY Lame souple pour travaux de finition difficile d'accès et d'arasement. Sciage à la verticale et à l'horizontale. Réf. 655 615 94 Prix moins de 11,90 €
	SCIE À DOS FISHER DAREX Permet de couper dans les endroits inaccessibles. Réf. 610 905 33 Prix moins de 10,90 €
	SCIE DE MÉNAGE Vendue avec 12 lames. Réf. 633 516 66 Prix moins de 2,40 €
	MONTURE SCIE POUR BÛCHE ET MÉTAL FORCÉ BAHCO 300 mm. Scie polyvalente. Réf. 610 908 76 Prix moins de 12,60 €

Boîtes à onglets

	BOÎTE À ONGLETS ET SCIE À DOS Réf. 633 517 01 Prix moins de 2,19 €
	BOÎTE À ONGLETS ET SCIE À DOS STANLEY Matière synthétique résistante. Plateau alvéolé avec cales excentriques. Réf. 628 909 05 Prix moins de 16,90 €
	BOÎTE À ONGLETS HÊTRE 250 MM Existe aussi en 300 mm. Réf. 611 026 85 Prix moins de 4,60 €
	BOÎTE À ONGLETS PLASTIQUE 320 MM Capacité int. 100x100 mm. Long. 320 mm. Permet la coupe de chevrons. Réf. 604 423 33 Prix moins de 6,15 €
	BOÎTE À ONGLETS CORNICHE Coupes de 45° à 90° sur moulures. Corniches plates et d'angle. Réf. 611 017 75 Prix moins de 16,90 €

P. 556

Nos panneaux en bois, et tous nos conseils pour vos projets de réalisation

Scies à onglets manuelles

		
550 MM	MEJIX MS420	MEJIX CMS 600
H de coupe max 120 mm	105 mm	155 mm
Angles de coupe 15, 22.5, 30, 36, 45, 90°	15, 22.5, 30, 36, 45, 90°	15, 22.5, 30, 36, 45, 90°
Réf. 606 960 90	639 309 51	611 035 25
Prix moins de 12,90 €	moins de 22,90 €	moins de 30,30 €
NOS PREMIERS PRIX	NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX	NOS PRIX HAUTE QUALITE
Garantie -	5 ans	5 ans

Voir prix en magasin

Travailler le bois

En bref // La plupart des travaux de menuiserie peuvent être réalisés avec des outils de base : ciseaux - de sculpteur, de charpentier ou de tourneur - bédanes et rabots à main. // Pour l'assemblage rapide de lamelles, notamment pour la fabrication de meubles, une lamelleuse s'impose.

Choisir

Les bons ciseaux

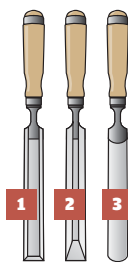
// Les ciseaux de sculpteur Les plus polyvalents. S'emploient pour la réalisation de mortaises ou d'entailles, la pose de charnières et l'ajustage de pièces de bois.

// Les bédanes Plus épais que larges pour travailler en profondeur et pour éviter les embrèvements et les mortaises.

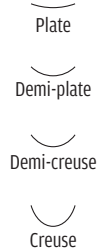
// Les gouges Elles ont une lame à profil arrondi en gouttière pour l'exécution de gorges, de cannelures, d'ornements concaves... Elles se définissent par la largeur de leur tranchant et leur courbure.

// Les critères de choix Le type de lame et la nature de l'emmanchement déterminent la qualité des ciseaux. Privilégiez les modèles équipés de deux viroles, l'une maintenant la soie, l'autre prévenant l'éclatement du manche lors de la frappe.

Les différents ciseaux //



Les lames //

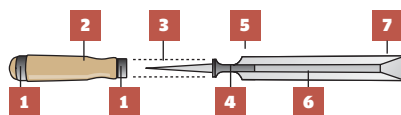


Ils s'emploient tous avec un maillet (et non un marteau).

1 Le ciseau de menuisier. 2 Le bédane. 3 La gouge.

4 Les classes de courbure des gouges.

Exemple de ciseau de sculpteur //



1 Virole. 2 Manche en bois. 3 Soie. 4 Embase. 5 Collet. 6 Lamé (le plat). 7 Biseau tranchant.

Choisir

La bonne râpe

// Les modèles Les râpes sont des outils de corroyage destinés au façonnage et au lissage, elles s'utilisent sur le bois et les matières plastiques. Leur denture se caractérise par une piqûre fine ou grosse. Le grain de la denture est souvent différent d'une face à l'autre pour plus de polyvalence.

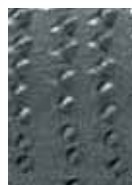
// Leurs utilisations Les plates s'utilisent surtout pour les surfaces planes ou convexes. Les demi-plates s'emploient aussi pour les surfaces planes ou convexes, pour les découpes en creux ou des trous de fort diamètre.

Les rondes (ou queues-de-rat) sont idéales pour les surfaces arrondies et les trous de faible diamètre.

Types de piqûre //



Grosse piqûre.



Piqûre moyenne.



Piqûre fine.

Charpentier ciseaux



CISEAU DE CHARPENTIER MULLER

En acier chrome manganèse silicium, monobloc. Pour dégrossir du bois brut. Existe aussi en 25, 35 mm.

I	30 mm
Réf.	603 711 43
Prix	moins de 17,10 €



LOT DE 4 CISEAUX À BOIS

Manche en bois.

Réf.	633 517 64
Prix	moins de 2,45 €



LOT DE RÂPES À BOIS

Manche en bois. Râpes : 1 ronde, 1 demi-ronde, 1 plate.

Réf.	633 517 50
Prix	moins de 2,80 €

râpe



RÂPE RONDE MOYENNE PIQÛRE BAHCO

Manche plastique. Pour travail du bois, des plastiques. Existe aussi en ronde, plate, moyenne.

I	200 mm
Réf.	606 277 14
Prix	moins de 11,90 €

bédane



BÉDANE DE MENUISIER PEUGEOT

Manche en bois.

I	8 mm
Réf.	664 088 11
Prix	moins de 17,20 €

maillet



MAILLET DE MENUISIER STANLEY

Réf.	543 311 72
Prix	moins de 23,40 €

Voir prix en magasin

Les rabots

Des outils de corroyage // Outils complémentaires des scies, les rabots vont permettre le lissage du bois brut. Ils se composent d'une lame (également appelée fer), elle-même équipée d'un contre-fer, et d'un fût qui la guide à plat sur le bois. Il existe plusieurs types de

rabots, du traditionnel en bois à celui en fonte. Le rabot en fonte, plus lourd et plus rigide, garde sa planéité dans le temps. Les rabots en tôle sont plus maniables car plus légers.

P. 182 Les planches et tasseaux



Sculpteur ciseau



CISEAU DE SCULPTEUR PEUGEOT

Manche en bois. Existe aussi en 4, 6, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 22, 24, 25, 28, 30, 35, 40 mm.

l	20 mm
Réf.	664 084 26
Prix	moins de 9,90 €

maillet



MAILLET DE SCULPTEUR

Réf.	632 210 81
Prix	moins de 11,35 €

gouges



GOUGE DE SCULPTEUR PEUGEOT

Manche bois.

l	20 mm
Réf.	664 087 41
Prix	moins de 14,50 €



GOUGE DROITE PEUGEOT

Manche bois.

l	8 mm
Réf.	664 090 00
Prix	moins de 10,20 €

Tourneur ciseau



CISEAU DE TOURNEUR PEUGEOT

Manche bois.

l	15 mm
Réf.	664 090 70
Prix	moins de 32,90 €

bédane



BÉDANE DE TOURNEUR PEUGEOT

Manche bois.

l	6 mm
Réf.	664 092 31
Prix	moins de 32,90 €

Rabots à main



RÂCLOIR DE MENUISIER FISCHER DAREX

Pour le replanissage de surface de bois.

Dim.	0,8 x 140 x 60 mm
Réf.	616 046 41
Prix	moins de 1,97 €



RABOT EN TÔLE

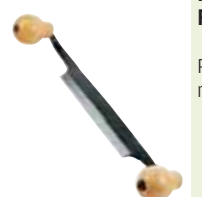
Réf.	633 517 71
Prix	moins de 4,10 €



RABOT FONTE USINÉE FISCHER DAREX

Réglage par molette. Possibilité de montage du fer à l'extrémité.

l	42 mm
Réf.	616 024 15
Prix	moins de 10,95 €



PLANE DE CHARRON FISCHER DAREX

Pour travaux de chanfreinage et de dégrossissage.

Réf.	616 047 25
Prix	moins de 13,15 €



RABOT EN TÔLE R.MATIC RÉVERSIBLE FISCHER DAREX

Très grande précision. Réglage facile. Lames réversibles jetables.

l	30 mm
Réf.	614 544 63
Prix	moins de 13,25 €



GUILLAUME ÉBÉNISTE FISCHER DAREX

Pour rabotage et rainurage.

l	26 mm
Réf.	616 046 90
Prix	moins de 13,45 €



RABOT MÉTALLIQUE STANLEY

Réglage par molette. Possibilité de monter le fer en bout et en position centrale. Livré avec 2 lames. Semelle rectifiée.

l	42 mm
Réf.	546 547 82
Prix	moins de 18,30 €



RABOT À BOIS STANLEY

Pour travaux d'ébauche et de finition sur pièces courtes. Réglage par cale.

l	42 mm
Réf.	543 305 35
Prix	moins de 29,80 €

spécial bois et plâtre



RÂPETTE SURFORM

Pour le replanissage de surfaces de bois.

l	11 mm
Réf.	542 405 92
Prix	moins de 5,10 €

bricolage facile

Spécial coins



RABOT BLOC SURFORM STANLEY

Idéal pour approfondir les chants et pour affleurer les stratifiés. Spécial plaquiste.

Réf.	542 456 04
Prix	moins de 10,05 €



RABOT SURFORM CONVERTIBLE STANLEY

2 fonctions : rabot et lime.

l	250 mm
Réf.	542 406 13
Prix	moins de 17,90 €

Voir prix en magasin

Outils spécifiques

SCIE À PLACAGE



12 cm. Denture biseautée, couchée à 60°. Deux sens de coupe.

Réf. 610 905 75

Prix moins de 11,90 €

MINILIMES



Jeu de minilimes de profils différents.

Réf. 662 859 61

Prix moins de 4,90 €

Service Leroy Merlin

Aide à l'achat //

// Petits projets ? Vous faites des achats dont le montant est compris entre 100 et 4 600 €.

Facilité Avec Leroy Merlin, réglez-les en 3, 5, 10 ou 15 fois*.

Exemple Avec un apport de 44,38 €, vous réglez votre perceuse d'une valeur de 200 € en 4 mensualités de 40 €. Coût du crédit affecté au TEG fixe de 14,36 % : 4,38 €.

// Grands projets ? Vous faites des achats dont le montant est compris entre 1 500 et 21 500 €.

Facilité Leroy Merlin vous propose un taux attractif TEG fixe à partir de 3,9 %*.

Exemple Avec un apport de 119,25 €, vous payez vos travaux d'isolation d'une valeur de 2 000 € en 12 fois 160 €. Coût de ce crédit affecté : 39,25 €.

* Voir conditions p.31.

Comprendre

Le fonctionnement de la lamelleuse

// À quoi sert une lamelleuse ? La lamelleuse, ou fraiseuse à lamelles, est un outil dédié aux assemblages rapides de lamelles, notamment pour la fabrication de meubles. Elle permet des assemblages à la verticale, à l'horizontale, ou dans toutes les positions intermédiaires de 0 à 90°.

// La lamelleuse sur chant plat permet un assemblage frontal.



// La lamelleuse sur chant biseauté permet un assemblage de 0 à 90°.

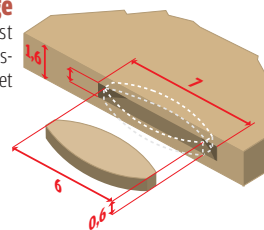


Selon les modèles et les accessoires de votre outil, vous pourrez réaliser le centrage de pièces, la pose de charnières spéciales ou de crampons d'assemblage, la liaison de matériaux synthétiques, le rainurage, le feuillurage, etc.

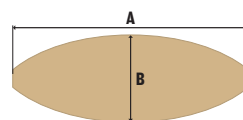
// Pour quelles réalisations ? Ce type d'assemblage est adapté aux réalisations en bois massif ou en panneaux dérivés. Le choix des lamelles est fonction de l'épaisseur des panneaux à assembler. Au-delà de 25 mm, il est recommandé de superposer deux lamelles. L'assemblage à lamelles est plus solide qu'un assemblage par tenon et mortaise, à condition de respecter un espacement maximal de 15 cm entre deux lamelles. Au contact de la colle, la lamelle gonfle dans l'assemblage, lui conférant une grande résistance.

// L'assemblage par lamelles

est plus résistant que l'assemblage par tenon et mortaise.

**// La dimension des lamelles**

est déterminée par l'épaisseur des panneaux à assembler.



Dim. des lamelles	Réf.	Ép. des panneaux	Prof. de fraisage
A (47 mm) x B (15 mm)	n° 0	8 à 12 mm	8 mm
A (53 mm) x B (19 mm)	n° 10	12 à 25 mm	10 mm
A (56 mm) x B (23 mm)	n° 20	> 15 à 20 mm	12,3 mm

Côté électroportatif



LAMELLEUSE FERM

710 W. Profondeur de coupe variable. Idéal pour l'assemblage de meubles et la finition de parquets. En coffret.

Réf. 641 959 43

Prix moins de 69,20 €



SCIE SAUTEUSE BOIS METABO

680 W. La plus grande capacité de coupe du marché. Hauteur max. de coupe 110 mm. Pendulaire 4 positions. Attache rapide. Variateur de vitesse.

Réf. 664 410 11

Prix moins de 219,20 €

P. 107 Tous les établis et le matériel d'atelier

P. 78

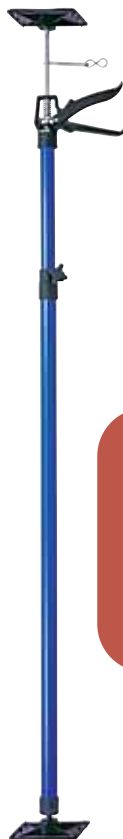


Tout l'outillage électroportatif, avec les résultats des tests comparatifs menés par Leroy Merlin

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Pour faciliter la concrétisation
de vos projets, pour accélérer
la réalisation de vos travaux,
Leroy Merlin vous propose
une sélection d'outils à main
particulièrement ingénieux.

Kit troisième
main, p. 63



Maintient
les plaques
de plâtre
avant
et pendant
le vissage

Gagne
du temps,
évite le risque
de matage
par le contact
étroit avec
le boulon



Clé mixte
à cliquet 6 mm
Dexter, p. 49

Permet de raboter les coins
Pour bois et plâtre



Râpette Surform
LSSP6, p. 57

Des outils pour souder, assembler, maçonner plus efficacement

Lampe à souder
Mapp gaz
Rothenberger, p. 67



Réversible à 360°
Température
de soudure de 2 400 °C

Grattoir
à dents en
polypropylène
Milbox, p. 74



Gratte les joints en silicone
sans abîmer le support

LEROYMERLIN

...et vos envies
prennent Vie!



Tracer et mesurer

// Les produits pour réussir

Une règle Pour niveler et tracer. 1, 2, 3 m... Adaptez sa longueur à l'usage voulu ou à la pièce dans laquelle vous allez travailler.

Un fil à plomb Indispensable pour contrôler l'aplomb d'un mur.

Un niveau à bulle Adaptez sa longueur et sa qualité à l'usage voulu, selon votre niveau de bricolage.

Un crayon.

Un cordon à tracer Très utile pour tracer sur de grandes longueurs des repères fondamentaux avant de commencer un chantier. Sinon équipez-vous d'un niveau laser.

Démolir, construire, enduire...

En bref Du traçage des plans d'un chantier à sa finition, chaque étape du travail de maçonnerie nécessite des outils particuliers. La bonne massette, le burin adapté, l'auge de la bonne taille, la truelle à la forme idéale : le choix des bons outils facilite tout chantier.

Outils de traçage



CORDEAU MARQUEUR + CRAIE

Réf. 633 523 10

Prix moins de 2,90 €



MINIRÈGLE

1 m. Aluminium.

Réf. 649 106 15

Prix moins de 8,65 €



RÈGLE ALUMINIUM

2 m. Existe aussi en 1, 2,5, 3 et 4 m.

Réf. 650 999 93

Prix moins de 7,75 €



ÉQUERRE DE MAÇON

60 cm. Existe aussi en 30, 40, 80 et 100 cm.

Réf. 632 102 31

Prix moins de 9,35 €



PLOMB 800 G

Réf. 546 696 43

Prix moins de 8,60 €



RÈGLE ALUMINIUM DE CARRELEUR

Section carrée pour une meilleure rigidité.

Réf. 649 106 50

Prix moins de 20,80 €



JEU D'EMBOUS POUR RÈGLE

Protège les extrémités des règles.

Réf. 654 590 30

Prix moins de 1,02 €

Outils de démolition masses et massette



MASSETTE REVEX

1,25 kg. Angles abattus pour éviter les blessures. Manche trimatière pour un meilleur confort d'utilisation et grande robustesse, garanti 10 ans. Fabrication française.

Réf. 654 734 36

Prix moins de 17,50 €



MASSE TRIMATIÈRE REVEX

Masse 4 kg. Tête en acier forgé garantie à vie. Manche trimatière pour un meilleur confort d'utilisation et grande robustesse, garanti 10 ans. Fabrication française.

Réf. 649 288 85

Prix moins de 33,10 €



MASSE EN BOIS REVEX

Couple 4 kg. Tête en acier forgé, garantie à vie. Manche en frêne verni. Parfait pour enlever les pierres de leur logement. Douille conique pour remplacement facile du manche. Fabrication française.

Réf. 540 464 96

Prix moins de 21,90 €



MASSE MANCHE FIBRE

3 kg. En acier forgé. Manche bimatière pour un meilleur confort d'utilisation et une grande robustesse.

Réf. 662 049 64

Prix moins de 24,90 €

Conseils en +

Pour frapper, utilisez un marteau ou, mieux, une massette.

Des outils bien affûtés sont plus efficaces et permettent de mieux travailler. Prévoyez votre riflard, il sert de grattoir multi-usage pour tous les matériaux de construction.

Pour votre sécurité, utilisez un outil muni d'un pare-coups en caoutchouc. Et n'oubliez pas gants et lunettes protectrices.

tarière



TARIÈRE DE PLANTATION

Ø lame 150 mm. Livrée avec manche. Pratique pour réaliser des trous pour vos plantations, pose de poteaux, piquets...

Réf. 616 599 83

Prix moins de 38,90 €

Choix

Solidité et ergonomie Les outils de marque Revex sont prévus pour un usage intensif et vous font gagner du temps !

P. 43 Tous les niveaux

➤ Voir prix en magasin



martellerie



CHASSE À PIERRE REVEX

240 x 47 cm. Pour tailler et travailler la pierre.

Réf. 654 656 52

Prix moins de **13,60 €**



HACHETTE PLÂTRIER REVEX

600 g. Côté hachette et côté marteau. Manche trimatière garanti 10 ans.

Réf. 654 735 13

Prix moins de **20,60 €**



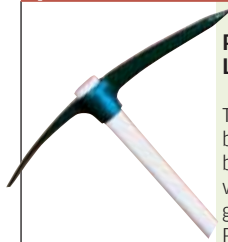
MARLETETTE REVEX

Manche trimatière garanti 10 ans. Côté pointe pour piquer et côté panne pour ôter le crépi.

Réf. 654 735 20

Prix moins de **18,30 €**

pioches



PIOCHE TERRASSIER LEROY MERLIN

Très résistante et confortable grâce à son manche en bois. Idéale pour vos travaux de terrassement. Longueur du manche 90 cm. Poids 2,5 kg.

Réf. 654 082 03

Prix moins de **16,40 €**



PIOCHE TERRASSIER REVEX

Très résistante et confortable grâce à son manche trimatière (garantie 10 ans). Idéale pour vos travaux de terrassement. Fabrication française. Poids 2,5 kg.

Réf. 649 947 76

Prix moins de **25,80 €**

pelles



PELLE RONDE TERRASSIER MANCHE BOIS REVEX

27 cm. Outil entièrement trempé pour une plus grande robustesse. Très agréable grâce à son manche en frêne verni. Fabrication française.

Réf. 656 675 46

Prix moins de **10,40 €**



PELLE CARRÉE LEROY MERLIN

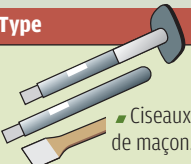




Col cygne de 25 cm. Pelle de terrassier. Idéale pour les sols caillouteux, pour transporter du sable, du gravier ou de la terre.

Réf. 653 315 74

Prix moins de **11,25 €**

Casser, frapper et démolir

Choisir son burin //

Les burins	Type	Utilisations
Burins plats ou ciseaux	 Ciseaux de maçon.  Ciseau à brique.  Ciseau à rainurer.	<ul style="list-style-type: none"> Pour couper les parpaings, le béton, la pierre ou la brique. Pour couper les briques. Pour creuser dans les cloisons, pour y passer les gaines électriques.
Burins à pointes ou broches ou pointerolles	 Burin de mécanicien.  Broche de maçon.	<ul style="list-style-type: none"> Pour découper le métal, la tôle. Pour creuser, casser le béton.

ciseaux

					
	CISEAU À BRIQUE AVEC PARE-COUPS	CISEAU DE MAÇON AVEC PARE-COUPS	CISEAU À RAINURER	BURIN DE MÉCANICIEN	CISEAU ÉLECTRICIEN CARRÉ
Caractéristiques	250 mm. Lame 60 mm.	300 mm.	200 mm.	250 x 23 mm.	200 x 10 mm.
Existe aussi	Sans pare-coups.	En 400 mm. Sans pare-coups.		En 150 x 17 mm.	En 250 x 10 mm.
Réf.	654 740 10	654 978 31	654 979 71	654 988 95	654 979 15
Prix	moins de 8,35 €	moins de 6,25 €	moins de 7,25 €	moins de 4,35 €	moins de 3,65 €
					
	CISEAU À BRIQUE REVEX	CISEAU DE MAÇON REVEX	CISEAU À RAINURER REVEX	BURIN DE MÉCANICIEN REVEX	CISEAU ÉLECTRICIEN REVEX
Caractéristiques	220 x 70 mm ¹ .	350 mm ¹ .	200 mm ¹ .	250 x 23 mm ¹ .	200 x 10 mm ¹ .
Existe aussi	Sans pare-coups en 220 x 70 mm.	Sans pare-coups en 300 mm.		Avec pare-coups. En 300 x 26 mm.	Idéal petites tranchées.
Réf.	654 153 01	654 250 03	654 655 82	654 264 31	654 259 62
Prix	moins de 11,65 €	moins de 7,90 €	moins de 9,50 €	moins de 7,45 €	moins de 3,95 €

■ Voir prix en magasin ■ 1. Pointe plus résistante, plus efficace et plus rapide

Préparer

Le gâchage //

Les burins	Matière	Caractéristiques
Seau	<ul style="list-style-type: none"> Plastique. Polygom/Progom. Caoutchouc. 	<ul style="list-style-type: none"> Usages courants. Plus léger, résistant comme le caoutchouc. Facile à nettoyer. Déformable, résiste aux chocs.
Auge	<ul style="list-style-type: none"> Plastique. Polygom/Progom. Caoutchouc. 	<ul style="list-style-type: none"> Légère et pratique. Travaux courants (ciment, plâtre...). Plus légère qu'en caoutchouc. Grande résistance au gel, à la chaleur et aux chocs. Pour utilisation intensive. Déformable : résiste aux chocs, aux intempéries.

Conseils en +

// **La taille de l'auge** dépend de la quantité de mortier préparé.

// **Le bol à plâtre** est à utiliser pour de petites quantités, lors de travaux de rebouchage. L'enduit prenant rapidement, il est préférable d'en faire peu, en plusieurs fois.

// **Quelle taille de truelle ?** Les plus expérimentés choisiront les grandes. Les débutants opteront pour des petites.

Outils de préparation **bacs****BAC À GÂCHER**

1x1m

**BAC À GÂCHER**

2,35 x 1,35 m. En polyéthylène. Pour un gâchage à la pelle ou pour contenir le mélange réalisé en bétonnière.

**BAC À MORTIER 90 L**

En plastique. Ø 64 cm. Profondeur 39 cm.

Réf. 634 295 41

Prix moins de **35,00 €**

Réf. 663 103 63

Prix moins de **102,00 €**

Réf. 634 295 41




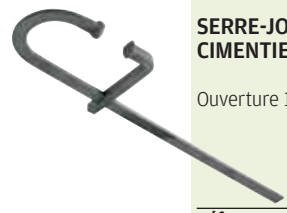
Prix moins de **35,00 €****auges et seaux**

	AUGE 25 l. En polyéthylène. Réf. 632 296 56 Prix moins de 4,15 €
	AUGE PROGOM 25 l. Élastomère caoutchouteux. Réf. 632 071 65 Prix moins de 8,50 €
	SEAU POLYÉTHYLÈNE 11 l. Existe aussi en progom et en caoutchouc. Réf. 614 544 91 Prix moins de 1,35 €
	AUGE RONDE PLASTIQUE 65 l. Facilite les mélanges au malaxeur. Réf. 654 728 20 Prix moins de 10,40 €

bricolage facile

Idéal pour les mélanges

Voir prix en magasin

	SEAU IMPRIMÉ 15 l. 20 kg. Gradués. Idéal pour dosages et pour mélanges colles et mortier. Réf. 661 344 32 Prix moins de 1,99 €
	2 CHEVILLETES Réf. 633 523 24 Prix moins de 2,60 €
	CHEVILLETTE RONDE Réf. 654 145 94 Prix moins de 3,05 €
	SERRE-JOINT CIMENTIER Ouverture 135 mm. 80 cm. Réf. 544 024 81 Prix moins de 4,95 €

bricolage facile

Idéal pour les dosages

outils de coffrage

autres outils

	TAMIS N°12 Pour sable fin. Existe aussi en 6, 10, 12 et 14. Réf. 544 04 203 Prix moins de 8,95 €
	GRATTOIR DE COFFRAGE + MANCHE REVEX 30 cm. Réf. 654 652 11 Prix moins de 12,35 €
	BROUETTE HAEMMERLIN 4049MG Brouette montée. Caisse 80 l en galvanisé, épaisseur 0,9 mm. Avec butoir et renfort de caisse. Existe aussi en roue pleine ou gonflée. Ø 380 mm. Réf. 624 604 26 Prix moins de 47,80 €

P. 309

Retrouvez tous les lève-plaques



Outils du plaquiste



bricolage facile

Pour travailler seul

KIT TROISIÈME MAIN

Pour maintenir les plaques de plâtre avant et pendant le vissage.

Réf. 645 029 00

Prix **moins de 14,90 €**



LÈVE-PLAQUE À PIED OUTIFRANCE

Pour soulever seul et sans effort les plaques ou les portes les plus lourdes.

Réf. 664 680 66

Prix **moins de 16,90 €**



POIGNÉE PORTE-PLAQUES OUTIFRANCE

Pour transporter seul les plaques de plâtre et tous types de panneaux : bois, agglo, mélaminé. Idéal pour les plaques de grandes dimensions et lourdes.

Réf. 664 680 31

Prix **moins de 19,90 €**



PINCE À SERTIR OUTIFRANCE

Permet de visser les rails pour plaques de plâtre. Utilisation d'une seule main, grâce au ressort de réouverture automatique. Poinçon interchangeable. Manches gainés permettant un confort à l'usage.

Réf. 664 680 52

Prix **moins de 34,90 €**

➤ Voir prix en magasin

Outils de construction

 <p>TRUELLE RONDE 18 cm. Existe aussi en 16, 20 et 22 cm ➤.</p> <p>Réf. 603 502 90 Prix moins de 3,70 €</p>	 <p>TRUELLE À BRIQUE REVEX 20 cm. Fixation lame patte incassable. Lame renforcée.</p> <p>Réf. 588 626 36 Prix moins de 12,95 €</p>
 <p>TRUELLE RONDE BIMATIÈRE MILBOX 16 cm. Existe aussi en 16, 20 et 22 cm ➤.</p> <p>Réf. 654 497 90 Prix moins de 4,65 €</p>	 <p>TRUELLE LANGUE-DE-CHAT REVEX 16 cm. Fixation lame patte incassable. Existe aussi en 14 et 18 cm ➤.</p> <p>Réf. 603 508 85 Prix moins de 5,80 €</p>
 <p>TRUELLE CAZZUOLA RONDE REVEX 18 cm. Fixation lame patte incassable. Existe jusqu'en 24 cm ➤.</p> <p>Réf. 637 132 93 Prix moins de 7,30 €</p>	 <p>TRUELLE BERTHELET PLÂTRE 6 cm. 1 côté lisse et 1 côté denté.</p> <p>Réf. 603 524 60 Prix moins de 6,60 €</p>
 <p>TRUELLE CAZZUOLA CARRÉE DE PLÂTRIER REVEX 22 cm. Fixation lame patte incassable. Existe aussi en 18 cm ➤.</p> <p>Réf. 637 133 63 Prix moins de 8,75 €</p>	 <p>TRUELLE PLÂTRIER LAME INOX REVEX 18 cm. Existe aussi en 20 et 22 cm ➤. Idéale pour les enduits de finition. Existe en carrée, langue-de-chat et triangulaire. Fixation lame patte incassable.</p> <p>Réf. 655 139 66 Prix moins de 11,75 €</p>

Construire

Les différentes formes de truelles //

Types de truelles	Utilisations
Truelle ronde	Pour monter des briques pleines, des carreaux de plâtre. // Projeter des enduits, en finition de chape de ciment.
Truelle carrée	Pour monter des briques creuses, des parpaings. // Faire de la colle à carrelage, du plâtre. // Remplir les joints de briques et de parpaings. // Nettoyer les planches de coffrage.
Truelle langue-de-chat	Monter les joints de briques et de parpaings.
Truelle triangulaire	Finition dans les endroits difficiles d'accès (angles).
Truelle fer à joint	Pour la finition des joints (page 64).
Truelle à brique	Pour monter des briques et les sectionner.
Truelle d'angle	Pour enduire les angles intérieurs (page 75).
Truelle Berthelet	Pour gratter les plâtres fortement : à dents finition lisse.
Truelle de plâtrier	Pour enduire et lisser les plâtres.

Outils de finition





	PLATOIR PLASTIQUE Réf. 633 526 04 Prix moins de 2,55 €
	PLATOIR ITALIEN Acier. Manche en bois. 28 cm. Réf. 632 059 61 Prix moins de 6,85 €
	PLATOIR FLAMAND Acier. 40 x 11,5 cm. Réf. 632 058 91 Prix moins de 11,45 €
	PLATOIR ITALIEN Dents carrées 10 mm. Réf. 632 060 31 Prix moins de 10,40 €
	PLATOIR SUISSE À oreilles. Inox. 48 x 12 cm. Réf. 632 149 70 Prix moins de 18,80 €
	TALOCHÉ PLASTIQUE 27 x 17 cm. Réf. 654 581 83 Prix moins de 2,05 €
	TALOCHÉ PLASTIQUE ABS vert. Très résistante. 27 x 17 cm. Réf. 654 583 86 Prix moins de 4,55 €
	TALOCHÉ À ÉPONGE 27 x 17 cm. Réf. 654 585 82 Prix moins de 4,75 €

Finir et nettoyer

Choisir vos platoirs et taloches //

Taloche	Type	Caractéristiques
La semelle	En plastique	Pour les travaux courants : porter et appliquer enduits ou plâtres, lissage de chape... // Pour un usage « pro » : taloche à plateau ABS, très résistante, pour grandes surfaces.
	En mousse	Pour les finitions : lissage d'enduits, ravalement et joints de carrelage (étaler et lisser).
	À clous	Spéciale pour les crépis et les enduits durs // Pour gratter les crépis, utilisez la grillagée.
La forme	Rectangulaire	Pour les travaux de lissage sur de grandes surfaces (enduits, crépis, chapes...).
	Triangulaire	Pour les travaux de finition (lissage dans les angles et dans les endroits difficiles d'accès).
Platoir	Type	Caractéristiques
Pour lisser	Flamand	Pour les travaux de ragréage d'un sol. Le bout pointu est idéal pour lisser une chape ou un enduit et pour accéder aux endroits difficiles.
	Italien	Pour lisser les enduits ou les chapes. Idéal pour faire les joints des plaques de plâtre.
	Suisse	Idéal pour les travaux de lissage des plâtres.
Pour coller	À dents triangulaires	Pour l'application de ciment, colle, mortier. Spécial mur.
	À dents rectangulaires	Pour l'application de ciment, colle, mortier. Spécial sol.

	TALOCHÉ À CLOUS 25 x 15 cm. Réf. 654 585 33 Prix moins de 10,10 €
	APPAREIL À CRÉPIR Réf. 544 008 01 Prix moins de 18,90 €
	TYROLIENNE PROFESSIONNELLE Réf. 541 115 33 Prix moins de 144,00 €
	TRUELLE FER À JOINT DEMI-ROND 10 cm. Réf. 542 497 62 Prix moins de 2,56 €

	TRUELLE FER À JOINT PLAT PRO 12 cm. Réf. 603 524 25 Prix moins de 5,00 €
	KIT À JOINT POUR INTÉRIEUR Grand boîtier. Réf. 622 082 86 Prix moins de 23,40 €
	PORTE-MORTIER Sa poignée verticale permet de poser le mortier contre le mur et de le pousser avec le fer à joint. bricolage facile Poignée verticale Réf. 654 588 13 Prix moins de 8,10 €
	BALAI CANTONNIER PLASTIQUE Balai cantonnier en fil vinylo rouge avec douille métallique renforcée, emmanché, pratique pour tout balayage (graviers, résidus, feuilles mortes, paille...) Réf. 628 164 25 Prix moins de 9,20 €



Travailler le métal

En bref Il est souvent nécessaire de dégrossir, polir ou affûter des pièces de métal. Ainsi, le choix de l'outil doit s'effectuer suivant l'épaisseur du support et la forme de découpe souhaitée. Pour les limes, attention : le dessin des stries et leur espacement sont très importants.

Identifier

Les différents modèles de limes

// Les usages Elles sont surtout employées pour le travail des métaux (le façonnage, l'usinage et l'ébavurage) et éventuellement pour le lissage et la finition de pièces de bois ou en matières plastiques. Elles peuvent aussi, sans à-coups ni blocage, polir ou affûter.

// Différentes stries

Les stries obliques ou parallèles sont utilisées pour tous types de travaux.

Les stries croisées sont utilisées pour la finition.

Les stries courbées sont utilisées pour polir l'aluminium ou le cuivre.

L'espacement des stries : s'il est important, vous dégrossirez plus facilement la matière. Inversement, s'il est fin, vous exécuterez plutôt des travaux de finition. Les limes existent sous de nombreuses formes et dimensions, pour s'adapter à tous les cas de figure.

Espacement des stries	Dénomination
De 1 à 2 mm	Limes bâtarde.
0,5 mm	Limes demi-douces.
0,3 mm	Limes douces.
0,2 mm	Limes extradouces.

Les limes plates (plate à main ou pilier)	Les limes rondes (queues-de-rat) ou demi-rondes	Les limes carrées (carrelet)	Les limes triangulaires (tiers-points)	Les limes d'affûtage (pignon)
Pour les surfaces planes ou les travaux de serrurerie.	Pour les surfaces arrondies ou les trous de faible diamètre.	Pour surfaces planes ou arrondies, dans les angles et les rainures.	Pour les rainures et les gorges à angle aigu.	Pour affûter les scies, les haches, les chaînes de tronçonneuse...

ABC du métier

// La cisaille a les mêmes fonctions que la grignoteuse, mais elle est plus adaptée aux courbes un peu serrées. Elle est équipée d'une lame dentelée en acier forgé et d'une articulation simple ou double (démultiplication de la découpe).

Les modèles se différencient par une coupe droite, une coupe en arc vers la gauche ou en arc vers la droite.

// La grignoteuse découpe proprement en ligne le métal comme le plastique sans plier ni déformer les matériaux.

Les épaisseurs de coupe vont de 1,2 à 1,5 mm pour les métaux et jusqu'à 2 mm pour l'aluminium, les stratifiés et les plastiques.

Limes

	3 LIMES À MÉTAUX MANCHE BOIS Existe en 6-16 mm et en 10-16 mm. Réf. 633 517 36 Prix moins de 3,10 €
	5 LIMES DE PRÉCISION Réf. 632 110 85 Prix moins de 10,90 €
	LIME MIXTE PLATE ATELIER/AFFÛTAGE BAHCO 1 côté affûtage grossier, 1 côté affûtage précis des tranchants. Réf. 609 511 21 Prix moins de 11,90 €

Découpe



PINCE COUPE-TÔLE DEVANT SYSTEC

Mâchoire permettant une coupe droite.

Réf. 656 651 52
 Prix moins de **4,60 €**



PINCE COUPE-TÔLE DROITE SYSTEC

Mâchoire permettant une coupe vers la droite.

Réf. 656 651 45
 Prix moins de **4,60 €**



PINCE COUPE-TÔLE GAUCHE SYSTEC

Mâchoire permettant une coupe vers la gauche.

Réf. 656 617 15
 Prix moins de **4,60 €**



COUPE-BOULONS

Pour affûtages multiples ; un côté affûtage précis des tranchants.

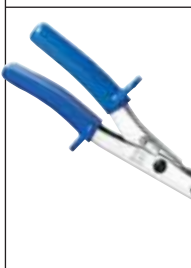
Réf. 633 512 60
 Prix moins de **6,90 €**



CISSAILE DÉMULTIPLIÉE BAHCO

Pour coupes rectilignes et courbes de tôle d'acier dur. Existe en coupe à gauche.

Réf. 609 702 03
 Prix moins de **28,90 €**



GRIGNOTEUSE À MAIN BOST

260 mm. Pour coupes droites et courbes larges, sans plier ni déformer les matériaux.

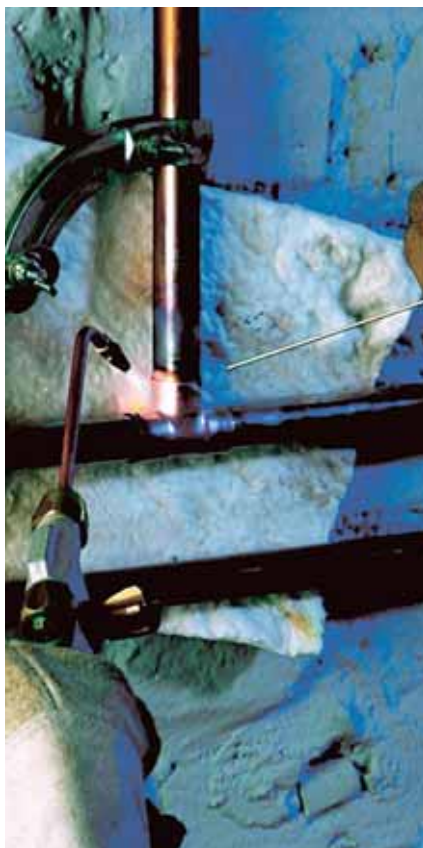
Réf. 544 058 13
 Prix moins de **35,50 €**

■ Voir prix en magasin

P. 98 La tronçonneuse à métaux



Assembler des pièces en métal



En bref // Pour souder deux pièces, l'essentiel est la température à atteindre. // Pour les postes à gaz, la température varie entre 1750 et 3100 °C ; elle est d'environ 3200 °C pour les postes électriques. // Vérifiez le type de soudure le plus adapté à votre travail.

Comprendre

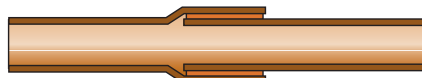
Les techniques de soudure

Le brasage //

Il est réalisé avec un métal d'apport de nature différente de celle des pièces à assembler.

// **Le brasage tendre** Utilisant un flux décapant, il est réalisé avec un métal d'apport (étain ou plomb) ou un alliage à point de fusion bas, inférieur à 450 °C.

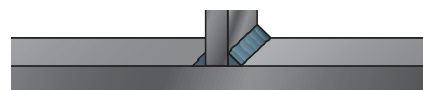
// **Le brasage fort** Il est réalisé généralement avec un apport de cuivre-phosphore ou de cuivre-phosphore-argent. Le point de fusion est supérieur à 600 °C. Un brasage fort possède une meilleure résistance mécanique et est recommandé pour les canalisations d'eau chaude.



Brasage tendre ou fort (pénétration par capillarité).

Le soudo-brasage //

Le métal d'apport fond (870° à 1080°C) mais pas les pièces à assembler : pas de risques de déformation.



Assemblage de deux plaques avec apport.

La soudure autogène d'acier //

Elle permet d'assembler des pièces de même nature en les faisant fondre entre elles. La température de la flamme est au minimum de 2850 °C. En utilisant une soudure à l'arc, la température sera de 3200 °C.



Assemblage de deux plaques.

Réaliser

Le type de soudure adapté à son projet

Projet	Sanitaire eau froide	Sanitaire eau froide et chaude	Sanitaire Canalisation gaz	Assemblage métallique Ferronnerie	Assemblage métallique et haute résistance	Carrosserie
Travaux	Connexion robinet, chasse d'eau.	Connexion robinet eau froide, eau chaude.	Connexion canalisations pour alimentation au gaz.	Grilles de sécurité, mobilier extérieur.	Châssis de remorque, portique, kart.	Assemblage, réparation tôle fine.
Type de soudure	Brasage tendre.	Brasage fort.	Brasage fort.	Soudo-brasage.	Soudure autogène.	Soudure autogène.
Métal d'apport	Étain.	Cuivre-phosphore.	Argent ATG.	Laiton/électrodes acier.	Acier/électrodes acier.	Acier/fil d'acier.
Lampe à souder	Possible.	Possible. 1 2	Possible.	Impossible.	Impossible.	Impossible.
Chalumeau monogaz	Possible.	Possible.	Possible.	Impossible.	Impossible.	Impossible.
Chalumeau bi-gaz : poste à souder flamme	Possible.	Possible.	Possible.	Possible.	Possible.	Possible.
Poste à arc	Impossible.	Impossible.	Impossible.	Possible.	Possible.	Impossible.
Poste à arc type MIG	Impossible.	Impossible.	Impossible.	Possible.	Possible.	Possible.



Lampes à souder

LAMPE À SOUDER



Réf. 663 758 55
Prix moins de **7,50 €**

LAMPE À SOUDER PRIMERA EXPRESS

T° de flamme à la buse : 1600 °C. Double sécurité. Fabriqué en France. Garantie 1 an.



Réf. 621 455 66
Prix moins de **17,90 €**

LAMPE À SOUDER SOUDOGAZ X2000 VERNEY

T° de flamme à la buse : 1750 °C. Brûleur laiton haute performance. Garantie 2 ans.



Réf. 664 206 55
Prix moins de **26,90 €**

1

LAMPE À SOUDER 2015 EXPRESS

T° de flamme à la buse : 2015 °C. Spécial plomberie. Vendu avec brûleur Cercoflam. Garantie 1 an.



Réf. 656 018 86
Prix moins de **42,00 €**

2

LAMPE À SOUDER MAPP GAZ ROTHENBERGER

T° de flamme à la buse : > 2400 °C. Réversible à 360°. Garantie 1 an.



bricolage facile
Haute température

Réf. 659 745 24
Prix moins de **91,00 €**

PANNE FER À SOUDER ZINC

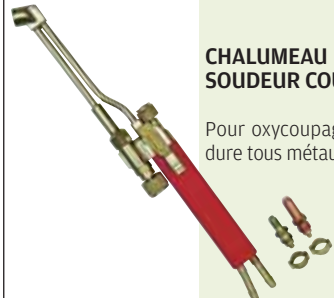
Soudure à l'étain. Pour réparer les gouttières.



Réf. 603 455 30
Prix moins de **69,50 €**

CHALUMEAU SOUDEUR COUPEUR

Pour oxycoupage et soudure tous métaux.



Réf. 638 456 91
Prix moins de **100,00 €**

Chalumeaux

CHALUMEAU CHALUGAZ PROFIL


Garantie 2 ans.



Réf. 634 702 11
Prix moins de **39,95 €**

CHALUMEAU ET ACCESSOIRES CERCOFLAM II

Avec brûleur à flamme concentrée, brûleur pour tubes et décapeur peinture.



Réf. 639 314 83
Prix moins de **54,90 €**

CARTOUCHE BUTAN PROPAN STOP GAS SYSTEM

Taille standard. S'adapte sur toutes les petites lampes à souder. Sécurité accrue. Aucune fuite de gaz possible.



B **A** **S** **E**
Fuite de gaz impossible

Réf. 655 931 43
Prix moins de **1,67 €**

Choix

Retrouvez dans votre magasin toute la gamme de fils et baguettes : étain, cuivre/phosphore, laiton...

P.256 Raccords et tubes cuivre



Postes à souder



ROXY 60 L AVEC MICROBUSES ROTHENBERGER
T° de flamme : 3100 °C. Bouteilles jetables. Avec 4 microbuses pour travaux d'orfèvrerie, et lunettes de sécurité.

Réf. 639 158 31 Prix moins de **80,00 €**

Voir prix en magasin



OXYPOWER CV 60 L CAMPINGAZ
T° de flamme : 2850 °C. Prêt à l'emploi, avec coffret de rangement, lance, buses, 4 microbuses, lunettes et allume-gaz.

Réf. 636 271 16 Prix moins de **91,00 €**



ROXYFLAM 500 L ROTHENBERGER
T° de flamme : 3100 °C. Poste oxyacétylénique pour bricoleurs avertis et professionnels. Existe aussi en 1000 l.

Réf. 630 099 40 Prix moins de **469,00 €**

accessoires

**TUYAU AD
ACÉTYLÈNE
COURONNE**

Vendu au mètre. Existe aussi en tuyau oxygène. Conforme EN 559.

Réf. 638 510 04
Prix moins de **2,03 €** le m

**ÉTOILE 7 BECS**

Bus de soudage interchangeable (40, 63, 100, 160, 250, 315 et 400 l).

Réf. 638 506 33
Prix moins de **15,10 €**

**ALLUME-BRÛLEUR**

Pour une sécurité optimale. (L'usage d'un briquet pour l'allumage est interdit.)

Réf. 638 543 64
Prix moins de **5,45 €**

**PARE-FLAMME**

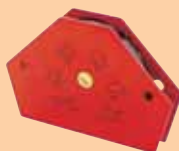
Protection jusqu'à 1000 °C en contact. Pour la protection des alentours de la soudure. 170 x 290 mm.

Réf. 638 535 80
Prix moins de **6,25 €**

**DÉTECTEUR
DE FUITES**

400 ml.

Réf. 638 513 40
Prix moins de **7,90 €**

**POSITIONNEUR
D'ANGLES AIMANTÉ**

Pour positionner les pièces lors de l'assemblage. Angles 30°, 45°, 60° et 90°.

bricolage facile

Maintien des pièces

Réf. 639 453 01
Prix moins de **13,15 €**

**GANTS EN CROÛTE
DE CUIR**

Réf. 639 169 72
Prix moins de **13,15 €**

**MASQUE
CRISTAUX LIQUIDES
GYSMATIC 11**

Précision et meilleure qualité du soudage. Confort en toute position et sécurité visuelle. Gain de temps et de productivité. Garantie 1 an.

bricolage facile

S'obscurcit instantanément

Réf. 652 644 93
Prix moins de **99,50 €**

Choix

Retrouvez toute notre gamme de masques et cagoules en magasin.

Bagues de soudage



1



2

- 1 Mise en place aisée.
- 2 Simplement chauffer, ne coule pas, aucune modification du \varnothing du tube.

20 BAGUES DE SOUDAGE

Pour sanitaire. Existe en \varnothing 12, 16 et 18 mm.

Réf. 639 183 23 Prix moins de **4,60 €**

bricolage facile

Une bague pour une soudure

Service
Leroy Merlin**Assistance téléphonique //**

Besoin d'un conseil sur mesure pour votre projet ? Une question alors que vous êtes en pleine réalisation ?

// **0 810 634 634*** De 8 h à 19 h, 7 jours sur 7, les techniciens de Leroy Merlin sont à votre écoute pour vous aider.

// **Spécialistes** Quel que soit le problème que vous rencontrez ou la question que vous vous posez, vous pouvez compter sur l'expérience de professionnels expérimentés répartis par domaine de compétences.

Nos spécialistes se tiennent à votre disposition pour vous aider et vous accompagner dans l'accomplissement de votre projet, du choix des produits jusqu'à l'exécution de vos travaux. Quel que soit votre niveau d'expertise, n'hésitez plus : contactez-les !

* N° Azur, prix d'un appel local

Fers électriques

**FER À SOUDER
ÉLECTRIQUE
GUILBERT EXPRESS**

55 W. Vendu avec 3 pannes. Résistance à chauffer ultra-rapide. Fabriqué en France.

Réf. 650 389 46
Prix moins de **27,60 €**

Voir prix en magasin

**PISTOLET À
SOUDER**

100 W.

Réf. 663 990 11
Prix moins de **8,00 €**

**FER À SOUDER +
SUPPORT**

60 W. Cable 1,5 m.

Réf. 663 990 32
Prix moins de **7,10 €**

**POMPE À
DESSOUDER**

L 19 cm, \varnothing 2 cm. Composition : 1 cylindre métallique, 1 système hermétique d'aspiration à ressort avec blocage, 1 bouton déclencheur, 1 poussoir enclencheur. Aspire proprement la soudure liquéfiée.

Réf. 663 890 71
Prix moins de **2,95 €**

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.



Postes à arc

électrique classique



POSTE À SOUDER DOMAC

230 V. Ø maximum des électrodes : 3,2 mm. Vendu avec pince de masse, porte-électrode, masque, marteau, brosse.

Réf. 611 637 81

Prix moins de **67,00 €**

électrique technologie Inverter



bricolage facile

Pour souder plus facilement

POSTE + VALISE INVERTER 3200

Ventilé. Électrodes utilisables de 1,6 à 3,2 mm : acier, inox et fonte. Avec sangle, câbles et pinces. Garantie 1 an. Existe aussi en 4000 W + valise et en 2500 W. Sa carte électronique régule le courant et stabilise l'arc électrique. Faible consommateur de courant.

Réf. 643 914 11

Prix moins de **210,00 €**

gaz MIG-MAG



POSTE MIG DÉCASTAR 180

2 procédés. Fil fourré sans gaz et fil plein avec gaz.

Réf. 639 372 72

Prix moins de **550,00 €**

3 types de soudure possibles

// 3 procédés de soudure possibles

- avec fil et gaz MIG-MAG.
- avec fil sans gaz (fil fourré).
- avec électrodes.

// 4 types de métaux Permet la soudure de l'acier, de l'aluminium, du fer et de l'inox.

// **Idéal pour les travaux d'artisanat** grâce à ses fonctions multi-usages sur tôles ou profilés en atelier ou en extérieur.

Accessoires fournis : pince de masse, bobine de fil fourré et masque.



POSTE UNIVERSAL 3P MIG/NO GAZ

Fil fourré sans gaz jusqu'à 1,2 mm. Fil plein avec gaz 0,8 mm et électrodes jusqu'à 3,2 mm.

Réf. 659 787 03

Prix moins de **545,00 €**

1 seul poste pour de multiples usages

Usage

// **Les postes MIG-MAG** Ils permettent de réaliser une soudure à l'arc sous flux gazeux de protection MIG ou MAG suivant le gaz utilisé.

■ MIG (gaz inerte) : hélium, argon ou un mélange des deux pour souder l'acier et l'inox.

■ MAG (gaz actif) : mélange d'argon et de dioxyde de carbone pour souder de l'aluminium.

Le soudeur appuie sur une gâchette pour débiter le gaz et dévider le fil. L'arc se forme alors entre le fil d'apport et le métal à souder. Ces postes permettent de souder facilement des tôles fines ou épaisses, excepté la fonte.

Usage

// **Les postes plasma** Ils permettent de réaliser une soudure à l'arc très énergétique, supérieure à celle réalisée par un arc libre de même intensité. Le gaz plasmagène « porteur » de l'arc électrique passe au travers d'une tuyère spéciale dont l'orifice de sortie est rétréci. Il est donc contraint mécaniquement (constriction mécanique) ou pneumatiquement (constriction pneumatique) et l'intensité de l'arc en est décuplée. L'arc peut jaillir entre la tuyère et l'électrode (arc non transféré) ou entre la pièce et l'électrode (arc transféré), voire être semi-transféré. Ce procédé rend possible l'assemblage de quasiment tous les métaux et alliages (aciers, inox, cuivreux, titane, nickel, aluminium...).

Technologie plasma

// Découpeur plasma à air comprimé

Un découpage de qualité pour acier, inox (jusqu'à 6 mm) aluminium, cuivre (4 mm).

// **Système d'« arc pilote »** Assure l'amorçage d'un arc sans avoir besoin de toucher la pièce à découper.

// **Idéal pour travaux de maintenance**, particulièrement pour tout ce qui touche à la carrosserie.



POSTE À DÉCOUPAGE PLASMA CUTTER 20 K

Compresseur incorporé indispensable en l'absence d'air comprimé.

Réf. 659 979 74

Prix moins de **741,00 €**

Pour assembler quasiment tous les métaux

■ Voir prix en magasin



Cintrer, déboucher...

En bref ■ Une installation de plomberie se déroule en plusieurs étapes : du découpage des tubes aux raccordements des différents éléments. ■ À chaque étape son outil.

Coupe-tubes



COUPE-TUBE CUIVRE

De 3 à 22 mm.

Réf. 633 526 25
Prix moins de **2,99 €**



MINI COUPE-TUBE CUIVRE

16 mm max.

Réf. 620 364 64
Prix moins de **6,40 €**



COUPE-TUBE CUIVRE AVEC ALÉSOIR

28 mm max.

Réf. 620 366 25
Prix moins de **8,90 €**



COUPE-TUBE PVC

42 mm.

Réf. 633 110 31
Prix moins de **14,90 €**

Cintrage



RESSORT À CINTRER

8-10 cm. Existe aussi en 10-12, 12-14, 14-16 cm ■.

Réf. 620 370 31
Prix moins de **4,25 €**



PINCE À CINTRER

14 x 16 cm. Existe aussi en 8 x 10, 10 x 12, 12 x 14 cm ■.

Réf. 620 369 61
Prix moins de **39,80 €**



PINCE À CINTRER SUPER-PRO

14 x 16 cm. Haute résistance à la déformation, profil ergonomique et poignée 1 main. Existe aussi en 8 x 10, 10 x 12, 12 x 14 cm ■.

Réf. 620 370 24
Prix moins de **48,90 €**

Assemblages



APPAREIL À EMBOÎTURE

8-16 mm. Existe aussi en 10-12, 12-14, 14-16, 16-18, 18-20, 20-22 mm ■.

Réf. 620 371 15
Prix moins de **4,45 €**



APPAREIL À BATTRE LES COLLETS

6-16 mm. Pour les assemblages pour raccord à écrous. Existe aussi en 10-16 mm ■.

Réf. 620 371 15
Prix moins de **4,45 €**



POSITIONNEUR PORTE-TUBE ET PROFILÉS

8-30 mm. Pour maintenir les pièces assemblées lors des montages et soudures.

Réf. 620 372 34
Prix moins de **18,60 €**

bricolage facile
Spécial tube de cuivre

Serrage et entretien



FRAISEUSE 3 FRAISES

ø 13/15/17 mm. Permet de mater les robinets avant de changer les joints.

Réf. 620 375 63
Prix moins de **11,75 €**



CLÉ LAVABO POUR ÉCROU PLAT

ø 35 mm. 23 cm. Pour visser en dessous des évier.

Réf. 620 373 74
Prix moins de **11,20 €**



CLÉ STILLSON 14

Existe aussi en 12 et 18 ■.

Réf. 620 374 86
Prix moins de **16,90 €**



SERRE-TUBE SUÉDOIS 1,5

Existe aussi en 1 et 2 ■.

Réf. 620 374 30
Prix moins de **28,30 €**

Débouchage



DÉBOUCHEUR GRAND MODÈLE

Réf. 620 376 54
Prix moins de **4,45 €**



DÉBOUCHEUR BROSSSE ACIER

18 mm. 2 m.

Réf. 620 377 24
Prix moins de **8,30 €**



DÉBOUCHEUR CRAMPON ACIER

6 mm. 3 m.

Réf. 620 379 13
Prix moins de **8,65 €**



FLEXIGRIFF

6 m.

Réf. 620 379 90
Prix moins de **21,50 €**

Coffret scie cloche plomberie

COFFRET SCIE CLOCHE (PLOMBIER) WOLFCRAFT

Spécial plomberie : tuyauterie ø 33, 40, 51, 64 et 83 mm. Indispensables pour percer des trous supérieurs à 20 mm.

Réf. 664 275 50

Prix moins de **39,90 €**



P. 254 Tous les systèmes d'alimentation

P. 67 Les outils pour le soudeur



Brancher, connecter...

En bref // Intervenir sur une installation électrique nécessite des outils particuliers. // Ils doivent à la fois être précis et garantir la sécurité des utilisateurs. // C'est le cas, par exemple, des pinces et des tournevis isolés 1 000 volts.

Couteaux et ciseaux



COUTEAU ÉLECTRICIEN 2 LAMES

Réf. 600 401 41
Prix moins de **11,05 €**



CISEAUX PRO-TECHNIK FISKARS

14 cm.
Réf. 629 336 05
Prix moins de **11,50 €**

Indispensable

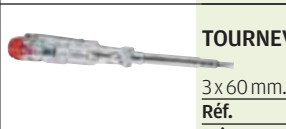
L'isolation des outils // Le simple gainage est un revêtement plastique sans aucune protection à l'électricité, inutilisable pour des travaux sous tension. Seul le marquage « Isolé 1 000 volts » garantit que les produits sont fabriqués pour sécuriser le travail jusqu'à 1000 volts en courant alternatif et jusqu'à 1500 volts en courant continu. Ces outils répondent à la norme DIN EN 60 900.

Tournevis




2 TOURNEVIS TESTEURS PLATS

Réf. 633 469 76
Prix moins de **1,99 €**



TOURNEVIS TESTEUR


3 x 60 mm.
Réf. 659 977 22
Prix moins de **1,75 €**



TOURNEVIS BORNIER FACOM

Tournevis isolé 1 000 V. Empreinte prévue pour les tableaux électriques.


Réf. 663 768 00
Prix moins de **8,90 €**



2 TOURNEVIS ISOLÉS

Isolés 1000 V.


Réf. 650 117 72
Prix moins de **2,45 €**



TOURNEVIS ISOLÉ DEXTER

2,5 x 75 mm. Isolé 1000 V. Gaine d'isolation injectée sur la lame.

Réf. 634 192 23
Prix moins de **2,90 €**

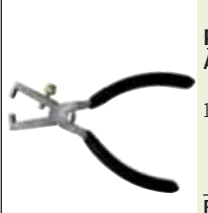


5 TOURNEVIS ISOLÉS ERGOTWIST FACOM

Isolés 1000 V.

Réf. 651 984 34
Prix moins de **19,30 €**

Pincettes



PINCE À DÉNUDER SIMPLE

160 mm.


Réf. 654 999 52
Prix moins de **2,90 €**



PINCE À DÉNUDER JOKARI JO28

Dénude-câble.

Réf. 230 090
Prix moins de **11,90 €**



PINCE À DÉNUDER ISOLÉE DEXTER

160 mm. Isolée 1000 V.


Réf. 659 893 36
Prix moins de **10,90 €**



COUPE-CÂBLE DEXTER

160 mm. Isolé 1000 V.

Réf. 660 481 36
Prix moins de **21,90 €**



PINCE UNIVERSELLE BIMATIÈRE DEXTER

180 mm. Isolée 1000 V.

Réf. 659 888 53
Prix moins de **11,90 €**



PINCE MULTIPRISE DEXTER

250 mm. Isolée 1000 V.

Réf. 659 892 10
Prix moins de **11,90 €**

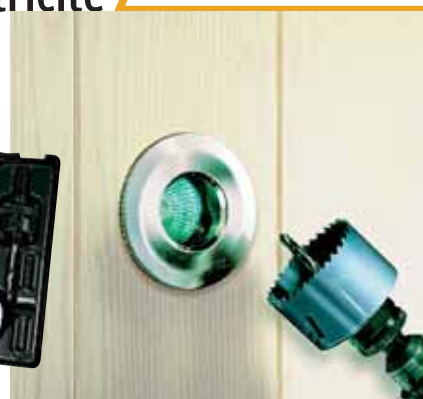
Coffret scie cloche électrique

COFFRET BIM ÉLECTRICITÉ LUMINAIRE

Pour percer des trous supérieurs à 20 mm Les scies cloches se composent d'une bande en acier trempé fixée sur un arbre. Pour réaliser des cavités et y loger des boîtes d'encastrement de spots... Ø 40, 54, 62, 65, 70, 74 et 86 mm.



Réf. 664 271 93 Prix moins de **49,90 €**



P. 334 Votre chantier électrique



P. 79 L'outillage des professionnels





Couper, poser des carreaux

En bref ■ Avant de se lancer dans la pose, bien étudier l'ampleur de la tâche ainsi que sa complexité. ■ Un coupe-carreaux électrique est plus simple à utiliser et permet les coupes en biseau (plinthes d'angle), mais un modèle manuel vous fera gagner du temps. ■ Ne pas sous-estimer les travaux de finition.

Choisir

Un coupe-carreau selon son usage

Coupe-carreau	Utilisation	Critères de choix
Électrique	Ils acceptent toutes les longueurs de carreaux et autorisent des découpes complexes (de biais, en arrondi, en biseau...). Ils peuvent couper des carreaux épais grâce à une profondeur de coupe importante (jusqu'à 35 mm). Pour les carreaux à forte densité, utilisez un disque rotatif en bronze ou en cobalt.	Le disque en bronze permet de couper des carreaux de petite épaisseur (faïence, grès). ■ L'abrasif au cobalt permet de couper tous types de carreaux. ■ Le plateau inclinable facilite les découpes en biseau. ■ Le récupérateur d'eau limite les inondations sur le chantier. ■ Le bac à eau amovible évite de déplacer l'appareil.
Manuel	Ils sont utilisés pour tous les types de carreaux (faïence, grès émaillé, grès cérame, terre cuite) à l'exception du marbre, de la pierre et de certaines terres cuites très épaisses. La découpe des carreaux s'effectue en un seul passage à l'aide d'une molette en carbure.	Les modèles dotés d'amortisseurs de butée d'angle permettent un travail plus confortable. ■ L'équerre graduée rend plus facile le report des mesures et assure une coupe plus précise. ■ La qualité de la molette assure un trait de coupe plus net.

Coupe-carreaux électriques



CARRELETTE ÉLECTRIQUE

600 W. Inclinable table de 0 à 45°. Diam. du disque: 180 mm.

Réf. 657 804 35 Prix moins de **36,90 €**



COUPE-CARREAUX COUPÉLEC MILLENIUM

750 W. Plateau en acier. Diam. du disque 180 mm. Hauteur de coupe max à 90°: 33 mm. Hauteur de coupe max à 45°: 20 mm. Arrosage par barbotage.

Réf. 637 039 90 Prix moins de **99,50 €**



COUPE-CARREAUX PRO CUT RADIALE

800 W. Disque: 200 x 22,2 mm. Hauteur de coupe max (de 45° à 90°): 35 mm. Longueur de coupe: 620 mm. Coupe diagonale: 460 mm.

Réf. 663 948 81 Prix moins de **170,00 €**



COUPE-CARREAUX RAINURÉ H180

750 W. Plateau en fonte d'aluminium très rigide. Demi-plateau inclinable à 15°, 30° et 45°. Diam. du disque: 180 mm. Hauteur de coupe max à 90°: 34 mm. Hauteur de coupe max à 45°: 24 mm. plateau strié et rainuré pour la récupération de l'eau.

Réf. 663 614 42 Prix moins de **179,00 €**

accessoires



DISQUE JANTE CONTINUE

ø 180 mm.

Réf. 603 012 55
Prix moins de **44,90 €**



DISQUE GRÈS CÉRAME

ø 200 mm.

Réf. 628 778 22
Prix moins de **69,90 €**

Conseil en +

Les découpes //

■ **Découpes en diagonale** Multipliez la taille du carrelage par 1,4 pour déterminer les caractéristiques minimales de la machine à choisir.

■ **Découpes complexes** Prévoyez quelques carreaux supplémentaires pour vous faire la main.

Les grands guides



Retrouvez notre gamme de carrelage pour sols et murs. Guide disponible en magasin à partir du 2 mai.



manuels

Type de carreaux	CARRELETTE 300 MM	CARRELETTE PRO 500 MM	CARRELETTE PRO 600 MM	CARRELETTE EXTRA PRO JK
Faïence, grès émaillé	<ul style="list-style-type: none"> ■ Coupes rectilignes de 300 mm. ■ Coupes diagonales pour des carreaux de 214 x 214 mm. ■ Pour faïence. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Coupes rectilignes de 500 mm. ■ Coupes diagonales pour des carreaux de 357 x 357 mm. ■ Faïence. Grès. Petit grès cérame. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Coupes rectilignes de 600 mm. ■ Coupes diagonales pour des carreaux de 428 x 428 mm. ■ Faïence. Grès. Petit grès cérame. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 600 mm. ■ Molette en carbure de tungstène. ■ 2 stabilisateurs latéraux pour le maintien à plat des grands carreaux. ■ Tous types de carreaux.
Réf.	657 721 26	620 471 11	620 471 46	620 382 84
Prix	moins de 10,33 €	moins de 56,90 €	moins de 80,80 €	moins de 273,00 €

Outils traçage et découpe

	POINTE À TRACER TYPE CRITÉRIUM Réf. 620 387 81 Prix moins de 4,90 €
	LAME ABRASIVE 2 FACES GRAIN FIN/GROS Assure la finition parfaite des arêtes après découpe. Réf. 620 390 33 Prix moins de 11,90 €
	MÈCHE À PERCER LES CARREAUX Permet de percer facilement la céramique avant d'utiliser une scie à lame. Réf. 546 582 54 Prix moins de 19,90 €
	PINCE PERROQUET Permet de grignoter tous les types de carrelages et de revêtements de sols en céramique. Réf. 546 581 42 Prix moins de 11,50 €
	TENAILLE DE CARRELEUR Découpe par grignotage des carreaux épais pour tous les contours de tuyaux et boîtes d'encastrement. Réf. 620 389 35 Prix moins de 12,50 €
	PINCE DE CÉRAMISTE Pour travaux de finition sur carrelages. Réf. 620 389 21 Prix moins de 14,50 €

	PINCE COUPE-MOSAÏQUE Spécial découpe des petits carreaux de mosaïque. Réf. 620 388 86 Prix moins de 12,35 €
	SCIE DE CARRELEUR 150 MM Lame 3 mm. Bras acier chromé. Fil scie rond au carbure de tungstène. Réf. 627 261 53 Prix moins de 9,90 €

pose et finition

	PLATOIR ITALIEN ACIER DENT TRIANGULAIRE 6 MM Lame acier. 280 x 120 mm. Réf. 632 059 96 Prix moins de 10,40 €
	RACLETTE DU CARRELEUR Réf. 633 523 31 Prix moins de 1,50 €
	BATTE CARRELEUR SEMELLE CAOUTCHOUC 300 mm. Réf. 620 401 95 Prix moins de 14,90 €

	COUTEAU COLLE POLYPRO 12 cm. Denture triangulaire 5 mm. Pour étaler la colle. Réf. 643 493 83 Prix moins de 1,23 €
	COUTEAU POUR COLLE À CARRELAGE 12 cm. Denture triangulaire 10 mm. Pour étaler la colle, poser de la faïence. Réf. 643 489 42 Prix moins de 3,15 €
	LOT DE 2 GENOUILLÈRES Pour station de travail agenouillée. Pour la pose de parquet. Réf. 637 181 23 Prix moins de 6,50 €
	CROISILLONS Retrouvez notre gamme de croisillons en X, en T et réutilisables. Réf. 620 397 33 Prix moins de 1,95 €

Services Leroy Merlin

Assistance téléphonique //

Besoin d'un conseil sur mesure pour votre projet ? Une question alors que vous êtes en pleine réalisation ?
 // **0 810 634 634*** De 8 h à 19 h, 7 j/7, retrouvez les techniciens experts Leroy Merlin pour vous aider.

* N° Azur, prix d'un appel local.

Voir prix en magasin

Habiller ses murs

En bref ■ La préparation de la surface à traiter est indispensable. ■ Un support adapté permettra d'atteindre au mieux l'effet escompté. ■ Le travail des vitres passe obligatoirement par l'utilisation d'outils spécifiques assurant une sécurité maximale.

Décolleuses



DÉCOLLEUSE PAPIER PEINT WAGNER

2000 W. 4 l. 80 min d'autonomie. 3,50 m de tuyau.

Réf.	656 131 21
Prix	moins de 45,00 €



DÉCOLLEUSE B&D KX 2300

2300 W. 4 l. 60 min d'autonomie. 3,65 m de tuyau.

Réf.	615 274 94
Prix	moins de 56,50 €



DÉCOLLEUSE BOSCH PTL1

2000 W. 2,4 l. 3 m de tuyau.

Réf.	612 540 74
Prix	moins de 56,50 €

Critères

Choisir une décolleuse //

Les éléments de fiabilité sont :
Indicateur de niveau pour la cuve.
Orifice de remplissage de grand diamètre.
Tuyau d'au moins 3 m pour opérer en hauteur avec la machine au sol.
Thermostat à plusieurs positions, pour ralentir l'allure sans arrêter complètement l'appareil.
Résistance blindée.
Cuve en inox.



P. 78 L'outillage électroportatif

Décapeurs thermiques



DÉCAPEUR BOSCH PHG 500-2

Puissance	1600 W	DÉCAPEUR RYOBI EHG 2002 LED	2000 W
Poids	0,73 kg		0,62 kg
Température maxi	300-500 °C		250-600 °C
Débit d'air	240 à 450 l/m		250 à 500 l/m
Réf.	649 335 61		656 069 96
Prix	moins de 30,15 €		moins de 53,10 €
Garantie	2 ans		2 ans



DÉCAPEUR RYOBI EHG 2002 LED

Outils pour gratter



COUTEAU À BRÛLER

À utiliser avec un décapeur thermique.

Réf.	636 900 11
Prix	moins de 4,50 €



GRATTOIR TRIANGULAIRE

6 cm.

Réf.	616 812 70
Prix	moins de 3,45 €



GRATTOIR À SILICONE MILBOX

Gratte les joints en silicone sans abîmer le support (salle de bains...) grâce à ses dents en polypropène.

bricolage facile Spécial joint silicone

Réf.	651 665 70
Prix	moins de 3,15 €



GRATTOIR MANCHE LONG

10 cm. Vitres, parquets...

Réf.	643 494 60
Prix	moins de 6,80 €



GRATTOIR À PEINTURE

62 mm. Grattage des vieilles peintures.

Réf.	643 495 02
Prix	moins de 6,10 €



GRATTOIR UNIVERSEL + LAME DROITE 50 MM

Bimatière. Lame convexe. Ergonomique. Pour usage intensif.

Réf.	633 256 54
Prix	moins de 18,30 €



RIFLARD COURBE INOX

75 cm. Évite les blessures.

Réf.	643 495 86
Prix	moins de 11,30 €



GRATTOIR À MOQUETTE

Lame acier trempé 10 cm. S'utilise avec un manche pour travailler debout. Existe en 2 longueurs.

Réf.	641 456 90
Prix	moins de 7,65 €

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

pour enduire



3 SPATULES MANCHE PLASTIQUE FOIRE 1

3 tailles : 20, 50 et 75 mm.

Réf. 633 523 94
Prix moins de **3,49 €**



COUTEAU PEINTRE ACIER

Manche plastique 6 cm. Lame laminée polie en acier. Existe en différentes largeurs.

Réf. 616 799 12
Prix moins de **1,68 €**



COUTEAU DE PEINTRE

Bimatière 6 cm. Lame en acier inoxydable très flexible. Existe aussi en 2, 4, 8, 10 cm.

Réf. 644 422 24
Prix moins de **5,35 €**



COUTEAU AMÉRICAIN

En Inox. Lame souple et inoxydable. Évite les traces de rouille. Lame 12 cm.

Réf. 643 486 13
Prix moins de **7,15 €**



COUTEAU À ENDUIRE ACIER

Manche plastique 20 cm. Existe aussi en manche bois 30 cm.

Réf. 616 804 16
Prix moins de **3,00 €**



COUTEAU À ENDUIRE

Inox. Manche bimatière 20 cm. Lame souple inoxydable.

Réf. 637 635 81
Prix moins de **7,65 €**



COUTEAU À ENDUIRE

Manche bimatière 20 cm.

Réf. 643 495 65
Prix moins de **8,30 €**



COUTEAU À ENDUIRE

20 cm. Lame extrasouple pour finitions plâtre et enduit. Pour un lissage optimal et un ponçage réduit.

Réf. 643 486 90
Prix moins de **6,90 €**

bricolage facile
Spécial lissage



COUTEAU À ENDUIRE LES ANGLES

Pour ne pas poser de particules de rouille dans l'enduit.

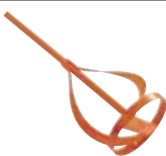
Réf. 616 818 65
Prix moins de **8,85 €**



COUTEAU POLYAMIDE

Décollage papier peint. Lame polyamide armé de fibres de verre 7 cm. N'abîme pas le mur en cas d'encoche. Existe aussi en 12 et 16 cm.

Réf. 637 638 54
Prix moins de **2,55 €**



MALAXEUR

Pour préparer les enduits en grande quantité.

Réf. 633 524 15
Prix moins de **1,50 €**



COUTEAU AMÉRICAIN

Bimatière multifonctions. Lame Inox. Évite les traces de rouille.

Réf. 637 633 71
Prix moins de **5,60 €**



LISSEUR LEROY MERLIN

Raclette flexible multi-usage. Résistante aux acides. Lissage parfait des silicones et autres mastics.

Réf. 653 055 90
Prix moins de **2,50 €**



CUILLÈRE RUBSON

Ouvre la cartouche et permet les finitions des joints.

Réf. 621 774 44
Prix moins de **4,10 €**

abrasifs



FEUILLES DE CHANTIER GRAIN 120

Existent aussi en grains 80, 150, 180 (au même prix).

Réf. 652 399 30
Prix moins de **9,55 €**



CALE À PONCER NORTON

Réf. 661 989 02
Prix moins de **7,90 €**



BLOC MOUSSE SPÉCIAL PLÂTRE ET ENDUIT

Pour ponçage et finition. Dim. 76x225x25 mm.

Réf. 648 606 91
Prix moins de **3,50 €**



ROULEAU PACK CHANTIER

Se découpe à la longueur souhaitée. Dim. 93x10 m. Grain 50. Existe aussi en grains 80 et 120.

Réf. 660 691 85
Prix moins de **10,90 €**

Pinceaux et rouleaux



PINCEAU À RECHAMPIR DEXTER

Pour application peinture acrylique. Manche bimatière avec soft touch. Excellente ergonomie. 25 mm.

Réf. 657 468 56
Prix moins de **4,90 €**



ROULEAU MINI VELOURS GLYCERO DEXTER

Manche bimatière soft touch. Manchon laine, rendu parfait de la peinture.

Réf. 657 641 74
Prix moins de **5,40 €**



PINCEAU PLAT ACRYLIQUE DEXTER

Excellente résistance aux solvants courants. Manche bimatière avec soft touch. Excellente ergonomie. 40 mm.

Réf. 657 467 51
Prix moins de **2,90 €**



ROULEAU MUR ET PLAFOND BICOUCHE DEXTER

Manche bimatière. Manchon polyamide texturé 12 mm. Antigoutte. Tendu parfait.

Réf. 657 628 30
Prix moins de **6,90 €**



ROULEAU MUR ET PLAFOND MONO-COUCHE DEXTER

Manche bimatière. Manchon microfibre 9 mm. Antigoutte. Tendu parfait.

Réf. 657 628 72
Prix moins de **7,90 €**



PINCEAU RADIATEUR COUDE SUR PLAT

30 mm. Permet d'accéder aux endroits difficiles. Manche bois. Tirure 100 % soie.

Réf. 657 604 64
Prix moins de **2,20 €**



PERCHE TÉLESCOPIQUE

2 mètres.

Réf. 530 857 95
Prix moins de **12,90 €**

Choisir

Quel pistolet à peinture ?

Type de pistolet	Produits utilisables	Type de travaux	Caractéristiques
Le pistolet électrique haute pression	Vernis, lasures, agents de protection du bois, peintures.	Tous travaux de bricolage sur petites surfaces et pour application de produits légers.	<ul style="list-style-type: none"> Autonome, maniable et léger. Facilité d'utilisation. Effet brouillard demandant une protection large autour de la pièce ou du support à peindre.
Le pistolet électrique basse pression	Peintures (glycero, acrylique, vinylique, polyuréthane, alkydes...) apprêts, sous-couches, vernis, lasures...	Grande polyvalence. Très grande gamme de produits.	<ul style="list-style-type: none"> Application ciblée et plus uniforme grâce à un jet plat, vertical ou rond. Temps de séchage très rapide. Consommation réduite en produit.
Le pistolet à air comprimé	Toute gamme de produits avec un compresseur adéquat.	Travaux de haute qualité de finition ou pour de grandes surfaces.	<ul style="list-style-type: none"> Rendement élevé et qualité d'application parfaite. Pression : de 1 à 10 bars. Compresseur : 1,5 CV et 50 l (peintures traditionnelles), 3 CV et 100 l (peintures carrosseries). Débit compresseur : de 160 à 300 l/min.



Pistolet à peinture

BASSE PRESSION
W660 WAGNER

Jet réglable 3 positions (vertical, horizontal, circulaire).



Puissance	105 W
Puissance moteur	350 W
Viscosité maxi	40 din/sec
Débit maxi	65 g par min
Contenance du godet	0,8 l
Longueur du tuyau	1,8 m
Garantie	2 ans
Réf.	660 923 34
Prix	moins de 139,00 €

Choix

Retrouvez en magasin toute notre gamme de pistolets à peinture à air comprimé. Renseignez-vous auprès de votre conseiller clientèle.

Outils du tapissier

BROSSE À ENCOLLER
SYNTHÉTIQUE

Réf. 797 804
Prix moins de **3,55 €**

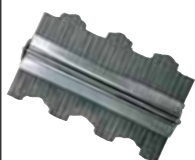
PALETTE
À MAROULFLER SOUPLE

3 fonctions : aplanir, angler et écraser les joints.

Réf. 797 755
Prix moins de **4,80 €**

LOT TAPISSIER
SEAU ROND + OUTILS

Réf. 651 708 54
Prix moins de **9,15 €**



GABARIT DE PROFIL

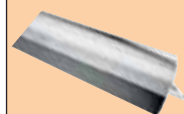
Pour reporter les profils en particulier pour la découpe du papier peint.

Réf. 637 405 51
Prix moins de **3,45 €**



ROULEAU DÉBULLEUR

Réf. 637 631 96
Prix moins de **5,30 €**



RÈGLE BORABOR

Facilite la découpe des papiers peints entre les murs et les plinthes (et plafonds).

bricolage facile
Facilite la découpe

Réf. 542 458 56
Prix moins de **11,90 €**

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

cutters, couteaux, lames



3 CUTTERS PLASTIQUE

Réf. 633 525 06
Prix moins de **0,59 €**



CUTTER EN MÉTAL + LAMES

Réf. 633 525 34
Prix moins de **2,49 €**



CUTTER SM STANLEY

18 mm. Bouton-poussoir multiposition.

Réf. 993 314
Prix moins de **2,99 €**



DISTRIBUTEUR 5 LAMES 18 MM STANLEY

Segments de lames cassables. Toute une gamme en magasin.

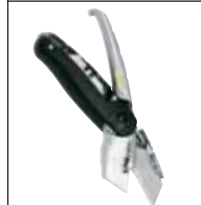
Réf. 993 342
Prix moins de **3,60 €**



COUPEAU RÉTRACTABLE 99 EC STANLEY

Blocage de la lame. Livré avec 5 lames (réservoir dans le manche).

Réf. 542 492 93
Prix moins de **5,45 €**



COUPEAU FAT MAX LAME FIXE

Système antichute de lames.

Réf. 639 404 85
Prix moins de **10,75 €**



CUTTER D'ANGLE MOQUETTE ACCEL

La cale en V permet une découpe nette même dans les angles. Lame crochetée.

bricolage facile
Spécial moquette

Réf. 629 953 10
Prix moins de **6,20 €**



bricolage facile
Spécial tapisserie

CUTTER D'ANGLE TAPISSERIE ACCEL

La cale en V permet une découpe nette même dans les angles. Lame crochetée.

Réf. 629 953 24
Prix moins de **6,20 €**

 Voir prix en magasin

araseurs



ROULETTE À ARASER MILBOX

Spécial découpe de papier peint.

Réf. 542 422 23
Prix moins de **4,85 €**



ARASEUR MILBOX

Spécial découpe de moquette.

Réf. 797 860
Prix moins de **15,20 €**

Outils du vitrier



GRATTE-VITRE + 5 LAMES

Réf. 633 525 62
Prix moins de **1,09 €**



GRATTE-VITRE PROFESSIONNEL

Corps métal. Lame rétractable.

Réf. 616 824 11
Prix moins de **5,95 €**



COUPE-VERRE LAITON MILBOX

Réf. 542 460 52
Prix moins de **4,75 €**



COUPE-VERRE

Réf. 633 524 50
Prix moins de **2,45 €**



COUPE-VERRE SILBERSCHNITT

Réf. 616 824 25
Prix moins de **9,35 €**

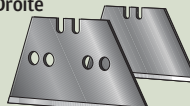
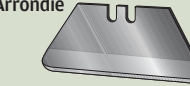


Les grands guides



Retrouvez nos peintures, nos idées de décoration... Guide disponible en magasin à partir du 2 mai.

Bon usage

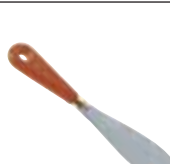
Les types de lames //

Type de lame	Utilisation
Droite 	Utilisation générale.
Arrondie 	Spécial sécurité grâce aux bouts arrondis.
Crochet long 	Moquette. Spécial araseur à moquette.
Crochet court 	Spécial tissus.



COUPEAU À DÉMASTIQUER ACIER

Réf. 616 825 44
Prix moins de **5,00 €**



POIGNARD COURBE À MASTIQUER ACIER

Réf. 616 825 93
Prix moins de **9,65 €**



APPAREIL DE VITRIER MILBOX

S'utilise avec agrafes et pointes losanges.

Réf. 797 832
Prix moins de **110,00 €**



VENTOUSE DOUBLE STANLEY

Pour le transport du verre. Existe aussi en simple.

Réf. Double 616 822 85
Prix moins de **59,50 €**

P. 327

Tous les produits nécessaires à la préparation de vos murs



P. 563

Le verre et ses déclinaisons

L'outillage électroportatif

79 La sélection d'outils « pro »

82 Perceuses et perforateurs
88 Forets

90 Les meuleuses et disques

93 Les scies
98 Tronçonneuses à métaux

99 Les ponceuses

103 Autres outils

103 Rabots électriques, dégauchisseuses
et mortaiseuses

104 Défonceuses, table de fraisage, toupies
105 Combinés à bois

Pour s'assurer de leur qualité optimale, Leroy Merlin s'est doté d'un laboratoire pour tes-

ter tous les outils électroportatifs. Vous bénéficiez ainsi d'un guide pour choisir perceuse, ponceuse et scie. Trois critères : la performance, la longévité, le confort. Chaque nouveau modèle est testé avant sa mise en rayon ; les autres sont prélevés pendant l'année directement en magasin.





C'est un laboratoire indépendant qui se charge des tests de performance et de longévité, grâce à des robots qui reproduisent le plus fidèlement possible le geste de l'utilisateur. Mais un robot est incapable d'apprécier la prise en main d'un outil ou sa facilité d'utilisation. Ce sont donc des techniciens Leroy Merlin qui se chargent d'évaluer le confort des outils. Le tout encadré par un bureau de contrôle externe qui étudie les mesures et la répétitivité des tests puis vérifie la fiabilité des robots.

Tous ces essais permettent le classement des produits d'une même famille, avec notes (les petits triangles verts) et commentaires additionnels. Les résultats sont disponibles sur le site www.leroymerlin.fr. Vous pouvez retrouver l'ensemble de ces informations dans ce guide, mais également, affiché dans les rayons, sous la forme de tableaux de comparaison des produits.



Tout savoir

Le laboratoire d'essai Leroy Merlin

Produits	Critères	Mesures
Perceuse et perforateur 	Performance	Elle est mesurée par sa vitesse de rotation en action et par sa vitesse de perçage sur un nombre de trous donné.
	Longévité	L'endurance mécanique est déterminée en soumettant les outils à de fortes contraintes (pression sur la machine et blocage du foret). Le résultat est la synthèse du comportement de la machine après un temps d'essai déterminé ou de la durée de vie du produit.
	Confort	Deux critères sont pris en compte : la facilité d'utilisation (type de mandrin et ergonomie du produit) et la sécurité de l'utilisateur (débrayage de sécurité).
Meuleuse 	Performance	Elle est mesurée par sa vitesse de rotation en action et par sa vitesse de coupe sur un nombre de coupes donné.
	Longévité	L'endurance mécanique est déterminée en la soumettant à de fortes contraintes (pression sur la machine et blocage du disque). Le résultat est la synthèse du comportement de la meuleuse après un temps d'essai déterminé ou de la durée de vie du produit.
	Confort	Deux critères sont pris en compte : la facilité d'utilisation (changement rapide du disque et ergonomie du produit) et la sécurité de l'utilisateur (démarrage progressif).
Ponceuse 	Performance	La performance d'une ponceuse est mesurée par la quantité de bois enlevée sur un nombre d'échantillons donné.
	Confort	Une note de confort est attribuée sur la base du critère de facilité d'utilisation (fixation de l'abrasif et type d'aspiration).
Scie 	Performance	Elle est mesurée par sa vitesse en action et par sa vitesse d'exécution du nombre de coupes réalisées.
	Longévité	L'endurance mécanique se détermine en la soumettant à de fortes contraintes (pression sur la machine et blocage de la lame). Le résultat est la synthèse du comportement de la scie après un temps d'essai déterminé ou de la durée de vie du produit.
	Confort	Deux critères sont pris en compte : la facilité d'utilisation (présence d'une soufflerie, changement rapide de la lame...) et la polyvalence du produit (variateur de vitesse et système pendulaire).

Bâtir et rénover comme un professionnel

En bref // Des machines puissantes, précises et durables. // Trois marques reconnues pour leur fiabilité : Makita, Kress et Ferm. // Une sélection d'outils professionnels pour tous les chantiers, même les plus ambitieux.

Choisir Parmi les meilleurs

Vous avez besoin des outils les plus performants pour vos travaux de gros œuvre (maçonnerie, démolition et charpente) comme de second œuvre (plomberie, électricité, isolation, carrelage et menuiserie). Vous recherchez des outils fiables en toutes circonstances. Voici une sélection de grandes marques, pour encore plus d'efficacité et de qualité, à tous les prix. Une gamme spécialement choisie par votre magasin Leroy Merlin pour vous donner la possibilité de tout faire vous-même, comme un professionnel.

Critères

À toute épreuve // Les outils dits « à usage professionnel » doivent absolument répondre à des critères rigoureux en termes de :

Fiabilité Les composants électriques et mécaniques sont conçus pour durer et résister à un usage intensif.

Maintenance Toutes les pièces sont prévues pour être remplacées en cas de problème.

Précision La solidité des matériaux permet d'éviter les jeux dans les pièces, source d'imprécision et d'usure prématurée (mandrin ou axe de scie circulaire voilé).

Puissance Elle est primordiale pour la netteté et la précision du travail. Sachez également que plus un moteur est robuste, mieux il résiste à un usage intensif et plus il a de « marge » face à une surface difficile à travailler.

Elektrowerkzeuge
Kress

Endurance et service optimum



Atout

La garantie Kress

Inspection annuelle gratuite. Frais de récupération à domicile et retour de port gratuits.



PERCEUSE VISSEUSE SANS FIL 144 ASCD

14,4 V. 2,2 kg. 2 Ah. 2 batteries. Avec renvoi d'angle pour les endroits difficiles d'accès.

Réf. 14,4 V	662 023 53
Prix HT	moins de 251,67 €
Prix TTC	moins de 301,00 €
Réf. 12 V	657 569 36
Prix HT	moins de 214,88 €
Prix TTC	moins de 257,00 €



VISSEUSE PLAQUE DE PLÂTRE 505 TBS

500 W. 1,1 kg. Spéciale vissage en série dans les plaques de plâtre.

Réf.	644 384 65
Prix HT	moins de 137,13 €
Prix TTC	moins de 164,00 €



SCIE CIRCULAIRE DUO 190 X

66 mm. 1400 W. Vitesse de rotation de 0 à 4700 tr/min. Pour réaliser avec précision des coupes biaises et des assemblages bois. Idéale pour de gros travaux de charpenterie.

Réf.	625 110 43
Prix HT	moins de 216,56 €
Prix TTC	moins de 259,00 €



PERFORATEUR BURINEUR 1150 PSK MAX

1150 W. 7,6 kg. Force de frappe 10 J. Type d'attache : SDS Max.

Réf.	644 382 62
Prix HT	moins de 651,34 €
Prix TTC	moins de 779,00 €



PERFORATEUR BURINEUR 900 PSH

900 W. 4,85 kg. Force de frappe 4,4 J. Type d'attache SDS+.

Réf.	657 565 23
Prix HT	moins de 408,86 €
Prix TTC	moins de 489,00 €



PERFORATEUR 750 PSE

750 W. 2,8 kg. Force de frappe 3 J. Type d'attache SDS+. 3 fonctions. Marteau perforateur pour travaux de chevillage, de perçage et burinage léger. Stop de rotation avec arrêt de broche pour travaux de burinage. Stop de percussion pour le perçage normal.

Réf.	656 379 36
Prix HT	moins de 223,24 €
Prix TTC	moins de 267,00 €

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.



Des fonctions « chantiers » à la portée de tous

**VISSEUSE PLAQUES DE PLÂTRE**

500 W. Vitesse maximum: 4 000 tr/min. Profondeur de vissage réglable. Idéal pour fixer des plaques de plâtre. Ajustement de la profondeur pour un travail de précision. Clip peinture et embout de vissage.

Réf. 664 554 45
 Prix HT moins de **58,62 €**
 Prix TTC moins de **70,10 €**

**TRONÇONNEUSE À MÉTAUX**

720 W. 5 500 tr/min. Coupe nette et précise de tous les matériaux sans surchauffe ni éclat.

Réf. 655 541 25
 Prix HT moins de **99,67 €**
 Prix TTC moins de **119,20 €**

**VISSEUSE À CHOC CMD 1059**

14,4 V. 2 batteries, 1,5 Ah. Chargeur 1 h. Vitesse maximum: 2 300 tr/min. Fréquence de frappe: 3 000 cps/min. Vendu avec coffret de 26 accessoires. Idéale pour les vissages, boulonnages, perçages nécessitant un couple très élevé (176 Nm). Carter et pignons en aluminium pour plus de longévité.

Réf. 664 161 26
 Prix HT moins de **99,67 €**
 Prix TTC moins de **119,20 €**

**PONCEUSE À BANDE**

1 200 W. 3,9 kg. Sac à poussière. Taille abrasif 100 x 610 mm.

Réf. 658 082 46
 Prix HT moins de **75,34 €**
 Prix TTC moins de **90,10 €**

**RAINUREUSE À MATÉRIAUX**

1 300 W. 125 mm. Démarrage progressif. Idéale pour travaux d'encastrement, de rainurage pour les conduits, les tuyaux, les gaines et les câbles.

Réf. 652 021 23
 Prix HT moins de **99,67 €**
 Prix TTC moins de **119,20 €**

**MARTEAU-PIQUEUR HORIZONTAL**

900 W. Force de frappe 10,5-12 J. HEX 300 mm. Vendu avec 2 poignées ergonomiques, dont une orientable à 360°. Pour les petits travaux de démolition.

Réf. 660 026 50
 Prix HT moins de **124,75 €**
 Prix TTC moins de **149,20 €**

**MARTEAU-PIQUEUR VERTICAL**

1 100 W. Force de frappe 38 à 42 J. Vendu avec un pic et un burin. Embout hexagonal et 2 poignées ergonomiques, dont une orientable sur 360°. Pour les travaux lourds de démolition.

Réf. 660 026 64
 Prix HT moins de **191,64 €**
 Prix TTC moins de **229,20 €**

**MALAXEUR ÉLECTRIQUE**

1 400 W. 3,9 kg. 120 mm. 2 vitesses. Démarrage progressif. Idéal pour mélanger peinture, laque, colle et mortier.

Réf. 660 026 01
 Prix HT moins de **91,31 €**
 Prix TTC moins de **109,20 €**



**Makita**
LES OUTILS QUI ONT DU TALENT

Bricoler comme un pro



MEULEUSE 9059 SF 230 MM

2500 W, 5,1 kg. Vitesse de rotation 6 600 tr/min. Démarrage progressif.

Réf.	628 312 65
Prix HT	moins de 168,06 €
Prix TTC	moins de 201,00 €



SCIE SAUTEUSE 4341 CT

720 W, 2,4 kg, 135 mm de coupe. Vibrations réduites.

Réf.	641 333 91
Prix HT	moins de 201,51 €
Prix TTC	moins de 241,00 €



SCIE CIRCULAIRE 5903 RK

2 000 W, 7,6 kg. Lame 235 mm. Capacité de coupe 85 mm à 90°. Et 64 mm à 45 mm. Frein électrique.

Réf.	639 324 21
Prix HT	moins de 289,30 €
Prix TTC	moins de 346,00 €



PERFORATEUR SANS FIL BHR 200 W AE

24 V, 3,5 kg, 2 batteries Nimh, 2 Ah, sans effet mémoire. Dure 3 fois plus longtemps. Type d'attache : SDS+.

Réf.	657 517 63
Prix HT	moins de 491,64 €
Prix TTC	moins de 588,00 €



VISSEUSE 6821

570 W, 1,3 kg. Vitesse de rotation de 0 à 4 000 tr/min.

Réf.	621 830 23
Prix HT	moins de 146,32 €
Prix TTC	moins de 175,00 €



PERCEUSE SANS FIL 6337 DWDE

14,4 V, 2,1 kg, 2 batteries Nimh, 2,6 Ah.

Réf.	641 336 71
Prix HT	moins de 256,69 €
Prix TTC	moins de 307,00 €
Réf. 12 V	641 343 92
Prix HT	moins de 248,33 €
Prix TTC	moins de 297,00 €
Réf. 18 V	641 336 85
Prix HT	moins de 306,02 €
Prix TTC	moins de 366,00 €



PERFORATEUR HR 4001

1 100 W, 5,9 kg. Type d'attache : SDS Max, 9,5 J. Fonction burinage.

Réf.	659 686 51
Prix HT	moins de 690,64 €
Prix TTC	moins de 826,00 €











Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Perceuses sans fil

NOS CRITÈRES

△ faible
▲ moyen
▲▲ bon
▲▲▲ très bon
▲▲▲▲ excellent

COMPARER	PERCEUSE SANS FIL	PERCEUSE SANS FIL	DEXTER POWER	B&D KC 12 GTBK
Voltage et poids	12 V - 2,2 kg	18 V - 3,4 kg	14,4 V - 1,6 kg	12 V - 1,2 kg
Nombre de batteries	1	2	2	2
Ampérage	1,2 Ah	1,2 Ah	1,5 Ah	1,2 Ah
Réf.	657 795 04	658 943 53	661 165 54	652 084 16
Prix	moins de 13,06 €	moins de 20,06 €	moins de 50,06 €	moins de 62,19 €
	NOS PREMIERS PRIX			
Garantie	12 mois	12 mois	24 mois	24 mois
Vitesse de rotation en action	552 tr/min	616 tr/min	717 tr/min	611 tr/min
Performance	△	▲	▲	▲
Longévité	△	△	▲	▲
Temps de charge	7h	7h	3h	3h
Nombre de vitesses	1	1	2	1
Taille du mandrin	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Confort	△	△	▲▲	▲
Points forts	Notre premier prix en 12 V.	Notre premier prix en 18 V. 2 batteries.	Frein électrique pour plus de précision. 2 vitesses: 1 pour percer et l'autre pour visser.	Plus confortable grâce à son revêtement antivibration.
				
COMPARER	DEXTER POWER	B&D CP121KB	RYOBI CMD 1202	À PERCUSSION B&D CP142KB
Voltage et poids	18 V - 1,7 kg	12 V - 1,6 kg	12 V - 1,9 kg	14,4 V - 2,96 kg
Nombre de batteries	2	2	2	2
Ampérage	1,5 Ah	1,5 Ah	1,7 Ah	1,5 Ah
Réf.	661 165 75	661 013 01	650 810 16	664 265 14
Prix	moins de 70,10 €	moins de 91,18 €	moins de 100,10 €	moins de 120,10 €
			NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX	
Garantie	24 mois	24 mois	24 mois	24 mois
Vitesse de rotation en action	1071 tr/min	966 tr/min	931 tr/min	1344 tr/min
Performance	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Longévité	▲	▲	▲▲	▲
Temps de charge	1h	1h	1h	3h
Nombre de vitesses	2	1	2	2
Taille du mandrin	10 mm	10 mm	13 mm	10 mm
Confort	▲▲▲	▲	▲▲▲	▲▲
Points forts	Notre premier prix en chargeur 1h. Frein électrique pour plus de précision. 2 vitesses: 1 pour percer et l'autre pour visser.	Indicateur de niveau de charge. Produit compact.	Indicateur de niveau de charge. Perce droit et précis grâce à son niveau à bulle intégré.	Indicateur de charge de batterie. Fonction percussion.
				

P. 79 à 81

Les perceuses et visseuses Kress, Ferm et Makita « spécial pro »



P. 38

Ne négligez jamais votre sécurité!



Tests
Leroy Merlin

3 critères pour choisir //





Un laboratoire indépendant et nos techniciens ont évalué chacun des outils présentés ici selon ces trois critères.




// Performance L'importance de la vitesse de rotation et le couple de la machine doivent être adaptés selon vos types de travaux. La présence d'une boîte

2 vitesses augmente la polyvalence de votre machine (rapide pour le perçage et couplage pour le vissage). La percussion autorise le perçage de matériaux plus durs. La capacité de la batterie et celle de son système de recharge sont un critère de choix important que nous avons étudié pour vous.

// Longévité La résistance à la rupture et à l'échauffement a été testée pour chacun des outils que nous vous présentons.

// Confort Autonomie et performance des chargeurs (temps de charge) ont été évaluées en laboratoire. La précision dépend de la qualité du variateur de vitesse et de la présence d'un frein électrique.

				
COMPARER	BOSCH PSR 14.4	KRESS AB 120 SET	AEG BS 12 SUPER X	METABO BZ 12 SP
Voltage et poids	14,4 V - 1,8 kg	12 V - 1,7 kg	12 V - 2 kg	12 V - 1,7 kg
Nombre de batteries	2	2	2	2
Ampérage	1,5 Ah	2 Ah	2 Ah	2 Ah
Réf.	657 508 46	651 011 41	659 949 71	654 946 53
Prix	moins de 130,15 €	moins de 134,00 €	moins de 149,00 €	moins de 151,00 €
Garantie	24 mois	36 mois	12 mois	12 mois
Vitesse de rotation en action	1359 tr/min	1477 tr/min	1196 tr/min	1065 tr/min
Performance	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲
Longévité	▲▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲
Temps de charge	1h	1h	47 min	30 min
Nombre de vitesses	2	2	2	2
Taille du mandrin	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Confort	▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲
Points forts	Frein d'arrêt immédiat.	Capacité de vissage exceptionnelle (engrenage planétaire). Fabriquée en Suisse.	Des batteries réversibles très haute performance et de grande autonomie.	Plus grande durée de vie de la batterie avec son chargeur ventilé.

			
COMPARER	KRESS ABS 180 SET	BOSCH PSR 14,4 LI-2	AEG BS 14X
Voltage et poids	18 V - 1,9 kg	14,4 V - 1,35 kg	14,4 V - 2 kg
Nombre de batteries	2	2	2
Ampérage	2 Ah	1,3 Ah	3 Ah
Réf.	655 476 22	663 944 05	659 949 85
Prix	moins de 171,00 €	moins de 180,15 €	moins de 217,00 €
	NOS PRIX HAUTE QUALITE		
Garantie	36 mois	24 mois	12 mois
Vitesse de rotation en action	1108 tr/min	1181 tr/min	1201 tr/min
Performance	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Longévité	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Temps de charge	1h	3 h	47 min
Nombre de vitesses	2	2	2
Taille du mandrin	10 mm	10 mm	10 mm
Confort	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Points forts	Fabriquée en Suisse. Passage du mode perçage au vissage en un clin d'œil grâce à son système Quicks.	Toujours disponible grâce aux 2 batteries Lithium Ion.	Batteries Nimh haute performance. Permet l'accès aux endroits difficiles grâce à ses batteries tournantes.

accessoires



PORTE EMBOUTS SPÉCIAL PLAQUES DE PLÂTRE TIVOLY

Transforme n'importe quelle perceuse en visseuse.

Réf. 657 407 03

Prix moins de **16,90 €**



RENOI D'ANGLE ORBITER MILESCRAFT

Permet de percer dans les endroits inaccessibles.

Réf. 664 460 02

Prix moins de **49,00 €**

Notre focus expert

// **Pour sa performance qui dure**
AEG BS 14 X.

Engrenage planétaire procurant un couple supérieur à 40 Nm.

Nouveau moteur procurant une vitesse en action supérieure à 12 000 tr/min.

Batteries Nimh 3 Ah réversibles combinant haute performance et autonomie record.



Conseils en +









// **Coins les plus inaccessibles** Le renvoi d'angle permet de visser et de percer dans les angles. Certaines batteries sont tournantes pour accéder aux endroits difficiles.

// **Vis abîmées** Un extracteur de vis est très utile lorsque les têtes de vis sont abîmées.

// **Vissage difficile** Un embout de qualité rentabilisera mieux la puissance de votre machine.

// **Montage de meuble** Préférez un tourne-vis sans fil électrique et plus maniable.

Perceuses **filaires**

NOS CRITÈRES				
△ faible				
▲ moyen				
▲▲ bon				
▲▲▲ très bon				
▲▲▲▲ excellent				
COMPARER	PERCEUSE À PERCUSSION	DEXTER POWER	RYOBI EID 500 REC	BOSCH PSB 500 R EMC
Puissance et poids	500 W - 1,9 kg	710 W - 2,3 kg	500 W - 2,3 kg	500 W - 1,5 kg
Réf.	657 794 90	661 141 04	664 638 94	654 942 05
Prix	moins de 9,66 €	moins de 35,06 €	moins de 40,10 €	moins de 50,15 €
	NOS PREMIERS PRIX			
Garantie	12 mois	24 mois	24 mois	24 mois
Vitesse de rotation en action	1899 tr/min	2 334 tr/min	2 333 tr/min	2 748 tr/min
Performance	△	▲▲	▲	▲
Longévité	△	△	▲	▲
Nombre de vitesses	1	1	1	1
Type de mandrin	À clé	Autoserrant	Autoserrant	À clé
Confort	△	▲	▲	▲
Points forts	Notre premier prix.	Poignée grip system pour une meilleure maîtrise.	Poignée arrière 3 positions pour adapter la prise en main à l'utilisation. Indicateur lumineux de présence de tension.	Torche intégrée à la poignée antivibration.
				
COMPARER	RYOBI EID 750 REN	BOSCH PSB 7000 RE	B&D KR 703K	RYOBI EID 1002 RE
Puissance et poids	750 W - 2,25 kg	700 W - 1,9 kg	700 W - 3,5 kg	1 050 W - 3 kg
Réf.	659 708 14	639 091 46	649 346 95	659 709 61
Prix	moins de 60,10 €	moins de 80,15 €	moins de 80,19 €	moins de 100,10 €
				NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX
Garantie	24 mois	24 mois	24 mois	24 mois
Vitesse de rotation en action	2 454 tr/min	2 878 tr/min	En cours	2 454 tr/min
Performance	▲▲	▲▲▲	En cours	▲▲▲
Longévité	▲▲	▲▲	En cours	▲▲
Nombre de vitesses	1	1	1	2
Type de mandrin	Autoserrant	Autoserrant	Autoserrant	Autoserrant
Confort	▲▲	▲	En cours	▲▲
Points forts	Poignée arrière 3 positions pour adapter la prise en main à l'utilisation. Indicateur lumineux de présence de tension.	Compacte et performante.	Perce efficacement le béton grâce à la performance de son mécanisme à percussion.	Poignée arrière 3 positions pour adapter la prise en main à l'utilisation. Indicateur lumineux de présence en tension.
				

Tests
Leroy Merlin

3 critères pour choisir //

Leroy Merlin a évalué pour vous, dans le cadre d'essais réalisés par un laboratoire indépendant, toutes les perceuses filaires proposées. Vous retrouverez également en magasin les résultats de ces tests.

// Performance La vitesse de rotation en action de la perceuse vous garantit un gain de temps non négligeable. Pour percer le bois et le métal, la possibilité de sélectionner la vitesse de rotation d'une perceuse permet d'étendre de façon importante ses possibilités.

// Longévité Ont été mesurées dans des situations de contraintes fortes (blo-

cage du foret) : la résistance à la rupture, c'est-à-dire la limite de casse du mandrin et de la boîte de vitesse; la résistance à l'échauffement pour le moteur et le circuit électrique.

// Confort Plus facile d'utilisation mais aussi plus pratique, le mandrin autoserrant se passe de clé. La prise en main permet de ressentir pleinement le poids ainsi que la maniabilité de la machine. Vous pouvez d'ailleurs tester vous-même, en magasin, le confort de nos produits. Un laboratoire indépendant et nos techniciens ont au préalable évalué les outils présentés ici selon ces critères.





Cosneils en +


// Pour doper la performance de votre perceuse, optez pour des forets haute qualité. Réservez les forets premier prix à un usage occasionnel.

// Pour une précision optimale et pour éviter les à-coups d'un démarrage trop rapide, utilisez le variateur de vitesse en début de perçage.

// Pour travailler en toute sécurité prévoyez une rallonge électrique pour utiliser la perceuse à distance des prises sans tendre le fil d'alimentation.

// Astuce Sur un matériau lisse (faïence, carrelage...), posez un sparadrap pour ne pas écailler le support et garder de la précision.

				
COMPARER	KRESS SBLR 850	AEG SB2E 720 RX	MÉTABO SBE 705	BOSCH PSB 1000-2RE
Puissance et poids	850 W - 2,2 kg	720 W - 2,4 kg	705 W - 2,3 kg	1 010 W - 2,8 kg
Réf.	632 068 64	641 318 44	635 782 21	637 299 04
Prix	moins de 115,00 €	moins de 129,20 €	moins de 138,00 €	moins de 180,15 €
		NOS PRIX HAUTE QUALITÉ		
Garantie	36 mois	12 mois	12 mois	24 mois
Vitesse de rotation en action	3 029 tr/min	3 124 tr/min	2 893 tr/min	2 515 tr/min
Performance	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲
Longévité	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Nombre de vitesses	2	2	2	3
Type de mandrin	Autoserrant	Autoserrant/métal	Autoserrant/métal	Type pro
Confort	▲	▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Points forts	Fabriquée en Allemagne. Si la perceuse se bloque, son système de débrayage automatique vous assure une totale sécurité.	Modèle le plus endurant de sa catégorie.	Système de débrayage automatique pour une sécurité totale.	Vitesse constante en action. Système de débrayage automatique pour une sécurité totale.

	
COMPARER	METABO SBE 1010 PLUS
Puissance et poids	1 010 W - 2,4 kg
Réf.	635 782 63
Prix	moins de 225,00 €
Garantie	12 mois
Vitesse de rotation en action	Non testée
Performance	Non testée
Longévité	Non testée
Nombre de vitesses	2
Type de mandrin	Autoserrant/métal
Confort	Non testé
Points forts	Vitesse constante en action. Système de débrayage automatique pour une sécurité totale.

Notre focus expert

// Pour sa polyvalence dans tous les matériaux Métabo SBE 705.

Cadence de frappe élevée
57 000 coups/min.

Débrayage de sécurité pour une protection optimisée.

Refroidissement optimisé.

Moteur Metabo marathon grande robustesse pour une longévité élevée.



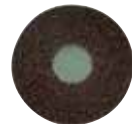
accessoires



EXTRACTEUR DE VIS TIVOLY

S'utilise sur perceuse-visseuse ou tournevis à cliquet. Permet d'extraire les vis endommagées.

Réf. 644 491 40
Prix moins de **9,95 €**



ROUE DE DÉCAPAGE TRIPLEX

Permet de poncer et nettoyer du bois et du métal avec votre perceuse. Ø 127 x 25 mm.

Réf. 659 894 62
Prix moins de **12,90 €**

à colonne

	PERCEUSE À COLONNE MEJIX Capacité de perçage 13 mm de diamètre. 250 W. 5 vitesses. Vendue avec étau. Garantie 1 an.		PERCEUSE À COLONNE MEJIX LASER DPL 13 Capacité de perçage 13 mm. 350 W. 5 vitesses. Pointage laser pour un travail plus rapide. Vendue avec étau et 2 rallonges. Garantie 12 mois.		PERCEUSE À COLONNE GÉNÉRALE DPV 20 A Capacité de perçage 20 mm. 500 W. Vitesse variable. Arrêt coup de poing. Écran à affichage digital. Pointage laser pour un travail plus rapide et précis. Vendue avec étau. Garantie 12 mois.
Réf. 664 676 04	NOS PREMIERS PRIX Prix moins de 39,00 €	Réf. 650 008 03	NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX Prix moins de 81,00 €	Réf. 654 629 22	NOS PRIX HAUTE QUALITÉ Prix moins de 210,00 €

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Perforateurs burineurs

NOS CRITÈRES				
△ faible				
▲ moyen				
▲▲ bon				
▲▲▲ très bon				
▲▲▲▲ excellent				
COMPARER	PERFORATEUR BURINEUR 780	DEXTER POWER	KRESS HM 550	BOSCH PBH 2000 SRE
Puissance et poids	780 W - 4,8 kg	1100 W - 4,0 kg	550 W - 2,2 kg	550 W - 2 kg
Force de frappe	-	-	2 J	1,5 J
Réf.	659 598 03	661 166 10	655 860 24	633 464 51
Prix	moins de 28,06 €	moins de 70,06 €	moins de 110,00 €	moins de 130,15 €
	NOS PREMIERS PRIX			
Garantie	12 mois	24 mois	36 mois	24 mois
Fonction perceuse	Non	Oui	Oui	Oui
Fonction perforateur	Oui	Oui	Oui	Oui
Fonction burineur	Oui	Oui	Non	Oui
Nombre de vitesses	1	1	1	1
Performance	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Longévité	△	▲	▲▲▲	▲
Mandrin pour le perçage	Non	À clé	À clé	Fixation rapide
Débrayage de sécurité	Non	Non	Oui	Oui
Fonction vitesse/dévisage	Non	Non	Oui	Oui
Variateur de vitesse	Non	Non	Oui	Oui
Confort	△	▲	▲▲	▲▲
Points forts	Notre premier prix.	Avec mandrin métal 13 mm.	Poignée ergonomique pour une plus grande maniabilité. Fabriqué en Allemagne.	Le plus léger de sa catégorie. Variateur et présélection de la vitesse.
COMPARER	KRESS MBH 650	METABO UHE 20	AEG PN3000 SX2	MÉTABO UHE 28
Puissance et poids	650 W - 2,75 kg	705 W - 2,7 kg	1010 W - 3,4 kg	1010 W - 2,8 kg
Force de frappe	2,4 J	2,2 J	3,1 J	2,4 J
Réf.	655 852 26	657 904 73	609 456 05	634 723 60
Prix	moins de 173,00 €	moins de 226,00 €	moins de 321,00 €	moins de 301,00 €
	NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX		NOS PRIX HAUTE QUALITÉ	
Garantie	36 mois	12 mois	12 mois	12 mois
Fonction perceuse	Oui	Oui	Oui	Oui
Fonction perforateur	Oui	Oui	Oui	Oui
Fonction burineur	Oui	Oui	Oui	Oui
Nombre de vitesses	1	2	2	2
Performance	▲▲	▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
Longévité	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Mandrin pour le perçage	À clé	Fixation rapide	Fixation rapide	Fixation rapide
Débrayage de sécurité	Oui	Oui	Oui	Oui
Fonction vitesse/dévisage	Oui	Oui	Oui	Oui
Variateur de vitesse	Oui	Oui	Oui	Oui
Confort	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Points forts	Produit 3 en 1.	Protection renforcée du moteur pour plus de longévité.	Système antivibration.	Vitesse constante en action.

P. 79 et 81

Retrouvez les perforateurs Kress et Makita « spécial pro »



Tests
Leroy Merlin

3 critères pour choisir //

// Performance Le perforateur « taille perceuse » accepte tous types de forets. La présence d'un inverseur de rotation et d'une boîte de vitesses permet de combiner la fonction perforateur et la polyvalence d'une perceuse. Une 3^e fonction, le burinage, autorise les petites démolitions. Un perforateur de plus gros format, uti-

lisé avec des forets SDS et SDS Max, trouve sa place sur de grands chantiers (mais exclut le travail du bois et du métal).

// Longévité Le débrayage de sécurité permet de bloquer le foret si la contrainte est trop forte, ce qui préserve votre outil.

// Confort L'inversion du sens de rotation est pratique pour le dévissage et bien utile si le foret se coince.

Pour faciliter la concrétisation
de vos projets, pour accélérer
la réalisation de vos travaux,
Leroy Merlin vous propose une
sélection d'outils électroportatifs
particulièrement ingénieux.

Découpe possible
au milieu
du plan de travail



Scie sauteuse
Metabo STE 75 Quick, p. 94

Mandrin détachable
pour percer et visser
en un tour de main



Perceuse électrique
sans fil Kress ABS 180 SET, p. 83

Double guide parallèle pour un rabotage
facile et précis



Rabot électrique Ryobi
EPN 7582,
p. 103

Des outils pour scier,
raboter, percer, fraiser
plus efficacement

Toupie Feider
vitesse variable
F15TPVS,
p. 104



Fraise tout type
de bois avec grande précision

Scie à onglet
radiale KGS 301
Elektra Beckum,
p. 97

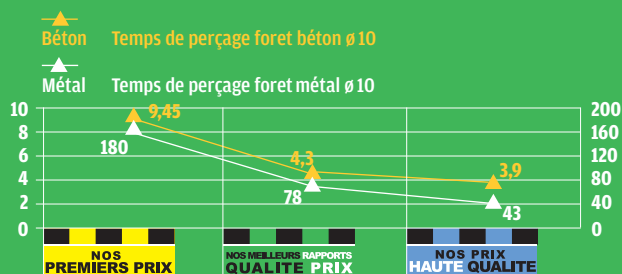


Coupe bois, PVC
et aluminium avec
une seule et même lame

LEROY MERLIN

...et vos envies
prennent Vie!

// Performance et longévité Nos forets ont été testés dans des conditions rigoureusement identiques. Ils ont fait l'objet de cycles de tests répétés, sur des machines en situation réelle et selon un protocole strictement établi. Ainsi, les tests permettent d'évaluer la performance et la longévité des forets. Voici un exemple de résultats obtenus sur le test de temps de perçage des forets métal et béton, selon les trois niveaux de qualité Leroy Merlin (Premier Prix, Meilleur Rapport Qualité Prix, Haute Qualité).



Forets à bois Ø 4 mm

	COMPARER	POINTES	DEXTER POINTES	SPIRALE
		NOS PREMIERS PRIX	NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX	NOS PRIX HAUTE QUALITE
Usage		Bois tendres.	Bois tendres (pin, sapin...), durs (chêne, hêtre...) et exotiques (si profondeur < 15 mm).	Tous types de bois : massifs, planches de bois exotique, poutres (bois de charpente).
Caractéristiques		Foret laminé.	Foret meulé.	Existe aussi en Ø 5, 6, 8, 10, 12, 16, 18 et 20 mm.
Performance	▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Longévité	△	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Réf.		649 566 82	664 145 23	610 144 36
Prix		moins de 1,40 €	moins de 2,55 €	moins de 8,00 €
Points forts		-	Géométrie anticasse.	Goujure permettant un dégagement optimal des copeaux. Pointe filetée pour un perçage plus précis.

accessoires



KIT AVEC GABARIT ET FRAISE WOLFCRAFT

Réf. 664 275 22
Prix moins de 9,90 €



KIT DE CHEVILLAGE EN COFFRET WOLFCRAFT

Réf. 633 467 10
Prix moins de 19,90 €



TECMOBIL GUIDE DE PERÇAGE ORIENTABLE WOLFCRAFT

Réf. 542 345 23
Prix moins de 24,90 €



KIT D'ASSEMBLAGE UNDERCOVER JIG WOLFCRAFT

Réf. 657 616 82
Prix moins de 24,90 €

à métal Ø 3 mm

	COMPARER	HSS	DEXTER HSS	DEXTER PRO
		NOS PREMIERS PRIX	NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX	NOS PRIX HAUTE QUALITE
Usage		Acier de profondeur inférieure à 20 mm.	Acier dur (profondeur > 20 mm), aluminium, fonte, tôle et poutre IPN.	Aciers très résistants, fonte et Inox.
Caractéristiques		Foret laminé.	Foret meulé, pour une endurance optimale.	En acier cobalt, pour un échauffement limité.
Performance	▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Longévité	△	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Réf.		649 559 96	664 139 35	610 131 41
Prix		moins de 1,40 €	moins de 3,10 €	moins de 4,95 €
Points forts		-	Affûtage de la pointe, pour un perçage plus précis.	Incassable. Affûtage de la pointe à 135° (évite les avant-trous dans les métaux très durs). Vitesse de perçage divisée par 3.

accessoires



GUIDE DE PERÇAGE PILOT TIVOLY

Ø 4 à 12 mm. Permet de percer droit sans déraper.

Réf. 659 538 46
Prix moins de 5,95 €



EMPORTE-PIÈCE ÉCONOMIQUE WOLFCRAFT

Inox, plastique Ø 32 mm.

Réf. 664 278 86
Prix moins de 14,90 €



BOSCH COFFRET FORETS BOIS HEXAGONAUX

Réf. 664 631 73
Prix moins de 9,90 €



COFFRET MULTICONSTRUCTION

Réf. 664 631 80
Prix moins de 14,90 €

NOS CRITÈRES △ faible

▲ moyen

▲▲ bon

▲▲▲ très bon

▲▲▲▲ excellent

■ Disponible sur commande

// **Différents matériaux** Les mèches et les forets sont fabriqués à partir de différentes qualités d'acier (acier au carbone, acier au cobalt).

// **Laminés ou meulés** Le process de fabrication d'un foret meulé lui confère une meilleure endurance et une performance accrue. Forets et mèches présentent une queue d'emmanchement variable. On distingue essentiellement le type d'emmanchement pour perceuses et le type SDS pour perforateurs.

Incidence sur votre outil // Les propriétés d'un foret ont une incidence sur l'efficacité de votre perceuse ou de votre perforateur. Choisissez en connaissance de cause, en fonction de vos besoins et de vos objectifs.

Critères prix/qualité	NOS PREMIERS PRIX	NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX	NOS PRIX HAUTE QUALITÉ
Impact sur l'efficacité de votre perceuse ou de votre perforateur	Efficacité dégradée. 1+1=1	Efficacité conservée. 1+1=2	Efficacité améliorée. 1+1=3

à béton pour perceuse et SDS pour perforateur Ø 6 mm

	COMPARER	1ER PRIX	DEXTER	DEXTER PRO
		NOS PREMIERS PRIX	NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX	NOS PRIX HAUTE QUALITÉ
Usage		Brique, parpaing creux et pierres tendres.	Béton (datant d'avant 1970), brique réfractaire et pierres dures.	Béton vibré, béton armé, granit, marbre et pierres très dures.
Caractéristiques		Foret laminé.	Plaquette carbure affûtée pour un perçage plus précis.	En acier cobalt. Plaquette carbure haute qualité (perçage plus précis).
Performance	▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Longévité	△	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Réf. béton		649 557 44	610 156 61 #2	612 295 25 #2
Prix béton		moins de 0,85 €	moins de 2,50 €	moins de 4,95 €
Réf. SDS		-	664 454 14 #2	610 165 50 #2
Prix SDS		-	moins de 3,95 €	moins de 4,95 €
Points forts		-	Goujure profonde permettant une bonne évacuation de la poussière.	Incassable. Double goujure (évacuation optimale des poussières). Graduation SLR #1 (adapte la profondeur des trous à la taille de la cheville).

accessoires

FORET DE PERÇAGE DIAMOND Ø 6MM + GUIDE TIVOLY

Kit spécial perçage matériaux durs. S'utilise uniquement avec une perceuse sans fil.

Réf.	664 422 50
Prix	moins de 15,90 €

SCIE TREPAN MAT DUR WOLFCRAFT

Spécial matériaux durs profondeur : 46 mm. Ø 65 mm. Existe aussi en Ø 40 et 80 mm.

Réf.	664 277 04
Prix	moins de 19,90 €



LOT ACCESSOIRES SDS + KOMPAKT TIVOLY

Lot de 3 burins.

Réf.	644 340 55
Prix	moins de 22,90 €



COFFRET MAÇONNERIE WOLFCRAFT

Scies cloches Ø 32, 43, 53, 65, 67 et 103 mm

Réf.	664 275 85
Prix	moins de 44,90 €

Coffrets



DEXTER 38 PIÈCES

Coffret mixte. Existe aussi en 26 pièces.

Réf.	664 590 22 #2
Prix	moins de 28,90 €



DEXTER PRO 30 PIÈCES

Coffret mixte. Existe aussi en 20 pièces.

Réf.	664 592 74 #2
Prix	moins de 28,90 €



MALETTE TIVOLY 34 PIÈCES

Coffret mixte.

Réf.	657 383 93
Prix	moins de 27,90 €



DEXTER PRO 30 PIÈCES HEXAGONAUX

Coffret mixte embouts hexagonaux.

Réf.	664 593 02 #2
Prix	moins de 28,90 €

■ Voir prix en magasin

■ 1. La graduation SLR ne concerne que les forets Dexter Pro pour perceuses.

■ 2. Disponible sur commande.

Disques

		Meuler et chanfreiner	Couper		
Matériaux de construction	Matériaux	Tous les matériaux.	Tous les matériaux.	Tous les matériaux.	Tous les matériaux.
	Produits				
	Durée de vie	▲▲▲	△	▲	▲▲▲
	Vitesse de coupe	-	△	▲	▲▲▲
	Disque	Diamant jet 1000 Norton	Lot 5 disques 115 mm	115 Leroy Merlin	Bleu 115 mm Norton
	Diamètre	230 mm	115 mm	115 mm	115 mm
	Réf.	653 846 83	657 725 95	635 183 71	600 376 70
	Prix	moins de 141,00 €	moins de 2,60 €	moins de 1,84 €	moins de 3,60 €
	Avantages	Hautes performances.	Vendus en lot de 5.	Avantage qualité/prix.	Référence qualité en disque classique.
		Couper			
	Matériaux	Brique, pierre, grès, dalle gravillonnée et béton.	Acier, asphalte, béton, ciment, pavé autobloquant, grès et parpaing.	Brique, dalle, grès cérame et tuile en terre cuite.	Brique, granit, marbre, pierre et tuile béton.
	Produits				
	Durée de vie	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲
Matériaux fins	Vitesse de coupe	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
	Disque	Segmente laser 200 Norton	Diamant laser 500 Norton	Laser 1200 D230 Norton	J. continue jet 200 Norton
	Diamètre	115 mm	115 mm	230 mm	115 mm
	Réf.	630 903 56	632 023	648 517 80	630 902 65
	Prix	moins de 31,20 €	moins de 46,80 €	moins de 133,00 €	moins de 32,00 €
	Avantages	Performants pour gros travaux.	Le top pour la coupe multi-matériaux.	Hautes performances.	Coupe sans ébréchures.
		Couper			
	Matériaux	Faïence.	Ardoise, carrelage et céramique.	Faïence, grès émaillé et porcelaine.	Carrelage, pierre, céramique, faïence et porcelaine.
	Produits				
	Durée de vie	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
	Vitesse de coupe	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
	Disque	Bluepro 200 Norton	Céram éco continu 110 Norton	J. continue céram ver 110 Norton	J. continue eau 180 Norton
	Diamètre	115 mm	110 mm	110 mm	180 mm
	Réf.	652 872 50	635 817 56	630 904 33	630 905 31
	Prix	moins de 4,00 €	moins de 11,30 €	moins de 16,00 €	moins de 56,00 €
	Avantages	Coupe rapide et facile de la faïence.	Coupe sans ébréchures des matériaux fins et fragiles.	Coupe sans ébréchures des matériaux fins et fragiles.	Coupe à l'eau et précision de la coupe.
Métal		Meuler, chanfreiner, ébavurer			
	Matériaux	Tous les matériaux.	Boulons, cornières/carrés/plats et fer forgé.	Plaques, profilés et portails métalliques.	Tubes de canalisation et vis.
	Produits				
	Durée de vie	▲▲	△	▲	▲▲▲
	Vitesse de coupe	-	△	▲▲▲	▲▲
	Disque	Métal 115 LM	1 PX	Métal 115 LM	Disque score 100 Norton
	Diamètre	115 mm	115 mm	115 mm	115 mm
	Réf.	635 181 40	657 725 81	635 180 14	652 966 72
	Prix	moins de 2,64 €	moins de 2,30 €	moins de 1,72 €	moins de 1,99 €
	Avantages	Bon rapport qualité/prix.	Vendus en lot de 5.	Bon rapport qualité/prix.	Coupe rapide, facile et sans bavure. Disque en métal.
		Couper			
	Matériaux				Plaques et profilés.
	Produits				
	Durée de vie				▲▲
	Vitesse de coupe				▲▲▲
	Disque				Métal bleu 115 Norton
	Diamètre				115 mm
	Réf.				624 109 43
	Prix				moins de 2,99 €
	Avantages				Existe aussi en ép. 2,5, 3,2 et 3,5 mm. Tronçonnage rapide.

▲ Voir prix en magasin

Meuleuses 115-125 mm

NOS CRITÈRES

△ faible
▲ moyen
▲▲ bon
▲▲▲ très bon
▲▲▲▲ excellent

COMPARER

	MEULEUSE 115 MM	DEXTER POWER	B&D KG 725	RYOBI EAG 8512 R	BOSCH PWS7-125
Puissance et poids	500 W - 2,5 kg	750 W - 2,2 kg	700 W - 2,4 kg	850 W - 2,8 kg	720 W - 1,5 kg
Diamètre du disque	115 mm	115 mm	125 mm	125 mm	125 mm
Réf.	657 795 95	663 824 14	664 168 05	659 998 36	655 009 04
Prix	moins de 10,06 €	moins de 30,06 €	moins de 50,19 €	moins de 70,10 €	moins de 79,14 €
	NOS PREMIERS PRIX				NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX
Garantie	12 mois	24 mois	24 mois	24 mois	24 mois
Vitesse moyenne en action	8 517 tr/min	8 767 tr/min	8 943 tr/min	8 292 tr/min	7 912 tr/min
Performance	△	▲	▲	▲▲	▲
Longévité	△	▲	▲	▲▲	▲
Débrayage de sécurité	Non	Non	Non	Non	Non
Changement rapide de la meule	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Variateur de vitesse	Non	Non	Non	Non	Non
Confort	△	▲	▲	▲▲	▲▲
Points forts	Notre premier prix.	Poignée grip pour une meilleure maîtrise.	Premier prix en 125 mm. Compacte et légère.	Indicateur lumineux de tension. S'adapte à toutes les situations grâce à sa poignée orientable.	Poignée antivibration (réduction de 70 %). Carter métal pour plus de longévité.

COMPARER

	KRESS WS 1000	METABO W 7-125	BOSCH PWS 9-125 CE	BOSCH PWS 13-125 CE
Puissance et poids	1 000 W - 1,7 kg	750 W - 1,8 kg	900 W - 1,5 kg	1 300 W - 1,8 kg
Diamètre du disque	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm
Réf.	654 967 74	628 315 73	664 410 95	605 170 30
Prix	moins de 82,00 €	moins de 101,00 €	moins de 115,15 €	moins de 135,15 €
			NOS PRIX HAUTE QUALITÉ	
Garantie	36 mois	12 mois	24 mois	24 mois
Vitesse moyenne en action	6 389 tr/min	8 278 tr/min	En cours	9 672 tr/min
Performance	▲▲	▲▲	En cours	▲▲▲
Longévité	▲▲	▲▲▲	En cours	▲▲▲
Débrayage de sécurité	Non	Oui	Oui	Oui
Changement rapide de la meule	Oui	Oui	Oui	Oui
Variateur de vitesse	Non	Non	Oui	Oui
Confort	▲	▲▲▲	En cours	▲▲▲
Points forts	Fabriquée en Suisse. Protection du moteur contre les poussières.	Moteur Marathon pour une protection accrue de la poussière et l'échauffement du moteur.	Poignée antivibration amortissant (réduction de 70 %).	Régulation de vitesse. Poignée antivibration.

accessoire



SUPPORT MEULEUSE WOLFCRAFT

115 et 125 mm. Pour transformer votre meuleuse en tronçonneuse.

Réf. 664 275 15
Prix moins de **29,90 €**

P. 81

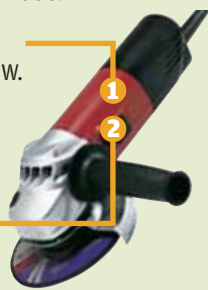


La meuleuse Makita

Notre focus expert

// Pour son concentré de puissance : Kress WS 1000.

Nouveau moteur
Maxx Power 1000 W.



Compacité
et poids réduits.

Choix Critères

Retrouvez en magasin les disques Triplex pour décaper, poncer et nettoyer avec votre meuleuse 115-125 mm.

Pour les petites surfaces // Les meuleuses permettent de couper des matériaux d'une épaisseur maximale de 20 à 30 mm. Avec un faible encombrement, ce sont des outils très maniables et spécialement adaptés au meulage et au ponçage de petites surfaces.

Capacité de coupe	20-30 mm
Puissance	500 à 1 400 W
Poids	1,5 à 2,5 kg
Applications	Tronçonnage de profilés de taille moyenne. Meulage de cordon de soudure. Découpe de carrelage. Ponçage et brossage de surfaces.

P. 92

Retrouvez nos meuleuses 230 mm et tourets à meuler à la page suivante



Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Disques

Les matériaux pleins et épais // Les meuleuses 230 mm ont un disque qui leur permet de couper des matériaux d'une épaisseur de 50 à 60 mm. Leur poids relativement élevé (5 à 6 kg) les rend difficiles à manipuler.

Capacité de coupe	50-60 mm
Puissance	1 800 à 2 200 W
Poids	4 à 6 kg
Applications	Tronçonnage des matériaux pleins (béton, briques...), de tubes ou profilés métalliques épais.

Notre focus expert /

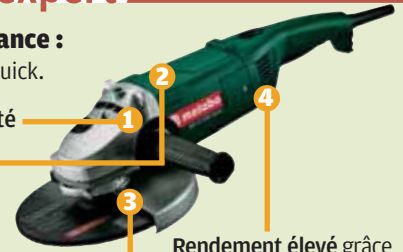
// Pour son endurance :

Métabo WX 21 - 230 Quick.

Débrayage de sécurité

Moteur Métabo Marathon à grandes robustesse et longévité.

Protection optimale avec réglage sans outil du protecteur.



Rendement élevé grâce à une dissipation thermique optimale.

Meuleuses 230 mm /

NOS CRITÈRES

△ faible
▲ moyen
▲▲ bon
▲▲▲ très bon
▲▲▲▲ excellent

COMPARER	MEULEUSE 230	DEXTER POWER	RYOBI EAG 2023 CN	KRESS WS 2100	MÉTABO WX21-230 QUICK
Puissance et poids	2 000 W - 5 kg	2 000 W - 5,8 kg	2 000 W - 6,7 kg	2 100 W - 4,4 kg	2 100 W - 4,8 kg
Diamètre du disque	230 mm	230 mm	230 mm	230 mm	230 mm
Réf.	657 802 25	664 411 02	659 698 62	660 273 53	637 463 82
Prix	moins de 25,06 €	moins de 70,06 €	moins de 100,10 €	moins de 151,00 €	moins de 170,00 €
	NOS PREMIERS PRIX		NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX		NOS PRIX HAUTE QUALITÉ
Garantie	12 mois	24 mois	24 mois	24 mois	12 mois
Vitesse moyenne en action	5 929 tr/min	5 565 tr/min	5 425 tr/min	En cours	6 111 tr/min
Performance	▲	▲▲	▲▲	En cours	▲▲▲▲
Longévité	△	▲	▲▲	En cours	▲▲
Débrayage de sécurité	Non	Non	Non	Oui	Oui
Changement rapide de la meule	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Variateur de vitesse	Non	Non	Non	Non	Non
Confort	△	▲▲	▲▲▲	En cours	▲▲▲
Points forts	Notre premier prix.	S'adapte à toutes les situations grâce à sa poignée arrière orientable.	S'adapte à toutes les situations grâce à sa poignée orientable.	Démarrage progressif pour un travail en toute sécurité. Poignée ergonomique. Blocage d'arbre pour un changement facile du disque. Capot de protection réglable sans outils.	S'adapte à toutes les situations grâce à sa poignée arrière orientable.

Tourets à meuler /



TOURET À MEULER MIXTE
250 W. Garantie 12 mois.

Réf.	657 803 72
Prix	moins de 33,90 €



TOURET À MEULE SÈCHE/MEULE À EAU FEIDER F200 WD
250 W. Poignée de transport. Équipée d'une loupe. Garantie 12 mois.

Réf.	654 439 66
Prix	moins de 47,90 €



TOURET MEULE/MEULE REXON T200
900 W. Grain A36 et A60. Grande puissance. Garantie 36 mois. Modèle « pro » très robuste.

Réf.	654 943 45
Prix	moins de 149,00 €

Tests Leroy Merlin

3 critères pour choisir //

// Performance La vitesse de rotation en action du disque détermine l'efficacité et la rapidité de coupe.

// Longévité L'isolation du moteur et l'élévation de la température sont importantes.

// Confort Le débrayage de sécurité et le démarrage progressif constituent des atouts.

P. 38 Ne négligez pas votre sécurité



➤ Disponible sur commande

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Découper du bois

En bref // Le travail du bois exige différents travaux de découpe – rectilignes, en courbe, en biseau... –, auxquels correspondent différents types de scie. // Le choix de la lame, du disque et de la denture se fera également en fonction des coupes à effectuer : précises, grossières ou rapides.



Identifier

Les scies et leur usage

Scie à onglet	Scie sauteuse	Scie à ruban	Scie circulaire	Scie égoïne ou sabre
C'est une scie circulaire pourvue de dents très fines, montée sur une table à onglet. Elle permet des découpes précises, des angles sur des moulures, des cadres, des carrelés ou des baguettes.	C'est la plus polyvalente des scies mais pas la plus précise car son guidage est manuel. Elle est idéale pour des travaux d'ajustement et d'encastrement.	Elle sert à découper des pièces de bois en grandes quantités. Elle permet de faire des coupes droites et courbes sur des pièces épaisses (découpe de panneaux et linteaux).	Puissante, rapide et précise, elle est préconisée pour des coupes rectilignes de grande épaisseur (20 à 85 mm) et sur de grandes longueurs.	Elle est souvent utilisée pour des travaux de démolition, de rénovation et de tronçonnage dans tous types de matériaux. Facile à manier, elle entre en action là où les autres s'arrêtent.

Découpes	Produits	
Découpes rectilignes	La scie sur table est idéale pour les découpes rectilignes.	▲▲▲▲
	La scie circulaire est parfaite pour les gros travaux de délignage, les coupes de grosses épaisseurs (20 à 85 mm) et de grandes longueurs.	▲▲▲▲
	La scie à ruban permet de débiter des pièces particulièrement épaisses grâce à sa hauteur de coupe élevée.	▲▲▲
	La scie sauteuse permet de couper de façon rectiligne des surfaces peu épaisses, inférieures à 20 mm avec un guide parallèle.	▲▲
Découpes dans le travers du bois	La scie à onglet est la seule scie qui permet de marier les coupes en biseau, précises et sans déviation de la lame et selon plusieurs angles.	▲▲▲▲
	La scie à ruban est capable, avec un guide d'onglet, de débiter la matière en tous sens, y compris les coupes en travers et en biseau.	▲▲▲
	La scie circulaire peut débiter en tous sens, y compris les coupes en travers et en biseau. Pour plus de stabilité et une coupe parfaitement droite, la version stationnaire est préférable grâce à un long guide parallèle.	▲▲
	La scie sauteuse permet, avec un dispositif de lame inclinable, de traiter les découpes en biseau.	▲
Découpes en courbe	La scie à chantourner permet de réaliser des courbes très serrées.	▲▲▲▲
	La scie sauteuse, maniable et simple d'utilisation, est adaptée aux courbes serrées (ovales, cercles...) et aux surfaces peu épaisses.	▲▲▲
	La scie à ruban peut permettre la découpe en courbe des pièces épaisses.	▲▲
Coupes à main levée	La scie égoïne permet de couper à main levée.	▲▲▲▲
Travaux de démolition	La scie sabre est idéale pour les travaux de démolition.	▲▲▲▲

Critères

Les lames en question //

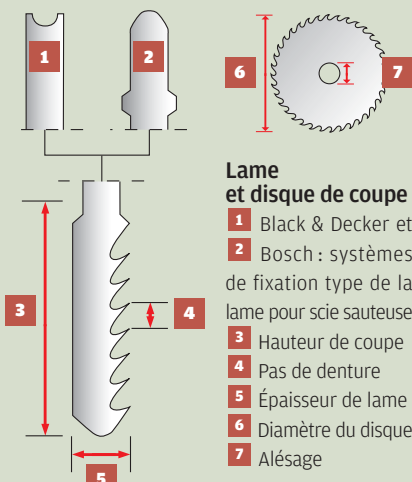
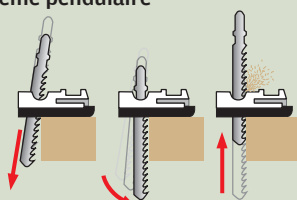
// Matériau et denture Les lames et les disques sont fabriqués en acier (chrome vanadium, HSS, avec cobalt...) et présentent des dents variables en nombre et en forme (universelles, inversées, avec mises rapportées de carbure...). Le pas indique la distance en mm entre deux dents. Une denture fine est conseillée pour des coupes précises, sinueuses, lentes et de faible épaisseur. Une grosse denture est conseillée pour des coupes rapides ou du tronçonnage.

// Mesures Plus la lame est longue, plus vous couperez des matériaux épais. Pour un disque, choisissez l'alésage correspondant

à celui de la scie. À défaut, utilisez une bague de réduction. Plus la lame est étroite, plus vous tournerez court.

// Longévité Le système pendulaire (pour scies sauteuses, sabres et égoïnes) permet une meilleure évacuation des copeaux et une diminution des frottements, ce qui allonge la durée de vie des lames.

Système pendulaire



Lame et disque de coupe

- 1 Black & Decker et
- 2 Bosch : systèmes de fixation type de la lame pour scie sauteuse
- 3 Hauteur de coupe
- 4 Pas de denture
- 5 Épaisseur de lame
- 6 Diamètre du disque
- 7 Alésage

3 critères pour bien choisir //

Un laboratoire indépendant et nos techniciens ont évalué chacun des outils présentés ici selon ces trois critères.

// Performance Elle est calculée en fonction de la capacité de coupe de la scie. Plus la vitesse de rotation ou d'oscillation de la lame en action (mesurée sur notre banc test) est éle-

vée, plus le champ d'action (type et épaisseur du bois) de la machine est vaste.











// Longévité En situation de contraintes fortes (coupe de grande épaisseur dans du bois dur), nous avons mesuré la résistance à la rupture (casse du système d'attache de la lame) et à l'échauffement.

// Confort Un variateur de vitesse adapte, en

plus d'un démarrage en douceur, sa vitesse à la nature du matériau. Un système pendulaire pour les scies sauteuses et sabres offre une meilleure évacuation des copeaux, une diminution des frottements et une moindre usure de la lame. Concernant la fonction « changement rapide » de la lame, celle-ci est synonyme de gain de temps et de commodité.

Scies sauteuses**NOS CRITÈRES**

- △ faible
- ▲ moyen
- ▲▲ bon
- ▲▲▲ très bon
- ▲▲▲▲ excellent

					
	SCIE SAUTEUSE	DEXTER POWER	RYOBI EJS 500 QEOC	B&D KS 999 KLM	BOSCH PST 700 PE
COMPARER					
Puissance et poids	400 W - 3,8 kg	500 W - 2,3 kg	500 W - 2,3 kg	600 W - 2,9 kg	600 W - 2,1 kg
Réf.	657 795 25	664 408 50	659 699 95	649 344 22	632 067 31
Prix	moins de 9,06 €	moins de 40,06 €	moins de 40,19 €	moins de 60,19 €	moins de 80,16 €
	NOS PREMIERS PRIX				
Garantie	12 mois	24 mois	24 mois	24 mois	24 mois
Hauteur coupe maxi bois	55 mm	55 mm	75 mm	65 mm	70 mm
Pendulaire / Alternative	Alternative	Pendulaire, 4 positions	Pendulaire, 4 positions	Pendulaire, 2 positions	Pendulaire, 4 positions
Performance	△	▲▲▲	▲▲	▲▲	▲▲▲
Longévité	△	▲▲	▲▲	▲	▲▲▲
Attache rapide de lame	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Variateur de vitesse	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Confort	△	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Points forts	Notre premier prix.	Poignée grip pour une meilleure maîtrise.	Façade en fonte d'aluminium.	5 lames et un guide parallèle. Livrée avec accessoires.	Guide-lame pour une coupe précise et droite.
					
	KRESS ST 500 E	B&D KS1000EK	BOSCH PST 800 PEL	METABO STE 75 QUICK	AEG STEP 800 X
Puissance et poids	500 W - 1,7 kg	700 W - 2,9 kg	620 W - 2,1 kg	610 W - 2,3 kg	710 W - 2,2 kg
Réf.	653 620 45	663 944 33	664 150 41	631 135 61	633 922 03
Prix	moins de 83,50 €	moins de 80,19 €	moins de 100,15 €	moins de 124,00 €	moins de 180,00 €
		NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX			NOS PRIX HAUTE QUALITE
Garantie	36 mois	24 mois	24 mois	12 mois	12 mois
Hauteur coupe maxi bois	70 mm	65 mm	80 mm	65 mm	110 mm
Pendulaire / Alternative	Pendulaire, 2 positions	Pendulaire, 3 positions	Pendulaire	Pendulaire, 4 positions	Pendulaire, 4 positions
Performance	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Longévité	▲▲▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Attache rapide de lame	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Variateur de vitesse	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Confort	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲
Points forts	Poignée ergonomique pour une plus grande maniabilité. Fabriquée en Suisse.	Un module laser intégré à la scie sert de guide visuel lors de la découpe. En coffret avec 3 lames + module laser.	Parfaitement adaptée aux coupes droites comme aux courbes. S'adapte à tous types de matériaux. Laser détachable. Poignée soft grip. Vibrations réduites.	Moteur Marathon pour une longévité accrue. Permet de débiter la découpe au milieu du plan de travail.	La plus puissante de sa catégorie.

➤ Disponible sur commande

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Notre focus expert

// Pour sa maniabilité :

B&D KS 1000 EK.

Deuxième poignée ambidextre pour un meilleur contrôle.

Module laser servant de guide visuel pour la découpe.



Semelle en aluminium.

égoïnes et sabres

COMPARER

	B&D KS 890 GTK	RYOBI ERS 80 V
Puissance et poids	400 W - 1,9 kg	800 W - 2,8 kg
Réf.	641 867 31	650 710 62
Prix	moins de 80,19 €	moins de 100,10 €
Garantie	24 mois	24 mois
Hauteur coupe maxi bois	100 mm	60 mm
Pendulaire / Alternative	Alternative, 1 position	Alternative, 4 positions
Attache rapide de la lame	Oui	Oui
Variateur de vitesse	Non	Oui
Points forts	Outil 2 en 1 : scie égoïne et scie sauteuse.	Scie sabre pour découper du plastique, du bois et du métal.



à ruban



GÉNÉRAL

350 W. Dim. table : 290 x 290 mm. Hauteur de coupe 80 mm. Col-de-cygne 190 mm. Vendue avec guide parallèle et guide d'onglet. Garantie 12 mois.

Réf. 660 019 92 Prix moins de **110,00 €**



RYOBI

780 W. Dim. table : 432 x 548 mm. Inclinaison de la table à 45° maxi. Profondeur de coupe 180 mm maxi. Col-de-cygne : 305 mm. Guide parallèle. Garantie 24 mois.

Réf. 642 193 93 Prix moins de **431,00 €**



FOX 28191 2 VOLANTS

750 W. Dim. table : 521 x 400 mm. Hauteur de coupe jusqu'à 170 mm. Col-de-cygne 305 mm. Lame de largeur 12 mm. Guide parallèle. Piètement. Garantie 12 mois.

Réf. 664 037 43 Prix moins de **350,00 €**



à chantourner



GSS 13V

70 W. Hauteur de coupe 50 mm. Passage de col-de-cygne 330 mm. Fixation de lames à goujons. Plateau inclinable. Vitesse variable. Garantie 12 mois.

Réf. 659 944 95 Prix moins de **46,80 €**



F405SC3F FEIDER

125 W. Hauteur de coupe 51 mm. Passage de col-de-cygne 410 mm. Fixation de lames à ergots ou lames lisses avec les adaptateurs inclus. Avec 1 flexible de 1 m pour l'adaptation de micro-outils + 1 set de micro-outils + 5 lames. Garantie 12 mois.

Réf. 658 433 16 Prix moins de **135,90 €**



REXON SS 4000

110 W. Hauteur de coupe 51 mm. Passage de col-de-cygne 400 mm. Fixation de lames à goujons ou lames universelles. Table inclinable et soufflette de dépoussiérage. Fixation de la lame par ergots. Garantie 24 mois.

Réf. 642 544 00 Prix moins de **144,00 €**



// La position de travail Pour bien utiliser une scie, il faut se tenir au-dessus de la machine. Cela permet de maintenir une vitesse constante, pour que la machine ne saute pas, tout en gardant une visibilité sur le trait de coupe.

// À l'écoute de la machine Un son qui devient trop grave signifie que le moteur fatigue et que la vitesse diminue. Un son qui devient trop aigu signifie que le moteur s'emballe, ce qui entraîne un maintien difficile de l'outil et peut pro-

voquer une dégradation rapide de la lame et un risque de brunissement du bois.

// La profondeur et la rapidité Pour une scie circulaire, ajustez à chaque utilisation la profondeur de coupe (à l'aide de la molette sur le carter), en fonction de l'épaisseur du panneau à découper. La rapidité de coupe dépend du nombre de dents en contact avec la matière.

// La coupe d'angle N'hésitez pas à appliquer à la semelle de la machine une inclinaison jusqu'à 45°.

// La découpe en milieu de panneau

Si vous utilisez une scie sauteuse, avant tout commencez par faire un trou avec une perceuse. Ainsi, la lame de la scie passe beaucoup plus facilement.

// La bonne lame N'importe quelle matière peut être découpée, que ce soit avec une scie sauteuse ou avec une scie sabre : il suffit pour cela de les équiper de la lame la plus appropriée.

P. 38 Ne négligez pas votre sécurité



Scies circulaires

NOS CRITÈRES

- △ faible
- ▲ moyen
- ▲▲ bon
- ▲▲▲ très bon
- ▲▲▲▲ excellent

COMPARER	SCIE CIRCULAIRE	DEXTER POWER	B&D CD 601	RYOBI EWS 1266	METABO KS 54
Puissance et poids	1200 W - 5,1 kg	1200 W - 4,5 kg	1100 W - 6,9 kg	1250 W - 5,2 kg	1010 W - 3,4 kg
Réf.	657 795 32	663 823 51	651 055 65	642 386 36	659 998 64
Prix	moins de 23,06 €	moins de 60,06 €	moins de 72,19 €	moins de 90,00 €	moins de 126,00 €
	NOS PREMIERS PRIX			NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX	
Garantie	12 mois	24 mois	24 mois	24 mois	12 mois
Vitesse de rotation	3 479 tr/min	4 332 tr/min	5 124 tr/min	En cours	4 955 tr/min
Hauteur de coupe maxi	55 mm	65 mm	55 mm	66 mm	54 mm
Performance	△	▲▲	▲▲▲	En cours	▲▲▲
Longévité	△	▲▲	▲	En cours	▲▲▲
Lame (alésage/dents)	20 mm (18 dents)	20 mm (24 dents)	16 mm	16 mm (18 dents)	30 mm (10 dents)
Blocage de l'arbre	Non	Oui	Non	Oui	Oui
Confort	△	▲▲	▲▲	En cours	▲▲▲
Points forts	Notre premier prix.	Grande capacité de coupe de 65 mm.	Notre premier prix d'accès aux grandes marques.	Carter de lame en fonte d'aluminium pour plus de longévité.	Dispositif empêchant tout enclenchement intempestif de la machine.

COMPARER	B&D XTS 1660 KA	BOSCH PKS 66	AEG KS 66 S
Puissance et poids	1600 W - 6,0 kg	1300 W - 4,9 kg	1500 W - 5,8 kg
Réf.	661 461 71	659 998 71	639 356 76
Prix	moins de 144,20 €	moins de 150,15 €	moins de 209,00 €
			NOS PRIX HAUTE QUALITÉ
Garantie	24 mois	24 mois	12 mois
Vitesse de rotation	4 149 tr/min	5 267 tr/min	4 958 tr/min
Hauteur coupe maxi bois	66 mm	66 mm	66 mm
Performance	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Longévité	▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Lame (alésage/dents)	30 mm (12 dents)	30 mm (12 dents)	30 mm (16 dents)
Blocage de l'arbre	Oui	Oui	Oui
Confort	▲▲▲	▲▲	▲▲
Points forts	Équipée d'un laser et d'un rapporteur pour une coupe plus précise.	Très bonne maniabilité pour les gauchers.	Interrupteur de sécurité avec blocage contre tout démarrage inopiné de la machine.

Notre focus expert

// Pour sa précision : B&D XTS 1660KA.

Une deuxième poignée pour un meilleur contrôle et un plus grand confort.





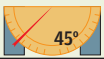
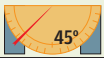







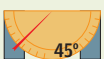

Laser et rapporteur permettent un travail précis lors de la découpe pour tous les angles et toutes les applications.

P. 81 La scie circulaire Makita



à onglet

			
	SCIE À ONGLET	LASER FEIDER	M2150 AE REXON
Puissance	1 050 W	1 400 W	1 110 W
Réf.	657 802 46	658 434 91	659 944 74
Prix	moins de 34,90 €	moins de 94,00 €	moins de 130,00 €
Garantie	—	12 mois	24 mois
Lame (alésage/dents)	1 lame de 210 mm.	1 lame de 210 mm de 24 dents + 1 lame de 40 dents.	1 lame de 210 mm de 40 dents.
	120 x 55 mm	120 x 50 mm	127 x 50 mm
	120 x 35 mm	120 x 35 mm	127 x 37 mm
	80 x 55 mm	85 x 50 mm	89 x 50 mm
	80 x 35 mm	85 x 35 mm	89 x 38 mm
Points forts		Visée laser pour coupes précises. Câble de 5 m.	2 vitesses. Pour la coupe de tous matériaux avec une lame unique.

			
	RADIALE F 36-252 FOX	RADIALE KGS 301 ELEKTRA BECKUM	FEMI TR 240
Puissance	1 800 W	1 300 W	1 450 W
Réf.	657 297 90	664 166 30	660 657 34
Prix	moins de 200,00 €	moins de 230,00 €	moins de 330,00 €
Garantie	12 mois	24 mois	12 mois
Lame (alésage/dents)	1 lame de 250 mm de 40 dents + 1 lame de 60 dents.	1 lame de 216 mm de 60 dents.	1 lame de 254 mm de 24 dents.
	305 x 75 mm	305 x 62 mm	L max. : 162 x H 22 mm H max. : 78 x L 48 mm
	305 x 40 mm	305 x 30 mm	112 x 22 mm
	210 x 75 mm	212 x 62 mm	112 x 22 mm
	210 x 40 mm	212 x 40 mm	43 x 43 mm
Points forts	Scie à déplacement radial à 2 barres. Visée laser pour coupes précises.	2 vitesses. Lame universelle. Coupe du bois, mais aussi de l'aluminium et du PVC.	Idéale pour pose de planchers. Moteur monophasé à charbons (puissance instantanée).

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Scies **sur table****TCB 1500**

1500W. Lame de 254 mm de 24 dents. Profondeur de coupe de 80 mm à 90° et de 55 mm à 45°. Vendue avec le piètement. Garantie 12 mois.

Réf. 657 860 84

Prix **moins de 121,00 €****ETS 1526**

1500W. Lame de 254 mm de 40 dents. Profondeur de coupe de 80 mm à 90° et de 55 mm à 45°. 2 extensions. Garantie 24 mois.

Réf. 663 772 76

Prix **moins de 202,00 €****F 10525 TS2F**

1500 W. Lame de 254 mm de 40 dents. Profondeur de coupe de 80 mm à 90° et de 55 mm à 45°. Adaptation défonceuse possible. Garantie 24 mois.

Réf. 656 349 54

Prix **moins de 219,00 €****ETS 1825**

1800 W. Lame de 250 mm de 36 dents. Profondeur de coupe de 90 mm à 90° et de 61 mm à 45°. Piètement sur roues intégré. Garantie 24 mois.

Réf. 655 075 40

Prix **moins de 451,00 €****CIRCULAIRE F36-521**

1800W. Lame de 254 mm de 24 dents. Profondeur de coupe de 75 mm à 90° et de 50 mm à 45°. Fournie avec 2 lames. Garantie 12 mois.

Réf. 663 710 95

Prix **moins de 200,00 €**Tronçonneuses **à métaux et matériaux****FEIDER F 2200 TM**

2200 W. Diamètre du disque: 350 mm. Hauteur de coupe: 110 mm à 90°. Poids: 17 kg. Garantie 12 mois.

Réf. 642 990 46

Prix **moins de 104,90 €****F 2200 MAX**

2200 W. Diamètre du disque: 355 mm. Hauteur de coupe à 90°: 170 mm. Démarrage progressif et poignée soft grip. Garantie 12 mois.

Réf. 657 243 86

Prix **moins de 149,00 €**


Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Quelle machine choisir ? //

Types de surface	Exemples	Quantité à enlever	Finition	Solution
Moyenne plane	Surfaces de moins de 12 m², planches et tôles.	Moyenne.	Bonne.	Vibrante 93 x 230 mm.
Moyenne ou grande et plane	Surfaces de plus de 20 m², planches et tôles.	Importante.	Bonne.	Vibrante 115 x 280 mm.
Très petite et difficile d'accès	Persiennes, volets, escaliers...	Faible.	Bonne.	Finition.
Moyenne et pas forcément plane	Planches, meubles et occasionnellement surfaces de moins de 12 m², portails...	Importante.	Très bonne.	Excentrique.
Grande ou très grande et plane	Parquets abris de jardin, bardage...	Très importante.	Moyenne.	À bande.

Ponçuses **excentriques**

				
COMPARER	PONCEUSE EXCENTRIQUE	RYOBI ERO 2412 V	BOSCH PEX 400 AE	MÉTABO SXE 425
Puissance et poids	420 W - 2,9 kg	240 W - 1,6 kg	400 W - 1,9 kg	400 W - 2,2 kg
Diamètre du disque	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm
Réf.	658 943 95	650 709 22	634 302 41	600 347 72
Prix	moins de 22,06 €	moins de 60,10 €	moins de 100,15 €	moins de 132,00 €
	NOS PREMIERS PRIX	NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX		
Garantie	12 mois	24 mois	24 mois	12 mois
Performance	△	▲▲	▲▲▲	▲▲▲
Puissance en action	11 000 tr/min	12 000 tr/min	13 000 tr/min	12 000 tr/min
Type d'aspiration	Raccord aspirateur	Sac à poussières	Système microfiltre	Sac d'aspiration
Variateur de vitesse	Non	Oui	Oui	Oui
Confort	△	▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲
Points forts	Notre premier prix.	Excellente prise en main pour un ponçage précis.	Son système microfiltre récupère jusqu'aux poussières les plus fines.	Protection du moteur contre les poussières. Frein de plateau qui évite les rayures involontaires.

	
COMPARER	AEG EXE 460
Puissance et poids	460 W - 2,5 kg
Diamètre du disque	125/150 mm
Réf.	635 013 75
Prix	moins de 150,00 €
	NOS PRIX HAUTE QUALITE
Garantie	12 mois
Performance	▲▲▲
Puissance en action	11 000 tr/min
Type d'aspiration	Sac à poussières
Variateur de vitesse	Oui
Confort	▲▲▲
Points forts	Ses deux plateaux de 125 et 150 mm lui assurent une plus grande polyvalence. Évite les rayures involontaires grâce à son frein plateau.

Notre focus expert //

// Pour sa puissance efficace et des vibrations réduites : Metabo SXE 425.

Transmission optimale de la puissance grâce à un réducteur à engrenage.



Grande amplitude d'oscillation (5 mm) pour un ponçage puissant.

accessoires



LOT DE 20 DISQUES AUTO-AGRIPPANTS NORTON GRAINS ASSORTIS

Ø 125 mm. Assortiment de 20 disques : 5 gros grain, 10 grain moyen et 5 grain fin. D'autres lots existent.

Réf. 660 660 14
Prix moins de **8,50 €**



LOT DE 20 PATINS MULTI-PONCEUSE NORTON GRAINS ASSORTIS

Dim. 75 x 175 mm. Assortiment de 20 disques : 5 gros grain, 10 grain moyen et 5 grain fin.

Réf. 651 078 54
Prix moins de **12,20 €**



3 critères pour choisir //

// Performance Le calcul de la performance consiste à évaluer la quantité de matière enlevée en un temps donné. Plus le chiffre est élevé, plus la capacité utile de la machine est importante. Cela dépend de la puissance du moteur et de la mécanique de l'outil.

// Longévité Ce sont les dépôts de poussières, importants, qui réduisent la durée de vie d'une ponceuse. L'isolation renforcée du moteur et le type d'aspiration sont donc des éléments à prendre en compte.

// Confort Trois éléments sont à prendre en considération :

Le type de fixation Le système à pinces

est le plus économique, mais le système autoagrippant permet de gagner un temps précieux.

Le type d'aspiration Son efficacité protège votre santé et votre outil.

Le poids et l'ergonomie Rien de tel qu'une prise en main pour évaluer le poids et la maniabilité.

Poncesuses vibrantes

NOS CRITÈRES				
△ faible				
▲ moyen				
▲▲ bon				
▲▲▲ très bon				
▲▲▲▲ excellent				
COMPARER	PONCEUSE VIBRANTE	DEXTER POWER	B&D KA 197 E	RYOBI ESS 2590 V
Puissance et poids	135 W - 1,2 kg	150 W - 1,2 kg	220 W - 1,6 kg	250 W - 1,9 kg
Dim. de l'abrasif	90 x 187 mm	93 x 185 mm	92 x 230 mm	90 x 187 mm
Réf.	657 795 46	663 824 42	664 266 40	661 931 13
Prix	moins de 7,67 €	moins de 25,06 €	moins de 40,18 €	moins de 50,10 €
	NOS PREMIERS PRIX			NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX
Garantie	12 mois	24 mois	24 mois	24 mois
Performance	△	▲	▲	▲▲
Vitesse maximum à vide	10 000 tr/min	11 000 tr/min	11 000 tr/min	12 000 tr/min
Type de fixation de l'abrasif	Pincés	Pincés	Pincés ou autoagrippant	Pincés ou autoagrippant
Type d'aspiration	Raccord aspirateur	Raccord aspirateur	Sac à poussières	Sac à poussières
Variateur de vitesse	Non	Non	Oui	Oui
Confort	△	▲	▲	▲
Points forts	Notre premier prix.	Poignée grip pour une meilleure maîtrise.	2 types de fixation des abrasifs : par pincés ou autoagrippant.	Son système dust bag récupère les poussières les plus fines.
				
COMPARER	BOSCH PSS 250 AE	MÉTABO SR 180 INTEC	MÉTABO SR 356	BOSCH PSS 280 A
Puissance et poids	250 W - 1,6 kg	180 W - 1,7 kg	350 W - 2,5 kg	250 W - 1,9 kg
Dim. de l'abrasif	92 x 230 mm	93 x 230 mm	93 x 230 mm	115 x 230 mm
Réf.	634 298 14	643 183 66	621 885 95	664 410 25
Prix	moins de 75,16 €	moins de 99,50 €	moins de 155,00 €	moins de 100,15 €
		NOS PRIX HAUTE QUALITE		
Garantie	24 mois	12 mois	12 mois	24 mois
Performance	▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲
Vitesse maximum à vide	27 000 tr/min	21 700 tr/min	22 000 tr/min	24 000 tr/min.
Type de fixation de l'abrasif	Autoagrippant	Pincés	Pincés	Pincés ou autoagrippant
Type d'aspiration	Système microfiltre	Sachet d'aspiration	Sachets d'aspiration	Système microfiltre.
Variateur de vitesse	Oui	Oui	Oui	Non
Confort	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲
Points forts	Son système microfiltre récupère les poussières, même les plus fines.	Absence quasi totale de vibrations grâce à un équilibrage de précision.	Absence quasi totale de vibrations grâce à un équilibrage de précision.	Format 1/2 feuille, idéal pour le ponçage des grandes surfaces. Faibles vibrations grâce à un équilibrage optimal du ventilateur.
				

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

de finition

COMPARER	PONCEUSE DELTA	BOSCH PDA 180	B&D KA 250 KLM
Puissance et poids	180 W - 1,4 kg	180 W - 1,1 kg	170 W - 1,27 kg
Dim. de l'abrasif	93x93x93 mm	93x93x93 mm	Multiples
Réf.	658 943 74	630 096 04	654 942 61
Prix	moins de 10,06 €	moins de 50,15 €	moins de 70,19 €
	NOS PREMIERS PRIX	NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX	
Garantie	12 mois	24 mois	24 mois
Performance	▲	▲	▲▲
Vitesse maximum à vide	8 000 tr/min	18 400 tr/min	13 000 tr/min
Type de fixation de l'abrasif	Autoagrippant	Autoagrippant	Autoagrippant
Type d'aspiration	Raccord aspirateur	Raccord aspirateur	Cassette filtrante
Variateur de vitesse	Non	Non	Non
Confort	▲	▲	▲▲
Points forts	Notre premier prix.	Changement rapide des accessoires. Plateau tournant pour utiliser le patin sur ses 3 coins.	Vendue avec accessoires, dont plateau spécial ponçage de persiennes.

Notre focus expert

// Pour sa polyvalence dans la finition : B&D KA 250 KLM



Fournie avec un plateau pointu, triangulaire, excentrique, de détail avec 6 profils pour le ponçage des moulures et une extension persienne.

COMPARER	BOSCH PSM 160A	MÉTABO DSE 280 INTEC
Puissance et poids	160 W - 1,5 kg	280 W - 1,3 kg
Dim. de l'abrasif	104x227 mm	93x93x93 mm
Réf.	650 762 00	630 096 25
Prix	moins de 80,16 €	moins de 99,50 €
		NOS PRIX HAUTE QUALITE
Garantie	24 mois	12 mois
Performance	▲▲	▲▲▲
Vitesse maximum à vide	24 000 tr/min	22 000 tr/min
Type de fixation de l'abrasif	Autoagrippant	Autoagrippant
Type d'aspiration	Système microfiltre	Système microfiltre
Variateur de vitesse	Non	Oui
Confort	▲▲	▲▲▲▲
Points forts	Son système microfiltre récupère les poussières les plus fines.	Variateur de vitesse pour poncer les matériaux les plus sensibles.

Conseils en +

// **La lime électrique** Idéale pour affûter, profiler, limer et sculpter dans les endroits les plus difficiles d'accès.

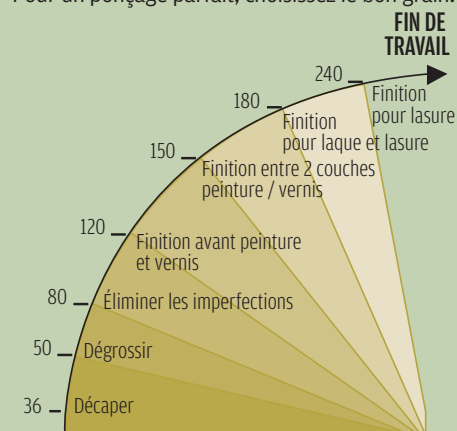
// **L'affleureuse** Imbattable pour des décapes en profondeur de petites surfaces.

// **La rallonge** Celle « spéciale persiennes » de la ponceuse Delta est incontournable pour poncer des surfaces difficiles d'accès.

// **Vous ponchez du plâtre ?** Attention, cela annule la garantie de l'outil.

Bien choisir son abrasif //

Pour un ponçage parfait, choisissez le bon grain.



Notre focus expert

// Pour son endurance : Métabo SR 356.

Moteur robuste résistant aux poussières les plus abrasives.



1 Carter de roulements solide en fonte d'aluminium.

2 Absence quasi totale de vibration grâce à un équilibrage et à ses 4 amortisseurs.

accessoire ponceuses vibrantes



20 PATINS NORTON
Grain 36. 93 x 230 mm. Existe dans d'autres grains et aussi en 115 x 280 mm.

Réf.	Prix moins de
651 075 04	6,60 €
651 075 25	6,60 €
651 075 32	6,60 €
651 075 53	6,60 €

accessoire ponceuses de finition



LOT DE 20 TRIANGLES DELTA NORTON

Grains assortis.

Réf.	Prix
651 078 40	moins de 7,60 €

Service Leroy Merlin

Assistance téléphonique //

Besoin d'un conseil sur mesure pour votre projet ?
// **0 810 634 634*** De 8 h à 19 h, 7 j/7, les techniciens Leroy Merlin sont à votre écoute pour vous aider.

* N° Azur, prix d'un appel local.

➤ Voir prix en magasin

Poncesuses à bandes

NOS CRITÈRES

△ faible
▲ moyen
▲▲ bon
▲▲▲ très bon
▲▲▲▲ excellent

COMPARER	PONCEUSE À BANDES	B&D KA85	RYOBI EBS8021 V	B&D KA 88
Puissance et poids	760 W - 2,9 kg	600 W - 3,0 kg	800 W - 3,2 kg	720 W - 3,5 kg
Dimension de l'abrasif	75 x 533 mm	75 x 457 mm	75 x 533 mm	75 x 533 mm
Réf.	658 943 81	632 099 65	664 268 22	654 994 76
Prix	moins de 22,06 €	moins de 63,20 €	moins de 80,10 €	moins de 120,20 €
	NOS PREMIERS PRIX			NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX
Garantie	12 mois	24 mois	24 mois	24 mois
Performance	△	▲	En cours	▲▲
Puissance en action	435 W	415 W	En cours	492 W
Type d'aspiration	Sac à poussières	Sac à poussières	Sac à poussières	Filtre
Variateur de vitesse	Non	Non	Oui	Non
Confort	△	▲▲	En cours	▲▲▲
Points forts	Notre petit prix.	Premier prix de marque avec variateur de vitesse.	Variateur de vitesse électronique pour adapter le défilement de la bande au travail à réaliser.	Rouleau avant avec un petit Ø pour atteindre les bords des surfaces. Système de filtration cyclonique.

COMPARER	RYOBI EBS 9576 V	RYOBI EBS 1310 V
Puissance et poids	950 W - 5 kg	1350 W - 6,4 kg
Dimension de l'abrasif	75 x 533 mm	100 x 610 mm
Réf.	650 146 14	650 708 24
Prix	moins de 139,20 €	moins de 179,20 €
		NOS PRIX HAUTE QUALITÉ
Garantie	24 mois	24 mois
Performance	▲▲▲	▲▲▲
Puissance en action	856 W	928 W
Type d'aspiration	Sac à poussières	Sac à poussières
Variateur de vitesse	Oui	Oui
Confort	▲▲▲	▲▲▲
Points forts	Permet de poncer au ras des plinthes grâce à sa semelle déportée.	Ponce au ras des plinthes grâce à sa semelle déportée. Entretien facile grâce à sa trappe « accès direct » aux charbons.

Lime électrique

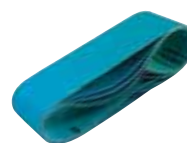


B&D KA 293 G

350 W. 3,2 kg. Dim. de l'abrasif : 450 x 13 mm. Idéale pour affûter, profiler, limer et sculpter dans les endroits confinés. Variateur de vitesse. Sac à poussières. Garantie 2 ans.

Réf. 641 288 06	Prix	moins de 93,19 €
-----------------	------	-------------------------

accessoire



6 BANDES NORTON

75 x 533 mm. Grains assortis.

Réf.	651 077 91
Prix	moins de 13,20 €

Poncesuses stationnaires



GÉNÉRAL GCP 130

300 W. Inclinaison de la table à 45°. Dimensions de la bande : 760 x 25 mm. Ø du disque 127 mm. Garantie 12 mois.

Réf. 637 713 93	Prix	moins de 61,50 €
-----------------	------	-------------------------



FEIDER F 350 CP

350 W. Inclinaison de la table à 45°. Dimensions de la bande : 915 x 100 mm. Ø du disque 150 mm. Garantie 12 mois.

Réf. 642 969 46	Prix	moins de 100,50 €
-----------------	------	--------------------------



REXON BD 46 A

450 W. Inclinaison de la table à 45°. Dimensions de la bande : 915 x 100 mm. Ø du disque 150 mm. Garantie 12 mois.

Réf. 631 468 60	Prix	moins de 200,00 €
-----------------	------	--------------------------

Rabots électriques

NOS CRITÈRES

△ faible
▲ moyen
▲▲ bon
▲▲▲ très bon
▲▲▲▲ excellent

COMPARER

	RABOT	DEXTER POWER	RYOBI EPN 7582	BOSCH PHO 20-82	MÉTABO HO 882
Puissance et poids	650 W - 2,1 kg	650 W - 3,0 kg	750 W - 3,2 kg	680 W - 2,2 kg	800 W - 3,3 kg
Réf.	663 672 10	664 410 81	650 146 56	649 308 24	548 522 52
Prix	moins de 17,06 €	moins de 45,06 €	moins de 80,10 €	moins de 100,15 €	moins de 181,00 €
	NOS PREMIERS PRIX		NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX		NOS PRIX HAUTE QUALITÉ
Garantie	12 mois	24 mois	24 mois	24 mois	12 mois
Profondeur maxi de rabotage	0,6 mm	2 mm	2,2 mm	2 mm	3 mm
Performance	Non testé	Non testé	Non testé	Non testé	Non testé
Épaisseur de la feuillure	2 mm	3 mm	12 mm	18 mm	23 mm
Longueur de la semelle		230 mm	275 mm	290 mm	290 mm
Confort	△	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲▲
Points forts	Notre premier prix.	Poignée grip pour une meilleure maîtrise.	Double guide parallèle.	Patin de repos qui protège la surface de travail pendant l'arrêt.	Changement rapide des fers.

Rabots et dégauchisseuses



COMBINÉ RABOT DÉGAUCHISSEUSE 204 MM FEIDER F1120RD-2

1500 W. Profondeur de passe: de 0,1 à 3 mm. Diamètre de sortie d'aspiration: 100 mm. Largeur de dégauchissage: 204 mm. Garantie 12 mois.

Réf. 663 975 62 Prix moins de **219,00 €**



DÉGAUCHISSEUSE RABOTEUSE 439 + PIÈTEMENT

1100 W. 6500 tr/min. Profondeur de passe maximum: 3 mm. Diamètre de sortie d'aspiration: 100 mm. Largeur de dégauchissage: 200 mm. Garantie 24 mois. Très bon rapport capacité/puissance. Machine évolutive pour l'adaptation d'une mortaiseuse.

Réf. 652 709 96 Prix moins de **936,00 €**



RABOT STATIONNAIRE FEIDER F1531 RS

1500 W. 8000 tr/min. Profondeur de passe: 3 mm maximum. Diamètre de sortie d'aspiration: 50 mm. Idéal pour tous les travaux de rabotage de bois brut. Garantie 12 mois.

Réf. 655 060 63 Prix moins de **229,00 €**

Mortaiseuse

MORTAISEUSE À BÉDANE CARRÉ F14650 + 1 MÈCHE

373 W. 210 V. Conçue pour réaliser des assemblages à tenon et mortaise pour la construction de meubles et assemblages divers. Précision de travail pour la réalisation de mortaises rectangulaires de différentes dimensions. Livrée avec mandrin de 12,5 mm base et plateau, guide de retenue et porte-accessoires.

Réf. 663 465 74 Prix moins de **200,00 €**

Disponible sur commande



Service Leroy Merlin

Assistance téléphonique //

// 0 810 634 634* De 8 h à 19 h, 7 j/7, les techniciens experts de Leroy Merlin sont à votre écoute pour vous aider. Vous pouvez compter sur l'expérience de ces professionnels répartis en domaine de compétence.






* N°Azur, prix d'un appel local.

P. 182

Retrouvez nos planches et nos poutres pour votre charpente.

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Défonceuses

					
COMPARER	DÉFONCEUSE	RYOBI ERT 1150 VN	BOSCH POF 1300 ACE	RYOBI ERT 2100 V	MÉTABO OFE 1229
Puissance et poids	1010 W - 4,0 kg	1150 W - 3,3 kg	1300 W - 3,3 kg	1350 W - 4,0 kg	1200 W - 3,4 kg
Réf.	657 795 74	659 693 72	650 763 75	664 640 13	617 142 96
Prix	moins de 35,06 €	moins de 100,10 €	moins de 140,16 €	moins de 229,20 €	moins de 322,00 €
	NOS PREMIERS PRIX		NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX	NOS PRIX HAUTE QUALITÉ	
Garantie	12 mois	24 mois	24 mois	24 mois	12 mois
Vitesse maximum à vide	27 000 tr/min	31 000 tr/min	28 000 tr/min	25 000 tr/min	25 500 tr/min
Performance	Non testé	Non testé	Non testé	Non testé	Non testé
Réglage micrométrique	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Démarrage progressif	Non	Non	Non	Oui	Oui
Confort	△	△△	△△	△△△	△△△△
Points forts	Notre premier prix.	Variateur électronique. Vitesse adaptable en fonction du type de bois. Lampe intégrée. Changement de fraise rapide.	Lampe intégrée. Changement de fraise rapide.	Double guide parallèle. 2 diodes éclairantes et système d'aspiration intégré pour une meilleure visibilité du travail.	Indique si le moteur surchauffe. Dispositif de blocage pour un changement rapide et facile des fraises.

Notre focus expert

// Pour sa puissance maîtrisable :

Ryobi ERT 2100 V.

Double guides parallèles dont un avec réglage micrométrique.

Deux diodes éclairantes pour plus de visibilité.

Sécurité d'aspiration de la sciure intégrée dans la base pour une meilleure visibilité.



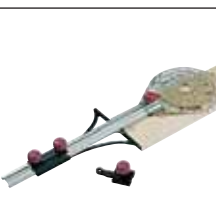
accessoires pour défonceuses



KIT DE LETTRAGE MILES CRAFT

Réalisation d'inscriptions sur portes, meubles, etc.

Réf. 664 459 81
Prix moins de **69,50 €**



GUIDE DEF PARALLÈLE & CIRCULAIRE MILES CRAFT

Réalisation de découpes de cercles et de rebords avec un seul outil.

Réf. 664 459 53
Prix moins de **49,00 €**

Table de fraisage et toupie



TABLE DE FRAISAGE WOLFCRAFT MASTER RT 460

Idéale pour le fraisage rapide et sécurisé des petites et moyennes pièces. Fixation rapide de toute défonceuse. Garantie 60 mois.

Réf. 655 517 66 Prix moins de **79,00 €**



bricolage facile

Fraise tous types de bois avec grande précision

TOUPIE FEIDER F15TPVS

1500 W. À variateur électronique de vitesse. Rotation de 7 000 à 24 000 tr/min. Table principale : 610 x 360 mm. Deux extensions amovibles latérales 310 x 360 mm. Queues de fraises adaptables : 6-6,35-8-12-12,7 mm, Ø maximum de la fraise 50 mm.

Réf. 662 634 42 Prix moins de **154,90 €**

Choix

Retrouvez tous nos accessoires pour combinés à bois : fers de rabots, fers de toupies, cylindres ponceurs... En magasin, mais aussi 200 fers disponibles sur commande.

Service
Leroy Merlin

Aide à l'achat //

Des achats entre 100 et 4 600 € ?

// **Facilité** Avec Leroy Merlin, étalez votre paiement sur 3, 5, 10 ou 15 fois.

// **Exemple** Vous réglez un montant de 200 € en 5 fois. Avec un apport de 44,38 €, vous payez 4 mensualités de 40 €. Coût du crédit affecté au TEG fixe de 14,36 %* : 4,38 €.

* Voir conditions p. 31.

Combinés à bois



COMBINÉ LUREM MAXI 26 PLUS

6 opérations. Dégau-rabot: largeur 260 mm. 2 vitesses en touillage et mortaisage. Garantie 12 mois.

Réf. 608 032 74

Prix moins de **3 164,00 €**



COMBINÉ KITY BESTCOMBI 260

6 opérations. Dégau-rabot: largeur 260 mm. 3 moteurs indépendants. Table en fonte. Vendu avec un aspirateur. Garantie 12 mois.

Réf. 652 701 21

Prix moins de **3 159,00 €**



COMBINÉ LEONARD 731 WOODWORKING

6 opérations. Largeur de dégauchissage: 1100 mm. Largeur de rabotage: 310 mm. Garantie 24 mois.

Réf. 663 893 23

Prix moins de **3 590,00 €**



COMBINÉ LUREM C310E

6 opérations. Dégau-rabot: largeur 310 mm. Toupe 3 vitesses. Table en fonte. 3 moteurs. Garantie 12 mois.

Réf. 631 456 91

Prix moins de **5 437,00 €**

Savoir faire

1 machine, 6 opérations



1 Scier sur un support stable avec vos mains libres pour guider la coupe.



2 Dégauchir avec précision en vous servant des guides amovibles.



3 Raboter sans effort et toujours avec autant de précision.



4 Toupiller avec facilité et sans sciure grâce à l'aspiration intégrée.



5 Mortaiser comme un professionnel en maintenant la pièce travaillée.



6 Tenonner et réaliser des assemblages à l'ancienne sans effort.

Disponibles sur commande auprès de certains magasins

L'équipement indispensable

- 106 L'organisation idéale
- 107 Établis
- 108 Servantes, boîtes, étaux, treuils...
- 110 Énergie et puissance
- 110 Groupes électrogènes
- 112 Compresseurs
- 115 Aspirateurs et éclairages de chantier
- 116 Nettoyeurs haute pression
- 118 Bétonnières
- 120 Travailler en hauteur
- 120 Échelles et échafaudages
- 127 Transporter du matériel
- 127 Remorques



Établi, échelle, compresseur, monte-charge... l'équipement à votre disposition en magasin

couvre tous vos besoins, se rend utile et souvent indispensable lors de tous vos travaux.

Son rôle : vous simplifier la vie Vous pouvez vous en passer, scier sur un coin de table et monter sur un tabouret pour fixer un plafonnier. Mais pour votre confort et votre sécurité, utilisez plutôt l'équipement adéquat (un établi pour prendre appui et un escabeau pour travailler en hauteur).

Vous mettez ainsi toutes les chances de votre côté et réaliserez un travail précis, solide, dans de bonnes conditions et en un minimum de temps.

Établis et rangements

En bref // L'aménagement autour de l'établi nécessite la prise en compte de distances minimales. // La rationalisation de l'espace de travail passe aussi par le rangement fixe ou mobile des outils.

Comprendre

L'organisation idéale de l'atelier

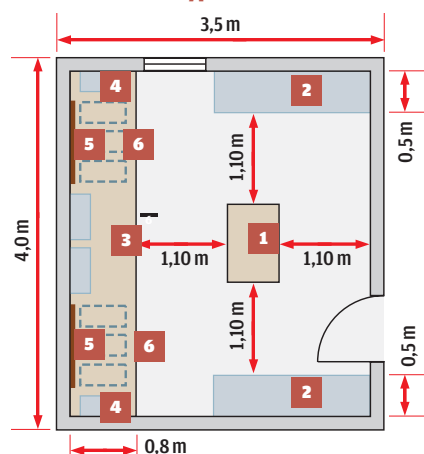
// Bien disposé

L'établi, pièce maîtresse de l'atelier, doit être placé judicieusement, pour que vous puissiez circuler tout autour et travailler de chaque côté. Cela vous permettra également de manœuvrer de grandes pièces sans difficulté. Un long plan de travail fixe est tout aussi indispensable. Placez-le contre un mur, si possible près d'une fenêtre, pour plus de clarté. Vous y poserez les machines fixes (tour à bois, perceuse à colonne...), y installerez les boîtes de rangement, y suspendrez les outils à main, etc.

// De quelle place disposez-vous ?

Si vous avez un atelier ou un abri pour ranger votre équipement, vous n'aurez aucun mal à conserver un équipement volumineux, même s'il ne sert qu'occasionnellement. Au contraire, si vous habitez en appartement, orientez-vous vers les équipements les plus compacts (établis d'appoint, échelle à faible encombrement...).

Plan d'un atelier type //



- 1 Établi pliable. 2 Étagère métallique. 3 Plan de travail.
- 4 Boîte de rangement murale. 5 Panneau mural porte-outils. 6 Caisse de rangements sur roulettes.

Service
Leroy Merlin

Les conseillers Leroy Merlin //

Près de 6 000 conseillers de vente sont formés chaque année par l'Institut de développement Leroy Merlin (IDLM).

// Objectif Par cette démarche volontariste, Leroy Merlin entend répondre au mieux aux demandes de chaque client. Les moyens mis en place sont à la hauteur de cette ambition : l'investissement « formation » est en effet cinq fois supérieur à la moyenne légale !

// IDLM Situé près de Lille, l'organisme organise chaque année quelque 200 sta-

ges intitulés « produits et métiers ». Tous les domaines sont couverts : maçonnerie, électricité, menuiserie, plomberie, carrelage, peinture, etc.





// Professionnels extérieurs Avec des techniciens Leroy Merlin, ils se partagent l'animation de ces formations, croisant leurs expertises mutuelles. Un principe les guide : les conseillers doivent connaître les produits, mais aussi savoir les utiliser. En les testant et en les mettant en pratique, ils peuvent vous apporter des avis plus judicieux et plus personnels.

Établis **fixes**

			
	ÉTABLI FIXE	ÉTABLI	ÉTABLI PROFESSIONNEL OUTILLAGE
Surface de travail	120 x 60 cm	150 x 50 cm	200 x 50 cm
Hauteur	92 cm	82 cm	85 cm
Poids	—	37 kg	91 kg
Réf.	657 673 31	649 763 73	643 254 71
Prix	moins de 69,00 €	moins de 170,10 €	moins de 549,15 €
Garantie ^{#1}	—	1 an	1 an
Charge maximale	120 kg	200 kg	400 kg
Points forts	Montage facile et rapide par clips. 1 grand tiroir.	En bois. 2 tiroirs et 1 porte.	Plateau bois massif. 1 tiroir et 1 goulotte de rangement.

pliables et compacts

				
	ÉTABLI PLIANT	ÉTABLI WORKBENCH 150 WOLFCRAFT	ÉTABLI MASTER COMPACT WOLFCRAFT	ÉTABLI WOLFCRAFT
Surface de travail	60 x 44 cm	65 x 44 cm	50 x 29 cm	64,5 x 30 à 46 cm
Hauteur	76 cm	79 cm	15 cm	85 cm
Poids	6,5 kg	9,5 kg	4,8 kg	11,5 kg
Réf.	649 418 56	650 784 75	648 570 51	663 851 16
Prix	moins de 12,90 €	moins de 39,90 €	moins de 41,90 €	moins de 59,90 €
Garantie ^{#1}	1 an	2 ans	5 ans	5 ans
Charge maximale	100 kg	125 kg	125 kg	180 kg
Points forts	Établi de serrage.	Établi double fonction : bricolage et serrage.	Établi compact de serrage. Se pose sur table ou au sol. Idéal pour le bricolage en appartement, pour les loisirs créatifs ou le bricolage d'appoint.	Réglage rapide du plateau. Livré avec 4 cales de serrage à plat et 4 pour pièces rondes.

				
	ÉTABLI ÉTAU WORKMATE WM 550 B & D	ÉTABLI 1200 WOLFCRAFT	ÉTABLI/DIABLE MOBILE PROJECTCENTER 3 EN 1 STANLEY	MASTERCUT STAND PRO POUR SCIE/ONGLET
Surface de travail	65 x 47 cm	85,7 x 57,9 cm	58 x 86,5 cm	Jusqu'à 338 cm de longueur
Hauteur	de 59 à 77 cm	86 cm	85 cm	86,4 cm
Poids	11 kg	23,7 kg	16,4 kg	17 kg
Réf.	612 432 73	664 064 52	663 600 91	663 851 44
Prix	moins de 89,99 €	moins de 124,90 €	moins de 155,90 €	moins de 249,00 €
Garantie ^{#1}	2 ans	5 ans	5 ans	5 ans
Charge maximale	160 kg	200 kg	300 kg	182 kg
Points forts	Établi de serrage à hauteur réglable et serrage vertical. Construction en acier.	Multifonctions. Pliage extrêmement rapide.	3 fonctions : diable (charge de 100 kg), presse-étai et établi mobile.	Support adaptable à toutes les scies à onglet courantes. Bras télescopiques réglables. Pliage facile et compact.

^{#1} 1. Garantie valable dans le respect de la charge maximale autorisée

Servantes¹ à rouleur



SERVANTE À ROULEAU

Rallonge pratique pour tables de sciage et établis. Charge maximale 60 kg. Hauteur réglable de 70 à 108 cm. Garantie 5 ans.

Réf. 626 545 15
Prix moins de **29,90 €**



SERVANTE À ANGLE RÉGLABLE

À billes. Hauteur réglable. Charge maximale 100 kg. Garantie 2 ans.

Réf. 644 637 91
Prix moins de **79,00 €**

mobiles



STATION DE TRAVAIL PROJECT CENTER

1 plan de travail sur le dessus. 1 grand tiroir. Râtelier porte-outils, compartiment. Idéal pour bricoler sur de petites surfaces.

Réf. 641 902 94
Prix moins de **205,00 €**



STATION DE TRAVAIL FACOM CHRONO

Plateau ergonomique. 5 tiroirs.

Réf. 661 989 65
Prix moins de **478,00 €**



SERVANTE D'ATELIER 3 EN 1 + POCHEtte LEROY MERLIN

46,5 x 28 x 63 cm. Plateau amovible. Bac de rangement avec porte-outils intégré qui peut se porter en ceinture.

Réf. 655 825 31
Prix moins de **34,20 €**



SERVANTE D'ATELIER STANLEY 3 NIVEAUX

Boîte à outils attaches plastiques. Différents tiroirs. Roues à bandage. Poignée télescopique, porte-scie intégré.

Réf. 634 929 05
Prix moins de **67,00 €**



PORTE-OUTILS MURAL WORKSHOP STANLEY

Rangement évolutif et modulable. Haute résistance au chargement. Système d'accroches inclus.

Réf. 641 403 00
Prix moins de **17,80 €**



DOUBLE PORTE-OUTILS ET CROUS CORDURA

Nylon double épaisseur. Léger et résistant à l'eau. Finition renforcée spéciale usage intensif. 4 grandes poches et 6 petites.

Réf. 635 848 36
Prix moins de **55,50 €**

Étaux



ÉTAU FONTE AGRAFE

Étau agrafe en fonte avec mors de 90 mm.

Réf. 654 994 06
Prix moins de **8,90 €**



ÉTAU ARTICULÉ FIXATION VENTOUSE

70 mm. Système de fixation par ventouse à levier. Base tournante.

Réf. 637 745 36
Prix moins de **18,00 €**



ÉTAU ACIER BASE TOURNANTE

125 mm. Avec zone de frappe à l'arrière.

Réf. 635 421 22
Prix moins de **11,50 €**



ÉTAU ACIER BASE TOURNANTE WABECO

150 mm. Avec zone de frappe à l'arrière. Acier découpé et soudé pour plus de robustesse.

Réf. 612 722 04
Prix moins de **83,00 €**



MOTEUR MEJIX

3 CV. 3 000 tr/min. Arbre ø 24 x 50 mm.

Réf. 802 865
Prix moins de **162,00 €**

Choix

Retrouvez une large gamme de moteurs en magasin et sur commande.

1. Toutes nos roulantes, servantes ainsi que notre porte-outils mural sont vendus sans outils

Treuil, palans et potence



TREUIL À LEVIER

Câble 3,3 m avec 2 points d'attache. Portée 750 kg maximum. Garantie 1 an.

Réf. 633 983 91
Prix moins de **30,40 €**



PALAN À CHAÎNE 1 T

Hauteur de levée 3 m. Portée 1000 kg maximum. Garantie 1 an.

Réf. 638 046 85
Prix moins de **41,90 €**



POTENCE PIVOTANTE

Permet de fixer un palan électrique sur un tube ou un échafaudage vertical. Garantie 1 an.

Réf. 650 804 70
Prix moins de **70,50 €**



PALAN ÉLECTRIQUE

Levée de 5,5 m pour 250 kg maximum avec 1 poulie, ou 11 m pour 125 kg sans poulie. Vendu avec poulie de mouflage. Garantie 1 an.

Réf. 638 221 50
Prix moins de **89,90 €**



PALAN ÉLECTRIQUE

Levée de 12,5 m pour 400 kg maximum avec 1 poulie, ou de 25 m pour 200 kg maximum sans poulie. Vendu avec poulie de mouflage. Garantie 1 an.

Réf. 649 010 74
Prix moins de **315,00 €**

Boîtes à outils^{*1}



PANIER PORTE-OUTILS PLASTIQUE

35 x 25 x 11 cm.

Réf. 657 093 22
Prix moins de **2,27 €**



BOÎTE ZAG

40 cm. Compartiments visserie. Existe aussi en 32 cm.

NOS PREMIERS PRIX
Réf. 630 894 11
Prix moins de **7,40 €**



BOÎTE À OUTILS MÉTAL

45 cm. 5 compartiments.

Réf. 652 677 20
Prix moins de **8,05 €**



BOÎTE LEROY MERLIN

51 cm. Cartouchière à outils et organisateur en plateau. Existe aussi en 40 et en 56 cm.

NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX
Réf. 655 826 22
Prix moins de **15,10 €**



VALISE ALU MINI ABC 10

33 x 23 x 13 cm. 4 coins renforcés. 1 verrou à clé.

Réf. 651 018 90
Prix moins de **15,90 €**



BOÎTE MAGNUM STANLEY

40 cm. Casiers de rangement à bascule. Verrou. Grande robustesse.

Réf. 657 122 06
Prix moins de **17,80 €**



BOÎTE STANLEY SHOCKMASTER

63,5 x 28 x 26,7 cm. Anti-dérapant et antichoc.

Réf. 655 615 73
Prix moins de **27,70 €**



SAC TOILE STANLEY

Bandoulière + pochette + porte-document.

Réf. 657 119 54
Prix moins de **29,90 €**



BOÎTE BIMATIÈRE PRO STANLEY

58 cm. Plateau supérieur avec rainure en V pour maintien des outils. Attaches métalliques. Existe aussi en 50 cm.

NOS PRIX HAUTE QUALITÉ
Réf. 637 997 36
Prix moins de **37,00 €**



COFFRE OUTILS N/ALU ACCORDÉON

36 x 22 x 24 cm. 4 casiers réglables. 2 serrures.

Réf. 627 327 61
Prix moins de **48,90 €**

Service Leroy Merlin

Ateliers de la maison* //

Vous désirez optimiser vos connaissances? Vous avez un doute sur la marche à suivre pour réaliser telle rénovation? Venez profiter de nos cours animés par des professionnels.

// **En petits groupes** Vous apprenez pas à pas les techniques et les méthodes de travail adaptées. Pendant trois heures, vous manipulez et expérimentez.

// **Participation** Pour assister à ces ateliers, consultez l'accueil de votre magasin ou remplissez un bulletin d'inscription sur Internet.

* Service disponible uniquement dans certains magasins.

✓ Voir prix en magasin // 1. Toutes nos boîtes à outils sont vendues sans outils

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Les groupes électrogènes

En bref ■ Un groupe électrogène permet d'utiliser des appareillages électriques standard dans des conditions hors du commun. ■ La puissance, l'autonomie du groupe électrogène et la qualité du courant qu'il délivre devront être adaptées en fonction de ces différentes situations.

Comprendre

La puissance adaptée

Le calcul indispensable //

Le calcul de la puissance nécessaire n'est pas la simple addition des puissances nominales de chaque appareil que vous allez brancher en même temps.

La puissance nominale Le mode d'emploi de l'appareil indique en général la puissance nominale en watts (W). Exemple : 1100 W pour une perceuse. Si seul l'ampérage (A) est indiqué, il faut le multiplier par la tension (V) pour obtenir la puissance nominale. Exemple : 5 A sur du 230 V = 1150 W pour notre perceuse. Elle prend en compte une consommation élevée des appareils au démarrage ainsi que le rende-

ment fourni par le groupe électrogène. En pratique, la puissance adaptée pour le groupe est 2 ou 3 fois supérieure à la puissance des appareils alimentés (voir tableau ci-dessous).

Au démarrage Les appareils électriques requièrent une puissance largement supérieure à leur puissance nominale pendant une durée très courte au démarrage. C'est cette puissance qu'il faut prendre en compte pour le choix du groupe. Elle est calculée à partir de la puissance nominale en lui appliquant un coefficient multiplicateur qui varie en fonction du type d'appareil. Par exemple, un four à micro-ondes de 1000 W nécessite une puissance de 2000 W au démarrage.

// Par exemple Un groupe de 2000 W est-il suffisant pour allumer 2 ampoules de 100 W, utiliser une perceuse de 800 W et une meuleuse de 500 W en les faisant démarrer à tour de rôle ? Réponse : oui.

■ Cas n° 1 : 2 ampoules (200 W) + démarrage perceuse (800 W x 1,5) = 1400 W.

■ Cas n° 2 : 2 ampoules (200 W) + démarrage meuleuse (500 W x 2) = 1200 W.

■ Cas n° 3 : 2 ampoules (200 W) + démarrage perceuse (800 W x 1,5) + utilisation meuleuse (500 W) = 1900 W.

■ Cas n° 4 : 2 ampoules (200 W) + démarrage meuleuse (500 W x 2) + utilisation perceuse (800 W) = 2000 W.

Coefficient multiplicateur au démarrage (N) en fonction du type d'appareillage //

Outils	N
Nettoyeur haute pression, compresseurs	5
Perforateur, bétonnière	3
Ponceuse, rabot, meuleuse	2
Perceuse	1,5

Appareils domestiques	N
Réfrigérateur, congélateur	5
Lave-linge	3
Four à micro-ondes, ordinateur	2
Machine à café	1,5
Téléviseur, plaque chauffante, radiateur d'appoint, éclairage	1

Groupe électrogènes insonorisés, 87 à 97 LWA



TURBO 950 12V



ALIZÉ 3000

Puissance	720 W	2800 W
Type de moteur	2 temps	4 temps OHV Honda
Réf.	660 001 44	659 978 06
Prix	moins de 99,00 €	moins de 816,00 €
Garantie	12 mois	12 mois
Niveau sonore	88 LWA	91 LWA
Poids	20,5 kg	50 kg
Caractéristiques	Équipé d'un disjoncteur thermique. Capacité du réservoir pour l'alimentation : 4,5 l. Câble 12 V.	Semi-insonorisé. Grande autonomie. Régulation automatique de la tension. 230 V. Moteur japonais.

Bien choisir

Critères importants //

Attention au rendement Le groupe électrogène transforme une grande partie de l'énergie mécanique issue de la combustion du carburant en énergie électrique. Mais il y a une perte lors de la transformation. Le rendement correspond au rapport entre la puissance du moteur et celle qui est délivrée par le groupe. Il est de l'ordre de 50 à 70 %.

La longueur des câbles Les câbles électriques sont une source de déperdition de puissance. La résistance des conducteurs est calculée en fonction de leur section et de leur longueur. Placez le groupe électrogène au plus près des machines utilisées.

L'autonomie Ce point est à prendre en compte en particulier pour une utilisation en tant qu'énergie de secours lors d'une coupure de courant.

Conseils en +

// Alimentation Les groupes alimentés au gazole sont plus chers à l'achat, mais ont une autonomie plus grande, un meilleur refroidissement et une consommation réduite. Les groupes alimentés au diesel (cf. modèle Robin Subaru Diesel, réf. 631 525 44, ci-contre) sont destinés à être installés selon les règles de l'art, à l'intérieur d'un bâtiment, ou réservés à l'export dans un pays non assujéti à la directive 2000/14.

// Confort Privilégiez les modèles insonorisés ou semi-insonorisés, moins bruyants, pour le bricolage, le camping... et les groupes fixes de chantier pour les gros travaux en extérieur (niveau sonore exprimé en LWA).

// Sécurité Le sol doit être plat et très bien ventilé, à cause des émissions de carburant brûlé et pour éviter qu'il ne surchauffe. Les indices de protection d'un groupe sont IP 23 (protection normale) ou IP 52 (adapté au chantier). Toute connexion au système électrique d'une maison doit impérativement être faite par un professionnel.

// Garantie de longévité

Le disjoncteur thermique Celui-ci protège le groupe électrogène et provoque l'arrêt du groupe si trop d'appareils ont été connectés au groupe.

La sécurité d'huile Celle-ci protège également le groupe ; si l'huile n'y a pas assez d'huile pour lubrifier le moteur, elle provoque l'arrêt du groupe.

Inverter, 87 à 97 LWA

			
	YAMAHA EF 1000 IS INVERTER	ROBIN R 1700I INVERTER	EF 2400 IS INVERTER
Puissance	900 W	1 650 W	2 000 W
Type de moteur	4 temps OHV Yamaha	4 temps OHV Robin Subaru	4 temps OHV Yamaha
Réf.	643 162 66	650 797 00	659 341 06
Prix	moins de 825,00 €	moins de 1 049,00 €	moins de 1 649,00 €
Garantie	12 mois	12 mois	12 mois
Niveau sonore	88 LWA	91 LWA	88 LWA
Poids	13 kg	20,5 kg	32 kg
Caractéristiques	Inverter: qualité de courant identique à une prise domestique. Compact. Consommation adaptée à la demande. Moteur japonais.	Inverter: qualité de courant identique à une prise domestique. Consommation adaptée à la demande. Moteur japonais.	Inverter: qualité de courant identique à une prise domestique. Consommation adaptée à la demande. Moteur japonais.

Qualigen



Pour favoriser les conditions permettant aux consommateurs d'exercer leur choix de façon avertie, des professionnels du groupe électrogène s'engagent sur le respect des réglementations en vigueur et des normalisations, en particulier sur la sécurité, le niveau sonore, la puissance électrique, l'information commerciale et le service après-vente.

chantiers, 97 LWA et plus

				
	TURBO 2500	SDMO RANGER 2500	ROBIN LMX 30	ROBIN SUBARU LMX 40
Puissance	2 100 W	2 100 W	2 600 W	3 300 W
Type de moteur	4 temps à essence sans plomb	4 temps Honda	4 temps Robin Subaru	4 temps OHC Essence
Réf.	659 978 55	629 409 06	644 552 65	651 266 21
Prix	moins de 357,00 €	moins de 377,00 €	moins de 429,00 €	moins de 589,00 €
Garantie	12 mois	12 mois	12 mois	12 mois
Niveau sonore	95 LWA	97 LWA	97 LWA	97 LWA
Poids	45 kg	30 kg	35 kg	38,5 kg
Caractéristiques	AVR. Régulation automatique de tension. 230 V. Kit brouette avec roues.	Moteur Honda: démarrage facilité. Équipé d'une sécurité d'huile et disjoncteur thermique. Moteur japonais.	Équipé d'une sécurité d'huile et disjoncteur thermique. 2 prises 230 V. Moteur japonais.	Équipé d'une sécurité d'huile et disjoncteur thermique. 2 prises 230 V. Moteur japonais.

	
ROBIN LEADER 6010	ROBIN SUBARU DIESEL
Puissance	6 000 W
Type de moteur	4 temps OHV Robin Subaru
Réf.	631 521 73
Prix	moins de 1 200,00 €
Garantie	12 mois
Niveau sonore	99 LWA
Poids	85 kg
Caractéristiques	Réservoir de 27 l: autonomie accrue. Équipé d'une sécurité d'huile et d'un disjoncteur thermique. Moteur japonais.

Sécurité

Quel type de régulation ?

/// **La technologie Inverter** Ce système renverse toutes les données: la fréquence du courant est régulée par une horloge électronique et la vitesse du moteur va pouvoir être adaptée à la puissance nécessaire pour alimenter les appareils. Cela permet d'ajuster la consommation de carburant à la demande en électricité. Le courant fourni est compatible avec tous les appareils électroniques grâce à l'horloge électronique. Vendus sur tous les continents, les Inverters japonais (Yamaha et Robin) sont d'une extrême fiabilité.

/// **Les systèmes classiques** La qualité du courant est assurée par l'alternateur couplé. Soit un condensateur: adapté aux fortes puissances, il ne permet pas d'alimenter des systèmes trop sensibles (audio ou vidéo). Soit un AVR (régulation automatique de la tension): il fournit un courant adapté à la plupart des appareils.

Existe en plusieurs puissances; voir prix en magasin

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.



Encore plus de puissance

En bref // Le compresseur produit une énergie puissante, sécurisante. // Il permet des usages multiples en fonction du débit d'air que produit la machine, de la présence ou non d'une cuve de stockage et de la puissance de son moteur.

Choisir

Un compresseur adapté à ses travaux

Quatre éléments à définir //

// Avec ou sans cuve de stockage ?

Les modèles sans cuve de stockage sont légers et maniables. Ils servent pour de petits travaux nécessitant une faible puissance.

La présence d'une cuve de stockage augmente la quantité d'énergie disponible. Plus la cuve est grande, plus l'utilisation est longue, ou la puissance d'utilisation est forte. La cuve permet aussi au compresseur de fonctionner par intermittence.

Les volumes des cuves vont de 1 à 150 l.

// Mode continu ou intermittent

Un compresseur peut fonctionner en deux modes. À vous de choisir.

En usage continu Le moteur fournit de l'air comprimé sans interruption.

En usage intermittent Le moteur s'arrête quand la cuve est pleine et se remet en fonctionnement quand la cuve est vide. Ce mode permet d'obtenir des débits d'air comprimé plus importants, mais pendant des durées plus courtes. Le fonctionnement par intermittence permet aussi de diminuer la nuisance sonore du compresseur.

// Puissance

De 0,2 à 5,5 CV. Plus la puissance du moteur est élevée, plus le compresseur peut aspirer d'air et le comprimer à une forte pression.

// Débit

De 50 à 500 l/min. Plus le débit est élevé, plus il permet d'alimenter des outils de forte puissance.

Ce qu'il faut savoir aussi //

Les moteurs à courroie diminuent la vitesse du moteur, à puissance équivalente avec d'autres modèles. Ils consomment moins d'énergie et améliorent le confort sonore.

La tête lubrifiée demande plus d'entretien, mais accroît la longévité du compresseur. Tous les compresseurs présentés ici ont une tête lubrifiée.

La tête en V permet un meilleur refroidissement de l'air et a donc un meilleur rendement, car l'air froid est plus facile à comprimer que l'air chaud.

Entretien

Vérifiez souvent //

Le niveau d'huile.
En fonction de la fréquence d'utilisation, il faut régulièrement :

- Purger la cuve.
- Nettoyer le filtre à air.

Huile



HUILE POUR
COMPRESSEUR
ET OUTILS

Réf. 626 935 75
Prix moins de 7,60 €

Conseil en +

// **Pensez à l'entretien** de votre équipement. Pour lui garantir une longue durée de vie, prenez-en soin. Avant chaque chantier, vérifiez l'état de ce que vous allez utiliser : il en va de votre confort et surtout de votre sécurité. Remplacez les pièces défectueuses et faites réparer les appareils

endommagés. Après chaque chantier, nettoyez et dépoussiérez chaque élément avant de le ranger. Conservez les mallettes et les boîtes de rangement. Elles protègent matériel et accessoires et permettent de visualiser immédiatement s'il vous manque des pièces.

P. 38

Attention à votre sécurité, et pensez à celle des autres








	Agraffer	Souffler	Gonfler	Pulvériser	Peindre	Laver	Buriner
	Tapisserie, isolant, lambris...	Nettoyage pièces mécaniques, filtres à air...	Pneus, ballons, piscines...	Produits dégraissants, insecticides...	Petites surfaces: volets, meubles, carrosseries...	Sols et murs extérieurs, véhicules...	Piquage de joints de mur, découpes de tôle, coupe-rivet...
	Volume d'air restitué 70 l/min	80 l/min	80 l/min	100 l/min	120 l/min	130 l/min	150 l/min
8							
7							
4							
6							
5							
2							
1							
3							

Les compresseurs petits travaux


NOS CRITÈRES

△ faible
▲ moyen
▲▲ bon
▲▲▲ très bon
▲▲▲▲ excellent

COMPARER

	1	2	3	4	
					
	SUPER BOXY REVOLUTION AIR	SQUIRREL 6 L	MICHELIN VERTICAL 20 L	MAXY REVO 35 L	SILENT AIR 9 L
					Spécial décoration
Puissance	1,5 CV	1,5 CV	1,5 CV	3 CV	0,5 CV
Pression max.	8 bars	8 bars	8 bars	8 bars	8 bars
Réf.	659 986 53	654 970 61	659 914 50	661 049 62	607 246 64
Prix	moins de 99,00 €	moins de 139,00 €	moins de 183,00 €	moins de 219,00 €	moins de 379,00 €
Garantie	24 mois	24 mois	12 mois	24 mois	24 mois
Performance	▲	▲▲	▲▲	▲▲▲	▲
Longévité	▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲▲▲
Confort	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲
Volume d'air restitué à 7 bars	85 l/min	90 l/min	82 l/min	150 l/min	30 l/min
Points forts	Léger, portable et ultra-compact. Sans entretien ni réglage.	Pratique par ses pré-régulages rapides. Vendu avec tuyau, soufflette et poignée de gonflage.	Facile à ranger. Grande cuve de 20 litres pour plus d'autonomie.	Modulaire et démontable pour rangement et transport facilités. Desserte range-outils. Cuve grande capacité de 35 litres.	Équipé de 2 sorties et détendeur filtre. Utilisé en aérographie. Compresseur à membrane, extrêmement silencieux.

travaux lourds et chantier

	5	6	7	8
				
	110 COAXIAL 50 L	135 COAXIAL 50 L	V 270 100 L	PRO 335 150 L
Puissance	1,5 CV	2,5 CV	3 CV	3 CV
Pression max.	8 bars	8 bars	9 bars	10 bars
Réf.	643 435 10	639 716 14	659 446 55	643 139 70
Prix	moins de 101,00 €	moins de 154,00 €	moins de 291,00 €	moins de 480,00 €
Garantie	12 mois	12 mois	12 mois	12 mois
Performance	▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲
Longévité	▲	▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲
Confort	▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲
Volume d'air restitué à 7 bars	110 l/min	135 l/min	270 l/min	335 l/min
Points forts	Premier prix.	Remplissage rapide de la cuve. Maniable grâce à ses roues.	Débit d'air élevé permettant un grand nombre d'applications.	Très haut débit d'air. Tête garantie 36 mois.



Meuler	Boulonner	Peindre	Sabler	Poncer	Tronçonner	Piquer
Bavurage de soudure ou polissage...	Serrage et desserrage d'écrous...	Grandes surfaces et fluides épais...	Décapage bois ou métal.	Bois, métal (carrosserie...).	Tout découpage.	Sols et murs extérieurs, véhicules...
Volume d'air restitué 150 l/min	220 l/min	220 l/min	300 l/min	300 l/min	320 l/min	325 l/min

8						
7						
4						
6						
5						
2						
1						
3						

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Accessoires **raccordement**

	COLLIERS OREILLES 6xØ 13 mm. 4xØ 17 mm.	Réf. 601 239 52 Prix moins de 3,05 €
	2 INSERTS 1/4 femelle.	Réf. 548 518 60 Prix moins de 4,55 €
	ROBINET D'ARRÊT Avec écrou fraisé. Sortie d'air 1/4 mâle.	Réf. 548 655 31 Prix moins de 5,00 €
	FILTRE SÉPARATEUR D'EAU Nécessaire pour assécher l'air chargé en eau par la compression.	Réf. 601 237 35 Prix moins de 20,40 €
	TUYAU AIR 13 x 6 mm. 10 m. 10 bars. Équipé de raccords semi-rapides.	Réf. 650 826 75 Prix moins de 16,90 €

gonflage-dépoussiérage

	SOUFFLETTE À BEC LONG
Réf. 642 188 40	
Prix	moins de 5,20 €
	KIT DE GONFLAGE
3 pièces.	
Réf. 601 239 31	
Prix	moins de 4,55 €
	POIGNÉE DE GONFLAGE
Homologuée en Nylon. Permet de gonfler et de dégonfler. Livrée avec insert rapide.	
Réf. 642 188 82	
Prix	moins de 18,90 €

peinture

	KIT 8 ACCESSOIRES
Raccord rapide. Consommation d'air : 120 à 200 l/min.	
Réf.	656 452 86
Prix	moins de 35,60 €

	FILTRE ÉPURATEUR INDUSTRIEL
Nécessaire pour purifier l'air des poussières, en particulier pour la peinture.	
Réf.	601 236 72
Prix	moins de 18,90 €

	COFFRET PISTOLET À GRAVITÉ
2 réglages. 0,6 l. Fourni avec kit entretien. Consommation d'air : 160 à 220 l/min.	
Réf.	604 271 85
Prix	moins de 46,90 €

	COFFRET PISTOLET À SUCCION
3 réglages. Fourni avec kit entretien. Consommation d'air : 160 à 220 l/min.	
Réf.	617 786 40
Prix	moins de 51,00 €

	PISTOLET PROFESSIONNEL 1L
Fermeture à étrier. Système antigoutte. Consommation d'air : 200 à 300 l/min.	
Réf.	616 243 25
Prix	moins de 69,50 €

sablage





	PISTOLET DE SABLAGE
Consommation d'air : 250 l/min.	
Réf.	548 517 20
Prix	moins de 45,80 €

autres applications

	COFFRET CLÉ À CHOC Fourni avec 10 douilles de 9 à 27 mm. Consommation d'air : 220 l/min. <table><tr><td>Réf.</td><td>650 411 23</td></tr><tr><td>Prix</td><td>moins de 56,00 €</td></tr></table>	Réf.	650 411 23	Prix	moins de 56,00 €
Réf.	650 411 23				
Prix	moins de 56,00 €				
	COFFRET PERCEUSE VISSEUSE-DÉVISSEUSE Vitesse de rotation : 1800tr/min. Mandrin auto-serrant. Consommation d'air : 170 l/min. <table><tr><td>Réf.</td><td>650 825 56</td></tr><tr><td>Prix</td><td>moins de 50,00 €</td></tr></table>	Réf.	650 825 56	Prix	moins de 50,00 €
Réf.	650 825 56				
Prix	moins de 50,00 €				
	MALLETTE CLÉ À CHOC / À ROCHET, MEULEUSE, BURINEUR Consommation d'air : 220 l/min (clé à choc), 140 l/min (clé à rochet). Meuleuse et burineur : 150 l/min. <table><tr><td>Réf.</td><td>650 411 51</td></tr><tr><td>Prix</td><td>moins de 101,00 €</td></tr></table>	Réf.	650 411 51	Prix	moins de 101,00 €
Réf.	650 411 51				
Prix	moins de 101,00 €				
	COFFRET MARTEAU BURINEUR Consommation d'air : 160 à 220 l/min. <table><tr><td>Réf.</td><td>650 411 30</td></tr><tr><td>Prix</td><td>moins de 28,50 €</td></tr></table>	Réf.	650 411 30	Prix	moins de 28,50 €
Réf.	650 411 30				
Prix	moins de 28,50 €				
	COFFRET MEULEUSE DROITE Consommation d'air : 150 l/min. <table><tr><td>Réf.</td><td>650 411 44</td></tr><tr><td>Prix</td><td>moins de 33,60 €</td></tr></table>	Réf.	650 411 44	Prix	moins de 33,60 €
Réf.	650 411 44				
Prix	moins de 33,60 €				
	COFFRET AGRAFEUSE PNEUMATIQUE Agrafes de 6 à 16 mm. Consommation d'air : 80 l/min. <table><tr><td>Réf.</td><td>650 826 33</td></tr><tr><td>Prix</td><td>moins de 54,50 €</td></tr></table>	Réf.	650 826 33	Prix	moins de 54,50 €
Réf.	650 826 33				
Prix	moins de 54,50 €				

Aspirateurs d'atelier

				
	KÄRCHER A2004	BOXTER INOX	PRO GLEN INOX	KÄRCHER A2254
Dépression	17 kpa	17 kpa	19 kpa	19 kpa
Cuve	12 l	20 l	20 l	18 l
Garantie	24 mois	12 mois	24 mois	24 mois
Descriptif	Aspire eau et poussière.	Aspire eau et poussière.	Aspire eau et poussière.	Aspire eau et poussière.
Réf.	654 660 86	661 050 60	662 639 60	655 021 15
Prix	moins de 51,00 €	moins de 70,50 €	moins de 88,50 €	moins de 101,00 €
Points forts	-	Souffleur. Bouchon de vidange.	Cuve Inox. Vendu avec nombreux accessoires.	Fonction souffleur. Cuve Inox.

				
	RYOBI EWD 1245	INOX SIDAMO	NTS SYNCHRO	6131 1300 W
Dépression	12,5 kpa	22,5 kpa	19 kpa	21,5 kpa
Cuve	14 l	30 l	30 l	8 l
Garantie	24 mois	24 mois	24 mois	24 mois
Descriptif	Aspire eau et poussière.	Aspire eau et poussière.	Aspire eau et poussière.	Aspirateur, shampooineuse.
Réf.	658 955 01	628 159 84	662 639 53	661 601 15
Prix	moins de 122,00 €	moins de 321,00 €	moins de 122,00 €	moins de 201,00 €
Points forts	Double cuve (poussière-eau); transfert de l'une à l'autre sans devoir ôter le filtre.	S'utilise sans sac.	Cuve Inox. Prise synchro.	Injecteur extracteur pour tapis, moquette et canapé. Shampooing spécial en magasin.

Aspirateur

Le partenaire idéal pour votre garage, sous-sol, cave et atelier //

Dépression	Usage	Salissure
Jusque 17 kpa	Occasionnel.	Poussière, eau.
19 kpa	Fréquent.	Poussière, eau, sciure.
23 kpa	Intensif.	Poussière, eau, sciure et gravats (selon les tubes).

Éclairage de chantier

BALADEUSE 75 W LEGRAND

Avec panier plastique. Poignée ergonomique et cordon de 5 m. Couvercle d'accès sur le dessus pour un remplacement facile de l'ampoule.

Réf. 629 818 84
Prix moins de **16,30 €**

Retrouvez l'aveur de cendres dans nos magasins.

PROJECTEUR PORTABLE NOIR

500 W. Fonte d'aluminium. Protégé contre les projections d'eau (IP44). Livré avec ampoule halogène culot R7S. Noir.
h x l 35 x 23 cm
Réf. 621 903 31
Prix moins de **12,90 €**

addée
Avec ampoule économie d'énergie

PROJECTEUR PORTABLE SP477

Vendu avec ampoule économie d'énergie 22 W (équivalent éclairage 100 W). Poignée de transport. Fixation murale.
h 36 cm
Réf. 659 186 15
Prix moins de **33,40 €**

PROJECTEUR LAMPADAIRE HALO

500 W. Pour locaux secs. Livré avec ampoule halogène culot R7S.

h 180 cm
Réf. 642 477 22
Prix moins de **23,70 €**

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Décaper sous pression

En bref ■ Un bon nettoyeur haute pression viendra à bout des tâches les plus tenaces, quand un jet d'eau ordinaire restera inefficace. ■ En plus, il consommera entre 3 et 4 fois moins d'eau !

Comprendre

Les atouts du nettoyeur haute pression

Performances //

■ **La pression de service** C'est la pression maximale de sortie de l'eau, qui va permettre de décoller la saleté. Elle s'exprime en bars. Plus la pression est élevée, plus le jet est puissant. Certains nettoyeurs haute pression sont équipés d'un régulateur de pression.

■ **Le débit** C'est la quantité d'eau propulsée. Elle rince les surfaces et évacue les salissures. Le débit se mesure en litre par heure (l/h).

■ **La puissance de nettoyage** C'est le critère principal pour choisir un nettoyeur haute pression. Elle est fonction du débit d'eau et de la pression de service. Elle se calcule en multipliant le débit par la pression et en divisant le tout par 36 : (débit x pression) / 36. Elle s'exprime en watt.

Critères de choix //

■ **À eau froide ou eau chaude** Une chaudière peut être intégrée à la pompe. L'eau chauffée facilite les gros nettoyages et les dégraissages.

■ **Électrique ou à essence** Les nettoyeurs haute pression existent en version électrique (puissance du moteur en watts) ou à essence

(puissance du moteur en chevaux). Ces derniers permettent une plus grande mobilité. 1 CV est l'équivalent de 736 W.

■ **Le moteur** La puissance du moteur doit être 20 % plus élevée que la puissance de nettoyage souhaitée. Pour les nettoyages courants, et sur des durées courtes, une puissance inférieure à 2 200 W (3 CV) suffit. Pour les gros nettoyages et un usage intensif, il faut choisir une puissance supérieure à 2 200 W.

■ **Le flexible et la lance** Plus le flexible est long, plus les manipulations seront aisées. Préférez un modèle renforcé par des tresses métalliques et un système antivibrillage.

La lance doit mesurer au moins 80 cm. Son efficacité varie en fonction de sa position.

Angle	Type de salissures
De 0 à 30°	Tenaces
De 30 à 60°	Moyennes
De 50 à 90°	Légères

■ **Les buses** Elles permettent de moduler le type de jet : jet « crayon » (concentré), jet plat, jet rotatif ou jet pression.

Conseils en +

Sécurité //

■ **Le bon branchement** Pour les nettoyeurs haute pression électriques, il faut une prise sur un circuit 16 A, avec prise de terre et protection différentielle au compteur.

■ **Protégez-vous, protégez les autres** Portez des gants et des lunettes pour les puissances élevées et le travail en haute pression. Éloignez enfants et animaux domestiques.

■ **Des détergents spécifiques** Utilisez exclusivement les détergents compatibles avec votre modèle. N'utilisez pas de produits ordinaires.

Entretien //

■ **Accessoires** Démontez-les et nettoyez-les pour éliminer le sable, les poussières, les rejets de détergents.

■ **Joints** Nettoyez et graissez les joints toriques du flexible, de la lance et des accessoires.

■ **Buse** Passez une aiguille à l'intérieur pour éliminer tout résidu.

■ **Vidanges** L'huile du moteur et de la pompe doit être vidangée au minimum une fois par an ou après 100 heures d'utilisation.

P. 222

Retrouvez les produits et le matériel d'entretien et de rénovation pour les façades



Choisir

Les caractéristiques du nettoyeur en fonction de l'usage

Usages	Type	Pression de service	Débit	Accessoires	Produits détergents (uniquement à basse pression)
Lavage ■ Vélo ■ Mobilier de jardin ■ Voiture	■ À eau froide. ■ Puissance moteur : < 2 000 W	Jusqu'à 120 bars	< 400 l/h	■ Canon à mousse avec réservoir. ■ Brosse souple.	■ Détergent universel. ■ Détergent automobile.
Nettoyage ■ Sol ■ Terrasse ■ Mur	■ À eau froide. ■ Puissance moteur : > 2 000 W	De 120 à 145 bars	De 400 à 500 l/h	■ Rallonge de flexible. ■ Bouclier antiprojection. ■ Brosse rotative. ■ Lance coudée. ■ Brosse simple. ■ Rotabuse.	■ Détergent universel. ■ Détergent spécial terrasses.
Décrassage ■ Façade de la maison ■ Toit	■ À eau froide. ■ Puissance moteur : > 2 500 W	> 150 bars	> 550 l/h	■ Kit sablage. ■ Kit déboucheur de canalisation. ■ Lance coudée. ■ Rallonge flexible. ■ Bouclier antiprojection. ■ Rotabuse.	■ Produit antimousse. ■ Produit de protection des façades.
Dégraissage ■ Moteur ■ Parois de piscine ■ Sol de garage	■ Avec production d'eau chaude. ■ Puissance moteur : > 1 500 W	> 120 bars	> 500 l/h	■ Rallonge de flexible.	■ Détergent dégraissant.

Nettoyeurs haute pression



1

ABW-700

Poignée pistolet avec flexible de 5 m. Lance haute pression. Canon mousse.



NOS
PREMIERS PRIX

Puissance	1400 W
Pression maximale	100 bars
Débit maximal	300 l/h
Réf. 659 429 05	Prix moins de 34,90 €



2

KÄRCHER 236M+ T50

Poignée pistolet avec marche arrêt total et flexible de 4 m. Lance haute et basse pression. Rotabuse. T-Racer T50.



Puissance	1400 W
Pression maximale	100 bars
Débit maximal	330 l/h
Réf. 664 030 85	Prix moins de 102,00 €



3

KÄRCHER 491M+

Poignée pistolet avec marche arrêt total et flexible de 6 m. Lance Vario power (à pression réglable). Rotabuse. Réservoir de détergent. Chariot de transport. Filet de rangement au dos de l'appareil.



Puissance	1900 W
Pression maximale	130 bars
Débit maximal	400 l/h
Réf. 664 031 62	Prix moins de 202,00 €



4

RYOBI EHP 1340

Poignée pistolet avec flexible armé de 10 m. Lance haute et basse pression. Lance « turbo ». Brosse rotative.



NOS MEILLEURS RAPPORTS
QUALITÉ PRIX

Puissance	2300 W
Pression maximale	130 bars
Débit maximal	480 l/h
Réf. 663175 03	Prix moins de 281,00 €



5

KÄRCHER 720 MX+

Poignée pistolet avec marche arrêt total et flexible renforcé de 9 m. Lance 4 jets. Brosse de lavage simple. Réservoir de détergent intégré. Pompe en laiton T-Racer T200 (idéal pour le nettoyage des terrasses).



Puissance	3000 W
Pression maximale	150 bars
Débit maximal	550 l/h
Réf. 664 589 03	Prix moins de 401,90 €



6

KRANZLE 1150

Poignée pistolet avec flexible armé de 10 m. Lance haute pression. Lance turbo jet.



NOS PRIX
HAUTE QUALITÉ

Puissance	2800 W
Pression maximale	130 bars
Débit maximal	600 l/h
Réf. 644 892 71	Prix moins de 552,00 €

Quel appareil pour quel usage ? //

	Laver	Nettoyer	Décrasser	Dégraisser
7				
6				
5				
4				
3				
2				
1				



7

Eau chaude

KÄRCHER K85HS+

À production d'eau chaude. Poignée pistolet avec flexible de 7,5 m, 1 lance haute et basse pression, 1 rotabuse, 1 réservoir de détergent, chariot de transport. Idéal pour tous les dégraissages. Modèle adapté à un usage particulier uniquement.



Puissance	1900 W
Pression maximale	120 bars
Débit maximal	380 l/h
Réf. 639 614 22	Prix moins de 902,00 €

Atout Leroy Merlin

www.leroymerlin.fr //

Le site dédié à 100 % à votre maison ! Connectez-vous 24/24 h et 7 j/7 pour comprendre et vous informer. Vous y trouverez,

outre de nombreux conseils pour vous aider dans vos projets, un forum où retrouver d'autres bricoleurs passionnés.

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.



Pratique

Mode d'emploi //

Verser du granulat et de l'eau pour nettoyer la gâchée précédente.

Intégrer les adjuvants éventuels.

Ajouter le liant.

Verser le reste du granulat et de l'eau.

Malaxer 2 minutes (pas plus car le gravier s'amasserait au fond de la cuve, rendant le mélange moins homogène).

Verser dans un récipient posé au sol en maintenant fermement le volant.

Préparer son béton

En bref ■ La bétonnière sert à réaliser du béton, du mortier (pour la maçonnerie), mais aussi de l'enduit pour, par exemple, rénover une façade. ■ Facile à utiliser, à essence, électrique, tractable ou non, elle se choisit selon le type de chantier.

Choisir

Les attributs de la bétonnière

Moteur électrique	Les + : peut être utilisée à l'intérieur. Moteur silencieux. Poids réduit. À savoir : ne pas faire tourner à vide (surchauffe du moteur).
Moteur thermique (à essence)	Les + : robuste, puissante, convient pour les gros travaux extérieurs. À savoir : trop bruyante pour être utilisée en intérieur. Son poids est important, mais la plupart des modèles peuvent être remorqués.
Petite cuve	Les + : peut être utilisée pour des volumes moyens. Pratique pour le gâchage de mortier. Malaxage des petites quantités plus efficace. Faible encombrement. À savoir : les volumes importants risquent d'être moins homogènes du fait du nombre de gâchées et de la durée de l'opération (6 à 8 minutes par gâchée).
Grande cuve	Les + : permet de réaliser une grande quantité à chaque gâchée. Utile pour de gros volumes, le gâchage de béton en particulier. À savoir : une grosse gâchée de mortier risque de prendre avant d'être complètement utilisée. Matériel encombrant, stockage à prévoir.
Protection de la couronne	Les + : protège utilisateur et matériel. À savoir : l'introduction de granulats dans les rouages produirait une usure prématurée. Le nettoyage systématique de la cuve avec de l'eau et du gravier reste indispensable. Graisser le mécanisme de temps à autre.
Normes européennes	Les + : visent à sécuriser l'usage des bétonnières électriques dans des conditions humides. À savoir : les précautions d'usage restent à respecter, bien lire les notices d'utilisation.

Bétonnières à essence

**ALTRAD LB190**

Chantier moyen Segments de couronne en matériau composite. Protection totale de la couronne. Capot moteur en tôle acier. Double isolation. Protection IP44. Volant de basculement démultiplié avec blocage au pied. Châssis monobloc renforcé. Roue : ø 250 mm. Moteur Briggs & Stratton.

Poids	80 kg
Capacité de la cuve	175 l
Capacité de malaxage	155 l
Puissance moteur	3,5 CV
Réf. 660 407 02	Prix moins de 620,00 €

**ALTRAD LESCHA SM165G**

Gros chantier Couronne en fonte. Basculement de cuve par volant et frein, facilitant la manœuvre. Moteur Briggs & Stratton.

Poids	98 kg
Capacité de la cuve	165 l
Capacité de malaxage	140 l
Puissance moteur	3,5 CV
Réf. 603 582 21	Prix moins de 699,00 €

**Modèle tractable****ALTRAD SL310**

Chantier professionnel Pieds télescopiques. Basculement de la cuve par volant démultiplié, facilitant les opérations de vidange. Bouton d'arrêt d'urgence pour plus de sécurité. 3 doubles pales de malaxage étudiées pour un mélange homogène. Couronne fonte.

Poids	260 kg
Capacité de la cuve	300 l
Capacité de malaxage	230 l
Puissance moteur	4,5 CV
Réf. 664 730 85	Prix moins de 1 350,00 €

Petit chantier	Élévation d'un mur de 15 m de longueur, en briques ou en parpaings.	Chantier moyen	Construction d'une terrasse ou coulage d'une dalle de béton de 30 m².	Gros chantier	Construction d'une dépendance extérieure, murs et sol.	Chantier professionnel	Tous les travaux de maçonnerie pour construire une maison.
-----------------------	---	-----------------------	---	----------------------	--	-------------------------------	--

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.



électriques

**ALTRAD ÉCOMIX**

Petit chantier Volant et frein pour faciliter la manœuvre. Capot moteur en tôle acier. Protection IP44. Double isolation électrique pour plus de sécurité.

Poids	48 kg
Capacité de la cuve	130 l
Capacité de malaxage	110 l
Puissance moteur	600 W
Réf. 660 406 46	Prix moins de 131,00 €

Spécial pro /



// Modularité importante utile pour le chargement dans un véhicule.

// Sécurité renforcée grâce à l'absence de couronne et de pignon.

// Confort acoustique : 80 LWA

TP 12

Chantier professionnel Sans couronne, incassable. Absence de pièces d'écrasement. Manivelle démultipliée. Double isolation électrique.

Poids	42 kg
Capacité de la cuve	120 l
Capacité de malaxage	90 l
Puissance moteur	700 W
Réf. 662 157 16	Prix moins de 238,00 €

Idéal pour un usage intensif ou de très gros chantiers

**LESCHA BI 135F**

Petit chantier Couronne en fonte. Basculement de cuve par volant et frein, facilitant la manœuvre. Capot moteur en plastique résistant aux chocs. Double isolation électrique pour plus de sécurité. Protection IP45.

Poids	60 kg
Capacité de la cuve	130 l
Capacité de malaxage	110 l
Puissance moteur	600 W
Réf. 640 290 21	Prix moins de 221,00 €

**LESCHA SM145S**

Chantier moyen Couronne en fonte. Capot moteur en plastique résistant aux chocs. Protection IP45. Double isolation électrique.

Poids	63 kg
Capacité de la cuve	145 l
Capacité de malaxage	120 l
Puissance moteur	500 W
Réf. 603 582 42	Prix moins de 349,00 €

**ALTRAD B165**

Chantier moyen Capot moteur en tôle acier. Protection IP44. Double isolation électrique pour plus de sécurité.

Poids	54 kg
Capacité de la cuve	160 l
Capacité de malaxage	130 l
Puissance moteur	700 W
Réf. 660 406 60	Prix moins de 206,00 €

**LESCHA SM165S**

Gros chantier Couronne en fonte. Capot moteur en plastique résistant aux chocs. Basculement de cuve par volant et frein, facilitant la manœuvre. Protection IP45. Double isolation électrique.

Poids	86 kg
Capacité de la cuve	165 l
Capacité de malaxage	140 l
Puissance moteur	500 W
Réf. 603 582 56	Prix moins de 480,00 €

**ALTRAD B180**

Gros chantier Couronne en matériau composite. Capot moteur en tôle acier. Double isolation électrique pour plus de sécurité. Protection IP44. Volant démultiplié.

Poids	57 kg
Capacité de la cuve	175 l
Capacité de malaxage	140 l
Puissance moteur	800 W
Réf. 664 259 96	Prix moins de 271,00 €

Mesures

Quelles capacités ? //

Capacité de la cuve : correspond au volume, de 120 à 430 l environ.

Capacité de malaxage : correspond à la quantité que l'on peut fabriquer en une seule fois. Cela représente environ 75 à 80 % de la capacité de la cuve, en partie à cause de l'inclinaison de la cuve pour faciliter le malaxage.

P. 62

Retrouvez tous les outils nécessaires aux travaux de maçonnerie, notamment les auges et bacs...



Choisir son échelle

En bref // Indispensable sur tous les types de chantier, une échelle doit pouvoir s'adapter à la situation. // Quels que soient vos besoins, ne négligez pas les éléments de sécurité.

Choisir

Simple, coulissante ou transformable ?

À moins de 5 m de hauteur //

// L'échelle simple En appui sur une paroi verticale, elle est utilisable en intérieur et en extérieur pour tous types de travaux.

Usage intensif Choisissez la gamme professionnelle, durable, sûre et garantie NF.

Usage occasionnel Optez pour la gamme bricolage. Moins confortable mais sûre.

À de grandes hauteurs //

// L'échelle coulissante Sa conception avec 2 ou 3 plans coulissants à l'aide de cordes permet d'accéder à des zones de grande hauteur.

Usage intensif La gamme professionnelle propose des éléments de confort comme les roulettes de développement ou un basculeur en aluminium avec corde pour faciliter sa mise

en place. Pour une sécurité accrue, la liaison montant/échelon est sertie expansée, montants et articulations sont renforcés, et la section de l'échelon est plus large (30 mm).

Usage occasionnel Dans la gamme bricolage, pensez aux patins antidérapants.

// L'échelle transformable À 2 et 3 plans, la butée d'ouverture automatique facilite sa mise en place. Multi-usages, elle peut être utilisée en toute sécurité dans un escalier.

Usage intensif Un bras de sécurité évite tout repliement ou écartement involontaire. La large base est évasée. Le plan coulissant se met en verrouillage de sécurité.

Usage occasionnel Dans la gamme bricolage, ne négligez pas la sécurité, notamment les sangles de sécurité antiécartement.

sécurité

// Pour bien choisir



Verrouillage de sécurité du plan coulissant.



Ouverture automatique. Articulation en aluminium moulé nervuré prise dans l'échelon au sertissage.



Bras ou sangle de sécurité : évite tout repliement et écartement involontaires.

// Normes et labels Toutes les échelles sont certifiées EN131 (garantie d'une résistance à une charge minimale de 150 kg par barreau). Les échelles à usage intensif ont la norme NF.

Standard

// Hauteur d'accès



Hauteur d'accès

Hauteur de l'échelle

accessoires



REPOSE-PIEDS ESCANOR

Pour plus de stabilité.

Réf. 613 982 32 Prix moins de 26,50 €



TABLETTE À OUTILS ESCANOR

Vos outils à portée de main.

Réf. 613 982 74 Prix moins de 25,30 €



EMBOUT POUR SABOT

Embout antidérapant pour plus de stabilité.

I	Réf.	Prix moins de
56 mm	635 972 54	4,05 €
66 mm	635 973 03	4,05 €
79,5 mm	635 973 24	5,75 €



ÉCARTEUR DE FAÇADE ESCANOR

Permet d'écarter l'échelle du mur d'environ 50 cm.

Réf. 650 997 90 Prix moins de 114,00 €

Échelles simples

STARLINE



En aluminium. Usage occasionnel.

h	2,27 m	2,83 m
h accès	3,17 m	3,73 m
Poids	2,6 kg	3,6 kg
Réf.	655 403 42	655 404 26
Prix moins de	39,40 €	45,60 €

PRONOR



En aluminium. Usage intensif.

h	2,40 m	2,68 m	3,52 m	4,08 m
h accès	3,30 m	3,58 m	4,42 m	4,98 m
Poids	3 kg	3,5 kg	5 kg	5,5 kg
Réf.	610 100 26	610 097 74	610 100 61	610 100 75
Prix moins de	43,10 €	52,00 €	73,50 €	86,50 €

télescopique

TELESTEPS

Système de verrouillage automatique. Rangement facile. Faible encombrement. Norme EN131.



En aluminium.

h repliée	0,67 m	0,78 m
h déployée	2,0 m	3,0 m
Poids	5,5 kg	10 kg
Réf.	661 990 84	661 991 12
Prix moins de	129,00 €	229,00 €

de toit

PRONOR

Pour utiliser cette échelle, vous devez l'encorder à un point fixe et solide.



En bois.

h	4 m	6 m
l	38 cm	38 cm
Échelons	12	18
Poids	6 kg	9 kg
Réf.	640 290 84	663 178 60
Prix moins de	106,00 €	135,00 €

estampillée

ARTICULÉE

Multifonction utilisable en échelle simple, échelle simple avec écarteur de façade ou échelle double. Embases stabilisatrices. Norme EN131.



En aluminium. 4 plans.

h repliée	0,94 m
h déployée	3,46 m
Poids	12,5 kg
Réf.	661 758 93
Prix moins de	56,50 €

Échelles coulissantes 2 plans

STARLINE



En aluminium. Usage occasionnel.

h	repliée	3,96 m
	déployée	7,04 m
h accès	repliée	4,86 m
	déployée	7,94 m
Poids		8,9 kg
Réf.		660 655 52
Prix moins de		169,00 €

PRONOR



En aluminium. Usage intensif.

h	repliée	3,80 m	4,66 m	5,20 m
	déployée	6,61 m	8,01 m	9,12 m
h accès	repliée	4,70 m	5,56 m	6,16 m
	déployée	7,51 m	8,91 m	10,04 m
Poids		16,5 kg	20 kg	26 kg
Réf.		610 106 84	610 107 12	610 107 26
Prix moins de		212,00 €	228,00 €	290,00 €

3 plans

PRONOR



En aluminium. Usage intensif.

h	repliée	3,54 m	4,10 m	4,66 m
	déployée	8,57 m	9,69 m	11,38 m
h accès	repliée	4,44 m	5,00 m	5,56 m
	déployée	9,47 m	10,59 m	12,28 m
	Poids	29 kg	37 kg	39,5 kg
	Réf.	610 107 40	610 180 41	610 107 54
	Prix moins de	340,00 €	424,00 €	521,00 €

Échelles transformables

2 plans

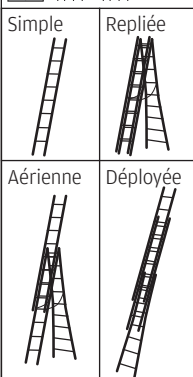
STARLINE



En aluminium.
Usage occasionnel.

h	repliée	2,04 m	2,32 m
	déployée	3,44 m	4,00 m
h accès	repliée	2,94 m	3,22 m
	déployée	4,34 m	4,90 m
Poids		6,1 kg	6,8 kg
Réf.		655 404 75	655 405 10
Prix moins de		59,00 €	64,50 €

PRONOR À ARMATURES



En aluminium. Usage intensif.

		À armature				À sangles
h	repliée	2,12 m	2,41 m	2,69 m	2,97 m	3,53 m
	déployée	3,24 m	3,80 m	4,36 m	4,92 m	6,05 m
h accès	repliée	3,12 m	3,31 m	3,59 m	3,87 m	4,43 m
	déployée	4,14 m	4,70 m	5,26 m	5,82 m	6,95 m
Poids		8 kg	9,5 kg	11,5 kg	13 kg	17 kg
Réf.		610 101 52	610 101 80	610 102 15	610 179 71	610 102 43
Prix moins de		101,00 €	108,00 €	133,00 €	150,00 €	185,00 €



3 plans

STARLINE

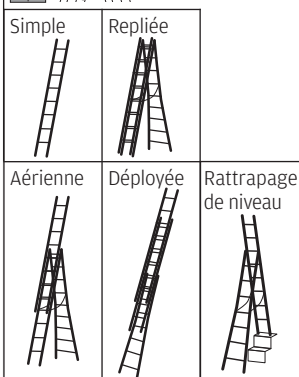


En aluminium. Usage occasionnel.

En 4 modèles jusqu'à 7 mètres

h	repliée	2,04 m	2,32 m	2,60 m	3,16 m
	aérienne	2,62 m	3,06 m	3,50 m	4,15 m
	déployée	4,27 m	5,11 m	5,95 m	6,79 m
	repliée	2,94 m	3,22 m	3,50 m	4,06 m
h accès	aérienne	3,52 m	3,96 m	4,40 m	5,05 m
	déployée	5,17 m	6,01 m	6,85 m	7,69 m
	Poids	9,2 kg	11,7 kg	12,7 kg	16,4 kg
	Réf.	655 405 66	655 407 55	655 407 76	655 407 83
Prix moins de		103,00 €	106,00 €	125,00 €	141,00 €

PRONOR À ARMATURES



En aluminium. Usage intensif.

		À armature				À sangles
h	repliée	2,35 m	2,35 m	2,64 m	2,91 m	3,48 m
	aérienne	3,65 m	3,65 m	4,22 m	4,78 m	5,62 m
	déployée	5,16 m	5,16 m	6,00 m	6,84 m	7,96 m
h accès	repliée	3,25 m	3,25 m	3,54 m	3,81 m	4,38 m
	aérienne	4,55 m	4,55 m	5,12 m	5,68 m	6,52 m
	déployée	6,05 m	6,05 m	6,90 m	7,74 m	8,86 m
Poids		14,5 kg	14,5 kg	18,5 kg	20 kg	25 kg
Réf.		610 104 74	610 996 12	610 104 95	610 105 86	610 106 21
Prix moins de		182,00 €	193,00 €	212,00 €	221,00 €	299,00 €

Avec taquet et repose-pied



Échafauder ses travaux

En bref // Première étape : définir la hauteur de travail maximale souhaitée (point le plus haut accessible debout sur le plateau, bras levés). // Parmi les critères de choix importants : la largeur et l'espacement des planchers, la présence (ou non) de roulettes et de garde-corps.

Sécurité

Norme 1004 // Cette norme (ex-HD 1004), non obligatoire, définit des exigences minimales de résistance (test au vent...), de hauteur du premier plancher (2,50 m) et d'espacement (4 m) entre les planchers.

Choisir

Un échafaudage sûr et adéquat

L'échafaudage est incontournable pour travailler en hauteur dans des conditions normales de sécurité et de confort.

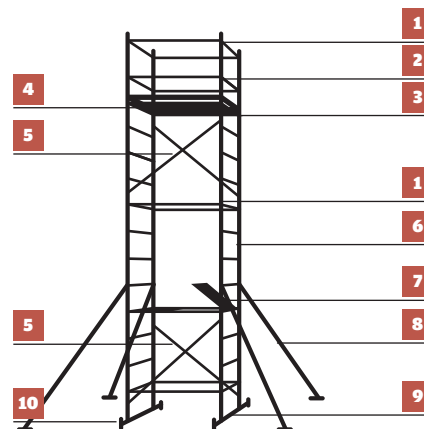
// Hauteur de travail Elle détermine l'altitude des objets accessibles les bras levés depuis la plate-forme. Elle se règle en fixant plus ou moins haut la plate-forme sur les barreaux des supports latéraux.

// Sécurité Les risques de chute sont limités par des garde-corps (à une ou plusieurs lisses). La présence d'une trappe rend la circulation plus sûre. Sachez aussi que le vide entre la plate-forme et le mur d'appui doit être inférieur à 20 cm. Pour éviter toute chute d'objet, mettez en place des plinthes sur les côtés des plateaux. Pour certains travaux produisant beaucoup de projections, équipez la structure de filets ou de bâches de protection.

La solidité de l'échafaudage dépend de la rigueur avec laquelle il a été monté. La rigidité est assurée par les traverses de contreventement. La stabilité de la plate-forme est obtenue par la combinaison de dispositifs adaptés au site et à la hauteur des plates-formes (roues à frein, piètements à embase large, réglage des supports, jambes de force et fixation temporaire sur le support à traiter).

// La manutention La structure étant régulièrement déplacée et démontée, la légèreté du matériau, le mode d'assemblage et l'encombrement des éléments sont donc des facteurs de choix importants.

// Confort Le confort global d'utilisation prend en compte tous ces critères, ainsi que la maniabilité (avec ou sans roues) et la dimension du plateau.



// L'échafaudage

1 Lisse. 2 Sous lisse. 3 Plinthe. 4 Plateau. 5 Raidisseur. 6 Montant. 7 Trappe d'accès. 8 Béquille. 9 Piètement à embase large. 10 Roues.

Échafaudages **usage domestique**

MODULIUM ACIER

Plateau avec trappe pour accès facilité. Montants en aluminium, garde-corps, diagonales et échelons en acier galvanisé. Deux roulettes fixes. Usage domestique intérieur et extérieur. Traverses pour bonne stabilité. En aluminium.



Hauteur de travail	5 m
Hauteur	3,64 m
Hauteur du plateau	2,66 m
Dim. du plateau	1,29 x 0,45 m
Poids	22 kg
Charge max. d'utilisation	150 kg/m²
Réf.	654 936 24
Prix	moins de 139,00 €



SK 10

Usage intérieur et extérieur. Deux roulettes fixes. Facilité de déplacement. En aluminium.

Hauteur de travail	2,80 m
Hauteur	1,79 m
Hauteur du plateau	0,85 m
Dim. du plateau	1,22 x 0,50 m
Poids	14,50 kg
Charge max. d'utilisation	150 kg/m²
Réf.	632 844 45
Prix	moins de 192,00 €



PIEGO 2

Pliant, facile à ranger et à monter (sans vis). Plateau en deux parties modulables. Deux raidisseurs. Quatre roulettes avec frein. Grande stabilité. En aluminium.

Hauteur de travail	3,30 m
Hauteur	1,98 m
Hauteur du plateau	1,45 m
Largeur	0,75 m
Dim. du plateau	0,70 x 1,53 m
Poids	31 kg
Charge max. d'utilisation	150 kg/m²
Réf.	639 466 10
Prix	moins de 260,00 €



Échafaudages usage domestique (suite)

FIRST 5 PRESTO

Plateau avec trappe pour accès facilité. Rapidité de montage. Verrou pour diagonales et garde-corps « quart de tour ». Pas de risque de perdre la visserie lors du rangement. Rattrapage de niveau sur terrain en pente ou escalier. Deux roulettes fixes. Deux embases pour stabilité. Usage intérieur ou extérieur. En aluminium.

kit de deux stabilisateurs

Jambes de force en aluminium.

Réf. 663 972 75 Prix **moins de 108,00 €**

Hauteur de travail	5 m
Hauteur	3,80 m
Hauteur du plateau	2,73 m
Dim. du plateau	1,44 x 0,50 m
Poids	24,60 kg
Charge max. d'utilisation	150 kg/m ²
Réf.	660 098 25
Prix	moins de 177,00 €



JOKER 30

Plateau avec trappe pour accès facilité. Rattrapage de niveau dans un escalier ou sur terrain en pente. 2 roulettes fixes. Usage intérieur et extérieur. Traverses stabilisatrices pour bonne stabilité. En aluminium.

kit de sécurité joker 30

Kit composé de quatre plinthes et deux sous-lisses. Ce kit pour usage professionnel est obligatoire (décret n° 65-48).

Réf. 629 541 71
Prix **moins de 120,00 €**

Hauteur de travail	5 m
Hauteur	4,20 m
Hauteur du plateau	3 m
Dim. du plateau	1,30 x 0,50 m
Poids	31 kg
Charge max. d'utilisation	150 kg/m ²
Réf.	632 740 92
Prix	moins de 374,00 €



FIRST 7 PRESTO

Roulant. Plateau réglable en hauteur tous les 0,25 m, avec trappe d'accès. Rattrapage de niveau sur terrain en pente ou escalier. Largeur 2,70 m. En aluminium.

kit de sécurité

Kit de 4 plinthes et 2 lisses. En bois et aluminium.

Réf. 663 945 03 Prix **moins de 126,00 €**

kit de quatre roues

ø125.

Réf. 663 957 91 Prix **moins de 93,00 €**

kit rattrapage de niveau

En acier et aluminium.

Réf. 663 972 12 Prix **moins de 87,00 €**

Hauteur de travail	7 m
Hauteur	5,90 m
Haut. du plateau	4,80 m
Dim. du plateau	1,44 x 0,50 m
Poids	53,20 kg
Charge max.	150 kg/m ²
Réf.	663 758 06
Prix	moins de 539,00 €



usage professionnel

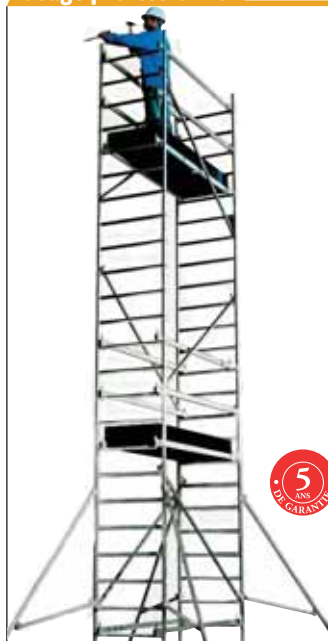
POKER (3 À 7 M)

Échafaudage modulaire (3 colis) conforme à la norme 1004 classe 3, qui est obligatoire pour un usage professionnel (avec kit en option). Plateau avec trappe pour accès facilité. Rattrapage de niveau pour utilisation dans un escalier ou sur terrain en pente. Très maniable lors de son déplacement grâce à ses quatre roulettes à frein. Confort de travail avec sa plateforme intermédiaire. Grande stabilité avec quatre stabilisateurs orientables. Sécurité : plateau supérieur équipé de plinthes (en option sur le plateau inférieur) pour éviter les chutes d'objet.

kit de sécurité

Kit de 4 plinthes et 2 sous-lisses. Kit obligatoire pour usage professionnel (décret n° 65-48).

Réf. 632 744 35 Prix **moins de 190,00 €**



Modèle	Échafaudage	Kit de transformation	Kît de transformation
Hauteur de travail	3 m	4 à 5 m	5 à 7 m
Hauteur	2,32 m	3,32/4,32 m	5,32/6,32 m
Hauteur du plateau	1 m	2 à 3 m	4 à 5 m
Dim. du plateau	1,70 x 0,60 m	1,70 x 0,60 m	1,70 x 0,60 m
Poids	33 kg	21 kg	10 kg
Charge max.	200 kg/m²	200 kg/m²	200 kg/m²
Réf.	632 742 04	632 742 46	632 743 44
Prix moins de	450,00 €	462,00 €	368,00 €



STARLIGHT (3 à 9 M)

Modulaire (4 colis) conforme à la norme 1004 classe 2, qui est obligatoire pour un usage professionnel. Plateau avec trappe pour accès facilité. Robustesse : structure en tube rond aluminium, gros diamètre, Meccano soudés. Très maniable lors de son déplacement grâce à ses quatre roulettes multidirectionnelles à frein (en option). Confort de travail en façade avec sa plate-forme intermédiaire. Grande stabilité avec ses quatre stabilisateurs orientables. Sécurité : plateau supérieur équipé de plinthes (en option sur le plateau inférieur) pour éviter les chutes d'objet.



Modèle	Échafaudage	Kit de transformation	Kit de transformation	Kit de transformation
Hauteur de travail	3 m	5 m	7 m	9 m
Hauteur	1,75 m	4 m	6 m	8 m
Haut. du plateau	1 m	3 m	5 m	7 m
Dim. du plateau	1,50 x 0,70 m	1,50 x 0,70 m	1,50 x 0,70 m	1,50 x 0,70 m
Poids	25 kg	40 kg	33 kg	37 kg
Charge max.	100 kg/m²	100 kg/m²	100 kg/m²	100 kg/m²
Réf.	639 459 94	639 460 15	639 460 22	639 460 36
Prix moins de	373,00 €	497,00 €	415,00 €	685,00 €



EASY'FIX

Échafaudage modulaire de façade en acier galvanisé pour construire et rénover en toute sécurité. Lot complet pour couvrir 32 m², composé de : 5 garde-corps 2,35 m 2 cadres de 1 m, 2 barreaux 4 cadres de 2 m, 4 barreaux 2 échelles 2 planchers à trappe 2 cadres portiques de 2 m 1 tube de 1 m 4 planchers acier d'une longueur de 0,33 m 6 pieds simples.

h. plateau	3,80 m
h. de travail avec outil	5,80 m
Poids	303 kg
Réf.	655 821 53
Prix	moins de 1304,00 €

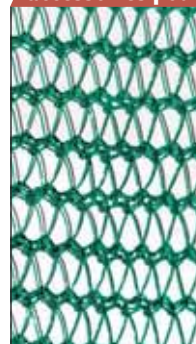
Réf.	Pièces de complément
656 549 81	Pied simple
656 549 95	Pied à vis Ø 32,5 mm
656 550 02	Cadre 2 m + 4 barreaux
656 550 16	Cadre 1 m + 2 barreaux
656 550 23	Cadre portique 2 m
656 550 30	Garde-corps 2,30 m
656 550 44	Plancher alu/bois à trappe 2,30 m
656 550 51	Plancher acier 2,30 m
656 550 65	Diagonale fixe
656 550 72	Tube 1 m Ø 42
656 576 34	Tube 3 m Ø 42
656 576 41	Vérin d'amarrage
656 576 55	Collier double articulé
656 576 62	Potence de manutention
656 576 76	Béquille 2 m
656 576 83	Échelle galva 2,10 m
656 576 90	Plinthe acier 0,73 m
656 577 04	Plinthe acier 2,30 m



bricolage facile

La combinaison de 3 lots permet d'atteindre 12 m de hauteur

accessoires pour échafaudage



FILET DE PROTECTION

Lisières renforcées 55 g/m². Résistance de 350 kg. Dim. 3 x 10 m. Coloris vert.

Réf.	661 976 70
Prix	moins de 29,90 €



BÂCHE DE PROTECTION

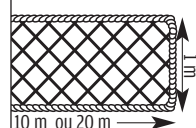
Bandes de renfort tous les mètres avec trous préformés. Poids 250 g/m². Dim. 3,20 x 10 m. Coloris transparent.

Réf.	661 977 05
Prix	moins de 67,50 €

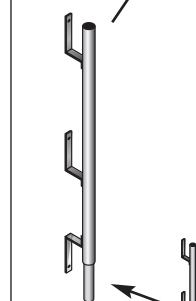
FIXATION DE BÂCHE

Avec système perce-bâche. Ø 5,5 mm. Longueur 28 cm. Boîte de 100.

Réf.	661 978 03
Prix	moins de 58,00 €



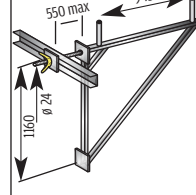
PROTECTION PAVILLON PÉRIPHÉRIQUE ET CONSOLE PIGNON



CONSOLE PIGNON

Charge admissible : 150 kg. Largeur 1 m.

Réf.	661 976 14
Prix	moins de 95,40 €



FILET DE PROTECTION PÉRIPHÉRIQUE

Avec ralingue Ø 8 mm. Dim. 1 x 10 m.

Réf.	661 976 84
Prix	moins de 42,30 €

Voir prix en magasin

Évacuation



KIT GOULOTTES D'ÉVACUATION

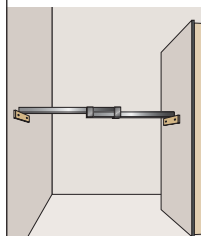
Goulottes modulables et étanches pour la réalisation de conduits d'évacuation pour gravats. Indispensable sur les chantiers de rénovation.

Composition du kit 12 pièces : 10 goulottes + 1 goulotte départ + 1 cadre de départ.

Dimensions : Hauteur max. du kit : 11 m.
 Ø supérieur : 50 cm. Ø inférieur : 40 cm.

	Réf.	Prix moins de
Kit 12 pièces	661 978 73	609,00 €
1 pièce h 1,10 m	661 979 50	40,50 €
Départ 1 pièce	661 980 41	124,50 €
Le cadre départ réglable	661 980 62	124,50 €

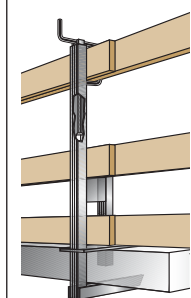
Étayage



CHEVRON EXTENSIBLE

Réglable de 2 à 3,90 m. Pour la réalisation de planchers de travail. Profil acier carré 45 x 45 mm.

Réf.	661 938 34
Prix	moins de 36,80 €



PINCE-DALLE À PLANCHES UNIMAG

Pour une dalle de 45 cm d'épaisseur maximum.

Réf.	661 975 72
Prix	moins de 20,10 €



ÉTAI DE MAÇON

Réglable. Manchon acier.

75 x 120 cm	
Réf.	643 577 90
Prix	moins de 12,50 €
100 x 175 cm	
Réf.	643 578 32
Prix	moins de 14,85 €
170 x 300 cm	
Réf.	643 133 75
Prix	moins de 17,80 €



TRÉPIED ACIER ÉLECTROZINGUÉ

h fermé	0,78 m
h déployé	1,05 m
Poids	5,1 kg
Réf.	661 941 14
Prix	moins de 21,00 €



TRÉTEAU PIEDS ORIENTABLES

Pieds tournants pour un meilleur rangement et déplacement. Revêtement peinture époxy.

h fermé	1,20 m
h déployé	2,19 m
Ø tubes	42 mm
Poids	18,5 kg
Réf.	661 941 63
Prix	moins de 51,00 €



TRÉTEAU

De 1,00 à 1,84 m ou de 1,20 à 2,19 m selon les magasins. Pieds fixes. Gardes-corps vendu séparément : il est obligatoire à partir d'une hauteur de 2 m et conseillé pour des hauteurs inférieures, afin d'éviter tout accident.

100 x 184 cm	
Réf.	650 984 46
Prix	moins de 45,00 €
120 x 219 cm	
Réf.	650 984 53
Prix	moins de 41,40 €

Monte-charge

PULLMAN

Produit modulaire. **3 en 1 :**

- Monte-charge de 50 kg.
 - Diable amovible.
 - Échelle de 4 m.
- Plateau antidérapant. Rattrapage de niveau.



h max.	4 m
Dim. plateau	0,50 x 0,65 m
Charge	50 kg
Réf.	663 939 50
Prix moins de	599,00 €

Service Leroy Merlin

Échange ou remboursement //

Vous avez vu trop grand ou vous avez changé d'avis ? Vous avez le droit de vous tromper ! Leroy Merlin vous propose deux solutions.

// Reprise* Si les articles** que vous avez achetés ne vous conviennent pas, votre magasin vous les reprend.

// Échange* Les produits que vous avez achetés s'avèrent ne pas correspondre exactement à vos besoins ? Leroy Merlin s'engage à échanger vos articles contre ceux qui vous conviennent.

* Voir conditions en magasin
 ** Hors produits sur mesure

Volumes

// Repères 1 m³ de sable pèse environ 1800 kg. Une stère de bois pèse environ 700 kg.

P. 309

Retrouvez les lève-plaques pour rénover vos plafonds



Transporter son matériel

En bref // Utilitaire, multifonction, pour un usage occasionnel ou intensif, la remorque devra répondre à vos besoins. // Freinage, immatriculation, assurance... mieux vaut bien se renseigner.

Choisir

Quelle remorque ?

// Critères importants

Volume et taille de la caisse Analysez bien vos besoins selon l'usage que vous en aurez.

Résistance Vérifiez sa charge utile. Mieux vaut opter pour un modèle résistant avec des essieux solides conçus pour un usage intensif.

Stockage Ne négligez pas ce point. Pensez notamment à la hauteur sous plafond du lieu de stockage pour un rangement vertical.

// À savoir

Immatriculation Nécessaire dans tous les cas, deux possibilités se présentent.

■ Le PTC ne dépasse pas 500 kg ? Il faut simplement riveter une plaque d'immatriculation reproduisant celle du véhicule tracteur.

■ Le PTC dépasse 500 kg ? Un dossier de la DRIRE est fourni pour la délivrance d'une carte grise.

Système de freinage Il est nécessaire si le PTC dépasse 750 kg. Ce dispositif comprend un essieu freiné et un frein de parking. Cet équipement est également obligatoire pour une remorque de PTC inférieur à 750 kg si le poids à vide du véhicule tracteur n'est pas au minimum le double de celui-ci.

Permis Pour la plupart des remorques de loisir, le permis B suffit. C'est le cas pour toutes les remorques non freinées et pour les remorques freinées si le PTC de la remorque n'est pas supérieur au poids à vide du véhicule tracteur. Et si les PTC additionnés de la remorque et de la voiture ne dépassent pas 3500 kg. Au-delà, le permis E est nécessaire.

Assurance Généralement, la possibilité d'utiliser des remorques non freinées est incluse dans le contrat d'assurance de votre véhicule.



Remorques avec freins

EN ACIER GALVANISÉ

Ridelles amovibles et hayon arrière rabattable. Fond bois antidérapant. Roue jockey.

Modèle	P13025	P20031
Dim. utile	2,51x1,29 m	3,02x1,49 m
PTC	1300 kg	2000 kg
Capacité essieu	1300 kg	2500 kg
CU	1045 kg	1586 kg
Réf.	662 019 26	662 019 40
Prix moins de	1906,00 €	2833,00 €



P20031

sans freins

EN ACIER GALVANISÉ



P5016



P5015



P7520



P5025

Modèle	P5015	P5016	P7520	P5025	P7525
Caractéristiques	Hayon arrière rabattable.		Ridelles amovibles et hayon arrière rabattable. Fond bois antidérapant.		
Dim. utile	1,51x0,94 m	1,52x1,05 m	1,95x1,29 m	2,51x1,29 m	2,51x1,29 m
PTC	500 kg	500 kg	750 kg	500 kg	750 kg
Capacité essieu	600 kg	500 kg	750 kg	750 kg	750 kg
CU	397 kg	380 kg	602 kg	341 kg	591 kg
Réf.	662 575 20	662 017 44	662 017 65	662 018 91	662 019 12
Prix moins de	550,00 €	670,00 €	1184,00 €	1236,00 €	1287,00 €

Mesures

La bonne charge //

Le poids total en charge (PTC) Fixé par le fabricant, il correspond au poids à vide de la remorque ajouté au poids maximal de chargement autorisé.

La charge utile (CU) Elle équivaut au poids maximal pouvant être chargé dans la remorque. CU = PTC - poids à vide de la remorque.

Capacité de l'essieu Charge maximale que peut supporter l'essieu.

La fixation

- 129 Les clous
- 130 Vis, boulons, tirefond, écrous, rondelles, tiges filetées, cache-vis, crochets, pitons et gonds
- 134 Les chevilles
- 138 Les accroches spécifiques

© Oredia



É crous, crochets, pitons, gonds, manchons et même goujons :

toutes les activités du bricolage nécessitent assemblage ou fixation. Rien ne ressemble moins à une vis qu'une autre vis : matériaux, résistance mécanique, dureté, toutes ces différences permettent de répondre aux besoins si variables selon les projets.

À chaque projet sa fixation, il est donc capital de disposer d'un large choix de types, de tailles et de matériaux. Une gamme haute qualité qui s'accompagne de kits par projet en guise de prêt-à-posers. Sans oublier les conseils et les astuces qui vous guideront dans votre choix, selon les charges et les supports.

La fixation

En bref ■ Essentiel pour les fixations les plus courantes et les charges légères, le clou peut également être utilisé en décoration et pour des travaux plus importants. ■ Un choix pertinent en fonction de son métal et de son usage garantit la solidité de ces assemblages.

Choisir

Un clou, un usage

Matière	Utilisation
Acier poli	N'a subi aucun traitement : à utiliser pour les travaux standard.
Acier zingué	Traité anticorrosion, idéal pour les travaux plus complexes et de longue durée.
Acier trempé	Traité anticorrosion, idéal pour les travaux extérieurs.
Acier nickelé	Traité anticorrosion pour des travaux de toiture.
Acier laitonné	Pour tous types de travaux d'ébénisterie.
Cuivre ou acier galvanisé	Pour les travaux de toiture.
Laiton	100 % inoxydable, idéal pour les petits assemblages.
Inox	Pour travaux extérieurs, résiste à l'humidité.

Conditionnement

// **Leroy Merlin, sous la marque Standers, vous propose** une gamme d'environ 1 600 produits de fixation en adéquation avec vos besoins, tant en qualité qu'en quantité.



SACHET

L'essentiel pour de petits travaux de fixation.



BOÎTES

Le nécessaire pour de petits projets.



BOÎTE GROS CHANTIER

Des quantités importantes pour des travaux d'envergure.



En Vrac

Sachet	Réf.	Prix
Petit	659 152 13	moins de 1,50 €
Moyen	659 152 55	moins de 3,50 €
Grand	659 152 90	moins de 5,90 €



En Vrac

Barquette	Réf.	Prix
Petite	659 646 26	moins de 7,50 €
Grande	659 646 40	moins de 9,50 €

Vaste choix de conditionnements, du plus petit au plus grand



Clous tête homme

Pour une finition soignée grâce à sa tête étroite qui disparaît dans la matière. Très utilisé pour plinthes et lambris.

ACIER POLI

13 tailles de $\varnothing 1 \times L 10$ mm à $\varnothing 3,5 \times L 80$ mm.

En $\varnothing 1,2 \times L 20$ mm.

Qté	Sachet 400 p.	Boîte 2750 p.	
Réf.	662 905 81	662 904 76	
Prix	moins de 1,65 €	moins de 4,90 €	En Vrac

ACIER TREMPÉ

4 tailles de $\varnothing 1,3 \times L 20$ mm à $\varnothing 2 \times L 40$ mm.

En $\varnothing 1,3 \times L 20$ mm.

Qté	Sachet 485 p.		
Réf.	662 899 93		
Prix	moins de 2,40 €		

ACIER LAITONNÉ

6 tailles de $\varnothing 1,5 \times L 20$ mm à $\varnothing 2 \times L 45$ mm.

En $\varnothing 1,5 \times L 20$ mm.

Qté	Sachet 175 p.		
Réf.	663 020 61		
Prix	moins de 1,95 €		

FINITION CUIVRE

3 tailles de $\varnothing 1,5 \times L 20$ mm à $\varnothing 2 \times L 40$ mm.

En $\varnothing 1,5 \times L 20$ mm.

Qté	Sachet 195 p.		
Réf.	663 022 22		
Prix	moins de 2,90 €		

tête plate

Le plus courant, il est utilisé pour les gros travaux (exemple charpente).

ACIER POLI

18 tailles de $\varnothing 1 \times L 15$ mm à $\varnothing 6,4 \times L 180$ mm.

En $\varnothing 2,4 \times L 50$ mm.

Qté	Sachet 44 p.	Boîte 5 kg	
Réf.	662 903 43	662 900 91	
Prix	moins de 1,10 €	moins de 5,95 €	En Vrac

ACIER ZINGUÉ

4 tailles de $\varnothing 1,3 \times L 20$ mm à $\varnothing 2 \times L 35$ mm.

En $\varnothing 1,3 \times L 20$ mm.

Qté	Sachet 700 p.		
Réf.	662 897 20		
Prix	moins de 2,50 €		

CUIVRE

3 tailles de $\varnothing 1,5 \times L 20$ mm à $\varnothing 2,2 \times L 40$ mm.

En $\varnothing 1,5 \times L 20$ mm.

Qté	Sachet 150 p.		
Réf.	663 021 94		
Prix	moins de 2,90 €		

INOX

5 tailles de $\varnothing 1,5 \times L 16$ mm à $\varnothing 2,2 \times L 40$ mm.

En $\varnothing 1,5 \times L 16$ mm.

Qté	Sachet 235 p.		
Réf.	662 984 63		
Prix	moins de 3,50 €		

Inox A2 ou C1 : extérieur, résistant à l'humidité.

tête plate large

ACIER GALVANISÉ

6 tailles de $\varnothing 3 \times L 16$ mm.

En $\varnothing 3 \times L 20$ mm.

Qté	Sachet 80 p.		
Réf.	662 897 62		
Prix	moins de 1,80 €		En Vrac

tête plate torsadé

Pour une fixation résistante, comme les charpentes, couvertures. Sa tige torsadée tourne en s'enfonçant. Pénétration rapide ; résiste à l'arrachement.

ACIER ZINGUÉ

4 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 40$ mm à $\varnothing 3,4 \times L 70$ mm.

En $\varnothing 2,5 \times L 50$ mm.

Qté	Sachet 110 p.	Boîte 5 kg	
Réf.	662 898 25	662 897 90	
Prix	moins de 2,50 €	moins de 19,90 €	En Vrac

tête ronde

Pour des assemblages décoratifs ou la finition de vos travaux de décoration.

ACIER TREMPÉ

6 tailles de $\varnothing 2 \times L 16$ mm à $\varnothing 3 \times L 70$ mm.

En $\varnothing 2 \times L 30$ mm.

Qté	Sachet 125 p.		
Réf.	662 899 30		
Prix	moins de 2,40 €		

LAITON

6 tailles de $\varnothing 1,1 \times L 10$ mm à $\varnothing 1,8 \times L 30$ mm.

En $\varnothing 1,1 \times L 10$ mm.

Qté	Sachet 580 p.		
Réf.	663 022 50		
Prix	moins de 3,50 €		

striés

Pour une fixation résistante dans la brique, le ciment, le béton. Résiste à l'arrachement.

ACIER ZINGUÉ

6 tailles de $\varnothing 2,7 \times L 30$ mm à $\varnothing 3,4 \times L 80$ mm.

En $\varnothing 2,7 \times L 30$ mm.

Qté	Sachet 65 p.		
Réf.	662 898 95		
Prix	moins de 2,00 €		

moulures

Pour travaux de menuiserie, ébénisterie ou moulures. Sans tête et d'un calibre fin, discret.

ACIER TREMPÉ

2 tailles de $\varnothing 0,9 \times L 25$ mm à $\varnothing 0,9 \times L 32$ mm.

En $\varnothing 0,9 \times L 25$ mm.

Qté	Sachet 680 p.		
Réf.	662 689 51		
Prix	moins de 4,20 €		

vitrier

Pour fixer une vitre sur une fenêtre en bois.

ACIER

En $\varnothing 1,3 \times L 18$ mm.

Qté	Sachet 500 p.		
Réf.	662 896 71		
Prix	moins de 2,20 €		

crampillon

Pour fixer rapidement vos clôtures en fil de fer, les ressorts de vos sommiers ou de vos sièges.

ACIER GALVANISÉ

5 tailles de $\varnothing 1,6 \times L 16$ mm à $\varnothing 4,5 \times L 40$ mm.

En $\varnothing 2,5 \times L 25$ mm.

Qté	Sachet 48 p.		
Réf.	662 896 43		
Prix	moins de 2,50 €		En Vrac

pour toiture

Pour travaux de toiture, comme fixer des tôles ondulées sur un toit.

ACIER ZINGUÉ

En $\varnothing 3,2 \times L 20$ mm.

Qté	Sachet 125 p.		
Réf.	662 896 85		
Prix	moins de 3,50 €		

Service
Leroy Merlin

Assistance téléphonique //

Besoin d'un conseil sur mesure pour votre projet ? Une question alors que vous êtes en pleine réalisation ?

// **0 810 634 634*** De 8 h à 19 h, 7 j/7, les techniciens de Leroy Merlin sont à votre écoute pour vous aider.

// **Spécialistes** Quel que soit le problème que vous rencontrez ou la question que vous vous posez, vous pouvez compter sur l'expérience de professionnels expérimentés répartis par domaine de compétence.

Nos spécialistes se tiennent à votre disposition pour vous aider et vous accompagner dans l'accomplissement de votre projet, du choix des produits jusqu'à l'exécution de vos travaux. Quel que soit votre niveau d'expertise, n'hésitez plus : contactez-les !

* N° Azur, prix d'un appel local



À chaque vis son usage

En bref // La vis permet une fixation plus solide, donc une charge plus lourde que le clou.
 // Son usage et son support déterminent sa forme, sa matière et son empreinte. // Leroy Merlin, c'est aussi la microvisserie : électroménager, appareils hi-fi, jouets.

Tout savoir

Les 4 catégories de vis

Type	Spécifications	Utilisation
Vis pour bois ou aggloméré	Plate à tête fraisée.	La plus répandue. Pour tous travaux de menuiserie et de quincaillerie. Vous pouvez la serrer jusqu'à ce qu'elle affleure le bois. Assemblage à l'aide d'un tournevis manuel ou électrique. La lubrification aide au serrage. Compatible avec les chevilles.
	À tête ronde.	Sa tête dépasse de la surface vissée. Permet d'installer tous les accessoires de quincaillerie.
Vis pour plaques de plâtre	Vis trompette.	En forme de trompette et filetée sur toute sa longueur, elle est utilisée pour les plaques de plâtre. Vissage rapide.
Tirefond	Tête hexagonale.	Fixations lourdes (ex. chauffe-eau). Serrage à clé plate, clé à douille.
Vis pour tôle acier	Autoforeuse.	Fixation des panneaux de métal de grosse épaisseur.

Vis pour aggloméré tête fraisée

ACIER BICHROMATÉ

51 tailles de $\varnothing 3 \times L 12 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 140 \text{ mm}$.
 Existe aussi en mallette d'assortiment.

Qté	Sachet 50 p.	Boîte 380 p.	Boîte 500 p.
Réf.	662 908 33	662 925 90	662 918 34
Prix	moins de 1,90 €	moins de 2,50 €	moins de 2,90 €

Existe aussi en vis aggloméré tête fraisée.

INOX

25 tailles de $\varnothing 3 \times L 12 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 80 \text{ mm}$.
 Existe aussi en mallette d'assortiment.

Qté	Sachet 30 p.	Boîte 250 p.	Boîte 500 p.
Réf.	662 990 65	662 992 05	662 993 10
Prix	moins de 2,90 €	moins de 7,90 €	moins de 15,90 €

Existe en Inox A4. Spécial extérieur. Existe aussi en seau de 1000 pièces, en 4 x 50 ou 5 x 50.

LAITON

16 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 12 \text{ mm}$ à $\varnothing 4 \times L 60 \text{ mm}$.
 En $\varnothing 2,5 \times L 12 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 40 p.		
Réf.	663 023 20		
Prix	moins de 3,50 €		

Autoforeuse : perce et fixe en même temps.
 Inox A2 ou C1 : extérieur, résistant à l'humidité. L'inox C1 pénètre plus facilement la tôle.
 Inox A4 : adapté au milieu marin et à l'humidité. Disponible dans les magasins proches de la mer ou sur commande dans les autres magasins.

Renseignements et prix en magasin

ACIER BRUNI OU BLANCHI

7 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 12 \text{ mm}$ à $\varnothing 4 \times L 60 \text{ mm}$.
 En $\varnothing 2,5 \times L 12 \text{ mm}$, sachet 40 pièces.

Aspect	Brûlé	Blanchi	
Réf.	663 045 53	663 047 00	
Prix	moins de 2,50 €	moins de 2,50 €	

pour aggloméré tête ronde

ACIER BICHROMATÉ

19 tailles de $\varnothing 3 \times L 13 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 80 \text{ mm}$.
 En $\varnothing 3 \times L 13 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 50 p.		
Réf.	662 930 10		
Prix	moins de 1,90 €		

pour bois tête fraisée bombée

LAITON

16 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 12 \text{ mm}$ à $\varnothing 4 \times L 60 \text{ mm}$.
 En $\varnothing 2,5 \times L 12 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 40 p.		
Réf.	663 024 81		
Prix	moins de 3,50 €		

pour bois tête ronde

ACIER NOIR

7 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 12 \text{ mm}$ à $\varnothing 4 \times L 40 \text{ mm}$.
 En $\varnothing 2,5 \times L 12 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 40 p.		
Réf.	663 046 30		
Prix	moins de 3,50 €		

Connaître

Matière et utilisation //

Acier bichromaté Traitement de surface pour usage courant.

Acier zingué Zingué au cœur de sa matière pour une plus grande longévité.

Acier laitonné Inoxydable, pour être éventuellement laissée apparente.

Laiton Pour assemblages décoratifs.

Inox Assemblages nécessitant un traitement haut de gamme résistant à l'humidité.

6 types d'empreinte //

Type	Utilisation
Fendue	Pour un vissage courant avec un tournevis.
Philips	
Pozidrive	Pour un meilleur couple de serrage avec un tournevis.
Étoile	
6 pans	Pour un vissage courant avec clé à pipe.
Indesserrable	Pour les volets.

ACIER ZINGUÉ

12 tailles de $\varnothing 4 \times L 16 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 60 \text{ mm}$.
 En $\varnothing 4 \times L 16 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 40 p.		
Réf.	662 907 00		
Prix	moins de 1,90 €		

INOX

5 tailles de $\varnothing 4 \times L 20 \text{ mm}$ à $\varnothing 5 \times L 50 \text{ mm}$.
 En $\varnothing 4 \times L 20 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 25 p.		
Réf.	662 997 02		
Prix	moins de 3,20 €		

LAITON

14 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 12 \text{ mm}$ à $\varnothing 4 \times L 60 \text{ mm}$.
 En $\varnothing 2,5 \times L 12 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 40 p.		
Réf.	663 018 93		
Prix	moins de 3,50 €		

pour peinture tête ronde

ACIER NOIR

4 tailles de $\varnothing 6 \times L 30 \text{ mm}$ à $\varnothing 7 \times L 40 \text{ mm}$.
 En $\varnothing 6 \times L 40 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 6 p.	Boîte 200 p.	
Réf.	662 951 73	662 952 36	
Prix	moins de 2,20 €	moins de 12,90 €	

pour peinture tête indesserrable

ACIER NOIR

3 tailles de $\varnothing 5 \times L 30 \text{ mm}$ à $\varnothing 5 \times L 40 \text{ mm}$.
 En $\varnothing 5 \times L 30 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 10 p.		
Réf.	662 952 64		
Prix	moins de 2,00 €		

pour plaques de plâtre

ACIER NOIR STANDARD



En Vrac

8 tailles de $\varnothing 3,5 \times L 25$ mm à $\varnothing 4,8 \times L 130$ mm.
En $\varnothing 3,5 \times L 25$ mm.

Qté	Sachet 30 p.	Boîte 300 p.	Boîte 1000 p.
Réf.	662 942 21	662 942 63	662 941 02
Prix	moins de 1,50 €	moins de 3,90 €	moins de 4,90 €

AUTOFOREUSE



En Vrac

Pour fixation de rails en métal.
4 tailles de $\varnothing 3,5 \times L 25$ mm à $\varnothing 3,5 \times L 55$ mm.
En $\varnothing 3,5 \times L 25$ mm.

Qté	Sachet 30 p.	Boîte 300 p.	Boîte 1000 p.
Réf.	662 941 72	662 943 96	662 944 52
Prix	moins de 1,90 €	moins de 5,90 €	moins de 6,90 €

RONDELLE ACIER ZINGUÉ



Qté	Sachet 25 p.	Boîte 500 p.	
Réf.	662 944 73	662 944 80	
Prix	moins de 2,95 €	moins de 14,90 €	En Vrac

pour assemblage bois/métal

ACIER ZINGUÉ



Idéal boutons de meubles.
4 tailles de $\varnothing 4 \times L 25$ mm à $\varnothing 5 \times L 50$ mm.
En $\varnothing 4 \times L 25$ mm. Existe aussi en double filet bois/bois.

Qté	Sachet 15 p.		
Réf.	662 906 23		
Prix	moins de 1,90 €		

pour métal tête fraisée

ACIER ZINGUÉ



+

15 tailles de $\varnothing 2,9 \times L 9,5$ mm à $\varnothing 5,5 \times L 45$ mm.
En $\varnothing 3,5 \times L 19$ mm.

Qté	Sachet 25 p.	Boîte 200 p.	
Réf.	662 945 22	662 940 46	
Prix	moins de 1,90 €	moins de 7,90 €	

INOX



+

13 tailles de $\varnothing 3,5 \times L 13$ mm à $\varnothing 4,8 \times L 32$ mm.
En $\varnothing 3,5 \times L 13$ mm.

Qté	Sachet 25 p.		
Réf.	662 997 65		
Prix	moins de 3,20 €		

pour métal tête cylindrique bombée

ACIER ZINGUÉ



+

15 tailles de $\varnothing 2,9 \times L 9,5$ mm à $\varnothing 5,5 \times L 45$ mm.
En $\varnothing 2,9 \times L 9,5$ mm.

Qté	Sachet 40 p.	Boîte 200 p.	
Réf.	662 940 04	662 938 50	
Prix	moins de 1,80 €	moins de 6,90 €	

INOX



+

13 tailles de $\varnothing 3,5 \times L 12,7$ mm à $\varnothing 4,8 \times L 38$ mm.
En $\varnothing 3,5 \times L 12,7$ mm.

Qté	Sachet 25 p.	Boîte 200 p.	
Réf.	662 998 91	663 000 24	
Prix	moins de 3,20 €	moins de 9,90 €	

Renseignements et prix en magasin

pour métal tête 6 pans

ACIER ZINGUÉ



+

15 tailles de $\varnothing 4,2 \times L 13$ mm à $\varnothing 6,3 \times L 45$ mm.
En $\varnothing 4,2 \times L 13$ mm.

Qté	Boîte 300 p.		
Réf.	662 937 94		
Prix	moins de 7,90 €		

INOX



+

9 tailles de $\varnothing 3,5 \times L 13$ mm à $\varnothing 5,5 \times L 32$ mm.
En $\varnothing 3,5 \times L 13$ mm.

Qté	Sachet 25 p.		
Réf.	663 000 66		
Prix	moins de 3,20 €		

Tirefond 6 pans

ACIER ZINGUÉ



En Vrac

23 tailles de $\varnothing 5 \times L 40$ mm à $\varnothing 12 \times L 160$ mm.
En $\varnothing 6 \times L 50$ mm.

Qté	Sachet 8 p.	Boîte 55 p.	Boîte 200 p.
Réf.	662 936 12	662 949 56	662 950 75
Prix	moins de 1,50 €	moins de 3,90 €	moins de 6,50 €

INOX



+

10 tailles de $\varnothing 6 \times L 30$ mm à $\varnothing 8 \times L 120$ mm.
En $\varnothing 6 \times L 40$ mm.

Qté	Sachet 8 p.	Boîte 55 p.	
Réf.	663 005 42	662 996 32	
Prix	moins de 3,90 €	moins de 11,90 €	

RONDELLE BITUMÉE POUR TIREFOND



Qté	Sachet 12 p.		
Réf.	662 951 45		
Prix	moins de 1,90 €		

assortiments



MALLETTE D'ASSORTIMENTS DE VIS

Qté	900 p.	900 p.	500 p.
Réf.	662 932 13	662 941 86	662 942 14
Prix	moins de 4,90 €	moins de 5,90 €	moins de 4,50 €
	NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX	NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX	NOS PRIX HAUTE QUALITE

Boulon papillon

ACIER ZINGUÉ



4 tailles de $\varnothing 6 \times L 25$ mm à $\varnothing 8 \times L 25$ mm.
En $\varnothing 6 \times L 25$ mm.

Qté	Sachet 6 p.		
Réf.	662 968 25		
Prix	moins de 2,90 €		

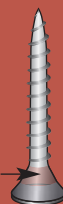
Choix

// Les 3 catégories de vis pour aggloméré Leroy Merlin vous propose trois niveaux de performance que vous trouvez aisément en magasin : la qualité premier prix se trouve dans la partie en vrac.

NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX

En Vrac

double cône



Le meilleur rapport qualité/prix avec Standers en sachets, en petites boîtes chantier et en grosses boîtes chantier : la pointe de la vis est antifendage du bois et sous la tête on trouve 6 ailettes autofraisage.

NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX

antifendage du bois

autofraisage



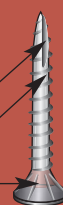
La haute qualité avec Rocket : les vis pénètrent mieux dans le bois. La pointe est antifendage du bois et sous la tête on trouve 6 ailettes autofraisage.

NOS PRIX HAUTE QUALITE

antifendage du bois

meilleure pénétration

autofraisage



Boulons tête fraisée

ACIER ZINGUÉ

33 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 8 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 80 \text{ mm}$.
En $\varnothing 2,5 \times L 80 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 30 p.		
Réf.	662 952 92		
Prix	moins de 1,90 €		

INOX

13 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 8 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 80 \text{ mm}$.
En $\varnothing 3 \times L 16 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 40 p.		
Réf.	663 010 25		
Prix	moins de 3,90 €		

LAITON

21 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 8 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 80 \text{ mm}$.
En $\varnothing 2,5 \times L 80 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 40 p.		
Réf.	663 017 53		
Prix	moins de 3,50 €		

tête cylindrique

ACIER ZINGUÉ

33 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 8 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 80 \text{ mm}$.
En $\varnothing 2,5 \times L 80 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 30 p.		
Réf.	662 947 53		
Prix	moins de 1,90 €		

LAITON

4 tailles de $\varnothing 3 \times L 10 \text{ mm}$ à $\varnothing 4 \times L 30 \text{ mm}$.
En $\varnothing 3 \times L 10 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 20 p.		
Réf.	663 033 56		
Prix	moins de 2,80 €		

tête ronde collet carré

Idéal pour les pentures.

ACIER ZINGUÉ
19 tailles de $\varnothing 5 \times L 20 \text{ mm}$ à $\varnothing 12 \times L 160 \text{ mm}$.
En $\varnothing 6 \times L 50 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 4 p.	Boîte 35 p.	
Réf.	662 963 70	662 965 03	
Prix	moins de 1,50 €	moins de 4,90 €	En Vrac

ACIER BICHROMATÉ

3 tailles de $\varnothing 8 \times L 50 \text{ mm}$ à $\varnothing 8 \times L 70 \text{ mm}$.
En $\varnothing 8 \times L 50 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 4 p.		
Réf.	662 971 05		
Prix	moins de 2,50 €		

ACIER NOIR

3 tailles de $\varnothing 8 \times L 50 \text{ mm}$ à $\varnothing 8 \times L 70 \text{ mm}$.
En $\varnothing 8 \times L 50 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 4 p.	Boîte 20 p.	
Réf.	662 970 14	662 970 42	
Prix	moins de 2,50 €	moins de 6,90 €	En Vrac

Inox A2 ou C1 : extérieur, résistant à l'humidité.
L'inox C1 : pénètre plus facilement la tôle.
Inox A4 : adapté au milieu marin et à l'humidité. Disponible dans les magasins proches de la mer ou sur commande dans les autres magasins.

INOX

11 tailles de $\varnothing 5 \times L 30 \text{ mm}$ à $\varnothing 8 \times L 80 \text{ mm}$.
En $\varnothing 6 \times L 40 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 6 p.	Boîte 40 p.	
Réf.	663 013 40	663 014 10	
Prix	moins de 3,90 €	moins de 12,90 €	

tête 6 pans

ACIER ZINGUÉ

33 tailles de $\varnothing 3 \times L 10 \text{ mm}$ à $\varnothing 12 \times L 80 \text{ mm}$.
En $\varnothing 3 \times L 10 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 30 p.		
Réf.	662 971 33		
Prix	moins de 1,90 €		En Vrac

INOX

13 tailles de $\varnothing 5 \times L 20 \text{ mm}$ à $\varnothing 8 \times L 60 \text{ mm}$.
En $\varnothing 6 \times L 16 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 14 p.	Boîte 100 p.	
Réf.	663 001 85	663 002 83	
Prix	moins de 3,50 €	moins de 14,90 €	

Existe aussi en Inox A4.

pœlier

ACIER ZINGUÉ

27 tailles de $\varnothing 4 \times L 10 \text{ mm}$ à $\varnothing 8 \times L 100 \text{ mm}$.
En $\varnothing 5 \times L 40 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 8 p.	Boîte 70 p.	
Réf.	662 957 75	662 961 95	
Prix	moins de 1,90 €	moins de 4,90 €	En Vrac

INOX

13 tailles de $\varnothing 4 \times L 16 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 80 \text{ mm}$.
En $\varnothing 4 \times L 16 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 25 p.		
Réf.	663 011 72		
Prix	moins de 3,90 €		

charpente

ACIER ZINGUÉ

6 tailles de $\varnothing 16 \times L 160 \text{ mm}$ à $\varnothing 16 \times L 300 \text{ mm}$.
En $\varnothing 16 \times L 160 \text{ mm}$.

Qté	Vendu à la pièce		
Réf.	636 544 02		
Prix	moins de 3,50 €		

Écrous 6 pans

ACIER ZINGUÉ

11 tailles de $\varnothing 3$ à $\varnothing 20 \text{ mm}$.
En $\varnothing 6 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 30 p.	Boîte 260 p.	
Réf.	662 982 95	662 983 51	
Prix	moins de 1,90 €	moins de 2,90 €	En Vrac

INOX

5 tailles de $\varnothing 4$ à $\varnothing 10 \text{ mm}$.
En $\varnothing 6 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 30 p.	Boîte 100 p.	
Réf.	663 014 73	663 015 01	
Prix	moins de 2,90 €	moins de 7,90 €	

Existe aussi en Inox A4.

➔ Voir prix en magasin

LAITON

6 tailles de $\varnothing 3$ à $\varnothing 10 \text{ mm}$.
En $\varnothing 3 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 40 p.		
Réf.	663 034 54		
Prix	moins de 2,90 €		

oreille

ACIER ZINGUÉ

5 tailles de $\varnothing 4$ à $\varnothing 10 \text{ mm}$.
En $\varnothing 4 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 20 p.	Boîte 50 p.	
Réf.	662 978 26	662 978 75	
Prix	moins de 2,50 €	moins de 4,50 €	

INOX

5 tailles de $\varnothing 4$ à $\varnothing 10 \text{ mm}$.
En $\varnothing 4 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 8 p.		
Réf.	663 006 12		
Prix	moins de 3,50 €		

LAITON

3 tailles de $\varnothing 5$ à $\varnothing 8 \text{ mm}$.
En $\varnothing 5 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 8 p.		
Réf.	663 035 10		
Prix	moins de 3,90 €		

indesserrable

ACIER ZINGUÉ

7 tailles de $\varnothing 3$ à $\varnothing 12 \text{ mm}$.
En $\varnothing 5 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 30 p.	Boîte 50 p.	
Réf.	662 981 13	662 981 62	
Prix	moins de 2,50 €	moins de 4,50 €	

INOX

5 tailles de $\varnothing 4$ à $\varnothing 10 \text{ mm}$.
En $\varnothing 6 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 15 p.	Boîte 100 p.	
Réf.	663 007 66	663 007 31	
Prix	moins de 3,20 €	moins de 9,90 €	

Existe aussi en Inox A4.

à embase

Avec rondelle intégrée.

ACIER ZINGUÉ

5 tailles de $\varnothing 4$ à $\varnothing 10 \text{ mm}$.
En $\varnothing 4 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 15 p.		
Réf.	662 982 04		
Prix	moins de 1,40 €		

borgne

ACIER ZINGUÉ

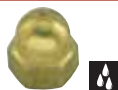
6 tailles de $\varnothing 4$ à $\varnothing 12 \text{ mm}$.
En $\varnothing 6 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 10 p.	Boîte 50 p.	
Réf.	662 983 93	662 984 35	
Prix	moins de 1,80 €	moins de 4,90 €	

LAITON

3 tailles de $\varnothing 4$ à $\varnothing 6$ mm.
En $\varnothing 4$ mm.

Qté	Sachet 20 p.		
Réf.	663 035 45		
Prix	moins de 3,50 €		



Rondelles plates

ÉTROITE ACIER ZINGUÉ

12 tailles de $\varnothing 3$ à $\varnothing 20$ mm.
En $\varnothing 6$ mm.

Qté	Sachet 40 p.	Boîte 500 p.	
Réf.	662 969 72	662 973 36	
Prix	moins de 2,50 €	moins de 3,90 €	



ÉTROITE NYLON

5 tailles de $\varnothing 3$ à $\varnothing 8$ mm.
En $\varnothing 4$ mm.

Qté	Sachet 30 p.		
Réf.	663 028 10		
Prix	moins de 2,90 €		



MOYENNE ACIER ZINGUÉ

12 tailles de $\varnothing 3$ à $\varnothing 20$ mm.
En $\varnothing 5$ mm.

Qté	Sachet 40 p.	Boîte 200 p.	
Réf.	662 973 71	662 975 95	
Prix	moins de 2,50 €	moins de 1,50 €	



MOYENNE INOX

6 tailles de $\varnothing 4$ à $\varnothing 12$ mm.
En $\varnothing 6$ mm.

Qté	Sachet 30 p.	Boîte 100 p.	
Réf.	663 008 92	663 008 64	
Prix	moins de 3,50 €	moins de 6,90 €	



LARGE ACIER ZINGUÉ

12 tailles de $\varnothing 3$ à $\varnothing 20$ mm.
6 tailles de $\varnothing 4$ à $\varnothing 12$ mm.
En $\varnothing 3$ mm.

Qté	Sachet 100 p.		
Réf.	662 976 30		
Prix	moins de 3,50 €		



Indesserrable

DENTELÉE ACIER NOIR

8 tailles de $\varnothing 3$ à $\varnothing 12$ mm.
En $\varnothing 6$ mm.

Qté	Sachet 40 p.	Boîte 200 p.	
Réf.	662 979 94	662 980 43	
Prix	moins de 2,50 €	moins de 4,50 €	



FREIN À RESSORT ACIER NOIR

Idéal en mécanique. 8 tailles de $\varnothing 4$ à $\varnothing 14$ mm.
En $\varnothing 6$ mm.

Qté	Sachet 40 p.	Boîte 100 p.	
Réf.	662 980 85	662 977 56	
Prix	moins de 2,50 €	moins de 3,90 €	



CONIQUE ACIER BICHROMATÉ

4 tailles de $\varnothing 5$ à $\varnothing 10$ mm.
En $\varnothing 5$ mm.

Qté	Sachet 40 p.		
Réf.	662 977 84		
Prix	moins de 3,50 €		



CUVETTE ACIER NICKELÉ

4 tailles de $\varnothing 3$ à $\varnothing 6$ mm.
En $\varnothing 3$ mm.

Qté	Sachet 100 p.		
Réf.	663 029 01		
Prix	moins de 3,90 €		



Existe aussi en acier laitonné.

Tiges filetées pleines

ACIER ZINGUÉ

6 tailles de $\varnothing 3$ à $\varnothing 10$ mm x L 20 cm + écrous et rondelles en sachet.
En $\varnothing 3$ mm.

Qté	Sachet 4 p.		
Réf.	662 968 60		
Prix	moins de 2,90 €		



Existe en vrac, 12 tailles de $\varnothing 3$ à $\varnothing 20$ mm x L 1 m. Existe aussi en Inox, en vrac 6 tailles $\varnothing 3$ à $\varnothing 10$ mm x L 1 m.

LAITON

4 tailles de $\varnothing 3$ à $\varnothing 6$ mm x L 20 cm + écrous et rondelles en sachet.
En $\varnothing 3$ mm.

Qté	Sachet 2 p.		
Réf.	662 969 23		
Prix	moins de 2,90 €		



En vrac, 6 tailles de $\varnothing 3$ à $\varnothing 10$ mm x L 1 m.

creuses

ACIER BICHROMATÉ

Idéal pour luminaire.
En $\varnothing 10$ mm x L 1 m uniquement.

Qté	Vendu à la pièce		
Réf.	551 432		
Prix	moins de 5,90 €		



manchon

Il permet de relier deux tiges filetées entre elles.

ACIER BICHROMATÉ

7 tailles de $\varnothing 4$ à $\varnothing 14$ mm.
En $\varnothing 4$ mm.

Qté	Sachet 4 p.		
Réf.	662 975 11		
Prix	moins de 3,90 €		



Microvisserie

Pour tous les usages //

Si vous êtes sûr de trouver chez Leroy Merlin le type de vis qui conviendra aux travaux que vous comptez réaliser pour le gros œuvre, quel que soit le matériau sur lequel vous allez travailler, les interventions de grande précision ne sont pas pour

Cache-vis

PLASTIQUE BLANC, MARRON, BEIGE

2 tailles $\varnothing 4,5$ à $\varnothing 6$ mm.
En $\varnothing 4,5$ mm blanc.

Qté	Sachet 40 p.		
Réf.	663 029 85		
Prix	moins de 2,20 €		



ADHÉSIF BLANC

En blanc.

Qté	Sachet 105 p.		
Réf.	663 029 22		
Prix	moins de 5,90 €		



TÊTE RONDE ACIER LAITONNÉ

2 tailles de $\varnothing 15$ et $\varnothing 20$ mm (pour vis $\varnothing 4$ et $\varnothing 6$ mm).
Existe en laiton chromé.

Qté	Sachet 4 p.		
Réf.	663 030 34		
Prix	moins de 4,90 €		



TÊTE POINTUE ACIER LAITONNÉ

Pour vis $\varnothing 4$ mm.
En $\varnothing 15$ mm.

Qté	Sachet 4 p.		
Réf.	663 029 92		
Prix	moins de 4,90 €		



TÊTE POINTUE LAITON CHROMÉ

2 tailles de $\varnothing 15$ et $\varnothing 20$ mm (pour vis $\varnothing 4$ et $\varnothing 6$ mm).
En $\varnothing 15$ mm.

Qté	Sachet 4 p.		
Réf.	663 030 13		
Prix	moins de 4,90 €		



À EMBASE

Il recouvre la tête de la vis par son capuchon.
En plastique blanc. Idéal en milieu humide.
En $\varnothing 4$ mm.

Qté	Sachet 10 p.		
Réf.	663 029 15		
Prix	moins de 3,90 €		



Inox A2 : extérieur, résistant à l'humidité.

Inox A4 : adapté au milieu marin et à l'humidité. Disponible dans les magasins proches de la mer ou sur commande dans les autres magasins.

Voir prix en magasin

Crochets à visser

ACIER ZINGUÉ



10 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 10 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 100 \text{ mm}$.
En $\varnothing 3 \times L 16 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 18 p.	Boîte 200 p.	
Réf.	663 042 80	663 043 50	En Vrac
Prix	moins de 1,95 €	moins de 5,90 €	

ACIER ÉPOXY BLANC

8 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 10 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 50 \text{ mm}$.
En $\varnothing 2,5 \times L 10 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 20 p.		
Réf.	663 042 66		
Prix	moins de 1,90 €		

Existe en époxy noir, 8 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 10 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 50 \text{ mm}$. Existe aussi en vrac, en $\varnothing 6 \times L 70 \text{ mm}$, époxy blanc.

LAITON

8 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 10 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 50 \text{ mm}$.
En $\varnothing 2,5 \times L 10 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 20 p.		
Réf.	663 044 76		
Prix	moins de 2,50 €		

INOX

4 tailles $\varnothing 3 \times L 16 \text{ mm}$ à $\varnothing 4,5 \times L 35 \text{ mm}$.
En $\varnothing 3 \times L 16 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 8 p.		
Réf.	663 019 42		
Prix	moins de 3,50 €		

Inox A2 extérieur. Résistant à l'humidité.

Pitons à visser

ACIER ZINGUÉ



10 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 10 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 100 \text{ mm}$.
En $\varnothing 4 \times L 30 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 6 p.	Boîte 100 p.	
Réf.	663 040 63	663 040 21	En Vrac
Prix	moins de 1,95 €	moins de 4,90 €	

ACIER ÉPOXY BLANC

8 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 10 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 50 \text{ mm}$.
En $\varnothing 2,5 \times L 10 \text{ mm}$.

Coloris	Sachet 20 p.		
Réf.	663 038 46		
Prix	moins de 2,50 €		

Existe en acier époxy noir 8 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 10 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 50 \text{ mm}$. Existe aussi en vrac, en $\varnothing 6 \times L 70 \text{ mm}$ époxy blanc.

LAITON

8 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 10 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 50 \text{ mm}$.
En $\varnothing 2,5 \times L 10 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 20 p.		
Réf.	663 039 23		
Prix	moins de 2,50 €		

INOX

4 tailles de $\varnothing 3 \times L 16 \text{ mm}$ à $\varnothing 5 \times L 40 \text{ mm}$.
En $\varnothing 3 \times L 16 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 12 p.		
Réf.	663 019 84		
Prix	moins de 3,50 €		

Voir prix en magasin

Gonds à visser

ACIER ZINGUÉ



8 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 25 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 100 \text{ mm}$.
En $\varnothing 4 \times L 50 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 4 p.	Boîte 100 p.	
Réf.	663 036 50	663 035 94	En Vrac
Prix	moins de 1,50 €	moins de 5,50 €	

Existe à pointe à clouer.
4 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 25 \text{ mm}$ à $\varnothing 4 \times L 50 \text{ mm}$.
En $\varnothing 2,5 \times L 25 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 25 p.		
Réf.	636 664 14		
Prix	moins de 2,15 €		

ACIER ÉPOXY BLANC

6 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 25 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 70 \text{ mm}$.
En $\varnothing 2,5 \times L 25 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 20 p.		
Réf.	663 053 16		
Prix	moins de 2,50 €		

Existe aussi en époxy noir 6 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 25 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 70 \text{ mm}$.

LAITON

6 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 25 \text{ mm}$ à $\varnothing 6 \times L 70 \text{ mm}$.
En $\varnothing 2,5 \times L 25 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 20 p.		
Réf.	663 052 53		
Prix	moins de 2,50 €		

INOX

4 tailles de $\varnothing 2,5 \times L 20 \text{ mm}$ à $\varnothing 5 \times L 50 \text{ mm}$.
En $\varnothing 2,5 \times L 20 \text{ mm}$.

Qté	Sachet 14 p.		
Réf.	663 020 26		
Prix	moins de 3,50 €		

Les chevilles adaptées

En bref ■ Utilisées essentiellement en maçonnerie, les chevilles complètent et renforcent l'ancrage des vis. ■ De formes et tailles diverses, elles sont de plus en plus techniques pour fixer, avec efficacité et longévité, la charge voulue au support concerné.

Comprendre

Les propriétés des matériaux

Nature	Matériau	Caractéristiques
Plein dur	Béton.	Composé de divers granulats mélangés à du sable et liés par du ciment.
	Brique pleine.	Petite brique rouge assemblée avec un mortier.
	Parpaing plein.	Bloc de béton allégé ne présentant pas de vide.
	Pierre naturelle.	Matériau plat à la dureté variable, assemblé avec un mortier.
	Hourdis.	Parpaing creux utilisé pour les planchers en association avec des poutres de béton précontraint.
Creux	Plaque de plâtre.	Plaque sandwich composée de carton-plâtre.
	Brique creuse.	Brique rouge légère aux parois minces et à l'intérieur alvéolé.
	Parpaing creux.	Bloc de béton aux parois minces avec vides intérieurs.
	Porte isoplane.	Porte d'intérieur.
Plein friable	Béton cellulaire.	Grand bloc ou carreau en béton très allégé et poreux.
	Carreau de plâtre.	Carreau moulé en plâtre pur.

Identifier

La charge

Type de cheville	Résistance à l'arrachement	Résistance au cisaillement
Charge légère	< 20 kg	Elles sont supérieures à celles de l'arrachement et sont même doublées pour les matériaux pleins.
Charge moyenne	< 50 kg	
Charge lourde	> 50 kg	
Charge très lourde	> 50 kg avec prise au vent	

Quelques règles à observer //

// **La taille** Elle est déterminée par l'importance de la charge. Il faut y ajouter le poids des éléments installés dessus ou à l'intérieur de l'objet fixé.

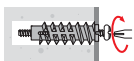
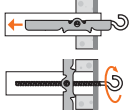
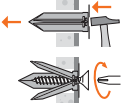
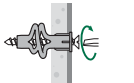
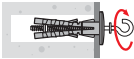

// **La charge de l'objet** Elle se répartit sur tous les points de fixation. Il est donc recommandé de laisser une distance suffisante entre chacune de ces fixations.

// **La profondeur** Plus l'ancrage est grand, plus la fixation est résistante.

// **La longueur de la vis** N'oubliez pas de tenir compte de l'épaisseur de l'objet à fixer.

Tout savoir

La cheville et son support

Type de cheville	Comportement de la cheville	
Type de cheville		
À visser		Elle se visse directement dans le support. La cheville possède un filetage externe qui permet l'ancrage dans le support.
À bascule		Elle est composée d'une vis métrique et d'un ou de deux éléments qui, une fois vissés, basculent de l'autre côté de la paroi du support. L'épaisseur derrière la cloison doit être assez large pour permettre le basculement.
À clouer		Elle se cloue directement dans le support sans préperçage. Lors du vissage, la cheville se déforme et se rétracte dans la partie creuse du support, créant ainsi un verrouillage comparable à celui d'un écrou.
Type de déformation		
Rétraction/déformation		Lors du vissage, la cheville se déforme et se rétracte dans la partie creuse du support, créant ainsi un verrouillage comparable à celui d'un écrou.
Expansion		L'insertion de la vis provoque le gonflement ou l'expansion de la cheville qui s'ancre contre la paroi du trou de forage.
Scellement chimique		Ce scellement ou collage se présente sous la forme d'une cartouche de résine et d'un durcisseur. On extrude ce mélange avec un embout d'injection dans un tamis ou un capuchon à l'aide d'un poussoir ou d'un pistolet spécifique pour cartouche.

Kits chimiques¹ charges lourdes à très lourdes



KIT ÉCONOMIQUE

Cartouche polyester 150 ml + poussoir + 2 canules + 4 tamis 16x85 mm + 4 tiges filetées M 10 x 110 mm avec écrous et rondelles.

Réf. 648 300 66
Prix moins de **9,30 €**



KIT POSE PARABOLE ET MOTORISATION PORTAIL

Cartouche polyester 150 ml + poussoir + canule + 4 tamis 16x85 mm + 4 tiges filetées M 8x100 mm avec écrous et rondelles.

Réf. 633 793 72
Prix moins de **12,90 €**



CARTOUCHE 150 ML TON PIERRE

Avec poussoir et 2 canules.

Réf. 663 684 56
Prix moins de **12,90 €**

Sans styrène



KIT CHARGES LOURDES 150 ML

Cartouche 150 ml + poussoir + 2 canules + 4 tamis 16x130 mm + 4 tiges filetées M10x160 mm avec écrous et rondelles.

Réf. 626 773 42
Prix moins de **14,90 €**



KIT POSE STORE DE TERRASSE

Cartouche 280 ml + 2 canules + 8 tamis 16 x 130 mm + 8 tiges filetées M10x160 mm avec écrous et rondelles. Agrément technique européen.

Réf. 651 111 65
Prix moins de **17,90 €**



CARTOUCHE

150 ml + 2 canules + poussoir.

Réf. 630 241 64
Prix moins de **10,90 €**



Faible émission de vapeurs toxiques

1. Adaptés à l'extérieur (avec prise au vent), solution complète pour tous types de matériaux.

ABC du métier

// Pour poser votre cheville, veillez à ce que l'angle du trou de fixation que vous percez soit bien perpendiculaire à votre support.

// Pour donner plus de solidité à votre fixation, percez un trou de longueur supérieure à celle de la cheville.

// Pour enlever la poussière après perçage, soufflez dans le trou avant d'insérer votre cheville.

accessoires pour kits chimiques

PISTOLET POUR CARTOUCHE

Pistolet bifonction pour cartouche de 75 ml, 150 ml, 280 ml, 300 ml et mastic.



Réf. 661 644 55 Prix moins de **18,90 €**



2 CAPFIX + 2 GOUJONS M 10 BIPOX

Réf. 663 684 70
Prix moins de **5,90 €**



3 CANULES

Réf. 652 601 11
Prix moins de **1,99 €**



4 DOUILLES FILETAGE INTÉRIEUR M 6 X 48 MM

Existe d'autres tailles.

Réf. 652 601 74
Prix moins de **2,90 €**



4 TIGES FILETÉES + ÉCROU + RONDELLES M 8 X 100 MM

Existe d'autres tailles.

Réf. 652 603 91
Prix moins de **1,40 €**








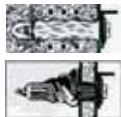







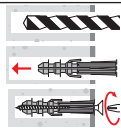







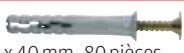
























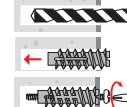



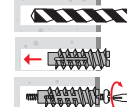


4 TAMIS AVEC CENTREUR 12 X 50





Existe d'autres tailles.


Réf. 12x50 652 602 65
Prix moins de **1,20 €**

Chevilles /

Matériaux pleins durs						Béton	Brique pleine	Parpaing plein	Pierre naturelle	Hourdis	Charges ¹	Type de pose
Plastiques	charges légères à moyennes		SANS VIS									
	 ø 6 x 30 mm, 220 pièces. Réf. 649 257 00 Prix moins de 3,25 €		Existe en tailles de 5 x 25 à 10 x 50 mm. Existe aussi en lot de 240 pièces (70 ø 5, 60 ø 6, 50 ø 7, 35 ø 8, 25 ø 10) 									
	 ø 6 x 35 mm, 50 pièces. Réf. 542 520 30 Prix moins de 1,90 €		EN GRILLE SANS VIS RED HEAD Existe aussi en 5 tailles de 4 x 25 à 8 x 35 mm 									
Nylon	 ø 6 x 30 mm, 220 pièces. Réf. 649 262 74 Prix moins de 3,90 €		SANS VIS RED HEAD Existe aussi en tailles 5 x 25 mm à 10 x 50 mm 									
	 ø 6 x 30 mm, 45 pièces. Réf. 644 219 03 Prix moins de 2,00 €		SANS VIS LEROY MERLIN Existe aussi en tailles 5 x 25 mm à 10 x 50 mm 									
	 ø 6 x 30 mm, 30 pièces. Réf. 649 761 35 Prix moins de 3,00 €		SX AVEC OU SANS VIS FISCHER Existe aussi en tailles 4 x 20 mm à 16 x 80 mm 									
	fixations répétitives		AVEC VIS SYSTEC Existe aussi en tailles 5 x 30 à 8 x 140 mm 									
Nylon à frapper	 ø 6 x 40 mm, 80 pièces. Réf. 649 266 10 Prix moins de 4,95 €		AVEC VIS SYSTEC Existe aussi en tailles 5 x 30 à 8 x 140 mm 									
	 ø 6 x 40 mm, 25 pièces. Réf. 644 227 85 Prix moins de 4,60 €		AVEC VIS LEROY MERLIN Existe aussi en tailles 6 x 40 à 8 x 140 mm 									
Acier	charges très lourdes		TAM AVEC VIS FISCHER Existe aussi en tailles 10 x 49 à 15 x 69 mm 									
	 4 tam ø 10 x 49 mm + vis tête hexagonale ø 6 x 50 mm. Réf. 660 416 33 Prix moins de 5,90 €		TAM AVEC VIS FISCHER Existe aussi en tailles 10 x 49 à 15 x 69 mm 									
	 8 goujons acier FBN + écrou + rondelle ø 10 x 90 mm. Réf. 625 644 04 Prix moins de 8,90 €		AVEC ÉCROUS ET RONDELLES FISCHER Existe aussi en tailles 6 x 55 à 12 x 113 mm 									
	 2 GM ø 15 x 50 mm + vis M8 x 60 mm + rondelle. Réf. 608 776 14 Prix moins de 5,70 €		AVEC VIS OU PITONS OU CROCHETS ET ÉCROUS FISCHER Existe aussi en tailles 12 x 47 à 18 x 60 mm 									
Matériaux pleins friables						Béton	Carreau de plâtre				Charges	Type de pose
Nylon	charges légères à moyennes		À VISSER LEROY MERLIN Existe aussi en tailles 8 x 35 à 11 x 45 mm ^{#2} 									
	 ø 8 x 35 mm, 4 pièces. Réf. 644 259 21 Prix moins de 2,20 €		À VISSER LEROY MERLIN Existe aussi en tailles 8 x 35 à 11 x 45 mm ^{#2} 									

NOS CRITÈRES

-  petite charge
-  charge moyenne
-  charge lourde
-  charge très lourde

-  Voir prix en magasin
-  1. Charges données à titre indicatif
-  2. Outil de pose pour chevilles à visser spécifique matériaux pleins friables

accessoires

PINCE DE POSE CHEVILLES MÉTALLIQUES
SPÉCIFIQUE PLAQUE DE PLÂTRE

Réf. 633 856 51
Prix moins de 7,90 €

OUTIL DE POSE POUR CHEVILLES À VISSER
SPÉCIFIQUE MATÉRIAUX PLEINS FRIABLES

Réf. 630 036 33
Prix moins de 4,90 €
















Matériaux creux				Plaques de plâtre	Porte Isoplane	Charges	Type de pose		
À clouer sans préperçage	charges légères		A CLOUER AVEC VIS LEROY MERLIN						
	ø 8 x 29 mm, 10 pièces.								
	Réf. 644 330 75	Prix moins de 2,20 €	À CLOUER GOLD AVEC VIS RAYFIX						
	6 GOLD + vis tête fraisée 4,5 x 50 mm.		Existe aussi pour vis de 4 x 30 mm ou 4 x 50 mm .						
À visser	Réf. 633 968 23		Prix moins de 3,90 €		À VISSER AVEC VIS LEROY MERLIN				
	ø 14 x 32 mm, 15 pièces.		Existe aussi en 80 pièces .						
	Réf. 644 323 54	Prix moins de 2,90 €	À VISSER AUTOFOREUSE AVEC VIS RED HEAD						
	10 minivix + vis TC ø 3 x 25 mm.		Existe aussi en 30 et 80 pièces .						
À expansion	charges moyennes		ACIER AVEC VIS SYSTEC						
	ø 4 x 32 mm (perc. 8) + vis ø 4 x 40 mm, 50 pièces.		Existe aussi en tailles 4 x 32 à 5 x 52 mm .						
	Réf. 649 312 65	Prix moins de 5,90 €	ACIER AVEC VIS LEROY MERLIN						
	ø 4 x 32 mm (perc. 8) + vis ø 4 x 40 mm, 20 pièces.		Existe aussi en tailles 4 x 33 à 5 x 50 mm .						
	Réf. 644 292 81		Prix moins de 4,90 €		ACIER AVEC VIS MOLLY				
	ø 4 x 33 mm (perc. 8) + vis ø 4 x 40 mm, 16 pièces.		Existe en tailles 4 x 32 à 6 x 75 mm .						
	Réf. 542 803 66		Prix moins de 5,90 €		Existe aussi en vrac marque Red Head Klix, 5 références .				
Tous types (sauf friables)		Creux	Plaques de plâtre	Brique creuse	Parpaing creux	Porte isoplane	Charges	Type de pose	
		Pleins	Béton	Brique pleine	Parpaing plein	Pierre naturelle	Hourdis		
Plastique	légères à moyennes		CRAMPON						
	ø 6 pour vis de 2 à 5 mm, 20 pièces.		Existe en tailles ø 6 à 10 mm .						
Nylon	Réf. 618 194 43		Prix moins de 1,90 €		Existe aussi en vrac marque Red Head Grapex, 2 références .				
	ø 6 x 36, 100 pièces.		SYSTEC						
	Réf. 649 266 94		Prix moins de 3,90 €		Existe aussi en taille 8 x 49 mm .				
	ø 6 x 36 mm, 50 pièces.		AVEC OU SANS VIS LEROY MERLIN						
	Réf. 644 280 21		Prix moins de 3,90 €		Existe aussi en tailles de 6 x 36 à 10 x 60 mm .				
	ø 6 x 35 mm, 30 pièces.		UX AVEC OU SANS VIS, PITONS OU CROCHETS FISCHER						
	Réf. 649 762 61		Prix moins de 5,00 €		Existe en tailles de 6 x 36 à 10 x 60 mm .				
			Existe aussi en vrac marque Red Head Mmx, 3 références .						
	lourdes à très lourdes		X-TECH AVEC VIS RED HEAD						
	ø 10 X-Tech grise 10 x 36 + vis tête ronde 5 x 40 mm.		Existe aussi en tailles de 10 x 36 à 10 x 57 mm .						
Acier	Réf. 625 638 30		Prix moins de 7,90 €						
	ø 2 G2X 14 x 55 mm + vis 8 x 60 mm.		G2X AVEC VIS OU PITONS RED HEAD						
Réf. 625 639 70		Prix moins de 6,90 €		Existe aussi en taille 12 x 50 à 16 x 65 mm .					

Kit de pose : la solution complète par projet //

Retrouvez en magasin le « Coin solutions » : il s'agit d'un rayon où sont présentés tous les kits chevilles qui permettent la réalisation de nombreux projets spécifiques. Avec chacun de ces kits, vous disposez, présentée dans un

unique conditionnement, d'une solution complète et adaptée au projet de fixation que vous comptez entreprendre. 59 kits de fixation complets vous sont ainsi proposés en fonction de l'objet à fixer pour multimatériaux.

Kits complets

chauffage  CHAUFFE-EAU 4 chevilles G2X16 x 65 mm + 4 vis 10 x 70 mm. Réf. 663 833 73 Prix moins de 9,90 €	salle de bains  LAVABOS 2 chevilles T6 ø10 mm + 2 tiges filetées ø 8 mm + 2 rondelles de réglage. Réf. 663 833 94 Prix moins de 3,90 €	menuiserie  HUISSERIES Cadres portes et fenêtres. 8 chevilles T6 ø 8 mm + 8 vis longues. Réf. 663 832 05 Prix moins de 3,90 €
 CONVECTEURS Pour panneau rayonnant, radiateur à chaleur douce... 12 chevilles Grapex ø 8 mm + 12 vis 5 x 45 mm. Réf. 661 698 24 Prix moins de 3,90 €	 WC 2 chevilles T6 ø8 mm + 2 tiges filetées M6 + 2 écrous borgnes. Réf. 663 833 80 Prix moins de 3,30 €	 TASSEAUX Pour tasseaux de 12 mm. 20 chevilles Frapex 6 x 40 mm. Existe aussi pour tasseaux de 15 à 25 mm . Réf. 663 832 75 Prix moins de 3,90 €
 RADIATEURS Pour chauffage central, radiateur à inertie, échelle salle de bains... 4 chevilles X-Tech + 4 vis 5 x 50 mm. Réf. 661 698 45 Prix moins de 4,90 €	 DOUCHE (BARRE DE DOUCHE, COLONNE D'HYDROMASSAGE) 14 chevilles Grapex ø 6 mm + 7 vis 4 x 35 mm + 7 vis 4 x 45 mm. Réf. 661 695 16 Prix moins de 3,90 €	 ÉTAGÈRES LOURDES Pour équerres, crémail- lères... 8 chevilles X-Tech + 8 vis de ø 4 x 70 mm + 8 vis de ø 4 x 50 mm + 8 espacements 10 mm. Réf. 661 697 61 Prix moins de 9,90 €
 CHAUDIÈRE MURALE 4 chevilles G2X12 x 50 mm + 4 vis 6 x 60 mm. Réf. 663 833 66 Prix moins de 8,90 €	accessoires salle de bains  KIT SALLE DE BAINS Pour porte-serviettes, barre de maintien, séchoir à linge... 4 chevilles X-Tech + 4 vis 4 x 50 mm. Réf. 661 694 81 Prix moins de 4,90 €	parabole  PARABOLE 4 chevilles G2X16 x 65 mm + 4 vis 10 x 70 mm. Réf. 661 699 71 Prix moins de 9,90 €
		portail  PORTAIL 4 chevilles G2X14 x 55 mm + 4 vis 8 x 60 mm. Réf. 663 833 10 Prix moins de 9,90 €

➤ Voir prix en magasin

électricité

GOULOTTE ET PLINTHE



Pour fixations répétitives.
30 chevilles Frapex
5 x 25 mm.

Réf. 663 833 52
Prix moins de **4,30 €**

cuisine et salle de bains

MEUBLES DE CUISINE ET DE SALLE DE BAINS



8 chevilles X-Tech
+ 8 vis 5 x 50 mm.

Réf. 661 698 03
Prix moins de **9,90 €**

tringle à rideaux

TRINGLE À RIDEAUX



2 chevilles X-Tech filetage
bois + 2 chevilles nylon X-
Tech + 2 vis.

Réf. 661 699 36
Prix moins de **5,90 €**

sols

BARRES DE SEUIL ET RAILS DE PLACARD



12 chevilles grilles rouges
25 mm + 12 vis 4 x 35 mm.

Réf. 663 832 82
Prix moins de **2,90 €**

store de terrasse

STORE DE TERRASSE

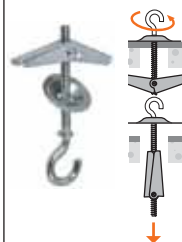


4 chevilles G2X 16 x 65 mm
+ 4 vis 10 x 90 mm.

Réf. 661 699 64
Prix moins de **9,90 €**

Solutions dédiées

plafond



CHEVILLE À RESSORT LEROY MERLIN ACIER

2 chevilles à ressort +
crochet. 16 x 51 mm. Pour
fixer luminaire ou sus-
pension. Existe aussi avec
piton et vis à pas métrique
ou crochet.

Réf. 644 315 63
Prix moins de **1,50 €**



CHEVILLE À BASCULE LEROY MERLIN ACIER

2 chevilles à bascule +
crochet 17 x 83,5 mm. Pour
fixer luminaire ou sus-
pension. Existe aussi avec
piton et vis à pas métrique
ou crochet.

Réf. 644 316 05
Prix moins de **1,90 €**



CHEVILLE FENDUE LAITON LEROY MERLIN

12 chevilles fendues en lai-
ton 8 x 22 mm. Idéal pour
plafond en suspension.
Vendu sans vis. Existe
aussi en 6 x 20 ou
8 x 22 mm.

Réf. 644 316 54
Prix moins de **3,90 €**



Charge lourde

cheminée

TWIST ACIER

Pour matériaux suscep-
tibles de subir des tempé-
ratures élevées. 4 chevilles
Twist ø 6 mm + vis TF
6 x 70 mm + rondelles.
Existe aussi en 4 chevilles
Twist ø 6 mm + vis TH
6 x 60 mm + rondelles.

Réf. 625 656 50
Prix moins de **5,90 €**



Haute température

Suspensions

ATTACHE DROITE

Patte de suspension. Acier zingué.
Peut être clouée ou vissée. Le me-
uble reste décrochant. Existe dans
d'autres dimensions.



En Vrac

Réf. 663 694 92
Prix moins de **0,55 €**

ATTACHE ACIER ZINGUÉ

2 attaches par emboîtement. Sup-
porte des charges moyennes. Invi-
sible. Le meuble reste décrochant.



Réf. 662 846 31
Prix moins de **1,90 €**

ATTACHE TRIANGLE ZINGUÉ G/D

Patte de suspension triangulaire. Pour
charge lourde. Peut être clouée ou vis-
sée. Le meuble reste décrochant.



En Vrac

Réf. 663 674 62
Prix moins de **0,90 €**

ATTACHE RÉGLABLE ACIER ZINGUÉ

2 attaches équerres. Réglables en
profondeur pour les murs non droits.
Le meuble reste décrochant.



Réf. 662 865 56
Prix moins de **1,90 €**

RAIL MURAL DE SUSPENSION DE MEUBLE ACIER ZINGUÉ

Permet de suspendre plusieurs
meubles les uns à côté des autres,
en respectant un alignement par-
fait. Compatible avec les profilés
« Z » ou attaches « 3D ».



Réf. 662 828 04
Prix moins de **5,75 €**

FIXE MEUBLE RÉGLABLE 3D BLANC ACIER ZINGUÉ ET PLASTIQUE

2 suspensions réglables en hauteur,
largeur et profondeur, « 3D ». Sup-
portent les charges lourdes. Invi-
sibles car à l'intérieur du caisson.



Réf. 662 865 70
Prix moins de **3,95 €**

PROFIL « Z » ACIER ZINGUÉ SÉCABLE

Compatible avec le rail. Attache sé-
cable en 2 parties. Vendu également
en vrac.



Réf. 663 668 46
Prix moins de **1,20 €**

10 PROFILS « Z » ACIER ZINGUÉ

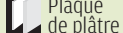
Supporte les charges lourdes. Sus-
pension par emboîtement et com-
patibles avec le rail de suspension.



Réf. 663 684 84
Prix moins de **7,90 €**

Voir prix en magasin

MATÉRIAUX



Entreprendre le

Leroy Merlin sélectionne pour vous de grandes marques de fabricants et s'engage à vous proposer des produits de qualité au meilleur prix.





gros œuvre

142	Démarrer son chantier
144	Les réseaux
145	Les grillages, gaines et branchements
148	Les fondations et les murs
150	Les fondations
154	Les poudres et les granulats
162	Le ferrailage
165	L'élévation des murs
170	Les matériaux de construction
172	Les planchers
174	Les dalles en bois
176	Les parquets cloués
178	La toiture et la couverture
180	La charpente
186	Les tuiles et ardoises
199	Couvrir ses annexes
200	Matériaux aspect tuile ou ardoise, bardeaux, plaques, couvertures translucides
212	L'entretien des façades
213	Préparation et enduits
215	Les peintures et les lasures
223	Les couleurs par région
228	Les clins et bardages
230	Les plaquettes de parement
232	La gestion de l'eau et des effluents
234	Les gouttières et les descentes
244	La récupération de l'eau de pluie
254	Les systèmes d'alimentation
260	Traiter les effluents



Toute opération de construction ou de rénovation a un impact sur l'environnement.

Pour en limiter les effets négatifs, la démarche HQE® (Haute Qualité environnementale) a établi une liste de quatorze domaines à surveiller. Ces « cibles » concernent l'écoconstruction, l'écogestion, le confort et la santé.

Elles abordent tous les aspects de la construction, du choix des produits aux nuisances sonores, de la gestion des déchets aux conditions sanitaires. Chaque chantier peut déterminer les cibles prioritaires ; les problématiques restantes doivent tout de même faire l'objet d'un traitement conforme, au minimum, à la réglementation et aux bonnes pratiques.

Le respect de cette démarche éthique a aussi un impact économique... positif !

En réduisant, entre autres, les coûts d'exploitation, ceux engendrés par la pollution, et la consommation de ressources non renouvelables.

Démarrer son chantier

En bref ■ Des fondations à la couverture, les ouvrages de gros œuvre composent l'ossature d'une construction et lui assurent sa stabilité. ■ Avant de vous lancer, ne négligez pas quelques points de conception. ■ Évitez toute mauvaise surprise en faisant préalablement analyser terrain et sol.

Comprendre

La préparation et la conception

L'avant-projet //

Les travaux de gros œuvre concernent la construction de l'enveloppe d'un bâtiment (des fondations à la toiture) et son raccordement aux réseaux extérieurs (eau, électricité, gaz, téléphone...). Leur bon déroulement est fondamental pour le confort et la sécurité de la construction.

Loin d'être insurmontables pour des bricoleurs experts, d'autant que les matériaux connaissent des évolutions qui favorisent leur utilisation, ils requièrent néanmoins une préparation rigoureuse.

L'élaboration //

// La faisabilité Tenez compte de toutes les contraintes : budget, étude de sol, orientation, analyse des bâtiments existants et règlements d'urbanisme pour donner un cadre technique, financier et juridique à votre projet, et démarrer vos travaux sur des bases solides.

// Le programme Dressez une liste aussi précise que possible des fonctionnalités que vous souhaiteriez attribuer à votre future maison.

// Le dessin Établissez tous les plans de la construction que vous voulez réaliser. La mise en forme de votre programme devra obligatoirement prendre en compte toutes les contraintes citées auparavant, mais elle devra aussi répondre à vos propres critères esthétiques.

// Les choix techniques Étudiez et choisissez vos matériaux en fonction des qualités qu'ils vont apporter à la construction, mais aussi en fonction de leur coût, de leur facilité de mise en œuvre ainsi que de leurs implications structurelles.

// Les plans d'exécution Reprenez vos dessins d'origine afin de les adapter (en termes d'épaisseur, de portée, d'assemblages, mais aussi de pente...) aux matériaux et aux produits que vous avez choisis.

Services Leroy Merlin

Location de véhicules* ou livraison //

Votre projet de réaménagement nécessite l'achat de matériel volumineux, salissants ou en très grande quantité ? Une solution de transport vous est proposée par Leroy Merlin.

// Problème Vous ne possédez pas de véhicule, ou le vôtre est inadapte pour embarquer vos achats afin de les rapporter chez vous, soit que vous ne vouliez pas risquer de le salir, soit qu'il se révèle de taille insuffisante.

// Solution 1 Nous vous proposons de vous louer un véhicule de remplacement d'une capacité adaptée à vos besoins. Pour bénéficier de ce service, n'hésitez donc pas à vous renseigner à l'accueil de votre magasin avant d'effectuer vos achats.

* La location de véhicules s'effectue dans certains magasins et uniquement dans le cadre d'achats.

// Solution 2 Nous vous proposons de vous livrer. Ainsi, votre matériel arrive à votre domicile en 48 heures. N'hésitez donc pas à demander davantage de renseignements à l'accueil de votre magasin lorsque vous y venez faire vos achats.



Conseils en +

// Sécurité Respectez les consignes.

// Matériaux et outils Utilisez ceux qui sont adaptés à vos travaux.

// Aide N'hésitez pas à vous faire expliquer les gestes qui vous semblent compliqués.

// Règles de l'art Appliquez-vous : la dimension et le poids des matériaux utilisés pour le gros œuvre exigent de les mettre en œuvre avec précision.

// Ménagez-vous Faites-vous aider pour le transport de charges lourdes et accordez-vous des pauses régulièrement.

// Maladresse Si vous constatez une erreur dans la mise en œuvre (non-respect des plans, des règles de construction), n'hésitez pas à démolir pour recommencer, afin d'assurer la fiabilité de la construction à long terme.

// Livraison Pensez à y recourir pour économiser énergie et temps.

Identifier

La nature du sol

Cette étape est impérative avant même l'achat du terrain : un tassement différentiel du sol de 1 cm entre deux points d'appui distants de 5 m suffit à provoquer des fissurations !

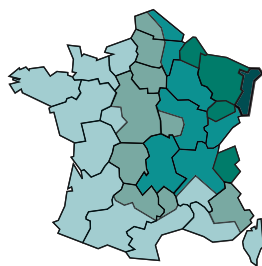
// Où se renseigner ? À la mairie, consultez le plan local d'urbanisme (PLU). Il contient des documents de « prévision de risques » (PPR) : inondation, avalanche, sécheresse, retrait/gonflement des argiles, affaissement (carrière, mine), sismicité, etc.

Sur place, observez les environs. Interrogez les voisins sur le site : y a-t-il des constructions fissurées ou semi-enterrées, des mares asséchées, des puits (pour le niveau de la nappe) ?

// Faire analyser son terrain Avant de démarrer les travaux, adressez-vous à un bureau d'études ; l'analyse coûtera de 1 000 à 3 000 €. Elle établira les principes généraux d'adaptation de votre projet au terrain : système, type et dimensionnement des fondations et du dallage. Elle vous renseignera aussi sur les fondations des ouvrages annexes (terrasse, ouvrage enterré, fosse toutes eaux) et sera utile pour définir les capacités d'épannage en cas d'assainissement autonome.

Tout savoir

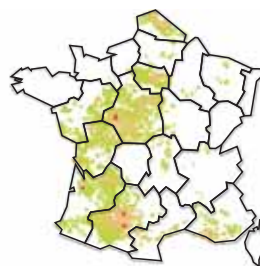
Les cartes de référence



Profondeur hors gel //



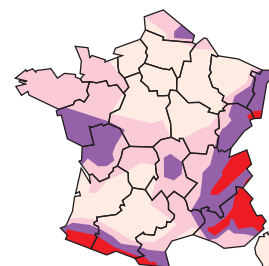
Il convient d'ajouter 5 cm de profondeur par tranche de 200 m situées au-dessus de 150 m d'altitude.



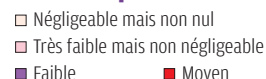
Sécheresse //



Nombre d'arrêts de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle sécheresse par commune.



Aléa sismique //



Informations complètes sur le site www.prim.net

Prévention

Contre les termites // Dans les communes infestées, des travaux préventifs ou d'éradication sont imposés aux propriétaires de construction et de terrain (arrêté préfectoral). En neuf comme en rénovation, différents traitements antitermites existent pour isoler chimique-

ment le bâtiment et empêcher toute attaque. Avant de construire, il est conseillé (à titre préventif) de dresser une barrière insecticide sur la zone délimitée par les fondations et les parois enterrées : un film de polyéthylène imprégné ou l'épannage d'insecticide dans le sol.

Réaliser

Une maison adaptée au terrain

Le terrain	Incidences sur le site	Préconisations et mises en garde
Présence d'eau en surface ou en profondeur 1 2 3	L'eau peut révéler un caractère imperméable des sols, empêchant l'infiltration des eaux pluviales.	Mettez en place un drainage, un plancher sur vide sanitaire, voire un cuvelage... pour prévenir les remontées d'humidité et les infiltrations. Préférez un débaras ou un garage attenant à un sous-sol.
1 Arbres et plantes de zones humides	Roseaux, peupliers, saules, joncs, buis... sont le signe de la proximité d'eau dans le sol.	Attention : risques de montée du niveau d'eau en cas de déboisement (car les bois puisent l'eau).
2 Gel	Sensibilité au gel selon la région et l'altitude (voir carte ci-dessus). Risques de gonflement de terrain.	Prévoyez les fondations et les réseaux en profondeur hors gel. Rigidifiez la maison et ses fondations.
3 Nappe phréatique (eaux souterraines)	Nappe phréatique profonde.	Sous-sol enterré envisageable.
	Nappe phréatique superficielle.	Sous-sol déconseillé (inondations).
Terrain souple	Sol instable superficiellement ou en profondeur.	Fondations adaptées pour la maison et les ouvrages enterrés (terrasses, voiries, etc.). Renforcez l'encadrement des grandes ouvertures (baies vitrées, portes de garage).
Terrain argileux	Présence éventuelle de hêtres ou de pins. Sensibilité du sol aux variations en teneur d'eau : risques de rétractation et de gonflement du sol.	Attention au dimensionnement des fondations, aux chaînages renforcés, aux joints de rupture et aux joints souples : les mouvements différentiels de terrain sont fatals.
Terrain rocailleux	Le sol risque d'être constitué de roche.	Création d'un sous-sol trop onéreuse (nécessite un marteau-piqueur, voire de la dynamite). Asseoir les fondations en rez-de-chaussée.
Terrain pollué	Existence de rejets industriels, sanitaires ou agricoles.	Procédez à des travaux de dépollution (coûteux).
Terrain en pente	Des arbres inclinés indiquent des glissements de terrain récents, surtout si les murets de clôture sont fissurés. Au-delà d'une inclinaison de 20°, risques d'instabilité.	Retenez le terrain en amont avec le mur de la maison ou un mur de soutènement indépendant. Collectez les eaux de ruissellement. À noter : une construction de plain-pied peut intégrer des demi-niveaux.
Sismicité	Voir carte ci-dessus.	Conformez-vous à la réglementation de construction parasismique.

Prévoir tranchées et gaines

En bref // Votre habitation doit être raccordée aux différents fluides (courant faible, courant fort, téléphone, gaz, eau et assainissement) à partir des réseaux collectifs existants. // Des raccords souterrains, s'ils sont correctement espacés, restent préférables.

Identifier

Toutes les installations à enterrer

Adduction : acheminement vers le terrain

Services	Couleur des grillages avertisseurs	Profondeur usuelle au-dessus de la canalisation ^{#1} (en m)	Diamètre des gaines ^{#2} et des canalisations enterrées (en mm)
Électricité ^{#3}	Rouge.	0,85 (si véhicules), 0,50 (si piétons).	Selon la puissance nécessaire : Ø 40 ; Ø 63 ou Ø 90.
Téléphone, TV, câble, vidéo ^{#4}	Vert.	0,85 (si véhicules), 0,50 (si piétons).	Selon le nombre de lignes : PVC 20/25.
Gaz de ville	Jaune.	0,80	Selon la pression nécessaire : Ø 15 ou Ø 25.
Eau potable	Bleu.	De 0,80 à 1,70	Selon le nombre d'appareils à alimenter et le débit : Ø intérieur de 16 ; 20,4 ; 26,2 et 34.

Évacuation : acheminement hors du terrain

Assainissement	Profondeur usuelle au-dessus de la canalisation ^{#1} (en m)	Diamètre des gaines ^{#2} et des canalisations enterrées (en mm)
Eaux pluviales (EP)	1	Selon la quantité à évacuer : Ø 125.
Eaux usées (EU)	1,50	Selon la quantité à évacuer (liée au nombre d'appareils sanitaires) : de Ø 100 à Ø 125.
Eaux-vannes (EV) ^{#5}	1,50	Selon la quantité à évacuer (liée au nombre de W.-C.) : de Ø 100 à Ø 125.

// 1. À adapter à la cote hors gel du site concerné. // 2. Selon indications du service concessionnaire. // 3. Dite « courant fort ». // 4. Dits « courant faible » (avec les réseaux numérique, informatique et domotique). // 5. Effluents provenant uniquement des W.-C.

Raccordement

Démarches impératives //

Les travaux de raccordement à tous les réseaux sur le terrain sont à votre charge jusqu'aux différents comptages ; ensuite, interviennent les concessionnaires (électricité, câble, gaz, téléphone, assainissement, eau potable).

Contactez chaque concessionnaire

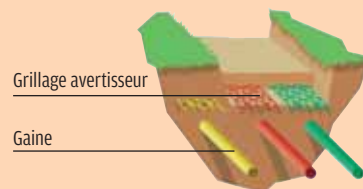
Vous devez établir un dossier pour chacun d'eux. Attention à leurs délais d'intervention. Demandez leurs coordonnées à votre mairie ; profitez-en pour savoir si votre terrain est situé dans un secteur prévoyant l'assainissement collectif.

Faites analyser l'eau de votre secteur

Renseignez-vous auprès du concessionnaire. Cela vous permettra de définir les caractéristiques de votre installation (adoucisseur, filtres anti-impuretés et antitartre, lave-linge...).

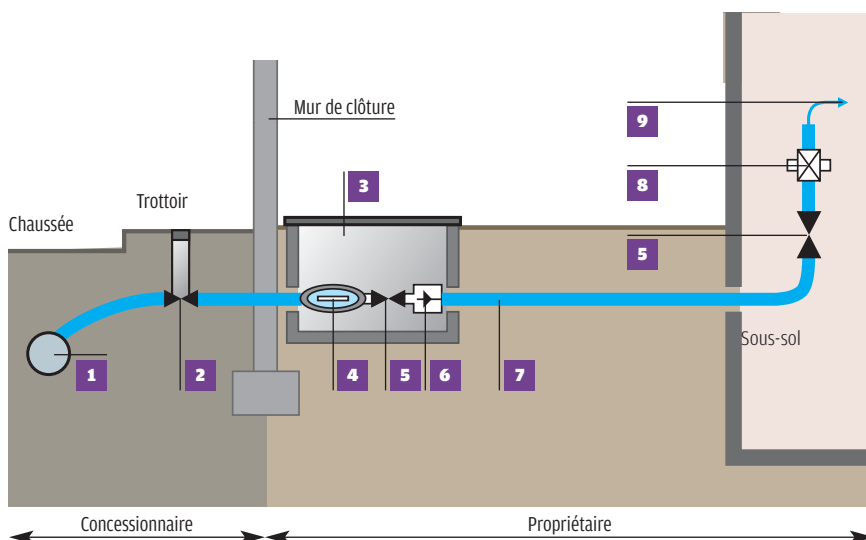
Gaines

Couleur // Elle est propre à chaque réseau : jaune pour le gaz, rouge pour l'électricité, vert pour le téléphone, bleu pour l'eau, blanc pour les câbles TV et informatiques.



Réaliser

Le raccordement de l'eau potable au réseau collectif



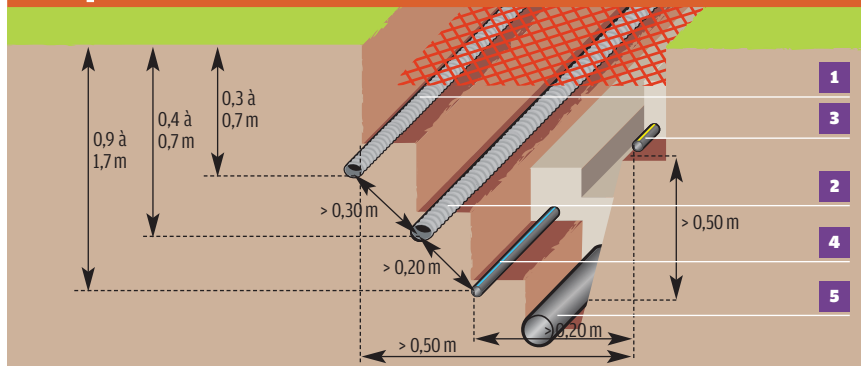
La partie de l'installation jusqu'au compteur (celui-ci compris) est propriété du concessionnaire d'eau potable de la commune.

Attention ! Vous êtes responsable de votre compteur. Ce dernier peut être situé dans un coffret en limite de propriété, en regard enterré ou dans l'habitation. Il est conseillé d'isoler thermiquement l'installation.

- 1 Conduite de la ville.
- 2 Vanne.
- 3 Regard.
- 4 Compteur d'eau.
- 5 Robinet d'arrêt avec purgeur.
- 6 Clapet antipollution (avec purgeur).
- 7 Canalisation en polyéthylène.
- 8 Réducteur de pression (3 bars).
- 9 Filtre (optionnel) vers distribution intérieure en canalisation cuivre.

Respecter

L'espacement des canalisations



1 Téléphone. 2 Électricité. 3 Gaz. 4 Eau. 5 Eaux usées. Toutes les canalisations peuvent être enterrées dans la même tranchée à condition de respecter les distances indiquées ci-dessus entre les types de gaines.

Conseils en +

// Les canalisations Elles doivent passer au moins à environ 1,50 m des arbres. Il est important d'éviter que les racines ne détériorent les réseaux.

// Les cuves Pensez aux réseaux de raccordement d'une cuve aérienne ou enterrée (fioul, gaz).

// Les points d'entrée Ceux de tous les réseaux dans le bâtiment doivent être déterminés au plus tôt pour pouvoir intégrer les réservations dans les fondations et le gros œuvre.

// Les gaines Toute conduite en traversée de dalle ou de mur doit être mise sous fourreau.

Grillages avertisseurs



POUR L'EAU

Bleu. PVC.

L	I	Réf.	Prix
25 m	30 cm	632 542 40	moins de 5,65 €
100 m	30 cm	632 560 53	moins de 17,00 €



POUR LE GAZ

Jaune. PVC.

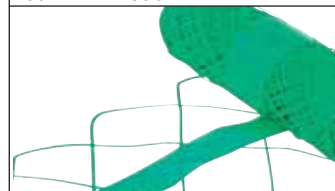
L	I	Réf.	Prix
25 m	30 cm	632 542 33	moins de 5,65 €
100 m	30 cm	632 560 04	moins de 17,00 €



POUR L'ÉLECTRICITÉ

Rouge. PVC.

L	I	Réf.	Prix
25 m	30 cm	632 542 12	moins de 5,65 €
100 m	30 cm	632 542 54	moins de 17,00 €

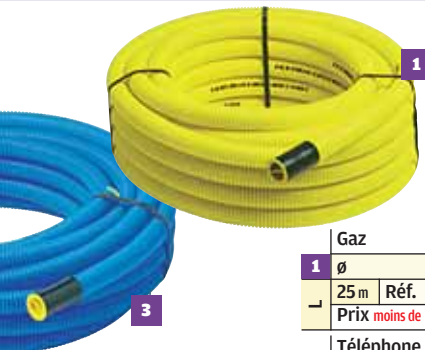


POUR LE TÉLÉPHONE

Vert. PVC.

L	I	Réf.	Prix
25 m	30 cm	632 542 26	moins de 5,65 €
100 m	30 cm	632 559 55	moins de 17,00 €

Gainés



Câble	Gainés annelés
Ø	40 mm
25 m	Réf. 632 546 53
Prix moins de	15,10 €

Eau	Gainés annelés
Ø	40 mm
25 m	Réf. 632 546 46
Prix moins de	15,10 €

	Électricité		Gainés lisses	
5	Ø		20 mm	25 mm
└	15 m	Réf.	650 930 84	650 931 12
	Prix moins de		9,90 €	14,60 €
	25 m	Réf.	-	-
	Prix moins de		-	-

Gainés annelés			
40 mm		50 mm	
-	632 543 24	-	
-	10,95 €	-	
615 379 1	632 544 92	615 380 5	
15,10 €	15,10 €	31,10 €	

Gaz		Gainés annelés					
1	Ø	50 mm		63 mm	90 mm		
L	25 m	Réf.	611 629 41	632 545 62	632 545 83	602 081 62	632 546 04
	Prix moins de	31,20 €	31,20 €	26,60 €	42,50 €	42,50 €	

Téléphone		Gainés annelées			
4 Ø		40 mm		50 mm	
15 m	Réf.	-	632 546 11	-	-
Prix moins de		-	10,95 €	-	-
25 m	Réf.	618 745 54	632 546 25	618 745 61	632 546 32
Prix moins de		15,10 €	15,10 €	31,10 €	31,10 €

Branchements pour l'eau



BOÎTE DE BRANCHEMENT BÉTON
Pour compteur d'eau.

Dim. int.	Qté	Réf.	Prix
65 x 45 cm	134 kg	661 766	moins de 59,50 €



COUVERCLE BÉTON

Dim. ext.	Qté	Réf.	Prix
74 x 54 cm	35 kg	603 527 33	moins de 22,70 €

pour l'électricité



TUBE ISOLANT TINB

Traité anti-UV pour branchements extérieurs.

Ø	L	Réf.	Prix
20 mm	25 m	632 563 12	moins de 19,30 €
25 mm	25 m	632 563 33	moins de 31,50 €

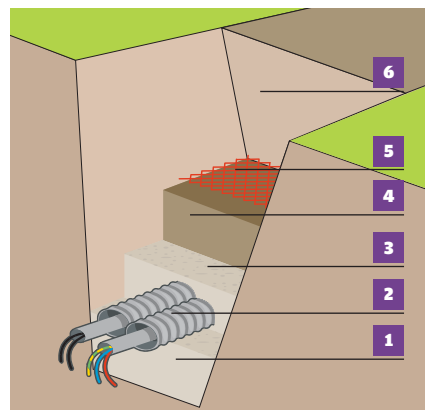
Réaliser

La mise en œuvre des tranchées, gaines et réseaux

Étapes	Réseaux	Particularités
Sécurisation du chantier	Tous.	Clôtures et panneautage de sécurité.
Repérage de l'implantation des tranchées	Tous.	Distance à respecter entre les tranchées.
Terrassement en déblai des tranchées (piquetage)	Tous.	
	Eau potable, EU #1, EP #2.	Profondeurs totales (voir tableau p. 144) à adapter pour respecter les cotes hors gel.
Fondations en fond de tranchées	Électricité.	10 cm de sable sous le tuyau sur 40 cm de largeur.
	Gaz.	10 cm de sable sous le tuyau sur 40 cm de largeur.
	EU, EP.	10 cm de sable sous le tuyau.
Gainex et fourreaux aiguilletés	Réseaux filaires.	À passer à l'intérieur des gaines et fourreaux.
Canalisations	Gaz.	GDF avant compteur/ouvrier qualifié + contrôle Qualigaz ou IS Service après.
	Eau potable.	Précautions si pose sous fourreau.
	EU (sans EV #3), EP.	Pente de 1 cm/m.
	EV.	Pente de 3 cm/m.
	EU, EV.	Pente de 2 cm/m.
Essais et épreuves des réseaux	Eau potable, EU, EP.	Procéder à des essais avant de remblayer (modèle des formulaires Coprec).
Premiers remblais	Tous.	Enrobage des canalisations de 20 cm de sable.
Grillages avertisseurs de couleur	Électricité, eau, gaz.	À placer 20 cm au-dessus du conduit.
Fin de remblai des tranchées	Tous.	Remblai soigné complété par couches damées. Préconisations sous voirie, se renseigner.
Regards extérieurs visibles	EP.	Pour l'entretien régulier.
■ de pied de chute		
■ de changement de direction	EU, EP.	Pour l'entretien régulier.
■ avec syphon disconnecteur ventilé	EU.	Avant raccordement à l'égout public.
Points de comptage en limite de propriété	Téléphone.	Regard/chambre enterrés : boîte de tirage PTT.
	Électricité, gaz.	Coffrets de comptage non enterrés, implantés généralement dans la clôture.
	Électricité.	Dans un coffret S300 : le compteur, le coupe-circuit.
	Gaz.	Dans un second coffret S300 : le compteur, la vanne d'arrêt et le détendeur-régulateur.
	Eau potable.	Regard ou coffret : compteur, robinet d'arrêt et purge, clapet antipollution, réducteur de pression.
	EU, EP.	Regards de branchement (avec poste de relevage, si nécessaire).

■ 1. Eaux usées ■ 2. Eaux pluviales ■ 3. Eaux-vannes

Le principe de la tranchée //



1 Sable (10 cm). 2 Fourreaux contenant les câbles.
3 Sable (10 cm). 4 Terre (10 cm). 5 Grillages avertisseurs en plastique (rouge : électricité, bleu : eau, jaune : gaz, vert : téléphone). 6 Terre.

Zoom

Étapes finales //

Les remblais Si, selon l'étude de sol, la qualité des terres de terrassement est bonne, vous pouvez les réutiliser sur le site (sinon, évacuez-les dans une déchetterie). Lors de l'opération de remblai, ne jetez pas de cailloux, au risque d'endommager vos canalisations. Remblayez par couches fines d'environ 20 cm, puis tassez uniformément la terre.

La mise en route Elle sera activée par les concessionnaires (électricité, gaz et eau) lorsque la conformité des installations aura été démontrée.

- Électricité : attestation Consuel.
- Gaz : certificat de conformité gaz Qualigaz.
- Eau : désinfection du réseau puis contrôle technique sanitaire.

Pour faciliter et accélérer
la réalisation de vos projets
et de vos travaux, Leroy Merlin
vous propose une sélection
de produits astucieux.

Montage
à sec et sans
coffrage,
un jeu d'enfant !



Blocs Elco, p. 168

Permet de coller
directement le carrelage
sur la chape



Mortier allégé Bétoprinto, p. 159

Des murs
aux courbes
parfaites
en un tour
de main



Plaque
Techniform, p. 304

Des produits innovants, pratiques et malins

Isolant acoustique
laine de verre par duo,
p. 293



Confort
de pose
grâce au voile protecteur

Panneaux
minces, épais
ou cintrables
p. 308

Prêts à carreler, des panneaux
polyvalents pour habiller,
construire, façonner, isoler...

LEROYMERLIN

...et vos envies
prennent Vie!

Les fondations, les murs et le plancher

- 148 Les fondations
- 152 L'étanchéité des fondations
- 154 Bétons et mortiers
- 156 Poudres et granulats
- 162 Le ferrailage
- 163 Fers à béton
- 165 L'élévation des murs
- 170 Matériaux de construction
- 172 Le plancher
- 174 Dalles
- 177 Parquets en bois brut



Lors de la mise en œuvre de votre chantier, une préoccupation doit vous guider : la « qualité cachée », c'est celle du gros œuvre.

Terrassement, fondations, étanchéité, remblai, sous-sol, dalle de béton, murs... autant d'ouvrages qui, s'ils sont réalisés dans les règles de l'art, avec de bons dosages et des matériaux de qualité, vous garantiront une longue durée de vie du bâtiment.

Vous n'avez qu'une seule chance pour construire des fondations solides ! En contact avec le sol, elles reportent sur celui-ci les charges de la construction. Leur conception et leur réalisation méritent donc une attention particulière. Pensez-y : les fondations dépendent de la nature du sol et du poids du bâtiment, que seul un spécialiste peut calculer.

Construire solidement

En bref ▀ Les fondations constituent l'assise d'un édifice. ▀ Il existe plusieurs techniques de construction selon la nature du site et le type de bâtiment. ▀ La profondeur du niveau bas (plancher) va déterminer la profondeur de la semelle de fondation.

Identifier

Les types de fondations

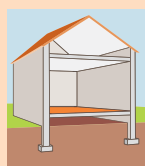
Il n'existe pas de fondations standard. Leurs dimensions se calculent au cas par cas. Avant de choisir un type de fondations, il faut étudier le terrain, prendre en compte l'exposition du bâtiment (prise aux vents) et évaluer le poids des différentes parties de la construction.

Type de construction	Indications pour un sol homogène
Maison ou extension	Les fondations sont indispensables : en faire déterminer le type et les dimensions par un bureau d'études.
Abri de jardin autonome, terrasse minérale	La construction peut être simplement posée sur un dallage en béton armé de 12 à 15 cm, qui fait alors office de radier (en fonction du sol).
Ouvrages enterrés (fosses, réservoirs, cuves)	Certains ouvrages doivent être appuyés sur une dalle en béton armé selon le sol.
Ouvrages en bois (terrasse, abri de jardin)	On utilise des fondations sur plots (semelles isolées). Les plots peuvent être reliés entre eux par des semelles intermédiaires.
Muret extérieur	Une semelle armée d'au moins 20 cm de profondeur sert d'assise et de chaînage.

Niveau bas

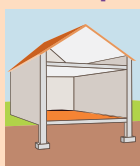
Quatre positionnements au choix //

Sur vide sanitaire //



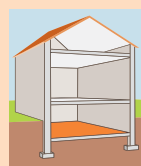
Permet une très bonne isolation du rez-de-chaussée en zone humide.

Sur terre-plein //



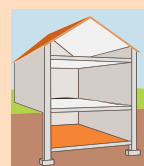
Économique et relativement facile à construire.

Sur cave semi-enterrée //



Niveau bas exploitable et bien ventilé.

Sur sous-sol //



Une cave en sous-sol demande une excavation importante. Attention aux pressions du sol sur les murs enterrés.

Comprendre

Les semelles

Elles constituent le système le plus courant.
// La semelle filante Elle est réalisée en continu sur tout le périmètre de la construction et sert de chaînage horizontal. C'est une ceinture qui tient le périmètre du bâtiment afin d'éviter sa dislocation.

// Les semelles isolées Elles supportent la charge des poteaux dans des structures poteaux-poutres. Elles sont parfois reliées pour garantir la tenue horizontale du bâtiment. Le principe de construction est proche de celui de la semelle filante.

Cas particuliers

Constructions voisines //

Si celles-ci n'ont pas la même charge, elles interagissent différemment avec le sol. Il faut alors ménager un joint de rupture entre les fondations. En cas de niveaux différents ou sur sol en pente, la distance entre deux semelles successives équivaut au moins au double de la hauteur du dénivelé.

Choisir

La technique à employer

Le rapport d'un bureau d'études vous permettra de choisir le type de fondations et de les dimensionner. Seront pris en compte :

// Les facteurs liés au site

- L'étude de sol (portance/homogénéité/humidité/pente).
- Les conditions atmosphériques.

- Les constructions mitoyennes.

- Les conditions sismiques.

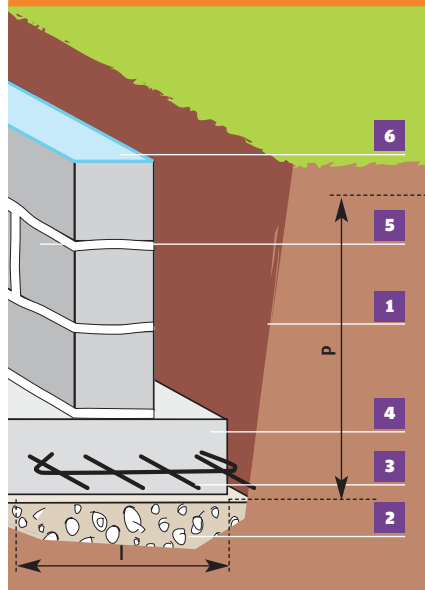
// Les facteurs liés à la construction

- Le type de structure.
- La charge propre du bâtiment.
- La charge d'utilisation.
- Le niveau du plancher bas.

Terrain	Structure	Charge	Type de fondations
Bon sol, bonne portance	Poteaux-poutres (ex. : maison en bois).	Maison ou immeuble.	Semelles isolées.
	Murs porteurs.	Maison ou immeuble.	Semelles filantes.
Sol de portance moyenne mais homogène	Murs ou poteaux avec des renforts de ferrailage au-dessous des porteurs.	Extension ou maison à un niveau.	Radier, (voir p. 150) « Le plancher adapté à sa maison ».
Terrain hétérogène ou de portance médiocre : fondations superficielles exclues	Tous types de structure. Formes et techniques variées. À confier à une entreprise.	Maison ou immeuble.	Fondations profondes sur pieux ou pilotis.

Réaliser

La construction d'une semelle filante



La semelle proprement dite assise le mur de soutènement.

1 La fouille C'est la tranchée dans laquelle sera coulée la fondation. Elle doit être évagée à 45° pour éviter l'éboulement des rebords. Au-delà de 1 m de profondeur, on parle d'excavation, et l'étaillage des bords devient indispensable.

2 Le béton de propreté Il évite la pollution du béton par le sol et permet aussi de niveler le fond de la tranchée avant de couler la semelle.

3 Le ferrailage Il assure le chaînage des murs. Il doit être continu sur tout le périmètre afin de bien contenir les poussées latérales des murs, qui pourraient se disjoindre.

4 La semelle Elle doit être coulée soigneusement sans reprise. Elle doit aussi présenter une surface plane et horizontale pour bien assise le mur de soubassement.

5 Le mur de soubassement (semelle filante uniquement) Il est souvent en parpaings pleins de 20 cm ou en béton armé banché (avec une épaisseur minimum de 15 cm) si le sol est humide.

Important Pensez à réaliser les réservations pour le passage des gaines lors de l'élévation des murs de soubassement.

6 La bande d'arase antisalpêtre Bande bitumeuse ou synthétique empêchant les remontées d'humidité dans le mur. Placée au-dessus du premier rang de parpaings dépassant du sol, elle prolonge la durabilité des murs et protège le bâtiment des remontées d'humidité, salpêtres, décollements d'enduit...

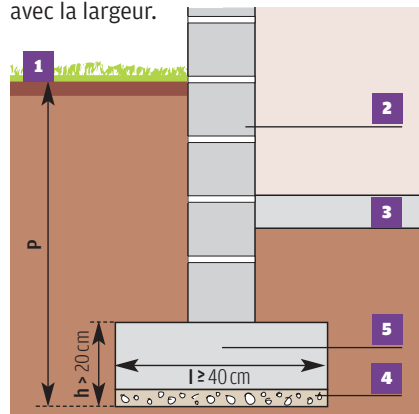
Identifier

Les dimensions

// La profondeur (p) Elle est calculée de manière à conserver les fondations hors gel (voir carte de profondeur hors gel p. 143). La semelle de fondation est située en dessous du niveau bas (voir p. 150).

// La largeur (l) Elle est fonction des critères de portance du terrain et de charge. Dans tous les cas, elle ne doit pas être inférieure à 40 cm.

// La hauteur (h) Elle doit être supérieure à 20 cm et augmenter proportionnellement avec la largeur.



1 Sol extérieur. 2 Mur de soubassement. 3 Sol intérieur. 4 Béton de propreté. 5 Semelle.

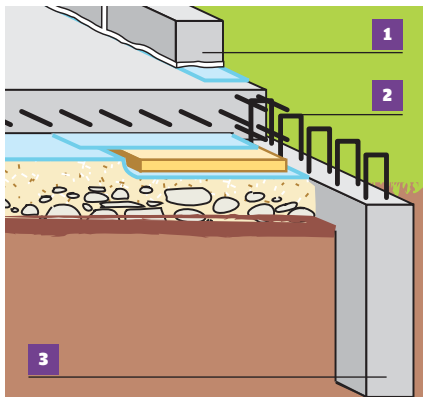
Le dallage sur terre-plein

En bref // Le niveau bas d'une construction est souvent constitué d'une dalle de béton posée à même le sol. // Cette dalle doit être armée en fonction de son rôle structurel. // Le sol est préparé pour remplir trois fonctions : répartir la charge de la dalle, drainer l'eau, assurer l'isolation thermique.

Identifier

Le niveau bas adapté

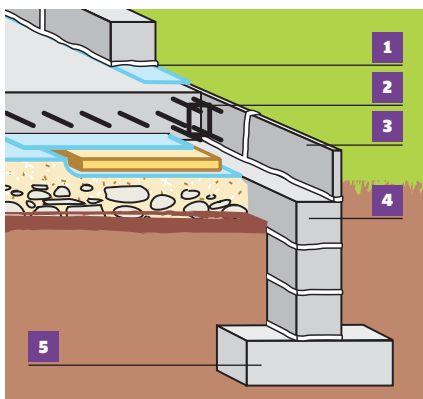
Maison à un niveau ou extension //



1 Bande d'arase antisalpêtre. 2 Fers en attente pour fixer bêche et dalle. 3 Bêche périphérique en béton armé.

// Avec radier Ce plancher convient lorsque le sol est homogène, mais d'une portance insuffisante pour réaliser des semelles de fondation. La charge est répartie sur toute sa surface. Des bêches (coulées au préalable avec des fers en attente) soutiennent les murs à la périphérie du radier et servent de chaînage. Prévoyez des renforts de ferrailage au droit des murs porteurs.

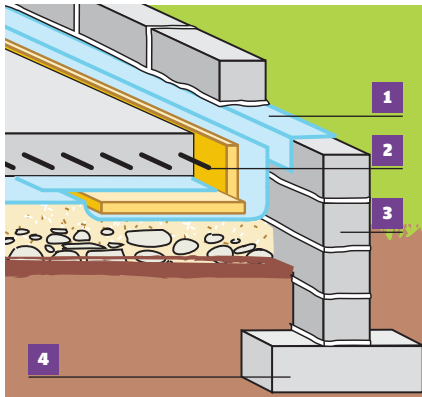
Maison à un ou deux niveaux //



1 Bande d'arase antisalpêtre. 2 Chaînage horizontal. 3 Planelle. 4 Mur de soubassement. 5 Semelle de fondation.

// Avec un dallage solidaire La répartition des charges est transmise par les murs sur toute la surface de la dalle. Veillez à renforcer le ferrailage au droit des murs porteurs.

Maison de plus de deux niveaux //



1 Bande d'arase antisalpêtre. 2 Isolant périphérique. 3 Mur de soubassement. 4 Semelle de fondation.

// Avec un dallage non porteur Ce plancher est indépendant des murs, car leur pression serait trop importante pour être répartie sur la dalle. Il permet, notamment, de limiter les ponts thermiques.

Isolation

Sous-face du plancher bas //

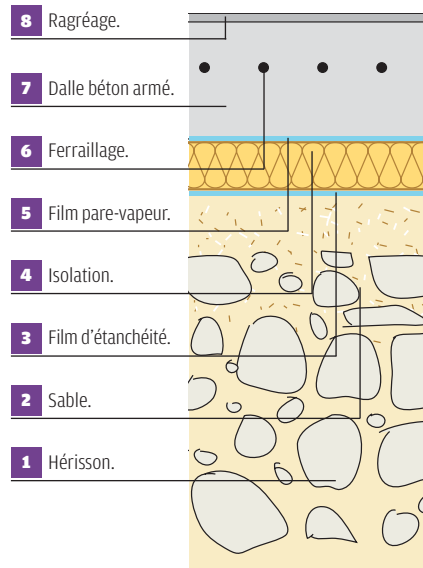
Le dallage bénéficie de l'inertie thermique du sol. C'est pour cette raison que son isolation peut se limiter, en climat tempéré, à une bande d'un mètre en périphérie.

// Sur vide sanitaire Le plancher bas sur un vide sanitaire doit en revanche être isolé au même titre que les façades. Ce type d'isolation sur vide sanitaire sera réalisé de préférence par la sous-face avec des panneaux rigides de laine minérale ou de polystyrène.

// Par le dessus L'isolation par le dessus est aussi possible : une dalle isolante constituée de béton et de granulats expansés peut être coulée par-dessus le plancher. En milieu sec, ce rôle sera tenu par des panneaux rigides qui seront alors recouverts d'un revêtement.

Comprendre

Le dallage



Le dallage est constitué de couches qui jouent chacune un rôle complémentaire et indispensable.

1 **Hérisson ou forme** Couche de cailloux et de sable de 20 cm au fond de la fouille permettant le drainage et limitant les remontées d'humidité sous la dalle.

2 **Sable** Une couche de 5 cm évite que le film d'étanchéité ne soit détérioré par les cailloux lors de la mise en œuvre.

3 **Film d'étanchéité** Film polyane de 20 microns au minimum qui évite les remontées capillaires.

4 **Isolation** Des plaques d'isolants protègent la périphérie de la dalle sur une largeur de 1m. Le terre-plein jouit d'une bonne inertie thermique : inutile d'isoler le centre de la dalle.

5 **Film pare-vapeur** Les panneaux doivent être recouverts d'un film qui stoppe les remontées d'humidité dues à la condensation au niveau de l'isolation.

6 **Ferrailage** Constitué d'un treillis soudé, il évite que la dalle ne se fissure en séchant et assure sa bonne tenue dans le temps.

7 **Dalle béton armé** Son épaisseur doit être calculée au cas par cas. Pensez aux réservations pour le passage des réseaux.

8 **Ragréage** Coulez une chape de finition qui permettra de poser le revêtement sur la dalle. Elle peut être précédée d'une chape de mortier de 3 cm d'épaisseur au minimum.

P. 152

L'étanchéité des fondations



P. 295

L'isolation thermique des planchers



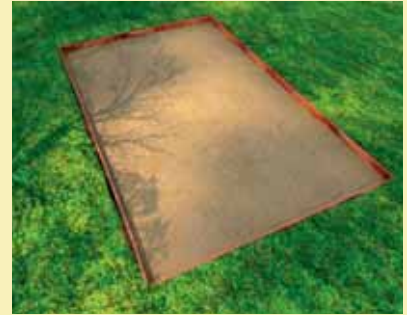
Couler une dalle



1 Délimitez au cordeau la surface à bétonner. Creusez sur une profondeur de 25 cm. Disposez des pierres (pour former le hérisson) dans le fond de la fouille sur une épaisseur de 10 à 15 cm.



2 Recouvrez l'ensemble de la couche de gros sable. Puis contrôlez la planéité, le niveau du sable et damez pour compacter le sol en vérifiant que les pierres sont parfaitement recouvertes par le sable.



3 Bordez la dalle avec des planches huilées ou utilisez des L de coffrage. Réglez l'épaisseur du béton à couler (8 à 12 cm) et la pente de la dalle (1 à 2 cm/m pour l'évacuation des eaux pluviales).



4 Installez le film sous dalle. Celui-ci doit être disposé de façon à recouvrir les bords de la dalle finie. Les lats doivent d'abord être posés côte à côte, puis superposés sur 20 cm.



5 Séparez la dalle en sections de 20 m² par des joints de dilatation (en bois ou PVC) que vous espacerez de 2 m pour qu'ils servent de support à la règle de maçon lorsque vous égaliserez le béton. Les profils de dilatation peuvent se placer en parallèle, ce qui facilite la mise en œuvre avec la règle.



6 Disposez des panneaux de treillis les uns à côté des autres (en les superposant d'une maille) pour recouvrir le sol de la section, puis liez-les avec du fil de fer recuit. Recoupez-les au besoin avec une meuleuse. Laissez libre la périphérie de la section sur 3 cm pour assurer l'enrobage et calez le treillis à 3 cm du sol grâce à des écarteurs.



7 Calez un guide pour « tirer » la dalle en appuyant sur un lit de béton une règle de maçon parallèle à la planche de coffrage. Coulez la dalle de façon à ce que le béton atteigne le niveau du coffrage. Égalisez le niveau avec une règle de maçon en appui sur le bord du coffrage et le guide.



8 Lissez la surface à mesure que vous l'égaliserez au moyen d'une taloche posée à plat. Procédez par larges mouvements circulaires. Éliminez les graviers qui dépassent et ajoutez un peu de béton lorsqu'un effet de ventouse indique un creux dans la surface.

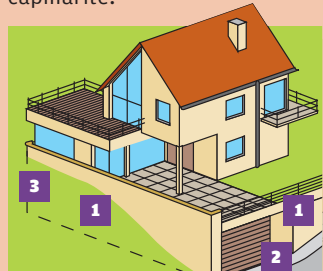


9 Attendez 24 heures Décoffrez. Retirez les joints de dilatation s'ils sont en bois, et comblez avec un mortier ou un béton peu granuleux. Attendez 7 jours pour faire d'autres travaux (ragréage pour la pose d'un carrelage; produit de protection pour une utilisation brute de la dalle).

Une barrière contre l'eau et le froid

Antihumidité

Infiltrations // Protégez les fondations de votre maison de l'humidité et des remontées d'eau par capillarité.



P. 184 & 222

Les autres points d'étanchéité pour les toitures et les façades

1 Parois des murs enterrés Créez une barrière étanche en appliquant des protections de soubassement en complément d'un enduit bitumeux ou en latex. Vous pouvez aussi prévoir une bande d'arase antisalpêtre au-dessus du premier rang de parpaings ou de briques qui dépassent du sol.

2 Dalles en contact direct avec le sol Hydrofugez dans la masse les bétons et mortiers employés pour couler la dalle (ou la chape), ou posez un film étanche sous la dalle.

3 Soutènements Pensez aux drains périphériques si le sol est très humide.

En bref // Les fondations sont particulièrement exposées à l'humidité. Celle-ci se manifeste sous forme de remontées capillaires ou d'infiltrations. **//** Il est donc impératif d'inclure des dispositifs d'étanchéité et d'isolation pendant et après la construction des fondations.

Réaliser

L'étanchéité du dallage

// Pendant la construction des fondations Installez un film polyane sous dallage et prévoyez une coupure de capillarité (la bande d'arase antisalpêtre permet de stopper la progression des remontées capillaires).

// Après la construction Protégez vos fondations de l'eau de ruissellement jusqu'à 15 cm au-dessus du sol avec de l'enduit bitumeux ou une membrane étanche placés sous le niveau du sol.

Collectez les eaux de pluie

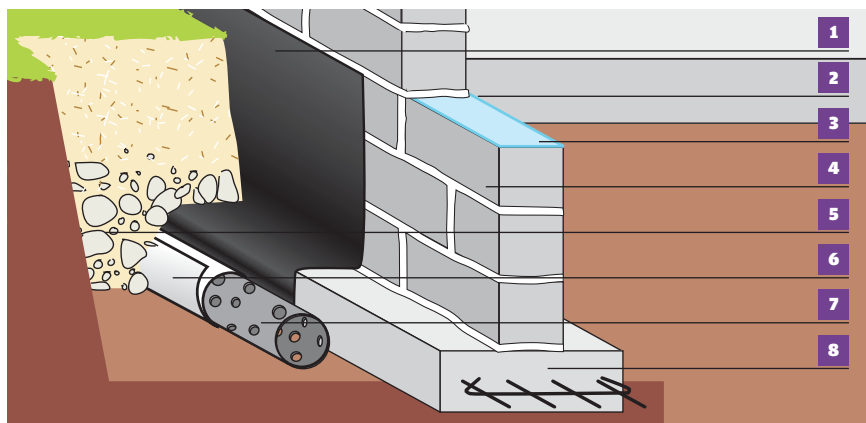
Choisissez un tuyau PVC de 100 mm de diamètre régulièrement percé et entouré de géotextile, pour éviter le colmatage.

Placez-le au pied des fondations et raccordez-le au réseau d'eaux de pluie.

Comblez le fond de fouille par des cailloux, puis des graviers et enfin du sable.

Attention ! Vous devez passer tous les réseaux à l'intérieur avant de combler la fouille.

Dallage sur terre-plein solidaire de la fondation //



1 Protection sous-bassement. 2 Film polyane sous dallage. 3 Bande d'arase antisalpêtre. 4 Parpaing plein. 5 Graviers. 6 Géotextile. 7 Drain PVC de diamètre 100. 8 Semelle de fondation.

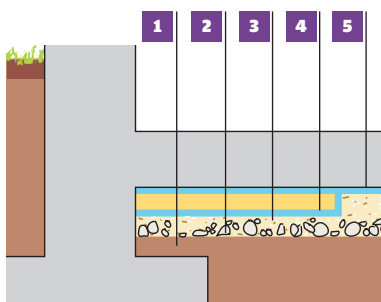
Réaliser

L'isolation thermique

// Pendant la construction des fondations Pensez à l'isolation horizontale des dallages et aux ruptures de pont thermique dans le cas de dallages non solidaires.

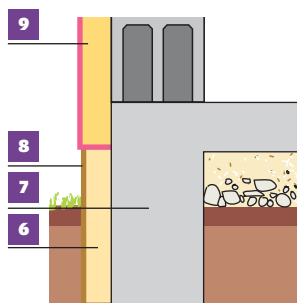
// Après la construction Doublez le mur de soubassement si les plans prévoient une isolation extérieure. Celle-ci doit être effectuée avec des matériaux imputrescibles et protégée par un enduit spécifique.

Isolation thermique horizontale sous le dallage //



1 Couche de sable.
2 Film plastique étanche.
3 Plaque d'isolant (largeur 0,60 à 1,20 m).
4 Pare-vapeur (film polyéthylène).
5 Dalle armée.

Isolation des murs de soubassement //



6 Plaques de polystyrène expansé étanches à l'eau, ou plaques de polystyrène extrudé.
7 Mur de soubassement.
8 Parement de protection.
9 Continuité avec l'isolation des murs.

Pour étanchéité et isolation



ENDUIT BITUMEUX

Complément d'imperméabilisation, à employer avec une protection de soubassement. Et aussi : pour le collage des isolants minéraux. Spécial neuf. Seau de 25 kg.



Réf. 622 245 33 Prix **moins de 21,00 €** 0,84 € le kg



ENDUIT BITUMEUX LEROY MERLIN

Revêtement fibré latex pour en renforcer la résistance. Imperméabilisation des soubassements. Seau de 25 kg.



Réf. 622 245 26 Prix **moins de 53,00 €** 2,12 € le kg



ENDUIT BITUMEUX IGOL AGGLOS SIKA

Revêtement fibré latex épais pour soubassements en blocs de béton ou béton brut de décoffrage. Avec fibres pour une meilleure résistance. Seau de 25 kg.



Réf. 531 112 96 Prix **moins de 69,50 €** 2,78 € le kg



ENDUIT LIQUIDE SIKA

Protection des murs de fondation et des soutènements en béton. Grand pouvoir couvrant. Protection durable contre les infiltrations d'eau.

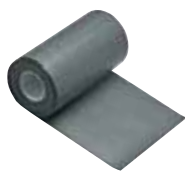
Qté	Réf.	Prix
10l	531 106 73	moins de 47,00 € 4,70 € le l
25l	531 111 70	moins de 60,50 € 2,42 € le l



PROTECTION DE SOUBASSEMENT

Rouleau de protection pour l'étanchéité des fondations enterrées. S'utilise en complément d'un revêtement bitumeux. Longueur 20 m.

H	Réf.	Prix
1 m	661 718 33	moins de 39,00 € 39,00 € le m
1,5 m	661 720 01	moins de 54,00 € 1,80 € le m
2 m	661 720 15	moins de 77,00 € 1,93 € le m



BANDE D'ARASE ANTISALPÊTRE

Préserve les murs porteurs des remontées d'eau par capillarité. Rouleau : 0,26 x 25 m.

Réf. 644 954 45 Prix **moins de 20,00 €** 0,80 € le m



PROFILÉ D'ÉTANCHÉITÉ

Finition du bord supérieur de la protection de soubassement.

Réf. 661 032 75 Prix **moins de 7,90 €** 7,90 € le m



MORTIER POUR IMPERMÉABILISATION PRB

Permet l'imperméabilisation des parois des murs enterrés en couches minces (2 à 3 mm). Seau de 20 kg.

Réf. 622 279 56 Prix **moins de 37,70 €** 1,89 € le kg



FILM SOUS-DALLE

Film imputrescible à placer sous la dalle ou sous la chape de béton pour éviter les remontées d'humidité. Spécial neuf.

Dim.	Réf.	Prix
4 x 50 m	650 675 41	moins de 143,00 € 0,71 € le m²
4 x 10 m	650 676 04	moins de 31,10 € 0,75 € le m²



HYDROFUGE LIQUIDE LEROY MERLIN

Hydrofuge de masse pour bétons de fondation et mortiers. Spécial bétons neufs.

Qté	Réf.	Prix
2l	622 248 83	moins de 11,80 € 5,90 € le l
5l	622 249 04	moins de 19,90 € 3,98 € le l
10l	632 757 72	moins de 32,50 € 3,25 € le l



HYDROFUGE POUDRE SIKALIT

Pour l'imperméabilisation des mortiers de ciment ou bâtards. Améliore la résistance au gel et la maniabilité du mortier. Boîte de 1 kg.

Réf. 531 106 45 Prix **moins de 4,30 €** 4,30 € le kg



HYDROFUGE SIKALACIM

Résine d'accrochage qui améliore l'adhérence du mortier. Adaptée aux milieux humides ou en immersion. Bidon de 0,5 l.

Réf. 656 357 03 Prix **moins de 3,85 €** 7,70 € le l



HYDROFUGE LIQUIDE SIKA

Rend les bétons et mortiers étanches à l'eau. Compatible avec tous les ciments, à l'exception des ciments aluminieux.

Qté	Réf.	Prix
2l	613 384 45	moins de 15,70 € 7,85 € le l
5l	572 025 30	moins de 31,80 € 6,36 € le l



RÉSINE D'ADHÉRENCE LEROY MERLIN

Résine d'adhérence et d'imperméabilisation prête à l'emploi. Renforce l'adhérence de l'accrochage des enduits, chapes et mortiers.

Qté	Réf.	Prix
2l	622 246 45	moins de 10,80 € 5,40 € le l
5l	622 246 80	moins de 22,70 € 4,54 € le l
10l	632 758 63	moins de 36,65 € 3,67 € le l



RÉSINE D'ADHÉRENCE SIKADHER

Résine d'adhérence et d'imperméabilisation prête à l'emploi. Renforce l'adhérence de l'accrochage des enduits, chapes et mortiers.

Qté	Réf.	Prix
2l	531 119 75	moins de 13,25 € 6,63 € le l
5l	572 025 16	moins de 26,00 € 5,20 € le l



RÉSINE CONCENTRÉE LEROY MERLIN

Résine d'adhérence et d'imperméabilisation concentrée. Renforce l'adhérence de l'accrochage des enduits, chapes et mortiers.

Qté	Réf.	Prix
2l	622 245 82	moins de 18,80 € 9,40 € le l
5l	622 246 03	moins de 36,40 € 7,28 € le l



RÉSINE D'ADHÉRENCE SIKALATEX

Résine d'adhérence et d'imperméabilisation concentrée. Renforce l'adhérence de l'accrochage des enduits, chapes et mortiers.

Qté	Réf.	Prix
0,5l	656 357 66	moins de 6,05 € 12,10 € le l
2l	540 132 32	moins de 21,20 € 10,60 € le l
5l	994 833	moins de 42,70 € 8,54 € le l

Bétons et mortiers

En bref // Le béton sert à la réalisation des éléments structuraux. // Le mortier lie les éléments de construction et sert à couler une chape ou à enduire. // Leur composition répond au même principe de fabrication : liant + granulats + eau + (éventuellement) adjuvant.

Comprendre

Les ingrédients de base

Constitués de liant, d'eau et de granulats, ils peuvent être complétés par des adjuvants. Il existe une infinité de mélanges entre ces ingrédients. Chacun a ses qualités propres. Il est impératif de bien choisir et de respecter les dosages : il en va de la solidité de la construction. Par exemple, un béton trop maigre destiné aux fondations peut être source de désordres importants.

Les liants //

Les plus courants sont le ciment et la chaux : ils se cristallisent au contact de l'eau et confèrent au matériau sa rigidité. Associés, ils forment un mortier dit bâtard.

// Le ciment Il est fabriqué à partir d'un mélange de calcaire (80 %) et d'argile (20 %), broyé puis chauffé à 1500 °C, produisant du clinker (silicates et aluminates de calcium), que l'on réduit en poudre. L'ajout d'un ou de plusieurs composants permet de modifier le ciment obtenu. Le ciment Portland, par exemple, intègre de 3 à 5 % de gypse.

Qualités Solidité, imperméabilité, prise rapide.

Usage Tous les bétons actuels et de nombreux mortiers.

// La chaux C'est un liant naturel issu de blocs de calcaire concassés et portés à plus de 1000 °C (chaux vive), puis éteint par hydratation et broyé. Sa qualité tient à la matière première (pure ou argileuse), à la température de chauffe (de 1000 à 1200 °C) et aux constituants ajoutés.

Qualités sa teinte blanche lui confère un aspect fini. Imperméable à l'eau de ruissellement, la chaux protège le support. Perméable aux vapeurs d'eau, elle permet au mur de « respirer » (rejet de la condensation et remontées capillaires). Souple, elle s'adapte aux déformations du support sans se fissurer.

Usage Enduits, peinture, mortier de jointoiement.

Les granulats //

Ce sont des éléments inertes (sable et gravier) agrégés par un liant et qui donnent corps à la matière finie. L'ajout de sable produit le mortier ; l'ajout de gravier au mortier crée le béton.

ABC du métier

Poudres // Terme générique regroupant l'ensemble des matériaux sous forme de poudre (du ciment aux enduits de finition) et, pour la plupart, conditionnés en sacs. Seule une partie des poudres est concernée par le gros œuvre. Il s'agit des liants, des mortiers prédosés et encore des ragréages.

Béton // Roche artificielle issue du mélange d'un liant (ciment), de sable à maçonner, de gravier et d'eau. Ses formes et ses volumes, préfabriqués ou obtenus par moulage sur place, sont très divers et offrent une grande résistance, en particulier de compression. Ses propriétés (résistance, étanchéité, densité) varient selon le dosage et l'intégration d'un adjuvant. Le ferrailage améliore ensuite sa résistance.

Mortier // Mélange d'un liant (ciment ou chaux), de sable (fin ou à maçonner) et d'eau, ce nom générique regroupe une grande variété de produits de maçonnerie. Il permet l'assemblage des éléments nécessaires à la construction. Il permet aussi d'enduire (imperméabilisation, lissage, parement), de faire des chapes, de coller, de sceller, de jointoyer...

Additifs

Les adjuvants // Ils permettent de modifier les caractéristiques de base des mélanges. Sous forme liquide ou en poudre, ils sont incorporés lors du gâchage dans des proportions définies selon le produit et l'effet visé : temps de prise, accrochage, protection hydrofuge, etc.

Rénovation

Les granulats allégés // Lors d'une rénovation, une chape de béton est souvent nécessaire pour niveler un sol ou supporter un carrelage. Les granulats allégés remplacent le sable ou le gravier et permettent d'alléger le poids de la dalle. Associés à des adjuvants spécifiques, ils rendent le béton plus léger, celui-ci conserve ainsi ses caractéristiques essentielles.

Identifier

Le conditionnement adapté

Nature des travaux	Conditionnement	Avantage	Gâchage
Petits travaux spécifiques	Prédosé et prêt à gâcher.	Il répond à des besoins très précis nécessitant des petites quantités. C'est le cas de nombreux produits : mortier réfractaire, ragréage fin...	Dans une auge : incorporez l'eau tout en malaxant la pâte pour obtenir un mélange homogène.
Travaux standard	Mélange à faire soi-même.	Économique pour réaliser la plupart des bétons et des mortiers.	Dans une auge (petites quantités) ou une bétonnière (grandes quantités), selon les dosages spécifiés sur l'emballage...
Gros travaux étalés dans le temps	Livraison en « Big Bag » et palettes.	Solution pratique et économique pour disposer de grandes quantités de matériaux.	À la bétonnière : versez de l'eau, mélangez les composants, rajoutez de l'eau et laissez tourner quelques minutes. Nettoyez la cuve avec de l'eau et du gravier après usage.
Gros travaux ponctuels	Mélange livré en toupie.	Mélange sur mesure parfaitement homogène. Disponible rapidement.	Livré sur site, prêt à couler, par un camion malaxeur (avec ou sans pompe à relais).



Réaliser

Les mélanges à faire soi-même

Réalisation	Mélange et quantité nécessaires	Composition du mélange et proportions					
		Ciment 32,5R	Chaux NHL	Sable fin type 0 à 2 mm ; densité moyenne : 1,6 t/m³	Sable à maçonner type 0 à 5 mm ; densité moyenne : 1,6 t/m³	Gravier type 4 à 20 mm ; densité moyenne : 1,5 t/m³	Qté maxi d'eau (selon humidité)
Construire un mur et couler une chape							
30 m² en parpaing	1 000 l de mortier.	10 sacs de 35 kg		25 sacs de 35 kg	20 sacs de 35 kg		175 l
35 m² de murs de briques type 6 x 11 x 22	1 000 l de mortier bâtard.	5 sacs de 35 kg	5 sacs de 35 kg	50 sacs de 35 kg			200 l
30 m² de chape (3 cm d'épaisseur) sur sol béton	1 000 l de mortier.	10 sacs de 35 kg			45 sacs de 35 kg		175 l
Enduire 30 m² de façade (support béton, brique, pierre dure)							
1 ^{re} couche (5 à 7 mm) : gobetis d'accrochage	150 l de mortier.	2 sacs de 35 kg		6 sacs de 35 kg			35 l
2 ^e couche (10 à 15 mm) : corps d'enduit	600 l de mortier bâtard.	4 sacs de 35 kg	2 sacs de 35 kg	26 sacs de 35 kg			120 l
3 ^e couche (3 à 5 mm) : finition	200 l de mortier bâtard.	1 sac de 35 kg	1 sac de 35 kg	10 sacs de 35 kg			40 l
Jointoyer 10 m² de façade en pierre apparente							
Gros joints	180 l de mortier bâtard.	1 sac de 35 kg	1 sac de 35 kg	8 sacs de 35 kg			40 l
Réaliser les éléments structuraux							
Dalles béton, terrasses, fondations	1 000 l de béton.	10 sacs de 35 kg			23 sacs de 35 kg	30 sacs de 35 kg	175 l
Linteaux, poutres, poteaux	1 000 l de béton.	12 sacs de 35 kg			20 sacs de 35 kg	29 sacs de 35 kg	195 l

sécurité

La manipulation du ciment //

Ce n'est pas un produit inerte : il peut entraîner des pathologies cutanées du fait de la présence, même en très faibles quantités, de chrome, de nickel et de cobalt.

// Protégez vos yeux Portez systématiquement des lunettes de protection. En cas de projection, rincez immédiatement et abondamment à l'eau propre.

// Protégez votre peau Portez impérativement des gants épais doublés de coton quand vous manipulez la poudre (pas de gants en cuir), ainsi que des vêtements de travail que vous laverez après chaque utilisation, car la poussière du ciment s'incruste partout. Lavez les manches de tous vos outils pour en éliminer la poudre. En cas de contact involontaire,

si le ciment est sec, éliminez d'abord la poussière de ciment de votre peau, puis lavez abondamment à l'eau. Si le ciment est mélangé avec de l'eau, rincez abondamment à l'eau.

// Attention à vos poumons ! Il est déconseillé, notamment aux personnes sensibles (asthmatiques, insuffisants respiratoires), de s'exposer aux poussières de ciment. Protégez vos poumons en portant obligatoirement un masque, qui filtrera les poussières.

// Attention aux enfants ! Ne les exposez pas ! N'oubliez pas de placer le ciment hors de leur portée quand vous manipulez ce produit.

À savoir Le ciment ne présente pas de risques polluants.

P. 62

Retrouvez tout le matériel du maçon (truelles, auges, bacs à gâcher, brouettes...)

P. 118

Choisissez votre bétonnière selon la taille de votre chantier (petit, moyen ou gros)

P. 36

Ne négligez jamais votre sécurité. Protégez-vous !



Ciments /

**CIMENT 1^{er} PRIX**

Sac de 35 kg.

**CIMENT NF 32,5R**

Sac de 35 kg. Ciment CPJ CEM II NF.

**CIMENT 52,5R CALCIA**

Sac de 35 kg. Pour ouvrages haute résistance.

	Réf.	Prix
Cimalit	640 362 80	prix de vente local
ADH	640 750 32	prix de vente local

	Réf.	Prix
Holcim	640 344 25	prix de vente local
Vicat	640 466 96	prix de vente local
Lafarge	640 352 65	prix de vente local
Calcia	640 378 90	prix de vente local

Réf.	640 60 850	Prix	prix de vente local
------	------------	------	---------------------

fin de chantier

Peut être coloré

CIMENT BLANC CEM I 52,5

Sac de 25 kg. Pour ouvrages colorés (dalles ou joints).

Réf.	657 649 23	Prix	moins de 8,60 €	le sac	0,34 € le kg
------	------------	------	-----------------	--------	--------------

**CIMENT BLANC LEROY MERLIN**

Pour la réalisation de mortier et béton. Peut être coloré. Idéal pour les travaux de finition.

Qté	Réf.	Prix
1 kg	654 886 33	moins de 1,94 € le sac 1,94 € le kg
5 kg	654 886 82	moins de 5,25 € le sac 1,05 € le kg
10 kg	654 887 31	moins de 9,15 € le sac 0,92 € le kg

**CIMENT GRIS LEROY MERLIN**

Pour la réalisation de mortier et béton. Idéal pour les travaux de finition.

Qté	Réf.	Prix
1 kg	654 885 14	moins de 1,86 € le sac 1,86 € le kg
5 kg	654 883 81	moins de 4,60 € le sac 0,92 € le kg
10 kg	654 885 56	moins de 7,70 € le sac 0,77 € le kg

ciment réfractaire

Résistant au feu

FONDU LEROY MERLIN ET LAFARGE

Durcit en 24 h et atteint les résistances mécaniques du ciment classique CPJ à 28 j. Pour le montage de boisseaux - foyers de cheminée, barbecues...

Qté	Réf.	Prix	moins de
Leroy Merlin 5 kg	654 887 73	8,65 €	le sac 1,73 € le kg
Leroy Merlin 10 kg	654 889 41	13,75 €	le sac 1,38 € le kg
Lafarge 25 kg	531 219 01	prix de vente local	

ciment prompt

Spécial travaux de finition

PROMPT LEROY MERLIN ET VICAT

Pour la réalisation de mortier à prise rapide (scellement rapides - scellements gonds).

Qté	Réf.	Prix	moins de
Leroy Merlin 1 kg	654 889 83	2,14 €	le sac 2,14 € le kg
Leroy Merlin 5 kg	654 890 25	5,30 €	le sac 1,06 € le kg
Leroy Merlin 10 kg	654 890 60	9,75 €	le sac 0,98 € le kg
Vicat 25 kg	531 208 72	prix de vente local	

Service**Livraison des gros achats //**

Votre projet de réaménagement nécessite l'achat de matériaux volumineux et encombrants ? Vous vous demandez comment les transporter ? Leroy Merlin vous propose une solution.

// Situation Vous ne possédez pas de véhicule, ou le vôtre est inadapté (qu'il soit trop petit ou que vous préféreriez ne pas le salir) pour embarquer votre matériel acheté chez Leroy Merlin et le rapporter chez vous ?

// Solution Votre magasin Leroy Merlin vous propose de vous livrer. Ainsi, votre matériel arrive à votre domicile en 48 heures. N'hésitez donc pas à demander davantage de renseignements à l'accueil de votre magasin lorsque vous venez faire vos achats.



Chaux



LIANT À MAÇONNER BATIEM CALCIA

Sac de 35 kg. Pour le montage de briques, la pose de tuiles, les carrelages, les chapes de mortier.

Réf. 640 382 75 Prix **prix de vente local**



CHAUX BLANCHE CALCIA

Sac de 35 kg. Mortiers esthétiques, enduits, rejointoiement pierre.

Réf. 640 383 03 Prix **prix de vente local**



CHAUX AÉRIENNE ÉTEINTE CALCIA

Sac de 25 kg. Pour les enduits intérieurs au plâtre ou au torchis à l'ancienne. Badigeonnage des murs. Traitement au jardin. Assainissement de fosses.

Réf. 614 129 04 Prix **prix de vente local**



FLEUR DE CHAUX LEROY MERLIN

Liant hydraulique pour confection d'enduits, torchis, crépis.

Qté	Réf.	Prix
4 kg	654 891 02	moins de 7,20 € le sac 1,80 € le kg
25 kg	654 910 13	moins de 20,10 € le sac 0,80 € le kg

En vrac



// Sables et graviers en vrac Vous pouvez commander, au choix, du sable pour enduit, à maçonner, du gravier béton ou du mélange sable et gravier.

// Contenance Vous pouvez vous procurer ces matériaux en vrac, en sac de 35 kg ou en Big Bag de 1 m³.

// Transport Leroy Merlin peut vous livrer sable et gravier pour un tonnage maximal de 5 m³ par tour. Vous pouvez également louer un véhicule Leroy Merlin pour un tonnage maximal de 0,5 m³ par tour. Renseignez-vous auprès d'un conseiller technique.

Jusqu'à 5 m³ par tour de livraison

Sables et graviers en sac



SABLE

Sac de 35 kg.

Réf. 658 624 54 Prix **moins de 2,58 €** le sac 0,07 € le kg



SABLE À ENDUIRE

Sac de 35 kg.

Réf. 658 623 35 Prix **moins de 2,95 €** le sac 0,08 € le kg



SABLE À MAÇONNER

Sac de 35 kg.

Réf. 658 622 44 Prix **moins de 2,85 €** le sac 0,08 € le kg



GRAVIER BÉTON

Sac de 35 kg.

Réf. 658 624 12 Prix **moins de 2,85 €** le sac 0,08 € le kg



MÉLANGE SABLE + GRAVIER

Sac de 35 kg.

Réf. 658 624 40 Prix **moins de 3,05 €** le sac 0,09 € le kg

Géotextile



GEOTEXTILE

Spécial drain. Imputrescible. Anticontaminant. Ne retient pas l'eau.

Dim.	Réf.	Prix moins de
1x10 m	661 031 91	12,50 €
0,5x60 m	650 675 20	28,80 €
2x25 m	650 673 73	47,00 €

Évite le mélange des agrégats

1. Renseignements et prix en magasin

Mortiers **prédosés****MORTIER BÂTARD PRB**

Sac de 25 kg. Enduits muraux intérieurs et extérieurs. Pour tous les travaux de toitures (scellement des tuiles faîtières...), la réfection des joints...

Coloris	Réf.	Prix
Gris	642 496 26	moins de 14,75 € le sac 0,59 € le kg
Ton pierre	643 386 10	moins de 13,60 € le sac 0,54 € le kg

**MORTIER PRÊT À L'EMPLOI**

Sac de 30 kg.

Réf.	Prix
635 877 06	moins de 3,75 € le sac 0,13 € le kg

**NOS
PREMIERS PRIX**

**MORTIER PRÊT À L'EMPLOI PRB**

Sac de 30 kg. Destiné au montage de parpaings et de briques et à la réalisation de couches d'enduit. Idéal pour la réalisation de chapes.

Réf.	Prix
635 877 13	moins de 4,75 € le sac 0,16 € le kg

**NOS MEILLEURS RAPPORTS
QUALITE PRIX**

**MORTIER CHAPE FIBRÉ GRIS**

Sac de 30 kg. Produit prêt à l'emploi pour réalisation de chapes. Contient des fibres pour réduire la microfissuration. Usage intérieur et extérieur.

Réf.	Prix
664 553 40	moins de 9,00 € le sac 0,30 € le kg

**Idéal pour scellement des briques réfractaires****MORTIER RÉFRACTAIRE GRIS PRB**

Pour le montage de briques réfractaires (cheminées, barbecues) et la réalisation des joints. Sac de 25 kg. Utilisation possible de la cheminée sous 48 h.

Réf.	Prix
622 277 74	moins de 16,10 € le sac 0,64 € le kg

**bricolage facile**

Temps de prise : 20 min !

MORTIER À PRISE RAPIDE PRB

Sac de 25 kg. Pour des scellements dont la mise en œuvre doit être rapide.

Réf.	Prix
622 277 81	moins de 15,50 € le sac 0,62 € le kg

Bétons **prédosés****BÉTON PRÊT À L'EMPLOI**

Sac de 30 kg.

Réf.	Prix
635 876 85	moins de 3,95 € le sac 0,13 € le kg

**BÉTON PRÊT À L'EMPLOI HR PRB**

Sac de 30 kg. Pour la réalisation de scellements divers, linteaux, appuis de fenêtres, socles, poteaux.

Réf.	Prix
635 876 92	moins de 5,05 € le sac 0,17 € le kg

**BÉTON FIBRÉ GRIS**

Sac de 30 kg. Produit prêt à l'emploi pour réalisation de travaux de maçonnerie, dallage (chapes de 4 cm minimum, socles, appuis de baies...). Contient des fibres pour réduire la microfissuration. Usage intérieur et extérieur.

Réf.	Prix
664 553 12	moins de 9,00 € le sac 0,30 € le kg

Échange ou remboursement //

Vous avez vu trop grand ou vous avez changé d'avis? Vous avez le droit de vous tromper! Leroy Merlin vous propose deux formules.

// Reprise* Si les articles que vous avez achetés ne vous conviennent pas, votre magasin Leroy Merlin vous les reprend.

* Voir conditions en magasin. ** Hors produits sur mesure.

Présentez-vous d'abord à l'accueil muni de votre ticket de caisse et de la marchandise concernée**.

// Échange* Les produits que vous avez achetés se révèlent ne pas correspondre exactement à vos besoins? Leroy Merlin s'engage à échanger ces articles** contre ceux qui vous conviennent.

P. 182

Retrouvez nos planches de coffrage (vendues au rayon charpente)

**P. 160**

Retrouvez l'huile de décoffrage Sika



Bétons allégés pour toute surface nécessitant des chapes légères



PERLIBÉTON

Roche expansée (agrégat de perlite) à utiliser avec du sable et du ciment. On obtient un produit fini de 700 kg/m³ contre 2,4 t/m³ pour un béton normal. Pour la réhabilitation des planchers anciens.

Qté	Réf.	Prix
100 l	622 030 50	moins de 19,50 € le sac 0,20 € le l



bricolage facile

Prêt à l'emploi pour chape légère (déjà prémélangé et fibré)

GRANULATS « TOUT PRÊT » GRANUMIX

Béton léger fibré et isolant prêt à gâcher pour chape légère thermoacoustique, en support de revêtement de sol collé ou scellé sans chape rapportée. Facile à utiliser : il ne reste que l'eau à ajouter.

Qté	Réf.	Prix
35 l	656 541 76	moins de 13,95 € le sac 0,40 € le l



Isolation phonique maximale

GRANULATS BOIS MINÉRALISÉ AGRESLITH

Isolant acoustique et thermique. Il sert à la réalisation d'une chape de béton allégé. Imputrescible et léger, il se déverse en vrac entre solives (pose sur 10 cm d'épaisseur). Classement feu M1. Ép. : 10 cm. R : 1,43.

Qté	Réf.	Prix
50 l	629 337 10	moins de 10,50 € le sac 0,21 € le l

Mortier allégé



Pour chapes légères sans treillis, billes de polystyrène et de fibres, prêt à mélanger.

Haut pouvoir isolant thermique et acoustique, collage direct du carrelage.

En rénovation idéal pour des combles.

BÉTOPRANTO

Mortier allégé (billes de polystyrène fibré) prêt à mélanger. On obtient un produit fini de 500 kg/m³ aux très bonnes qualités techniques grâce à l'adjonction de fibres.

Qté	Réf.	Prix
35 kg/70 l	651 756 70	moins de 27,40 € le sac 0,78 € le kg/l



bricolage facile

Collage direct du carrelage sur la chape

Sacs à agrégats



BIG BAG

Prix indiqué pour sac vendu vide. Pour un sac rempli, ajouter le prix de 1 m³ de l'agrégat retenu.

Qté.	1 m ³
Réf.	657 203 40
Prix	moins de 12,90 €

SAC À AGRÉGATS

Stockage et transport.



1 sac de 50 l.	
Réf.	650 204 03
Prix	moins de 0,76 €
10 sacs de 75 l.	
Réf.	649 595 10
Prix	moins de 6,90 €

Béton en toupie

Pour vos gros chantiers Vous pouvez commander du béton prêt à l'emploi. Il est conseillé pour des chantiers importants : chapes, fondations, remplissage de murs en blocs à brancher...

Livraison Fourni par camion toupie de 6 ou 9 m³. Vérifiez l'accessibilité à votre chantier (surface, poids). **Délai de livraison** : 72 h à 7 j.

À savoir Les bétons sont désignés par une classe de résistance à la compression. Exemple : un béton C25-30 (norme européenne) correspond à un béton dosé entre 280 et 330 kg/m³ pour fondations et planchers.

Renseignez-vous dans votre magasin pour établir une proposition sur mesure en fonction des travaux à réaliser.



6 à 9 m³ livrés sur votre chantier

Spécial fin de chantier Leroy Merlin /

// Des petits conditionnements sont à votre disposition au rayon matériaux : c'est idéal pour les travaux de finition !

MORTIER BÂTARD PRÊT À L'EMPLOI

Sac de 5 kg. Pour la réalisation d'enduits muraux intérieurs et extérieurs. Pour tous les travaux de toiture (scellement des tuiles faîtières...), la réfection des joints, etc.



Qté	Réf.	Prix
5 kg	654 906 63	moins de 5,00 € le sac 1,00 € le kg

MORTIER À MAÇONNER PRÊT À L'EMPLOI

Sac de 10 kg. Travaux de jointoiement de ravalement de toiture.



Qté	Réf.	Prix
10 kg	654 907 26	moins de 8,05 € le sac 0,81 € le kg

MORTIER RÉFRACTAIRE

Pour le montage de briques réfractaires, en cheminées, barbecues et pour la réalisation de leurs joints.



Qté	Réf.	Prix
1,5 kg	654 906 35	moins de 3,05 € le sac 2,03 € le kg
5 kg	654 906 42	moins de 6,10 € le sac 1,22 € le kg
10 kg	654 906 56	moins de 11,35 € le sac 1,14 € le kg

MORTIER DE FINITION

Jointoiement pour la maçonnerie, finitions intérieures et extérieures.



Qté	Réf.	Prix
5 kg gris	654 908 03	moins de 4,65 € le sac 0,93 € le kg
10 kg gris	654 908 24	moins de 7,25 € le sac 0,73 € le kg
5 kg blanc	654 908 31	moins de 5,00 € le sac 1,00 € le kg

MORTIER À PRISE RAPIDE

Pour des scellements dont la mise en œuvre doit être rapide.



Qté	Réf.	Prix
1,5 kg	654 905 93	moins de 2,04 € le sac 1,36 € le kg
5 kg	654 906 00	moins de 4,10 € le sac 0,82 € le kg
10 kg	654 906 21	moins de 7,25 € le sac 0,73 € le kg

ENDUIT DE RÉPARATION

Pour la réparation d'éléments de maçonnerie.



Qté	Réf.	Prix
1,5 kg	654 906 84	moins de 5,40 € le sac 3,60 € le kg
5 kg	654 906 91	moins de 14,90 € le sac 2,98 € le kg

Une gamme complète de mortiers pour finaliser son chantier

Adjuvants /

**HUILE DE DÉCOFFRAGE SIKA**

Agent de démoulage, à appliquer sur coffrages bois, fer, contreplaqués.

Qté	Réf.	Prix moins de
0,5 l	640 126 83	7,90 € le bidon 15,80 € le l
2 l	621 603 43	19,70 € le bidon 9,85 € le l

**SIKACIM ANTIGEL**

Accélérateur de prise et mise en œuvre des bétons et mortiers (réduction du délai de décoffrage).

Qté	Réf.	Prix moins de
0,5 l	656 356 82	3,35 € le sachet 6,70 € le l

**SIKACIM FIBRES**

Polypropylène à mélanger aux mortiers ou bétons pour une meilleure résistance aux chocs et une imperméabilité à l'état durci.

Qté	Réf.	Prix moins de
150 g	633 401 65	7,45 € le sachet 49,67 € le kg

**COLORANT SIKACIM COLOR**

Coloration des mortiers et bétons à base de ciment, coloration d'enduits à base de chaux ou plâtre.



Coloris Réf. Prix moins de

Pot 400 g		
Ocre	635 922 63	9,50 €
Jaune	635 923 26	9,50 €

Pot 700 g		
Brun	635 923 40	11,05 €
Noir	635 923 54	11,05 €
Bleu	653 620 80	23,90 €

Pot 800 g		
Rouge	635 923 33	11,05 €

Pot 900 g		
Vert	635 923 61	23,60 €

**PLASTIFIANT**

Adjuvant de l'enduit de sol, mortier, colle, joint, ciment et mortier de chape. Renforce la souplesse et l'imperméabilisation.

Qté	Réf.	Prix moins de
5 l	654 655 75	16,60 € le bidon 3,32 € le l

**SIKACIM PLASTIFLUID**

Liquide prêt à l'emploi, rend les mortiers faciles à travailler, améliore l'imperméabilité et la résistance aux cycles gel/dégel.

Qté	Réf.	Prix moins de
0,5 l	633 402 91	4,30 € le sachet 8,60 € le l

P. 158

Retrouvez tous les mortiers et les bétons



Ragr er un sol



1 Nettoyez, poncez et   rochez l'ensemble du carrelage avec une solution d'acide chlorhydrique diluée à 15 % dans de l'eau.



2 Après séchage, appliquez un primaire d'accrochage sur toute la surface. Pensez à poser des petits tasseaux au droit des portes pour contenir le produit.



3 Mélangez le ragr  ge et r  pandez-le en commençant par le côté opposé à la sortie. Étalez-le avec le plat d'une taloche à lisser ou une spatule en Inox.

Ragr  ges sols



SOL INTÉRIEUR AUTOLISSANT

Sac de 25 kg. Lissage des sols béton neufs (base ciment), jusqu'à 8 mm d'épaisseur (en 2 passes).    recouvrir obligatoirement d'un revêtement.

Réf. 646 519 65 Prix **moins de 10,55 à** le sac 0,42 à le kg

NOS
PREMIERS PRIX



SOL INTÉRIEUR AUTOLISSANT PRB

Sac de 25 kg. Lissage des sols neufs (base ciment), jusqu'à 8 mm d'épaisseur (en 2 passes).    recouvrir obligatoirement d'un revêtement. Classe P2: trafic modéré en maison individuelle.

Réf. 622 270 04 Prix **moins de 13,30 à** le sac 0,53 à le kg

NOS MEILLEURS RAPPORTS
QUALITÉ PRIX



bricolage facile

Idéal même pour les sols dégradés ou en pente

SOL INTÉRIEUR ÉPAIS PLANIFORT

Sac de 25 kg. Ragr  ge des sols neufs ou anciens de forte épaisseur jusqu'à 30 mm en une seule passe. Rebouchage ponctuel de 50 mm. Classe P3: trafic intense type garage, bureau.

Réf. 633 244 43 Prix **moins de 26,80 à** le sac 1,07 à le kg

NOS PRIX
HAUTE QUALITÉ

spécial fin de chantier



Spécial rénovation, hautes performances

SOL INTÉRIEUR AUTOLISSANT PRB

Sac de 25 kg. Restauration des sols anciens, avant pose de revêtements (carrelages, parquets...).

Réf. 622 270 25 Prix **moins de 36,90 à** le sac 1,48 à le kg



SOL EXTÉRIEUR AUTONIVELANT PRB

Sac de 25 kg. Lissage des sols de terrasses, balcons, garages, avant carrelage. Prise rapide, antipoussière.

Réf. 622 270 11 Prix **moins de 26,00 à** le sac 1,04 à le kg



SOL AUTOLISSANT LEROY MERLIN

Sac de 5 kg.   galisation des sols béton (intérieur ou extérieur) destinés à rester bruts.

Réf. 654 907 75 Prix **moins de 6,70 à** le sac 1,34 à le kg

complémentaire



RAGR  GE MURAL PRB

Sac de 25 kg. Pour redresser les murs, réparer les trous, etc., avant enduit de finition, peinture ou crépi.

Réf. 622 271 30 Prix **moins de 15,50 à** le sac 0,62 à le kg



bricolage facile

Prêt à l'emploi, sans besoin de décaper

RAGR  GE MURAL EN PÂTE

   hautes performances, pour r  nov  r sans d  cap  r l'ancien revêtement (enduits ciments ou plastiques).

Qté	Réf.	Prix
8 kg	622 271 02	moins de 12,85 �� le seau 1,61 �� le kg
20 kg	622 271 23	moins de 36,70 �� le seau 1,84 �� le kg



PRIMAIRE D'ACCROCHAGE SOL

Renforce l'adhérence de supports à risques (carrelages, peintures, bois, dalles plastiques adhérentes...).

Qté	Réf.	Prix
1 l	571 896 71	moins de 10,60 �� le bidon 10,60 �� le l
5 l	622 271 51	moins de 35,20 �� le bidon 7,04 �� le l

Le principe du béton armé

En bref // Le béton armé bénéficie de l'apport de fers torsadés, dimensionnés et placés en fonction du rôle structural que joue chaque élément armé (fondation, dalle, pilier...) dans la construction. // Allié à l'acier, le béton se révèle particulièrement résistant.

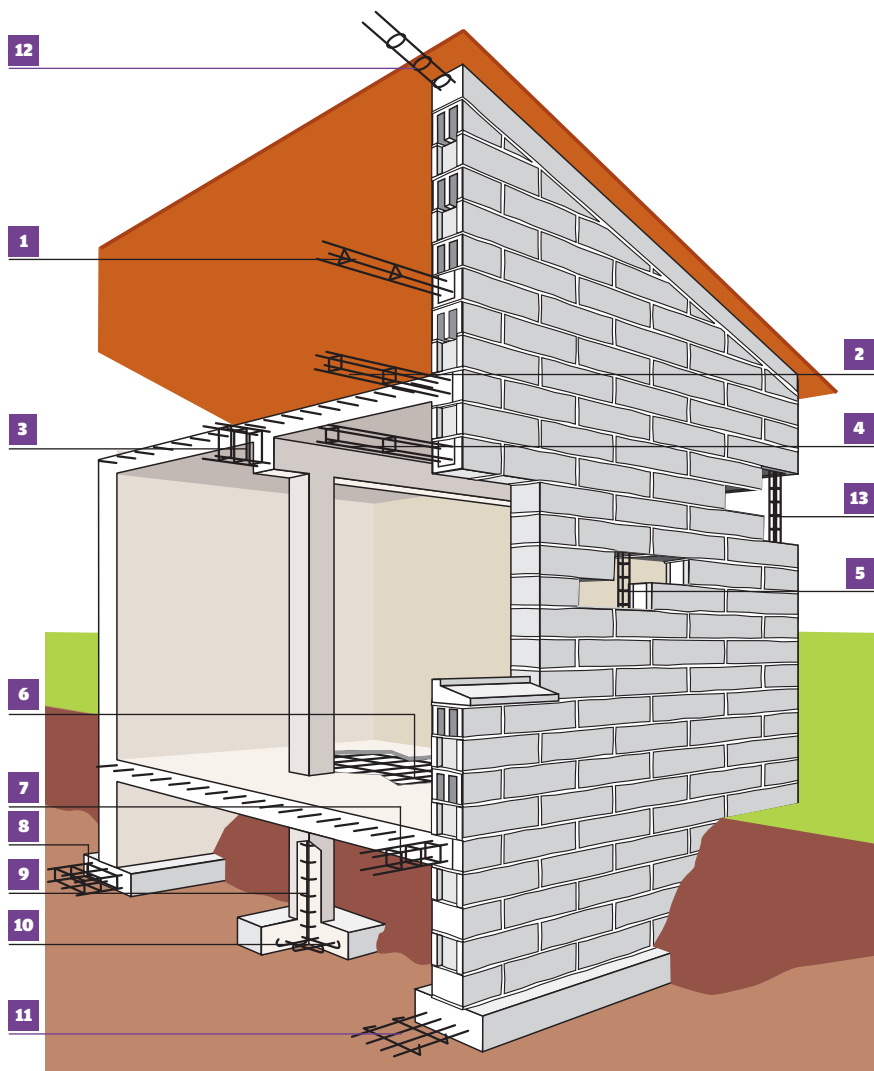
Choisir

Les armatures adéquates

// À assembler Matière première du ferrailage, les fers à béton entrent dans la composition de toutes les armatures. Ils répondent à des critères précis de solidité, d'adhérence et de résistance au cisaillement, au pliage et au soudage et peuvent servir à préparer une armature sur chantier.

// Prêtes à l'emploi Assemblées en usine, les armatures préfabriquées constituent un

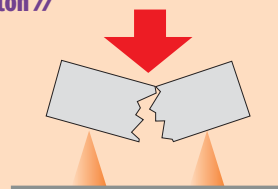
gage de solidité et de rapidité. Parmi elles, on trouve les chaînages, les poutres, les poteaux, les treillis soudés, les semelles... (voir schéma ci-dessous). Chacune est destinée à un usage particulier. Il convient de définir la section d'acier nécessaire pour assurer la solidité de l'élément à construire. Ces sections, disponibles par 3 ou 6 mètres linéaires, seront liées entre elles au moyen de fil de fer recuit sur chantier.



- 1 Chaînage triangulaire. 2 Chaînage horizontal. 3 Poutre. 4 Linteau. 5 Chaînage vertical. 6 Treillis soudés. 7 Chaînage horizontal. 8 Semelle symétrique. 9 Poteau. 10 Semelle isolée. 11 Semelle filante. 12 Chaînage rampant. 13 Chaînage d'angle.

Résistance

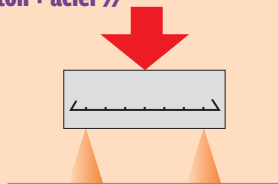
Tandem de choc // Béton //



Acier //



Béton + acier //



Employés seuls, le béton (rigide) rompt et l'acier (élastique) plie. Mais l'association de ces deux matériaux aux qualités complémentaires fait du béton armé un élément de structure solide et bon marché. Le béton résiste parfaitement à la compression et présente une bonne tenue au feu, mais il est rigide et offre peu de résistance aux efforts tranchants – il se brisera au lieu de se plier ou de se tordre.

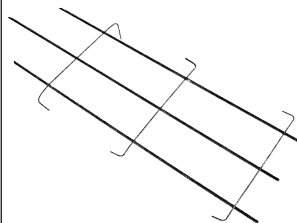
// L'armature en acier Elle associe l'élasticité du ferrailage à la rigidité du béton, et prévient ce risque de rupture. Le béton perd légèrement de son volume lors du séchage et ce retrait peut occasionner des fissures sur une dalle ou un massif.

// Le ferrailage Il permet au béton de s'accrocher et de maîtriser les retraits.

À soigner

L'enrobage // Pour ne pas détériorer le béton, les armatures doivent être correctement placées, c'est-à-dire à une distance suffisante de l'extérieur du bloc pour éviter qu'elles s'oxydent, foisonnent et provoquent l'éclatement du béton en augmentant de volume. Elles doivent aussi être bien enrobées. L'enrobage doit être d'au moins 2,5 cm (plus de 5 cm en bord de mer). Il est obtenu lors de la mise en place de l'armature dans le coffrage. Afin d'assurer un calage adéquat, on pourra utiliser des écarteurs.

Fers à béton armatures



SEMELLE FILANTE

Semelle plate pour fondations. L : 6 m.
En 35 cm : doit être associée à un chaînage complémentaire (CH16 ou CH22).
Pour zone de sismicité négligeable.



Modèle	I	Réf.	Prix
SL35	35 cm	113 528 1	moins de 10,40 €
SL40	40 cm	133 193 2	moins de 14,80 €

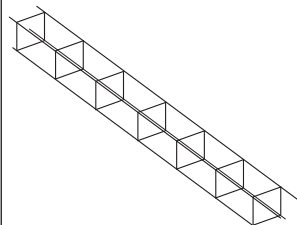


SEMELLE SYMÉTRIQUE

Armature de fondation pour zone de sismicité négligeable. L : 6 m.



Modèle	Dim.	Réf.	Prix
LG47	15 x 35 cm	133 199 5	moins de 25,00 €

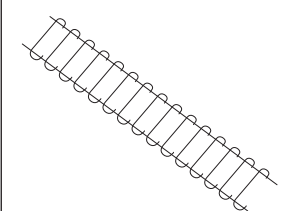


CHAÎNAGE DE FONDATION

Armature de fondation pour chaînage. Pour zone de sismicité négligeable. L : 6 m.



Modèle	Dim.	Réf.	Prix
CH16	15 x 20 cm	188 860	moins de 20,60 €
CH22	20 x 20 cm	213 416	moins de 20,90 €

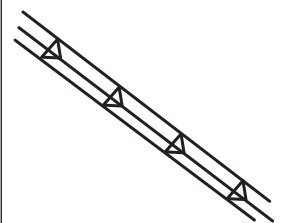


CHAÎNAGE PLAT

Armature plate pour chaînage vertical et horizontal. Pour zone de sismicité négligeable. L : 6 m.



Modèle	Dim.	Réf.	Prix
CH70	3 x 10 cm	133 196 0	moins de 12,95 €

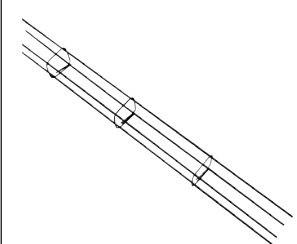


CHAÎNAGE TRIANGULAIRE

Armature pour chaînage horizontal et vertical. Pour zone de sismicité négligeable. L : 6 m.



Modèle	Dim.	Réf.	Prix
CH3	9 x 9 cm	113 773 1	moins de 17,10 €



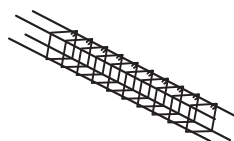
CHAÎNAGE QUADRANGULAIRE

Armature pour chaînage horizontal et vertical. Pour zone de sismicité négligeable. L : 6 m.



Modèle	Dim.	Réf.	Prix
CH2	3 x 10 cm	133 195 3	moins de 13,05 €
CH12	15 x 15 cm	133 405 3	moins de 15,20 €

➤ Voir prix en magasin

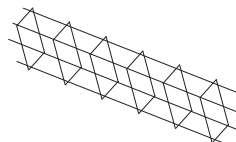


POTEAU

Pour zone de sismicité négligeable. L : 3 m.



Modèle	Dim.	Réf.	Prix
PL1	10 x 10 cm	572 005 56	moins de 32,40 €
PL3	15 x 15 cm	632 127 86	moins de 39,20 €

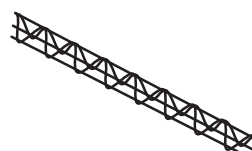


LINTEAU PORTE ET FENÊTRE

Pour portes et fenêtres. Pour zone de sismicité négligeable. L : 6 m.



Modèle	Dim.	Réf.	Prix
LPF1	10 x 15 cm	133 194 6	moins de 30,80 €



PROFIL TRIANGULAIRE OUVERT

3 fils de 8. L : 6 m.



Modèle	Réf.	Prix
H90	664 203 54	moins de 13,90 €

barres



TORSADÉ

Barres de fer torsadées. L : 6 m.

Ø	Réf.	Prix
6 mm	113 520 4	moins de 1,63 €
8 mm	113 521 1	moins de 2,74 €
10 mm	113 522 5	moins de 4,15 €
12 mm	113 530 2	moins de 5,40 €
14 mm	133 197 4	moins de 8,60 €



LISSE

Barres de fer lisses. L : 6 m.

Ø	Réf.	Prix
6 mm	113 533 0	moins de 2,10 €
8 mm	113 534 4	moins de 3,50 €



FIL RECUIT À LIGATURER

Pour relier les barres. Rouleau de 200 g.

Ø	Réf.	Prix
1,3 mm	655 698 82	moins de 3,50 €

Fibre pour béton



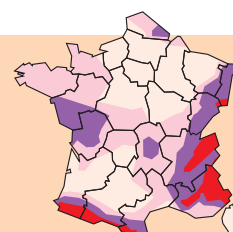
FIBRE DE RENFORT

Évite le treillis soudé antifissuration. Augmente la résistance mécanique. Dose 100 g.

Réf.	Prix
641 357 71	moins de 3,18 € 3,18 € / kg

Risques

Aléa sismique // Vérifiez la sismicité de votre zone d'habitation. D'autres produits sont disponibles sur commande pour des zones de sismicité supérieure à un niveau négligeable.



□ Négligeable mais non nul. □ Très faible mais non négligeable. ■ Faible. ■ Moyen.

treillis soudés





PANNEAU DE TREILLIS SOUDÉS

Pour zone de sismicité négligeable.

Dim.	Réf.	Prix
2,33x1,19m	613 679 71	moins de 2,80 €



ROULEAU DE TREILLIS SOUDÉS

Pour zone de sismicité négligeable.

Dim.	Réf.	Prix
1,19x25m	613 680 06	moins de 39,30 €



ROULEAU DE TREILLIS SOUDÉS

Pour zone de sismicité négligeable.

Dim.	Réf.	Prix
2,33x50m	613 679 85	moins de 129,00 €



PANNEAU CARRELEUR

2000 x1000 fils.

Dim.	Prix
640 700 06	moins de 3,65 €





PANNEAU DE TREILLIS SOUDÉS

Pour zone de sismicité négligeable.

Dim.	Réf.	Prix
3,47x2,33m	613 679 50	moins de 11,50 €



ROULEAU DE TREILLIS SOUDÉS RAFC

Pour zone de sismicité négligeable.

Dim.	Réf.	Prix
2,40x40m	612 838 73	moins de 251,00 €



GRILLAGE CARRELEUR

Maille 50x50x1,8 mm.

Dim.	Réf.	Prix
1x50m	823 081	moins de 97,00 €



DISTANCIES

Pour treillis soudés. Boîte de 25.

Dim.	Prix
632 576 84	moins de 4,39 €

Savoir faire

Fonder un mur de clôture



1 Commencez par la fouille Elle est évasée à 45° pour stabiliser ses rebords et suffisamment profonde pour mettre la fondation hors gel (voir la carte p. 143).



2 Posez le béton de propreté en une couche de 4 cm au minimum de béton maigre. Tracez dessus vos repères pour les ferrillages et le coffrage.



3 Installez le ferrailage horizontal Utilisez plusieurs longueurs d'« armatures pour semelles » liées. Des fers à béton pliés assurent la continuité des angles.



4 Encastrez le ferrailage vertical Fixez les armatures de poteaux à l'ossature horizontale. Attention : l'enrobage des fers doit être au minimum de 3 cm.



5 Fixez le coffrage Les planches huilées sont réglées à la hauteur prévue pour la semelle. Leur horizontalité aidera à bien démarrer la construction du mur.



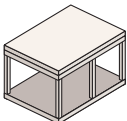
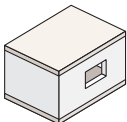
6 Coulez puis lissez le béton avec une règle appuyée sur les bords du coffrage. Impératif : laissez sécher de 12 à 24 h avant de décoffrer.

Murs porteurs et refends

En bref ▀ Parois extérieures et intérieures répartissent les charges (portée des planchers, murs porteurs, charge de fonctionnement...) de la maison. ▀ Elles décident de son esthétique et de son ouverture à la lumière. ▀ Il faudra consulter un bureau d'études ou un architecte.

Identifier

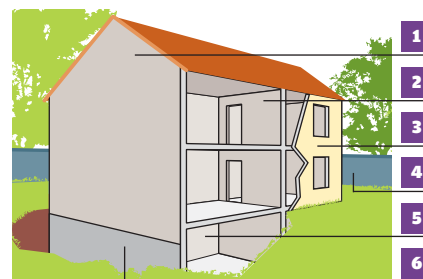
Le principe structurel

Principe structurel	Matériaux structurels	Rôle des parois extérieures	Baies et ouvertures	Avantages	Limites
Poteaux-poutres 	Bois, béton armé, acier.	Remplissage non structurel. Isolation et étanchéité uniquement.	Dessin libre, contraintes structurelles réduites.	Légèreté. Mise en œuvre rapide. Coût réduit.	Conception précise du projet pour le dimensionnement des éléments.
Murs porteurs 	Maçonnerie.	Structure, isolation et étanchéité.	Reprise de charges pour chaque baie.	Mise en œuvre et conception simples. Bonne inertie thermique.	Contraintes structurelles en plan et dans le dessin des façades.
La structure peut aussi être mixte	Vous pouvez par exemple intégrer des poteaux dans un système de façades porteuses pour faire des baies plus larges ou remplacer des refends par des poteaux à l'intérieur.				

Comprendre

Le rôle des murs

- 1 Les murs pignons** Ils supportent les côtés du toit.
- 2 Les murs de refend** Ce sont des murs porteurs situés à l'intérieur.
- 3 Les murs de façade** Ce sont des murs extérieurs. Leur épaisseur est plus importante que celle des refends, car ils jouent un rôle fondamental pour l'étanchéité et l'isolation.
- 4 Le mur de clôture** Il sert à délimiter.
- 5 Les murs de remplissage** Ils assurent l'étanchéité et l'isolation des façades dans une structure poteaux-poutres.
- 6 Les murs de fondation ou de soubassement** Ils forment la partie enterrée du mur.



Environnement

La réglementation thermique 2005 //

Le gros œuvre de la maison a sa part à jouer dans la lutte contre la surconsommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre. La RT2005 intègre le calcul correspondant à la valorisation des outils de la construction bioclimatique pour diminuer les besoins de chauffage et assurer un meilleur confort en été. Bien implanter sa maison en fonction de l'orientation de ses murs, ses fenêtres et de l'agencement intérieur. Choisir les matériaux constitutifs des murs en fonction de leur capacité à isoler, accumuler, amortir, déphaser ou réguler les variations de température. Plus les éléments seront lourds, plus les murs auront de l'inertie. Mettre en place des systèmes techniques pour supprimer les ponts thermiques aux angles, aux balcons s'ils sont coulés dans le prolongement de la dalle de la maison, aux jonctions dalles et murs. Utiliser l'architecture de la maison et son gros œuvre pour réaliser des protections solaires (auvent, débord de toit, casquette, etc.) surtout pour les apports solaires d'été au sud et à l'ouest.

Choisir

Les baies et les ouvertures

Un architecte étudiera avec vous l'emplacement et le dessin de vos façades en tenant compte de quatre facteurs principaux.

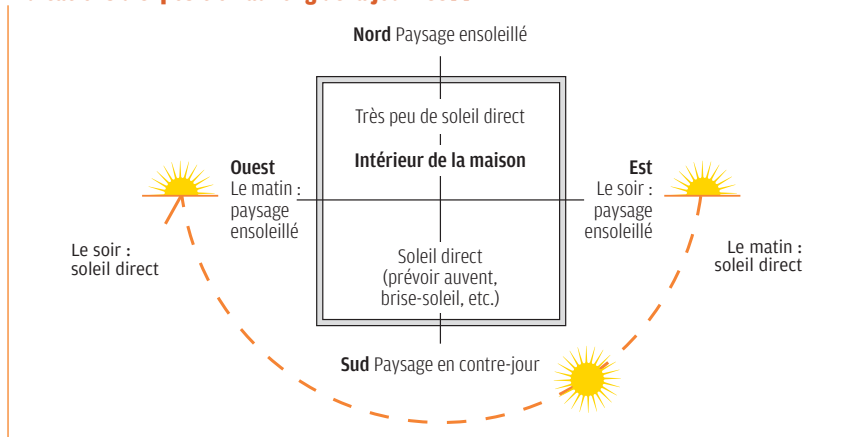
// L'orientation Une donnée essentielle pour déterminer la répartition des pièces en fonction du soleil et de la luminosité ; ne pas négliger le positionnement (sur rue, sur cour...) ou certaines particularités du paysage.

// L'effet souhaité Il s'agit de trouver pour chaque pièce un équilibre entre lumière naturelle, vue et accessibilité.

// Les proportions Les façades seront proportionnées et dessinées côte à côte (en élévation et en perspective), pour que la volumétrie de la maison corresponde à vos aspirations.

// Le format des fenêtres et des ouvertures Ce sont leur forme et leur volume qui donnent aussi à votre maison sa personnalité. Elles peuvent adopter la position de votre choix. Pour les fenêtres, choisissez entre préfabriqué et sur mesure !

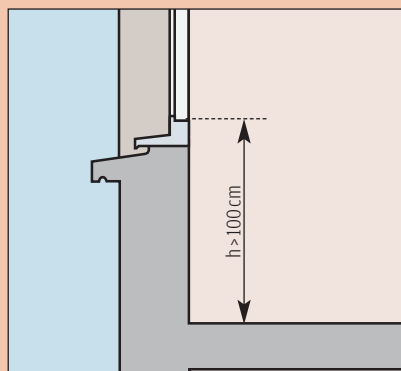
Indications d'exposition au long de la journée //



La hauteur de l'allège // Une barre d'appui sert à prévenir les chutes : elle est impérative donc pour les baies et

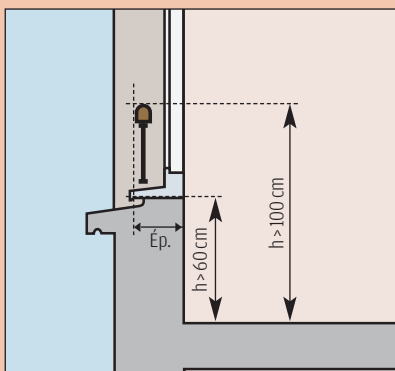
les fenêtres devant lesquelles on trouve un appui précaire mais aussi devant les fenêtres pourvues d'un garde-corps trop bas

(c'est-à-dire inférieur à 100 cm). Pour éviter les situations dangereuses, trois cas de figure sont à envisager.



// Hauteur du dormant > 100 cm

S'il n'y a pas d'appui précaire devant la baie ou la fenêtre, il n'y a pas besoin de barre d'appui.

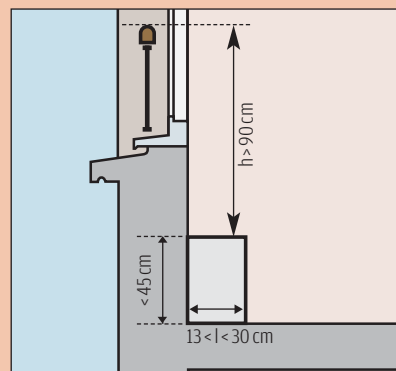


// Hauteur du dormant < 100 cm

La hauteur de la barre d'appui est fonction de l'épaisseur (Ép.) du garde-corps.

Garde-corps

Ép. cm	< 20	25	30	35	40	45	50	55	60
h cm	100	97,5	95	92,5	90	85	80	75	70

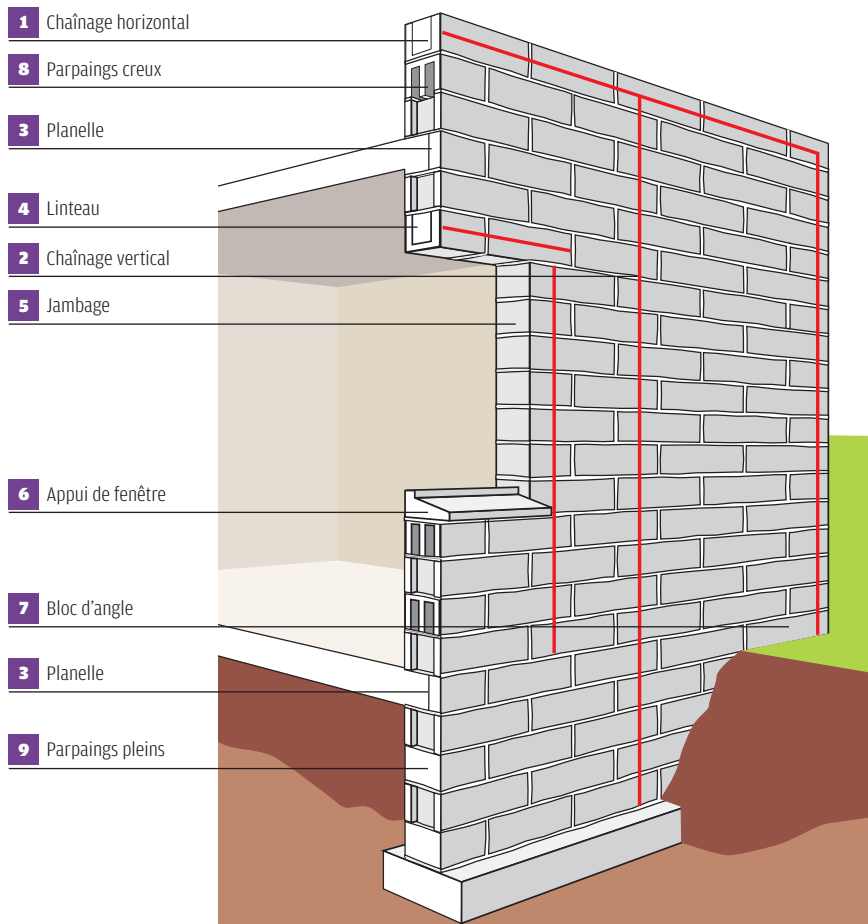


// Appui précaire (coffrage...)

Il s'agit d'une plate-forme risquant de servir d'appui pour enjamber le garde-corps. Lorsque sa largeur est comprise entre 13 et 30 cm, la hauteur du garde-corps à partir de la plate-forme doit être de 90 cm.

Comprendre

La structure d'un mur en parpaing



1 4 Chaînage horizontal et linteau Le parpaing dit « chaînage horizontal » est profilé en U et sert à créer des éléments continus en béton armé, tels que des chaînages horizontaux ou des linteaux.

2 5 7 Chaînage vertical, jambage et blocs d'angle Les parpaings dits « blocs d'angle » sont percés verticalement de part en part. Ils sont superposés de façon à former une colonne creuse et servent ainsi de coffrage pour créer des chaînages verticaux en béton armé (notamment pour renforcer des angles, rigidifier des murs ou encore créer des jambages).

3 Planelle Bloc fin utilisé pour coffrer le nez de plancher et assurer la continuité du matériau en façade.

6 Appui de fenêtre préfabriqué Il assure l'évacuation des eaux de pluie ainsi que l'appui de la fenêtre (existe en différents formats).

8 Parpaings creux (de 20 cm) Ils permettent en général de réaliser le corps du mur.

9 Parpaings pleins et pleins allégés Plus résistants et offrant une meilleure inertie thermique que les parpaings creux, les parpaings pleins et pleins allégés sont utilisés pour des ouvrages spécifiques (murs de soutènement, certains murs de soubassement...).

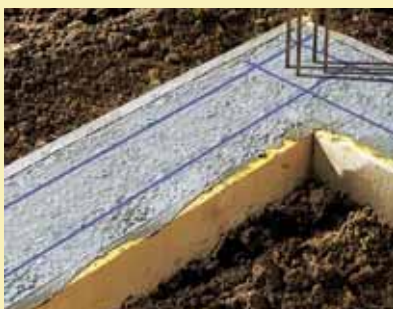
Les briques rectifiées // À l'instar des Monomurs, elles permettent un aplomb automatique et donc un montage rapide et une quantité de déchets limitée. Mais leur grande qualité tient dans leurs capacités thermiques : nul besoin d'un isolant supplémentaire. Résultat : un impact sur l'environnement faible.

Choisir

Les matériaux de construction

Matériau	Aspect	Épaisseur	Avantages
Parpaing creux	À enduire.	20 cm	Économique.
Brique creuse	À enduire.	20 à 30 cm	Isolant thermique, matériau léger et naturel.
Béton cellulaire	À enduire.	20 à 30 cm	Léger, bon isolant (isothermique et isophonique).
Bloc Elco	Apparent.	20 cm	Mise en œuvre simple.
Brique de parement	Apparent.	20 à 30 cm	Apparence et pérennité.

Monter un mur en parpaing



1 Tracez visiblement au bleu tous les contours des murs sur la semelle de fondation. Entre deux ossatures de poteaux (à abouter sur les fers verticaux), faites un lit de mortier (de 2 ou 3 cm). Posez un parpaing d'angle aux extrémités. Tournez les alvéoles vers le bas. Réglez l'horizontalité à l'aide du niveau et du cordeau. Dès que le mur dépasse du niveau du sol, posez une bande d'arase antisalpêtre.



2 Disposez les parpaings l'un après l'autre tout en réglant parfaitement leur alignement et leur horizontalité. Puis bourrez les joints de mortier et raclez les excédents. Vérifiez régulièrement l'alignement de toute la section en appliquant une règle de maçon de 2 m contre la rangée de parpaings. Procédez par sections, de sorte que le mortier étalé ne commence pas à prendre avant d'être utilisé.



3 Commencez tout d'abord par humidifier, puis étalez un lit de mortier en contenant les rebords avec la taloche. Décalez les parpaings d'un rang sur l'autre. Vérifiez l'horizontalité à l'aide du cordeau et la verticalité de chaque bloc à l'aide du niveau. Placez la bande d'arase entre deux rangs à 15 cm au-dessus du sol. Ne montez pas plus de 6 rangs par jour et nettoyez bas de mur et matériel...



4 Montez le chaînage horizontal Sur un lit de mortier de 2 cm, réglez les parpaings U (humidifiés sur le dessous). Pour les angles, découpez les blocs en biseau et assurez la continuité du ferrailage en pliant les armatures. Aboutez-en les longueurs avec du fil de fer recuit. Coulez un béton gras en remplissant les chaînages verticaux. Raclez les excédents avec la truelle en appui sur le côté des parpaings U.



5 Terminez votre mur en montant vos rangs de parpaings jusqu'à la hauteur souhaitée. Remplissez de béton les chaînages verticaux. Réalisez le chaperon du mur avec des éléments préfabriqués, une couverture en zinc, des tuiles ou du béton armé. Attention : le mur est réputé appartenir à la propriété vers laquelle les eaux s'écoulent. Si elles s'écoulent des deux côtés, le mur est mitoyen.



Découper un parpaing ? Portez de petits coups sur les 3 faces, sur un tracé au crayon, puis des coups secs pour casser. Égalisez. **Guider la pose d'un rang ?** Plantez un chevron ou un bastaing perpendiculairement aux extrémités de votre mur. Maintenez-le à l'aide de voliges inclinées et bien calées au sol. Graduez-le avec des repères ou des clous. Tendez un cordeau (qui servira de guide) entre chaque chevron.

Blocs Elco

// Les blocs Elco Ils sont comparables aux autres éléments de construction (parpaings, briques creuses). Ils présentent en outre 4 avantages.

// Simplicité et rapidité de mise en œuvre Le mur est monté à sec et chaîné horizontalement et verticalement en utilisant les blocs comme coffrage.

// Aspect fini sur les deux faces Une fois monté, le mur présente son aspect définitif (nul besoin de l'enduire). Il est hydro-

fugé dans la masse et parfaitement étanche. Les volumes habités doivent être isolés et la surface du doublage traitée.

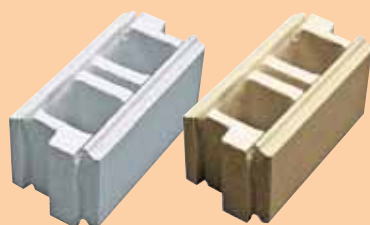
// Isolation phonique performante 58 dB, soit un affaiblissement de 31 dB.

// Calepinage libre C'est le seul élément qui permette de réaliser une construction à joints continus.



COFFRANT 40 X 20 X 20 CM

Coloris et type	Réf.	Prix
Jaune lisse 2 faces	657 415 64	moins de 5,54 €
Blanc lisse 2 faces	657 415 36	moins de 5,54 €
Jaune éclaté 1 face	657 426 56	moins de 6,74 €
Blanc éclaté 1 face	657 427 05	moins de 6,74 €



STANDARD 40 X 20 X 20 CM

Coloris et type	Réf.	Prix
Jaune lisse 2 faces	657 414 66	moins de 5,73 €
Blanc lisse 2 faces	657 414 80	moins de 5,73 €



ABOUT 40 X 20 X 20 CM

Coloris et type	Réf.	Prix
Jaune lisse 2 faces	657 415 92	moins de 5,87 €
Blanc lisse 2 faces	657 416 62	moins de 5,87 €
Jaune éclaté 1 face	657 427 75	moins de 7,19 €
Blanc éclaté 1 face	657 427 82	moins de 7,19 €



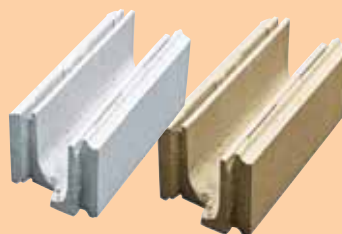
1/2 ABOUT 20 X 20 X 20 CM

Coloris et type	Réf.	Prix
Jaune lisse 2 faces	657 417 95	moins de 3,86 €
Blanc lisse 2 faces	657 418 30	moins de 3,86 €
Jaune éclaté 1 face	657 427 12	moins de 4,42 €
Blanc éclaté 1 face	657 427 33	moins de 4,42 €



ANGLE 40 X 20 X 20 CM

Coloris et type	Réf.	Prix
Jaune lisse 2 faces	657 418 65	moins de 6,53 €
Blanc lisse 2 faces	657 418 72	moins de 6,53 €



CHAÎNAGE 40 X 20 X 20 CM

Coloris et type	Réf.	Prix
Jaune lisse 2 faces	657 419 14	moins de 5,73 €
Blanc lisse 2 faces	657 419 35	moins de 5,73 €



CARREAU BÉTON 40 X 20 X 10 CM

Coloris et type	Réf.	Prix
Jaune lisse 2 faces	657 428 03	moins de 4,64 €
Blanc lisse 2 faces	657 429 01	moins de 4,64 €

bricolage facile

Pour monter des murs à sec et sans coffrage

Bloc de béton cellulaire

// Construction « 2 en 1 » À la fois porteur et isolant, ce béton cellulaire (Thermopierre) emprisonne parfaitement le meilleur des isolants, l'air, dans sa masse. Par conséquent, vous n'aurez nul besoin d'y adjoindre des matériaux d'isolation complémentaire !

// Isolation thermique Il corrige les ponts thermiques (représentant en général 40 % des pertes d'énergie) ; il n'y a pas rupture d'isolation dans la construction. Il a une très grande inertie thermique et

emmagasine la chaleur intérieure. Il régule les variations de températures intérieures en toute saison, à l'instar d'un climatiseur naturel.

BLOC DE BÉTON CELLULAIRE

Dim. : 62,5 x 25 cm.

Ép.	Réf.	Prix
15 cm	113 712 2	prix de vente local
20 cm	648 787 51	prix de vente local
25 cm	648 788 42	prix de vente local



id d é e

Isoler en emprisonnant l'air dans sa masse et corriger les ponts thermiques

Parpaings



CREUX

Pour murs porteurs.

Dim.	Prix
15x20x50 cm	prix de vente local
20x20x50 cm	prix de vente local



PLEIN

Pour murs de façade.

Dim.	Prix
15x20x50 cm	prix de vente local
20x20x50 cm	prix de vente local



PLEIN ALLÉGÉ

Dim.	Prix
15x20x50 cm	prix de vente local
20x20x50 cm	prix de vente local



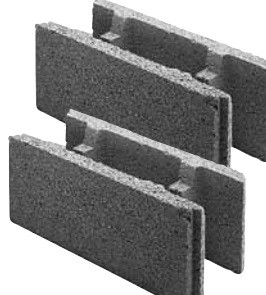
CHAÎNAGE HORIZONTAL

Dim.	Prix
15x20x50 cm	prix de vente local
20x20x50 cm	prix de vente local



BLOC D'ANGLE

Dim.	Prix
15x20x50 cm	prix de vente local
20x20x50 cm	prix de vente local



BLOC À BANCHER

Pour murs soumis à des efforts importants. Sert de coffrage perdu.

Dim.	Prix
20x20x50 cm	prix de vente local

éléments préfabriqués



PRÉLINTEAU

Dim.	Prix
5x15x100 cm	prix de vente local
5x20x100 cm	prix de vente local



APPUI DE FENÊTRE

Ép. 6 mm.

Dim.	Réf.	Prix
28x110 cm	801 364 2	moins de 50,50 €
28x130 cm	801 365 6	moins de 60,50 €
28x160 cm	801 367 0	moins de 74,00 €
35x100 cm	907 004	moins de 38,90 €
35x130 cm	801 375 4	moins de 72,50 €



APPUI DE FENÊTRE

Dim. : 33x35x75 mm.

Coloris	Réf.	Prix
Ton pierre	640 644 20	moins de 14,15 €
Blanc cassé	640 872 12	moins de 14,15 €

accessoire



CLAUSTRA GRILLAGE

Dim.	Réf.	Prix
12x12mm	609 738 71	moins de 5,00 €
21,5x13mm	609 738 85	moins de 9,45 €
22x19,5mm	629 492 36	moins de 15,10 €



PERFORÉE LÉOPARD

En terre cuite, rustique jaune flammée.

Dim.	Réf.	Prix
5,5x10,5x22cm	113 174 6	prix de vente local



PLEINE LÉOPARD

En terre cuite, jaune flammée.

Dim.	Réf.	Prix
5,5x10,5x22cm	113 173 2	prix de vente local



PLEINE LISSE

En terre cuite, rouge.

Dim.	Réf.	Prix
6x10,5x22cm	114 114 0	prix de vente local

Service Leroy Merlin

Assistance téléphonique //

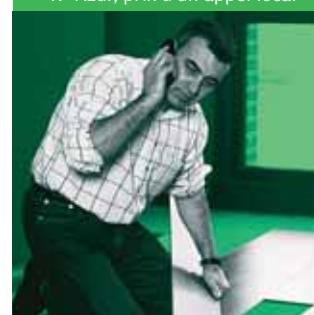
Besoin d'un conseil sur mesure pour votre projet? Une question alors que vous êtes en pleine réalisation?

// **0 810 634 634*** De 8 h à 19 h, 7 j/7, les techniciens de Leroy Merlin sont à votre écoute pour vous aider.

// **Spécialistes** Quel que soit le problème que vous rencontrez ou la question que vous vous posez, vous pouvez compter sur l'expérience de professionnels expérimentés répartis par domaine de compétences.

Nos spécialistes se tiennent à votre disposition pour vous aider et vous accompagner dans l'accomplissement de votre projet, du choix des produits jusqu'à l'exécution de vos travaux. Quel que soit votre niveau d'expertise, n'hésitez pas : contactez-les !

* N° Azur, prix d'un appel local



Briques en terre cuite

Briques en terre cuite

traditionnelle



ÉCO'BRIC

En terre cuite alvéolaire. Pose traditionnelle. Mise en œuvre rapide. Permet d'élever 1 m² de maçonnerie avec 5,5 briques.

Dim.	Réf.	Prix moins de
20 x 30 x 57 cm	664 083 35	3,05 €

accessoires Éco'Bric



BLOC COUPÉ

Dim.	Réf.	Prix moins de
20 x 30 x 57 cm	664 085 45	3,80 €



POTEAU

Pièces au ml : 4,6.

Dim.	Réf.	Prix moins de
20 x 20 x 50 cm	664 087 20	2,59 €



MULTIANGLE

Pièces au ml : 3,2.

Dim.	Réf.	Prix moins de
20 x 30 x 57 cm	664 087 55	4,15 €

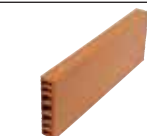
accessoires communs Éco'Bric/BGV



LINTEAU

Pièces au ml : 1,75.

Dim.	Réf.	Prix moins de
20 x 20 x 57 cm	664 086 01	2,59 €
20 x 30 x 57 cm	663 650 54	4,15 €



ARASE

Pièces au ml : 1,75.

Dim.	Réf.	Prix moins de
20 x 5 x 57 cm	663 650 61	1,43 €

roulée rectifiée à joints minces



BGV (BRIQUE GRANDE VITESSE)

Calibrée au mm près. Pose avec distributeur de joints minces nécessitant 1 mm de mortier. Mise en œuvre simple, mais exigeant une grande rigueur. Point capital : la première rangée doit être réalisée sur la totalité de la surface au sol. Isolation complémentaire à prévoir. Pièces au ml : 5,5.

Dim.	Réf.	Prix moins de
20 x 31,4 x 50 cm	664 764 45	3,60 €

accessoires BGV



POTEAU

Pièces au ml : 3,2.

Dim.	Réf.	Prix moins de
20 x 31,4 x 50 cm	663 648 65	5,20 €



MULTIANGLE

Pièces au ml : 3,2.

Dim.	Réf.	Prix moins de
20 x 31,4 x 57 cm	663 649 21	5,85 €



TABLEAU

Dim.	Réf.	Prix moins de
20 x 31,4 x 50 cm	663 650 12	5,20 €



RIVE

Pièces au ml : 1,75.

Dim.	Réf.	Prix moins de
6,5 x 19 x 57 cm	663 650 82	1,64 €

accessoires de pose



MORTIER-COLLE JOINTS MINCES

En 25 kg.

Réf.	Prix moins de
664 089 23	19,90 €



GABARITS DE POSE ÉCO'BRIC

Réf.	Prix moins de
664 089 93	54,00 €



ROULEAU DISTRIBUTEUR JOINTS MINCES



I	Réf.	Prix moins de
20 cm	664 090 21	103,00 €
37,5 cm	664 090 42	112,00 €



PLATINES DE MISE À NIVEAU

Le jeu de 2.

Réf.	Prix moins de
664 090 63	230,23 €

Atout et service
Leroy Merlin

www.leroymerlin.fr //

Le site 100 % dédié à la maison ! Connectez-vous 24 h/24 et 7 j/7 pour comprendre et vous informer. Sur le site que Leroy Merlin met à votre disposition, vous trouverez, outre de nombreux conseils pour vous aider dans vos projets, des forums où retrouver d'autres bricoleurs passionnés.

Une nouvelle chaîne de télévision //

Retrouvez la première chaîne française qui soit entièrement consacrée à la maison.

// **Du côté de chez vous** La chaîne diffusée sur le bouquet de CanalSat donne à voir aux passionnés de bricolage et de déco un large panel d'émissions, pour écouter des pros, découvrir des habitats étonnants, piocher des idées...

P. 80

Retrouvez l'outillage électroportatif



Monomur Bio'Bric /

// Atouts techniques

Mise en œuvre facile et rapide

Système de construction complet avec ses accessoires (linteau, poteau tournant...) pour traiter tous les points singuliers.

Matériau porteur et résistant

Il peut supporter des équipements très lourds (comme un chauffe-eau) sur les murs.



P. 12

Pour une maison plus écologique

// Propriétés clés

Isolation thermique inaltérable

Équivalente à 10 cm d'isolant traditionnel, grâce à ses multiples alvéoles. Nul besoin d'une isolation supplémentaire : des plaques de plâtre ou du plâtre projeté suffisent pour l'intérieur.

Régulation thermique assurée

Son inertie permet d'accumuler la chaleur durant la journée, pour la restituer la nuit.

Incombustible : classement A1.

// Haute qualité environnementale

Monomur Bio'Bric répond positivement à plusieurs objectifs de cette démarche. L'analyse de son cycle de vie montre que son impact sur l'environnement est faible. Elle génère peu de déchets sur le chantier et permet de réaliser des économies d'énergie grâce à son haut pouvoir d'isolation thermique.

MONOMUR BIO'BRIC

En terre cuite, calibrée au mm près. Pose avec distributeur de joints minces. Pièces au ml : 17,15.

Dim.	Réf.	Prix moins de
37,5 x 21,2 x 27,5 cm	663 648 02	3,80 €

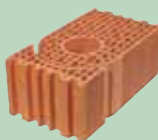
accessoires



POTEAU

Pièces au ml : 4,70.

Dim.	Réf.	Prix moins de
37,5 x 21,2 x 27,5 cm	663 648 86	3,80 €



BLOC MULTIPLE

Pièces au ml : 4,70.

Dim.	Réf.	Prix moins de
30 x 21,2 x 37,5 cm	663 649 42	4,40 €



LINTEAU

Pièces au ml : 2,50.

Dim.	Réf.	Prix moins de
37,5 x 25 x 40 cm	663 650 33	5,80 €



RIVE

Pièces au ml : 2,66.

Dim.	Réf.	Prix moins de
12,4 x 20 x 37,5 cm	664 088 53	1,95 €



ARASE

Pièces au ml : 3,60.

Dim.	Réf.	Prix moins de
37,5 x 12,4 x 27,5 cm	664 088 60	3,80 €

Haute qualité environnementale (HQE) //

Ce n'est ni une réglementation, ni un label : c'est une démarche volontaire de management de la qualité environnementale des opérations de construction ou de réhabilitation de bâtiment. Plusieurs projets de certification sont actuellement à l'étude.



Haute qualité environnementale et conforme aux exigences de la réglementation thermique 2005

Savoir faire

Monter un mur en Bio'Bric



1 Posez et réglez le jeu de platine en vérifiant la planéité avec un niveau à bulle puis confectionnez un lit de mortier. Les Monomur Bio'Bric sont très simples à poser pourvu que la première rangée soit parfaitement droite.



2 Placez la première rangée de briques. Les « blocs multiples » sont découpables pour réaliser des murs de la longueur souhaitée.



3 Appliquez le mortier-colle à l'aide du rouleau de distribution. Il permet de réaliser un joint mince d'environ 3 mm.



4 Posez la rangée suivante. Les briques s'ajusteront automatiquement grâce aux tenons mâle-femelle.

Conception et matériaux

En bref // Le plancher doit pouvoir supporter à long terme le poids des pièces de chaque étage. // Qu'il soit bas, entre deux niveaux ou mezzanine, en bois ou en béton, il joue un rôle différent. // Habillez toujours l'extérieur des planchers avec une planelle de même matériau que le mur.

Tout savoir

Les points de structure

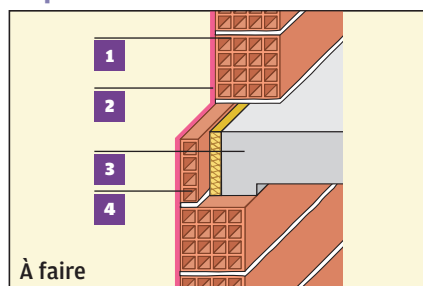
// Les appuis L'ossature du plancher doit être appuyée directement sur la structure verticale du bâtiment mais aussi être parfaitement solidaire du chaînage horizontal. Pour les maisons à plusieurs niveaux, le mur de l'étage doit dès lors être construit après le plancher.

// Les trémies et les réservations Les parties vides du plancher permettent éventuellement l'implantation d'un escalier, la création d'un espace en double hauteur (trémies) ou bien le passage des gaines et des boisseaux (réservations). Ces interruptions du plancher amènent parfois à modifier son ossature. Lorsqu'une poutre est coupée, son poids est reporté par un chevêtre sur les poutres voisines, qui doivent être dimensionnées pour supporter la charge supplémentaire.

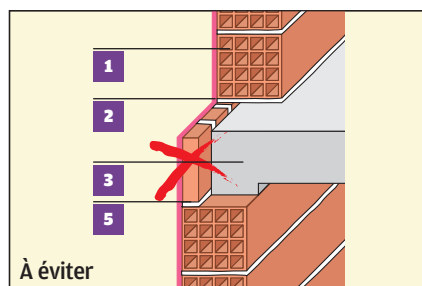
Attention au coffrage extérieur : en utilisant des planelles du même matériau que le mur, vous éviterez des fissures en façade.

Exemples d'habillages en extérieur des planchers en béton armé avec de la maçonnerie //

Briques creuses



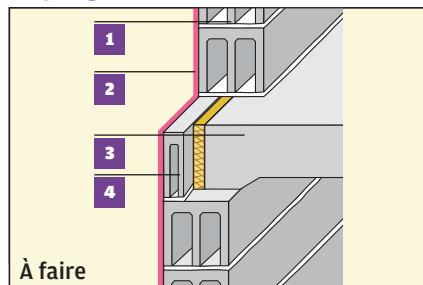
À faire



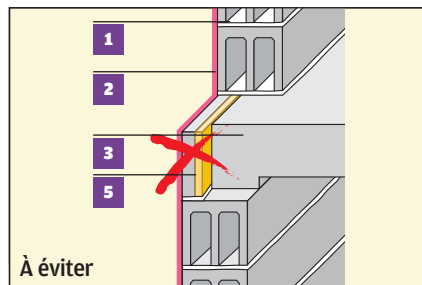
À éviter

1 Briques creuses. 2 Enduit. 3 Chaînage. 4 Planelle en brique creuse. 5 Brique pleine.

Parpaings



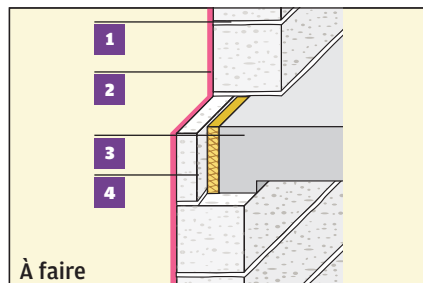
À faire



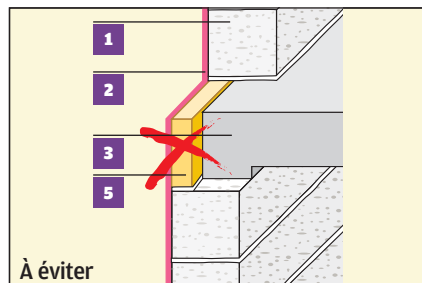
À éviter

1 Parpaings. 2 Enduit. 3 Chaînage. 4 Planelle en béton. 5 Brique plâtrière et isolant.

Béton cellulaire



À faire



À éviter

1 Bloc de béton cellulaire. 2 Enduit. 3 Chaînage. 4 Planelle en béton cellulaire. 5 Panneau isolant.

Service
Leroy Merlin

« Du côté de chez vous » : le magazine //

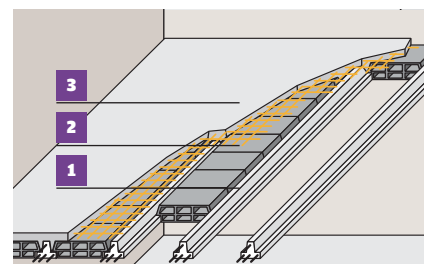
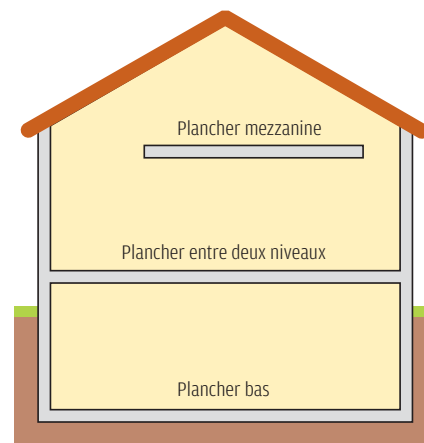
100 pages de bonnes idées 9 fois par an ! Le magazine Leroy Merlin dédié à la maison vous invite à découvrir ses conseils techniques, le bon usage des produits et matériaux, ses idées d'aménagement et d'art de vivre. Il est gratuit pour les porteurs de la Carte Maison.

Comprendre Les planchers

Le plancher est une paroi horizontale qui doit supporter son poids propre et une charge d'exploitation (cloisons, équipements et occupants) estimée à un total d'environ 500 kg/m² pour un logement. Il en existe 3 types (schéma) :

- Le plancher bas.
- Le plancher entre deux niveaux.
- Le plancher en mezzanine.

Le plancher bas prend la forme d'un dallage sur terre-plein, mais peut être construit sur vide sanitaire. La technique est alors identique à celle du plancher entre deux niveaux.



Constitution du plancher //

- 1 L'ossature reporte le poids du plancher et sa charge d'utilisation sur la structure verticale (poteaux ou murs).
- 2 Le remplissage comble l'espace entre les éléments de structure s'ils ne sont pas accolés.
- 3 L'ouvrage plan forme le support du revêtement.

Choisir

Bois ou béton ?

Pour réaliser votre plancher, choisissez le matériau approprié - bois ou béton - en fonction :



- Des contraintes structurales et de l'objet de vos travaux (construction ou rénovation).
- De la facilité de mise en œuvre.
- De la qualité d'isolation phonique et thermique souhaitée.

Deux points structurels sont à considérer :

- La portée ou distance entre deux appuis

du plancher. Selon le matériau, il vous faudra adapter la structure à la portée souhaitée, en ajustant la section des poutres et leur entraxe.

- La résistance de la structure verticale (murs, poteaux, fondations) doit être évaluée pour s'assurer qu'elle supportera bien le poids du plancher (le poids propre et la surcharge d'exploitation).

Matériau	Résistance	Isolation acoustique	Poids	Utilisation conseillée
Bois 	Usage courant.	Faible.	Léger.	Rénovation, construction d'une mezzanine : chantier sec et rapide.
Béton : poutrelles, hourdis 	Usage intensif.	Moyenne.	Plus important que le plancher bois.	Solution courante en construction neuve.

Comparaison

Les principales différences //

// La sous-face Vu du dessous, un plancher en bois peut avoir une finition directement satisfaisante, alors qu'un plancher en béton devra être caché.

// Réseaux d'électricité et de plomberie Pour un plancher en bois, les réseaux sont mis en place après la construction. Pour un plancher en béton, ils seront noyés dans la chape de compression.

// Les pièces humides La pose de carrelage au sol sur un plancher en bois demande une préparation plus complexe que sur une chape de béton.

// Modifications Le plancher en bois fonctionne comme un mecano. Sa structure étant accessible, il est plus aisé d'intervenir dessus que sur un plancher en béton.

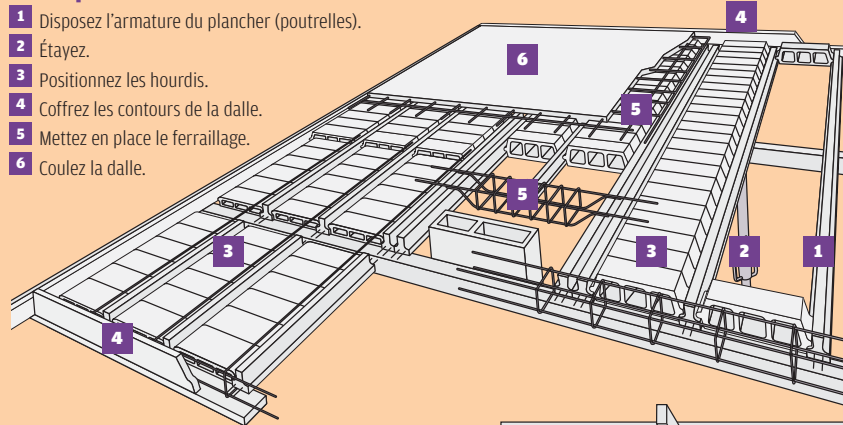
Plancher préfabriqué //

// Très solide et silencieux De loin le plus répandu, car facile à mettre en œuvre (sans le concours d'un professionnel), avec des portées adaptées à la construction d'une maison individuelle, le plancher préfabriqué est constitué d'éléments prêts à l'emploi :

poutrelles (précontraintes) et hourdis (pour le coffrage perdu), rendus solidaires par le coulage d'une dalle de compression en béton armé. Très robuste, ce plancher est en outre moins sonore qu'une version en bois. Six étapes jalonnent sa mise en œuvre.

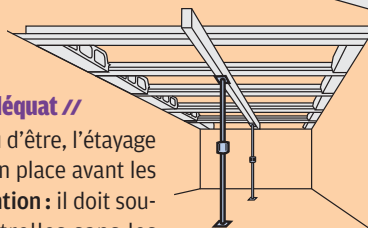
Les six phases de construction //

- 1 Disposez l'armature du plancher (poutrelles).
- 2 Étapez.
- 3 Positionnez les hourdis.
- 4 Coffrez les contours de la dalle.
- 5 Mettez en place le ferrailage.
- 6 Coulez la dalle.



Un étayage adéquat //

Lorsqu'il a lieu d'être, l'étayage est à mettre en place avant les hourdis. **Attention :** il doit soutenir les poutrelles sans les soulever. Assurez-vous par ailleurs qu'il n'y a pas de risque de rupture par flambement. Comptez environ 3 à 4 semaines avant de l'ôter. En général, une seule file d'étais suffit.



HOURDIS

Pour le remplissage.

Ép.	8 cm	12 cm
Réf.	113 557 5	113 558 2
Ép.	16 cm	20 cm
Réf.	113 557 5	113 558 2
Prix	prix de vente local	prix de vente local



PLANELLE

Pour le coffrage.

Dim.	4,5x16x50 cm	5x20x50 cm
Réf.	608 103 51	133 415 1
Prix	prix de vente local	prix de vente local



POUTRELLE

Pour l'armature. Vendu au mètre.

Dim.	3,70 à 4,40 m
Réf.	571 944 24
Prix	prix de vente local



L DE COFFRAGE

Pour le coffrage.

Dim.	9x12x100 cm
Réf.	654 675 00
Prix	moins de 2,73 €



0 810 634 634 * //

Besoin d'un conseil sur mesure ? De 8 h à 19 h, 7 j/7, les techniciens de l'assistance téléphonique Leroy Merlin sont à votre écoute pour vous aider.

* N° Azur, prix d'un appel local

bricolage facile

En six étapes, un plancher prêt à l'emploi !

Dalles à construire ou recouvrir

En bref // Il existe deux types de dalles : structurelles et non structurelles. // Selon le DTU 51.3, les dalles structurelles sont obligatoires pour construire un plancher porteur. // Les dalles non structurelles ou d'agencement peuvent recouvrir un plancher existant.

Identifier

Les charges pour chaque pièce

Type de pièce	Charge en kg/m ² uniformément répartie	Dalle MSP 16 mm	Dalle OSB 3 15 mm
Combles non habités	150 kg/m ²	55 cm	64 cm
Chambre	200 kg/m ²	51 cm	58 cm
Pièce à vivre	250 kg/m ²	48 cm	54 cm
Stockage	495 kg/m ²	39 cm	43 cm

Conseils en +

// Le stockage Les dalles doivent toujours être rangées horizontalement et leur stockage réalisé 24 heures avant leur pose.

// La disposition Posez les dalles de façon décalée, en coupe de pierre, sur 3 appuis au minimum.

// L'entraxe Respectez les distances maximum des appuis prévues pour chaque pièce.

// La certification Vos travaux sont réalisés par une entreprise ? Optez pour des dalles structurelles certifiées par un organisme professionnel afin de bénéficier de la garantie décennale.

Dalles structurelles



Type de dalle	MSP pour milieu humide	OSB 3 pour milieu humide
Ép.	16 mm	15 mm
Dim.	203,5 x 60 cm (1,22 m ²)	180 x 60 cm (1,08 m ²)
Qté	11,5 kg/m ²	9 kg/m ²
Points forts	// Particules larges pour une résistance accrue // Norme CE structurelle // Hydrofuge CTBH // Usage professionnel agréé par le CTBA.	// Lamelles orientées pour une excellente résistance // Norme CE structurelle // Hydrofuge // Résistance exceptionnelle à la flexion // Poids (plus) léger pour une facilité de mise en œuvre // Usage professionnel agréé par le CTIB // Traitées antitermites.
Réf.	664 687 24	638 323 63
Prix	moins de 6,27 € le m ² soit 7,65 € la dalle	moins de 6,93 € le m ² soit 7,49 € la dalle

Isolant plancher



// Atténue les bruits de grincement des planchers.

// Gain acoustique : 20 dB. Pensez à poser cet isolant sur les solives avant de visser les dalles.

SONIBANDE

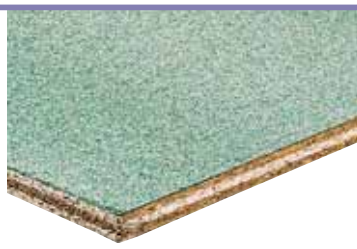
Dim. de la bande : 120 x 7 cm. Ép. 8 mm. Par paquet de 24 m. Compter 1 paquet pour 10 dalles.

Réf. 611 308 32 Prix moins de **22,90 €**



Un plancher « silencieux » !

non structurelles



Type de dalle	Aggloméré intérieur pour milieu sec	Aggloméré hydrofuge pour milieu humide	OSB First hydrofuge pour milieu humide
Ép.	19 mm / 22 mm	22	15 mm
Dim.	203,5 x 60 cm (1,22 m ²)	203,5 x 60 cm (1,22 m ²)	180 x 60 cm (1,08 m ²)
Qté	12,5 kg/m ² / 14,5 kg/m ²	15 kg/m ²	8,6 kg/m ²
Réf.	664 686 82 / 664 686 96	664 685 91	664 404 93
Prix	prix de vente local / prix de vente local	prix de vente local	prix de vente local

Comprendre

La conception d'un plancher en bois

La charge, la portée, la forme de la trémie et les types d'appuis sont spécifiques à chaque projet. Il est donc nécessaire de concevoir la structure de votre plancher pour que sa résistance vous donne une entière sécurité d'usage.

Le calcul des charges //

La charge globale est le cumul des charges fixes (bois, doublage, revêtement, cloisonnement) et des surcharges d'habitation. Les points d'appuis doivent transmettre sans risque cette charge jusqu'au sol. Dans

l'exemple de notre mezzanine (voir ci-dessous), les murs ne peuvent supporter cette charge, mais la dalle sur terre-plein du rez-de-chaussée est suffisamment résistante. Pour soutenir la mezzanine, une structure indépendante doit être montée.

Le solivage //

La charge par solive Elle dépend de leur nombre et par conséquent de l'entraxe. Celui-ci est habituellement de 45 cm pour des dalles d'une longueur de 180 cm.

La portée C'est la distance entre deux appuis

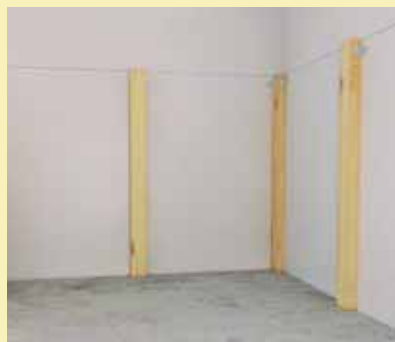
Le dimensionnement La section des solives doit être choisie en fonction de la portée et de la charge de chacune d'entre elles.

Le chevêtre //

La trémie interrompt la structure. Un chevêtre doit être mis en place pour reporter la charge des solives coupées vers les solives voisines et reprendre les efforts de l'escalier. Pour s'assurer de la résistance de ces dernières, il est nécessaire de procéder à un calcul de report des charges et de choisir, le cas échéant, une section plus importante.

Savoir faire

Construire une mezzanine



1 Établissez la structure verticale

Posez les poteaux contre le mur et fixez-les sur leur partie haute avec des équerres pour les maintenir en position verticale. Ou percez les poteaux de part en part. Placez des chevilles de 10 avec tire-fond approprié.



2 Calez les appuis parfaitement

Puis posez les poutres de rive sur les poteaux. Les poteaux doivent être parfaitement alignés en partie haute car ils supportent l'appui total des poutres.



3 Posez les solives

Fixez les sabots sur les poutres de rive. L'entraxe usuel est de 45 cm. La hauteur des sabots est réglée pour que les solives soient au niveau des poutres. Enchâsssez et clouez les solives.



4 Placez le chevêtre

Fixez-le avec des sabots sur les poutres voisines. Fixez la dernière solive dessus avec un sabot. Vous pouvez aussi compléter l'insertion du bois dans le sabot en clouant la partie supérieure. **Attention !** Les entretoises étant clouées, posez-les en décalage à chaque intervalle.



5 Assemblez les dalles structurelles

Encollez la rainure, assemblez-les perpendiculairement au solivage, vissez-les. L'extrémité des dalles doit reposer sur une solive. Décalez bien les rangs consécutifs.



6 Pensez au joint de dilatation

Les dalles ne doivent pas toucher le mur pour éviter le « tuilage » du plancher. Le vide sera recouvert par la plinthe après la pose du revêtement.

// Le bois brut Pour le protéger, pensez à le vernir ou l'huiler.

// Le niveau du sol Prenez en compte l'épaisseur des lambourdes pour la continuité du niveau du sol entre les pièces, en particulier les pièces d'eau.

// Le joint de dilatation Le parquet bouge avec l'humidité ou la chaleur. Laissez un joint de dilatation : 2 à 5 mm suffisent sur les côtés perpendiculaires aux lames. Pour les côtés parallèles, la largeur du joint doit être proportionnelle (2 mm par mètre) à la dimension des murs de la pièce. Recouvrez le joint avec un quart de rond ou une plinthe.

// La pose flottante Solution alternative, elle améliore les qualités phoniques et hygrométriques du plancher. Calez alors les lambourdes dans un lit de sable qui sert de sous-couche.

Poser un plancher brut

En bref ■ Au-delà de 16 mm d'épaisseur, un plancher doit être cloué. ■ Sa pose, décrite dans le DTU 51.1, répond à des principes précis. ■ Elle s'appuie sur un savoir-faire traditionnel qui permet de conjuguer solidité et authenticité. ■ Au choix, quatre essences de bois sont disponibles.

Tout savoir

Le parquet massif

// Préconisations Selon le DTU 51.5, le parquet peut être posé sur une structure en bois ou sur une dalle de béton, solution plus solide et offrant une meilleure isolation phonique.

// Les lambourdes Les lames sont clouées sur un support en bois parfaitement plan constitué d'un réseau de lambourdes parallèles. Les lambourdes sont de longs tasseaux posés à la perpendiculaire des lames. Leur entraxe est ajusté selon la charge que le plancher

supporte. La section des lambourdes varie (entre 27 et 50 mm) en fonction de leur entraxe.

// Les finitions Deux étapes sont indispensables : le ponçage et l'application d'un produit de finition. Traiter toute la pièce, une fois le parquet assemblé, permet d'obtenir une patine continue qui fait l'authenticité du parquet brut.

// L'entretien Les parquets massifs endommagés peuvent être remis à neuf par un ponçage suivi d'une nouvelle couche de finition.

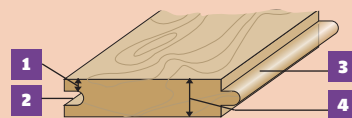
Les essences et leurs qualités //

Essence	Dureté	Classement PEFC	Atouts
Sapin	Tendre.	Oui.	Bon marché et aspect contemporain.
Pin	Tendre.	Oui.	Très bon marché.
Châtaignier	Mi-dur.	Non.	Très stable, résiste bien à la moisissure et à certains insectes.
Chêne	Dur.	Oui.	Solide et durable.



// Le label PEFC, auquel adhèrent tous les acteurs de la forêt française, garantit la bonne gestion des espaces boisés. Choisissez-les en priorité !

Les dimensions adéquates //



1 Couche d'usure : elle indique l'épaisseur de bois que l'on peut poncer sans endommager la rainure et la languette. **2** Rainure. **3** Languette. **4** Épaisseur totale : elle détermine la résistance du plancher.

Clouer un parquet en bois brut



1 Posez les lambourdes puis les lames. Espacez régulièrement les lambourdes et positionnez-les parallèlement à la façade éclairée. L'entraxe maximum est de 45 cm. Ajustez-les à l'horizontal avec des cales et fixez-les sur la structure. Vous pouvez ajouter des bandes résilientes sur les lambourdes pour améliorer le confort d'utilisation. Après avoir découpé la languette des lames à la scie sauteuse, placez le premier rang perpendiculairement aux lambourdes. Prévoyez bien l'espace du joint de dilatation.



2 Clouez le parquet Assurez-vous que les premières lames de chaque rangée sont parfaitement alignées et de longueurs différentes afin que les joints ne soient pas continus d'un rang à l'autre. Enchâsses les lames les unes dans les autres et clouez-les en biais au niveau de la rainure. Utilisez des clous à tête plate de 40 à 50 mm de long. Enfoncez-les avec un chasse-clou pour permettre au rang suivant de les cacher en s'insérant dans la rainure de la lame que vous posez.



3 Utilisez une ponceuse à bandes pour les grandes surfaces et une autre plus bordureuse pour les zones difficiles d'accès. Commencez dans une zone peu visible. Ponchez toujours dans le sens du bois. Déplacez la ponceuse dès la mise en marche pour éviter de creuser un sillon. Procédez par bandes en chevauchant les zones de ponçage. Utilisez tour à tour différents grains de papier de verre pour dégrossir puis affiner votre travail. Dépoussiérez la pièce avant de passer la première couche de finition.

Bois écocertifiés /



// **Le label PEFC**, lancé 1999, regroupe 32 pays à travers le monde. Et en France, PEFC regroupe tous les acteurs de la forêt.

// **Tout le monde est contrôlé.** L'exploitant, puis chaque transformateur, depuis la forêt jusqu'au magasin, sont certifiés.

// **La produit** est, au final, lui-même écocertifié.

sapin

bricolage facile

Lames de grandes largeurs pour pose rapide

STYLING SAPIN BRUT

Choix AB. Peut être vitrifié, huilé ou ciré. Lames extralarges (165 mm).

Botte 1,69 m². Ép. 20,5 mm. Ép. couche usure 6 mm.
Dim. 205x16,5 cm Réf. 650 772 71
Prix moins de **16,90 €** le m² 28,56 € la botte

TAÏGA SAPIN BRUT

Peut être vitrifié, huilé ou ciré.

Botte 0,92 m². Ép. 18 mm. Ép. couche usure 6 mm.
Dim. 205x9 cm Réf. 617 595 51
Prix moins de **10,90 €** le m² 10,03 € la botte
Botte 1,11 m². Ép. 20 mm. Ép. couche usure 6 mm.
Dim. 205x13,5 cm Réf. 608 303 64
Prix moins de **10,95 €** le m² 12,15 € la botte

pin

NOS
PREMIERS PRIX

PIN DÉCLASSÉ BRUT

Idéal pour la rénovation. Peut être vitrifié, huilé ou ciré.

Botte 1 m². Ép. 23 mm. Ép. couche usure 9 mm.
Dim. 200x10 cm Réf. 601 971 30
Prix moins de **6,49 €** le m² 6,49 € la botte
Botte 1,4 m². Ép. 21,5 mm. Ép. couche usure 10 mm.
Dim. 200x14 cm Réf. 623 407 33
Prix moins de **7,00 €** le m² 9,80 € la botte

PIN NOUEUX BRUT

Peut être vitrifié, huilé ou ciré.

Botte de 1 m². Ép. 23 mm. Ép. couche usure 9 mm.
Dim. 200x10 cm ^{#1} Réf. 614 335 05
Prix moins de **10,65 €** le m² 10,65 € la botte
Botte 1,4 m². Ép. 21 mm. Ép. couche usure 9 mm.
Dim. 200x14 cm Réf. 608 280 40
Prix moins de **15,20 €** le m² 21,28 € la botte

PIN PETITS NŒUDS BRUT

Peut être vitrifié, huilé ou ciré.

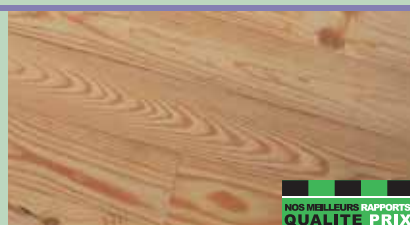
Botte 1 m². Ép. 23 mm. Ép. couche usure 9 mm.
Dim. 200x10 cm Réf. 614 336 31
Prix moins de **17,90 €** le m² 17,90 € la botte



PIN SANS NŒUD BRUT

Peut être vitrifié, huilé ou ciré.

Botte 1 m². Ép. 23 mm. Ép. couche usure 9 mm.
Dim. 200x10 cm ^{#1} Réf. 614 336 66
Prix moins de **24,30 €** le m² 24,30 € la botte



PIN NOUEUX HUILÉ NATUREL

Idéal pour la rénovation. Lames larges (140 mm). Léger chanfrein pour souligner chaque lame.

Botte 1,12 m². Ép. 21 mm. Ép. couche usure 9 mm.
Dim. 200x14 cm Réf. 629 978 23
Prix moins de **22,95 €** le m² 25,70 € la botte



CHÊNE NOUEUX BRUT

Peut être vitrifié, huilé ou ciré. Lames larges à l'ancienne (140 mm). Léger chanfrein pour souligner chaque lame. Grande résistance.

Botte 0,84 m². Ép. 20 mm. Ép. couche usure 6,5 mm.
Dim. 200x14 cm Réf. 626 996 23
Prix moins de **55,90 €** le m² 46,96 € la botte



Le label PEFC certifie la bonne gestion des forêts dans le monde pour assurer leur prospérité

Planchers châtaignier



CHÂTAIGNIER BRUT

Décor authentique. Peut être vitrifié, huilé ou ciré. Largeur des lames 60 mm.

Botte 0,96 m². Ép. 23 mm. Ép. couche d'usure 9 mm.
Dim. 80x6 cm Réf. 308 002 1
Prix moins de **33,50 €** le m² 32,16 € la botte

chêne



CHÊNE BRUT CHOIX PETITS NŒUDS

Peut être vitrifié, huilé ou ciré. Lames étroites et courtes pour des décors traditionnels.

Botte 1,12 m². Ép. 23 mm. Ép. couche usure 9 mm.
Dim. 30 à 100x7 cm Réf. 636 006 91
Prix moins de **36,60 €** le m² 40,99 € la botte

P. 182

Les lambourdes nécessaires à la pose du plancher : en 2 m ; 2,5 m ; 3 m ou 4 m.



Choix

Dans votre magasin retrouvez tous les vernis, huiles et cires pour planchers.

1. Existe en différentes largeurs selon le magasin

La toiture et la couverture

- 180 La charpente
- 181 Les bois écocertifiés
- 182 Planches, poutres, accessoires
- 184 L'étanchéité
- 186 La couverture
- 188 Ardoises
- 190 Tuiles
- 198 Accessoires de pose
- 199 La couverture secondaire
- 200 Plaques opaques esthétiques
- 202 Plaques opaques utilitaires
- 206 Plaques translucides
- 210 Accessoires et entretien
- 211 Pour toitures-terrasses



Place au mélange des genres et à la variété ! Tuiles ou ardoises ?

Le choix est bien plus large. La diversité des matériaux, des techniques et des styles offrent liberté et inventivité pour choisir la ou les couvertures de sa maison.

Du métal au végétal en passant par le verre ou le polycarbonate, la gamme est vaste, permettant de jouer sur différents registres, que l'on ait des goûts contemporains ou une sensibilité écologiste, que l'on cherche à allier confort et lumière.

Attention néanmoins à respecter certaines contraintes. Une bonne couverture doit prendre en compte de nombreux facteurs : pente de la toiture, solidité de la charpente, isolation, ventilation... En rénovation, si vous changez l'aspect ou le matériau de votre toiture, vous devez déposer un permis de construire. Enfin, renseignez-vous auprès des services de l'urbanisme ou de l'architecture de votre mairie pour connaître les éventuelles contraintes locales.

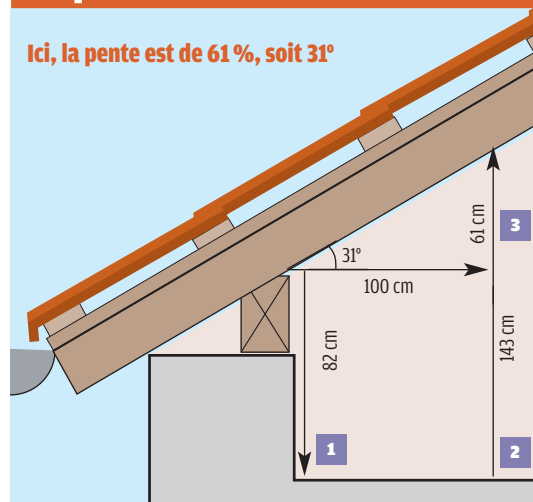
Bien couvrir sa maison

En bref ▀ Composé d'une charpente et d'une couverture, le toit participe à la phase hors d'eau, assurant l'étanchéité de la maison. ▀ Certaines règles urbanistiques doivent être respectées : forme, pente du toit, revêtement. ▀ À chacun de se renseigner auprès de sa mairie.

Identifier

La pente du toit

Ici, la pente est de 61 %, soit 31°

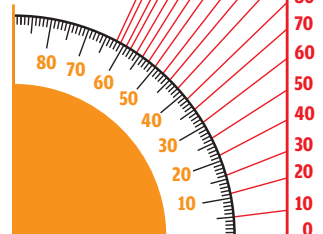


- 1 Mesurez la hauteur de votre mur entre le sol et le début de la pente.
- 2 À 1 m du mur, mesurez la hauteur sous plafond (HSP).
- 3 Calculez : hauteur sous plafond - hauteur du mur = % de votre pente. Ici, elle est de 61 cm, soit 61 %.

POURCENTAGE %

Table de correspondance entre pourcentages et degrés.

DEGRÉS



Comprendre

Les fonctions de la toiture

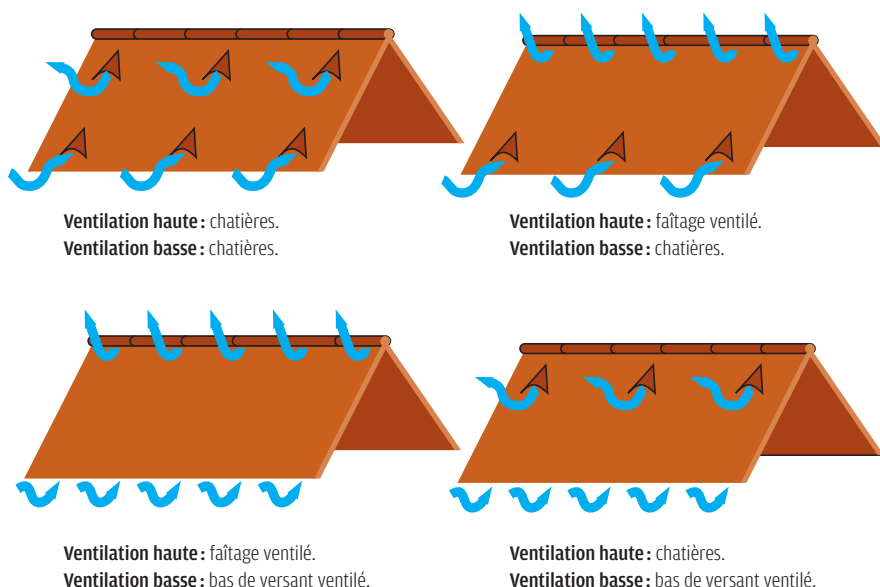
Rôle	Agressions	Interventions
Étanchéité du bâtiment	Pluie, neige, grêle, poussières, pollens, sable fin, neige poudreuse.	Évacuer les eaux hors du gros œuvre. Protéger des micro-infiltrations.
Protection extérieure	Vent et pluie. Soleil. Gel. Oiseaux, insectes, rongeurs.	Assurer une résistance aux fortes sollicitations. Gérer les dilatations. Résister au gel et dégel. Protéger des intrusions.
Ventilation	Moisissure.	Ventiler la charpente.
Confort intérieur	Chaud et froid. Bruit. Vapeur d'eau humaine.	Isoler thermiquement et acoustiquement. Produits respirants (écran de sous-toiture).
Source d'énergie	Vent et soleil.	Récupérer l'énergie renouvelable par la couverture.
Maintenance	Âge de la toiture.	Utiliser des accessoires pour des interventions en toute sécurité. Entretenir la charpente et la couverture.

Respecter

La ventilation de la sous-face du toit

Une circulation d'air doit ventiler la sous-face de la couverture pour éviter toute condensation dès lors qu'un écran de sous-toiture et/ou d'isolation thermique est installé. Il faut préserver une lame d'air d'au moins 2 cm sous les éléments de couverture.

Il faut prévoir des entrées et sorties d'air distribuées entre parties basse et haute de la toiture. La section des ventilations est définie par un DTU selon la couverture. Équipez ces orifices de ventilation d'une petite grille protégeant des insectes et des rongeurs.



Règlement

// La « cinquième façade » La toiture est appelée ainsi car elle ne constitue pas une entité séparée de l'esthétique globale de la maison. Avant de modifier ou de définir votre toiture, consultez impérativement les prescriptions d'urbanisme locales : PLU (plan lo-

cal d'urbanisme), règlements de ZAC (zone d'aménagement concerté) ou de lotissement. Ces réglementations déterminent la forme de la toiture, son degré d'inclinaison, le type de matériau et les groupes de teintes autorisées afin de conserver l'harmonie du quartier.

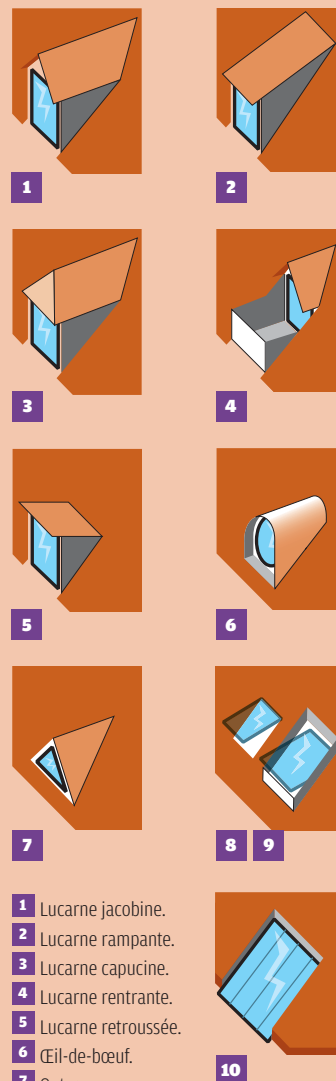
Combles

Les ouvertures du toit //

// Les combles C'est l'espace intérieur délimité par la charpente. Suivant son encombrement, un comble est aménageable ou non. Si vous entreprenez une rénovation, profitez-en pour bien les éclairer !

// Les lucarnes et œils-de-bœuf

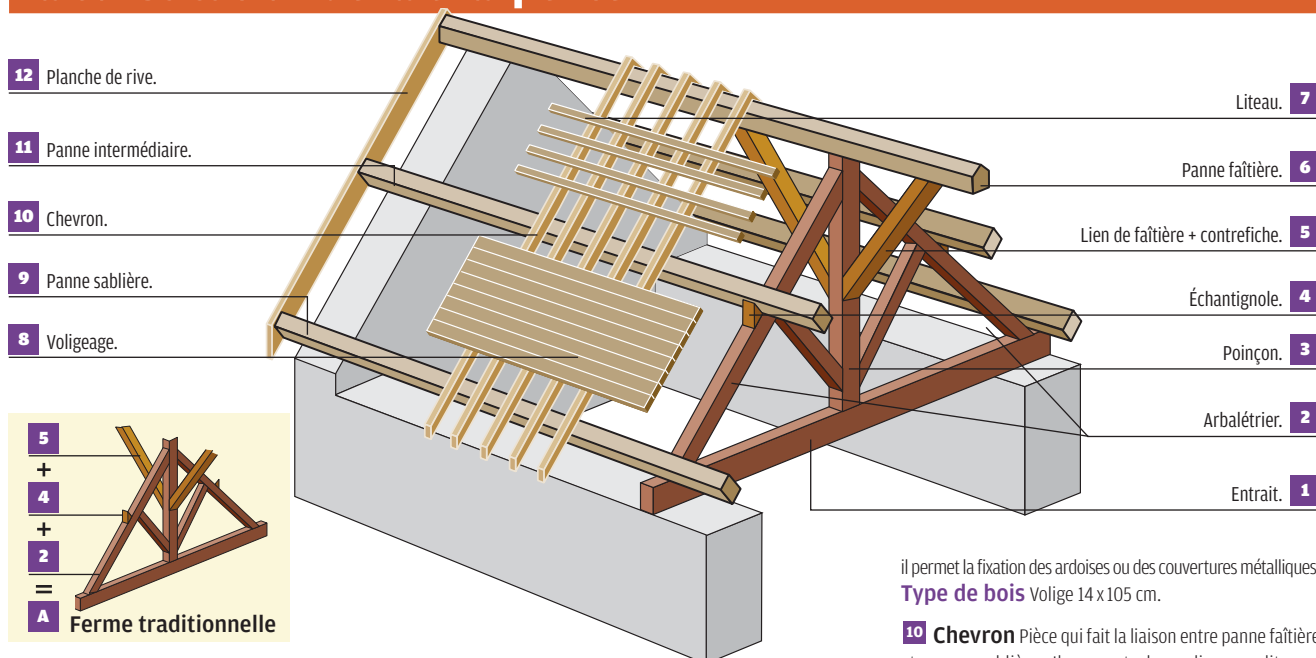
Ce sont des fenêtres verticales sur le toit. Les fenêtres de toit, les verrières et les tuiles de verre suivent la pente du toit. Ces éclairages de toit nécessitent des ouvrages de charpentes spécifiques et la présence de stores extérieurs pour limiter les surchauffes en été. La création d'ouvrages de toit, même ponctuels, requiert toujours une **autorisation administrative** (déclaration de travaux).



- 1 Lucarne jacobine.
- 2 Lucarne rampante.
- 3 Lucarne capucine.
- 4 Lucarne rentrante.
- 5 Lucarne retroussée.
- 6 Œil-de-bœuf.
- 7 Outeau.
- 8 Tabatière.
- 9 Fenêtre de toit.
- 10 Verrière.

Tout savoir

La constitution de la charpente



A Ferme Assemblage de pièces (2+4+5) dans un plan vertical formant l'ossature triangulaire d'une charpente.

1 Entrait Pièce horizontale à la base de la ferme, reposant sur deux murs porteurs. **Type de bois** Bastaing ou madrier selon la charpente.

2 Arbalétrier Pièce rampante principale de la ferme. **Type de bois** Bastaing ou madrier selon la charpente.

3 Poinçon Pièce verticale médiane de la ferme, joignant l'entrait au faîtage du toit. **Type de bois** Poutre.

4 Échantignole Cale de bois en biseau fixée sur l'arbalétrier de ferme, qui assure la butée des pannes.

5 Lien de faîtière + contrefiche Éléments de contreventement dans le plan vertical du faîtage (ou d'une panne) reliant la panne faîtière (ou sablière) au pignon.

Contrefiche Dispositif en oblique constitué de pièces de bois (ou de métal) s'opposant à la déformation de la toiture (efforts sur la charpente). **Type de bois** Bastaing ou madrier selon la charpente.

6 9 11 Panne Section de madrier. La panne intermédiaire répartit les charges entre la panne sablière (posée à plat sur le chaînage) et la panne faîtière (juste au-dessous du faîtage). **Type de bois** Bastaing ou madrier selon la charpente.

7 Liteau Bois de petite section, cloué sur les chevrons et servant de support aux plaques, ardoises ou tuiles. **Type de bois** Liteau 15/40 en tuiles plates/ardoises, liteau 27/27 ou 27/40 en autres tuiles.

8 Voligeage Aire de bois clouée sur les chevrons, constituée par des voliges jointives (ordinairement en bois tendre : peuplier ou sapin), des plaques de contreplaqué ou des panneaux de particules. Posé encore dans quelques régions,

il permet la fixation des ardoises ou des couvertures métalliques. **Type de bois** Volige 14 x 105 cm.

10 Chevron Pièce qui fait la liaison entre panne faîtière et panne sablière. Il supporte les voliges ou liteaux. **Type de bois** Chevron.

12 Planche de rive Bord latéral d'une toiture, limitant un pan de couverture sur ses côtés. **Type de bois** Planche de rive 22/190.

Chanlatte Liteau ou chevron de bois présentant une coupe diagonale. La chanlatte reçoit généralement le premier rang de tuiles ou d'ardoises formant l'égout d'une toiture.

Chevêtre Disposition de pièces de bois interrompant le chevronnage pour laisser passer un ouvrage (cheminée, fenêtre de toit) au travers de la couverture (trémie).

Choix

Pour les types de bois, voir p. 182. Il s'agit ici d'indications générales qui ne doivent pas remplacer le calcul des dimensions de charpente établi par un professionnel.

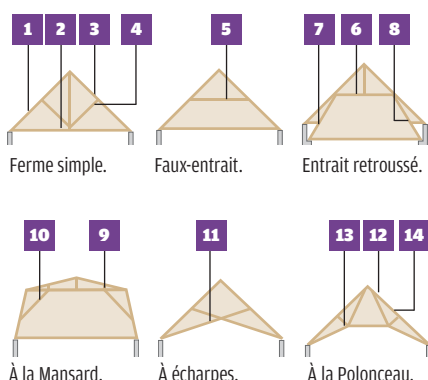
Choisir

Le type de ferme

Il existe deux sortes de fermes : les traditionnelles (surtout dans les bâtisses anciennes) et les fermettes industrielles (rapprochées et ne permettant pas d'aménager les combles).

- 1 Arbalétrier.
- 2 Entrait.
- 3 Poinçon.
- 4 Contrefiche.
- 5 Faux-entrait.
- 6 Entrait retroussé.
- 7 Jambette.

- 8 Blochet.
- 9 Jambette.
- 10 Aisselier.
- 11 Écharpe.
- 12 Aiguille pendante.
- 13 Tirant.
- 14 Bielle rentrante.



Traitement

POUTRES ET CHARPENTES
XYLOPHÈNE EAU

Traitement curatif et préventif. Fongicide, algicide et insecticide. Grand confort d'application. Jusqu'à 20 ans d'efficacité garantie. En 25 l.

Réf. 664 683 11
Prix moins de 65,90 € 2,64 € le l

Leroy Merlin s'engage pour des forêts prospères



Initiatives pour le Développement Durable et les Economies d'Énergie

Le label PEFC //

Association loi 1901 créée en 1999 et qui regroupe 32 pays à travers le monde. Sa fonction : certifier la bonne gestion des forêts dans le monde pour garantir leur prospérité. En France, PEFC regroupe tous les acteurs de la forêt : ONF, communes forestières, propriétaires privés, associations de protection de la nature, industriels du bois... Sur un panneau forestier, le logo PEFC vous certifie que la forêt est bien gérée, donc prospère. Apposé sur des produits en bois, il vous indique que les bois utilisés proviennent de forêts prospères.



Quelle démarche ? //

// L'écocertification

La forêt est certifiée à l'origine : son exploitation est contrôlée par un organisme qui vérifie le respect des critères de bonne gestion forestière. Chaque transformateur, depuis la forêt jusqu'au magasin, est certifié afin de s'assurer que le produit transformé provient bel et bien d'une forêt certifiée. Le produit est, au final, lui-même écocertifié. Pour le différencier des autres, il porte un label. Vous pouvez ainsi orienter votre achat.

// **Les labels** Il existe aujourd'hui de nombreux écolabels. Les deux plus courants sont le FSC et le PEFC.

// Les bois chez Leroy Merlin

Plus de 99 % des bois de charpente vendus chez Leroy Merlin sont aujourd'hui certifiés PEFC.

Quel usage ? //

// **Classification des bois** Les 2 premières classes concernent les bois intérieurs, les 3 classes suivantes s'appliquent aux bois extérieurs. Ce classement représente le niveau possible d'exposition du bois à l'humidité. Par exemple : un bois placé en extérieur, non en contact avec le sol mais soumis à l'humidité doit être au moins de classe 3.

// **Traitements** Certaines essences (sapin, pin...) ne sont pas naturellement durables pour les emplois visés. Il faut alors leur conférer une durabilité supplémentaire qui les rende compatibles dans la classe de leur emploi. Il peut s'agir, dans le cas du bois de charpente, d'un traitement industriel du bois par trempage dans une solution insecticide et fongicide.



Classification	Résistance à l'humidité	Utilisation
Classe I	Toujours sec.	Porte intérieure.
Classe II	Parfois humide, extérieur abrité.	Charpente.
Classe III	Souvent humide, exposé en extérieur.	Clôture, fenêtre, portail, bardage.
Classe IV	Toujours humide, en contact avec le sol.	Piquet, bac à fleurs, lambourde de terrasse.
Classe V	Immergé dans l'eau de mer.	Ponton.

Planches, poutres, etc.¹

// **Bois écocertifiés PEFC** Le label PEFC certifie la bonne gestion des forêts dans le monde. Les bois de charpente qui portent ce label en sont issus (voir p. 181).



Sapin

coffrage	L	4 m
Section (mm)	27 x 200	Réf. 438 963
Prix moins de		7,30 €

volige (traité)	L	2 m	2,50 m	3 m
Section (mm)	14 x 105	Réf. 445 641	786 023	459 893
Prix moins de		1,95 €	2,45 €	2,95 €

rive	L	4 m
Section (mm)	22 x 190	Réf. 608 363
Prix moins de		20,60 €

planche	L	4 m
Section (mm)	27 x 150	Réf. 438 935
Prix moins de		7,10 €
Section (mm)	27 x 200	Réf. 438 956
Prix moins de		9,25 €
Section (mm)	27 x 250	Réf. 438 970
Prix moins de		11,60 €
Section (mm)	27 x 305	Réf. 439 005
Prix moins de		16,70 €

Sapin traité classe II

liteau	L	2,50 m	3 m	4 m
Section (mm)	15 x 40	Réf. -	875 315	909 202
Prix moins de		-	1,06 €	1,25 €
Section (mm)	27 x 27	Réf. 439 054	439 250	439 390
Prix		1,00 €	1,05 €	1,35 €
Section (mm)	27 x 40	Réf. 439 103	439 684	439 740
Prix moins de		1,25 €	1,30 €	1,75 €

chevron	L	2 m	2,50 m	3 m
Section (mm)	63 x 75	Réf. 571 991 84	571 992 05	442 015
Prix moins de		4,50 €	4,90 €	5,25 €
Section (mm)	63 x 75	Réf. 439 264	439 404	439 481
Prix moins de		7,00 €	8,90 €	10,90 €

lambourde	L	2 m	2,50 m	3 m	4 m
Section (mm)	38 x 63	Réf. 785 911	785 981	442 120	442 162
Prix moins de		2,40 €	2,95 €	3,15 €	4,25 €

1/2 bastaing	L	3 m	4 m	5 m
Section (mm)	32 x 160	Réf. 440 174	440 286	440 370
Prix moins de		8,40 €	11,15 €	14,00 €
Section (mm)	32 x 175	Réf. 604 710 26	604 710 40	-
Prix moins de		8,60 €	11,40 €	-
Section (mm)	38 x 150	Réf. 441 196	441 315	442 064
Prix moins de		9,25 €	12,30 €	15,40 €

Choix

Dans votre magasin, le choix 2 indique la qualité nécessaire pour un usage en charpente traditionnelle. Le choix 3 correspond à une qualité inférieure, parfaite pour une utilisation de type planches de coffrage.

bastaing	L	3 m	4 m	5 m	6 m
Section (mm)	50 x 150	Réf. 441 840	441 882	441 945	441 994
Prix moins de		10,50 €	13,80 €	17,70 €	23,25 €
Section (mm)	63 x 160	Réf. 441 406	441 490	441 553	441 630
Prix moins de		12,90 €	17,20 €	21,50 €	25,80 €
Section (mm)	63 x 175	Réf. 441 665	441 714	441 763	441 826
Prix moins de		11,90 €	15,90 €	19,90 €	26,30 €

madrier	L	3 m	4 m	5 m	6 m
Section (mm)	75 x 200	Réf. 440 874	440 965	441 021	441 091
Prix moins de		18,60 €	24,80 €	31,00 €	40,50 €
Section (mm)	75 x 225	Réf. 440 510	440 601	440 783	440 846
Prix moins de		19,25 €	25,00 €	31,25 €	39,00 €

poutre	L	3 m	4 m
Section (mm)	100 x 100	Réf. 786 156	-
Prix moins de		18,90 €	-
Section (mm)	150 x 150	Réf. 658 056 84	658 058 03
Prix moins de		41,30 €	55,50 €

Sapin raboté autoclave classe III

planche	L	4 m
Section (mm)	25 x 195	Réf. 659 953 14
Prix moins de		13,50 €
Section (mm)	25 x 197	Réf. 659 952 65
Prix moins de		13,50 €

1/2 chevron	L	4 m
Section (mm)	34 x 55	Réf. 659 953 35
Prix moins de		6,50 €
Section (mm)	33 x 58	Réf. 659 952 72
Prix moins de		6,25 €

chevron	L	4 m
Section (mm)	60 x 70	Réf. 659 950 06
Prix moins de		12,50 €
Section (mm)	60 x 70	Réf. 659 949 50
Prix moins de		12,50 €

bastaing	L	4 m
Section (mm)	60 x 145	Réf. 659 952 86
Prix moins de		22,65 €
Section (mm)	58 x 145	Réf. 659 951 95
Prix moins de		21,90 €

Étuvés et traités à cœur, les bois de classe III, IV et V sont préparés pour être utilisés en extérieur.



Plus de 99 % des bois de charpente vendus chez Leroy Merlin s'inscrivent dans la démarche du label PEFC

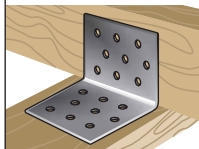
1. Dans certaines régions, les prix de votre magasin local peuvent être significativement inférieurs en raison des coûts de transport.

accessoires d'assemblage



ÉQUERRE D'ASSEMBLAGE GALVANISÉE

Une mise en œuvre facile.



Ép.	Dim. (mm)	Réf.	Prix
2 mm	40 x 40 x 40	616 448 70	moins de 0,60 €
2 mm	50 x 50 x 40	616 448 84	moins de 0,80 €
2 mm	75 x 75 x 40	616 448 91	moins de 1,65 €
2,5 mm	60 x 60 x 40	616 449 05	moins de 0,85 €
2,5 mm	60 x 60 x 80	616 449 12	moins de 1,50 €
2,5 mm	80 x 80 x 80	436 961	moins de 2,05 €



ÉQUERRE RÉGLABLE GALVANISÉE

Ép.	Dim. (mm)	Réf.	Prix
2 mm	50 x 77 x 65	662 573 03	moins de 1,75 €



ÉQUERRE RENFORCÉE GALVANISÉE

Ép.	Dim. (mm)	Réf.	Prix
2,5 mm	70 x 70 x 55	436 982	moins de 1,40 €
2,5 mm	90 x 90 x 65	437 024	moins de 1,75 €
2,5 mm	150 x 150 x 65	662 569 60	moins de 3,90 €
3 mm	100 x 100 x 90	437 031	moins de 3,42 €



ÉQUERRE RÉGLABLE BICHROMATÉE

Ép.	Dim. (mm)	Réf.	Prix
4 mm	35 x 75 x 65	616 449 54	moins de 1,80 €
2 mm	65 x 80 x 20	616 449 61	moins de 0,95 €



ÉQUERRE RÉGLABLE GALVANISÉE POUR BÉTON

Ép.	Dim. (mm)	Réf.	Prix
6 mm	75 x 75 x 60	437 360	moins de 5,30 €
8 mm	150 x 75 x 60	616 450 80	moins de 9,60 €



ÉQUERRE À 135° GALVANISÉE

Ép.	Dim. (mm)	Réf.	Prix
2,5 mm	90 x 90 x 65	622 303 15	moins de 1,75 €



SABOT UNIVERSEL GALVANISÉ

Ép.	Dim.	Réf.	Prix
2 mm	32 x 144 mm	437 626	moins de 3,55 €
2 mm	64 x 128 mm	437 654	moins de 2,10 €
2 mm	70 x 125 mm	437 661	moins de 3,40 €
2 mm	76 x 152 mm	437 675	moins de 3,60 €

Voir prix en magasin



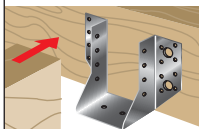
ÉQUERRE À BÉTON GALVANISÉE

Ép.	Dim. (mm)	Réf.	Prix
2 mm	300 x 40 x 40	437 416	moins de 2,00 €



SUPPORT EN U GALVANISÉ

Une mise en œuvre facile.



Ép.	Dim.	Réf.	Prix
2 mm	40 x 110 mm	626 532 41	moins de 2,00 €
2 mm	50 x 70 mm	636 590 15	moins de 3,20 €
2 mm	51 x 105 mm	626 532 55	moins de 2,50 €
2 mm	60 x 80 mm	636 590 85	moins de 3,30 €
2 mm	60 x 100 mm	626 532 62	moins de 1,75 €
2 mm	64 x 68 mm	636 589 73	moins de 3,00 €
2 mm	80 x 120 mm	626 532 76	moins de 2,80 €
2 mm	100 x 140 mm	626 532 90	moins de 4,00 €
2 mm	120 x 160 mm	626 533 04	moins de 4,90 €
2 mm	140 x 180 mm	626 533 11	moins de 5,65 €



SUPPORT EN U INVERSÉ GALVANISÉ

Ép.	Dim.	Réf.	Prix
2 mm	60 x 100 mm	636 590 43	moins de 3,85 €
2 mm	80 x 120 mm	622 303 22	moins de 2,60 €



SUPPORT EN U ÉCART VARIABLE GALVANISÉ

Droit

Ép.	Dim.	Réf.	Prix
2 mm	30 x 98 mm	617 190 56	moins de 4,00 €
2 mm	30 x 140 mm	626 533 25	moins de 2,60 €

Gauche

2 mm	30 x 98 mm	617 190 70	moins de 4,00 €
2 mm	30 x 140 mm	626 533 46	moins de 2,60 €



ÉQUERRE RENVOYÉE GALVANISÉE

Droit

Ép.	Dim. (mm)	Réf.	Prix
2 mm	32 x 32 x 170	437 542	moins de 0,95 €
2 mm	32 x 32 x 250	437 563	moins de 1,57 €

Gauche

2 mm	32 x 32 x 170	437 556	moins de 0,95 €
2 mm	32 x 32 x 250	437 570	moins de 1,57 €



ANCRE DE POTEAU GALVANISÉE EN U

Avec tige à sceller en acier cannelé, soudée. ø 19 mm. Existe aussi en forme L.

Ép.	U	Réf.	Prix
4 mm	71 mm	622 303 36	moins de 6,70 €
4 mm	75 mm	437 815	moins de 8,90 €
4 mm	101 mm	437 822	moins de 9,50 €
4 mm	121 mm	437 836	moins de 11,00 €
4 mm	141 mm	437 843	moins de 12,00 €



ANCRE DE POTEAU BICHROMATÉE FORME U

Avec tige à sceller. ø 19 mm. Largeur du U réglable.

I U	Réf.	Prix
71 à 131 mm	622 303 64	moins de 17,60 €



ANCRE POTEAU SUR PLATINE GALVANISÉE

Hauteur réglable (30-150 mm) avec une vis M20 bichromatée.

Ép.	Dim.	Réf.	Prix
5 mm	70 x 100 mm	616 448 56	moins de 13,00 €
5 mm	150 x 100 mm	572 063 80	moins de 13,50 €



ANCRE DE POTEAU LARGEUR RÉGLABLE

Galvanisée bichromatée.

I U	Réf.	Prix
71 à 131 mm	616 448 42	moins de 19,50 €



PLATINE MULTITRAUS GALVANISÉE

Ép.	Dim.	Réf.	Prix
2 mm	160 x 38 mm	604 584 82	moins de 1,10 €
2 mm	100 x 200 mm	437 234	moins de 2,60 €
2 mm	240 x 60 mm	604 587 06	moins de 1,95 €



SUPPORT DE POTEAU GALVANISÉ

Dim.	Réf.	Prix
100 x 100 x 150 mm	616 448 63	moins de 13,50 €



PLATINE EN T GALVANISÉE

Ép.	Dim. (mm)	Réf.	Prix
2 mm	110 x 140 x 30	616 450 31	moins de 1,50 €



POINTES DE FIXATION GALVANISÉES

Boîte 50 pièces

Dim.	Réf.	Prix
3,1 x 40 mm	622 303 71	moins de 2,65 €
4 x 40 mm	622 304 06	moins de 3,55 €
4 x 50 mm	622 304 13	moins de 3,65 €

Boîte 250 pièces

4 x 40 mm	629 970 25	moins de 10,40 €
4 x 50 mm	629 970 32	moins de 10,50 €
4 x 60 mm	438 053	moins de 11,30 €

BANDES PERFORÉES GALVANISÉES

Ép.	Dim.	Réf.	Prix
0,9 mm	12 x 3 mm	616 449 75	moins de 6,10 €
1 mm	17 x 3 mm	616 449 96	moins de 6,80 €
1 mm	20 x 3 mm	616 450 03	moins de 7,90 €

Bien protéger les combles

En bref ■ Souple ou rigide, l'écran de sous-toiture constitue une barrière efficace pour se protéger des intempéries. ■ Les dérèglements climatiques que nous rencontrons rendent son installation fortement conseillée, voire obligatoire.

Comprendre

Le rôle de l'écran de sous-toiture

// Conseillé ou obligatoire L'écran de sous-toiture est conseillé sous climat neigeux, ainsi que pour la pose d'ardoises en diagonale (ardoises naturelles ou en fibres-ciment) et la pose à claire-voie (ardoises naturelles uniquement).

// Ses multiples atouts

- Il permet de réduire la pente du toit.
- Il protège les combles des infiltrations de neige, sable, insectes, poussière, etc.

■ Il assure l'évacuation des eaux d'infiltration accidentelles vers la gouttière (et sert aussi de bâchage provisoire en cas de petites réparations lors de découvertures).

■ Il augmente la résistance au vent, modère le phénomène d'aspiration et limite les risques de soulèvement des petits éléments.

■ Il permet d'évacuer l'humidité intérieure (s'il est perméable à la vapeur - HPV), l'empêchant de se condenser dans l'isolant.

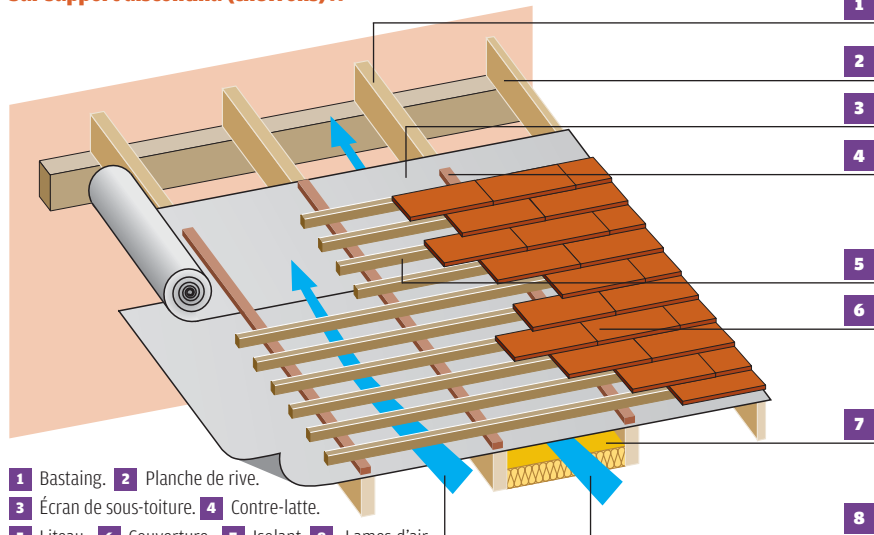
Identifier

Les trois principes de pose

L'écran de sous-toiture peut être posé :

- Sur support continu : panneaux, voliges.
- Sur support discontinu : chevrons (schéma) et fermettes.

Sur support discontinu (chevrons) //



- 1 Basting. 2 Planche de rive.
3 Écran de sous-toiture. 4 Contre-latte.
5 Liteau. 6 Couverture. 7 Isolant. 8 Lames d'air sur et sous écran avec isolant (cas particulier : HPV)

En +

Conseil // L'écran de sous-toiture peut faire office de bâchage sur le chantier et permettre une mise hors d'eau provisoire de la construction avant la pose de la couverture (durée : huit jours maximum).

Nouveauté

Les écrans HPV // Dernière génération d'écrans de sous-toiture, les écrans à haute perméabilité à la vapeur (HPV) permettent à la vapeur d'eau de s'échapper vers l'extérieur du bâtiment tout en restant toujours étanches aux intempéries. À long terme, ils évitent tout problème d'humidité dans l'isolation ou la

Antihumidité

La protection // Profitez de vos travaux pour vérifier l'état des éléments de couverture et prévoyez, en cas d'une construction neuve, des dispositifs étanchéité efficaces.



P. 152 & 222

Les autres points d'étanchéité pour les toitures et les façades

8 Sous-toitures Pour augmenter l'étanchéité, prévoyez une sous-couche sous la couverture en ardoise ou en tuile. Celle-ci existe sous forme de film synthétique ou de feutre bitume.

9 Toitures traditionnelles Remplacez ou remplacez les tuiles, ardoises ou faîtières. Appliquez un traitement d'étanchéité sur les vieilles tuiles.

10 Gouttières, chéneaux

En zinc Remplacez les éléments trop vétustes ou rebouchez les fissures et raccords avec un mastic adapté ou des bandes d'étanchéité.

En PVC Changez les parties endommagées ou colmatez provisoirement avec un joint silicone.

11 Cheminées Vérifiez les solins ; traitez les fissures avec un mastic de calfeutrement et recouvrez les joints et corps d'un enduit hydrofugé.

12 Toitures-terrasses (voir p. 211)

Pour les anciennes toitures, vérifiez l'étanchéité et colmatez les fissures avec un mastic approprié. Pour les nouvelles, appliquez une couche d'étanchéité liquide ou en bandes à souder.

charpente. Ils sont particulièrement recommandés lorsque les combles habités génèrent de grandes quantités de vapeur d'eau (cuisine, salle de bains...). Autre avantage des écrans HPV : la sous-toiture peut alors être en contact avec l'isolant, pour un gain de place additionnel de 2 cm sous comble.

Écrans de sous-toiture

FILM PLASTIQUE ARMÉ



Protège l'isolation. Conserve les combles propres. Évite la condensation des éléments de couverture. Entraxe 45 cm maxi entre chevrons.



Dim.	Réf.	Prix moins de
1,5 x 50 m	650 673 24	49,90 €

FEUTRE BITUME



Pour sous-toitures tuile et ardoise. Neuf ou rénovation. Entraxe 45 cm maxi entre chevrons.

Dim.	Réf.	Prix moins de
1 x 30 m	651 752 92	43,70 €
1 x 60 m	651 779 31	72,50 €

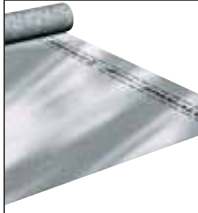
SPANFLEX 200 LAFARGE



Écran haute résistance en polypropylène tissé. Entraxe 60 cm maxi entre chevrons.

Dim. du rouleau	Réf.	Prix moins de
1,50 x 50 m	664 069 35	131,00 €

SPAN-ALU LAFARGE RÉFLÉCHISSANT



Écran réfléchissant. En polypropylène, couche aluminium. Léger et résistant. Entraxe 90 cm maxi entre chevrons.

Dim. du rouleau	Réf.	Prix moins de
1,50 x 50 m	657 513 22	229,00 €

SPIRTECH 200 HPV LAFARGE



Écran de sous-toiture en polypropylène tissé, HPV. Recommandé pour tous combles habités. Pose facile et possible en contact de l'isolant. Entraxe 60 cm maxi entre chevrons.

Dim. du rouleau	Réf.	Prix moins de
1,50 x 50 m	663 806 43	187,00 €

HPV ONDUTISS



Écran de sous-toiture en polypropylène, HPV. Recommandé pour tous combles habités. Entraxe 45 cm maxi entre chevrons.

Dim. du rouleau	Réf.	Prix moins de
1,50 x 50 m	662 090 31	103,00 €

Étanchéité produits

MASTIC DE COUVERTURE



Calfeutrement et raccordement d'éléments de toiture en fibres-ciment, tuiles, ardoises, tôles acier, zinc, gouttières, chéneaux, solins, feuilles de plomb ou bitumeuses. 310 ml.

Réf.	Prix moins de
613 588 85	7,15 €

MASTIC DE TOITURE



Étanchéité des chéneaux, terrasses. Éléments de couverture, descentes d'eaux pluviales. 310 ml.

Coloris	Réf.	Prix moins de
Gris	631 942 71	6,90 €
Noir	631 943 20	6,90 €
Terre cuite	631 943 34	6,90 €

MASTIC COLLE BRIQUE ET TUILE



Collage et calfeutrement de fissures sur briques, tuiles, terre cuite. Coloris rouge brique. 310 ml.

Réf.	Prix moins de
629 373 01	8,60 €

ARMATURE RENFORCÉE



Renfort d'étanchéité sur joints et fissures. Continuité d'une protection ou d'un revêtement. Rouleau de 0,20 x 10 m.

Dim. du rouleau	Réf.	Prix moins de
0,20 x 10 m	801 800 3	12,05 €

REVÊTEMENT IMPERMÉABLE ÉLASTIQUE



Protection contre les intempéries et infiltrations d'eau. Pontage de joints et fissures (pour toitures fibres-ciment, PVC, tuiles, gouttières et solins de cheminées).

Coloris	Réf.	Prix moins de
En 0,75 l		
Gris	531 103 02	11,50 €
Blanc	531 106 03	11,50 €
Incolore	531 234 76	11,50 €
Ton pierre	531 105 12	11,50 €
Terre cuite	531 154 05	11,50 €
		15,33 € le l

En 4 l	Réf.	Prix moins de
Gris	531 105 05	47,10 €
Blanc	531 102 95	47,10 €
Incolore	531 236 23	47,10 €
Ton pierre	531 152 65	47,10 €
Terre cuite	531 155 45	47,10 €
		11,78 € le l

BANDE D'ÉTANCHÉITÉ

Traite durablement fissures, joints, raccords. Collage à froid. Excellente adhérence. Idéal rénovation.

bricolage facile

Parfaite adhérence	Réf.	Prix moins de
Coloris	0,10 x 5 m	
Gris	663 826 80	8,80 €
Aluminium	663 827 15	10,00 €
Rouge	663 827 64	14,60 €
	0,10 x 10 m	
Gris	616 783 93	18,00 €
Aluminium	616 795 76	19,00 €
	0,15 x 5 m	
Gris	663 827 92	14,30 €
	0,15 x 10 m	
Gris	616 784 00	24,50 €
Aluminium	616 795 83	30,00 €
	0,225 x 10 m	
Gris	616 784 14	42,90 €
Aluminium	616 795 90	45,70 €

Rénovation

// Rénovateur décoratif gris

Pour les toitures en tuiles, fibres-ciment, chapes bitume et shingles.

// Respirant et hydrofuge



RÉNOVATEUR

Qté	5 l
Réf.	664 545 14
Prix moins de	46,90 €



Moins de polluants pour un air plus sain

Service Leroy Merlin

Votre Carte Maison //

Avec la Carte Maison Leroy Merlin*, bénéficiez de nombreux avantages.

// Remise de fidélité de 10 %

À chaque achat, vous cumulez des points. 1,5 € d'achat = 1 point fidélité. Dès que vous atteignez 1 000 points de fidélité, vous profitez d'une journée complète d'achat et de commande avec 10 % de remise à valoir sur tout le magasin.

* Voir conditions en magasin. Cotisation annuelle de 8 €.

P. 211

Tous les produits d'étanchéité pour la toiture-terrasse





Couvrir maison et annexes

En bref ▀ Autrefois, la couverture d'une maison était réalisée à partir d'un savoir-faire et de matériaux locaux. ▀ Les techniques se sont maintenant répandues au-delà de leur région d'origine et l'apparition de nouveaux produits a considérablement élargi la variété de toitures disponibles.

Tout savoir

La couverture des constructions principales

Produit, matériau	Description	Régions de prédilection	Pente minimale ¹	Poids (kg/m²) ¹	Observations
Tuiles en terre cuite	Plaquettes moulées en argile cuite posées avec recouvrement sur liteaux ou voliges.	Plate.	Toutes régions.	35°	Matériau de toiture le plus répandu en France. Solide et durable. Non combustible. Pour résister au gel, doit être ventilé en sous-face.
		Canal.	Moitié sud de la France.	15°	
		À emboîtement.	Toutes régions.	20°	
		À glissement.	Nord de la France.	25°	
Tuiles béton	Fabriquées dans les diverses formes et formats des tuiles traditionnelles.	Toutes régions.	20°	50	Matériau ingélicif. Nette amélioration de la durabilité des teintes depuis 10 ans.
Ardoises	Roche schisteuse débitée en feuilles minces rectangulaires ou en écailles. Les ardoises sont fixées par clouage ou accrochage sur liteaux ou voliges.	Anjou, Mayenne, Bretagne, Pyrénées, Ardennes, Normandie.	12°	30 à 50	Étanches. Longue durée de vie.
Ardoises en fibres-ciment	Éléments découpés dans des plaques de fibres-ciment. Aspect, épaisseur et format analogues à ceux de l'ardoise.	Anjou, Mayenne, Bretagne, Pyrénées, Ardennes, Normandie.	14°	30	Incombustibles et chimiquement inertes.
Bardeaux d'asphalte	Panneaux légers découpés imitant l'ardoise ou la tuile. Composition : feutre imprégné, revêtu de bitume et couvert de petits granulats.	Toutes régions.	12°	10 à 13	Légers, ingélicifs. Peu développés en France. En cas de couverture d'une habitation, préférer une qualité garantie 10 ans.
Bardeaux de bois	Plaques de bois (châtaignier, mélèze) rectangulaires ou en écailles, clouées à recouvrement sur liteaux.	Alpes.	45°	20	Formes variées. Bon isolant thermique. Sensibles au feu.
Lauzes	Pierres plates massives issues de roches naturelles (schiste, lave, calcaire).	Massif central, Bretagne, Alpes, Corse.	20°	300 à 600	Leur poids important exige une charpente résistante. Longue durée de vie.
Chaume	Paille de blé ou de seigle, aujourd'hui remplacée par le roseau ou le jonc, assemblée en bottes de 1 à 2 m de long fixées sur un lattis. Épaisseur : environ 30 cm.	Normandie, Bretagne, Charente, Camargue.	45°	30	Isothermique. Sensible au feu. Coûteux, ce savoir-faire est de plus en plus rare.

Choisir

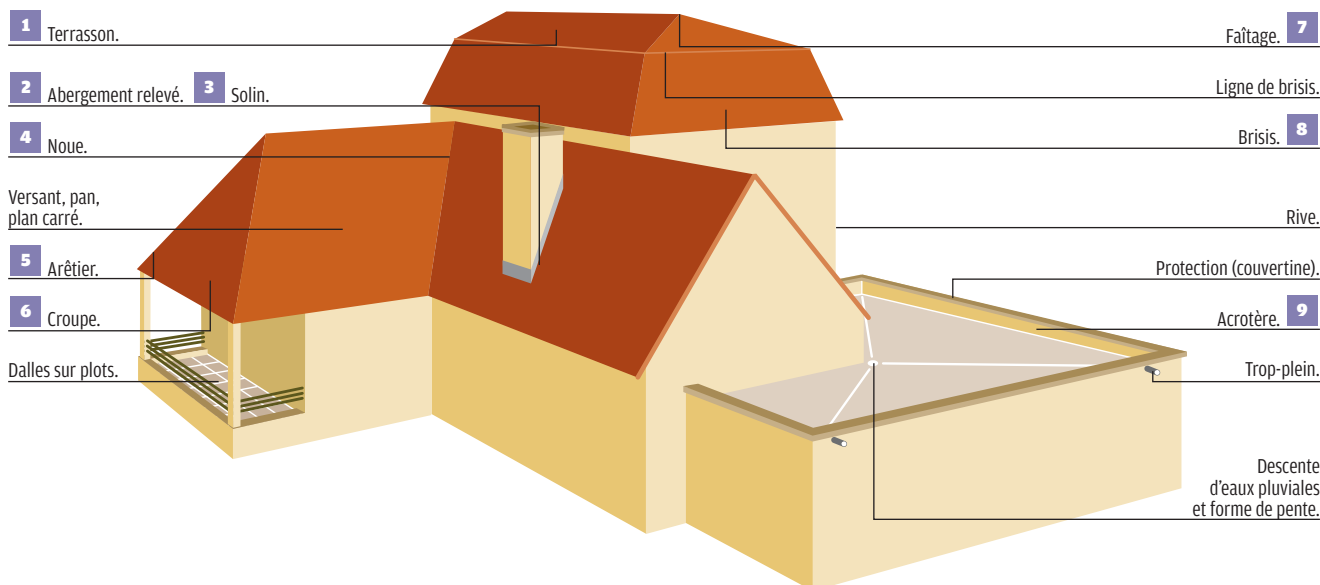
La couverture des annexes

Produit, matériau	Description	Régions de prédilection	Pente minimale ¹	Poids (kg/m²) ¹	Observations
Verre	Plaques en verre éventuellement armé.	Toutes régions.	Pente de la toiture.	30	Permettent l'accès au toit et l'éclairage des combles.
	Tuiles en verre.				
Matériaux plastiques	Plaques en PVC, polyester, polycarbonate, aspect tuiles...	Toutes régions.	Pente de la toiture.	2 à 3	Peuvent remplacer le verre en translucide. En imitation tuiles, permettent des couvertures plus légères, à plus faible pente qu'en tuiles ou ardoises.
Fibres-ciment	Plaques ondulées en fibres agglomérées par un liant de ciment.	Toutes régions.	5°	16 à 18	Aujourd'hui garanties sans amiante, elles sont parfois utilisées comme support des tuiles canal.
Étanchéité de terrasse	Produits bitumeux ou plastiques.	Toutes régions.	2°		Pente très faible à prévoir pour l'écoulement des eaux de pluie.
Bac acier	Plaques nervurées galvanisées, aspect tuiles.	Toutes régions.	10°	5 à 7	Existe en version laquée. Souvent utilisées en bardage vertical. En imitation tuiles, permettent des couvertures plus légères, à plus faible pente qu'en tuiles ou ardoises.
Bitume	Plaques ondulées.	Toutes régions.	12°		Plutôt destinées aux locaux techniques.

▀ 1. Les valeurs données ici sont des ordres de grandeur. Vous devez vous référer aux DTU en vigueur (40-21 ; 40-211 ; 40-22 ; 40-23 ; 40-24 ; 40-25, etc.)

Identifier

Le toit décomposé



1 Terrasson Versant supérieur du comble à la Mansart.

2 Abergement Ouvrage de raccordement d'étanchéité à la périphérie d'une souche de cheminée, au droit de sa jonction avec la couverture.

3 Solin Joint de calfeutrement d'une couverture contre un ouvrage en maçonnerie, assurant verticalement l'étanchéité. En plâtre ou en mortier, il s'accompagne d'une bande métallique profilée (bande de solin).

4 Noue Ligne rentrante formée par l'intersection latérale des deux versants d'une toiture (inverse de l'arêtier). C'est, avec l'égout, la ligne de couverture recevant le plus d'eau.

5 Arêtier Ligne saillante (inclinée, droite ou courbe) formée par l'intersection latérale des deux versants d'une toiture.

6 Croupe Pan de toiture incliné à l'extrémité d'un comble, généralement de forme triangulaire ou trapézoïdale, délimité par deux arêtiers et un égout.

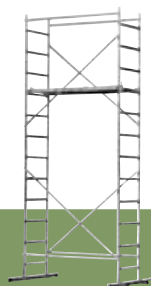
7 Faîtage Ligne haute (horizontale ou biaise) d'intersection de deux versants inclinés suivant des pentes opposées.

8 Brisis Versant inférieur du comble à la Mansart.

9 Acrotère Élément de façade situé au-dessus du niveau de la toiture, la masquant en partie ou en totalité en formant un rebord. Pour une toiture-terrasse, des relevés d'étanchéité périphériques remontent sur les acrotères.

P. 123

Tous les échafaudages, à usage professionnel ou domestique



Sécurité

Couverture bien fixée // Sous l'action des à-coups du vent, les différents éléments constitutifs de la couverture, qu'ils soient en modules ou en plaques, peuvent être déplacés ou arrachés. Il est donc vivement conseillé de les fixer solidement. Plusieurs systèmes

existent en fonction du modèle d'éléments de couverture. Prévoyez, par ailleurs, de réviser votre toiture de temps à autre. Vous replacerez ainsi les éléments (tuiles, ardoises) éventuellement déplacés lors de tempêtes ou de fortes précipitations.

Points singuliers

Attention à l'étanchéité ! // Il est nécessaire de la soigner sur l'ensemble de la toiture : 70 % des dégâts occasionnés sur les couvertures en pente proviennent d'un défaut d'étanchéité aux « points singuliers », nécessitant des accessoires spécifiques. Cela concerne :

- Chacun des points de la couverture (voir dessin ci-dessus).
- Les baies des combles.
- Les souches de cheminées.
- Les différentes sorties de toit : événements de l'assainissement autonome, ventilations

primaires et de chutes, ventilations hautes diverses pour pièces humides (salle de bains, toilettes, cuisine, buanderie), VMC, chaufferie, gaine d'ascenseur, etc.

- Les éléments d'étanchéité en zinguerie, mortier, etc.
- Les arrêts de neige.
- Les ancrages et crochets de sécurité.
- Les éléments pour la ventilation de la sous-face de la couverture : le closoir, la chatière.
- Les accessoires de récupération des eaux de pluie (voir p. 248).

- Les différents traitements de rives (débords de couverture en bas de toiture et/ou en rampant sur les pignons). Ces débords protègent la maison des précipitations et les façades du ruissellement. Ne rognez pas sur leur largeur par souci d'économie ! Et, également, en fonction des particularités de chaque région : gènoise, bandeau ou planche de rive, fermeture d'avant-toit cache-moineaux, console, etc.
- Les antennes, paraboles, girouettes et paratonnerres.

Choisir son ardoise

En bref ■ Roche de nature schisteuse, l'ardoise contient, entre autres, du quartz. Cette particularité lui confère une structure divisible en feuillets. ■ Ce matériau de couverture est adapté à tous les toits de pente comprise entre 20 % et la verticale.

Points clés

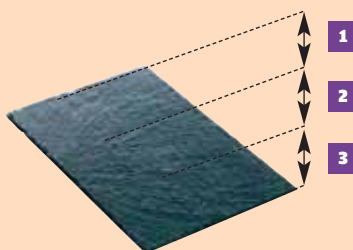
Préparer la pose // Avant d'acheter le matériel pour réaliser la charpente, vous devez définir l'espacement entre chevrons et entre liteaux, ainsi que la taille des ardoises et des crochets. Souvenez-vous qu'une ardoise posée se divise en trois parties : le recouvrement (R), soit la surface recouverte par deux épaisseurs d'ardoise ; le faux pureau est la surface recouverte par une épaisseur d'ardoise ; le pureau (P) est la surface visible et mouillée par la pluie.

Voici les indications et formules qui vont permettre de faire les calculs nécessaires.

■ **La valeur du recouvrement (R)** est donnée dans un tableau (voir DTU) en fonction de plusieurs paramètres (mode de fixation, pente de la charpente, région - zone I, II ou III - et projection horizontale du rampant).

■ **Le format (H/L)** de l'ardoise est défini par : $H = 3R$ et $L = 2R$.

■ **La longueur des crochets** est définie par : $L = R + 3 \text{ mm}$.



1 Recouvrement (R) 2 Faux pureau 3 Pureau (P)

■ **Le pureau (P)** est égal à : $P = (H-R)/2$.

■ Ainsi, l'espacement entre les bords supérieurs des liteaux correspond au pureau (P) de l'ardoise.

■ L'espacement entre chevrons est défini par une valeur elle-même fonction de la section du liteau choisi et de la charge (ardoise + neige).

Du fait du recouvrement double, la méthode de pose est indépendante de l'orientation du vent. Les rangs sont posés perpendiculairement à la ligne de plus grande pente des eaux. N'oubliez pas les équipements pour votre sécurité.

Intemporel

Prestige du schiste // Matériau de prédilection pour la confection des toitures d'un grand nombre de monuments historiques français, l'ardoise (taillée dans le schiste) défie le temps. La couverture est son usage principal, mais elle sert également en décoration pour réaliser des dallages, des marches d'escaliers, des revêtements muraux... Les ardoises se distinguent par leur forme (rectangulaire, arrondie, en ogive ou en losange), leur taille et leur épaisseur – cette dernière définissant la robustesse du matériau. Leur pose peut s'effectuer au clou sur voliges ou au crochet sur liteaux. Une large gamme d'ardoises artificielles, à des prix compétitifs, est aujourd'hui disponible sur le marché.



Savoir faire

Poser de l'ardoise

1 Tracez des repères au cordeau Sur la volige d'égout : tracez le quadrillage d'implantation de chaque clou et ardoise. Sur les liteaux : tracez des repères aux emplacements des crochets, pour vous assurer de l'alignement vertical.



2 Coupez les ardoises Avec une enclume (qui se plante dans la volige), le marteau permet de découper les ardoises, en donnant de petits coups qui viennent comme la deuxième lame d'un ciseau sur l'enclume.



3 Commencez par l'égout du toit Coupez les tuiles du 1^{er} rang sur un tiers de leur hauteur. Faites dépasser le 1^{er} rang de la chanlatte sur laquelle il repose. Clouez-les sur la volige en laissant un interstice pour le crochet des ardoises du 2^e rang.



4 Posez le deuxième rang en doublis Il recouvre le premier rang. Le doublis est nécessaire afin de recouvrir les interstices et éviter ainsi les fuites. Ce rang est maintenu par des crochets à pointe en bas des ardoises et par des clous en haut.



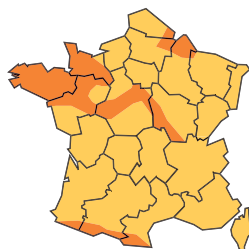
5 Montez le rang suivant Celui-ci recouvre en partie le précédent. Sur un tiers de sa surface (le recouvrement) la première rangée est ainsi doublement recouverte. Chaque ardoise est pincée dans un crochet lui-même clipsé ou cloué sur un liteau.



6 Dressez les rangs jusqu'au faîtage Un crochet sur cinq (ou au droit des chevrons) est cloué dans le liteau. Ainsi, chaque rangée horizontale recouvre le rang inférieur en décalage, de l'égout vers le faîtage.

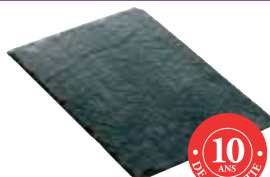


Ardoises naturelles



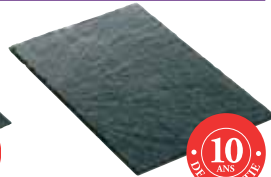
ARDOISE RUSTIQUE
NF. Ardoise naturelle.

Dim. (cm)	Réf.	Prix
27x18	174 783	prix de vente local
30x20	364 203	prix de vente local
32x22	372 596	prix de vente local



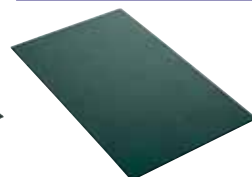
ARDOISE STANDARD
1^{er} tri NF. Ardoise naturelle.

Dim. (cm)	Réf.	Prix
30x20	369 950	prix de vente local
32x22	114 990 4	prix de vente local



ARDOISE SURCHOIX
1^{er} tri NF. Ardoise naturelle.

Dim. (cm)	Réf.	Prix
30x20	617 563 31	prix de vente local
32x22	114 975 0	prix de vente local



FIBRES-CIMENT STANDARD
Sans amiante. Coloris gris.

Dim. (cm)	Réf.	Prix
40x24	62310815	prix de vente local
40x40	62310682	prix de vente local
60x30	62310745	prix de vente local

Accessoires

faîtage



FAÎTIÈRE

Pour toiture en ardoise.

Coloris	L	Réf.	Prix moins de
Rouge	33 cm	784 945	3,99 €
Brun fumé	40 cm	784 973	5,52 €



FAÎTAGE SIMPLE 2 PINCES

L	Dév.	Réf.	Prix moins de
2 m	250 mm	603 419 81	25,10 €

ventilation



CHATIÈRE TRIANGULAIRE EN ZINC

Coloris naturel brillant.

Réf.	Prix moins de
603 879 36	29,90 €



CHATIÈRE INTÉGRALE PRÉPATINÉE INVISIBLE

Réf.	Prix moins de
616 324 24	26,50 €



CHATIÈRE TRIANGULAIRE PRÉPATINÉE

Coloris noir.

Réf.	Prix moins de
603 879 43	33,50 €

crochets



PRESSON EN INOX

Boîte 100 pièces

L	Réf.	Prix moins de
9 cm	300 594	21,50 €
10 cm	300 601	23,30 €
11 cm	300 895	23,70 €
12 cm	300 902	24,50 €



POINTE EN INOX

Boîte 100 pièces

L	Réf.	Prix moins de
9 cm	300 503	18,10 €
10 cm	300 524	19,30 €
11 cm	300 552	20,10 €
12 cm	300 573	21,00 €



AGRAFE EN ALLIAGE

Boîte 500 pièces

L	Ø	Réf.	Prix moins de
9 cm	2,7 cm	630 874 02	25,00 €



POINTE EN ALLIAGE

Boîte 700 pièces

L	Ø	Réf.	Prix moins de
9 cm	2,7 cm	630 875 56	26,10 €
10 cm	2,7 cm	630 875 91	28,60 €



AGRAFE EN INOX (17%)

Boîte 700 pièces

L	Ø	Réf.	Prix moins de
8 cm	2,4 cm	604 192 82	31,90 €
9 cm	2,4 cm	604 192 96	32,90 €
10 cm	2,4 cm	604 193 03	34,60 €

Boîte 500 pièces

L	Ø	Réf.	Prix moins de
11 cm	2,4 cm	604 193 10	28,50 €
12 cm	2,7 cm	604 193 24	36,90 €
13 cm	2,7 cm	604 193 31	39,90 €



POINTE EN INOX (17%)

Boîte 900 pièces

L	Ø	Réf.	Prix moins de
8 cm	2,4 cm	604 193 45	33,00 €
9 cm	2,4 cm	604 193 52	33,60 €
10 cm	2,4 cm	604 193 66	34,60 €

Boîte 700 pièces

L	Ø	Réf.	Prix moins de
11 cm	2,4 cm	604 193 73	29,80 €
12 cm	2,7 cm	604 193 80	39,60 €
13 cm	2,7 cm	604 193 94	42,90 €



AGRAFE EN ALLIAGE (18% CHROME, 10% NICKEL)

Boîte 700 pièces

L	Ø	Réf.	Prix moins de
10 cm	2,4 cm	616 326 76	66,00 €

Boîte 500 pièces

L	Ø	Réf.	Prix moins de
11 cm	2,4 cm	616 326 90	51,00 €



POINTE EN ALLIAGE (18% CHROME, 10% NICKEL)

Boîte 900 pièces

L	Ø	Réf.	Prix moins de
8 cm	2,4 cm	616 327 32	59,90 €
9 cm	2,4 cm	616 327 46	61,00 €
10 cm	2,4 cm	616 327 25	66,00 €

Boîte 700 pièces

L	Ø	Réf.	Prix moins de
11 cm	2,4 cm	616 327 53	57,50 €

Classification

// **Le traditionnel classement A, B et C des ardoises naturelles** Celui-ci a été remplacé par la normalisation CE, obligatoire sur toutes les ardoises destinées à la couverture. En complément, le marquage NF certifie désormais les ardoises de meilleure qualité (planéité, très

faible oxydation...). Toutes les ardoises naturelles de Leroy Merlin sont certifiées NF. L'ancienne « classe A » correspond aux produits nommés « 1^{er} tri NF » dans nos magasins. **La garantie 10 ans** Celle-ci porte sur la bonne tenue et l'étanchéité dans le temps des ardoises naturelles.

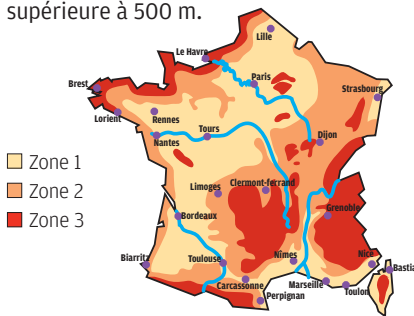
Identifier

Les zones climatiques

Actuellement, les DTU se réfèrent à deux définitions de zones climatiques, basées sur une concomitance vent/pluie, pour l'application des pentes.

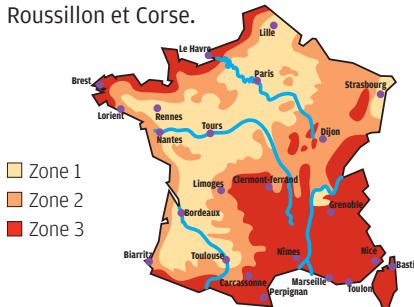
DTU tuiles de terre cuite à emboîtement et tuiles canal de terre cuite //

- **Zone 1** Tout l'intérieur du pays ainsi que la côte méditerranéenne situés à une altitude inférieure à 200 m.
- **Zone 2** La côte atlantique, de Lorient à la frontière espagnole (sur 20 km de large) et une bande située entre 20 et 40 km de la côte, allant de Lorient à la frontière belge. Altitude entre 200 et 500 m.
- **Zone 3** Côtes de l'Atlantique, de la Manche et de la mer du Nord sur une largeur de 20 km, de Lorient à la frontière belge. Altitude supérieure à 500 m.



DTU tuiles plates en terre cuite et tuiles plates en béton //

- **Zone 1** Identique à zone 1 ci-dessus sans la côte méditerranéenne.
- **Zone 2** Identique à zone 2 ci-dessus.
- **Zone 3** Identique à zone 3 ci-dessus + vallée du Rhône (jusqu'à la pointe des départements Isère, Drôme et Ardèche), Provence, Languedoc-Roussillon et Corse.



Repères

Combien de tuiles ? // Le nombre de tuiles nécessaires par mètre carré de toiture est déterminé par leur format. Ainsi, il faut compter (par m²) :

- 10 à 15 pièces pour les tuiles à emboîtement dites « grands moules ».
- 16 à 22 pièces pour les tuiles à emboîtement dites « petits moules ».

Choisir ses tuiles

En bref ■ La tuile est une plaquette rigide de petite ou moyenne dimension, faite de béton ou de terre cuite par moulage ou pressage. ■ Elle peut être plane, ronde, nervurée ou ondulée. Il existe des tuiles plates, canal, à emboîtement ou à glissement.

Respecter

La réglementation relative à la pente

La pente d'un toit est l'un des éléments fondamentaux de son étanchéité. La pose de chaque type de tuile, ardoise ou autre matériau de couverture, est réglementée par un document technique unifié (DTU). Chaque DTU est assorti d'un tableau de pentes et/ou de recouvrement pour la mise en œuvre. L'inclinaison de la pente, réglementée, tient

compte des paramètres suivants :

- La zone climatique (voir ci-contre les zones 1, 2 et 3).
- Le site de construction (protégé, normal ou exposé aux intempéries) et son altitude.
- Le rampant (situation et longueur).
- La présence ou non d'un écran de sous-toiture.
- Le pureau (voir définition ci-contre).

Identifier

L'exposition du site

Site protégé //

Il peut s'agir d'un fond de cuvette entouré de collines et protégé du vent (toutes directions) ou d'un terrain bordé de collines sur une partie de son contour exposée aux vents les plus violents. Ce type de site est très rare dans les faits.

Site normal //

Plaine ou plateau pouvant présenter des dénivellations peu importantes, étendues ou non (vallonements, ondulations de terrain...).

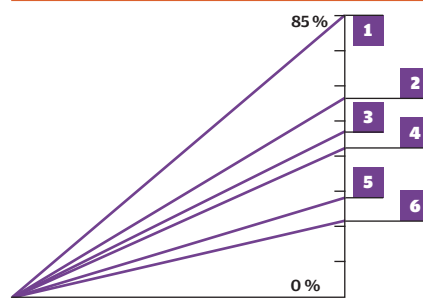
Site exposé //

Il peut se trouver à proximité de la mer (littoral sur une profondeur de 5 km, sommet de falaise, estuaire, île...) ou à l'intérieur des terres (vallée étroite où le vent s'engouffre, montagne isolée et élevée, certains cols...).

// Mise en garde Compte tenu de l'évolution actuelle de l'environnement, ce classement impose des réserves.

Choisir

La bonne tuile



Indication de la pente minimale à respecter

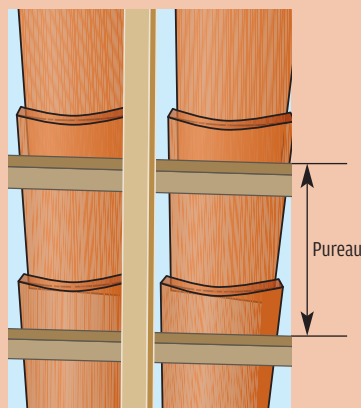
	1 85 % - 40°30' Petites tuiles plates (DTU40.23 ou 40.25).
	2 60 % - 31° Petites tuiles à emboîtement d'aspect plat (DTU40.211).
	3 50 % - 26°50' Petites tuiles à emboîtement faiblement galbées (DTU40.21).
	4 45 % - 24°20' Grandes tuiles à emboîtement faiblement galbées ou d'aspect plat (DTU40.211, 40.21, 40.24 ou 40.241).
	5 30 % - 16°70' Tuiles canal (DTU40.22).
	6 23 % - 13° Grandes tuiles à emboîtement fortement galbées (romanes) (DTU40.21 complété d'un avis favorable faible pente CSTB).

Attention ! Pentes données à titre indicatif, en zone 2, site normal, avec écran de sous-toiture. Ces valeurs varient selon différents critères tels que : longueur du rampant, zone et site, film sous-toiture, recouvrement... Référez-vous obligatoirement aux DTU ou à la documentation du fabricant.

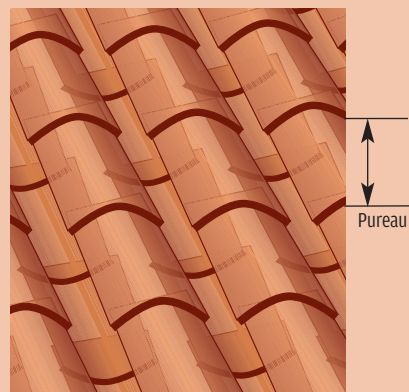


Technique

Le pureau // Il s'agit de la partie d'un matériau de couverture (ardoise, tuile) qui reste visible, non recouverte par les éléments du rang supérieur.



Pureau = distance de haut de lisseau à haut de lisseau suivant



Vu de dessus, le pureau correspond donc à la partie exposée de la tuile.

Comprendre

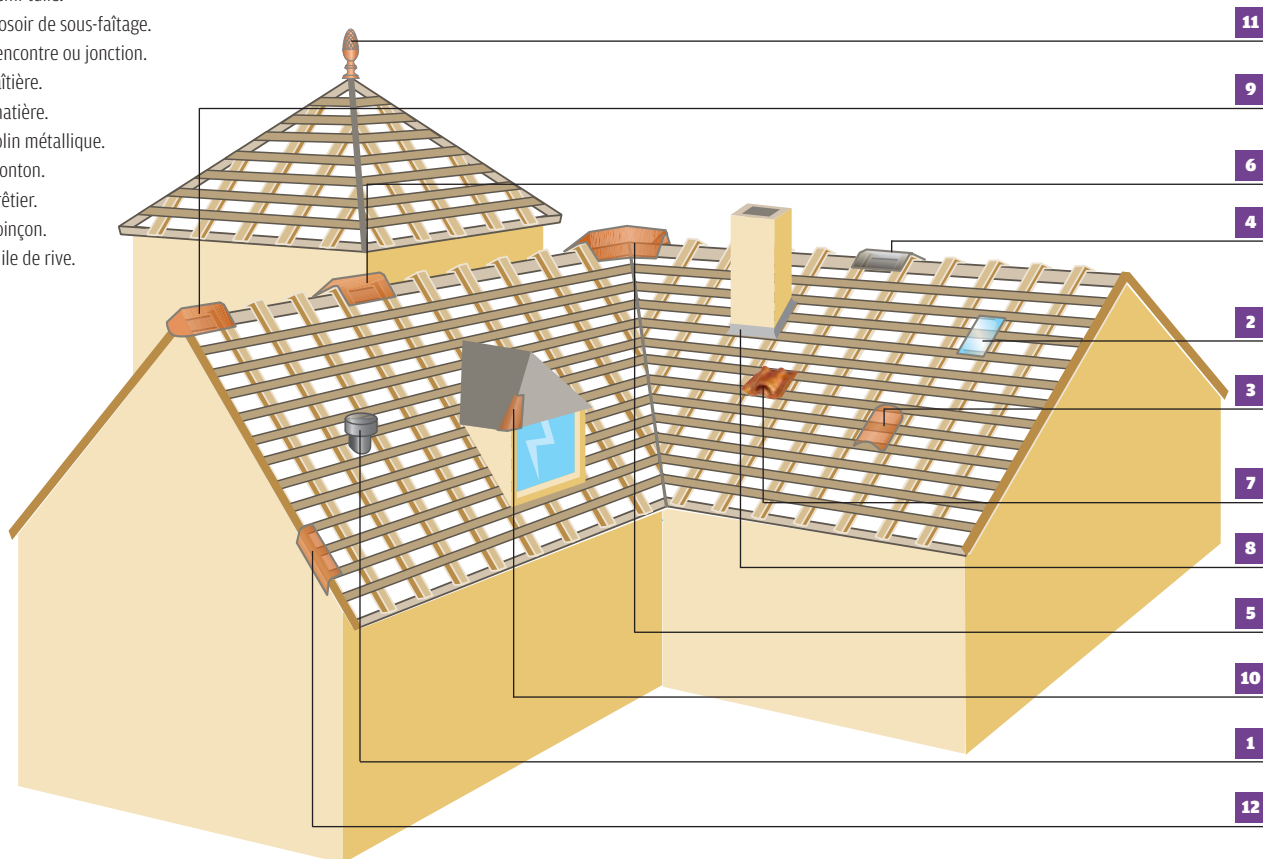
Les accessoires des tuiles

// Leurs rôles Tous ces éléments ont soit un rôle d'habillage et de protection, aux points singuliers du toit, soit un rôle technique (par exem-

ple la « chatière » est un accessoire qui sert à ventiler le toit). Ce vocabulaire peut paraître parfois complexe pour les non-spécialistes.

Aussi, vous trouverez dans le dessin ci-dessous la liste des principaux accessoires qui existent généralement pour chaque modèle de tuile.

- 1 Sortie de ventilation.
- 2 Tuile translucide.
- 3 Demi-tuile.
- 4 Closioir de sous-faîtage.
- 5 Rencontre ou jonction.
- 6 Faîtière.
- 7 Chatière.
- 8 Solin métallique.
- 9 Fronton.
- 10 Arêtier.
- 11 Poinçon.
- 12 Tuile de rive.



Poser des tuiles à emboîtement



1 La tuile « double romane » est l'un des nombreux modèles de tuile à emboîtement. Sa particularité est d'avoir un double emboîtement surélevé et un recouvrement à glissement : en jouant sur la valeur autorisée du pureau (écartement des liteaux), il n'y a pas de découpe de tuile au faîtage.



2 Doublez le liteau à l'égout pour lever le jet d'eau (partie basse de la tuile) de la première rangée en débord. Pour bien disposer les tuiles sur tout le toit, posez la première rangée complète à l'égout (de droite à gauche). Répartissez le débord de toit de chaque côté pour finir le rang sans coupe.



3 Posez les tuiles par rangées verticales en commençant par la rive droite. Puis couvrez le plan carré de bas en haut. Reportez l'alignement des rangées verticales au cordeau teinté sur les liteaux en suivant le guide du premier rang d'égout. Fixez les tuiles de rive avec les pannetons (crochets).



4 Montez le faîtage à sec Déroulez le closoir sur une lisse de rehausse fixée sur la panne faîtière. Il assure ventilation et étanchéité, surtout si le dernier rang de tuiles a été coupé. Emboîtez les faîtières dans les crochets clips à mesure de leur fixation dans la lisse, le sens de pose étant opposé au vent de pluie dominant.

La tuile à emboîtement //

Cette tuile est multiple : plane, à ondulation ou à côte, petit ou grand moule, à faible ou fort galbe.

Le principe de pose Chaque tuile recouvre une tuile de la rangée inférieure et s'emboîte avec sa voisine de côté grâce à l'imbrication de nervures dans des cannelures. Le recouvrement est dit à glissement ou à emboîtement (simple, double ou triple pour une meilleure étanchéité). La pose est à joint droit ou croisé selon le type de tuile et selon l'esthétique souhaitée. Toutes s'accrochent par leurs tenons sur les liteaux. Les tuiles de rive, d'égout et de sous-faîtage sont obligatoirement fixées. En plan carré, (c'est-à-dire en pleine toiture), la densité de fixation des tuiles dépend de l'exposition du bâtiment aux intempéries (voir cartes p. 190).

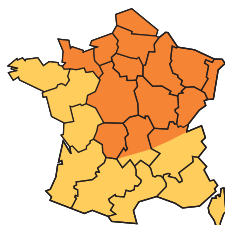
Le calepinage //

C'est le calcul du nombre de tuiles et accessoires nécessaires pour couvrir une forme de toiture. Cette étape est recommandée pour ne pas perdre de temps à la pose, surtout avec des toits complexes. Ce quantitatif dépend de la longueur utile de la tuile (appelée pureau) et de sa largeur utile. Moins une tuile a de jeu à la pose, plus ce calcul est conseillé. Des tableaux de référence des fabricants définissent le nombre de tuiles nécessaire par modèle et en fonction des dimensions du rampant.

■ Sur la longueur du rampant. Vous devez compter le débord à l'égout, puis couper si nécessaire la dernière rangée au faîtage.

■ Pour la largeur du rampant. Si elle n'est pas un multiple du gabarit de la tuile, élargissez les débords du toit.

Petites tuiles à emboîtement



**CHARTREUSE LAFARGE
BRUN VIEILLI**



**CHARTREUSE LAFARGE
BRUN MASSE**



**POSTEL LAFARGE
ROUGE**



**POSTEL LAFARGE
GARANCE**

Région	Moitié Nord	Moitié Nord	Nord	Nord
Qté tuiles au m²	19,6	19,6	21,4	21,4
Réf.	601 956 46	600 940 55	617 433 74	630 136 64
Prix moins de	19,60 € le m² pour 19,6 tuiles	23,32 € le m² pour 19,6 tuiles	16,05 € le m² pour 21,4 tuiles	16,05 € le m² pour 21,4 tuiles
	1,00 € l'unité	1,19 € l'unité	0,75 € l'unité	0,75 € l'unité



**POSTEL LAFARGE
VALMAGNE RUSTIQUE**

Région	Nord
Qté tuiles au m ²	21,4
Réf.	641 531 10
Prix moins de	16,48 € le m ² pour 21,4 tuiles
	0,77 € l'unité



**POSTEL LAFARGE BRUN
ARTOIS**

Région	Nord
Qté tuiles au m ²	21,4
Réf.	661 228 61
Prix moins de	17,12 € le m ² pour 21,4 tuiles
	0,80 € l'unité



**RÉGENCE LAFARGE BRUN
VIEILLI**

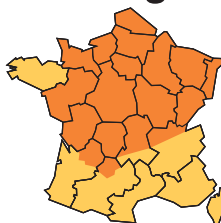
Région	Moitié Nord
Qté tuiles au m ²	19,7
Réf.	601 954 15
Prix moins de	22,46 € le m ² pour 19,7 tuiles
	1,14 € l'unité



**RÉGENCE LAFARGE
TERRON**

Région	Moitié Nord
Qté tuiles au m ²	19,7
Réf.	636 275 36
Prix moins de	22,85 € le m ² pour 19,7 tuiles
	1,16 € l'unité

Grandes tuiles à emboîtement faible galbe



**TOPAS 11 LAFARGE
ROUGE**

Région	Nord, Est
Qté tuiles au m ²	11,2 à 14
Réf.	644 223 93
Prix moins de	21,55 € le m ² pour 12,6 tuiles
	1,71 € l'unité



**TOPAS 11 LAFARGE
ROUGE FLAMMÉE**

Région	Nord, Est
Qté tuiles au m ²	11,2 à 14
Réf.	644 224 14
Prix moins de	21,55 € le m ² pour 12,6 tuiles
	1,71 € l'unité



**LOSANGÉE LAFARGE
ROUGE**

Région	National
Qté tuiles au m ²	11,6 à 13,1
Réf.	114 344 3
Prix moins de	16,48 € le m ² pour 12,3 tuiles
	1,34 € l'unité



**MARSEILLE LAFARGE
ROUGE**

Région	National
Qté tuiles au m ²	12,5 à 14
Réf.	111 104 0
Prix moins de	16,63 € le m ² pour 13,2 tuiles
	1,26 € l'unité



**MARSEILLE
MOSSO ROUGE**

Région	National
Qté tuiles au m ²	15
Réf.	614 029 92
Prix moins de	12,45 € le m ² pour 15 tuiles
	0,83 € l'unité



**MARSEILLE LOSANGÉE
MOSSO ROUGE**

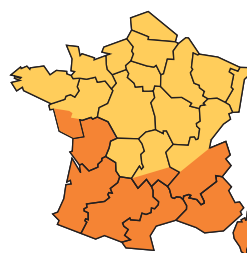
Région	National
Qté tuiles au m ²	15
Réf.	634 414 06
Prix moins de	12,45 € le m ² pour 15 tuiles
	0,83 € l'unité

La nouvelle chaîne de télévision //

Retrouvez la première chaîne française entièrement consacrée à la maison.

// **Du côté de chez vous** La chaîne diffusée sur le bouquet de CanalSat donne à voir aux passionnés de bricolage et de déco un large panel d'émissions, pour apprendre des nouvelles techniques, se perfectionner, piocher des idées...

Grandes tuiles à emboîtement fort galbe

**ABEILLE LAFARGE
SILVACANE LITTORAL**

Région	Moitié Sud
Qté tuiles au m²	9,9
Réf.	249 823
Prix moins de	15,25 € le m² pour 9,9 tuiles
	1,54 € l'unité

**ROMANE LAFARGE
SILVACANE LITTORAL**

Région	Moitié Sud
Qté tuiles au m²	13,5
Réf.	601 909 84
Prix moins de	15,12 € le m² pour 13,5 tuiles
	1,12 € l'unité

**ROMANE LAFARGE
ROSE**

Région	Moitié Sud
Qté tuiles au m²	13,5
Réf.	113 180 2
Prix moins de	15,12 € le m² pour 13,5 tuiles
	1,12 € l'unité

**ROMANE LAFARGE
ROUGE**

Région	Moitié Sud
Qté tuiles au m²	13,5
Réf.	113 225 0
Prix moins de	15,12 € le m² pour 13,5 tuiles
	1,12 € l'unité

**GALLO-ROMANE
LAFARGE SILVACANE
LITTORAL**

Région	Grand Sud-Ouest
Qté tuiles au m²	12,7
Réf.	623 676 13
Prix moins de	16,13 € le m² pour 12,7 tuiles
	1,27 € l'unité

**GALLO-ROMANE
LAFARGE ROUGE**

Région	Grand Sud-Ouest
Qté tuiles au m²	12,7
Réf.	113 750 0
Prix moins de	15,24 € le m² pour 12,7 tuiles
	1,20 € l'unité

**GALLO-ROMANE
LAFARGE OCRE**

Région	Grand Sud-Ouest
Qté tuiles au m²	12,7
Réf.	114 337 3
Prix moins de	15,24 € le m² pour 12,7 tuiles
	1,20 € l'unité

**GALLO-ROMANE LAFARGE
SILVACANE XAHARA**

Région	Grand Sud-Ouest
Qté tuiles au m²	12,7
Réf.	618 313 50
Prix moins de	16,13 € le m² pour 12,7 tuiles
	1,27 € l'unité

**GALLO-ROMANE
LAFARGE TONS VARIÉS**

Région	Grand Sud-Ouest
Qté tuiles au m²	12,7
Réf.	636 266 33
Prix moins de	16,13 € le m² pour 12,7 tuiles
	1,27 € l'unité

**GALLÉANE 12 LAFARGE
ROUGE**

Région	Grand Sud-Ouest
Qté tuiles au m²	12,4
Réf.	661 664 15
Prix moins de	18,23 € le m² pour 12,4 tuiles
	1,47 € l'unité

**GALLÉANE 12 LAFARGE
SILVACANE LITTORAL**

Région	Grand Sud-Ouest
Qté tuiles au m²	12,4
Réf.	661 668 42
Prix moins de	18,23 € le m² pour 12,4 tuiles
	1,47 € l'unité

**ROMANE HDR
ROUGE**

Région	Moitié Sud
Qté tuiles au m²	10,8
Réf.	652 201 20
Prix moins de	9,94 € le m² pour 10,8 tuiles
	0,92 € l'unité

**ROMANE HDR
PROVENÇALE 3 TONS**

Région	Moitié Sud
Qté tuiles au m²	10,8
Réf.	652 688 26
Prix moins de	12,10 € le m² pour 10,8 tuiles
	1,12 € l'unité

**ROMANE HDR
RIOJA**

Région	Moitié Sud
Qté tuiles au m²	10,8
Réf.	663 441 03
Prix moins de	12,10 € le m² pour 10,8 tuiles
	1,12 € l'unité

**ROMANE HDR
CASARÈS**

Région	Moitié Sud
Qté tuiles au m²	10,8
Réf.	663 440 96
Prix moins de	12,10 € le m² pour 10,8 tuiles
	1,12 € l'unité

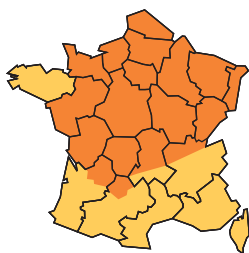
**ROMANE MOSSO
ROUGE**

Région	Moitié Sud
Qté tuiles au m²	13,7
Réf.	612 348 94
Prix moins de	11,23 € le m² pour 13,7 tuiles
	0,82 € l'unité

**ROMANE MOSSO
PROVENÇALE**

Région	Moitié Sud
Qté tuiles au m²	13,7
Réf.	652 685 81
Prix moins de	12,74 € le m² pour 13,7 tuiles
	0,93 € l'unité

Petites tuiles plates



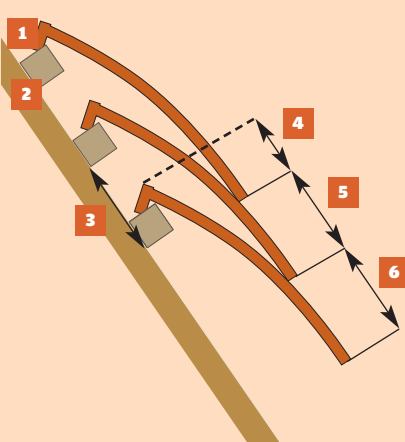
**PLATE DE PAYS LAFARGE
ROUGE VIEILLI**



**PLATE DE PAYS LAFARGE
OCRE VIEILLI**

Région	Moitié Nord	Moitié Nord
Qté tuiles au m²	59 à 65	59 à 65
Réf.	656 980 31	656 990 25
Prix moins de	39,00 € le m² pour 60 tuiles	39,00 € le m² pour 60 tuiles
	0,65 € l'unité	0,65 € l'unité

Étanchéité



La tuile plate recouverte 2 fois ! //

Pour régler le problème de l'étanchéité, il faut recouvrir deux fois chaque tuile, pour qu'il y ait toujours 3 couches de tuiles superposées.

- 1 Tuile plate.
- 2 Liteau.
- 3 Pureau = p.
- 4 Recouvrement = r.
- 5 Faux pureau = p.
- 6 Pureau = p.

(p+p+r) = longueur d'une tuile plate (17 cm, par ex.).

Conseil en +

// Quelle pose ? La tuile plate convient aux toits à forte pente. Sa pose est comparable à celle de l'ardoise (voir p. 188) : liteauage rapproché, traçage, doublis d'égout, pose à joints croisés, double recouvrement, etc.

Exemples de pose :

- Accrochage des tenons sur liteaux : tuiles avec ergots d'accrochage prémoulés en haut et en sous-face de la tuile.
- Clouage ou vissage sur liteaux : tuiles avec préperçage.
- Crochets sur liteaux (pour des inclinaisons proches de la verticale).

Bon à savoir

Tuiles introuvables ? // Pour remplacer des tuiles mécaniques défectueuses, tout en respectant les DTU, une solution consiste à démonter une petite partie de la toiture, de préférence peu visible (lucarne, croupe, abris, pan arrière, garage...) pour récupérer de bonnes tuiles. Ainsi, vous repositionnerez les liteaux sur le petit segment découvert, en fonction du pureau des tuiles neuves. Il suffira par la suite de recouvrir la partie dénudée par un modèle qui sera le plus proche esthétiquement. Moins esthétique, une seconde option consiste à remplacer le ou les rangs de tuiles placés en bas de toit par un larmier métallique (feuille de zinc ou de plomb) et à repositionner les tuiles ainsi récupérées.

Savoir faire

Poser des tuiles plates



1 Montez les tuiles L'écran de sous-toiture est fixé avec les contre-liteaux sur les chevrons. Lorsque tous les liteaux sont cloués, montez les tuiles sur le toit et disposez-les en paquets sur la toiture. La pose à joints croisés commence par une rive et la première rangée, en doublis, débord de l'égout. Les tuiles plates s'accrochent aux liteaux par leur extrémité avec ergot. À l'égout, les tuiles ne sont clouées ensuite qu'à raison d'une sur cinq.



2 Traitez les rives et vérifiez l'alignement vertical. En rives latérales, commencez ou terminez un rang avec des tuiles de rive (photo), des demi-tuiles ou des tuiles coupées à dimension. La coupe se fait à la meuleuse. Les tuiles se posent de bas en haut par travées de 1 mètre de large environ. Plaquez régulièrement une règle (métallique ou un tasseau) afin de vérifier l'alignement vertical et pour ajuster celles qui débordent.

P. 392

Intégrer des capteurs solaires





Quelle pose ?

// Dessus ou dessous La tuile canal est en forme de gouttière demi-ronde et tronconique, qui peut servir de dessus (couvrant ou couvert) et de dessous (courant). Elle se pose librement, mais avec les bouleversements climatiques, sa fixation est préférable. Selon la zone de vent, fixez les tuiles ou les rangs périphériques afin de solidariser l'ensemble.

// Quatre types de pose Sur chevrons de section triangulaire, pose à sec C'est la forme conique de la tuile qui la bloque d'elle-même par recouvrement sur une longueur comprise entre 14 cm et 17 cm.

Sur support continu plat Par scellement des tuiles ou par clouage des courants sur le support ou avec des crochets.

Sur liteaux Par accrochage sur les liteaux des courants avec des ergots pré-moulés sous la tuile (pose avec ou sans crochets).

Sur sous-toiture en plaque ondulée Pose à deux tuiles (de couvert et de courant) ou pose de tuiles de couvert : économique, rapide, léger et plus efficace en termes d'étanchéité. La fixation peut se faire avec des crochets, du mortier de scellement (de chaux ou bâtard) ou de la colle souple (plots de mastic).

Savoir faire

Poser des tuiles canal



1 Réalisez l'égout « à deux tuiles »

Fixez les plaques ondulées de sous-toiture sur les pannes, puis passez au débord à l'égout du toit. Cachez les plaques en complétant les tuiles de couvert avec les tuiles de courant (pose « à deux tuiles »). Enchâsser et scellez le premier rang de tuiles sous la première rangée, puis scellez deux rangs suivants avec un lit de mortier bâtard.



2 Posez les tuiles de couvert sur le relief de l'onde : la plaque fera office de tuile de courant.

Chaque tuile recouvre la précédente (la valeur de recouvrement est donnée dans un tableau fourni par le fabricant en fonction de plusieurs paramètres). Posez ensuite deux plots de mastic sur la sous-toiture pour y coller la partie haute de la tuile et deux sur le haut de la tuile pour fixer le recouvrement.



3 Terminez le faîtage

Sa ligne se monte avec le modèle de tuile (ou un plus grand). Le sens du recouvrement (de 10 cm environ) correspond à celui des vents de pluie dominants pour éviter les infiltrations. Utilisez du mortier pour fixer les faîtières et faire le joint de calfeutrement avec les tuiles. Sur les côtés, incorporez les morceaux de tuile en goutte d'eau pour éviter les fissurations du mortier.

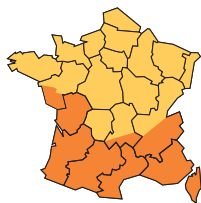
Astuce

Authenticité et économies //

Grâce à la plaque sous-tuile ondulée, conservez vos anciennes tuiles canal en toute sécurité. En effet, comme c'est la

plaque qui assure à elle seule l'étanchéité, la tuile canal est ramenée à un rôle surtout esthétique.

Tuiles canal sans emboîtement



RONDE DE 50 LAFARGE SILVACANE LITTORAL

Région	Moitié Sud
Qté tuiles au m²	10,5 à 25,8
Réf.	605 043 81
Prix moins de	18,70 € le m² pour 22 tuiles
	0,85 € l'unité



RONDE DE 50 LAFARGE ROSE

Région	Moitié Sud
Qté tuiles au m²	10,5 à 25,8
Réf.	113 222 2
Prix moins de	18,70 € le m² pour 22 tuiles
	0,85 € l'unité



GARONDE LAFARGE ROUGE

Région	Moitié Sud
Qté tuiles au m²	10,5 à 25,8
Réf.	113 223 6
Prix moins de	19,14 € le m² pour 22 tuiles
	0,87 € l'unité

Plaque sous tuile



CANAL DE 40 LAFARGE ROUGE



RONDE DE 40 MOSSO ROUGE

Région	Ouest et Sud-Ouest	Moitié Sud
Qté tuiles au m²	16,7 à 33,4	30 à 32
Réf.	612 363 92	612 349 71
Prix moins de	17,67 € le m² pour 31 tuiles 0,57 € l'unité	18,29 € le m² pour 31 tuiles 0,59 € l'unité

bricolage facile

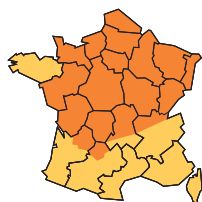
Collage au mastic, économise les tuiles du dessous

CANALONDA POUR TUILES CANAL

Assure l'étanchéité et conserve les vieilles tuiles. Pour garantir la tenue au vent, les tuiles doivent être fixées à la colle-mastic.

Dim.	Réf.	Prix
1,20 x 0,98 m	650 771 45	moins de 15,50 €
1,65 x 0,98 m	650 771 66	moins de 18,30 €
2,20 x 0,98 m	650 771 94	moins de 22,60 €

Tuiles en béton



DOUBLE ROMANE LAFARGE BRUN



DOUBLE ROMANE LAFARGE ROUGE SIENNE

Région	Moitié Nord	Moitié Nord
Qté tuiles au m²	9,6 à 11,3	9,6 à 11,3
Réf.	664 413 26	664 417 32
Prix moins de	11,70 € le m² pour 10 tuiles 1,17 € l'unité	11,70 € le m² pour 10 tuiles 1,17 € l'unité



DOUBLE ROMANE LAFARGE BADIANE 2



DOUBLE ROMANE LAFARGE ARDOISE NOVO

Région	Moitié Nord	Moitié Nord
Qté tuiles au m²	9,6 à 11,3	9,6 à 11,3
Réf.	659 422 40	317 492
Prix moins de	12,70 € le m² pour 10 tuiles 1,27 € l'unité	11,70 € le m² pour 10 tuiles 1,17 € l'unité



DOUBLE ROMANE LAFARGE SÉQUOIA 2



PRESTIGE DUO LAFARGE BADIANE



PRESTIGE LAFARGE BADIANE



PRESTIGE LAFARGE ARDOISE NOVO

Région	Moitié Nord	National	National	National
Qté tuiles au m²	9,6 à 11,3	9,6 à 11,3	9,6 à 11,3	9,6 à 11,3
Réf.	659 424 43	661 764 81	661 770 76	636 243 51
Prix moins de	12,70 € le m² pour 10 tuiles 1,27 € l'unité	15,80 € le m² pour 10 tuiles 1,58 € l'unité	15,80 € le m² pour 10 tuiles 1,58 € l'unité	14,90 € le m² pour 10 tuiles 1,49 € l'unité



VIEILLE FRANCE LAFARGE BADIANE 2



PLEIN CIEL LAFARGE SILVACANE LITTORAL





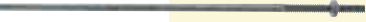




PLEIN CIEL LAFARGE ROUGE SIENNE







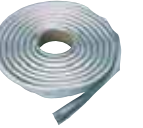
PLEIN CIEL LAFARGE BADIANE

Région	Centre, Normandie	Moitié Sud	Moitié Sud	Moitié Sud
Qté tuiles au m²	60 à 67	9,6 à 10,6	9,6 à 10,6	9,6 à 10,6
Réf.	659 457 75	608 110 86	664 411 44	661 265 36
Prix moins de	25,80 € le m² pour 60 tuiles 0,43 € l'unité	12,60 € le m² pour 10 tuiles 1,26 € l'unité	12,60 € le m² pour 10 tuiles 1,26 € l'unité	14,00 € le m² pour 10 tuiles 1,40 € l'unité

Accessoires de pose

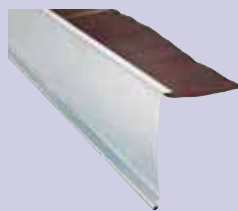
		ROULEAU DE PLOMB	
		Ép. 1 mm.	
I	L	Réf.	Prix
50 cm	1 m	628 623 24	moins de 30,00 €
16 cm	5 m	622 302 31	moins de 51,00 €
20 cm	5 m	622 302 45	moins de 61,00 €
25 cm	5 m	622 302 52	moins de 73,00 €
30 cm	5 m	622 302 66	moins de 86,50 €
16 cm	10 m	611 120 86	moins de 64,50 €
20 cm	10 m	611 121 56	moins de 81,00 €
25 cm	10 m	611 121 63	moins de 103,00 €
30 cm	10 m	611 121 70	moins de 121,00 €
		FEUILLE DE ZINC	
Dim.	Ép.	Réf.	Prix
2 x 1 m	0,65 mm	604 194 22	moins de 78,00 €
		TIGE FILETÉE À COUDER	
		Boîte de 10.	
Dim.	Réf.	Prix	
6 x 150 mm	302 442	moins de 4,15 €	
6 x 250 mm	299 103	moins de 4,95 €	
6 x 300 mm	228 536	moins de 5,60 €	
8 x 250 mm	299 082	moins de 6,10 €	
8 x 300 mm	299 096	moins de 6,40 €	
		BANDE D'ÉGOUT	
		Assure l'étanchéité sous le 1 ^{er} rang de tuiles, ardoises ou bardeaux en bas de toit.	
Dév.	L	Réf.	Prix
120 mm	1 m	603 417 36	moins de 10,95 €
166 mm	1 m	603 417 43	moins de 12,10 €
200 mm	1 m	603 417 64	moins de 16,80 €
		BANDE À OURLET	
		Assure l'étanchéité sous le 1 ^{er} rang de tuiles, ardoises ou bardeaux en bas de toit.	
Dév.	L	Réf.	Prix
250 mm	2 m	603 417 85	moins de 19,90 €
333 mm	2 m	603 417 92	moins de 34,10 €
		BANDE DE RIVE À BISEAU	
		Biseau en prévention des ruissellements contre le mur pignon.	
Dév.	L	Réf.	Prix
200 mm	2 m	603 418 76	moins de 20,50 €
250 mm	2 m	603 418 83	moins de 21,50 €
		SOLIN BISEAU	
		Joint ciment ou colle-mastic.	
L	Réf.	Prix	
2 m	603 418 41	moins de 9,25 €	

		RIVE À BISEAU + BAVETTE PLOMB	
		Pour la finition des rives droites ou biaisées.	
Dév.	L	Réf.	Prix
250 mm	2 m	662 588 36	moins de 42,90 €
330 mm	2 m	662 589 13	moins de 49,90 €
		BANDE DE NOUE	
		Étanchéité de l'angle rentrant entre 2 pans de toit.	
I	L	Réf.	Prix
250 mm	2 m	612 366 51	moins de 32,60 €
333 mm	2 m	612 366 65	moins de 37,00 €
		FAÎTAGE SIMPLE 2 PINCES	
		Assure l'étanchéité au faîtage d'un toit à 2 pans.	
Dév.	L	Réf.	Prix
333 mm	2 m	603 419 95	moins de 34,10 €
400 mm	2 m	603 420 02	moins de 41,00 €
		CLOISOIR UNIVERSEL FIGAROL SOUPLE	
		À sec. Pour l'étanchéité en faîtage et arêtier. Pour tuile plate, plane et faible galbe. Largeur extensible : 28+4 cm. En rouleau de 5 m.	
Coloris	Réf.	Prix	
Ardoise	630 951 86	moins de 61,50 €	
Brun	630 951 93	moins de 61,50 €	
Rouge	630 952 00	moins de 61,50 €	
		PEIGNE D'ÉGOUT	
		Empêche l'entrée des rongeurs, oiseaux, frelons en bas de pente du toit.	
h	L	Réf.	Prix
75 mm	1 m	635 992 14	moins de 1,55 €

		SOLIN MASTIC	
		Joint « mastic » pour façade enduite ou peinte.	
L	Réf.	Prix	
2 m	603 418 34	moins de 10,00 €	
		SOLIN AVEC BAVETTE PLOMB	
		Raccord étanche entre un toit incliné et un mur frontal ou mur de cheminée. Joint mastic nécessaire.	
L	Réf.	Prix	
2 m	606 082 40	moins de 31,10 €	
		SOLIN GRILLAGÉ PRÉLAQUÉ AVEC BAVETTE PLOMB	
		Joint ciment.	
L	Réf.	Prix	
2 m	616 323 96	moins de 38,60 €	
		SOLIN PRÉLAQUÉ AVEC BAVETTE PLOMB	
		Raccord étanche entre un toit incliné et un mur frontal ou mur de cheminée. Joint mastic nécessaire.	
L	Réf.	Prix	
2 m	616 324 03	moins de 34,50 €	
		JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	
ø	L	Réf.	Prix
9,5 mm	6 m	464 835	moins de 7,70 €

Bavettes plomb colorées

// Couleur tuile ou ardoise ? Grâce à la nouvelle gamme d'accessoires avec un plomb couleur tuile ou ardoise, vous combinez efficacité et discrétion.

**RIVE BISEAU BAVETTE PLOMB**

L 2 m. Poids 4,3 kg. Fixation par clou.

Dév.	Coloris	Réf.	Prix
250 mm	Rouge	662 590 04	moins de 46,90 €
330 mm	Rouge	662 590 46	moins de 52,90 €

// Pas d'équivalent en couverture La malléabilité du plomb et sa résistance à la corrosion lui permettent d'étancher à froid et durablement tous les points singuliers.

**SOLIN MASTIC + BAVETTE PLOMB**

L 2 m. Poids 3,4 kg. Fixation par vis. Joint mastic nécessaire.

Coloris	Réf.	Prix
Ardoise	662 591 65	moins de 34,90 €
Brun	662 592 14	moins de 34,90 €
Rouge	662 592 56	moins de 34,90 €
Sable	663 813 43	moins de 34,90 €

Efficaces, discrètes et résistantes à la corrosion

Couvrir ses annexes

En bref ■ Les constructions secondaires (véranda, garage...) sont généralement recouvertes de matériaux légers très résistants et d'aspects divers (opaques, translucides, de couleur). ■ Ainsi, ils réduisent les charges sur la charpente, les murs et les fondations.



Synthétique ou acier

// Aspect tuiles, c'est tendance !

Très prisées, les plaques de toiture en PVC sont de grands panneaux en matière synthétique (Polycryl, par exemple) ou en acier (éventuellement revêtus de granulats) imitant parfaitement l'aspect des tuiles. Ces plaques ont un avantage commun : les panneaux rectangulaires représentant plusieurs tuiles sont très légers et plus faciles à poser que les tuiles ; ils requièrent donc une charpente plus légère. Ils résistent également mieux au gel. Exemples d'aspect : les plaques Tegola imitent les tuiles tempête du Nord. Les plaques Coppo imitent les tuiles rondes du Sud. Enfin, les plaques Piana imitent les ardoises.



Choisir

Les matériaux selon leur rendu

// Garage, extension, véranda, serre conforme à la réglementation locale en vigueur (plan local d'urbanisme, règlements...).
L'aspect de ces constructions annexes doit être

Matériaux	Tôle ou panneau			
	Aspect	Support	Passage lumière	Choix de couleur
Plaque imitation tuile	Tuile locale	Charpente/plancher	Opaque	Oui
Bardeau bitumineux	Plate	Plancher	Opaque	Oui
Plaque bitumée	Ondulée	Charpente/plancher	Opaque	Oui
Fibres-ciment	Ondulée	Charpente	Opaque	Selon région
Acier galvanisé	Ondulée et plate	Charpente/plancher	Opaque	Oui
Polycarbonate	Ondulée et plate	Charpente/rien ¹	Translucide	Non
Polyester	Ondulée	Charpente	Translucide	Selon région
PVC transparent	Ondulée	Charpente	Translucide	Non

Conseil en +

Et pour la maison ? //

Les matériaux de couverture secondaire peuvent également être utilisés pour la maison. Les contraintes de mise en œuvre étant alors plus importantes (en matière d'isolation, d'étanchéité, de classement au feu...), les règles de construction doivent être renforcées. Dans tous les cas, et en fonction des matériaux, les prescriptions de pose et toutes les normes sont à respecter : pente minimale (variant de 10 à 100 % selon les cas), dimensionnement de la charpente, systèmes de fixation et de recouvrement des plaques, points singuliers, accessoires particuliers, etc.

Service
Leroy Merlin

Aides à l'achat //

Vous faites des achats dont le montant est compris entre 100 et 4 600 € ?

// Facilité Avec Leroy Merlin, réglez vos achats en magasin en étalant votre paiement sur 3, 5, 10 ou 15 fois*.

// Exemple Vous réglez vos accessoires de pose d'une valeur de 200 € en 5 fois. Avec un apport de 44,38 €, vous payez 4 mensualités de 40 €. Coût du crédit affecté au TEG fixe de 14,36 % : 4,38 €.

Le montant de votre projet est compris entre 1 500 et 21 500 € ?

// Facilité Leroy Merlin vous accompagne dans son financement avec un taux attractif TEG fixe à partir de 3,9 %*.

// Exemple Vous réglez vos travaux de toiture s'élevant à 2 000 € sur 12 mois. Avec un apport de 119,25 €, vous payez 12 fois 160 €. Coût de ce crédit affecté : 39,25 €.

* Voir conditions p.31.

P. 203

Tous les accessoires pour bardeaux



LA COUVERTURE SECONDAIRE

■ 1. Aucun support avec des jonctions laquées autoporteuses (type véranda) jusqu'à 3,5 m de portée

Aspect tuiles terre cuite plaques métalliques



BRICOTUIL

En acier galvanisé laqué métal.

Dim.	200 x 98 cm	
Coloris	Brun terracotta	Gris graphite
Réf.	642 165 16	642 165 51
Prix moins de	16,22 € le m²	16,22 € le m²
	31,80 € l'unité	31,80 € l'unité



FAÎTIÈRE RONDE

Coloris brun terracotta. Existe aussi en gris graphite.

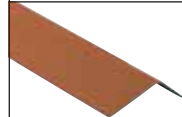
Dév.	Réf.	642 165 72
90 cm	Prix	moins de 15,90 €



BANDE DE RIVE

Coloris brun terracotta. Existe aussi en gris graphite.

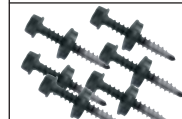
L	Réf.	Prix moins de
1,20 m	642 167 54	10,85 €



BRIS DE GOUTTIÈRE

Coloris brun terracotta. Existe aussi en gris graphite.

L	Réf.	Prix moins de
1,20 m	642 168 24	10,85 €



VIS AUTOFORANTES

Coloris brun terracotta. Existe aussi en gris graphite. Sac de 100 pièces.

Réf.	Prix moins de
642 167 05	33,00 €

polypropylène recyclé



TOPTUILE

En polypropylène recyclé avec granulés d'ardoise et vernis acrylique anti-UV. Légères et faciles à découper. 10 plaques : 4,20 m² achetés pour 3,80 m² posés.

Dim.	118 x 26 cm		
Coloris	Noir	Brun	Rouge
Réf.	652 691 34	653 913 75	661 287 20
Prix moins de	20,71 € le m²	20,71 € le m²	20,71 € le m²
	87,00 € l'unité	87,00 € l'unité	87,00 € l'unité



FAÎTIÈRE RONDE

Coloris noir. Existe aussi en brun et en rouge.

Réf.	Prix moins de
653 913 96	24,20 €



RIVES

Coloris noir. Existe aussi en brun et en rouge.

Réf.	Prix moins de
653 914 94	24,20 €
653 914 73	24,20 €



VIS LAQUÉES

Coloris noir. Sac de 40 pièces. Existe en brun et rouge.

Réf.	Prix moins de
653 915 43	12,20 €

Polycryl, type tempête du Nord



TÉGOLA

En matière synthétique. Très résistantes et anti-UV.

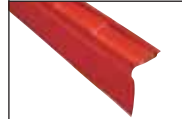
Dim.	208 x 109 cm			
Coloris	Rouge	Marron	Gris	Antica
Réf.	650 945 12	650 945 26	650 945 33	663 317 20
Prix moins de	19,85 € le m²	19,85 € le m²	19,85 € le m²	22,01 € le m²
	45,00 € l'unité	45,00 € l'unité	45,00 € l'unité	49,90 € l'unité



FAÎTIÈRE LINÉAIRE

Coloris rouge.

Réf.	Prix moins de
650 945 54	60,00 €



RIVES

Coloris rouge.

Réf.	Prix moins de
650 945 96	58,00 €
650 946 03	58,00 €

Polimglass, type tuiles pannes



NORDIKA

En matière synthétique. Très résistante et anti-UV. Facile à découper. Pose d'un film de sous-toiture recommandée si local exposé à des chocs thermiques, pour évacuer les gouttes de condensation. Ép. 2,80 mm.

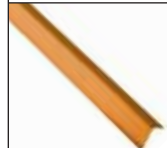
Dim.	111,8 x 184 cm pour une surface réalisée de 2,057 m ²		
Coloris	Rouge Florence	Ardoise	
Réf.	663 493 11	663 492 90	
Prix moins de	19,44 € le m ²	19,44 € le m ²	
	40,00 € l'unité	40,00 € l'unité	



FAÎTIÈRE

Coloris rouge Florence. Existe en ardoise ¹.

Dim.	Ép.	Réf.	Prix moins de
41x175 cm	2,80 mm	663 497 31	49,90 €



RIVE GAUCHE/DROITE ANGULAIRE

Coloris rouge Florence. Synthétique. Existe en ardoise ¹.

Dim.	Ép.	Réf.	Prix moins de
0,32 x 2,16 cm	2,50 mm	663 500 25	69,90 €



FIXATIONS NORDIKA + GRECA

Coloris rouge Florence. Comprend 25 vis, 25 hironnelles et 25 capuchons. Existe en ardoise ¹.

Qté	Réf.	Prix moins de
Lot de 25	663 501 93	11,90 €

Polycryl, type tuiles rondes ou romanes



COPPO

En matière synthétique.

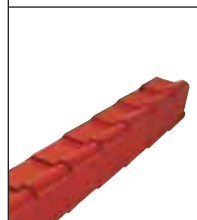
Dim.	175 x 85 cm		
Coloris	Rouge		
Réf.	650 945 40		
Prix moins de	24,20 € le m ²		
	36,00 € l'unité		



FAÎTIÈRE LINÉAIRE

Coloris rouge.

Réf.	Prix moins de
650 945 82	66,50 €



RIVES

Coloris rouge.

Réf.	Prix moins de
Droite 650 946 52	58,00 €
Gauche 650 946 66	58,00 €

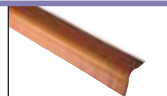
Polimglass, type tuiles rondes ou romanes



IMACOPPO

En matière synthétique. Très résistante et anti-UV. Facile à découper. Pose d'un film de sous-toiture recommandée si local exposé à des chocs thermiques, pour évacuer les gouttes de condensation. Ép. 2,80 mm.

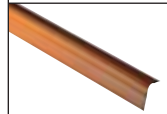
Dim.	110,4 x 209 / 2,80 cm pour une surface réalisée de 2,307 m ²		
Coloris	Rouge Méditerranée	Veilli Antica	Rouge Florence
Réf.	663 496 33	663 493 46	663 493 32
Prix moins de	19,94 € le m ²	25,14 € le m ²	19,94 € le m ²
	46,00 € l'unité	58,00 € l'unité	46,00 € l'unité



FAÎTIÈRE

Rouge Méditerranée ¹.

Dim.	Ép.	Réf.	Prix moins de
42x128 cm	2,80 mm	663 498 22	48,00 €



RIVE GAUCHE/DROITE ANGULAIRE

Rouge Méditerranée ¹.

Dim.	Ép.	Réf.	Prix moins de
32 x 216 cm	2,50 mm	663 500 04	69,90 €



FIXATIONS

Rouge Méditerranée. Le lot de 25 ¹.

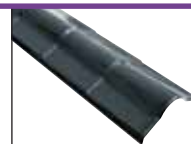
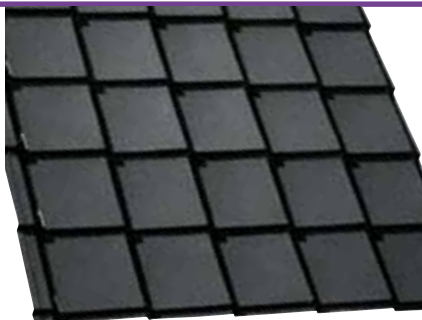
Réf.	Prix moins de
663 501 51	11,00 €

■ Voir prix en magasin ■ 1. Existe aussi en coloris veilli Antica et rouge Florence, voir prix en magasin

P. 60 Tous les outils de maçonnerie



Aspect ardoises

**FAÎTIÈRE LINÉAIRE PVC**

Coloris ardoise.

Dim.	Réf.
160 cm	661 923 85
Prix	moins de 52,00 €

PIANA

En matière synthétique. Poids 12 kg. Ép. 3 mm. Fixation par vis.

Dim.	194 x 111 cm pour une surface réalisée de 2,15 m²
Coloris	Ardoise
Réf.	661 923 22
Prix moins de	24,19 € le m² 49,00 € l'unité



Toiture bardeaux bitumés

Conseil en +

Bardeaux bitumés //

Panneaux étanches, dont l'armature en voile de verre est imprégnée et recouverte de bitume, puis couverte de fins granulats naturels ou teintés de différentes couleurs. Utilisés en couverture, les bardeaux présentent une découpe en jupes, imitant l'aspect d'ardoises juxtaposées.

**bardeau gardentop**

Rouleau. Coloris vert. Usage pour toiture inclinée > 20 %.

Dim.	10 x 1 cm
Réf.	656 651 31
Prix moins de	2,80 € le m² 28,00 € le rouleau

bardeaux 3 jupes avec armature en voile de verre

Paquet de 3 m². Coloris noir. Support plancher ou volige. Pente 20 %.

Dim.	100 x 338 cm
Réf.	626 506 65
Prix moins de	5,60 € le m² 16,80 € le paquet

bardeaux easy shingles

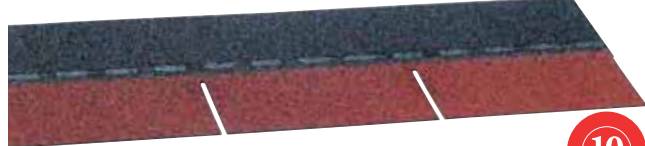
Paquet de 2 m². Coloris noir. Support plancher ou volige. Pente 20 %.

Dim.	40 x 78 cm
Réf.	660 582 86
Prix moins de	7,65 € le m² 15,30 € le paquet



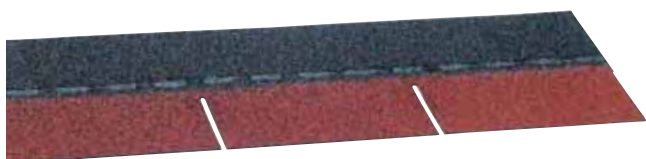
Paquet de 3 m². Coloris vert. Support plancher ou volige. Pente 20 %.

Dim.	100 x 338 cm
Réf.	626 506 86
Prix moins de	5,60 € le m² 16,80 € le paquet



Paquet de 2 m². Coloris rouge. Support plancher ou volige. Pente 20 %.

Dim.	40 x 78 cm
Réf.	660 582 93
Prix moins de	7,65 € le m² 15,30 € le paquet



Paquet de 3 m². Coloris rouge. Support plancher ou volige. Pente 20 %.

Dim.	100 x 338 cm
Réf.	626 506 72
Prix moins de	5,60 € le m² 16,80 € le paquet



Paquet de 2 m². Coloris vert. Support plancher ou volige. Pente 20 %.

Dim.	40 x 78 cm
Réf.	660 583 00
Prix moins de	7,65 € le m² 15,30 € le paquet



accessoires bardeaux



MASTIC S30

À base de bitume élastomère à plasticité permanente. Obturation des joints et fissures. Étanchéité de la toiture. Coloris noir. 310 ml.

Réf. 616 469 84

Prix moins de **6,60 €**



COLLE

Pour bardeau. Pot 4 kg. Surface réalisée au m² : 100 m².

Réf. 652 618 05

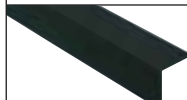
Prix moins de **15,40 €**



FAÎTAGE À PINCE

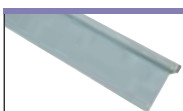
Pour bardeau.

Dév.	L	Réf.	Prix
166 mm	2 m	616 324 31	moins de 23,75 €
200 mm	2 m	616 324 45	moins de 27,50 €



FAÎTAGE À PINCE PRÉPATINÉ

Dév.	L	Réf.	Prix
166 mm	2 m	616 325 01	moins de 23,75 €
200 mm	2 m	616 325 15	moins de 27,60 €



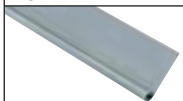
BANDE D'ÉGOUT

Dév.	L	Réf.	Prix
125 mm	2 m	616 324 66	moins de 21,50 €



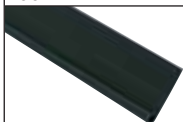
BANDE D'ÉGOUT PRÉPATINÉE

Dév.	L	Réf.	Prix
125 mm	2 m	616 325 22	moins de 21,50 €



BANDE DOUBLIS

Dév.	L	Réf.	Prix
100 mm	2 m	616 324 80	moins de 15,30 €



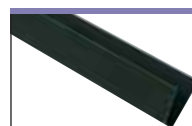
BANDE DOUBLIS PRÉPATINÉE

Dév.	L	Réf.	Prix
100 mm	2 m	616 325 36	moins de 15,30 €



BANDE DE RIVE

Dév.	L	Réf.	Prix
100 mm	2 m	616 324 94	moins de 14,20 €



BANDE DE RIVE PRÉPATINÉE

Dév.	L	Réf.	Prix
100 mm	2 m	616 325 50	moins de 14,20 €



CLOUS CALOTIN TORSADÉS

Qté	Dim.	Réf.	Prix
20 pièces	16 x 60 mm	302 505	moins de 6,90 €
50 pièces	16 x 60 mm	634 304 02	moins de 7,25 €



POINTES BARDEAU

Vendues en boîte.

Qté	L	Réf.	Prix
200 pièces	20 mm	300 342	moins de 6,80 €
500 pièces	20 mm	300 391	moins de 11,85 €



Conseils en +

Pour entretenir un toit en bardeaux bitumés //

// **La mousse** Appliquez de l'anti-mousse tous supports à l'aide d'un pulvérisateur de jardin. Évitez de gratter le shingle et n'utilisez surtout pas un nettoyeur haute pression !

// **Le nettoyage** Faites-le au minimum une fois par an. Commencez par enlever toutes les feuilles mortes, tous les déchets ainsi que toutes les mousses. Vérifiez surtout le bon fonctionnement des orifices et des conduits d'évacuation d'eaux de pluie. **Attention !** Ne rénovez pas les bardeaux en appliquant un coating, quel qu'il soit.

// **La fixation** Fixez les bardeaux avec des clous recouverts de colle bitumeuse. Pour éviter leur soulèvement par grand vent, ajoutez un point de colle sous chacun d'eux et de chaque côté des échancrures sauf si les produits sont déjà équipés de points adhésifs.

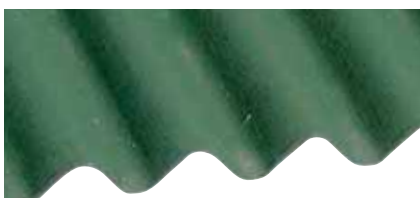


Toiture plaques ondulées bitumées



Coloris noir.

Dim.	200 x 86 cm
Réf.	651 461 72
Prix moins de	3,57 € le m ² 6,15 € la plaque



Premier choix. Coloris vert.

Dim.	200 x 86 cm
Réf.	651 461 93
Prix moins de	4,59 € le m ² 7,90 € la plaque



Premier choix. Coloris rouge.

Dim.	200 x 86 cm
Réf.	651 461 86
Prix moins de	4,59 € le m ² 7,90 € la plaque

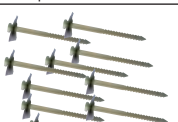
accessoires plaques ondulées



CLOUS

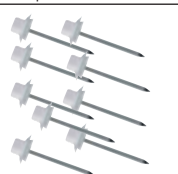
Coloris noir.

Qté	Réf.	Prix
100 pièces	640 155 04	moins de 6,10 €
200 pièces	615 518 05	moins de 11,05 €



TIRE-FOND + PLAQUETTES + RONDELLES BITUMÉES

Qté	Réf.	Prix
10 pièces	298 872	moins de 6,50 €
25 pièces	298 893	moins de 11,05 €
100 pièces	923 566	moins de 25,40 €



CLOUS À TÊTE PLASTIQUE + RONDELLE

Pour fixation de plaques asphaltées sur support bois. Dim. 3,5 x 60 mm.

Qté	Réf.	Prix
20 pièces	299 845	moins de 7,50 €



FAÎTIÈRE BITUMÉE

Dim. 90 x 42 cm.

Coloris	Réf.	Prix
Noir	651 462 35	moins de 7,00 €
Vert	651 463 40	moins de 7,00 €
Rouge	651 463 05	moins de 7,00 €

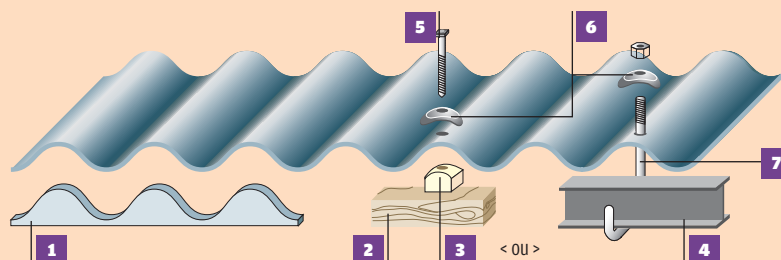
Fibres-ciment



Plaques ondulées

Quelle fixation ? // Pour les plaques ondulées comme pour les plaques à ondes gréca, il existe deux principes de fixation, pour charpente en bois et pour charpente en métal (fer).

- 1** Clossoir.
- 2** Charpente bois.
- 3** Cale.
- 4** Charpente fer.
- 5** Tire-fond.
- 6** Plaquette + rondelle bitumée.
- 7** Tige filetée crochet.

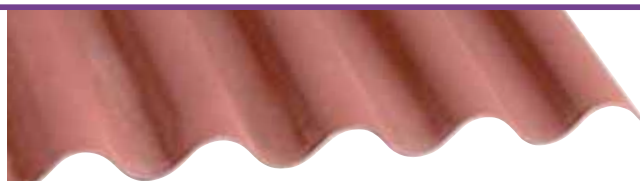


plaques ondulées 5 ondes sans amiante



Coloris gris. Ép. 6,5 mm.

Dim.	152 x 92 cm	200 x 92 cm	250 x 92 cm
Réf.	614 201 21	614 201 42	614 201 56
Prix moins de	6,69 € le m ²	8,48 € le m ²	8,09 € le m ²
	9,35 € l'unité	15,60 € l'unité	18,60 € l'unité



Coloris rouge. Ép. 6,5 mm.

Dim.	152 x 92 cm	200 x 92 cm	250 x 92 cm
Réf.	621 827 15	621 827 22	621 827 43
Prix moins de	12,30 € le m ²	14,02 € le m ²	13,48 € le m ²
	17,20 € l'unité	25,80 € l'unité	31,00 € l'unité



Coloris flammé. Fixation par tire-fond. Ép. 6,5 mm.

Dim.	152 x 92 cm	200 x 92 cm	250 x 92 cm
Réf.	655 464 11	655 464 25	655 161 71
Prix moins de	13,01 € le m ²	15,16 € le m ²	13,75 € le m ²
	18,20 € l'unité	27,90 € l'unité	31,60 € l'unité

À savoir

Plaque respirante // La toiture en fibres-ciment régule l'hygrométrie des bâtiments, notamment agricoles, et atténue ainsi la condensation sous la toiture. Pour les couvertures plus hermétiques à l'air (acier, plaques aspect tuile...), un film de sous-toiture est conseillé pour éviter que cette condensation ne goutte à l'intérieur de la structure lors des chocs thermiques.

accessoires



CROCHETS GRANDES ONDES POUR LINTEAU

En fer. Boîte de 10 pièces.

Réf. 299 061
Prix moins de **8,65 €**



ENSEMBLE POUR GRANDES ONDES

Tire-fond galvanisé + plaquette + rondelle bitume. Sac de 50 pièces.

Réf. 634 298 91
Prix moins de **12,50 €**



TIRE-FOND GALVANISÉS

Tête à bourrer. Sac de 50 pièces.

Dim. 8 x 120 mm
Réf. 634 299 12
Prix moins de **8,90 €**



PLAQUETTES GALVANISÉES POUR PLAQUES GRANDES ONDES

Sac de 50 pièces.

Dim. 38 x 38 mm
Réf. 634 299 40
Prix moins de **3,60 €**



RONDELLES POUR FEUTRE BITUMÉ

Sac de 50 pièces.

Ø 20 mm
Réf. 634 299 82
Prix moins de **1,90 €**



FAÎTIÈRE CHARNIÈRE DOUBLE

En 6,5 mm d'épaisseur.



Coloris	Dim.	Réf.	Prix moins de
Gris	97 x 30 cm	614 202 33	24,20 €
Flammé	97 x 30 cm	655 464 74	32,00 €

Garantie

Sans amiante

Depuis plus de 10 ans, toutes les plaques fibres-ciment commercialisées par Leroy Merlin sont sans amiante.

Acier galvanisé pour toiture plaques nervurées



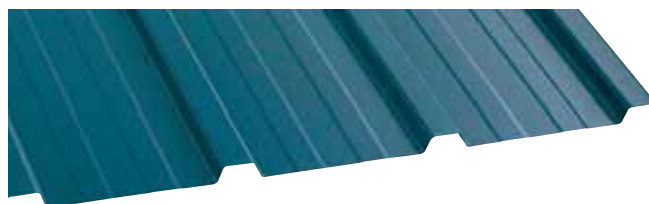
Recommandé pour la couverture. Ép. 0,63 mm.

Dim.	200 x 84 cm	250 x 84 cm	300 x 84 cm
Réf.	635 884 06	635 884 13	635 884 20
Prix moins de	13,69 € le m² 23,01 € l'unité	13,33 € le m² 28,00 € l'unité	13,67 € le m² 34,45 € l'unité



Coloris sable. Recommandé pour la couverture. Ép. 0,63 mm.

Dim.	200 x 84 cm	250 x 84 cm	300 x 84 cm
Réf.	614 885 04	614 885 11	614 885 32
Prix	12,97 € le m² 21,80 € l'unité	13,00 € le m² 27,30 € l'unité	12,93 € le m² 32,60 € l'unité



Coloris bleu. Recommandé pour la couverture. Ép. 0,63 mm.

Dim.	200 x 84 cm	250 x 84 cm	300 x 84 cm
Réf.	614 884 34	614 884 41	614 884 55
Prix moins de	12,97 € le m² 21,80 € l'unité	13,00 € le m² 27,30 € l'unité	12,93 € le m² 32,60 € l'unité



Coloris rouge. Recommandé pour la couverture. Ép. 0,63 mm.

Dim.	200 x 84 cm	250 x 84 cm	300 x 84 cm
Réf.	635 884 34	635 884 55	635 884 83
Prix	12,97 € le m² 21,80 € l'unité	13,00 € le m² 27,30 € l'unité	12,93 € le m² 32,60 € l'unité

plaques petites ondes



Coloris galva. Ép. 0,50 mm.

Dim.	200 x 84 cm	250 x 84 cm	300 x 84 cm
Réf.	635 883 15	635 883 71	635 883 85
Prix moins de	8,99 € le m² 15,10 € l'unité	9,14 € le m² 19,20 € l'unité	10,71 € le m² 27,00 € l'unité

accessoires acier galvanisé

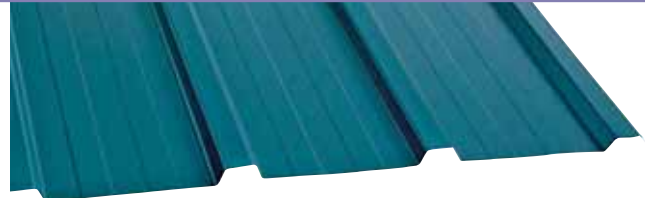
 TIRE-FOND Pour plaques acier. Boîte de 20 pièces.		 VIS PARISIENNES ET RONDELLES Plomb. Boîte de 50 pièces.	
Dim.	8 x 80 mm	Réf.	302 596
Prix			moins de 6,10 €
 CROCHETS PETITES ONDES POUR LINTEAU En acier.		 CAVALIERS Pour plaque Nergal 840. Existe aussi aux couleurs des plaques laquées.	
Réf.	299 075	Qté	301 266
Prix	moins de 4,90 €	Boîte de 20	Prix moins de 10,30 €

Acier galvanisé pour bardage plaques nervurées



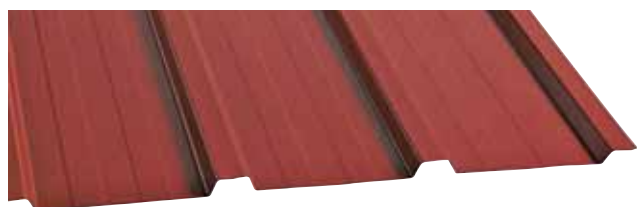
Coloris vert. Ép. 0,50 mm.

Dim.	200 x 90 cm	300 x 90 cm
Surface réalisée	1,8 m²	2,7 m²
Réf.	663 460 42	663 461 05
Prix moins de	9,40 € le m² 16,90 € l'unité	9,80 € le m² 26,50 € l'unité



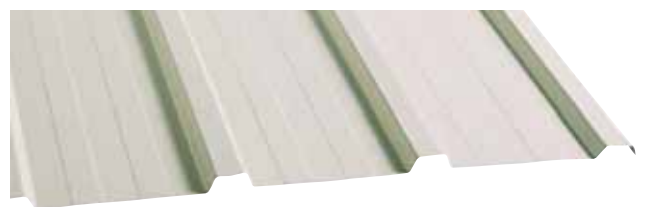
Coloris gris. Ép. 0,50 mm.

Dim.	200 x 90 cm	300 x 90 cm
Surface réalisée	1,8 m²	2,7 m²
Réf.	663 462 03	663 462 80
Prix moins de	9,40 € le m² 16,90 € l'unité	9,40 € le m² 16,90 € l'unité



Coloris rouge. Ép. 0,50 mm.

Dim.	200 x 90 cm	300 x 90 cm
Surface réalisée	1,8 m²	2,7 m²
Réf.	663 462 31	663 463 01
Prix moins de	9,40 € le m² 16,90 € l'unité	9,80 € le m² 26,50 € l'unité



Coloris beige. Ép. 0,50 mm.

Dim.	200 x 90 cm	300 x 90 cm
Surface réalisée	1,8 m²	2,7 m²
Réf.	663 462 52	663 463 36
Prix moins de	9,40 € le m² 16,90 € l'unité	9,40 € le m² 16,90 € l'unité

Produit disponible sur commande. Voir prix en magasin

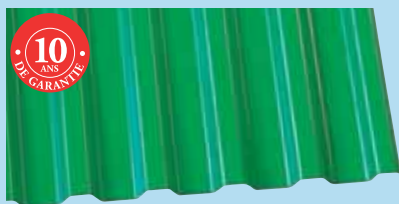
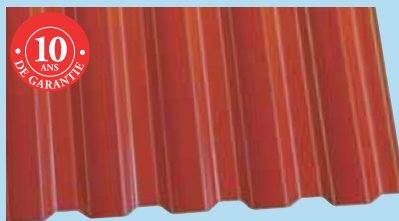
Polymères

// Haute qualité Plaques de couverture secondaire en polymères (Polinglass - Greca 143) d'aspect bac-acier, usuellement employées en milieu industriel très corrosif.

Coloris rouge Sienne. Ép. 2,5 mm.

Dim.	200 x 106 cm
Surface réalisée	2,12 m²
Réf.	663 486 74
Prix moins de	16,51 € le m²
	35,00 € l'unité

// Haute résistance aux attaques salines, acides et à la biocolonisation. Garantie 10 ans, y compris pour la tenue de la couleur et la résistance à la grêle (test UNI EN-1013).



Coloris vert. Ép. 2,5 mm.

Dim.	200 x 106 cm
Surface réalisée	2,12 m²
Réf.	663 490 24
Prix moins de	16,51 € le m²
	35,00 € l'unité

accessoires

RIVE GAUCHE/DROITE ANGULAIRE

Coloris vert. Existe aussi en rouge Sienne.

Dim.	Ép.	Réf.	Prix
216 x 3,2 cm	2,50 mm	663 490 66	moins de 69,00 €

FAÎTIÈRE

Coloris vert. Existe aussi en rouge Sienne.

Dim.	Ép.	Réf.	Prix
41 x 175 cm	2,80 mm	663 491 01	moins de 49,90 €

FIXATIONS

Coloris vert. Vis + hirondelles + capuchons. Lot de 25 pièces. Existe aussi en rouge Sienne.

Réf.	Prix
663 491 43	moins de 11,50 €



Absorption acoustique amoindrie par rapport au métal (vent, pluie, grêle)



Couvrir en translucide

En bref Les plaques de polycarbonate alvéolaires sont très simples à mettre en œuvre sur une toiture, une véranda, une serre ou même en intérieur. À définir selon votre projet : la taille, l'épaisseur des plaques et le nombre d'alvéoles, garant de sa rigidité.

Tout savoir

Le polycarbonate alvéolaire

// Le polycarbonate Il s'agit d'une matière plastique translucide, légère et facile à découper selon les dimensions dont vous avez besoin. Les plaques sont disponibles en différentes longueurs, épaisseurs et couleurs. Le nombre d'alvéoles assure la rigidité de la plaque ainsi que son pouvoir isolant. Sa couleur définit sa capacité à transmettre ou réfléchir la lumière. Pour réaliser des cloisons, utilisez des plaques emboîtables : les alvéoles des côtés sont profilés (mâle/femelle) pour se clipser l'un sur l'autre. Cela permet de raccorder deux plaques avec une jonction

totalement invisible, un simple joint souple suffit pour assurer l'étanchéité.

En extérieur Les plaques traitées anti-UV sont utilisées sans que s'altère la couleur dans le temps. Pensez à placer la face traitée au dessus (=colle avec le film).

En intérieur Ces plaques alvéolaires permettent de réaliser des cloisons ou des portes dans un aménagement intérieur. Insérées dans une cloison en plaque de plâtre ou dans la menuiserie d'une porte, vous pouvez séparer deux pièces en laissant généreusement circuler la lumière.

COMPARER	Résistance à la chaleur	Résistance aux chocs, à la grêle	Transmission lumineuse dans le temps	Isolation thermique et acoustique
PVC ou PET	△	△	△	△
Polyester	△△	△	△	△
Polycarbonate simple peau	△△△	△△	△△△	△
Polycarbonate alvéolaire ép. 6 à 16 mm	△△△△	△△△	△△△	△△
Polycarbonate alvéolaire ép. 32 mm	△△△△	△△△	△△△	△△△

NOS CRITÈRES	△ faible	△ moyen	△△ bon	△△△ très bon	△△△△ excellent
--------------	----------	---------	--------	--------------	----------------

➤ Voir prix en magasin

Polycarbonate alvéolaire



double paroi

Coloris clair.	
Ép.	10 mm
Dim.	200 x 98 cm
Réf.	664 597 22
Prix moins de	14,54 € le m²
	28,50 € l'unité



Profil

Les alvéoles La taille et le nombre d'alvéoles contenus dans l'épaisseur d'une plaque définissent son pouvoir isolant ainsi que sa rigidité.



Nid d'abeille 16 mm



Nid d'abeille 32 mm



Triple paroi traditionnel 16 mm

Ces profils existent en coloris clair ou opale, c'est-à-dire un bleu légèrement laiteux.

nid d'abeille

Ép. 16 mm.	Coloris clair	Coloris opale
Dim.	300 x 98 cm	400 x 98 cm
Réf.	663 942 02	663 942 44
Prix moins de	12,80 € le m²	15,03 € le m²
	43,90 € l'unité	58,90 € l'unité



accessoires polycarbonate



RUBAN ADHÉSIF ALUMINIUM

Existe aussi en 10 mm.

Dim.	Type	Réf.	Prix moins de
0,38 x 5 m	Plein	606 979 03	10,40 €
0,38 x 5 m	Perforé	606 979 45	9,90 €



PROFIL DE JONCTION ALUMINIUM

Existe aussi en ép. 10 mm. Aluminium.

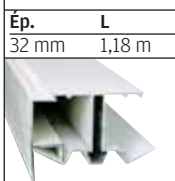
Ép.	L	Réf.	Prix moins de
16 mm	4 m	658 704 83	34,00 €
32 mm	4 m	663 785 85	39,00 €



PROFIL D'OBTURATION

En aluminium. Lot de 2.

Ép.	L	Réf.	Prix moins de
10 mm	0,98 m	606 978 40	9,90 €
16 mm	0,98 m	658 706 02	2,90 €



PROFIL DE RIVE

Constitué d'un profil de jonction blanc 32 mm (réf. 663 785 85) emboîté à un rabat latéral blanc (réf. 663 786 55).

Ép.	L	Réf.	Prix moins de
32 mm	4 m	663 786 55	18,50 €
32 mm	4 m	663 785 85	39,00 €



PROFIL DE BORDURE

En aluminium.

Ép.	L	Réf.	Prix moins de
10 mm	2 m	635 878 46	26,00 €
10 mm	3 m	606 978 12	39,00 €
10 mm	4 m	606 978 26	49,00 €
16 mm	4 m	658 705 46	34,00 €



EMBOUT PROFIL DE JONCTION

Blanc.

Ép.	Réf.	Prix moins de
32 mm	663 787 04	3,00 €



ARRÊTS DE PLAQUE

Lot de 5.

Dim.	Réf.	Prix moins de
16 mm	606 978 75	15,00 €

Alvéolaire lame emboîtable



Pour couverture ou cloisons translucides Nécessite un joint souple d'étanchéité et un support transversal tous les mètres en couverture. **Accessoires :** rives, obturateurs et angles alu. Ép. 16 mm.



Coloris	Clair		Opale	
Dim.	300 x 22 cm	400 x 22 cm	300 x 22 cm	400 x 22 cm
Surface réalisée	0,675 m²	0,90 m²	0,675 m²	0,90 m²
Réf.	662 846 66	662 845 54	663 935 86	663 936 14
Prix moins de	33,18 € le m²	33,18 € le m²	34,85 € le m²	34,83 € le m²
	21,90 € l'unité	29,20 € l'unité	23,00 € l'unité	30,65 € l'unité

accessoires

		PROFIL ANGLE ALUMINIUM	
Ép.	L	Réf.	Prix moins de
16 mm	3 m	663 509 56	23,50 €
16 mm	4 m	663 510 12	31,30 €
		JOINT SOUPLE	
		Pour une utilisation en couverture des plaques.	
Ép.	L	Réf.	Prix moins de
2 mm	10 m	663 508 51	21,00 €
		PROFIL FINITION ALUMINIUM	
Ép.	L	Réf.	Prix moins de
16 mm	3 m	663 510 40	14,50 €
16 mm	4 m	663 510 61	19,50 €

bricolage facile

Cloison ou couverture à installer sans jonction, très facile à emboîter

Voir prix en magasin

Polycarbonate spécial véranda chauffée /



// Isolation thermique et acoustique
(valeur $u = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$). Aussi isolant qu'une fenêtre double vitrage. Opale. Garantie 10 ans sur les chocs et la transmission lumineuse.



Coloris opale. Ép. 32 mm.

Dim.	300 x 123 cm	400 x 123 cm
Surface réalisée	3,69 m ²	4,92 m ²
Réf.	663 784 03	663 784 10
Prix moins de	32,52 € le m ²	32,32 € le m ²
	120,00 € l'unité	159,00 € l'unité

accessoires



10 ANS DE GARANTIE

KIT JONCTION PORTANTE

Antiponts thermiques et anticondensation. Auto-porteurs sans charpente jusqu'à 3,5 m. Se visse sur plaques (ép. 16 ou 32 mm). Comprend 1 tube porteur, 1 capot, 4 joints et 1 sellotape.

L	Ép.	Réf.	Prix
3 m	16-32 mm	662 522 42	moins de 106,00 €
4 m	16-32 mm	662 524 10	moins de 139,00 €

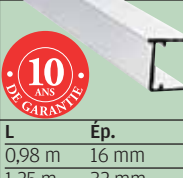


10 ANS DE GARANTIE

KIT RIVE PORTANTE

Antiponts thermiques et anticondensation. Autoporteurs sans charpente jusqu'à 3,5 m. Se visse sur plaques (ép. 16 ou 32 mm). Comprend 1 tube porteur, 1 capot, 4 joints et 1 sellotape.

L	Ép.	Réf.	Prix
3 m	16-32 mm	662 524 73	moins de 128,00 €
4 m	16-32 mm	662 525 15	moins de 168,00 €



10 ANS DE GARANTIE

PROFIL OBTURATEUR

Coloris blanc.

L	Ép.	Réf.	Prix
0,98 m	16 mm	662 836 93	moins de 3,90 €
1,25 m	32 mm	662 837 56	moins de 5,90 €



Économies d'énergie grâce à une bonne isolation thermique

PVC ou PET ondulé /



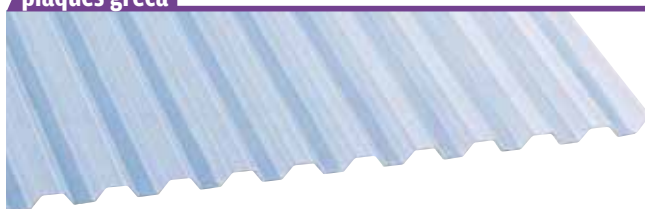
plaques microdécor



Translucide bleuté. Profil 32 x 9.

Dim.	200 x 66 cm	250 x 66 cm	300 x 66 cm
Réf.	635 253 64	635 253 71	635 253 92
Prix moins de	5,15 € le m ²	5,15 € le m ²	5,15 € le m ²
	6,80 € l'unité	8,50 € l'unité	10,20 € l'unité

plaques gréca



Coloris bleuté.

Dim.	200 x 109 cm	250 x 109 cm	300 x 109 cm
Réf.	635 254 55	635 254 76	635 254 90
Prix moins de	7,43 € le m ²	7,43 € le m ²	7,43 € le m ²
	16,20 € l'unité	20,25 € l'unité	24,30 € l'unité



Transparent. Profil 70 x 18.

Dim.	200 x 109 cm	250 x 109 cm	300 x 109 cm
Réf.	635 255 04	635 255 11	635 255 46
Prix moins de	8,30 € le m ²	8,29 € le m ²	8,30 € le m ²
	18,10 € l'unité	22,60 € l'unité	27,14 € l'unité

P. 206 Retrouvez le comparatif des matériaux de toiture

plaques petites ondes

Transparent. Profil 76 x 18. Ép. +/- 0,8 mm.

Dim.	152 x 90 cm	200 x 90 cm	250 x 90 cm	300 x 90 cm
Réf.	635 255 60	622 303 01	623 072 73	635 256 02
Prix moins de	5,50 € le m²	5,00 € le m²	5,00 € le m²	5,50 € le m²
	7,52 € l'unité	9,00 € l'unité	11,25 € l'unité	14,85 € l'unité

Coloris cristal.

Dim.	200 x 90 cm	250 x 90 cm	300 x 90 cm
Réf.	604 349 62	604 349 83	604 349 90
Prix moins de	10,56 € le m²	10,53 € le m²	10,56 € le m²
	19,00 € l'unité	23,70 € l'unité	28,50 € l'unité

Polyester plaques petites ondes

Transparent naturel. Garantie 5 ans sur la résistance de la plaque et la transmission lumineuse.

Dim.	200 x 90 cm	250 x 90 cm	300 x 90 cm
Réf.	604 354 31	604 354 45	604 354 80
Prix moins de	6,39 € le m²	6,40 € le m²	8,04 € le m²
	11,50 € l'unité	14,40 € l'unité	21,70 € l'unité

plaques grandes ondes

Transparent naturel. Garantie 5 ans sur la résistance de la plaque et la transmission lumineuse.

Dim.	200 x 92 cm	250 x 92 cm	300 x 92 cm
Réf.	604 355 01	604 354 52	604 354 66
Prix moins de	9,51 € le m²	9,52 € le m²	9,53 € le m²
	17,50 € l'unité	21,90 € l'unité	26,30 € l'unité

Polycarbonate plaques petites ondes

Transparent. Garantie 10 ans sur les chocs et la transmission lumineuse. Très résistant aux fortes températures.

Ép. 0,8 mm			
Dim.	200 x 90 cm	250 x 90 cm	300 x 90 cm
Réf.	606 866 96	606 867 03	606 867 10
Prix moins de	16,11 € le m²	16,09 € le m²	16,07 € le m²
	29,00 € l'unité	36,20 € l'unité	43,40 € l'unité

plaques grandes ondes

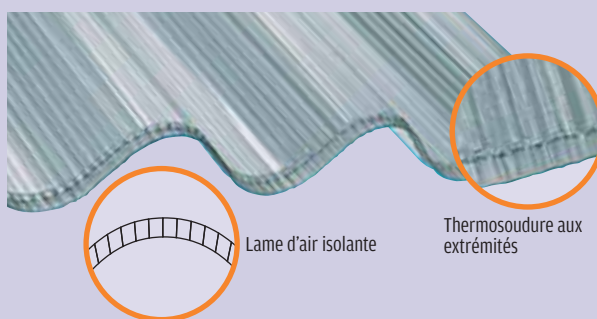
Transparent. Garantie 10 ans sur les chocs et la transmission lumineuse. Très résistant aux fortes températures.

Plâtres résistants aux fortes températures:				
Ép.	1 mm			
Dim.	152 x 92 cm	200 x 92 cm	250 x 92 cm	305 x 92 cm
Réf.	606 868 15	606 868 43	606 869 20	606 869 83
Prix moins de	25,39 € le m²	24,95 € le m²	24,74 € le m²	25,12 € le m²
	35,50 € l'unité	45,90 € l'unité	56,90 € l'unité	70,50 € l'unité

Double paroi

// **Ondulé alvéolaire** grandes ondes. Utilisable en rénovation comme en neuf.

// **Option haute qualité** pour des puits de lumière sur fibres-ciment.



Clair. Ép. 6 mm

Dim.	152 x 92 cm	200 x 92 cm	250 x 92 cm	305 x 92 cm
Réf.	661 138 80	661 139 22	661 139 36	661 139 71
Prix moins de	31,46 € le m²	30,98 € le m²	31,00 € le m²	31,00 € le m²
	44,00 € l'unité	57,00 € l'unité	71,30 € l'unité	87,00 € l'unité

Plus isolante, plus solide et plus durable

Conseil en +

// **Polyester, polycarbonate et PVC** Ils se dilatent plus ou moins sous l'effet de la chaleur. Percez toutes les plaques avec des trous de diamètre supérieur à celui de la fixation pour permettre une dilatation lors des variations de température.

P. 117







Retrouvez tous nos nettoyeurs haute pression



Accessoires de pose

petites ondes			
 TIRE-FOND ET PLAQUETTES ALUMINIUM + CALES En boîte.			
Dim.	Qté	Réf.	Prix moins de
6 x 60 mm	10 pièces	299 131	6,50 €
6 x 60 mm	25 pièces	299 152	13,40 €
 ENSEMBLE PVC OU POLYESTER En sac.			
Qté	Réf.	Prix moins de	
50 pièces	634 303 11	15,50 €	
 PLAQUETTES ALUMINIUM En sac.			
Qté	Ø	Réf.	Prix moins de
50 pièces	6 mm	634 303 32	7,75 €
 PLAQUETTES ALUMINIUM ÉTANCHES En boîte.			
Qté	Ø	Réf.	Prix moins de
20 pièces	6 mm	299 355	4,50 €
 CALES EN PLASTIQUE En sac.			
Qté	Réf.	Prix moins de	
50 pièces	634 303 46	8,90 €	
 CLOSOIR MOUSSE			
L	Réf.	Prix moins de	
3,94 m	464 842	4,90 €	
grandes ondes			
 ENSEMBLE PVC OU POLYESTER En sac.			
Qté	Réf.	Prix moins de	
50 pièces	634 300 73	25,15 €	
 PLAQUETTES ALUMINIUM ÉTANCHES En boîte.			
Qté	Ø	Réf.	Prix moins de
50 pièces	8 mm	634 301 22	6,70 €
 CALES EN PLASTIQUE En sac.			
Qté	Réf.	Prix moins de	
50 pièces	634 301 50	14,50 €	
 CLOSOIR MOUSSE			
L	Réf.	Prix moins de	
6 m	302 463	9,10 €	


plaques gréca

 TIRE-FOND ET PLAQUETTES ALUMINIUM + CALES En boîte.			
Qté	Réf.	Prix moins de	
10 pièces	299 166	6,50 €	
25 pièces	299 173	13,40 €	
 ENSEMBLE PVC OU POLYESTER En sac.			
Qté	Réf.	Prix moins de	
50 pièces	634 303 53	19,20 €	
 PLAQUETTES ALUMINIUM En sac.			
Qté	Ø	Réf.	Prix moins de
50 pièces	6 mm	634 303 74	7,95 €
 PLAQUETTES ALUMINIUM Étanches. En boîte.			
Qté	Ø	Réf.	Prix moins de
20 pièces	6 mm	299 383	4,50 €
 CALES EN PLASTIQUE En sac.			
Qté	Réf.	Prix moins de	
50 pièces	634 303 81	9,25 €	
 CLOSOIR MOUSSE			
L	Réf.	Prix moins de	
3,92 m	464 856	5,20 €	

petites et grandes ondes



 PLAQUETTES EN PLASTIQUE En boîte.			
Qté	Ø	Réf.	Prix moins de
20 pièces	5,5 à 8 mm	299 551	3,70 €

ondes déco

 VIS BOIS ET PLAQUETTES Pour fixation de plaques PVC microdécor, polyester et PVC transparentes sur support bois. En boîte.			
Dim.	Qté	Réf.	Prix moins de
3,5 x 30 mm	20 pièces	299 194	4,40 €
3,5 x 30 mm	50 pièces	299 215	9,30 €

Antimousse pour toiture

 ANTIMOUSSE LEROY MERLIN PRÊT À L'EMPLOI Traitement curatif anti-mousse, lichens, algues, pour façades, toitures, terrasses.			
Qté	Réf.	Prix moins de	
2 l	622 247 15	8,55 €	4,28 € le l
5 l	622 247 36	16,60 €	3,32 € le l

 ANTIMOUSSE SIKA PRÊT À L'EMPLOI Traitement curatif anti-mousse, lichens, algues, pour façades, toitures, terrasses.			
Qté	Réf.	Prix moins de	
2 l	531 105 82	10,30 €	5,15 € le l
5 l	607 124 35	21,90 €	4,38 € le l
 ANTIMOUSSE ALGIMOUS TMF Traitement curatif anti-mousse, lichens, algues, pour façades, toitures, terrasses. Biodégradable, sans produit chloré.			
Qté	Réf.	Prix moins de	
15 l	656 656 00	65,50 €	4,37 € le l
20 l	650 624 94	76,00 €	3,80 € le l
 STOP MOUSSES SIKA Traitement curatif anti-mousse, lichens, algues, pour façades, toitures, terrasses. Sans rinçage, action rapide.			
Qté	Réf.	Prix moins de	
20 l	644 498 61	71,50 €	3,58 € le l

Toiture végétalisée



SUR COMMANDE

// Kit pour toiture végétalisée non circulaire Se pose par-dessus l'étalement du bitume et sous une épaisseur de substrat. Résistance à la compression : 1 t/m². Les cavités agissent comme un réservoir d'eau pour la végétation par temps sec. Les perforations régulent le surplus d'eau de pluie. Isolation complémentaire à votre toit.



DRAINOTOIT + GÉOTEXTILE

Comprend 1 feuille à plots en polyéthylène (125 x 60) et 1 nappe géotextile.
 Réf. 664 698 51
 Prix moins de **14,93 €** la plaque 19,90 € le m²

d d é e
 Un pouvoir isolant complémentaire

Pour toitures-terrasses



CHAPE BITUME APP ANTI-UV

Étanchéité monocouche. Supporte une circulation ponctuelle (entretien). Spécial neuf.

Dim.	1 x 1,75 m	
Coloris	Réf.	Prix moins de
Ardoise	664 539 61	86,00 €
Rouge	664 539 96	99,00 €



PRIMAIRE POUR CHAPE BITUME

Couche d'accrochage fluide tous supports avant application d'enduits bitumeux.

Qté	Réf.	Prix moins de
1 l	663 828 62	11,35 €
4 l	616 470 61	17,60 €
20 l	620 145 12	62,00 €



COLLE À FROID

Colle prête à l'emploi à base de bitume, pour membranes d'étanchéité. Excellente adhérence.

Qté	Réf.	Prix moins de
1 l	663 828 90	7,55 €
5 l	663 829 11	22,00 €
20 l	618 288 02	78,50 €



CHAPE ALU ÉCO

Étanchéité des toitures. Réparation des fissures d'étanchéité. Spécial rénovation.

Dim.	Réf.	Prix moins de
1 x 8 m	651 751 73	31,00 €



CHAPE BOXALU

Facile à manipuler, à découper, à appliquer. Soudage rapide au chalumeau.

Dim.	Réf.	Prix moins de
0,2 x 8 m	616 470 96	21,00 €
1 x 8 m	616 470 75	55,50 €



REVÊTEMENT IMPERMÉABLE SIKALASTIC

Liquide, à base de caoutchouc. S'applique en extérieur. Spécial rénovation. Prêt à l'emploi.

Qté	Réf.	Prix moins de
5 kg	664 707 54	59,00 €



MASTIC BITUME DE RÉPARATION

Colmate fissures et crevasse de toitures-terrasses. Mastiquage des solins de cheminées. Teinte noire. Spécial rénovation.

Qté	Réf.	Prix moins de
1 kg	663 829 32	7,80 €
5 kg	663 829 81	34,10 €



ENDUIT BITUME TOUS TEMPS

Enduit d'étanchéité instantané, applicable par tous les temps sur supports mouillés.

Qté	Réf.	Prix moins de
0,75 l	618 288 72	13,75 €
4 l	618 289 00	66,00 €



ENDUIT BITUME

Entretien et rénovation à froid. Très efficace sur des surfaces en zinc. La déclinaison en aluminium est isolante et réfléchissante.

Qté	Coloris	Réf.	Prix moins de
0,75 l	Aluminium	618 288 51	11,20 €
1 l	Noir	663 830 02	7,90 €
4 l	Aluminium	618 288 65	52,50 €
5 l	Noir	663 830 23	36,70 €
10 l + 20 %	Noir	663 830 44	64,50 €

Les grands guides



Retrouvez nos produits et nos conseils pour votre terrasse. Guide disponible en magasin à partir du 15 mars.

Savoir faire

Étancher une toiture-terrasse



1 Veillez à ce que votre support soit sain, propre et sec. Appliquez une couche de primaire d'accrochage à la brosse ou au rouleau sur toute la partie à étancher, y compris les remontées périphériques. Elle assure l'adhérence du complexe d'étanchéité.



2 Collez la membrane Fixez les lats avec de la colle à froid en respectant parfaitement un recouvrement de 10 cm.



3 Traitez les rebords Les remontées d'étanchéité le long de l'acrotère doivent dépasser le niveau du sol d'au moins 15 cm et être protégées des infiltrations par un solin.



4 Installez le revêtement Les dalles sur plots sont simples à utiliser ; elles assurent un bon drainage, permettent d'accéder pour la maintenance et offrent une grande diversité d'aspects.

L'entretien des façades

- 212 La préparation
- 213 Enduits
- 215 Les peintures
- 218 Lasures et peintures extérieures pour bois
- 220 Peintures anticorrosion
- 222 L'étanchéité
- 223 Les couleurs par région
- 228 Les clins et les bardages
- 230 Les plaquettes de parement



Traiter les murs extérieurs

En bref ▀ Les façades doivent être préparées avant l'application du nouveau revêtement : peinture, crépi, enduit... ▀ Les supports dégradés feront l'objet de réparations et de traitements supplémentaires : décapage, rebouchage, antihumidité...







Les façades maçonnées sont traditionnellement conçues de la manière suivante :

isolant à l'intérieur et maçonnerie à l'extérieur. Thermiquement, deux constats s'imposent. L'isolation des façades est nettement plus efficace lorsqu'une mise en œuvre est prévue à l'extérieur de la structure. Ce principe entraîne d'importantes économies d'énergie, notamment par le traitement des ponts thermiques. Les murs intérieurs maçonnés améliorent le confort d'été de la maison grâce à leur inertie thermique..

Aujourd'hui, les façades sont le plus souvent appareillées avec une isolation extérieure, ce qui amène à poser différemment la question des matériaux de façade et à se tourner vers des solutions variées. Bardage bois sur une structure bois, ou en habillage par-dessus l'isolant ? Pierres de parement fixées sur une structure légère ou un contre-mur extérieur ? Enduit projeté directement sur l'isolant ? Autres types de bardage et de vêtue, que ce soient la brique, le zinc, l'acier ? Le choix entre tous ces matériaux se fera selon des critères de goût, de coût, de complexité de mise en œuvre, de pérennité et... d'impact environnemental.

Identifier

L'état des façades par des gestes simples

Symptôme	Test	Traitement
Quadrillage	 Tracez des lignes profondes, horizontales puis verticales, à l'aide d'un cutter ou d'un tournevis, par temps sec, sur support sec.	Si le revêtement se décolle, même partiellement, éliminez l'existant et prévoyez une finition très microporeuse.
Farinage	 Passez la main nue sur le support.	Si la main est maculée, nettoyez à haute pression (40 bars) avant de tester la porosité du support.
Porosité	 Versez de l'eau sur le mur, par temps sec, à l'abri du soleil.	Si l'eau est immédiatement absorbée ou s'il reste une auréole, appliquez un fixateur.
Adhérence	 Sondez les bords des fissures et les boursoflures à l'aide d'un marteau ou d'un maillet.	Si le support sonne creux, éliminez les parties non adhérentes avant de les enduire. Attention ! Il faut attendre 30 jours avant de peindre.
Friabilité	 Brossez les surfaces douteuses à l'aide d'une brosse chiendent.	Si la peinture s'effrite, supprimez toutes les particules non adhérentes, puis appliquez un fixateur.
Encrassement	 Les mousses (traces noires) et les lichens (zones rouges ou verdâtres) peuvent apparaître dans les zones humides.	En présence de micro-organismes, brossez les mousses, lichens ou champignons ; nettoyez à haute pression (40 bars), avant d'appliquer un antimousse.

Antimousses



ANTIMOUSSE

Utilisable pour tous types de supports.

Qté	5l
Réf.	651 035 84
Prix	moins de 3,40 € 0,68 € le l



SANS RINÇAGE LEROY MERLIN

Préventif et curatif (mousse rouge, lichens). Tous supports. Sans odeur. Rendement 5 à 10 m²/l.

Qté	5l
Réf.	658 308 56
Prix	moins de 17,80 € 3,56 € le l



RUBSON

Détruit les mousses, lichens et algues sur tous les matériaux. Rendement 5 m²/l.

Qté	5l
Réf.	531 112 33
Prix	moins de 21,90 € 4,38 € le l



DIPCIDE

Traitement préventif et curatif. Agit sur tous les matériaux. Rendement 4 à 5 m²/l.

Qté	5l
Réf.	601 240 85
Prix	moins de 21,70 € 4,34 € le l

Sous-couches



LEROY MERLIN

Consolide les supports faïencés ou microfissurés. Bloque les fonds farinants. Compatible avec tous types de produits de finition de façade. Assure une finition homogène.

Qté	10l
Réf.	658 307 93
Prix	moins de 41,90 € 4,19 € le l



UNIVERSELLE WASH PERLE

Excellente préparation des supports. Donne une certaine cohésion aux fonds poreux et hétérogènes. Fixe les fonds légèrement farinants.

Qté	10l
Réf.	613 878 23
Prix	moins de 68,00 € 6,80 € le l



LEROY MERLIN

Consolide les fonds friables et poreux. Facilite l'adhérence de la sous-couche. Légèrement teinté pour un repérage des surfaces déjà traitées. Sans odeur.

Qté	10l
Réf.	658 308 35
Prix	moins de 45,10 € 4,51 € le l

Service
Leroy Merlin

Assistance téléphonique* //

Vous avez besoin d'un conseil sur mesure pour réaliser votre projet ?

// **0 810 634 634***

De 8 h à 19 h, 7 jours sur 7, les techniciens Leroy Merlin, répartis par domaines de compétence, sont à votre écoute pour vous aider.

* N° Azur, prix d'un appel local.

Appliquer des enduits

En bref // Mélanges pâteux ou mortiers, les enduits servent à recouvrir des murs de maçonnerie brute. // Ces produits répondent à trois fonctions : imperméabiliser, uniformiser et finir esthétiquement des façades.

Comprendre

Le rôle des enduits

Protection et réparation //

Les enduits en extérieur permettent à la maçonnerie de résister le plus durablement possible aux intempéries parce qu'ils imperméabilisent le support tout en laissant respirer le mur. Ils ont également un rôle de décoration (intérieure comme extérieure).

De même, les enduits peuvent rattraper les inégalités de surface (fissures, creux...) et donnent un aspect homogène aux murs. Associés à une toile de verre, ils retardent l'apparition des fissures. Sur une maçonnerie ancienne, l'application est obligatoirement

précédée d'une préparation puisque les supports doivent être sains (sans désordres ni fissures), propres (après élimination des mousses) et secs.

Les deux applications possibles sont :

// À la machine L'enduit est projeté sur le mur puis dressé à la main, ce qui permet de réaliser rapidement de grands pans de murs en une seule fois (idéal pour les façades).

// À la main ou à la truelle Il faut impérativement utiliser des repères afin d'appliquer la même épaisseur sur toute la surface d'un mur.



Calcul

Surface à traiter // Pour évaluer la superficie à peindre : périmètre de votre maison x hauteur des murs + 1/2 largeur des pignons x hauteur des pignons + surface des tableaux et des linteaux - surface des ouvertures. Le nombre de litres nécessaires : surface à peindre/rendement indiqué sur le pot. (Sur les supports structurés ou poreux, prévoir une consommation plus importante, soit 20 %.)

△ Produit pouvant être dangereux. Respectez les précautions d'emploi.

Produits de préparation



PROFIL D'ANGLE EN V DÉPLOYÉ + JONC 3 M

Facilite la réalisation d'angles de murs et les protège. Décoratif : le jonc de couleur apparaît dans l'angle.

Réf.	628 585 93
Prix	moins de 6,90 € la pièce 6,90 € le m



TOILE DE VERRE POUR ENDUIT

Permet la restauration des supports détériorés. En rouleau de 1 x 50 m.

Réf.	628 586 00
Prix	moins de 168,00 € le rouleau 3,36 € le m



SOUS-ENDUIT DE FAÇADE GRIS PRB 25 KG

S'applique sur maçonneries en parpaings pleins ou creux, sur murs de moellons, briques, blocs de terre cuite et béton coffré.

Réf.	622 268 50
Prix	moins de 9,40 € le sac 0,38 € le kg

Enduits monocouches



ENDUIT DE FAÇADE TON PIERRE

En 25 kg	NOS PREMIERS PRIX
Réf.	655 493 93
Prix	moins de 7,10 € le sac 0,28 € le kg

Finition parfaite

// 48 coloris possibles Ces coloris (hors ceux de base : pierre, blanc, rose) sont accessibles moyennant une plus-value de 10 à 20 % selon la quantité de sacs nécessaires à la couleur choisie.

ENDUIT DE FAÇADE MONOCOUCHE PRB EN 25 KG

Teinté dans la masse. Application manuelle ou machine. Finitions grattées, rustiques ou talochées. Pose directe sur maçonnerie en un passage avec une application en machine à projeter.

Coloris	Réf.
Pierre	622 269 76
Blanc cassé	622 269 83
Rose	622 269 90
Prix	moins de 8,90 € le sac 0,36 € le kg

Autres coloris sur commande



bricolage facile

Rénovation en une seule application

rénovation



MONOCOUCHE PRB

Pour une finition grattée ou talochée sur briques, parpaings ou enduit rugueux. Rejointoiement des murs et plaquettes. En une couche à la machine.

En 25 kg	
Coloris	Réf.
Pierre	622 269 34
Blanc	622 269 41
Rose	622 269 62
Prix	moins de 9,40 € le sac 0,38 € le kg

Finition parfaite

tyrolien



ENDUIT TYROLIEN PRB

Permet une finition crépie ou écrasée gros grains. Différents coloris selon les magasins. Application à la tyrolienne.

En 25 kg	
Coloris	Réf.
Pierre	622 268 85
Blanc cassé	622 269 13
Rose	622 269 20
Prix	moins de 8,70 € le sac 0,35 € le kg

intérieur-extérieur



REVÊTEMENT MURAL GRANITÉ

Décoratif pour intérieurs et extérieurs. À base de marbre naturel ou coloré.

En 20 kg	
Coloris	Réf.
Rose	638 341 34
Gris bleu	638 342 95
Beige	638 343 23
Prix	moins de 66,50 € le seau 3,33 € le kg

Convient pour hotte de cheminée



P. 64 La tyrolienne indispensable sur votre chantier

Voir prix en magasin

Spécial béton cellulaire

MONOCOUCHE HAUTES PERFORMANCES PRB

Enduit allégé teinté dans la masse. Pose directe sur maçonnerie traditionnelle (parpaings, briques) et sur béton cellulaire. Application en machine à projeter.

En 18 kg	NOS PRIX HAUTE QUALITÉ
Coloris	Réf.
Pierre	571 896 43
Blanc	571 896 36
Rose	571 896 50
Prix	moins de 11,05 € le sac 0,61 € le kg



Choisir la peinture

En bref ■ Pour choisir la bonne peinture, évaluez l'état de vos façades et leur environnement immédiat. ■ Il existe toute une gamme : acrylique, Pliolite®... ou spécifique. ■ Attention ! avant de commencer, surveillez la météo (lever/coucher du soleil, temps froid ou chaud...)

Identifier

Les caractéristiques des peintures

Peinture	Acrylique	Pliolite® #1	Hydro Pliolite® #1	Siloxane
État des façades	En bon état et ne se détériorant pas.	Légèrement abîmées, poreuses ou farinantes. Recommandée dans les zones humides.	En bon état. Légèrement abîmées, poreuses, farinantes ou présentant du faïencage et des microfissures. Recommandée dans les zones humides.	Exposées à des climats extrêmes (régions très ensoleillées ou zones humides).
Support	Lisse et crépi fin.	Lisse.	Lisse et crépi.	Lisse.
Caractéristiques	Bonne tenue dans le temps. Inodore. Lavable à l'eau. Facile à appliquer.	Résiste aux intempéries. Sèche très vite. S'applique par tous les temps. Microporeuse.	Très couvrante. Inodore.	Facile à appliquer, inodore, microporeuse, résistante aux UV.
Nettoyage des outils	Eau.	White-spirit.	Eau.	Eau.
Avantages	Son prix.	S'autonettoie avec la pluie.	Convient sur tous types de supports.	Résiste aux agressions. S'autonettoie avec la pluie.

Finitions

Une parfaite adhérence // Une fois le support rendu sain et sec, vous pouvez appliquer une sous-couche afin d'assurer une parfaite adhérence des couches de finition.

// Pour un rendu lisse

■ La peinture se met en œuvre par bandes verticales de la largeur du rouleau.

■ À partir de 1,20 m de hauteur, rechargez le rouleau. Avec une peinture de rénovation, travaillez sur des hauteurs de 0,60 m.

■ Tous les 60 cm de largeur, croisez la peinture en passant le rouleau perpendiculairement au premier passage.

■ Régularisez de bas en haut, sans recharger le rouleau, débordez un peu sur les parties déjà peintes pour éviter les traces de reprise.

■ Terminez votre pan de mur d'une seule traite avant de passer au suivant.

■ Essayez de vous arrêter chaque jour sur une rupture naturelle du mur (angle, descente de gouttière...) pour éviter les traces de reprise.

// Pour un rendu crépi

■ Utilisez un rouleau spécial façade.

■ Croisez le crépi en passant le rouleau perpendiculairement au premier passage.

■ Pour une finition talochée, passez la taloche par mouvements circulaires en veillant à obtenir une surface parfaitement uniforme.

Attention ! Si vous utilisez une peinture rénovation ou un crépi, arrêtez-vous à 20 cm du sol pour permettre l'évaporation. Les 20 cm restants seront couverts par une peinture Pliolite®.

Avant, après

Traiter les bois noircis //

// La teinte d'origine des bois bruts tend à noircir, plus ou moins vite selon l'essence, l'orientation et l'humidité. Il est généralement possible de faire disparaître ce voile gris superficiel grâce à un entretien régulier. Une brosse à chiendent et de l'huile de coude suffisent souvent.

// Des produits dégrisseurs appliqués au rouleau ou à la brosse, tels que le

Net-trol, peuvent également se révéler très efficaces. Enfin, il est tout à fait possible d'utiliser un nettoyeur haute pression avec une pression inférieure à 6 bars pour ne pas endommager le bois.

// Des produits d'entretien permettent de nourrir et de protéger le bois brut afin de pouvoir l'entretenir à intervalles plus espacés.



Pliolite®

	FAÇADE PLIOLITE® Bicouche. En 10l. Teintes 2 Réf. 658 957 74 Prix moins de 15,50 € 1,55 € le l
	FAÇADE PLIOLITE® TECHNOPRO Bicouche. Bonne adhérence. En 10l. Teintes 2 Réf. 658 959 56 Prix moins de 33,50 € 3,35 € le l
	FAÇADE PLIOLITE® MAT MUR ENCRASSE LEROY MERLIN Monocouche. À base de résine 100% Pliolite®. Excellente adhérence. Résiste aux intempéries. En 10l. Teintes 4 à 6 Réf. 658 309 75 Prix moins de 52,00 € 5,20 € le l
	FAÇADE PLIOLITE® CORONA Monocouche. Résiste aux intempéries. Pénètre bien le support. Microporeuse. En 10l. Teintes 3 à 5 Réf. 378 756 Prix moins de 77,00 € 7,70 € le l
	FAÇADE PLIOLITE® RIPOLIN Monocouche. Microporeuse. Sur anciens supports. Haute résistance à l'abrasion. En 10l. Teintes 2 à 5 Réf. 624 826 65 Prix moins de 77,00 € 7,70 € le l

1. Marque déposée Eliokem®

Acryliques

	FAÇADE ACRYLIQUE Bicouche. En 10l. Teinte Blanche Réf. 651 061 53 Prix moins de 12,50 € 1,25 € le l
	FAÇADE ACRYLIQUE TECHNOPRO Bicouche. Sans odeur. En 10l. Teintes 2 Réf. 659 078 14 Prix moins de 33,50 € 3,35 € le l
	FAÇADE ACRYLIQUE MAT MUR NEUF LEROY MERLIN Monocouche. À base de résine acrylique. Application facile sur supports lisses et structurés. En 10l. Teintes 4 à 6 Réf. 658 368 83 Prix moins de 52,00 € 5,20 € le l
	FAÇADE ACRYLIQUE CORONA Monocouche. Excellente tenue des couleurs. Application facile. En 10l. Teintes 3 Réf. 602 114 31 Prix moins de 77,00 € 7,70 € le l
	FAÇADE ACRYLIQUE RIPOLIN Monocouche. Pour façade neuve et en bon état. Excellente tenue des couleurs. En 10l. Teintes 3 Réf. 624 831 90 Prix moins de 77,00 € 7,70 € le l

P. 331 Tous les coloris possibles, avec le Centre couleurs

Produit pouvant être dangereux. Respectez les précautions d'emploi.

Hydro Pliolite®

// Idéales « rénovation »

Les peintures Hydro Pliolite® sont une nouvelle génération de peintures en phase aqueuse. Elles emploient une technologie (EBS) qui leur confère un haut pouvoir d'adhérence, conviennent en neuf (béton, parpaing recouvert d'un enduit hydraulique avec une épaisseur de 15 à 20 mm) et en rénovation, y compris quand les façades sont en mauvais état (sauf sur anciens RPE, bois et fer). Les peintures Hydro Pliolite® présentent de nombreuses qualités qui les rendent idéales pour la rénovation.

Pénétrantes, dans certains cas, elles évitent l'application de couches primaires.

Mates et opacifiantes, elles masquent les défauts du support.

Microporeuses, elles laissent respirer les supports.

En outre, elles dégagent peu d'odeur, ne produisent pas de projections, et sèchent rapidement.

Marque déposée Eliokem®



FAÇADE HYDRO PLIOLITE® MUR NEUF OU ANCIEN LEROY MERLIN
 Formulation Hydro Pliolite®. Compatible avec anciennes peintures. Application très facile sur tous types de supports. Sans odeur. En 10l.

Teintes 2
 Réf. 658 370 93
 Prix moins de **63,00 €** 6,30 € le l



FAÇADE HYDRO PLIOLITE® RIPOLIN
 Compatible avec anciennes peintures. Application très facile. En 10l.

Teintes 2
 Réf. 656 764 43
 Prix moins de **95,00 €** 9,50 € le l

bricolage facile

Haut pouvoir d'adhérence, pénétrante et opacifiante, microporeuse



Identifier

L'environnement

Situations	Symptômes	Recommandations
À proximité d'une route à fort passage	Fissurations. Encrassement.	Une peinture autonettoyante. Finitions lisses. Nettoyages réguliers.
Milieu industriel (usine, camions...)	Fissurations. Encrassement.	Une peinture autonettoyante. Finitions lisses. Entretien régulier.
Milieu boisé	Mousses. Lichens.	Une peinture siloxane. Entretien régulier.
Milieu humide (ruisseau, puits, étang...)	Remontées capillaires. Mousses. Lichens. Enduits ciment fragilisés.	Un traitement particulier du souassement. Des peintures très microporeuses.
Milieu marin (jusqu'à 30 km de la mer)	Mousses. Sable. Sel. UV.	Des peintures très microporeuses. Entretien régulier.
Milieu montagnard (au-dessus de 1500 m)	Fissurations. UV.	Une peinture souple et résistante aux UV.

Siloxane



CONDITIONS EXTRÊMES LEROY MERLIN

Monocouche. Film de peinture inaltérable. Imperméable à l'eau, effet perlant. Haut pouvoir couvrant. En 10 l.

Teintes	3
Réf.	658 403 90
Prix	moins de 69,90 € 6,99 € le l



CLIMATS EXTRÊMES V33

Monocouche. Masque faïençage et microfissures. Facilite l'évacuation de l'humidité. Très étanche. Haute durabilité du film. En 10 l.

Teintes	3
Réf.	658 416 36
Prix	moins de 99,90 € 9,99 € le l

Aspect crépi



FAÇADE

Acrylique. En 15 kg.

Réf.	659 079 54
Prix	moins de 5,90 € 0,39 € le l



TECHNOPRO

Masque faïençage et imperfections. En 15 kg.

Teintes	2
Réf.	659 079 75
Prix	moins de 19,90 € 1,33 € le l



FAÇADE LEROY MERLIN

Masque faïençage et imperfections. Effet taloché ou au rouleau. Haute résistance aux intempéries. En 15 kg.

Teintes	3 à 5
Réf.	658 389 90
Prix	moins de 34,60 € 2,31 € le l

Spécifiques



PEINTURE APPUIS DE FENÊTRES OXYTOL

Bicouche. Application sur ciment, pierre et brique. Haute résistance à l'abrasion, souple, étanche, lavable. En 2,5 l.

Teintes	4 à 7
Réf.	621 723 90
Prix	moins de 38,90 € 15,56 € le l



PEINTURE SPÉCIALE APPUIS DE FENÊTRES V33

Monocouche. Excellente adhérence. Imperméable. Préviend l'encrassement et facilite l'entretien. Lessivable et résistante. En 2,5 l.

Teintes	4
Réf.	658 412 93
Prix	moins de 41,60 € 16,64 € le l



SPÉCIALE MUR FISSURÉ LEROY MERLIN

Monocouche. Pour façade faïencée ou structurée. Couvre les crépis. Sans odeur. En 10 l.

Teintes	4 à 6
Réf.	658 382 41
Prix	moins de 73,50 € 7,35 € le l

bricolage facile
Couvre les crépis



SPÉCIALE FAÇADES FISSURÉES RIPOLIN

Monocouche. Masque faïençage et microfissures. Résiste à la fissuration. Sans odeur, enrobe les crépis. En 10 l.

Teintes	2
Réf.	639 588 95
Prix	moins de 89,90 € 8,99 € le l



SOUBASSEMENTS OXYTOL

Bicouche. Peinture haute résistance. S'applique sur murs humides. Ne cloque pas. En 2,5 l.

Teintes	3 à 5
Réf.	638 872 92
Prix	moins de 38,90 € 15,56 € le l



SOUBASSEMENTS V33

Monocouche. Adhère sur tous types de revêtement. Imperméable et autonettoyant. En 2,5 l.

Teintes	4
Réf.	658 414 40
Prix	moins de 41,60 € 16,64 € le l



PROTECTION INCOLORE LEROY MERLIN

Protège tous supports poreux et semi-poreux contre les intempéries. Hydrofuge. Antisalissures. En 10 l.

Réf.	658 389 34
Prix	moins de 63,00 € 6,30 € le l

Protection renforcée



JUSQU'À
3 ANS
DE GARANTIE

CLASSIQUE XYLADÉCOR

Pour la protection et la décoration des bois extérieurs. Hydrofuge, microporeuse. Anti-UV. En 5 l.

Teintes	11
Réf.	617 119 16
Prix	moins de 39,90 € 7,98 € le l



JUSQU'À
4 ANS
DE GARANTIE

AQUA-STOP V33

Sur bois neufs ou anciens décapés. Hydrofuge, microporeuse, anti-UV. Ne goute pas. Séchage rapide. Sans odeur. En 5 l.

Teintes	8
Réf.	645 552 32
Prix	moins de 41,90 € 8,38 € le l

bricolage facile

Formule gélifiée, ne goute pas

Lasures entretien



JUSQU'À
6 ANS
DE GARANTIE

LASURE D'ENTRETIEN LEROY MERLIN

Nourrit et protège le bois. Préserve la teinte d'origine. Garantie jusqu'à 6 ans en deux couches. En 2,5 l.

Teinte	Incolore
Réf.	662 737 11
Prix	moins de 30,50 € 12,20 € le l



JUSQU'À
5 ANS
DE GARANTIE

ANTI-UV BONDEX

Sur bois neufs ou anciens décapés. Hydrofuge, microporeuse. Respecte la teinte naturelle du bois. Pouvoir anti-UV optimal. En 2,5 l.

Teintes	Brillant et satiné
Réf.	648 688 60
Prix	moins de 45,50 € 18,20 € le l

longue durée 6-8 ans



JUSQU'À
8 ANS
DE GARANTIE

HAUTE PROTECTION LEROY MERLIN

Protège le bois des UV et du grisaillement. Microporeuse, laisse respirer le bois. En 5 l.

Teintes	9
Réf.	662 715 76
Prix	moins de 39,90 € 7,98 € le l

Laisse respirer le bois



JUSQU'À
8 ANS
DE GARANTIE

XYLADÉCOR

Protège le bois des UV et du grisaillement. Application facile. Diverses teintes disponibles. En 5 l.

Réf.	628 982 62
Prix	moins de 57,90 € 11,58 € le l

classiques 1-4 ans



CLASSIQUE

Pour la protection des bois. En 2,5 l.

Teintes	4
Réf.	662 648 63
Prix	moins de 7,20 € 2,88 € le l

NOS
PREMIERS PRIX



JUSQU'À
4 ANS
DE GARANTIE

CLASSIQUE LEROY MERLIN

Protège le bois des UV et du grisaillement. Séchage rapide antigoutte pour un grand confort d'application. En 5 l.

Teintes	9
Réf.	662 674 25
Prix	moins de 29,90 € 5,98 € le l

NOS MEILLEURS RAPPORTS
QUALITÉ PRIX

bricolage facile

Formule gélifiée, ne goute pas



JUSQU'À
8 ANS
DE GARANTIE

THP SYNTILOR

Protège le bois des UV et du grisaillement. Application facile.

Teintes	8
Réf.	663 398 05
Prix	moins de 53,40 € 10,68 € le l

bricolage facile

Adhérence directe sur le bois



JUSQU'À
8 ANS
DE GARANTIE

HAUTE PROTECTION V33

Sur bois neufs ou anciens décapés. Hydrofuge, microporeuse, anti-UV. Ne goute pas. En 5 l.

Teintes	10
Réf.	609 997 01
Prix	moins de 57,90 € 11,58 € le l

⚠️ Produit pouvant être dangereux. Respectez les précautions d'emploi.



très longue durée



XLT SYNTILOR

Haute protection des bois. Séchage rapide. Confort d'application.

Teintes	8
Réf.	660 698 15
Prix	moins de 69,00 € 13,80 € le l



CLIMATS EXTRÊMES V33

Chêne clair. Haute protection des bois. Traitement fongicide et insecticide. En 5 l.

Teintes	6
Réf.	663 402 04
Prix	moins de 75,00 € 15,00 € le l

couleur



HAUTE PROTECTION LEROY MERLIN

Protège le bois des UV et du grisaillement. Séchage rapide. En 2,5 l.

Teintes	9
Réf.	662 726 75
Prix	moins de 32,90 € 13,16 € le l



HAUTE PROTECTION V33

Sur bois neufs ou anciens décapés. Hydrofuge, microporeuse, anti-UV. Ne goute pas. En 2,5 l.

Teintes	10
Réf.	617 583 26
Prix	moins de 45,70 € 18,28 € le l

Décoratives



BOIS DÉLAVÉ MAISON DÉCORATIVE

Sur bois peints, vernis, lasurés, sans décapage. Nourrit le bois en profondeur. Effet délavé avec l'application du voile. En 2,5 l.

Teintes	7
Réf.	650 003 90
Prix	moins de 55,00 € 22,00 € le l



COULEURS DU JARDIN RIPOLIN

Sur tous types de bois bruts, et dérivés du bois. Laisse respirer le support. Séchage rapide. Sans odeur. En 2,5 l.

Teintes	10
Réf.	649 997 11
Prix	moins de 55,50 € 22,20 € le l

Donner libre cours à son imagination

Peintures bois



PEINTURE BOIS

Pour la protection des bois. En 2,5 l.

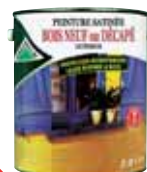
Teintes	3
Réf.	614 500 04
Prix	moins de 15,20 € 6,08 € le l



PEINTURE BOIS ABRIBOIS RIPOLIN

Laisse respirer le support. Haute résistance aux intempéries. En 2,5 l.

Teintes	17
Réf.	530 290 53
Prix	moins de 49,90 € 19,96 € le l



PEINTURE BOIS NEUF MAT LEROY MERLIN

Microporeuse. Haute résistance aux intempéries. En 2,5 l.

Teintes	18
Réf.	649 235 02
Prix	moins de 33,90 € 13,56 € le l



PEINTURE BOIS ANCIEN MAT LEROY MERLIN

Sur bois déjà peints, vernis ou lasurés, sans décapage. Nourrit le bois en profondeur. Fixe les anciennes peintures. En 2,5 l.

Teintes	18
Réf.	649 248 46
Prix	moins de 43,90 € 17,56 € le l



bricolage facile

Application sans décapage



PEINTURE BOIS CORONA

Laisse respirer le support. En 2,5 l.

Teintes	17
Réf.	530 761 70
Prix	moins de 49,90 € 19,96 € le l



PEINTURE BOIS CLIMATS EXTRÊMES V33

Application facile. Idéal pour les bois soumis à des conditions climatiques difficiles. En 2,5 l.

Teintes	18
Réf.	632 523 36
Prix	moins de 54,90 € 21,96 € le l



bricolage facile

Haut pouvoir couvrant



Extérieures fer



PEINTURE FER

Protection et décoration des métaux en intérieur et en extérieur. En 2,5l.

△	
Teintes	3
Réf.	653 745 82
Prix	moins de 14,55 € 5,82 € le l



PEINTURE FER V33

Protège et embellit. Formule gel. Application facile. Séchage rapide. En 1,5l.

△	
Teintes	18
Réf.	635 755 54
Prix	moins de 34,50 € 23,00 € le l



DIRECT SUR ROUILLE MAT LEROY MERLIN

Protection longue durée contre la corrosion. Facile à appliquer. En 2,5l.

△	
Teintes	20
Réf.	653 299 64
Prix	moins de 41,50 € 16,60 € le l



bricolage facile

En application directe. Ne coule pas



PROTECT FER ASTRAL

Protection et décoration des parties métalliques. Application directe sur rouille. Protège des agressions atmosphériques. En 2,5l.

△	
Teintes	18
Réf.	653 550 52
Prix	moins de 52,90 € 21,16 € le l



ANTI-ROUILLE CORONA

Microporeuse, ne s'écaille pas. Protège de l'humidité et des UV. En 2,5l.

△	
Teintes	18
Réf.	532 654 50
Prix	moins de 49,90 € 19,96 € le l



CLIMATS EXTRÊMES V33

Protection et décoration. Conditions climatiques très rudes. Protection anticorrosion. En 2,5l.

△	
Teintes	16
Réf.	635 709 41
Prix	moins de 54,90 € 21,96 € le l



Excellente résistance aux UV



COULEURS DU JARDIN RIPOLIN

Tous types de fer et dérivés du fer. Laisse respirer le support. Séchage rapide. En 2,5l.

△	
Teintes	10
Réf.	652 665 44
Prix	moins de 55,50 € 22,20 € le l



HAMMERITE MARTELÉ

Antirouille et décorative. Application directe sur rouille. Séchage rapide. En 2,5l.

△	
Teintes	8
Réf.	632 521 05
Prix	moins de 58,50 € 23,40 € le l



TRANSFORMATEUR DE ROUILLE OXYTOL

Pour oxydation et rouille. Sert de couche primaire pour les finitions décoratives. En 0,5l.

Teinte	Blanche
Réf.	602 478 45
Prix	moins de 19,00 € 38,00 € le l



Pour un confort pensé
en termes de développement
durable, Leroy Merlin
vous propose une sélection
de produits qui privilégient
une démarche citoyenne.

**Porte d'entrée
en bois écocertifié**



Porte d'entrée Marignane, p. 521



**Des clins en bois écocertifié,
issu de forêts prospères**



Clins en sapin Douglas rouge
L : 2,45 m, p. 229

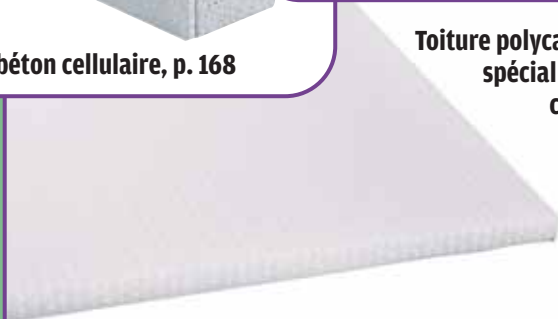
**Matériau « 2 en 1 »,
porteur et isolant,
corrige les ponts
thermiques**



Bloc de béton cellulaire, p. 168

**Des produits
qui respectent
l'environnement**

**Toiture polycarbonate
spécial véranda
chauffée,
p. 208**



**Des économies d'énergie
grâce à une isolation thermique aussi
efficace qu'un double vitrage**

**Panneau
laine
de mouton
Confort laine p. 290**

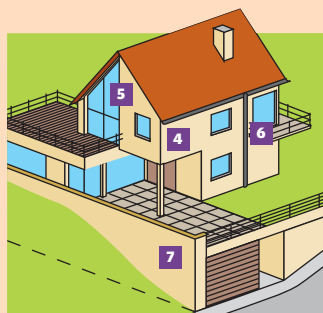


**Isolant thermique
et phonique
à base de produits naturels**

LEROY MERLIN

*...et vos envies
prennent Vie!*

Rénovation // Protéger vos façades de l'humidité, des infiltrations et des remontées d'eau par capillarité.



P. 152 & 184

Les autres points d'étanchéité pour les fondations et les toitures

4 Façades Soignez vos enduits ou bardages, les parements d'étanchéité de vos murs. Traquez les fissures dans les enduits existants. Pour les façades exposées, appliquez 1 couche d'hydrofuge invisible sur les parements.

5 Pourtour des fenêtres et des portes Brossez les joints et appliquez du mastic acrylique, polyuréthane entre huisseries et maçonnerie. Pensez aux verrières et aux vérandas.

6 Jonctions entre divers éléments de maçonnerie (terrasses, balcons) Appliquez des mastics de calfeutrement dans les joints de dilatation.

7 Soubassement Injectez un hydrofuge ou posez une bande d'arase s'il s'agit d'une nouvelle construction du mur. Traitez les pieds de façade contre les eaux de rejaillissement.

Points particuliers // Les problèmes d'humidité se manifestent sous forme de remontées capillaires ou de fuites à des points particuliers. Si vous ne réglez pas ces problèmes à la source, vous mettez en péril la durabilité du nouveau revêtement.

Ne pas se précipiter ! // Pour ne pas être pris au dépourvu, commencez vos travaux dès les premiers beaux jours. Vous aurez ainsi le temps de traiter les problèmes d'humidité et de laisser sécher les supports avant l'application des produits.

Mastics



MAÇONNERIE EXTERIEURE LEROY MERLIN

Calfeutrement des joints de dilatation, des menuiseries et des fissures. Accepte des mouvements jusqu'à 25 % de la largeur du joint. 310 ml.

Coloris	Réf.	Prix
Blanc	631 936 62	moins de 5,00 € 16,13 € le l
Gris	631 941 94	moins de 5,00 € 16,13 € le l
Marron	631 942 36	moins de 5,00 € 16,13 € le l
Pierre	631 942 50	moins de 5,00 € 16,13 € le l



MASTIC COLLE MULTI-USAGE SIKAFLEX 11 FC

Idéal pour le calfeutrement des joints et la réalisation des collages soumis aux chocs et aux vibrations. Traitement étanche des fissures intérieures ou extérieures. Collage souple des joints de façade, terrasse et balcon. Étanchéité entre menuiseries et maçonnerie. 310 ml.

Coloris	Réf.	Prix
Noir	540 130 85	moins de 7,20 € 23,23 € le l
Beige	640 124 52	moins de 7,70 € 24,84 € le l
Blanc	540 130 64	moins de 7,70 € 24,84 € le l
Marron	540 130 92	moins de 7,70 € 24,84 € le l
Gris	540 130 71	moins de 7,70 € 24,84 € le l



MASTIC COLLE MURS FAÇADES SIKA

Mastic spécial murs et façades, calfeutrement des joints et des fissures. En ton pierre. 310 ml.

Réf.	Prix
617 067 92	moins de 8,35 € 26,94 € le l

Hydrofuges



FAÇADE ET COUVERTURE LEROY MERLIN

Traitement invisible contre l'humidité. Évite aussi l'accrochage des mousses et des lichens.

Qté	Réf.	Prix
2 l	622 247 64	moins de 9,75 € 4,88 € le l
5 l	622 248 34	moins de 19,45 € 3,89 € le l
10 l	632 762 55	moins de 37,20 € 3,72 € le l



IMPRÉGNATION HYDROFUGE

Traitement invisible contre l'humidité des murs, façades et clôtures. S'applique sur brique, pierre, terre cuite, enduit et fibres-ciment.

Qté	Réf.	Prix
2 l	531 107 22	moins de 12,60 € 6,30 € le l
5 l	604 256 24	moins de 27,00 € 5,40 € le l



CONSERVADO

Protection des matériaux de construction contre les eaux de ruissellement. S'applique sur béton, mortier, maçonnerie, pierre, briques, fibres-ciment.

Qté	Réf.	Prix
20 l	644 498 75	moins de 98,00 € 4,90 € le l

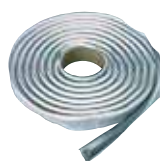
KIT BARRIÈRE ANTIHUMIDITÉ AQUAPLAN

Assure une répartition uniforme de l'hydrofuge en créant une barrière contre les remontées capillaires. L'injection se fait à l'aide d'une pompe à pression. Comprend 5 l de fluide d'injection, 1 pompe à pression, 1 flexible, 1 buse d'injection, 8 chevilles, 1 mèche et 1 paire de gants. Mode d'emploi inclus.



Réf.	Prix
664 537 93	moins de 82,00 €
Recharge 618 289 63	moins de 51,50 €

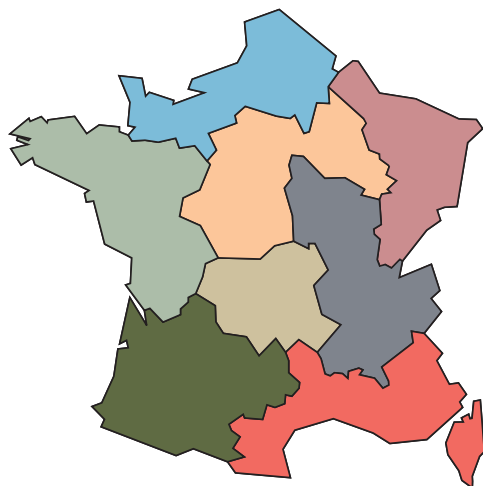
Joint



JOINT BOL

Permet de calfeutrer une fissure profonde.

Ø	L	Réf.	Prix
10 mm	6 m	666 001	moins de 3,90 €
15 mm	3 m	666 015	moins de 3,90 €
20 mm	2,5 m	666 022	moins de 3,90 €



À chaque région sa palette

En bref // Le nuancier Leroy Merlin a été étudié selon une démarche scientifique et compte tenu de l'environnement et des traditions régionales. // Il répertorie vingt-cinq couleurs par région. // Avec cette gamme, il est possible de créer sa propre harmonie de teintes.

Comprendre

Le nuancier Leroy Merlin

La France a été découpée en huit régions.

// Analyse régionale Dans chacune d'elles ont été prélevés tous les matériaux employés traditionnellement pour la construction de l'habitat et souvent issus initialement de carrières proches. Matériaux à l'état brut (pierre, sable, terre, bois, chaume) ou façonnés (pisé, torchis, tuiles, briques...) ont été étudiés, complétés par des croquis de situation et des photos. Tous les éléments de décoration ont été visualisés : seuils et appuis de fenêtres, chaînes, linteaux, souches de cheminée, sou-

bassements, portes, fenêtres et volets... Les couleurs ont été identifiées et répertoriées avant d'être reproduites dans le nuancier Leroy Merlin et traduites en références de peintures, que vous pouvez choisir aujourd'hui.

// Des couleurs « paysagées » Pour définir les palettes de couleurs et les combinaisons possibles dans chaque région, ont également été pris en compte l'environnement végétal et minéral, la présence de l'eau, l'intensité des ciels, la lumière, les matières et les textures, sans oublier les traditions locales...

Choisir

Les harmonies

Pour (re)peindre menuiseries et murs extérieurs, Leroy Merlin vous offre une riche palette de couleurs et vous aide à sélectionner celles qui conviennent à votre maison, grâce à une étude poussée des nuances propres à chaque région. Découvrez-les et faites votre choix.

// Teintes et harmonies chromatiques

Pour vous aider à les trouver, Leroy Merlin a mené cette étude avec l'atelier 3D Couleur, fondé par le coloriste Jean-Philippe Lenclos, qui travaille depuis trente ans sur la couleur de l'habitat dans les régions, en France et à travers le monde. Sur les côtes bretonnes ou les places des bourgs alsaciens, dans l'arrière-pays provençal ou le long des avenues parisiennes, des couleurs marquent les lieux et créent ainsi une atmosphère particulière dans un dialogue permanent avec l'architecture. Cette diversité est l'un des attraits qui font le charme de la France. C'est un patrimoine que chacun porte dans sa mémoire et, de ce fait, perpétue à sa manière.

Identifier

Les gammes de couleurs par région

Chaque région se définit à travers une palette de 25 couleurs en peintures façade et autant en peintures fer et bois, multipliant les possibilités pour vos menuiseries.

// 4 harmonies majeures Si vous hésitez, Leroy Merlin vous conseillera quatre associations majeures pour colorer, décorer et embellir la façade de votre maison et créer des harmonies, en camaïeux ou en contrastes, classiques ou plus contemporaines, avec notamment les nouveaux blancs et gris colorés qui apportent une élégance patinée.

// Touche personnelle À vous de jouer avec ce large choix pour marier les couleurs des portes, fenêtres et autres éléments de décoration de la façade avec celles des murs. Vous pouvez ainsi exprimer votre personnalité et apporter votre touche personnelle de créativité, tout en restant dans l'esprit de votre région. Par exemple, en Bretagne, mariez le bleu opaline au gris pâle sur un fond de lait de chaux, ou associez le vert sapin et le vert genêt sur un mur gris d'écume, couleurs inspirées des landes et des brumes...

Le nuancier de votre région //

Retrouvez dans votre magasin le nuancier dédié à votre région. Vous pouvez examiner 25 échantillons haut de gamme de couleurs pour les façades et 25 échantillons pour le bois et le fer, associés à des photos illustrant l'environnement couleur de votre région. Comme il n'est pas

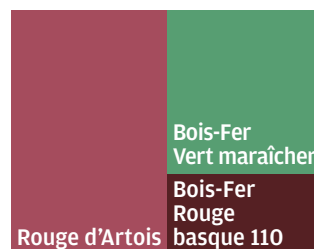
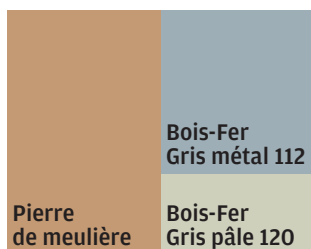
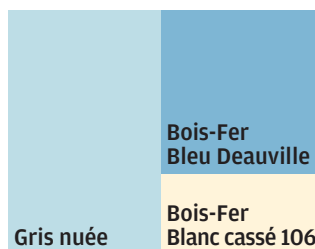
toujours facile d'imaginer les accords colorés, Leroy Merlin vous propose également un nuancier de 20 associations avec 4 associations phares pour votre région (que vous retrouvez dans les pages suivantes). Murs, volets, portails, grilles : vous êtes sûr de ne plus vous tromper.

Les contraintes de la ville //

Pensez à vous renseigner auprès de votre mairie sur les obligations éventuelles concernant la façade de votre habitation, surtout si vous êtes situé dans le périmètre d'un monument historique. Toutes les couleurs ne sont pas toujours autorisées.

Identifier

Région Nord, Normandie, Picardie



// Boulonnais, Côte d'Opale et côte normande

Les maisons de brique aux couleurs balnéaires sont en blanc ou en pastel (jaune pâle, rose, blanc coloré) mais aussi dans des nuances froides qui évoquent la mer et les embruns. En Normandie, les maisons à colom-

bages sont en blanc coloré, couleur qui contraste avec les pans de bois plus foncés.

// Picardie La brique reste présente (Saint-Quentin, Amiens) mais certaines villes, en allant vers le sud de la Picardie, sont en pierre de taille (Soissons...). Cette région jouxte le Vexin et ses carrières de craie. La palette se fait donc plus neutre et plus « calcaire ».

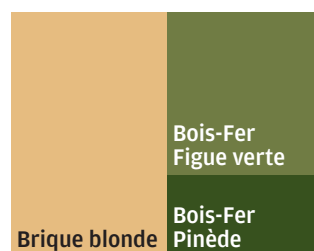
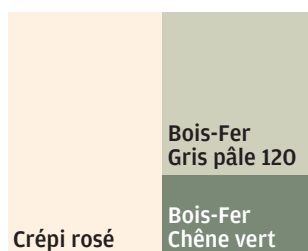
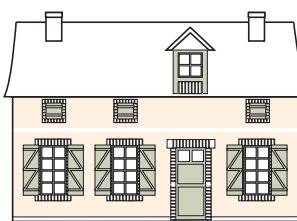
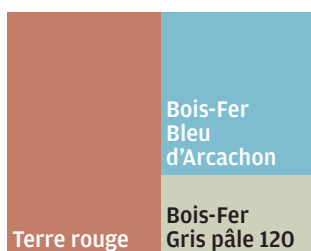
// Cotentin Des nuances plus grisées et plus sourdes dues au schiste utilisé localement y dominent.

// Normandie à l'intérieur des terres, hourdis et enduits sont plus colorés que sur la côte (ocre orangé ou ocre jaune).

// Nord les briques sont dominantes et souvent peintes dans des teintes plus saturées.

Identifier

Région Aquitaine, Midi-Pyrénées



// Périgord, Quercy, Béarn, Bordelais

Les teintes sont sablées, plus neutres qu'en région toulousaine ou au Pays basque. Le calcaire grisé ou blond du Périgord, la pierre de taille de la ville de Bordeaux incitent

à une palette de sables colorés ou de teintes neutres.

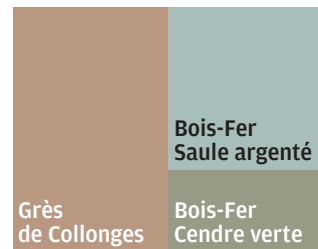
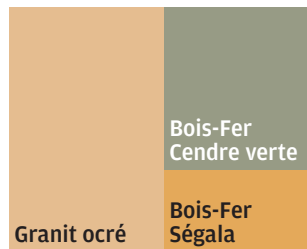
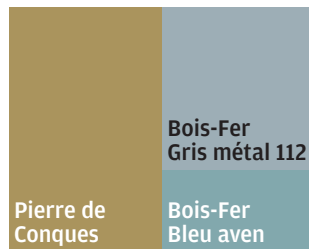
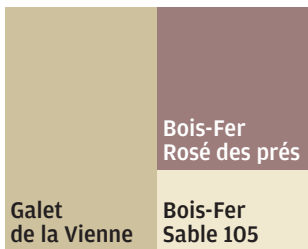
// Pays basque, Landes Les maisons basques, blanches, rehaussées de colombages contrastés, peuvent éventuellement se décliner avec des blancs colorés. En remontant vers la région des Landes, la plupart des mai-

sons à pans de bois se colorent de nuances d'ocres rosées, voire orangées particulièrement douces.

// Midi toulousain (Toulouse « ville rose ») Pays de la brique crue, ce matériau conditionne par ses nuances flammées les coloris des façades.

Identifier

Région Auvergne, Limousin



// Cantal, Limousin Les nuances des pierres grises de la région de Brive ou de Tulle côtoient les teintes grisées que l'on trouve dans le Cantal, notamment, autour des villes de Salers et d'Aurillac.

// Cantal, Puy-de-Dôme, Aubrac Les pierres volcaniques (schiste, pierre de Volvic, basalte) suggèrent des teintes rabattues et plutôt denses sur les façades des maisons.

// Sud du Limousin À la jonction du Périgord et du Quercy, la pierre calcaire blonde refait son apparition sous les toits d'ardoise; crépis et

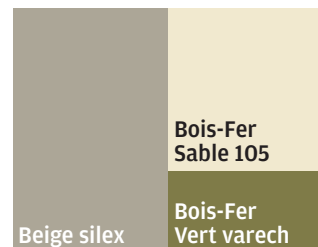
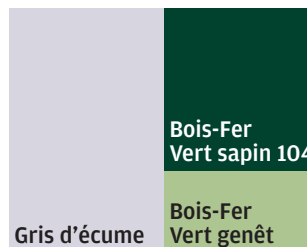
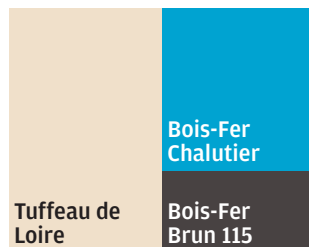
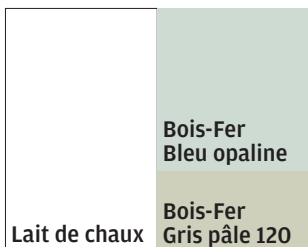
enduits sont plus clairs et se colorent de sable.

// Autours de Limoges Dans la Haute-Vienne, les enduits s'inspirent des nuances ocrées des grès ferrugineux et des sables ocre de la région.

// Non loin de Brive Le grès rouge de Collonges-la-Rouge présente une palette particulière.

Identifier

Région Bretagne, Pays de Loire, Charente



// Bretagne côtière Région célèbre pour ses façades blanches mais que l'on peut parfois décliner dans des nuances de blancs colorés, des tons de sable clair ou des grès bleus couleur d'embruns.

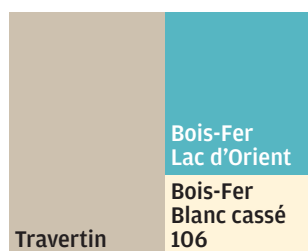
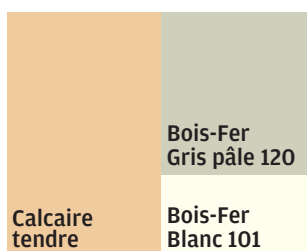
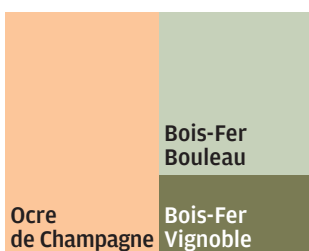
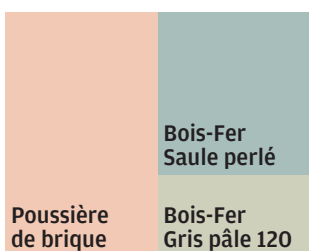
// Pays de Loire Domaine du tuffeau, pierre blanche proche de la craie ou blancs colorés ou sablés, sous les toits d'ardoises bleutées.

// Charente-Maritime Les maisons chaulées de l'île de Ré ou d'Oléron sont incontournables mais les blancs colorés se rencontrent dans l'arrière-pays.

// Dans les terres de Bretagne et dans le Poitou-Charentes Les enduits prennent des teintes couleur de terre et de sable. Le schiste et le grès, en Bretagne, comme le calcaire en Poitou-Charentes, sont des références à retenir pour reproduire des nuances de façades plus blondes et plus ocrées.

Identifier

Région Île-de-France, Champagne, Centre



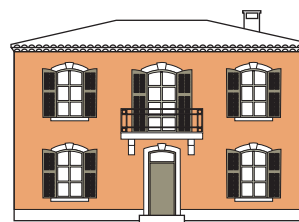
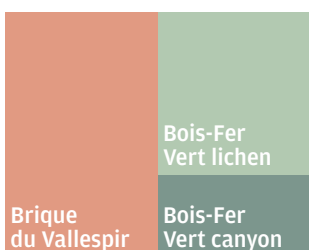
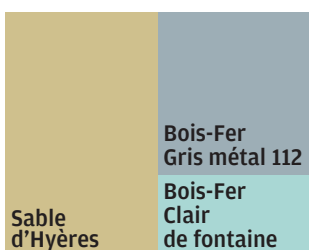
// Paris, nord de l'Île-de-France et Vexin De très nombreuses nuances de blancs colorés sont choisies, dont les tons vont de la craie aux nuances plus chaudes de la pierre de taille.

// Champagne Dans cette région champenoise, on rencontre des enduits légèrement colorés aux nuances douces mais aussi les ocres jaunes des briques blondes de la Champagne (Épernay, Reims...), qui se sont propagées.

// Sud de l'Île-de-France et Centre Ici, on retrouve la pierre meulière et les briques colorées ainsi que les rouges orangés des tuiles. Un peu plus vers le sud, les couleurs s'intensifient et les enduits prennent des nuances plus soutenues.

Identifier

Région Provence, Languedoc, Roussillon, Corse



// Côte méditerranéenne, Languedoc et Roussillon Les nuances d'ocre dominant et donnent à cette région une identité extrêmement forte bien qu'on évoque évidemment le plus souvent la Provence côtière. Pierres de taille des carrières, galets de la vallée de la Durance et, plus rarement, grès et mollas-

ses, la richesse des pierres et des sables en termes de coloris crée un large éventail de teintes, auquel s'ajoutent les terres orangées de Rians, les rouges et les mauves de Tholonet, les jaunes du Roussillon.

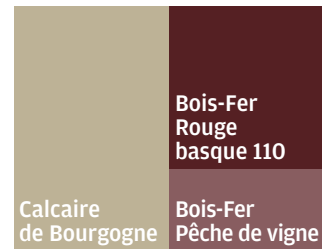
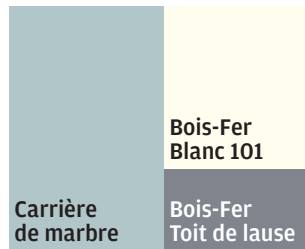
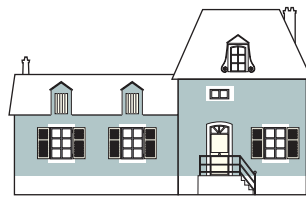
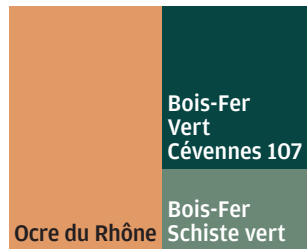
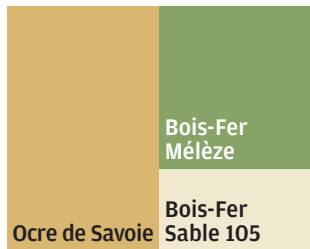
// Arrière-pays Leurs palettes sont moins colorées et plus proches de leur environnement minéral. Présence du calcaire en Provence et dans les Corbières, rencontre du schiste et du

grès en pays catalan. Ainsi, par exemple, le village de Gordes se pare de couleurs très neutres et « sablées » tandis que Villefranche-de-Conflans se met au diapason avec le matériau local, le schiste, avec une palette plus grisée.

// Corse Le camaïeu utilisé est riche – pierres sèches, lauses en schiste, granits (gris, bleu ou ocre), roches volcaniques plutôt rouges, lave et serpentine aux reflets verts.

Identifier

Région Vallée du Rhône, Bourgogne, Alpes



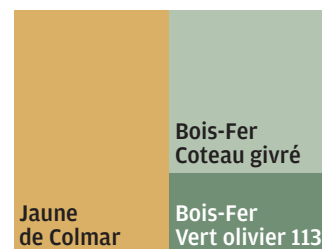
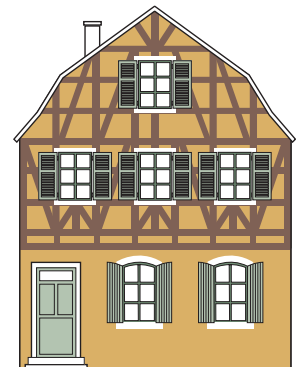
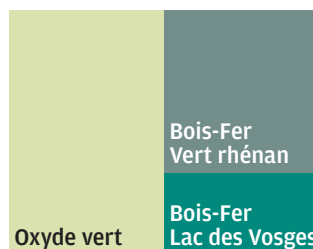
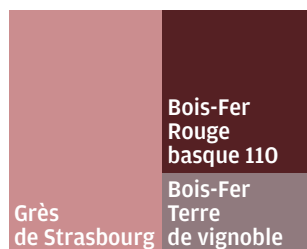
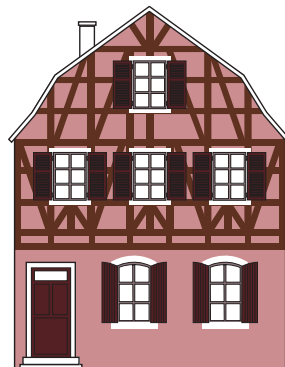
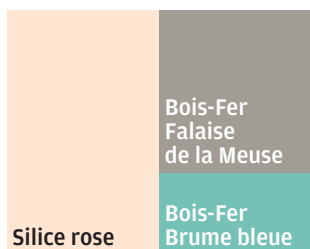
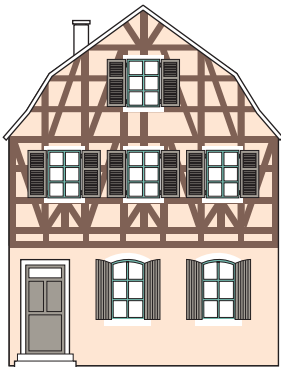
// Bourgogne Au nord, les maisons sont en moellons de calcaire blond sous des toits de tuiles plates et vernissées, les harmonies sont minérales, proches des sables et de la pierre calcaire, voire grisées. Au sud, la région des vins retrouve des nuances plus ocrées mais douces.

// Alpes Région aux tonalités plus blanches, plus douces, beaucoup plus neutres, qui accompagnent parfaitement le bois des chalets. Les roches utilisées sont le grès et le schiste. Les gris froids et les verts, inspirés par l'Est et les pays frontaliers, s'intègrent nettement mieux visuellement au paysage minéral ou végétal.

// Vallée du Rhône (Lyon, Grenoble, Annecy, appelée « la Petite Venise ») L'influence du Sud et de l'Italie se fait sentir dans cette région. Les ocres jaunes, orange et rouges dominent les façades aux toitures de tuiles romanes (sauf dans les Alpes). Les grandes villes déclinent une palette soutenue et colorée.

Identifier

Région Alsace, Lorraine, Ardennes, Franche-Comté



// Alsace La gamme est utilisée avec un bémol pour les tonalités plus neutres. Une teinte forte et saturée rehaussée par les pans des

maisons mêle les ocres roses, orange, jaunes, les bleus et les verts caractéristiques. On peut utiliser des blancs et des blancs colorés.

// Lorraine Ici, la palette est la même qu'en Alsace avec toutefois une nuance légèrement

plus douce et nettement moins saturée.

// Ardennes La pierre locale est ici plus grisée, les nuances sont plus neutres. On peut utiliser des verts pour qu'ils se fondent dans l'environnement très boisé de cette région.

Clins extérieurs et bardage

En bref ■ Les clins en bois sont traités pour résister à l'extérieur. ■ Les clins en ciment composite, appliqués par clouage ou vissage, sont certifiés résister au feu, à la moisissure...
■ Le bardage peut se faire sur un mur en maçonnerie, en béton, en métal...



Certification

Classes de risque du bois //

Les normes classent les bois de 1 à 5. Les 2 premières classes concernent les bois intérieurs, les 3 classes suivantes s'appliquent aux bois extérieurs. Ce classement représente le niveau de résistance du bois à l'humidité. Par exemple, un bois placé en extérieur, non en contact avec le sol et soumis à l'humidité, doit au moins être de classe 3. Un bois de sapin ayant subi un traitement en autoclave est au minimum de classe 3, voire souvent de classe 4. Plus l'on monte de classe, plus la résistance à l'humidité est élevée. Choisissez la classe adaptée à votre projet avec le tableau ci-contre.

Savoir faire

Poser un bardage



1 Mesurez 20 cm minimum du sol pour poser la grille antirongeurs. Le bas du bardage doit avoir une garde au sol de protection contre l'eau de rejaillissement et les remontées capillaires. Vérifiez que le pied de votre mur est bien étanche (soubassement, enduit étanche...).



2 Fixez le film pare-pluie sur la paroi à l'aide des tasseaux de l'ossature secondaire. Le film a un recouvrement minimal de 10 cm aux joints verticaux et de 5 cm aux joints horizontaux. Habillez aussi tableaux et linteaux des baies. Coupez aux dimensions.



3 Commencez par une lame entière en bas Utilisez sa rainure basse comme goutte d'eau. Pour un linteau de baie, coupez en biseau le pied de la lame, c'est plus esthétique. Dans tous les cas de partie basse de bardage, la fente de vide d'air ne doit pas être fermée.



4 Assemblez les lames Le montage est facilité grâce aux rainures et aux languettes. Ne forcez surtout pas l'emboîtement et laissez une petite dilatation. Puis clouez les lames avec deux fixations sur la hauteur de la lame. Recoupez pour positionner les joints verticaux à mi-largeur des montants.



5 Traitez tous les angles des murs et des baies. Profilez en atelier une pièce d'angle visible ou invisible (visuel), selon l'effet que vous souhaitez apporter. Ainsi posée, elle va servir à fixer toutes les têtes de lame. Pensez à utiliser les chutes pour terminer le parement des deux façades (veillez à aligner les lignes).



6 Soignez la finition haute du bardage. Sous le débord de toit, sous un appui de fenêtre, sous une bavette... tous les linéaires de fente haute du bardage doivent être protégés de la pluie et ne doivent pas être fermés (circulation de l'air derrière le bardage). Posez une grille anti-insectes.


Choisir

Les matières selon leurs caractéristiques


Matières	Aspects	Classes de risques/traitement	Vieillessement	Finitions
Sapin épicéa	Bois « blanc ». Veinage fin. Nœuds foncés, irréguliers et assez fréquents. Grain fin et régulier.	Classe 3 en autoclave. Durabilité: de 20 à 30 ans après traitement.	Aspect gris-vert en autoclave. Deviend gris et parfois noir au contact de l'eau.	Lasure. Peinture acrylique. Finition naturelle (à traiter contre mousses et pourritures). Existe en prépeint (garantie 10 ans).
Sapin Douglas	Bois « rouge ». Veinage large. Nœuds moyens. Grain régulier.	Classe 3. Résistance naturelle + traitement fongicide.	Aspect gris argenté en vieillissant.	Lasure pour conserver l'aspect rouge et à « l'américaine ». Brut, naturel.
Ciment composite « Hardiplank »	Bois peint (ciment composite moulé avec le veinage du bois peint).	Classe imputrescible (insensible aux moisissures et aux insectes). MO: insensible au feu, insensible à la dilatation, garantie 10 ans et avis technique du CSTB.	Ne nécessite que très peu ou pas d'entretien.	Disponible en finition blanche, acajou et ivoire. Pose à l'américaine avec recouvrement des lames. Pose par clouage ou vissage. Peut être repeint avec peinture 100% acrylique microporeuse.

Clins sapin



LOUISIANE	
Botte de 1,86 m². L : 2,35 m. Certificat PEFC n° 10-31-849.	
Section	145 x 18 mm
Réf.	659 687 00
Prix	moins de 33,50 € 18,01 € le m²



DOUGLAS ROUGE	
Vendu à la lame. L : 2,45 m. Certificat PEFC n° 614/2006.	
Section	130 x 21 mm
Réf.	617 037 96
Prix	moins de 8,20 € 25,75 € le m²



NORDIC IVOIRE	
Botte de 1,41 m². L : 2,35 m.	
Section	147 x 19 mm
Réf.	659 687 21
Prix	moins de 56,40 € 40,00 € le m²



NORDIC BEIGE	
Botte de 1,41 m². L : 2,35 m.	
Section	147 x 19 mm
Réf.	659 688 40
Prix	moins de 56,40 € 40,00 € le m²



NORDIC BLANC	
Botte de 1,41 m². L : 2,35 m.	
Section	147 x 19 mm
Réf.	659 688 33
Prix	moins de 56,40 € 40,00 € le m²



NORDIC VERT	
Botte de 1,41 m². L : 2,35 m.	
Section	147 x 19 mm
Réf.	659 688 61
Prix	moins de 56,40 € 40,00 € le m²



NORDIC GRIS	
Botte de 1,41 m². L : 2,35 m.	
Section	147 x 19 mm
Réf.	659 688 05
Prix	moins de 56,40 € 40,00 € le m²



NORDIC BLEU	
Botte de 1,41 m². L : 2,35 m.	
Section	147 x 19 mm
Réf.	659 688 12
Prix	moins de 56,40 € 40,00 € le m²



NORDIC ROUGE	
Botte de 1,41 m². L : 2,35 m.	
Section	147 x 19 mm
Réf.	659 688 75
Prix	moins de 56,40 € 40,00 € le m²



HARDIPLANK BLANC	
Posé = 1,08 m². Botte de 1,29 m². L : 1,80 m.	
Section	180 x 8 mm
Réf.	659 894 90
Prix	moins de 39,90 € 30,93 € le m²



HARDIPLANK ACAJOU	
Posé = 1,08 m². Botte de 1,29 m². L : 1,80 m.	
Section	180 x 8 mm
Réf.	659 880 90
Prix	moins de 39,90 € 30,93 € le m²



HARDIPLANK IVOIRE	
Posé = 1,08 m². Botte de 1,29 m². L : 1,80 m.	
Section	180 x 8 mm
Réf.	659 895 60
Prix	moins de 39,90 € 30,93 € le m²

Cultiver l'authenticité

En bref ■ Les plaquettes de parement dépendent certes de l'esthétique du produit (couleur, aspect...) mais également de l'emplacement des murs sur lesquels elles seront posées. ■ La pose et la découpe seront différentes selon leur épaisseur.

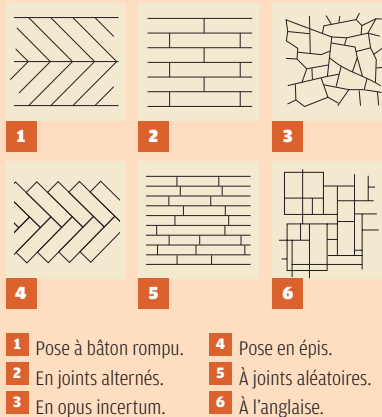
Appareillage

// Calepinage (voir schémas) C'est le plan de détail d'un revêtement mural et de sol (appareillage de pierres, carrelage, marbre...) en vue de la taille et de la pose de chaque élément, (parfois numéroté et répertorié en cas de dépose/repose).

// Parement C'est la face apparente d'un élément de construction en élévation intérieure ou extérieure (pierre, moellon, brique, plaque de plâtre, pavé, faïence...).

// Plaquettes Les plaquettes en terre cuite, en béton ou en pierre reconstituée... conviennent à la fois aux murs extérieurs et intérieurs. Elles se découpent avec une meuleuse. Les plaquettes en plâtre ne sont utilisées qu'en intérieur. Elles se découpent à la scie égoïne. Pour une harmonisation des couleurs, il est

impératif de mélanger les plaquettes de paquets différents. Imperméabilisez ce revêtement avec un hydrofuge après la pose. Pour une utilisation en extérieur, choisissez une colle résistant au gel.



Encadrement



PORTE TRIANON

Montant pour encadrement en béton, aspect pierre. 6 pièces de 20x20 cm et 6 pièces de 20 x 30 cm. Composé de 2 montants et 1 linteau.

Réf. montant 654 712 80

Prix moins de 20,30 €

Réf. linteau 654 941 00

Prix moins de 18,20 €



PORTE SÉSAME

Matériaux base ciment, aspect lisse sablé. Usage intérieur et extérieur. Encadrement composé de 1 jambage (= 2 montants) + 1 linteau (= 2 montants).

Réf. jambage 655 374 23

Prix moins de 28,40 €

Réf. linteau 655 374 72

Prix moins de 34,00 €

Une ambiance chaleureuse

Mortier



MORTIER JOINT PRB 25 KG

En poudre pour le jointoiment des plaquettes, des briques, des briques et des pierres de parement, sur murs intérieurs et extérieurs.

Coloris	Réf.
Pierre	571 898 81
Blanc	571 898 95
Gris	571 899 02
Prix	moins de 12,15 € 0,49 € le kg

Plaquettes terre cuite



LÉOPARD

Boîte de 1 m². Jaune flammé avec nuances brun léopard. Angles assortis vendus séparément.

Réf. 622 852 02

Prix moins de 30,95 €



TOULOUSE

Boîte de 0,5 m². De couleur rose, aspect lisse. Angles assortis vendus séparément.

Réf. 637 552 44

Prix moins de 17,10 € 34,20 € le m²



CHENONCEAUX

Boîte de 0,5 m². De couleur rouge, aspect lisse. Angles assortis vendus séparément.

Réf. 637 549 85

Prix moins de 17,10 € 34,20 € le m²

imitation terre cuite



COTTAGE N° 218

Boîte de 1 m². En béton, de couleur sable rose, aspect sablé structuré. Angles assortis vendus séparément.

Réf. 572 040 21

Prix moins de 21,10 €



COTTAGE N° 222

Boîte de 1 m². En béton, de couleur jaune doré, aspect sablé structuré. Angles assortis vendus séparément.

Réf. 572 038 25

Prix moins de 22,40 €



COTTAGE N° 230

Boîte de 1 m². En béton, de couleur jaune-noir-rouge, aspect sablé structuré. Angles assortis vendus séparément.

Réf. 572 040 14

Prix moins de 22,40 €



COTTAGE N° 451

Boîte de 1 m². Modèle fleur de pommier. En béton imitation terre cuite. Angles assortis vendus séparément.

Réf. 639 962 12

Prix moins de 22,40 €



TOSCANE

Boîte de 0,5 m². En béton, imitation terre cuite, de couleur rouge, aspect strié. Angles assortis vendus séparément.

Réf. 635 439 63

Prix moins de 14,90 € 29,80 € le m²



pierre naturelle



SÉBASTOPOL

Boîte de 0,48 m². Pierre naturelle, de couleur ocre clair, aspect lisse.

Réf. 652 437 10
Prix moins de **32,50 €** 67,71 € le m²



CHATILLONNAIS

Boîte de 0,45 m². Pierre de Bourgogne, de couleur beige.

Réf. 572 011 44
Prix moins de **21,20 €** 47,11 € le m²



BOURGOGNE RAMAGÉE

Boîte de 0,45 m². Pierre de Bourgogne, de couleur beige veinée de brun, aspect lisse.

Réf. 633 299 80
Prix moins de **25,20 €** 54,78 € le m²



LENS

Boîte de 0,48 m². Pierre naturelle, de couleur blanche, aspect lisse.

Réf. 652 436 61
Prix moins de **33,50 €** 69,79 € le m²



BEAULIEU

Boîte de 0,45 m². Pierre de Pombretton, de couleur beige clair, aspect lisse.

Réf. 635 497 80
Prix moins de **18,10 €** 40,22 € le m²



SIREUIL

Boîte de 0,48 m². Pierre naturelle, de couleur beige clair, aspect lisse.

Réf. 652 437 24
Prix moins de **26,40 €** 55,00 € le m²

imitation pierre naturelle



EUROC N°1

Boîte de 0,5 m². En béton, de couleur beige. Angles assortis vendus séparément.

Réf. 659 456
Prix moins de **7,50 €** 15,00 € le m²



EUROC N°5

Boîte de 0,5 m². En béton, de couleur ton pierre, aspect structuré. Angles assortis vendus séparément.

Réf. 601 760 60
Prix moins de **7,50 €** 15,00 € le m²



EUROC N°10

Boîte de 0,5 m². En béton, coloris champagne. Angles assortis vendus séparément.

Réf. 617 530 55
Prix moins de **8,50 €** 17,00 € le m²



MÉGA EUROC N°1

Boîte de 0,5 m². En béton, de couleur beige, aspect brut. En usage extérieur et intérieur.

Réf. 659 782 83
Prix moins de **20,80 €** 41,60 € le m²



TRADIROC

Boîte de 0,5 m². En béton, imitation pierre naturelle. Angles assortis vendus séparément.

Réf. 606 594 66
Prix moins de **14,05 €** 28,10 € le m²



ARMOR N°20

Boîte de 0,5 m². En béton, imitation pierre. Couleur beige.

Réf. 628 662 86
Prix moins de **12,65 €** 25,30 € le m²



ARMOR N°21

Boîte de 0,5 m². En béton, imitation pierre.

Réf. 628 885 60
Prix moins de **12,65 €** 25,30 € le m²



BOURGOGNE BLANC

Boîte de 1 m². En béton, de couleur blanche.

Réf. 664 666 66
Prix moins de **29,90 €** 29,90 € le m²



BOURGOGNE CHABLIS

Boîte de 1 m². En béton, ton pierre.

Réf. 664 667 36
Prix moins de **31,50 €** 31,50 € le m²



ODYSSÉE N°1

Boîte de 0,5 m². En béton, de couleur blanche, aspect naturel. Angles assortis vendus séparément.

Réf. 655 471 25
Prix moins de **20,80 €** 41,60 € le m²



ODYSSÉE N°10

Boîte de 0,5 m². En béton, de couleur jaune bronze, aspect naturel. Angles assortis vendus séparément.

Réf. 655 473 42
Prix moins de **20,80 €** 41,60 € le m²



CHINON N°1

Boîte de 0,5 m². Aspect pierre naturelle unie.

Réf. 652 730 12
Prix moins de **14,35 €** 28,70 € le m²

Voir prix en magasin

La gestion de l'eau et des effluents

- 232 Gouttières et descentes
- 244 Récupérer l'eau de pluie
 - 248 Réservoirs et cuves enterrées
 - 252 Pompes d'aspiration
- 254 L'alimentation
 - 254 Tubes et raccords cuivre et PER
- 260 Traiter les effluents
 - 262 Fosses toutes eaux
 - 267 Tuyaux et raccords

Avez-vous vraiment besoin d'eau potable (eau de ville) pour laver le sol, arroser les plantes ou remplir la chasse d'eau ? Avec l'évolution climatique et les prélèvements croissants, le niveau des nappes phréatiques baisse, les ressources en eau diminuent. De plus en plus polluées, elles demandent des traitements de plus en plus complexes et coûteux. Il est urgent de mettre en œuvre des solutions, collectivement bien sûr, mais aussi individuellement. Économiser l'eau est un réflexe à acquérir au quotidien.

Deuxième réflexe : récupérer et utiliser l'eau de pluie. 750 à 1300 litres d'eau se déversent sur chaque mètre carré de toit par an ! Les récupérer réduirait de 30 à 50 % le montant de votre facture d'eau. Une bonne façon d'alléger vos charges : le coût de l'eau potable a d'ores et déjà augmenté, et ce n'est pas fini... Et si l'on parlait d'« eautarcie » ¹ ?

Si les solutions varient, elles sont toutes possibles dans le cadre d'une rénovation. La mise en place d'un réseau qui desservira les différents points de la maison fournira une eau de grande qualité : douce, sans chlore et aux vertus fertilisantes pour la végétation.

¹ Néo-logisme des cinéastes Philippe Gauthier et Manu Simon.

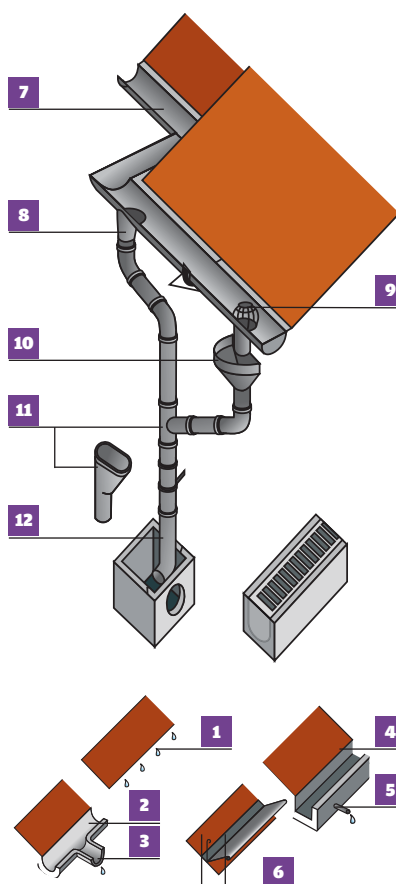


Évacuer les eaux de pluie

En bref Les gouttières sont fixées à l'extérieur pour les toitures en pente et à l'intérieur pour les toitures-terrasses. Indépendantes des réseaux EU et EV, elles sont raccordées au réseau public, à un récupérateur ou à un collecteur filtrant pour un drainage autonome.

Identifier

Tous les composants



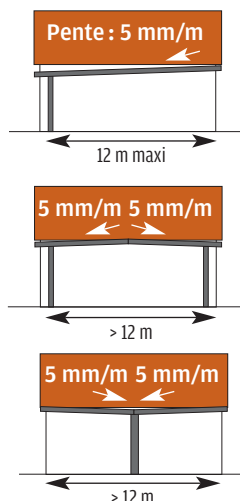
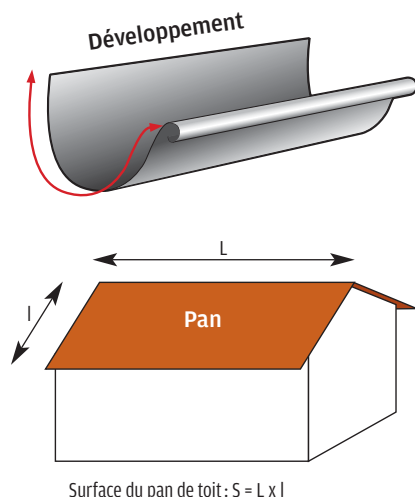
- 1 Égout libre** Dernière rangée de tuiles libres en bas de la couverture, sans collecteur d'eau pluviale. Principe à éviter aujourd'hui.
- 2 Goulotte** Rigole d'écoulement.
- 3 Gargouille** Large débord de l'égout du toit pour rejeter les eaux le plus loin possible de la façade.
- 4 Chéneau** Gouttière en forme de petit caniveau en pierre, en béton, en terre cuite ou en métal.
- 5 Trop-plein** Dispositif d'évacuation de liquide lorsque le niveau d'eau atteint l'orifice de rejet.
- 6 Gouttière nantaise ou havraise** Gouttière posée et fixée en bas de toiture, sur le voligeage, et recouverte par le premier rang de tuiles.
- 7 Gouttière pendante et crochet** En métal ou PVC. Est portée sous l'égout par des crochets.
- 8 Naissance et moignon** Sorte d'entonnoir évacuant les eaux pluviales d'une gouttière vers la descente. L'orifice et la partie verticale constituant le départ de la descente s'appellent le moignon.
- 9 Crapaudine** Filtre pour retenir les divers débris, retourné à l'orifice du moignon.
- 10 Cuvette** Pour réunir les tuyaux de descente en un seul ou pour couper une descente. Rectangulaire, on l'appelle « boîte à eaux ».
- 11 Culotte ou jambonneau** Élément de réunion de plusieurs conduits sur une descente verticale.
- 12 Dauphin** Partie inférieure de la descente verticale, en matériau renforcé pour résister aux chocs. Anciennement, la partie basse était courbée en forme de tête de dauphin.

Respecter

Les règles de dimensionnement

// Les éléments de gouttière Ils sont définis par leur développement (largeur de la bande de matériau utilisée pour leur fabrication). Une «gouttière de 16» sera fabriquée avec une bande de 16 cm de largeur.

// La pente La pente moyenne d'une gouttière est normalement de 5 mm/m. Une naissance de descente de gouttière est toujours située en point bas de la pente.



	Surface (S) du pan de toit		
	$S < \text{à } 35 \text{ m}^2$	$35 \text{ m}^2 < S < 80 \text{ m}^2$	$S > 80 \text{ m}^2$
Développement gouttière	16 cm	25 cm	33 cm
Diamètre tuyau de descente	60 mm	80 mm	100 à 125 mm

Choisir

Les matériaux

Matériau	Avantages
PVC	Insensibilité aux intempéries et aux environnements corrosifs.
Cuivre	Longévité inégalée. Esthétique, il se patine avec le temps.
Zinc	Longévité (30 ans). Résistance à la corrosion et aux variations thermiques.
Alu plaqué	Esthétique : 6 coloris différents et grandes longueurs.
Fonte	Pour les dauphins : résistance aux chocs.

Attention ! L'ensemble doit respecter les contraintes climatiques et l'esthétique locale. Généralement de forme cylindrique, les descentes peuvent être, pour des raisons esthétiques, carrées ou rectangulaires.

Entretien

// Précautions à prendre Une gouttière reçoit en permanence de nombreux débris (feuilles...) qui risquent de l'obstruer. Pensez à l'entretenir régulièrement et à respecter les précautions de sécurité au moment du nettoyage.

Réaliser

La pose et les raccords

Pour ne pas détériorer les revêtements de façade en cas de démontage, les tuyaux doivent être décollés d'environ 2 cm du mur fini.

// La fixation de la gouttière Des crochets adaptés à la toiture sont espacés de 40 cm. La gouttière est visible ou intégrée dans un débord de toit habillé.

// La pose des descentes Elles sont fixées par des colliers dans la maçonnerie :

■ Un collier par descente EP avec jeu de dilatation.

■ Un espacement maximal de 2 m entre colliers (2,50 m pour le cuivre).

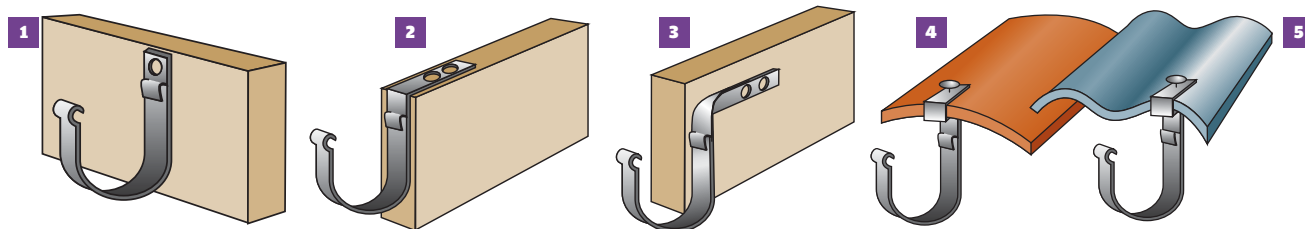
// Le raccordement Il en existe plusieurs sortes :

■ À un dauphin vertical lorsque la partie basse est exposée aux chocs. Ce dauphin est en PVC renforcé ou, s'agissant de tuyaux en

zinc, en fonte. Il est droit ou coudé, pour se raccorder au regard de pied de chute.

■ À un système de récupération d'EP, directement sur le tube de descente.

■ À un regard de pied de chute, qui évacue les eaux pluviales via le réseau enterré vers l'égout ou dans un système de drainage enterré. La naissance doit être à l'aplomb du regard d'évacuation.



1 Crochet-bandeau pour une pose directe sur le bandeau de la toiture.

2 Hampe plate + crochet pour une pose sur le dessus d'un chevron.

3 Hampe chantournée + crochet pour une pose sur le chant d'un chevron.

4 Étrier pour tuile + crochet pour une pose sur tuile.

5 Étrier pour plaque en fibres-ciment et crochet pour une pose sur une toiture en tôle ondulée.

Gouttières de 16 pour surface maxi de 35 m²

rondes, en PVC, système à joint



Sable

Gris



Cette gamme existe en coloris sable (ci-dessous) et gris —.

**GOUTTIÈRE**

L 2 m.

Réf. 610 093 33

Prix moins de 4,95 €

**JONCTION**

Réf. 610 084 93

Prix moins de 3,05 €

**FOND UNIQUE**

Réf. 661 808 00

Prix moins de 1,05 €

**NAISSANCE CENTRALE**

Réf. 610 085 56

Prix moins de 5,40 €

**SUPPORT**

Réf. 610 085 70

Prix moins de 1,26 €

**TUYAU DE DESCENTE**

L 2 m. ø 50 mm.

Réf. 610 093 40

Prix moins de 3,95 €

**MANCHON**

ø 50 mm.

Réf. 610 087 66

Prix moins de 1,42 €

**SACHET 3 COLLIERS**

ø 50 mm.

Réf. 632 576 42

Prix moins de 1,64 €

**COUDE 45°**

ø 50 mm.

Réf. 610 086 61

Prix moins de 2,11 €

**COUDE 67,30°**

ø 50 mm.

Réf. 610 087 24

Prix moins de 2,11 €

**COUDE 87,30°**

ø 50 mm.

Réf. 610 087 45

Prix moins de 2,12 €

**CULOTTE 87,30°**

ø 50 mm. Pour tube de descente. Classement au feu M1 mâle/femelle.

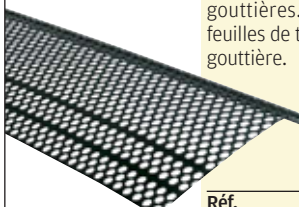
Réf. 662 719 05

Prix moins de 4,35 €

Stop-feuilles

**KIT EN PVC AVEC CLIPS**

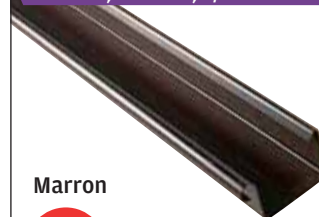
En PVC. Dim. 2 x 1 m. Adaptable à tous types de gouttières. Empêche les feuilles de tomber dans la gouttière.



Réf. 651 002 66

Prix moins de 13,35 €

carrées, en PVC, système à coller



Marron

**GOUTTIÈRE**

L 2 m.

Réf. 630 715 82

Prix moins de 10,20 €

**JONCTION**

Réf. 630 717 43

Prix moins de 5,15 €

**FOND UNIVERSEL**

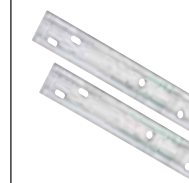
Réf. 630 717 71

Prix moins de 1,78 €

**NAISSANCE CENTRALE**

Réf. 630 720 65

Prix moins de 7,20 €

**LOT DE 2 HAMPES PLATES**

En acier galvanisé.

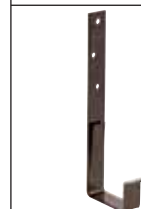
Réf. 630 722 40

Prix moins de 5,35 €

**CROCHET-BANDEAU**

Réf. 630 720 93

Prix moins de 1,76 €

**CROCHET**

En acier galvanisé.

Réf. 630 730 24

Prix moins de 5,75 €

Voir prix en magasin



	LOT DE 2 ÉTRIERS En acier galvanisé. Réf. 630 722 12 Prix moins de 8,55 €
	TUYAU DE DESCENTE L 2 m. ø 50 mm. Réf. 630 733 32 Prix moins de 7,15 €
	MANCHON ø 50 mm. Réf. 630 734 30 Prix moins de 2,91 €
	LOT DE 2 COLLIER ø 50 mm. Réf. 631 323 42 Prix moins de 3,75 €
	COUDE 45° ø 50 mm. Réf. 630 738 50 Prix moins de 3,50 €
	COUDE 87,30° ø 50 mm. Réf. 630 738 92 Prix moins de 3,55 €
	CRAPAUDINE Réf. 630 739 20 Prix moins de 3,80 €
	RÉCUPÉRATEUR Réf. 630 739 90 Prix moins de 20,40 €
	GARGOUILLE Réf. 630 740 04 Prix moins de 6,20 €

rondes, en zinc ou cuivre, assemblage par emboîtement puis collage ou soudure

Zinc

Cuivre

SUR COMMANDE

Cette gamme existe en zinc (ci-dessous) et en cuivre.

	GOUTTIÈRE 1/2 RONDE L 2 m. Réf. 616 318 22 Prix moins de 20,10 €
	TALON EMBOÎTABLE Réf. 616 318 92 Prix moins de 5,60 €
	ANGLE RENTRANT EMBOUTI Réf. 616 319 83 Prix moins de 14,90 €
	ANGLE SORTANT EMBOUTI Réf. 616 320 11 Prix moins de 14,90 €
	NAISSANCE À AGRAFER Réf. 616 321 44 Prix moins de 13,10 €
	CROCHET-BANDEAU En acier galvanisé. Pour gouttière de véranda. Réf. 615 829 13 Prix moins de 2,50 €
	CROCHET-BANDEAU En acier galvanisé. Réf. 616 320 25 Prix moins de 1,48 €

	TUYAU DE DESCENTE L 2 m. ø 60 mm. Réf. 616 320 74 Prix moins de 28,30 €
	COLLIER À EMBASE TARAUDÉE En acier galvanisé. ø 60 mm. Réf. 616 320 53 Prix moins de 1,52 €
	COUDE CINTRÉ ø 60 mm. Réf. 616 321 02 Prix moins de 7,15 €

accessoire pour PVC



COLLE ÉTANCHE

Prise rapide, ne coule pas, ne jaunit pas.

Qté	Réf.	Prix
125 ml	659 949 36	moins de 3,45 €
250 ml	659 949 43	moins de 5,90 €

Système à coller

Une solution économique //

Le système à coller est une solution économique qui demande quelques précautions lors de sa mise en œuvre si l'on veut prévenir les phénomènes de dilatation des profils. Pour autant, sachez qu'il n'égale pas le système à joint en termes de résistance (au temps et aux chocs) et d'étanchéité. L'été, les profils se dilatent de 0,7 mm par mètre de gouttière par tranche de 10 °C de température. Tenez bien compte de cet espacement lors du collage, que vous devez réaliser avec de la colle spéciale (et étanche) pour PVC.

Attention, le temps de séchage est rapide ! Soyez précis. Prévoyez également une naissance centrale (ou une jonction) de dilatation à la jonction des gouttières, pour leur permettre de s'emboîter et de se rétracter dans la zone de dilatation (graduée en cm) prévue à cet effet.

➤ Voir prix en magasin

Gouttières de 25 pour surface entre 35 et 80 m²

rondes, en PVC	
	Sable
	Gris
	Blanc
	Marron
Cette gamme existe en coloris sable (ci-dessous), gris, blanc et marron.	
	1/2 RONDE
L	2 m
Réf.	604 009 0
Prix	moins de 5,45 €
L	4 m
Réf.	604 010 4
Prix	moins de 7,85 €
	SUPPORT DE BANDEAU
Réf.	604 022 3
Prix	moins de 0,99 €
	SUPPORT DE GOUTTIÈRE + ÉTRIER
Réf.	629 628 30
Prix	moins de 2,55 €
	TUYAU DE DESCENTE
ø 80 mm.	
L	2,80 m
Réf.	614 774 23
Prix	moins de 7,85 €
	TUYAU DE DESCENTE
ø 80 mm.	
L	4 m
Réf.	614 773 81
Prix	moins de 11,70 €
	MANCHON
ø 80 mm.	
Réf.	609 06 16
Prix	moins de 1,91 €
	COLLIER EN PVC
ø 80 mm.	
Réf.	609 056 0
Prix	moins de 1,48 €

	CULOTTE 67,30°
ø 80 mm.	
Réf.	609 060 2
Prix	moins de 4,35 €
	COUDE 45°
ø 80 mm.	
Réf.	609 057 4
Prix	moins de 3,05 €
	COUDE 67,30°
ø 80 mm.	
Réf.	609 058 1
Prix	moins de 3,05 €
	COUDE 87,30°
ø 80 mm.	
Réf.	609 059 5
Prix	moins de 3,05 €
	RÉDUCTION
ø 100/80 mm.	
Réf.	629 626 90
Prix	moins de 6,30 €
	JAMBONNEAU
ø 80 mm.	
Réf.	621 988 71
Prix	moins de 12,30 €
	DAUPHIN
ø 80 mm.	
L	1 m
Réf.	609 062 3
Prix	moins de 27,10 €

accessoires système à coller

	ANGLE MIXTE
Réf.	638 517 81
Prix	moins de 4,25 €

	JONCTION DE DILATATION
Réf.	640 463 74
Prix	moins de 5,40 €
	JONCTION
Réf.	638 519 70
Prix	moins de 1,77 €
	NAISSANCE CENTRALE
Réf.	638 521 24
Prix	moins de 5,50 €
	NAISSANCE CENTRALE DE DILATATION
Réf.	638 523 90
Prix	moins de 7,40 €

accessoires système à joint

	JONCTION
Réf.	604 101 4
Prix	moins de 5,60 €
	FOND DE NAISSANCE
Réf.	659 342 81
Prix	moins de 1,70 €
	ANGLE RENTRANT
Réf.	604 020 2
Prix	moins de 8,25 €
	ANGLE SORTANT
Réf.	604 019 5
Prix	moins de 7,95 €
	NAISSANCE CENTRALE
Réf.	604 016 0
Prix	moins de 10,05 €

Voir prix en magasin

Cet assortiment d'accessoires complète aussi la gamme carrée, à coller, en PVC (page ci-contre).

carrées, en PVC



Blanc

Sable

Cette gamme existe en coloris blanc (ci-dessous) et sable.



GOUTTIÈRE

L	2 m
Réf.	615 757 80
Prix	moins de 16,80 €
L	4 m
Réf.	615 757 94
Prix	moins de 30,90 €



FOND DROIT

Réf.	615 758 36
Prix	moins de 2,19 €



FOND GAUCHE

Réf.	615 758 22
Prix	moins de 2,09 €



ANGLE RENTRANT

Réf.	615 758 43
Prix	moins de 5,00 €



ANGLE SORTANT

Réf.	615 758 50
Prix	moins de 5,00 €



JONCTION

Réf.	615 758 64
Prix	moins de 1,89 €



NAISSANCE GAUCHE

Réf.	615 758 71
Prix	moins de 8,10 €



NAISSANCE DROITE

Réf.	615 758 85
Prix	moins de 8,10 €



NAISSANCE CENTRALE

Réf.	615 758 92
Prix	moins de 8,10 €



SUPPORT

Réf.	615 759 06
Prix	moins de 1,87 €

accessoire pour PVC



COLLE ÉTANCHE

Prise rapide, ne coule pas, ne jaunit pas.

Qté	Réf.	Prix
125 ml	659 949 36	moins de 3,45 €
250 ml	659 949 43	moins de 5,90 €



P. 46 Tous les outils de fixation

Gouttière universelle PVC



// Pour toutes les charpentes Cet habillage de toiture en PVC est adaptable à tous types de charpentes et de gouttières.
// Entretien facile Il valorise l'esthétique de l'avancée de la toiture et rend son entretien plus facile !

CONCEPT BELRIV

COMMANDE #1



Blanc

Sable

Cette gamme existe aussi en sable.



PLANCHE DE RIVE

Dim	16 cm x 3 m
Réf.	651 411 46
Prix	moins de 36,00 €



SOUS-FACE ALVÉOLAIRE

Dim	29 cm x 3 m
Réf.	651 411 60
Prix	moins de 23,70 €



PROFIL SUPPORT MURAL

L	3 m
Réf.	651 411 95
Prix	moins de 18,50 €



JONCTION FEMELLE/FEMELLE

Réf.	651 412 51
Prix	moins de 5,35 €



JONCTION INTÉGRALE

Réf.	651 412 86
Prix	moins de 4,35 €



ANGLE EXTÉRIEUR

Réf.	651 413 00
Prix	moins de 10,20 €



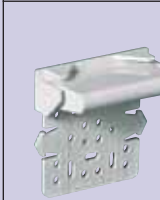
PROFILÉ EN U DÉCALÉ

L	3 m
Réf.	651 413 21
Prix	moins de 9,20 €



PLAQUETTE ABOUT DE FERMETTE

Réf.	651 412 16
Prix	moins de 2,98 €



PLAQUETTE MURALE

Réf.	651 412 44
Prix	moins de 2,26 €

Adaptée à toutes les formes de charpente

Voir prix en magasin 1. Selon les magasins

Cette gamme est complétée par l'assortiment d'accessoires identifiés par un triangle orange (page ci-contre).

Gouttières de 25 pour surface entre 35 et 80 m²

rondes, en zinc et cuivre, assemblage
par emboîtement puis collage ou soudure

Zinc



Cuivre



SUR COMMANDE

Cette gamme existe en zinc (ci-dessous)
et en cuivre.

GOUTTIÈRE
SEMI-RONDE

L	2m
Réf.	603 420 86
Prix	voir prix en magasin
L	4m
Réf.	603 420 93
Prix	voir prix en magasin

bricolage facile
Mise en place aisée

TALON EMBOÎTABLE
RÉVERSIBLE

Réf.	606 077 85
Prix	moins de 6,15 €

ANGLE SORTANT
EMBOÛTI

Réf.	603 422 05
Prix	moins de 19,90 €

NAISSANCE
UNIVERSELLE
À AGRAFER

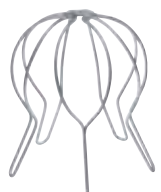
Réf.	603 421 63
Prix	moins de 11,40 €

TUYAU
DE DESCENTE

ø 80 mm.	
L	2m
Réf.	603 421 00
Prix	voir prix en magasin

COLLIER À EMBASE
TARAUDÉE

En acier galvanisé. ø 80 mm.	
Réf.	603 539 02
Prix	moins de 2,10 €

CRAPAUDINE
EXTENSIBLE

ø 75 à 80 mm.	
Réf.	603 421 84
Prix	moins de 4,00 €



MANCHON

ø 80 mm.

Réf.	606 077 43
Prix	moins de 4,70 €



BRANCHEMENT

ø 80 mm.

Réf.	603 421 56
Prix	moins de 17,80 €



COUDE CINTRÉ

ø 80 mm.

Réf.	603 421 42
Prix	moins de 4,75 €

BAGUE SIMPLE
EXTENSIBLE

ø 80 mm.

Réf.	606 078 06
Prix	moins de 4,20 €

BAGUE DOUBLE
EXTENSIBLE

ø 80 mm.

Réf.	606 078 13
Prix	moins de 5,60 €



CROCHET ROUENNAIS

En acier galvanisé.

Réf.	603 538 74
Prix	moins de 1,22 €

CROCHET-BANDEAU
1/2 ROND

En acier galvanisé.

Réf.	603 424 50
Prix	moins de 0,84 €

Pose

// La gouttière havraise Semi-ronde, cette gouttière (appelée aussi rouennaise ou ardennaise) à développement constant ou portant sa pente se pose obliquement par rapport à l'égout. Elle doit être maintenue par des crochets métalliques que vous placerez sur le bord de votre toit.

nantaises, en zinc, assemblage
par emboîtement puis collage ou soudure

1



GOUTTIÈRE NANTAISE

L	2m
Réf.	603 420 44
Prix	voir prix en magasin
L	4m
Réf.	612 366 02
Prix	voir prix en magasin

bricolage facile
Mise en œuvre simple



TALON EMBOÎTABLE

Réf.	Prix
Droit	606 078 83 moins de 7,65 €



Réf.	Prix
Gauche	606 078 76 moins de 7,65 €

NAISSANCE
CENTRALE

Réf.	606 078 90
Prix	moins de 20,10 €



CROCHET

En acier galvanisé.

Réf.	603 420 51
Prix	moins de 1,70 €

CROCHET
DE SÉCURITÉ

En acier galvanisé.

Réf.	613 863 53
Prix	moins de 2,53 €

Leroy Merlin
Service

Assistance téléphonique //

Besoin d'un conseil sur mesure pour votre projet ? Une question alors que vous êtes en pleine réalisation ?

// 0 810 634 634* De 8 h à 19 h, 7 j/7, les techniciens Leroy Merlin sont à votre écoute pour vous aider.

// Spécialistes Quelle que soit la question que vous vous posez (chauffage, menuiserie, électricité...), vous pouvez compter sur l'expérience de professionnels répartis par domaines de compétence.

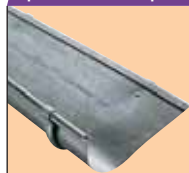
* N° Azur, prix d'un appel local.

1 Voir prix en magasin (calculé toujours au plus juste suite aux fluctuations possibles des cours du zinc et du cuivre)

1 En stock ou disponibles sur commande selon les magasins

1 Cette gamme est complétée par l'assortiment d'accessoires identifiés par un triangle orange (page ci-contre).

havaïses, en zinc, assemblage par emboîtement puis collage ou soudure ¹



GOUTTIÈRE HAVRAISE

L	2 m
Réf.	603 420 16
Prix	voir prix en magasin
L	4 m
Réf.	610 902 81
Prix	voir prix en magasin

bricolage facile
Installation rapide



TALON

Réf. Droit	613 863 11
Prix	moins de 6,55 €
Réf. Gauche	613 863 32
Prix	moins de 6,55 €



NAISSANCE CENTRALE

Réf.	613 863 46
Prix	moins de 17,00 €



CROCHET

En acier galvanisé.

Réf.	603 420 30
Prix	moins de 1,70 €



CROCHET DE SÉCURITÉ

En acier galvanisé.

Réf.	604 278 50
Prix	moins de 2,64 €

Fixation

Souder ou clipser // Deux solutions sont possibles pour fixer les éléments des gouttières en zinc et en cuivre : le système à souder (réservé aux experts) et le système à clipser. Très facile à mettre en œuvre, la méthode « à clipser » offre en outre une très bonne étanchéité. **Explication :** aucune partie n'est soudée. Les gouttières s'emboîtent sur la partie ourlée des profils. Il suffit d'appliquer un joint silicone entre les éléments. Ce système à clipser s'impose pour les gouttières en aluminium.

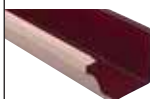
en aluminium prélaqué, assemblage par emboîtement puis collage ¹



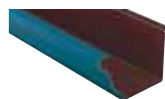
Sable



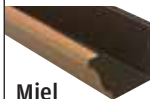
Blanc



Beige rosé



Bleu ardoise



Miel



Cette gamme existe en coloris sable (ci-dessous), blanc, beige rosé, miel, marron et bleu ardoise.



GOUTTIÈRE

L	2 m
Réf.	659 391 32
Prix	moins de 19,20 €
L	4 m
Réf.	659 391 46
Prix	moins de 38,30 €

bricolage facile
S'emboîte et se colle



TUYAU DE DESCENTE

L	2 m
Dim.	60 x 80 mm
Réf.	659 391 60
Prix	moins de 19,60 €



NAISSANCE

Dim.	60 x 80 mm
Réf.	659 394 54
Prix	moins de 13,00 €



TALON CORNICHE

Réf. Droit	Prix
659 394 61	moins de 4,30 €



Réf. Gauche	Prix
659 394 75	moins de 4,30 €



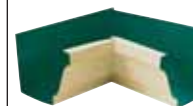
COUDE FRONTAL À AGRAFE INTÉRIEURE

Réf.	659 398 46
Prix	moins de 5,50 €



ANGLE EXTÉRIEUR

Réf.	659 414 00
Prix	moins de 18,70 €



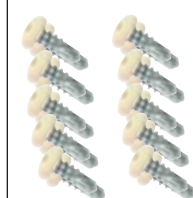
ANGLE INTÉRIEUR

Réf.	659 414 35
Prix	moins de 18,70 €



JONCTION

Réf.	659 414 56
Prix	moins de 9,75 €



10 VIS AUTOFOREUSES

Dim.	3,5 x 9,5 mm
Réf.	659 414 63
Prix	moins de 4,35 €



RÉCUPÉRATEUR D'EAU

Réf.	659 415 26
Prix	moins de 32,60 €

Service
Leroy Merlin

Location de véhicules* //

Votre projet de réaménagement nécessite l'achat de matériel volumineux, encombrant ou en très grande quantité ? Une solution de transport vous est proposée par Leroy Merlin. **// Situation** Vous ne possédez pas de véhicule, ou le vôtre est inadapté pour embarquer vos achats afin de les rapporter chez vous, soit que vous ne voulez pas risquer de le salir, soit qu'il se révèle de taille insuffisante.

// Solution Nous vous proposons de vous louer un véhicule de remplacement d'une capacité adaptée à vos besoins. Pour bénéficier de ce service, n'hésitez pas à vous renseigner à l'accueil de votre magasin avant d'effectuer vos achats.

* Voir conditions en magasin.

Gouttières de 33 pour surface de plus de 80 m²

rondes, en PVC, système à joint



Sable

Gris



Cette gamme existe en coloris sable (ci-dessous) et gris.

	GOUTTIÈRE 1/2 RONDE
	L 2 m Réf. 615 162 1 Prix moins de 13,25 € L 4 m Réf. 615 185 2 Prix moins de 20,60 €
	JONCTION Réf. 615 204 1 Prix moins de 6,05 €
	FOND DROIT Réf. 615 189 4 Prix moins de 3,20 €
	FOND GAUCHE Réf. 615 190 1 Prix moins de 3,20 €
	ANGLE RENTRANT Réf. 615 186 6 Prix moins de 11,90 €
	ANGLE SORTANT Réf. 615 187 3 Prix moins de 11,90 €
	NAISSANCE DROITE Réf. 615 196 4 Prix moins de 14,15 €
	NAISSANCE GAUCHE Réf. 615 191 5 Prix moins de 14,00 €

	NAISSANCE CENTRALE Réf. 165 202 1 Prix moins de 14,15 €
	CROCHET-BANDEAU Réf. 615 237 0 Prix moins de 2,31 €
	TUYAU DE DESCENTE ø 100 mm. L 2,80 m. Réf. 614 774 65 Prix moins de 15,30 €
	MANCHON ø 100 mm. Réf. 615 245 4 Prix moins de 2,60 €
	COLLIER ø 100 mm. Réf. 615 241 2 Prix moins de 2,03 €
	CULOTTE 67,30° ø 100 mm. Réf. 615 246 1 Prix moins de 8,70 €
	COUDE 45° ø 100 mm. Réf. 615 242 6 Prix moins de 6,40 €
	COUDE 67,30° ø 100 mm. Réf. 615 243 3 Prix moins de 6,55 €
	COUDE 87,30° ø 100 mm. Réf. 615 244 0 Prix moins de 6,20 €
	CRAPAUDINE ø 100 mm. Réf. 627 361 70 Prix moins de 3,65 €

rondes, en zinc, assemblage par emboîtement puis collage ou soudure



Zinc

Cuivre



SUR COMMANDE



Cette gamme existe en zinc (ci-dessous) et en cuivre.

	GOUTTIÈRE 1/2 RONDE L 2 m Réf. 603 421 21 Prix voir prix en magasin L 4 m Réf. 603 421 35 Prix voir prix en magasin
	TALON EMBOÎTABLE RÉVERSIBLE Réf. 606 077 92 Prix moins de 6,70 €
	ANGLE RENTRANT Réf. 606 082 33 Prix moins de 20,10 €
	ANGLE SORTANT Réf. 606 082 26 Prix moins de 20,10 €
	NAISSANCE UNIVERSELLE À AGRAFER Réf. 606 078 41 Prix moins de 18,60 €
	TUYAU DE DESCENTE ø 100 mm. L 2 m Réf. 603 421 14 Prix voir prix en magasin
	COLLIER À EMBASE TARAUDÉE En acier galvanisé. ø 100 mm. Réf. 603 539 16 Prix moins de 1,92 €

Voir prix en magasin (calculé toujours au plus juste suite aux fluctuations possibles des cours du zinc) 1. Produits en stock ou disponibles sur commande selon les magasins

// Gouttières en cuivre Elles sont garanties à vie et se patinent avec le temps (de cuivre brillant à vert-de-gris).

// Gouttières en aluminium Solides et esthétiques, elles sont garanties 20 ans.

// Gouttières en zinc Elles offrent une garantie (et une durée de vie) de 30 ans. Au-delà, elles développent des points de corrosion.

	MANCHON ø 100 mm. Réf. 606 077 64 Prix moins de 6,40 €
	BRANCHEMENT ø 100 mm. Réf. 606 082 12 Prix moins de 23,60 €
	COUDE CINTRÉ SOUDÉ ø 100 mm. Réf. 606 078 55 Prix moins de 5,75 €
	BAGUE SIMPLE EXTENSIBLE ø 100 mm. Réf. 606 078 20 Prix moins de 6,35 €
	BAGUE DOUBLE EXTENSIBLE ø 100 mm. Réf. 606 078 34 Prix moins de 6,05 €
	CROCHET ROUENNAIS En acier galvanisé. Réf. 603 538 95 Prix moins de 1,84 €
	CROCHET-BANDEAU En acier galvanisé. Réf. 603 424 64 Prix moins de 2,31 €

accessoires de fixation

	COLLIER À POINTE TIREFOND En acier galvanisé. ø 80 mm. Réf. 604 442 16 Prix moins de 2,04 €
	FIXATION NÈGRE POUR FIBRES-CIMENT Réf. 603 424 22 Prix moins de 2,17 €
	FIXATION NÈGRE POUR TUILE Réf. 603 424 36 Prix moins de 2,35 €
	HAMPE DROITE En acier galvanisé. L 3,35 m. Réf. 603 424 01 Prix moins de 1,71 €
	HAMPE DROITE En acier galvanisé. L 2,35 m. Réf. 603 423 94 Prix moins de 1,13 €
	HAMPE CHANTOURNÉE En acier galvanisé. L 3,35 m. Réf. 603 424 15 Prix moins de 1,52 €
	CROCHET NÈGRE En acier galvanisé Développement 25 cm. Réf. 615 837 74 Prix moins de 4,40 €

accessoire

	MASTIC SILICONÉ Cartouche de 310 cl. Réf. 601 093 50 Prix moins de 11,15 €
---	---

Conseils en +

// Du zinc de préférence Installez plutôt une gouttière en zinc si votre habitation est située à une altitude supérieure à 900 m.

// L'écartement obligatoire entre les crochets Il doit être de 40 à 50 cm. En cas de déformation (sous le poids d'une échelle simplement posée, par exemple), vous devez les changer.

// Redresser une gouttière déformée En zinc, une gouttière se redresse à la main. En PVC, elle ne se redresse pas. Elle doit être changée.

// Peindre une gouttière De toutes les parties extérieures d'une habitation, les gouttières sont les plus exposées aux attaques de l'eau. Il faut les nettoyer et les peindre pour les conserver, protéger la maison et assurer une belle décoration extérieure. Appliquez une sous-couche adaptée au type de gouttière (PVC, fer). Appliquez la peinture de finition.

Service Leroy Merlin

Aide à l'achat //

Un projet entre 1500 et 21500 € ?

// Facilité Leroy Merlin vous accompagne dans son financement avec un taux attractif TEG fixe à partir de 3,9 %*.

// Exemple Vous réglez vos travaux de gouttières d'une valeur de 2000 € sur 12 mois. Avec un apport de 119,25 €, vous payez 12 fois 160 €. Coût de ce crédit affecté : 39,25 €.

* Voir conditions p.31.

Poser une gouttière PVC



1 Implantez la naissance À l'aide d'un fil à plomb, sur la planche de rive tracez discrètement sur le mur l'axe vertical de la descente pour qu'elle soit au droit de la naissance (en haut) et du regard de branchement (enterré). Cet axe servira également pour la fixation des colliers.



2 Fixez le crochet Tendez un cordeau avec une pente d'environ 5 mm/m entre la naissance et le dernier crochet. Tracez une parallèle à la ligne du cordeau sur la planche de rive et placez-y les points de fixation des crochets tous les 40 cm maximum. **Attention :** ils doivent être à 5 cm minimum des raccords de gouttière pour une libre dilatation.



3 Coupez les éléments et assemblez les profilés. Préparez et emboîtez les éléments pour repérer ceux à couper. Ébavurez les découpes au papier de verre. Gouttières à joint (de dilatation) : assemblez-les par emboîtement. Gouttières à coller (colle spéciale PVC) : poncez légèrement les bords avant de les encoller.



4 Montez la gouttière Clipsez la gouttière sur les crochets en place, basculez d'abord la partie arrière dans les encoches, puis emboîtez à l'avant. Collez et posez seulement ensuite les fonds de gouttière aux extrémités. Terminez par la pose de la crapaudine en tête de descente.



5 Ajustez et coupez les éléments du S en fonction du débord de toit, et les éléments de la descente après les avoir assemblés au sol. Collez et mettez en place à blanc pour repérer les fixations sur le mur. Vérifiez toujours que vous emboîtez la forme évasée en haut (partie à encoller).



6 Fixez la descente Fixez le collier sous le manchon le plus haut pour éviter le glissement, puis sous chaque manchon. Posez la descente à 2 cm du mur fini, emboîtez-la dans le regard et dans la naissance, sans coller pour faciliter le démontage. Vissez les brides des colliers.

Collecteurs



COLLECTEUR

En zinc.

Ø (mm)	Réf.	Prix moins de
80	603 421 70	36,60 €
100	612 366 23	41,50 €



COLLECTEUR EN PVC

Ø 80 mm.

Coul.	Réf.	Prix
Sable	629 622 56	moins de 18,50 €
Blanc	629 621 16	moins de 18,50 €
Gris	629 618 64	moins de 18,50 €



COLLECTEUR FILTRANT 3P AUTONETTOYANT

En polyéthylène. Pour cuve Top Tank et colonne, pour gouttière Ø 800 et 100 mm. 3 sorties latérales possibles.

Réf.	633 378 13
Prix	moins de 68,50 €



COLLECTEUR FILTRANT ÉCO COMPLET

En polyéthylène. Se fixe sur le tuyau de descente de gouttière.

Réf.	633 378 55
Prix	moins de 11,80 €



ENSEMBLE DE JUMELAGE

Avec embouts et tuyau (l 25 cm). Pour relier 2 cuves de capacité maximale de 500 l. Usage jardin.

Réf.	633 377 36
Prix	moins de 12,45 €

Filtre autonettoyant

// **Préserve**, comme un préfiltre, la qualité de l'eau stockée en cuve, bassin et système d'épandage.



Se fixe sur les descentes de gouttières. Gris. Existe aussi en brun.

Réf.	659 662 22
Prix	moins de 52,00 €



Une eau préfiltrée dans votre cuve

Voir prix en magasin

Pour un confort pensé
en termes de développement
durable, Leroy Merlin
vous propose une sélection
de produits en faveur
du respect de l'environnement.

Efficace,
même dans
les régions
à faible
ensoleillement



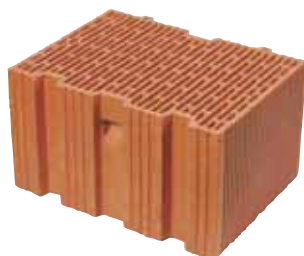
Capteur
solaire
Hejisun 200 l, p. 392

Réservoir universel
intérieur
ou extérieur
pour récupérer
l'eau de pluie



Cuve Hercule
1 600 l, p. 250

Haute qualité
environnementale,
conforme
aux exigences
de la RT 2005



Brique Monomur
Bio'Bric, p. 171

Des solutions pour économiser eau et chauffage

Kit complet habitat
Colombus,
3 500 à 6 500 l,
p. 251



Lave-linge, W.-C, arrosage :
récupérez et utilisez
l'eau de pluie au quotidien

Toiture
végétalisée,
p. 210



Excellent isolant complémentaire

LEROYMERLIN

...et vos envies
prennent Vie!

Comprendre La gestion de l'eau

Le réseau enterré collectif //

Seules sont susceptibles d'être déversées dans ce réseau :

- Les eaux de pluies météorites recueillies par les gouttières, les chéneaux et/ou les toits-terrasses.
- Les eaux de ruissellement, arrosage et lavage des voies, jardins, cours ainsi que des aires de stationnement découvertes.
- Les eaux de refroidissement.
- Les eaux usées traitées par un système conforme d'assainissement non collectif drainé.
- Les eaux d'exhaure et de drainage périphérique s'il faut les recueillir.
- Les eaux de vidange de piscine, sous condition d'un arrêté d'autorisation préfectoral concernant votre commune.

Soulager le réseau public //

Rejeter les EP coûte très cher aux communes.

// Ralentir les rejets dans le réseau

- Employez le toit-terrasse comme réservoir.
- Végétalisez la toiture-terrasse.
- Limitez, si possible, l'imperméabilisation des sols des espaces extérieurs du terrain.
- Installez une fosse de rétention enterrée pour stocker temporairement les EP avant rejet.

// Infiltrer les EP dans le terrain

Pour préserver le milieu naturel, utilisez :

- Des caniveaux d'infiltration avec un substrat épuratoire.
- Des caissons filtrants enterrés avant rejet issu de siphons de sol, des caniveaux, etc.
- Des filtres enterrés avant l'épandage ou l'exutoire.
- Des plantations qui sont de grandes consommatrices d'eau.

// Exploiter les eaux de pluie

Ces ouvrages doivent être impérativement vides par temps sec. Ceux demeurant partiellement en eau (bassins paysagers...) doivent ménager un volume vide suffisant pour assurer leur rôle de stockage par temps de pluie.

Récupération

// Réaliser des économies Quelques gestes efficaces et faciles à mettre en œuvre suffisent souvent pour réduire de 30 à 50 % le montant de votre facture d'eau et agir en citoyen responsable. Nous pouvons traquer les fuites, contrôler les mauvaises utilisations, les traitements inadéquats, la pollution et le gaspillage de l'eau (voir le tableau ci-contre).

1. Source : Centre d'information sur l'eau

Une ressource à préserver...

En bref ■ La gestion de l'eau est assurée par le réseau enterré collectif et son coût est supporté par les communes. Des solutions pratiques existent pour récupérer cette eau et l'utiliser simplement. ■ L'eau potable est un bien précieux. Économisons-la !

Identifier

Notre consommation

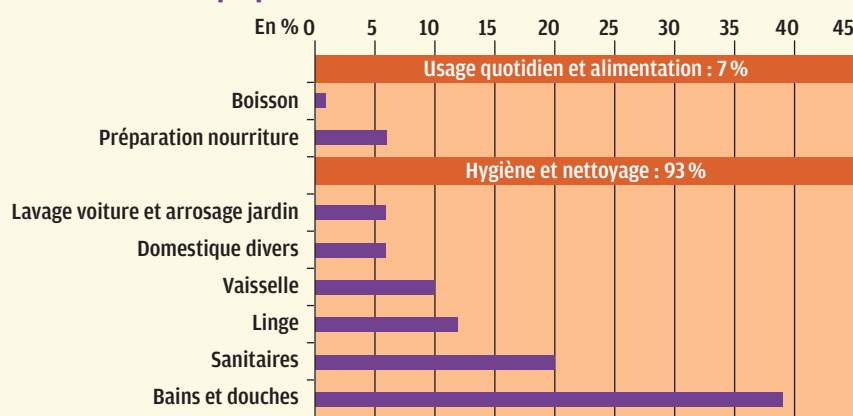
// 157 l d'eau par jour ! Pour ses besoins domestiques, chaque Français utilise quotidiennement en moyenne près de 157 l d'eau. Un couple avec deux enfants consomme 360 l (avec des variations selon la région, la saison, le climat et le mode de vie).

À notre (sur)consommation domestique s'ajoutent les consommations collectives (à l'école, au travail, à l'hôpital...) et urbaines (lavage des rues...). Soit un total de plus de 400 l d'eaux usées par jour et par habitant ! De quoi polluer toutes nos rivières...

Dans les pays tempérés, nous consommons de l'eau à volonté sans nous en soucier. Or, avec l'accroissement de la population et de la pollution, l'eau se raréfie. Par conséquent, employons-nous à ne pas la gaspiller; et pour cela modifions quelques-uns de nos comportements.

Pour chaque utilisation	Consommation
Vaisselle manuelle	10 à 12 l
Lave-vaisselle ancien	25 à 40 l
Lave-vaisselle récent	20 à 25 l
Lave-linge ancien	70 à 120 l
Lave-linge récent	40 à 90 l
Chasse d'eau	6 à 12 l
Chasse d'eau à double commande	3 à 6 l
Toilette au lavabo	5 l (environ)
Douche (4 à 5 min)	60 à 80 l
Bain	150 à 200 l
Lavage de la voiture	200 l
Arrosage du jardin	15 à 20 l/m²
Remplissage d'une piscine	50 000 à 80 000 l

Notre consommation par poste ^{n°1} //



Réglementation

// La loi sur l'eau du 3 janvier 1992

Cette loi détermine tous les dispositifs concernant la gestion globale de la ressource en eau. Elle est basée sur le principe de solidarité entre tous les usagers et la prise en compte de l'eau, sous toutes ses formes : patrimoine, écosystème, ressource vitale, support d'activités, etc.

// Le rejet des eaux de pluie Le faire dans les réseaux publics coûte très cher aux communes. Dans le cadre des dispo-

sitifs d'assainissement non collectif (ANC), certaines communes, par leur plan local d'urbanisme (PLU) (zonage d'assainissement pluvial), imposent à tous les usagers d'installer un système autonome sur leur parcelle : par récupération, épandage, etc.

Attention ! Il est formellement interdit de rejeter les eaux pluviales sur la filière d'assainissement autonome des eaux usées domestiques.

... pour mieux l'utiliser

En bref ■ Le rejet de l'eau de pluie vers les égouts constitue un réel gâchis. ■ Cette ressource naturelle et gratuite présente de nombreuses qualités à exploiter pour un usage intérieur et extérieur. ■ Économiser l'eau doit être assorti de gestes efficaces.

Comprendre

Les atouts de l'eau de pluie

Qualité de l'eau	Caractéristiques et atouts
Peu polluée (selon l'environnement)	La pollution est à 90 % sous forme particulaire solide. Elle peut être aisément stoppée par filtration et décantation.
Naturellement acide	pH de 5 à 6 (selon les régions). L'acidité tient à sa teneur en dioxyde de carbone (CO ₂) présent dans l'atmosphère. Cette acidité est un atout pour la valorisation de l'eau de pluie dans l'habitat.
Douce	Elle requiert moins de détergents pour les tâches ménagères. Elle protège l'appareillage ménager (lave-linge, cumulus...) de l'agressivité du calcaire (sels et autres produits anticalcaires deviennent inutiles). Elle exige moins d'électricité pour chauffer dans le cumulus.
Sans chlore	Elle n'agresse pas la peau, contrairement à l'eau du réseau public (cause des pellicules du cuir chevelu et des problèmes allergiques cutanés).
Potable ?	Non, mais des systèmes de traitement individuels se développent.
Matières premières et oligo-éléments	Elle en contient naturellement. Ils sont autant de fertilisants nécessaires à la végétation du jardin.

Naturelle

■ **L'eau de pluie météorite** C'est une ressource naturelle et a priori inépuisable. En arrivant au sol, elle s'évapore (à 61 %), s'infiltre (à 23 %) ou ruisselle (à 16 %) pour rejoindre les cours d'eau. L'eau de pluie alimente 93 % des ressources en eau (souterraine et de surface) dans lesquelles nous puisons pour obtenir notre eau potable : 63 % viennent des eaux souterraines et 37 % des eaux dites superficielles.

■ **L'eau de notre toit** Une fois tombée sur les toitures, nous la rejetons négligemment vers les égouts, ce qui représente un gâchis énorme. On peut constater que cette eau renvoie, à tort, une mauvaise image d'elle : acide, polluée... En réalité, elle est d'une qualité bien suffisante pour de nombreux usages domestiques, contient des vertus fertilisantes pour la végétation, plus d'autres atouts... (voir le tableau ci-contre). Sa qualité dépend de l'environnement qu'elle traverse en tombant puisqu'elle va naturellement se charger de particules contenues dans l'air.

Qualité sanitaire de votre eau

■ **L'eau potable** L'eau du robinet est tout à fait propre à la consommation, les collectivités font le nécessaire (contrôle des paramètres microbiologiques, nitrates et pesticides) pour cela. Seulement le chlore, les sédiments, des particules de métaux lourds provenant des canalisations, des micro-organismes et la dureté de l'eau sont des éléments qui peuvent altérer son goût, sa qualité ou provoquer des dépôts de calcaire. Sachez que vous pouvez faire réaliser une analyse de votre eau et, en fonction de ses caractéristiques, installer des équipements qui en amélioreront la qualité : adoucisseur, filtres, purificateur, etc.

■ **L'eau de pluie** Si vous souhaitez la récupérer pour la rendre potable, ce contrôle de la qualité sanitaire est indispensable et doit être fait régulièrement.

Tout savoir

Les solutions antigaspillage

Canalisations	Posez un limiteur de pression (à maintenir sous 3 bars). Le débit de vos appareils sanitaires dépend de la pression de votre réseau d'eau. Votre installation doit être équipée d'un réducteur de pression (situé entre le compteur et les appareils sanitaires). Protégez toute votre installation contre le gel et vérifiez-la régulièrement. Isolez les tuyaux d'eau chaude. Traquez les fuites (20 % de l'eau consommée !). Faites un test : relevez, au coucher et au réveil, votre compteur. Il diffère ? Il y a une fuite ! Contrôlez raccords et joints. Contrôlez votre facture de consommation d'eau. Chassez le calcaire de vos installations. Vidangez votre installation après une longue absence.
W.-C.	Posez une chasse avec limiteur de volume et double commande. Utilisez l'eau de pluie récupérée : dans les toilettes coule... de l'eau potable !
Douche	Préférez la douche au bain. Optez pour des douchettes, plus économiques. Utilisez des mitigeurs thermostatiques.
Évier et lavabo	Fermez le robinet lors du brossage des dents, du rasage... Nettoyez fruits et légumes dans un récipient. Adaptez des mousseurs (ou certains embouts) pour réduire le débit de 12 l/min à 6 ou 8 l/min. Leur jet est tout aussi efficace.
Lave-vaisselle	Ne vous en privez pas : il demande deux à trois fois moins d'eau que le lavage à la main ! Si vous renouvelez votre équipement, préférez un modèle de classe énergétique A (recommandation CEE EN153).
Arrosage	Utilisez un arrosage intégré pour le jardin. Récupérez l'eau de pluie pour l'arrosage et le nettoyage. Installez un second compteur d'eau.
Piscine	Utilisez l'eau de pluie et faites l'appoint d'eau.
Caniveaux et siphons de sol	Les eaux de lavages extérieurs (sols et voitures) sont assimilées aux EP : optez pour des produits d'entretien respectueux de l'environnement. Nous utilisons pour nos jardins des engrais et des produits qui polluent le sol et atteignent la nappe phréatique.

P. 234

Retrouvez tous les éléments de gouttières



Comment faire ?

En bref // L'équipement destiné à la récupération de l'eau de pluie sera choisi en fonction de vos besoins : en intérieur, en extérieur ou enterré. // Selon la quantité d'eau de pluie collectée, il faut évaluer la meilleure contenance pour vos réservoirs.

Identifier

Le mode de stockage approprié

Trois éléments entrent en ligne de compte pour déterminer le système de stockage approprié (réservoir intérieur, extérieur ou cuve à enterrer).

// La quantité d'eau récupérable Globalement, le niveau de précipitations est du même ordre partout en France (voir carte). En revanche, les pluies sont plus ou moins fortes et plus ou moins fréquentes selon les régions. Par exemple, il pleut moins souvent mais plus fort dans le Sud-Ouest que dans le Nord.

Comment calculer la quantité d'eau ? La quantité d'eau récupérable dépend de la surface du toit et du coefficient de la pente. Celui-ci est de 0,8 pour une pente supérieure à 15 % et de 0,7 pour une pente inférieure à 15 %. Surface du toit x coefficient x pluviométrie de votre région = volume d'eau récupérable. Exemple : vous résidez dans le Sud-Ouest, où la pluviométrie moyenne est de 858 l/m²/an. Votre toit est de 150 m² et présente une pente de 30 %.

// L'usage souhaité

Usage	Utilisations
Extérieur	Arrosage des espaces verts (manuel, aérien ou enterré). Lavages extérieurs : voiture, bacs poubelles... Remplissage d'appoint pour la piscine.
Domestique	Appareils sanitaires n'exigeant pas d'eau 100 % potable : W.-C., lave-linge... Robinets de puisage du garage...
Rétention avec débit limité en sortie (capacité de 4 500 à 9 000 l)	Rejet sur le réseau public (requis dans le cahier des charges de certains lotissements).

Habitat

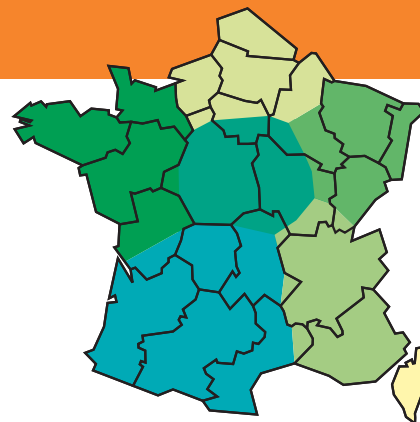
Installation domestique //

La valorisation de l'eau de pluie nécessite plusieurs équipements techniques : clapet antiretour, pompe spécifique (nombre de points d'eau à alimenter), centrale de filtration, comptage, tableau électrique, etc. Ensuite une filtration plus ou moins sophistiquée est à installer. **Pour les W.-C. et le lave-linge** : une filtration très simple suffit en amont d'un réseau d'EP spécifique. **Pour**

les autres usages (contact direct avec la peau, consommation), vous devez rendre l'eau de pluie potable par une installation plus sophistiquée : système de filtration adapté, double réseau, contrôle régulier de l'eau en sortie de cuve ainsi que son entretien.... Dans ce cas, réalisez d'abord une analyse de l'eau par un laboratoire agréé par la DDASS. Utiliser l'EP uniquement pour le réseau d'eau froide est interdit.

Indications pour une famille de 4 personnes :

Consommation	Économe	Standard
W.-C.	30 m ³ /an	60 m ³ /an
Machine à laver	11 m ³ /an (classe A)	18 m ³ /an (classe C)



Carte des précipitations //

Nord 634 l/m ² /an	Centre 787 l/m ² /an
Ouest 772 l/m ² /an	Est 771 l/m ² /an
Sud-Ouest 858 l/m ² /an	Corse 558 l/m ² /an
Sud-Est 716 l/m ² /an	

Arrosage

Estimer sa consommation //

Arrosage	Volume
Arroser un potager < 50 m ²	150 à 500 l
Arroser un jardin + un potager < 100 m ²	500 à 1500 l
Arroser un jardin + laver une voiture	1500 à 3000 l
Arroser un jardin + laver une voiture + remplir un bassin	3000 à 5000 l
Arroser un jardin + utilisation dans l'habitat (toilettes, lave-linge)	6000 à 9000 l

Code civil

Question légale //

Tout propriétaire a le droit de disposer des eaux de pluie qui tombent sur son terrain (art. 641 du Code civil). Dans des situations plus complexes avec des propriétés voisines (terrain en déclivité, toiture mitoyenne...) demandez conseil à un notaire ou à un expert pour être tout à fait en règle.

Conseils en +

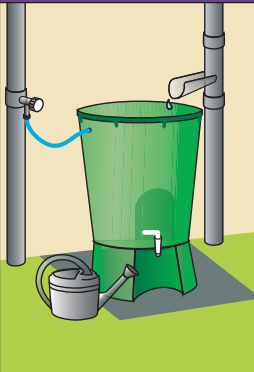
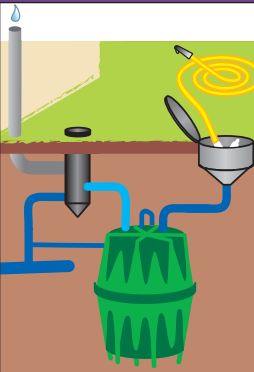
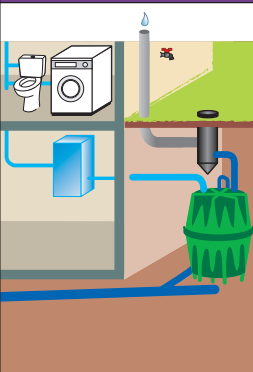
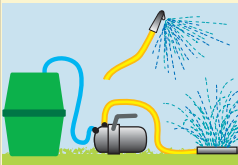
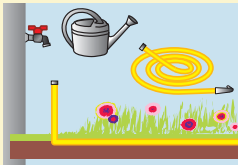
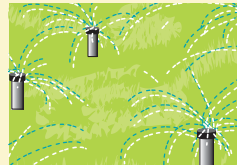
// Le stockage Quel que soit le mode de stockage, prenez-le solide, résistant au gel et opaque pour éviter toute formation d'algues.

// Le trop-plein Prévoyez un trop-plein pour prévenir tout débordement.

// La bonne contenance Trop grand, votre réservoir ne sera pas rentable. Et si le niveau d'eau n'atteint pas la hauteur minimum souhaitable, l'eau ne sera pas renouvelée. Trop petit, votre réservoir d'eau sera rapidement épuisé. Pour y remédier, placez plusieurs réservoirs en série à l'aide d'un set de jumelage. Vous pouvez utiliser une fosse toutes eaux enterrée en guise de cuve de récupération.

Choisir

Les trois systèmes de récupération de l'eau de pluie

Usage de l'eau de pluie	Jardin	Domestique (et/ou jardin)	
			
Situation	Réservoir extérieur aérien	Cuve extérieure enterrée	
Utilisation	Hors période hivernale.	Toute l'année.	
Conseils	L'installer sur un sol plan à l'ombre. En hiver : le vider et l'entreposer si possible à l'intérieur pour le protéger de la glace et du gel.	Contrôlez la nature du sol pour bien la fonder. Positionnez-la hors gel avec 1 m au plus entre le dessus de la cuve et la surface du sol.	
		Étanchéité à prévoir en traversée du mur entre l'extérieur et l'intérieur	
Collecte de l'EP	Collecteur à poser sur la descente de gouttière : voir ci-dessus type A ou B (ne jamais raccorder la descente directement dans la cuve).	Réseau enterré depuis le pied de chute EP (avec ou sans regard) jusqu'à la cuve. Un filtre doit être installé en amont de l'arrivée dans la cuve empêchant les salissures (feuilles, brindilles, insectes), la formation de vase et l'altération de l'eau. Le filtre est intégré ou non à la cuve selon les modèles.	
Trop-plein (la cuve est pleine)	Solutions : ■ Manchon vers l'extérieur. ■ Autre cuve installée en série. ■ Réseau d'eaux pluviales via la descente d'EP.	Solutions : ■ Autre cuve installée en série avec des accessoires de jumelage. ■ Réseau d'eaux pluviales via un réseau enterré. ■ Système d'épandage. ■ Fosse toutes eaux.	
De la cuve au puisage		Réseau d'EP enterré jusqu'au point de puisage.	Réseau d'EP à l'intérieur de la maison : bien distinguer ce réseau de celui de l'eau potable (et robinets). Signaler « Eau non potable » sur les distributeurs d'EP. Pouvoir basculer sur le réseau d'eau de ville si la cuve est vide. Alimentation pour puisage extérieur possible.
Point de puisage	Robinet directement sur la descente EP ou sur le réservoir (des socles permettent de le rehausser pour faciliter le puisage par le bas).	Regard de liaison enterré avec une à plusieurs sorties d'eau.	<ul style="list-style-type: none"> ■ La chasse d'eau du W.-C. ■ Le lave-linge. ■ La piscine (complément d'eau). ■ Robinet de puisage extérieur. ■ Sous réserve d'une analyse chimique préalable, l'EP peut devenir potable avec un osmoseur ou un filtre.
Accessoires de puisage extérieur	Prévoir les accessoires adaptés en fonction du puisage final souhaité : ■ Robinet / arrosoir ■ Embout / tuyaux d'arrosage mobile simple sur enrouleur ■ Système d'arrosage du jardin aérien (mobile type tuyau plat perforé ou système goutte à goutte) et/ou enterré, qui alimente des arroseurs éventuellement commandés par un programmeur.		
			
	Pompe aérienne à installer	Pompe immergée dans la cuve	

Réservoirs /



1 AMPHORE TERRACOTTA ^{#1}

En polyéthylène. Non enterrable. Livré sans robinet.

Capacité	Réf.	Prix
500 l	663 526 43	moins de 260,00 €

2 CUVE CYLINDRIQUE ^{#1}

En polyéthylène vert. En extérieur. Anti-UV. Livrée avec robinet et couvercle. Possibilité de jumeler les cuves. Installation sur sol plan. À protéger et à vider en hiver. Raccordement à la gouttière par un collecteur filtrant (vendu séparément).

Capacité	Réf.	Prix
500 l	633 373 86	moins de 37,00 €

3 SOCLE ^{#1}

Pour élever la cuve pour une facilité d'utilisation.

Réf.	Prix
633 376 80	moins de 25,30 €

4 CUVE À EAU RECTANGULAIRE ^{#1}

En polyéthylène vert. Non enterrable.

Capacité	Dim.	Réf.	Prix
650 l	118 x 91 cm	662 435 76	moins de 274,00 €

5 TANK À EAU ^{#1}

En polyéthylène vert. Non enterrable.

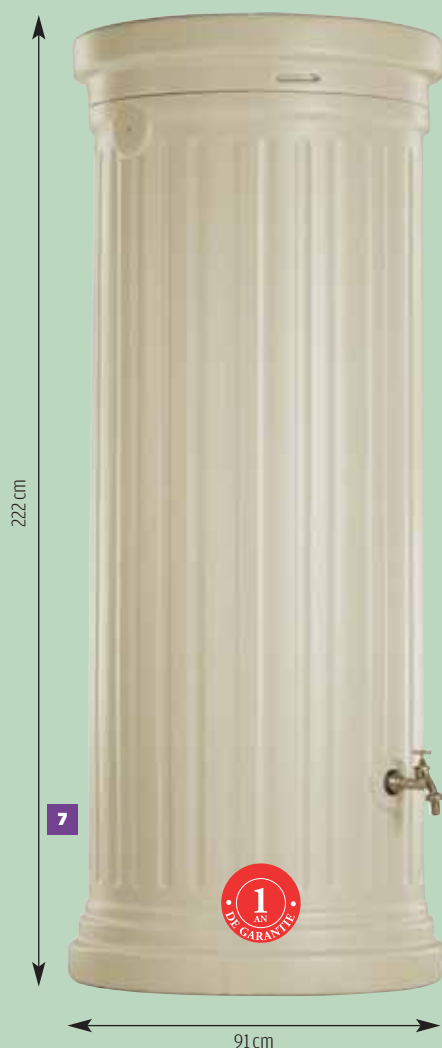
Capacité	Réf.	Prix
700 l	662 018 56	moins de 395,00 €

6 RÉSERVOIR CUBIQUE ^{#1}

Livré avec couvercle et tuyau de jauge. Coloris vert.

Capacité	Dim. (L x l x h)	Réf.	Prix
750 l	88 x 72 x 16 cm	655 090 66	moins de 285,00 €
1000 l	105 x 77 x 175 cm	655 091 36	moins de 356,00 €

Voir prix en magasin 1. Vendu au rayon matériaux



7 COLONNE ROMAINE ^{#1}

Esthétique et stable, elle est résistante aux chocs (polyéthylène renforcé). Livrée sans accessoires.

Capacité		1000 l
Couleur	Réf.	Prix
Sable	657 117 51	moins de 374,90 €
Vert	643 583 01	moins de 374,90 €

accessoires



ROBINET PVC POUR RÉSERVOIR 500 L ^{#1}
ø18 mm. Raccordement 3/4.

Réf.	635 781 02
Prix	moins de 6,80 €



ENSEMBLE ROBINET LAITON ^{#1}
Convient pour une colonne et le réservoir Top Tank.

Réf.	643 583 15
Prix	moins de 23,40 €



8 CUVE TOP TANK ^{#1}

Facilement transportable. Montage simple et rapide (20 clips de serrage). Possibilité de jumeler les cuves à l'infini. En polyéthylène. Non enterrable. À compléter avec le collecteur filtrant 3 P.

Capacité 1300 l	Réf. 635 780 11	Prix moins de 295,00 €
-----------------	-----------------	-------------------------------

9 TUYAU DE JAUGE

Tuyau de jauge et de remplissage.

Réf. 642 429 62	Prix moins de 20,30 €
-----------------	------------------------------

drainage et épandage

SUR COMMANDE



DRAIN

Drain agricole en PVC. 25 m.

Ø	Réf.	Prix moins de
50 mm	632 546 60	20,70 €
80 mm	632 547 16	33,20 €
100 mm	632 547 44	40,90 €

Drain PEHD, meilleure résistance à l'écrasement. 25 m.

Ø	Réf.	Prix moins de
50 mm	650 941 20	22,40 €
90 mm	650 941 62	36,20 €
110 mm	650 941 76	44,80 €



KIT TUNNEL D'ÉPANDAGE 600 L

Existe aussi en 1200 et 1800 l ^{#1}.

Réf.	659 695 96
Prix	moins de 210,00 €



Des gestes efficaces et écologiques à mettre en place pour réduire sa facture d'eau

Intérieur ou extérieur //

// Réservoir universel Se place plutôt à l'extérieur (en hors-sol ou enterré). Néanmoins, vous pouvez l'installer à l'intérieur (dans la cave ou le sous-sol de votre habitation).

Facile à transporter Il est de faible encombrement (80 cm, 135 cm par coque).

Facile à décharger (à deux) Chaque coque ne pèse que 30 kg.

Facile à assembler Il est équipé de 24 clips rapides à poser.

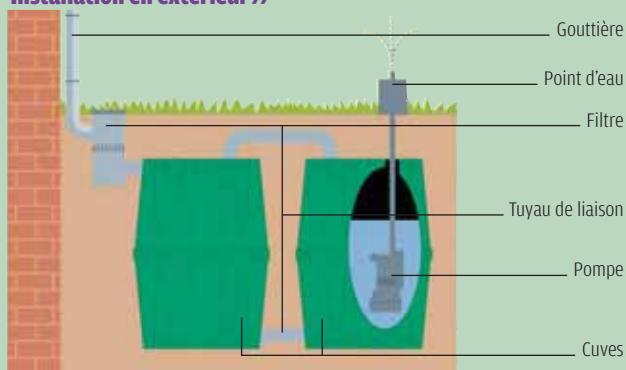
// Installations multiples En intérieur pour alimenter le linge et les toilettes. En extérieur (schéma) pour récupérer une plus grande quantité d'eau de pluie (pour le jardin et les travaux extérieurs), et réaliser davantage d'économies. Enterré avec un tuyau de maintien pour renforcer la rigidité de l'ensemble, qui se place à l'extérieur de la cuve. Ces réservoirs sont modulables grâce à un set de jumelage.

**CUVÉ HERCULE 1600 L**

Fournie avec tuyau de maintien. La cuve se compose de deux coques qui s'assemblent. Entrée et sortie prédécoupées. Hauteur de la cuve : 160 cm.

Réf. 633 376 52

Prix moins de **454,00 €**

Installation en extérieur //**accessoires****KIT D'ASPIRATION**

Crépine plastique. Ø 25 mm. L : 7 m.

Réf. 642 478 83

Prix moins de **42,70 €**

**CHEMINÉE D'ÉVENT**

Permet d'effectuer le nettoyage du réservoir et de faire passer les tuyaux de tirage. Ø 200 mm.

Réf. 642 430 11

Prix moins de **80,50 €**

**SET DE JUMELAGE**

Pour jumeler 2 réservoirs. Ø 100 mm.

Réf. 633 379 53

Prix moins de **67,00 €**

**TUYAU DE JAUGE ET DE REMPLISSAGE**

Réf. 642 429 62

Prix moins de **20,30 €**



Récupérer l'eau de pluie pour préserver les nappes phréatiques

accessoires pour cuves à enterrer**MICROFILTRE**

Le microfiltre est conseillé si l'eau de pluie est utilisée pour l'habitat (lavage, toilettes...). À placer en aval de la pompe, il retient les particules les plus fines (mailles de 0,1 mm). Ø entrée/sortie en 1".

Réf. 659 691 20

Prix moins de **221,00 €**

**TABLEAU DE JAUGE**

Il informe en permanence (en pourcentage) sur le volume d'eau encore disponible dans le réservoir. Il peut être monté sur des installations existantes. Courant basse tension (12 V).

Réf. 659 691 41

Prix moins de **223,00 €**

Kits complets /

// **Un réservoir enterré** pour ces kits complets (cuves et accessoires) en utilisation habitat ou jardin. Économiques, faciles et rapides à installer, ils bénéficient d'une grande capacité de stockage. En outre, ils sont équipés d'un couvercle apparent en surface qui permet de contrôler le niveau d'eau.

jardin

// **Kit jardin** Il comprend de nombreux composants, y compris une pompe électrique de surface nécessaire à une mise en œuvre simple pour utilisation immédiate. Au choix, 5 capacités, de 1600 à 6500 l. Existe en version pompe immergée.



SUR COMMANDE

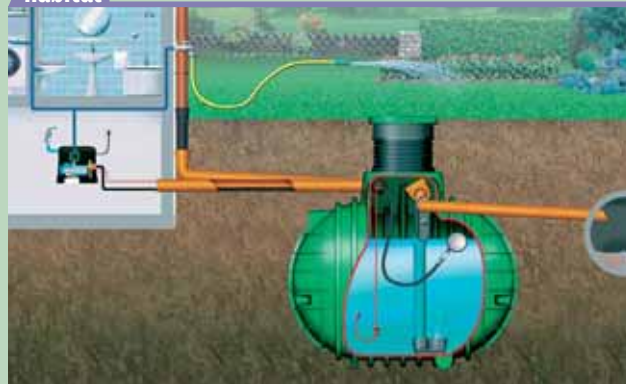


Composition du kit //

1 Cuve à enterrer monobloc. 2 Panier filtrant interne (maillage fin : 0,35 mm). 3 Pompe électrique à jet 700, garantie 2 ans. 4 Regard de liaison. 5 Kit d'aspiration (7 m) avec crépine et clapet antiretour. 6 Rehausse télescopique.

	KIT JARDIN CRISTAL		KIT JARDIN COLOMBUS		
Capacité de la cuve	1600 l	2650 l	3700 l	4500 l	6500 l
Dim. de la cuve en cm (h x L x l)	122 x 210 x 105	150 x 210 x 130	195 x 244 x 165	214 x 244 x 184	250 x 244 x 222
Réf.	659 691 55	659 691 83	659 692 04	659 692 25	659 692 32
Prix moins de	1020,00 €	1345,00 €	1580,00 €	1920,00 €	2490,00 €

habitat



// **Kit habitat** Il intègre la filtration interne, la station de pilotage (gestion automatique de l'eau de pluie et du réseau) et la mise hors gel grâce à la rehausse. Au choix, 3 capacités, de 3500 à 6500 l.

SUR COMMANDE



Composition du kit //

1 Cuve à enterrer monobloc. 2 Pack filtre interne. 3 Kit d'aspiration avec 10 m de tuyau. 4 Tuyau antiremous. 5 Siphon de trop-plein. 6 Rehausse. 7 Station de pilotage eau de pluie ; eau du réseau prémontée, dotée d'une pompe électrique centrifuge.

	KIT HABITAT COLOMBUS		
Capacité de la cuve	3500 l	4500 l	6500 l
Dim. de la cuve en cm (h x L x l)	195 x 244 x 165	214 x 244 x 184	250 x 244 x 222
Réf.	659 694 63	659 695 26	659 695 40
Prix moins de	3050,00 €	3390,00 €	3960,00 €

accessoire



COUVERCLE

En fonte. Adapté pour le passage de véhicules légers.

Réf. 659 692 81 Prix moins de 380,00 €



Récupérer et économiser l'eau pour une meilleure gestion de la ressource

Voir références et prix en magasin

Prévoir une pompe

En bref ■ Plusieurs types de pompes sont disponibles pour acheminer l'eau de récupération. ■ Votre choix se fera en fonction de son usage : arroser le jardin, alimenter la maison... ■ Trois critères de sélection doivent y répondre : le débit, la pression et la puissance.

Choisir

Les critères de sélection

Il existe différentes pompes d'aspiration, selon que l'eau est destinée à un usage extérieur (jardin...) ou domestique (toilettes, lavage...), voire les deux.

Le nombre de points d'eau à alimenter, la surface à arroser (pour les jardins) et, bien sûr, les performances de la pompe (débit et pression), doivent répondre à vos besoins. Pour faire le bon choix, suivez le guide...

Petites ou grandes surfaces ? //

// Petites surfaces, lavages de sols, de voitures ou de terrasses Optez pour

une pompe électrique monocellulaire. La pression de l'eau est augmentée à la sortie de la pompe par recirculation interne d'une partie de l'eau.

// Grandes surfaces ou présence de plusieurs points d'eau Préférez une pompe électrique multicellulaire. La pression de l'eau se multiplie lors de son passage dans chaque cellule. Résultat : un maximum de pression est obtenu avec un minimum de pression moteur. Ce type de pompe offre un excellent rapport consommation/débit et se montre très silencieux.

Usage	Utilisation	Système	Type
Extérieur	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tuyau d'arrosage. ■ Nettoyeur haute pression. ■ Système d'arrosage intégré. ■ Lavage des sols. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ En surface. ■ Immergée ou de puits. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Manuelle. ■ Automatique.
Domestique	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eau de pluie pour vos toilettes. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ À poste fixe. ■ Surpresseur. ■ À alimentation automatique. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 à 2 sorties d'eau. ■ Plus de 2 sorties d'eau.

Comprendre

Les surpresseurs et les pompes

Le surpresseur // Si la pression de l'eau est insuffisante et si le distributeur ne résout pas ce problème, il faut installer un surpresseur. Celui-ci ressemble à un compresseur, et comporte un réservoir tampon qui se met en marche dès que la pression de l'eau baisse. Plutôt bruyant, il est nécessaire de le placer de préférence dans un endroit isolé, type cave.

Solutions automatiques //

Il est intéressant d'automatiser son installation si l'on souhaite démarrer ou arrêter automatiquement la pompe au robinet. Cette solution concerne les pompes à alimentation automatique et les surpresseurs, lesquels sont équipés d'un réservoir à vessie et d'un interrupteur qui maintient une pression constante dans la pompe.

La pompe d'évacuation // Constituée d'un moteur qui entraîne un système hydraulique à turbine, elle aspire l'eau et la rejette. Étanche, elle peut être immergée. Le modèle automatique s'arrête lorsque, grâce à des flotteurs ou à un mécanisme à bras, il détecte l'eau.

La pompe d'alimentation // Cette pompe peut être constituée d'un système monocellulaire ou multicellulaire. Le système monocellulaire utilise peu de composants, ce qui le rend moins fragile mais plus bruyant. Son moteur est plus puissant et la pression est plus rapide quand le débit augmente. Le système multicellulaire impose une puissance de moteur plus faible, est silencieux et évacue l'eau avec une pression satisfaisante. Le nombre de composants, plus important que dans le système monocellulaire, le rend plus fragile.



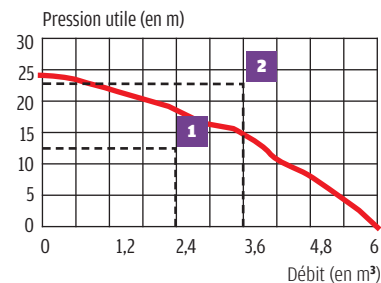
Identifier

Pression et débit

// La pression utile... Notez la hauteur de relevage (c'est-à-dire la distance entre le niveau de l'eau et le point d'utilisation le plus haut) puis ajoutez 10 % de la longueur du tuyau (mesurée entre la pompe et la sortie d'eau). Par exemple : vous devez relever l'eau de 3 m et la longueur de votre tuyau est de 34 m. La pression utile est : $3 + 3,40 (1/10 \text{ de } 34) = 6,4 \text{ bars}$.

// ... et le débit nécessaire Additionnez le débit de chaque point d'eau.

Par exemple : vous disposez de 3 points d'eau avec des débits respectifs de 1 m³, 1 m³ et 0,8 m³. Le débit nécessaire est : 2,8 m³. Reportez ces deux données dans la courbe des performances ci-dessous pour choisir la pompe la plus adaptée à vos besoins.



1 La pompe répond à vos besoins.

2 La pompe n'est pas assez puissante.



Retrouvez nos conseils pour un meilleur usage de l'eau. Guide disponible en magasin à partir du 15 mars.

Vide-caves



**VIDE-CAVE AUTO SYTEC
5550 CH 550 W 12 M³/H**

Grâce à son gros débit d'évacuation, il assèche rapidement les pièces inondées. Hauteur de déclenchement réglable. S'adapte à toutes hauteurs d'eau jusqu'à 30 mm. Corps en polypropylène. Ne rouille pas. Particules acceptées jusqu'à 30 mm.

Réf. 653 078 02
Prix moins de **59,00 €**



**VIDE-CAVE AUTO NAUTILUS 2
340 W 10 M³/H GUINARD**

Pression 0,7 bar. Hauteur maxi 6,5 m. Granulométrie : 8 mm. Équipé de 10 m de câble d'alimentation avec prise normalisée, flotteur de niveau réglable pour mise en route automatique et raccord cannelé Ø 25 mm. Étanchéité à 2 m.

Réf. 618 889 04
Prix moins de **159,00 €**



**BIOX 200/8 AUTO FLOTEC
900 W 15 M³/H 0,9 BAR**

Pour vider les locaux inondés, les fosses septiques. Corps inox anticorrosion. Avec 10 m de câble électrique et flotteur pour un fonctionnement automatique et de raccords coudés pour tuyaux 32 et 39 mm. Ø des particules: 40 mm.

Réf. 631 291 50
Prix moins de **215,00 €**

Pompes



**POMPE AUTOMATIQUE
GARDENA 4000/4L 800 W
3,6 M³/H**

Pour alimenter automatiquement la maison ou le jardin. Interrupteur manométrique avec sécurité manque d'eau. Hauteur d'autoamorçage maxi : 7 m. Hauteur de refoulement maxi : 44 m. Deux sorties dont une orientable en continu. Commande électronique avec témoins lumineux de fonctionnement ou de dérangement.

Réf. 631 270 15
Prix moins de **219,00 €**

Surpresseurs



**POMPE AUTOMATIQUE
MULTICELLULAIRE AUTO-AMORÇANTE 1200 W 5,5 M³/H
DORINOX MATIC 5000 GUINARD**

Très silencieuse et plus résistante dans le temps grâce à son système multicellulaire. Son système de sécurité manque d'eau (son automatisme de marche-arrêt) protège durablement le moteur.

Réf. 642 263 30
Prix moins de **339,00 €**



**GARDENPRESS 50 FLOTEC
1100 W 4.2 M³/H 5 BARS**

Pour l'arrosage ou l'alimentation automatique de la maison. Autoamorçant. Contacteur manométrique pré-réglé, 2-3 bars marche-arrêt, automatise la pompe. La réserve tampon prévient les démarrages fréquents de la pompe et augmente ainsi sa durée de vie. Réservoir acier à vessie 50 l.

Réf. 637 834 26
Prix moins de **221,00 €**



**SUPERINOX 1500PE 1100 W
4.2 M³/H 4,8 BARS FLOTEC**

Pour l'arrosage ou l'alimentation automatique d'une installation domestique. Autoamorçant avec pressostat électronique qui protège la pompe du risque de surchauffe avec une temporisation contre les démarrages excessifs de la pompe. Haute résistance à la corrosion avec son corps de pompe en inox et son réservoir inox à vessie 24 l.

Réf. 650 984 11
Prix moins de **259,00 €**



**MULTIPRESS 45X DROP 800 W
5 M³/H 4,5 BARS FLOTEC**

Arrosage ou alimentation. Autoamorçant avec pressostat avec système hydraulique multicellulaire. Très économique et très silencieux. Corps de pompe en inox, ne rouille pas. Contacteur manométrique pré-réglé, 2-3 bars marche-arrêt, automatise la pompe. La réserve tampon prévient les démarrages fréquents de la pompe et augmente sa durée de vie. Réservoir inox à vessie 24 l.

Réf. 658 547 26
Prix moins de **279,00 €**

Réservoir



RÉSERVOIR 24 L

Pour automatiser une pompe. Pour un arrosage automatique ou une alimentation domestique. Vessie 24 l en butyle alimentaire. Ø de l'orifice 1" (26 x 34 mm). Filet mâle.

Réf. 549 092 74
Prix moins de **29,90 €**

accessoire



**SYSTÈME
DE SÉCURITÉ
MANQUE D'EAU ET
D'AUTOMATISATION
GUINARD**

Pour éviter les coups de bélier, grâce à un clapet antiretour. Système de marche-arrêt automatique. Accessoire pour toutes pompes de surface et immergées.



Réf. 634 786 11
Prix moins de **135,00 €**

Service Leroy Merlin

Livraison //

Votre achat de matériel est volumineux et trop encombrant pour votre véhicule? Vous ne savez comment le transporter?

// **Solution** Nous vous proposons de vous le livrer. Ainsi, votre matériel arrive à votre domicile en 48 heures. Renseignez-vous à l'accueil de votre magasin!



Systèmes d'alimentation

En bref ■ Les tuyaux de plomberie sont en PER (polyéthylène réticulé) ou en cuivre. ■ Leur fiabilité est équivalente mais leur mode d'assemblage est très différent. ■ Le cuivre se soude tandis que le PER se raccorde grâce à des nourrices pourvues d'une entrée et de plusieurs sorties.

Choisir

Cuivre ou PER ?

// Vous savez souder ? Utilisez le cuivre
Ses avantages ? En sanitaire ou en chauffage, il peut rester apparent et être peint.

Une installation encastrée Optez pour du cuivre recuit : vendu en couronnes de 2 à 50 m, malléable, il peut être coudé et permet de réaliser une installation avec peu de raccords. Doit être soudé.

Des tuyaux apparents Préférez le cuivre écroui, en barre, rigide, il peut être fixé avec des colliers (limite les soudures). Vous pouvez utiliser les 2 cuivres dans une même installation.

Les raccords sont réalisés soit à chaud (raccords

à souder ou par collets battus), et ils peuvent être encastrés ou enterrés, soit à froid par des raccords mécaniques à visser, instantanés ou « clics » ; dans ce cas, ils restent accessibles.

// Pas d'équipement de soudure ? Choisissez le polyéthylène réticulé (PER)

Ses avantages ? Économique, souple (pratique pour les angles !), insensible à la corrosion, peu sensible au calcaire ; seuls des tuyaux gainés sont encastrés. Il est très simple à mettre en œuvre grâce à des couronnes (jusqu'à 50 m) qui permettent de réaliser une

installation complète avec peu de raccords. Deux types de raccords sont disponibles : le raccord à compression, simple d'utilisation, permet tous les raccordements possibles entre PER ou PER et tuyau cuivre sans outillage particulier. Le raccord à glissement nécessite l'utilisation d'une pince spéciale mais la qualité du raccordement a reçu l'avis technique positif du CSTB. La distribution est réalisée grâce à des nourrices pourvues d'une entrée et de plusieurs sorties qui centralisent les raccords.

Sécurité



RÉDUCTEUR PRESSION MULTIRACCORDS

Réf. 651 402 92
Prix moins de **49,90 €**



COMPTEUR DIVISIONNAIRE EAU FROIDE

Existe pour l'eau chaude.
Réf. 141 211
Prix moins de **26,90 €**



MANOMÈTRE AXIAL

Réf. 660 521 26
Prix moins de **10,00 €**



ANTIBÉLIER À RESSORT

Réf. 660 522 03
Prix moins de **19,90 €**



ÉQUILIBREUR DE PRESSION TWINBAR

Réf. 660 521 12
Prix moins de **98,50 €**



CRÉPINE ANTIRETOUR FF

Dim. 15x21 mm
Réf. 655 796 05
Prix moins de **5,10 €**



RACCORD À SOUPAPE ANTIGEL


Réf. 660 522 66
Prix moins de **39,80 €**

Tubes PER

// Rapide à mettre en œuvre Souple et facile d'utilisation, il permet de réaliser des réseaux avec très peu de raccords.

// Économique Pour vos installations de plomberie (eau de chauffage et eau alimentaire), son prix économique sera un atout pour votre budget.



Tous nos tubes PER sont certifiés
NF et agréés CSTB 

TUBE

L	Ø	Coloris bleu	Prix
25 m	12 mm	633 480 12	moins de 19,10 €
50 m	12 mm	638 961 54	moins de 36,10 €
25 m	16 mm	633 480 40	moins de 20,60 €
50 m	16 mm	633 923 85	moins de 39,10 €
25 m	20 mm	633 485 51	moins de 25,70 €
50 m	20 mm	633 924 76	moins de 48,40 €
Coloris rouge			Prix
25 m	12 mm	660 505 02	moins de 19,10 €
50 m	12 mm	660 505 16	moins de 36,10 €
25 m	16 mm	637 344 33	moins de 20,60 €
50 m	16 mm	637 344 40	moins de 39,10 €
25 m	20 mm	660 505 23	moins de 25,70 €

TUBE GAINÉ

L	Ø	Coloris bleu	Prix
25 m	12 mm	633 485 72	moins de 24,70 €
50 m	12 mm	633 485 86	moins de 48,40 €
25 m	16 mm	633 486 00	moins de 26,70 €
50 m	16 mm	633 486 14	moins de 49,90 €
25 m	20 mm	633 486 21	moins de 41,20 €
50 m	20 mm	633 486 35	moins de 79,50 €
Coloris rouge			Prix
25 m	12 mm	638 740 76	moins de 24,70 €
50 m	12 mm	638 740 90	moins de 48,40 €
25 m	16 mm	637 344 54	moins de 26,70 €
50 m	16 mm	637 344 61	moins de 49,90 €
25 m	20 mm	638 740 83	moins de 41,20 €
50 m	20 mm	638 741 04	moins de 79,50 €

bricolage facile

Insensible à la corrosion, peu sensible au calcaire



raccords en laiton à compression

ø et dim. en mm RACCORD M



Le lot de 5

ø	Dim.	Réf.	Prix moins de
12	12x17	641 558 54	17,20 €
12	15x21	641 558 61	17,20 €
16	12x17	641 558 75	19,40 €
16	15x21	641 559 03	20,70 €
16	20x27	641 559 80	26,00 €

ø en mm

RACCORD JONCTION



L'unité

ø	Réf.	Prix moins de
12	641 848 83	6,60 €
16	641 849 04	7,30 €
20	641 849 25	7,30 €

ø et dim. en mm

RACCORD ÉCROU LIBRE



L'unité

ø	Dim.	Réf.	Prix moins de
12	12x17	641 851 91	5,50 €
12	15x21	641 852 12	5,55 €
16	20x27	641 852 40	6,75 €
20	15x21	641 852 75	5,50 €
20	20x27	641 853 10	5,55 €

Le lot de 5

ø	Dim.	Réf.	Prix moins de
12	15x21	641 562 32	22,50 €
16	15x21	641 562 53	24,80 €
16	20x27	641 562 60	35,00 €

Dim. en mm

RACCORD JONCTION RÉDUIT



Dim.	Réf.	Prix moins de
16 x 12	641 849 60	7,15 €

Dim. en mm

COUDE



L'unité

Dim.	Réf.	Prix moins de
16	641 850 72	9,15 €
20	641 851 00	8,80 €

Le lot de 5

ø	Réf.	Prix moins de
16	641 563 02	42,70 €

Dim. en mm

COUDE GUIDE



Dim.	Réf.	Prix moins de
12	649 192 95	4,40 €
16	649 193 16	4,55 €
20	649 193 30	7,25 €

Dim. en mm

TÉ



L'unité

Dim.	Réf.	Prix moins de
12	641 851 35	9,65 €
16	641 851 42	11,80 €
20	641 851 63	10,65 €

Le lot de 5

ø	Réf.	Prix moins de
12	641 563 16	44,80 €
16	641 563 23	56,00 €

Dim. en mm

VANNE D'ARRÊT DISTRIBUTEUR



Dim.	Réf.	Prix moins de
5x21	659 120 21	4,35 €

fixations

ø en mm

COLLIERS SIMPLES



Pour tube nu.

Lot de 10

ø	Réf.	Prix moins de
12	663 655 16	2,77 €
16	663 655 23	3,60 €
20	663 655 30	3,60 €

Pour tube gainé.

Lot de 10

ø	Réf.	Prix moins de
16	663 655 51	4,65 €
20	663 655 51	4,65 €

ø en mm

COLLIERS DOUBLES



Pour tube nu.

Lot de 25

ø	Réf.	Prix moins de
12	663 657 12	3,20 €
16	663 657 33	4,65 €
20	663 657 40	4,65 €

Pour tube gainé.

Lot de 25

ø	Réf.	Prix moins de
12	663 657 40	4,65 €
16	663 657 61	5,70 €

collecteurs



3 sorties

Dim. (mm)	Réf.	Prix moins de
M 26 x 34 - M 15 x 21	642 384 54	17,20 €
M 20 x 27 - M 15 x 21	642 379 36	11,75 €
M 20 x 27 - M 15 x 21	649 193 51	23,00 €

+ vannes

4 sorties

Dim. (mm)	Réf.	Prix moins de
M 26 x 34 - M 15 x 21	642 385 52	21,70 €
M 20 x 27 - M 15 x 21	642 380 06	14,70 €
M 20 x 27 - M 15 x 21	649 193 86	30,60 €

+ vannes

6 sorties

Dim. (mm)	Réf.	Prix moins de
M 26 x 34 - M 15 x 21	642 385 73	21,00 €
M 20 x 27 - M 15 x 21	642 380 20	21,00 €

Dim. en mm

RACCORD COLLECTEUR



Dim. (mm)	Réf.	Prix moins de
M 26 x 34 - M 15 x 21	642 386 43	6,40 €

2 SUPPORTS POUR COLLECTEUR



Dim. (mm)	Réf.	Prix moins de
20 x 27	642 385 94	7,20 €
26 x 34	642 386 01	7,20 €

raccords à glissement PER



ø (mm)	Réf.	Prix moins de
16	657 557 95	7,05 €
20	657 558 30	7,45 €



ø (mm)	Réf.	Prix moins de
12	657 569 71	10,20 €
16	657 570 20	11,25 €
20	657 570 41	12,55 €

ø et dim. en mm

RACCORDS FIXES



La paire

ø	Dim.	Réf.	Prix moins de
12	12x17	657 558 51	4,15 €
12	15x21	657 558 86	5,70 €
16	12x17	657 559 00	4,50 €
16	15x21	657 559 21	6,15 €
16	20x27	657 559 42	10,20 €
20	15x21	657 559 56	5,70 €
20	20x27	657 559 84	10,75 €



COUDES

La paire

ø (mm)	Réf.	Prix moins de
12	657 565 51	7,30 €
16	657 566 00	8,10 €
20	657 566 14	9,15 €

ø et dim. en mm

COUDES FIXES



La paire

ø	Dim.	Réf.	Prix moins de
12	12x17	657 564 11	9,40 €
12	15x21	657 564 32	9,55 €
16	12x17	657 565 16	9,40 €
16	15x21	657 565 30	9,40 €
20	15x21	657 565 44	9,40 €

ø et dim. en mm

COUDES APPLIQUE F



La paire

ø	Dim.	Réf.	Prix moins de
12	15x21	657 563 41	9,15 €
16	15x21	657 563 76	9,40 €

ø et dim. en mm

RACCORDS ECROU LIBRE F



Le lot de 4

ø	Dim.	Réf.	Prix moins de
12	12x17	657 555 36	9,25 €
12	15x21	657 556 13	9,55 €
16	12x17	657 556 34	10,35 €
16	15x21	657 556 55	10,65 €
16	20x27	657 556 62	13,75 €
20	15x21	657 556 90	14,05 €
20	20x27	657 676 95	14,55 €

ø et dim. en mm

COUDES ÉCROUS LIBRES F



La paire

ø	Dim.	Réf.	Prix moins de
12	15x21	657 563 13	10,20 €
16	15x21	657 563 20	10,35 €

ø et dim. en mm

ADAPTATEURS PER/CUIVRE



La paire

ø (mm)	Réf.	Prix moins de
12 CU Ø12	657 561 45	4,80 €
12 CU Ø14	657 561 66	6,15 €
16 CU Ø12	657 561 80	5,30 €
16 CU Ø14	657 562 01	5,95 €
16 CU Ø16	657 562 22	7,05 €
20 CU Ø16	657 562 64	6,10 €
20 CU Ø18	657 562 92	11,55 €

ø et dim. en mm

BAGUES



Le lot de 4

ø (mm)	Réf.	Prix moins de
12	657 560 12	2,91 €
16	657 560 54	3,50 €
20	657 560 75	4,55 €

ø et dim. en mm

TÉS INÉGAUX



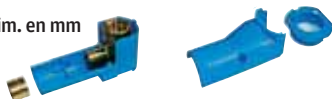
La paire

ø (mm)	Réf.	Prix moins de
16-12-16	657 570 83	11,25 €
20-16-20	657 571 46	11,50 €

accessoires PER

SORTIES CLOISON F

ø et dim. en mm



La paire

ø	Dim.	Réf.	Prix moins de
12	15 x 21	657 571 74	13,85 €
16	15 x 21	657 572 02	14,15 €
20	15 x 21	657 572 44	14,70 €

COFFRET MONTAGE

ø et dim. en mm



La paire

ø (mm)	Réf.	Prix moins de
12 à 20	657 572 93	193,00 €

outils



COUPE-TUBE PER

Réf.	658 682 36
Prix	moins de 26,20 €

SORTIE DE CHAPE
12/16
+ INTERCALAIRE

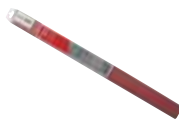
Réf.	642 372 92
Prix	moins de 6,50 €



RESSORT À CINTRER

Réf.	649 192 74
Prix	moins de 39,60 €

accessoires pour souder

BRASURE CUIVRE
PHOSPHORE

Qté	Réf.	Prix
0,5 kg	277 116	moins de 9,65 €
1 kg	277 214	moins de 17,55 €

5 BRASURES ARGENT
CUIVRE PHOSPHORE

Réf.	624 151 64
Prix	moins de 6,60 €

KIT BRASURE GAZ
AGRÉÉ GDF

Réf.	624 126 65
Prix	moins de 23,00 €



POUDRE À BRASER

Réf.	624 151 50
Prix	moins de 5,40 €

Tubes en cuivre



Tous les tubes sont certifiés NF et aux normes sanitaires en vigueur. Ils sont garantis 30 ans et sans carbone.



1 TUBES CUIVRE ÉCROUI

Existe en ø 12, 14, 16, 18 et 22 mm.

L	5 m
Prix	prix de vente local



2 COURONNES CUIVRE RECUIT

Existe en ø 12, 14, 16, 18 et 22 mm.

L	25 m
Prix	prix de vente local



3 CUIVRE GAINÉ

Existe en ø 12, 14, 16, 18 et 22 mm.

L	25 m
Prix	prix de vente local



4 GAINES ANNELÉES

ø	Réf.	Prix
13 mm	605 428 46	moins de 6,85 €
16 mm	605 428 53	moins de 8,15 €
19 mm	605 428 74	moins de 9,50 €
23 mm	605 433 01	moins de 9,80 €

5 MANCHONS D'ISOLATION

ø	Réf.	Prix
12 mm	616 533 82	moins de 0,90 €
15 mm	616 534 80	moins de 0,90 €
18 mm	616 535 71	moins de 0,90 €
22 mm	616 535 36	moins de 0,90 €

décapants



BRASURE

Réf.	633 783 64
Prix	moins de 4,45 €

LIQUIDE QUALITÉ
EAU POTABLE

Qté	80 ml
Réf.	624 148 42
Prix	moins de 7,90 €

Robinet d'arrêt

BOISSEAU SPHÉRIQUE



La paire

ø	Réf.	Prix
M/M 12 x 17 mm	652 928 36	moins de 5,65 €
M/M 15 x 21 mm	652 928 43	moins de 5,65 €
M/M 20 x 27 mm	652 928 64	moins de 8,65 €



P. 38 La sécurité avant tout!

nettoyants

TAMPON LAINE
D'ACIER

Réf.	624 144 22
Prix	moins de 2,20 €



TOILE ÉMERI

L	1 m
Réf.	624 154 02
Prix	moins de 3,95 €

Raccords à souder

Les prix sont susceptibles de varier selon le cours du cuivre.



MANCHONS
ø en mm



La paire

Ø	Réf.	Prix moins de	Les 25	Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 070 56	1,04 €	12	623 398 51	3,00 €	
14	658 071 05	0,96 €	14	623 399 21	3,20 €	
16	658 071 40	1,10 €	16	623 399 70	4,50 €	
18	658 071 82	1,36 €	18	623 400 26	4,80 €	
22	658 071 96	2,51 €	22	623 400 61	7,00 €	



COUDES 45° M/F
ø en mm



La paire

Ø	Réf.	Prix moins de	16	658 081 55	2,89 €
12	658 081 06	3,35 €	18	658 081 62	4,35 €
14	658 081 34	2,30 €	22	658 081 76	5,10 €



COUDES 45° F/F
ø en mm



La paire

Ø	Réf.	Prix moins de	16	658 080 43	2,89 €
12	658 080 15	3,65 €	18	658 080 64	4,35 €
14	658 080 36	2,88 €	22	658 080 85	4,85 €



COUDES 90° M/F
ø en mm



La paire

Ø	Réf.	Prix moins de	16	658 079 52	2,85 €
12	658 079 31	2,38 €	18	658 079 73	4,10 €
14	658 079 45	2,17 €	22	658 079 94	5,30 €



COUDES 90° F/F
ø en mm



La paire

Ø	Réf.	Prix moins de	Les 25	Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 077 21	1,40 €	12	623 398 86	5,50 €	
14	658 078 33	1,35 €	14	623 399 35	6,00 €	
16	658 078 40	1,61 €	16	623 399 84	7,00 €	
18	658 078 54	2,54 €	18	623 400 33	7,50 €	
22	658 078 61	3,15 €	22	623 400 96	11,00 €	



TÉS
ø en mm



La paire

Ø	Réf.	Prix moins de	Les 25	Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 082 32	2,00 €	12	623 399 00	9,50 €	
14	658 082 53	1,92 €	14	623 399 56	10,00 €	
16	658 082 81	2,89 €	16	623 399 91	10,50 €	
18	658 090 65	3,50 €	18	623 400 40	14,00 €	
22	658 091 14	5,35 €				



COURBES RAYON 90°
ø en mm



La paire

Ø	Réf.	Prix moins de	16	658 095 41	2,73 €
12	658 093 94	2,76 €	18	658 095 55	3,35 €
14	658 095 20	2,74 €	22	658 095 76	3,25 €



CLARINETTE
ø en mm



La pièce

Ø	Réf.	Prix moins de	16	658 09 674	4,45 €
12	658 09 653	3,75 €	18	658 09 681	6,50 €
14	658 09 660	4,00 €	22	658 09 695	8,25 €



CHAPEAU DE GENDARME
ø en mm



La pièce

Ø	Réf.	Prix moins de	16	658 096 25	4,95 €
12	658 096 04	4,25 €	18	658 096 32	7,60 €
14	658 096 11	4,50 €	22	658 096 46	8,65 €



2 BOUCHONS
ø en mm

La paire

Ø	Réf.	Prix moins de	16	658 097 30	1,77 €
12	658 097 16	1,34 €	18	658 097 44	2,43 €
14	658 097 23	1,41 €	22	658 097 51	3,70 €



DISTRIBUTEUR

La pièce

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 097 65	4,45 €
14	658 097 72	4,35 €
16	658 097 86	5,00 €

ø en mm



TÉ PURGEUR

La pièce

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 097 93	5,05 €
14	658 098 00	4,45 €
16	658 098 14	4,85 €
18	658 098 35	6,20 €

ø en mm



ROBINET

La pièce

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 225 82	5,65 €
14	658 226 24	6,10 €
16	658 226 45	6,85 €
18	658 226 52	10,10 €

ø en mm



ROBINET AVEC PURGEUR

La pièce

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 224 84	6,45 €
14	658 225 12	7,15 €
16	658 225 54	8,40 €
18	658 225 61	11,30 €

ø en mm

TÉS RÉDUITS

La paire

Ø	Réf.	Prix moins de
12-14-12	658 105 63	5,15 €
12-16-12	658 105 70	8,25 €
14-12-12	658 106 33	4,90 €
14-12-14	658 106 75	3,55 €
14-14-12	658 107 03	4,45 €
14-16-14	658 109 55	4,50 €
14-18-14	658 110 04	7,40 €
16-12-16	658 111 44	4,55 €
16-14-14	658 111 93	4,55 €
16-14-16	658 112 14	4,50 €
16-16-14	658 112 56	5,90 €
16-18-16	658 113 26	8,90 €
18-12-18	658 113 40	7,95 €
18-14-16	658 113 61	7,95 €
18-14-18	658 113 96	5,40 €
18-16-18	658 114 03	6,20 €
20-14-20	658 114 10	6,15 €
20-16-20	658 114 45	6,35 €
20-18-20	658 114 80	6,50 €
22-14-22	658 115 15	4,50 €
22-16-22	658 115 43	4,50 €
22-18-22	658 115 85	4,90 €

ø en mm

MANCHONS RÉDUITS

La paire

Ø	Réf.	Prix moins de
14-12	658 099 61	2,44 €
16-12	658 099 96	2,65 €
16-14	658 100 03	2,44 €
18-12	658 100 10	3,45 €
18-14	658 100 31	3,45 €
18-16	658 100 52	3,45 €
20-14	658 100 73	4,90 €
20-16	658 101 01	4,90 €
20-18	658 101 15	4,90 €
22-14	658 101 36	5,20 €
22-16	658 101 43	5,20 €
22-18	658 101 50	5,25 €



ø en mm

Raccords à visser/à souder

MANCHONS F

Dim. 15 x 21 mm

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 189 91	3,70 €
14	658 190 05	3,00 €
16	658 190 12	2,75 €
18	658 190 26	3,80 €



ø en mm

Dim. 20 x 27 mm

Ø	Réf.	Prix moins de
14	658 190 40	4,45 €
16	658 190 54	4,60 €
18	658 190 82	4,95 €
22	658 190 96	4,90 €

La paire

Dim. 12 x 17 mm

Ø	Réf.	Prix moins de	12	658 189 42	2,70 €
14	658 189 56	2,47 €	16	658 189 63	3,60 €

MANCHONS M

Dim. 15 x 21 mm

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 188 02	2,47 €
14	658 188 16	2,23 €
16	658 188 23	2,21 €
18	658 188 30	2,95 €



ø en mm

Dim. 20 x 27 mm

Ø	Réf.	Prix	moins de
14	658 188 44	4,20	€
16	658 188 51	4,20	€
18	658 188 65	4,40	€
22	658 188 86	4,10	€

La paire

Dim. 12 x 17 mm

Ø	Réf.	Prix moins de	12	658 187 53	1,57 €
14	658 187 60	1,68 €	16	658 187 81	2,46 €

COUDES F

Dim. 15 x 21 mm

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 201 04	2,82 €
14	658 201 11	3,00 €
16	658 201 32	3,55 €
18	658 201 53	4,05 €



ø en mm

Dim. 20 x 27 mm

Ø	Réf.	Prix moins de
18	658 201 81	4,05 €
22	658 202 23	5,35 €

La paire

Dim. 12 x 17 mm

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 199 36	2,09 €
14	658 199 64	2,70 €


P. 65


Retrouvez tous les outils du soudeur





Raccords à visser/à souder

Les prix sont susceptibles de varier selon le cours du cuivre.


	ÉCROU COLLET BATTU		
	Dim. (mm)	12 x 17	
ø en mm	ø Réf.	Prix moins de	
La paire	12 658 186 34	1,76 €	
	20 x 27		
Dim. (mm)	ø Réf.	Prix moins de	
12 658 186 55	1,75 €		
14 658 186 62	1,79 €		
16 658 186 76	1,91 €		


	COUDES M		
	Dim. (mm)	15 x 21	
ø en mm	ø Réf.	Prix moins de	
La paire	12 658 197 82	2,71 €	
	14 658 197 96	3,60 €	
20 x 27	16 658 198 10	4,10 €	
	22 658 198 94	5,90 €	
Dim. (mm)	ø Réf.	Prix moins de	
12 658 197 54	2,69 €		
14 658 197 61	4,45 €		


	SPHÉROCONIQUES 3 PIÈCES F		
	Dim. (mm)	20 x 27	
ø en mm	ø Réf.	Prix moins de	
La paire	14 658 196 14	8,05 €	
	16 658 196 35	8,80 €	
20 x 27	18 658 196 56	9,90 €	
	22 658 196 70	11,40 €	
Dim. (mm)	ø Réf.	Prix moins de	
12 658 195 02	6,70 €		
14 658 195 23	6,55 €		
16 658 195 72	7,15 €		
18 658 196 00	9,60 €		

	SPHÉROCONIQUES 3 PIÈCES M		
	Dim. (mm)	20 x 27	
ø en mm	ø Réf.	Prix moins de	
La paire	14 658 193 83	7,40 €	
	16 658 194 04	8,65 €	
20 x 27	18 658 194 25	9,15 €	
	22 658 194 32	10,75 €	
Dim. (mm)	ø Réf.	Prix moins de	
12 658 193 20	6,05 €		
14 658 193 55	6,00 €		
16 658 193 62	7,30 €		
18 658 193 76	8,30 €		


	TÉS F		
	La paire		
Dim. (mm)	ø Réf.	Prix moins de	
12 658 202 44	5,30 €		
14 658 202 72	5,25 €		
16 658 203 00	5,25 €		
ø en mm			


	RACCORDS DROITS 2 PIÈCES F		
	ø en mm		
La paire	Dim. (mm)	12 x 17	
	ø Réf.	Prix moins de	
12 658 203 70	2,97 €		
	14 658 203 91	3,75 €	
20 x 27	16 658 206 36	4,25 €	
	18 658 206 50	5,55 €	
22 658 206 71	5,40 €		
	Dim. (mm)	15 x 21	
ø Réf.	Prix moins de		
12 658 204 54	3,55 €		
14 658 204 82	3,85 €		
16 658 205 31	2,99 €		
26 x 34	Dim. (mm)	20 x 27	
	ø Réf.	Prix moins de	
14 658 205 94	4,00 €		
16 658 206 36	4,25 €		
18 658 206 50	5,55 €		
22 658 206 71	5,40 €		

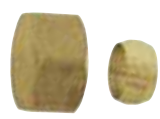
	RACCORDS COUDES 2 PIÈCES F		
	ø en mm		
La paire	Dim. (mm)	12 x 17	
	ø Réf.	Prix moins de	
12 658 208 04	4,75 €		
	14 658 208 32	4,80 €	
20 x 27	16 658 209 16	6,60 €	
	18 658 209 30	7,00 €	
22 658 209 44	8,65 €		
	Dim. (mm)	15 x 21	
ø Réf.	Prix moins de		
12 658 208 46	5,05 €		
14 658 208 81	5,15 €		
16 658 209 02	5,45 €		
26 x 34	Dim. (mm)	20 x 27	
	ø Réf.	Prix moins de	
14 658 208 81	5,15 €		
16 658 209 02	5,45 €		


	COUDES MM La paire		
	ø (mm)	Réf.	Prix moins de
12 x 17	658 154 00	3,60 €	
	15 x 21	658 154 21	3,65 €
20 x 27	658 154 91	4,65 €	
	26 x 34	658 155 12	4,50 €
L'unité			


	COUDES FF La paire		
	ø (mm)	Réf.	Prix moins de
12 x 17	658 155 82	3,70 €	
	15 x 21	658 156 03	4,15 €
20 x 27	658 156 24	5,85 €	
	26 x 34	658 156 45	5,30 €
L'unité			


	COUDES MF La paire		
	ø (mm)	Réf.	Prix moins de
12 x 17	658 155 33	5,55 €	
	15 x 21	658 155 40	5,50 €
20 x 27	658 155 54	5,95 €	
	26 x 34	658 155 61	5,85 €
L'unité			


	BOUCHONS M La paire		
	ø (mm)	Réf.	Prix moins de
12 x 17	658 158 41	1,55 €	
	15 x 21	658 158 55	1,99 €
20 x 27	658 159 11	2,52 €	
	26 x 34	658 159 25	5,20 €


	BOUCHONS F La paire		
	ø (mm)	Réf.	Prix moins de
12 x 17	658 160 44	1,48 €	
	15 x 21	658 160 86	1,70 €
20 x 27	658 160 93	2,78 €	
	26 x 34	658 161 00	5,15 €


	TÉS MMM La paire		
	ø (mm)	Réf.	Prix moins de
12 x 17	658 156 52	3,30 €	
	15 x 21	658 156 94	3,75 €
20 x 27	658 157 22	4,65 €	


	TÉS FFF La paire		
	ø (mm)	Réf.	Prix moins de
12 x 17	658 157 64	4,25 €	
	15 x 21	658 157 92	4,35 €
20 x 27	658 158 06	5,95 €	


	MAMELONS MM La paire		
	ø (mm)	Réf.	Prix moins de
12 x 17	658 142 31	1,78 €	
	15 x 21	658 142 45	1,86 €
20 x 27	658 142 66	2,39 €	
	26 x 34	658 142 80	3,85 €


	MANCHONS FF La paire		
	ø (mm)	Réf.	Prix moins de
12 x 17	658 152 53	3,35 €	
	15 x 21	658 152 74	3,80 €
20 x 27	658 152 81	5,45 €	
	26 x 34	658 152 95	8,60 €


	MAMELONS MF La paire		
	ø (mm)	Réf.	Prix moins de
12 x 17	658 144 62	2,72 €	
	15 x 21	658 144 76	3,25 €
20 x 27	658 144 83	4,25 €	
	26 x 34	658 144 90	7,15 €


	RÉDUCTIONS MM La paire		
	ø (mm)	Réf.	Prix moins de
15x21-12x17	658 143 85	2,25 €	
	20x27-15x21	658 144 06	2,91 €
26x34-15x21	658 144 13	4,35 €	
	26x34-20x27	658 144 20	4,15 €

	RÉDUCTIONS FF La paire		
	ø (mm)	Réf.	Prix moins de
15x21-12x17	658 153 44	3,95 €	
	20x27-12x17	658 153 65	5,85 €
20x27-15x21	658 153 72	5,30 €	
	26x34-20x27	658 153 86	9,60 €

	RÉDUCTIONS MF La paire		
	ø (mm)	Réf.	Prix moins de
F15x21-M12x17	658 145 25	3,35 €	
	F20x27-M12x17	658 145 53	4,90 €
F20x27-M15x21	658 146 51	4,90 €	
	F26x34-M15x21	658 146 65	8,60 €
F26x34-M20x27	658 146 86	6,90 €	

	RÉDUCTIONS FM La paire		
	ø (mm)	Réf.	Prix moins de
M15x21-F12x17	658 147 35	2,90 €	
	M20x27-F12x17	658 147 42	3,40 €
M20x27-F15x21	658 147 56	3,95 €	
	M26x34-F15x21	658 147 70	6,20 €
M26x34-F20x27	658 148 26	6,20 €	

	À 2 ÉCROUS PRISONNIERS		
	La paire		
ø (mm)	Réf.	Prix moins de	
12x17-12x17	658 164 15	4,80 €	
15x21-15x21	658 164 22	7,20 €	
15x21-20x27	658 164 50	12,30 €	
20x27-20x27	658 164 36	12,45 €	

	BOBINE + CONTRE-ÉCROU		
	La paire		
ø (mm)	Réf.	Prix moins de	
12 x 17	658 163 45	13,90 €	
15 x 21	658 163 52	14,45 €	
20 x 27	658 163 80	17,20 €	
26 x 34	658 163 94	18,90 €	



sans soudure biconiques pour tube écroui

RACCORD UNION



ø en mm

La pièce

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 213 22	3,10 €
14	658 170 24	4,65 €
16	658 170 52	5,25 €
18	658 170 66	5,65 €
22	658 170 73	5,80 €

MANCHON M

ø en mm



La pièce

Dim. (mm) 15 x 21			Dim. (mm) 20 x 27		
Ø	Réf.	Prix moins de	Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 217 70	3,05 €	14	658 173 60	4,45 €
14	658 173 53	3,55 €	16	658 173 81	4,55 €
16	658 173 74	3,60 €	18	658 174 02	4,10 €
18	658 173 95	4,05 €	22	658 174 93	6,65 €

MANCHON F

ø en mm



La pièce

Dim. (mm) 15 x 21			Dim. (mm) 20 x 27		
Ø	Réf.	Prix moins de	Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 218 54	3,20 €	14	658 176 12	4,50 €
14	658 175 42	3,75 €	16	658 176 96	4,50 €
16	658 176 33	3,55 €	18	658 177 45	4,30 €
18	658 177 03	4,30 €	22	658 177 80	8,75 €

MANCHON RÉDUIT

La pièce

Ø (mm)	Réf.	Prix moins de
14-12	658 215 11	4,20 €
16-12	658 215 60	4,75 €
16-14	658 215 95	4,55 €
18-14	658 216 93	6,25 €
18-16	658 217 35	6,25 €

COUDE F 15 X 21

La pièce

Dim. (mm)	15 x 21
Ø Réf.	Prix moins de
14 658 181 72	5,80 €
16 658 181 86	5,80 €

COUDE

La pièce

Ø (mm)	Réf.	Prix moins de
12	658 221 34	4,65 €
14	658 180 32	5,40 €
16	658 180 60	5,55 €
18	658 180 95	6,25 €
22	658 181 30	7,10 €

TÉ

La pièce

Ø (mm)	Réf.	Prix moins de
12	658 219 03	5,25 €
14	658 178 43	6,40 €
16	658 178 92	7,05 €
18	658 179 41	8,90 €
22	658 180 11	10,10 €

4 BAGUES

Ø (mm)	Réf.	Prix moins de
12	658 273 56	1,92 €
14	658 169 12	2,33 €
16	658 169 33	2,75 €
18	658 169 54	3,00 €
22	658 169 61	3,90 €



ø en mm

ROBINET

La pièce

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 221 76	10,10 €
14	658 222 04	9,25 €
16	658 222 11	10,60 €



ø en mm

ROBINET AVEC PURGEUR

La pièce

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 222 32	13,20 €
14	658 222 53	11,45 €
16	658 223 16	12,75 €

sans soudure instantanés pour tube recuit



ø en mm

MANCHON

La pièce

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 182 14	5,50 €
14	658 182 21	4,45 €
16	658 182 35	5,55 €



ø en mm

MANCHON M

La pièce

Dim. (mm)	15 x 21
Ø Réf.	Prix moins de
12 658 183 33	3,70 €
14 658 183 61	3,80 €
16 658 183 82	5,25 €



ø en mm

MANCHON F

La pièce

Dim. (mm)	15 x 21	
Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 184 10	4,15 €
14	658 184 31	4,20 €
16	658 184 52	5,25 €



ø en mm

COUDE

La pièce

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 185 43	5,55 €
14	658 185 50	6,70 €
16	658 185 64	9,80 €



ø en mm

TÉ

La pièce

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 184 94	8,75 €
14	658 185 15	9,35 €
16	658 185 22	11,10 €



ø en mm

4 JOINTS

La pièce

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 185 85	4,40 €
14	658 185 92	4,40 €
16	658 186 06	4,30 €



ø en mm

ROBINET

La pièce

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 223 30	10,10 €
14	658 223 51	10,10 €
16	658 223 72	11,45 €



ø en mm

ROBINET AVEC PURGEUR

La pièce

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 224 00	13,35 €
14	658 224 21	11,40 €
16	658 224 42	13,40 €

Fixations



Les 25

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 125 30	1,44 €
14	658 125 44	1,54 €

COLLIER SIMPLE

ø en mm

16	658 125 65	1,75 €
18	658 126 14	2,16 €
22	658 126 21	2,46 €



Les 20

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 129 15	2,67 €
14	658 129 36	3,00 €

COLLIER DOUBLE

ø en mm

16	658 129 50	3,10 €
18	658 129 71	4,05 €
22	658 129 85	4,75 €



Simple, lot de 20

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 124 95	5,80 €
14	658 125 02	5,90 €
16	658 125 16	6,00 €

Double, lot de 10

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 128 03	3,60 €
14	658 128 24	3,70 €
16	658 128 31	3,80 €

COLLIER ISOPHONIQUE

Simple, les 25

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 132 02	2,16 €
14	658 132 16	2,27 €
16	658 132 23	2,57 €
18	658 132 44	2,88 €

Simple, les 5

Ø	Réf.	Prix moins de
22	658 131 53	2,37 €

Double, les 5

Ø	Réf.	Prix moins de
12	658 132 86	2,99 €
14	658 133 00	3,10 €
16	658 133 21	3,20 €
18	658 133 63	3,30 €
22	658 133 70	3,40 €



Réduit le bruit des canalisations



Les 10

H	Réf.	Prix moins de
25	658 134 40	0,68 €
32	658 134 61	0,78 €

ROSACE PLATE

h en mm

Les 25

H	Réf.	Prix moins de
25	658 134 75	1,33 €



Les 10

H	Réf.	Prix moins de
9	658 135 03	0,99 €
14	658 135 10	1,09 €
19	658 135 31	1,18 €
24	658 135 66	1,71 €

ROSACE CONIQUE

h en mm

Les 25

H	Réf.	Prix moins de
9	658 136 01	1,33 €
14	658 136 22	1,55 €
19	658 136 43	1,64 €



dim. en mm

50 PATTES À VIS

Les 50

Dim.	Réf.	Prix moins de
7 x 30	658 138 25	2,86 €
7 x 40	658 138 04	2,91 €
7 x 60	658 138 60	2,88 €



CHEVILLES À PLACO

Les 25

Réf.	Prix moins de
658 139 16	9,80 €

Traiter les effluents

En bref // L'assainissement consiste à évacuer, puis à traiter les effluents provenant de la construction : les eaux pluviales (EP) et les eaux usées (EU). // Ces deux sources exigent des installations distinctes // Les EU comprennent les eaux ménagères, domestiques et grasses ainsi que les eaux-vannes (EV).

Comprendre

Les deux principes d'assainissement

Toute habitation doit collecter, puis rejeter les effluents qu'elle produit dans le respect de la sécurité, de l'hygiène publique et de la protection de l'environnement. Il existe deux grands principes.

// L'assainissement autonome Pour toute maison d'habitation individuelle, il est obligatoire si les réseaux collectifs n'existent pas ou si le raccordement à ceux-ci est techniquement impossible.

Dans le cadre de la mise en œuvre du Service public d'assainissement non collectif (SPANC),

vos services doivent vous indiquer la zone de votre habitation. Un zonage du territoire définit les secteurs dédiés à l'assainissement collectif et ceux dédiés à l'assainissement autonome. Ces dispositions concernent les eaux usées et les eaux pluviales.

// L'assainissement collectif Si celui-ci est en place, vous devrez obligatoirement raccorder vos constructions au tout-à-l'égout. Les eaux ainsi collectées transitent sur le domaine public pour être traitées dans les stations d'épuration.

Préalables

// Étude de faisabilité Procédez (ou faites procéder) à cette étude sur votre terrain : espace disponible, nature, aptitude, perméabilité du sol, topographie, contexte hydrographique et hydrogéologique.

// Étude technique Celle-ci définira la solution à retenir (dimensionnement, conception, implantation, caractéristiques techniques...) selon le terrain. Faites-vous aider par les services d'un bureau d'études pédologiques (frais d'étude et de réalisation de ces installations à votre charge). Attention, avant tous travaux, consultez les autorités compétentes et agréées : mairie, DDASS, DDE ou DDAF (voir les aspects juridiques p. 568).

Identifier

Les systèmes indispensables

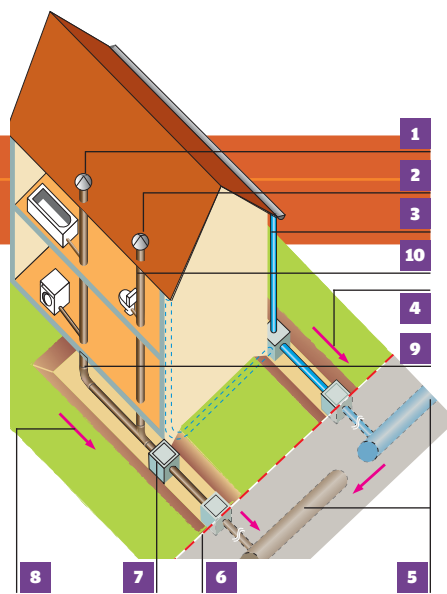
// Le système séparatif Les eaux pluviales (EP) et les eaux usées (EU) doivent être collectées séparément. En effet, les eaux pluviales nécessitent un traitement d'épuration beaucoup moins sophistiqué que les eaux usées.

// Le système gravitaire Vérifiez que la pente est suffisante pour permettre aux eaux de s'écouler dans les canalisations du regard enterré (point de collecte verticale) vers le point de raccordement imposé sur

le réseau public. Si ce n'est pas le cas, vous avez deux options :

- Surélevez la construction ou les évacuations.
- Installez un dispositif avec poste de relevage.

1 Événement EU 2 Événement EV 3 EP 4 Pente gravitaire 1 cm/m 5 Égout(s) collecteur(s) unitaire(s) ou séparatif(s) 6 Limite de propriété 7 Regard siphonoïde 8 Pente gravitaire 2 cm/m 9 EU 10 EV



Législation

Attention à la pollution //

Il est formellement interdit d'ajouter aux eaux usées domestiques à traiter (EU, EV et eaux grasses) :

- Les eaux pluviales.
- Les huiles usagées (vidanges de moteurs ou huiles alimentaires).
- Les médicaments.
- Les peintures et leur diluant.
- Les hydrocarbures.

Et plus généralement tout corps (solide ou non) susceptible de polluer le milieu naturel ou de nuire au bon fonctionnement de l'installation.

Évacuation

Canalisations à installer //

Réalisez vos branchements en respectant une pente minimum réglementaire d'autocurage et des diamètres adaptés (voir les réseaux p. 144).

Pour éviter le reflux des EP et EU d'égout public dans votre sous-sol lors de surcharges dans les réseaux :

- Les appareils d'évacuation se trouvant à un niveau inférieur à celui de la voie doivent être munis d'un dispositif antirefoulement.
- Les tampons situés à un niveau inférieur à celui de la voie doivent être étanches et résister à la pression.
- Les joints des canalisations doivent résister à la pression.

DTU fosse

// Les prescriptions techniques applicables aux SPANC

Elles sont définies par les arrêtés du 6/05/1996, du 24/12/2003 et du P DTU 64.1P.1.1 et P1.2 application au 1/2/2007.

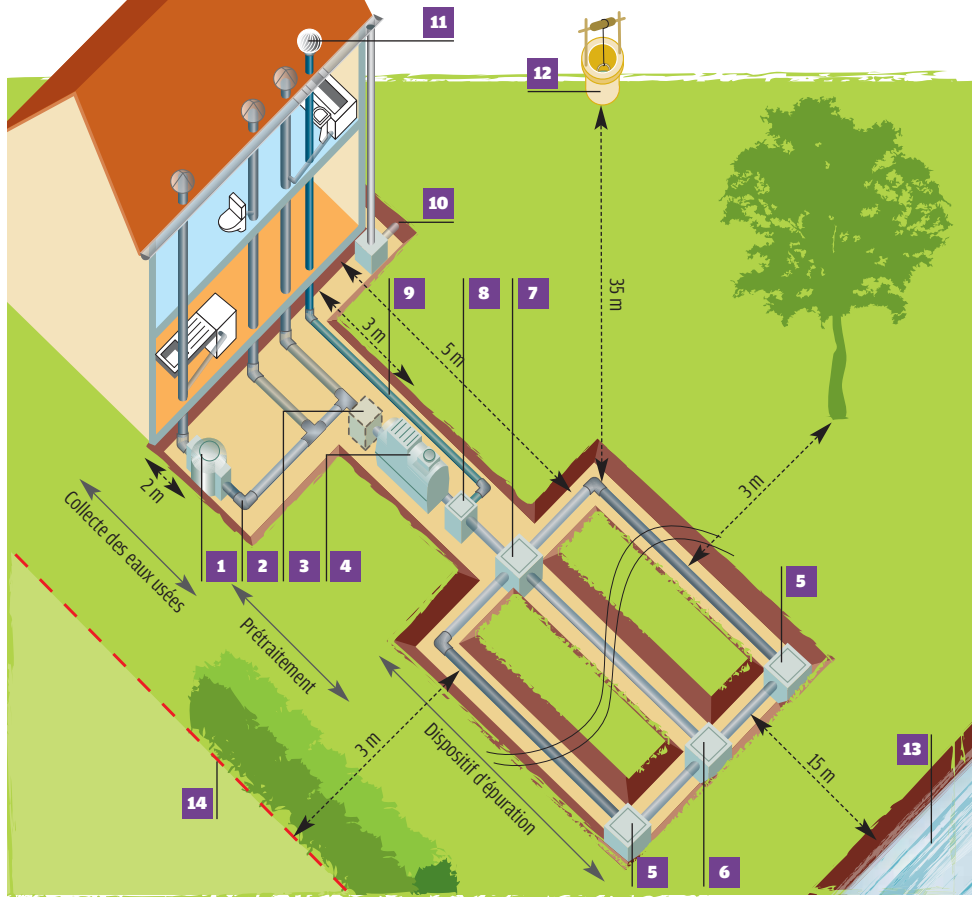
P. 267

Retrouvez tous les tuyaux et raccords de canalisation



Comprendre

Le principe de l'assainissement autonome



- 1 Dégraisseur
- 2 Canalisation d'écoulement
- 3 Dispositif antiodeur
- 4 Fosse septique toutes eaux (FTE)
avec préfiltre intégré
- 5 Regard de contrôle
- 6 Regard de bouclage
- 7 Regard de répartition
- 8 Regard étanche de contrôle
- 9 Canalisation de ventilation
- 10 Eaux pluviales
- 11 Aérateur statique ou éolien situé
au-dessus de la toiture et des locaux habités
- 12 Puits, source ou forage
- 13 Lac, cours d'eau, marais, étang
- 14 Clôture de voisinage

Identifier

Les dispositifs de prétraitement

Une fosse toutes eaux (FTE) ou fosse septique toutes eaux Il s'agit d'une installation d'épuration biologique. Vous devez installer un système de ventilation de la FTE. L'entrée d'air est assurée par la ventilation primaire des chutes. La sortie d'air vicié (odeurs, émanations et gaz) se fait par une canalisation de 100 mm de diamètre débouchant au-dessus du toit de la maison avec extracteur statique ou aérateur éolien. Les conditions de mise en œuvre de la FTE doivent suivre un cahier des charges précis : position, fondations, lestage, recouvrement et charges au-dessus de la FTE..., selon les préconisations du fabricant. Pour les fosses préfabriquées, la résistance de l'ouvrage

doit être compatible avec la hauteur du remblayage final et le poids des terres. Effectuez le remblayage latéral avec du sable et de la terre meuble en couches successives compactées.

Un bac à graisses ou dégraisseur peut être installé (facultatif) sur le circuit des eaux en provenance des cuisines en amont de la FTE. Il capte les matières grasses en suspension pour éviter des dépôts préjudiciables à l'acheminement des effluents ou au fonctionnement des traitements.

Un préfiltre, intégré ou non à la FTE, protège l'épandage des risques de colmatage. Il est placé entre la fosse et la filière de traitement. Les ouvrages doivent présenter le marquage CE.

	Nombre de pièces principales	Volume minimal (en l)
Fosse toutes eaux	Jusqu'à 5	3 000
	Au-delà de 5	1 000 par pièce supplémentaire
Microstation	Jusqu'à 6	2 500
Bac à graisses ou dégraisseur	1 cuisine	200
	Pièces produisant des eaux ménagères	500

Comprendre

La collecte des eaux

// La fosse septique Elle ne reçoit que les eaux-vannes issues des toilettes.

// La fosse toutes eaux Celle-ci ne peut récupérer que les eaux-vannes et les eaux ménagères. Les regards enterrés collectent les eaux usées et les eaux-vannes des chutes verticales.

Les canalisations étanches de collecte et de transfert de toutes les eaux usées domestiques ne peuvent être d'un diamètre inférieur à 100 mm et doivent avoir une pente de 2 à 4 %.

Le réseau de ventilation doit suivre des règles d'installation. Les colonnes de chutes des eaux usées et des eaux-vannes intérieures doivent être prolongées verticalement par un tuyau d'évent (entrée d'air) de même diamètre jusqu'à un niveau supérieur à la toiture de l'habitation.

Tout appareil sanitaire doit être impérativement équipé d'un siphon empêchant les remontées d'odeurs.

Choisir

Les dispositifs d'épuration

Il est nécessaire de choisir un dispositif assurant l'épuration et l'évacuation des effluents. Le **prétraitement** permet d'obtenir des boues liquéfiées et des eaux « clarifiées », prêtes

à être épurées par un système d'épandage par le sol (en place ou reconstitué). L'évacuation des effluents peut se faire par infiltration dans le sol ou par rejet vers le milieu

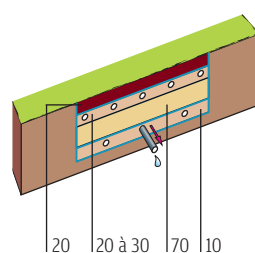
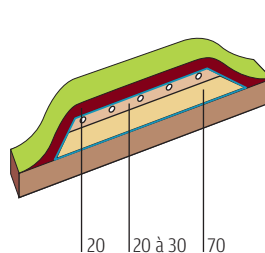
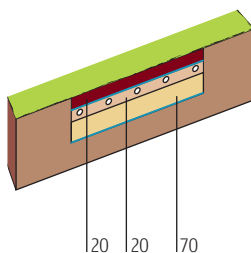
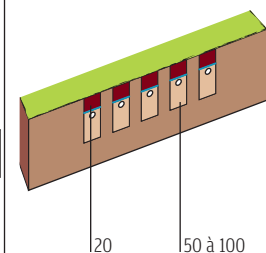
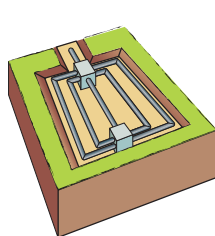
superficiel (cours d'eau, fossé, réseau d'EP...). L'étude des caractéristiques de la parcelle (voir p. 260) déterminera le mode d'assainissement le plus adapté.

Évacuation des effluents

Par infiltration dans le sol

Vers un exutoire ¹

Hauteur des couches en cm



Composition ■ Sol en place ■ Terre végétale ○ Tuyau d'épandage Ø 100 mm ■ Gravier ■ Sable ■ Feutre ou filtre imperméable

Dispositif d'épandage	Épandage souterrain par tranchées filtrantes (ou lit d'épandage par tranchées d'infiltration).	Filtre à sable vertical non drainé (ou lit à flux vertical non drainé ou lit filtrant vertical non drainé).	Terre d'infiltration.	Filtre à sable vertical drainé (ou lit à flux vertical drainé ou lit filtrant vertical drainé).
Caractéristiques du terrain	Terrain plat, perméable et à faible profondeur.	Perméabilité insuffisante ou sol trop perméable (calcaire).	Nappe phréatique trop proche. Sol inapte à un épandage naturel. Il n'existe pas d'exutoire possible.	Sol inapte à un épandage naturel. Il existe un exutoire pour recevoir l'effluent traité.
Principe épurateur	Le sol en place absorbe la totalité de l'effluent, il est utilisé comme système épurateur.	Un matériau plus perméable (sable siliceux lavé) doit être substitué au sol en place sur une profondeur de 1 m minimum en dessous des canalisations.	Un sol est reconstitué au-dessus du sol en place. L'épandage est alimenté, le cas échéant, par une pompe de relevage des eaux prétraitées.	Comme dans le système filtre à sable vertical non drainé avec, en plus, un réseau de drains en fond d'installation de collecte vers l'exutoire.
Dimensionnement	La surface d'épandage est fonction de la taille de l'habitation et de la perméabilité du sol.	La surface du filtre à sable doit être de 5 m ² par pièce principale (20 m ² minimum pour 4 pièces principales).		
Dispositions communes	Grâce au filtrage par le sol, les eaux sont débarrassées des germes pathogènes, détruits par des bactéries épuratrices présentes dans le sol. Pour le système d'épandage : <ul style="list-style-type: none"> Des distances et marges d'implantation sont à respecter. Le revêtement superficiel doit être perméable à l'eau et à l'air (pas de revêtement bétonné ou bitumé, pas de plantations, et hors zone de stationnement de véhicules). Les tuyaux d'épandage (Ø 100 mm minimum) doivent suivre une parfaite répartition. La longueur d'épandage est de 30 m maximum. Les matériaux doivent être de qualité spécifique (sable : siliceux, lavé, de rivière ; les filtres : à granulométrie de qualité filtrante ; les graviers : non calcaires). 			

¹ 1. Puits d'infiltration par exemple, ou vers le milieu hydraulique superficiel (cours d'eau, fossé, réseau d'eaux pluviales, etc.).

Entretien

Le carnet // Tous les ouvrages doivent être accessibles pour pouvoir être vérifiés, vidangés, curés et nettoyés aussi souvent que nécessaire en respectant les délais fixés par les fabricants. Il est conseillé de mettre en place un carnet d'entretien.

Le rejet superficiel Contrôlez régulièrement la qualité des rejets afin de vérifier la qualité des eaux traitées.

Canalisations Chaque tronçon doit être pourvu de regards visitables.

La FTE Avant sa mise en route, il est recommandé de l'ensemencer avec un activateur microbiologique (une dose pour 1 000 l). Vérifiez l'accumulation normale des boues et des déchets flottants à l'intérieur et faites réaliser des vidanges au moins tous les quatre ans par un spécia-

liste. Les matières de vidange doivent suivre la filière de déchets appropriée.

Le bac à graisses Procédez à l'entretien des dispositifs de dégraissage et effectuez des vidanges périodiques.

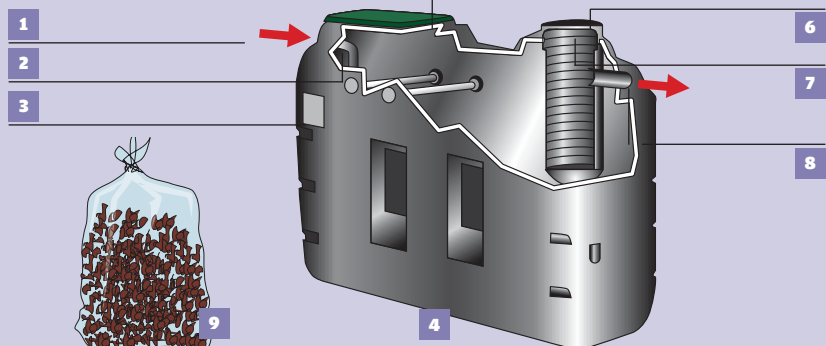
L'épuration biologique à boues activées À faire tous les six mois.

L'épuration biologique à cultures fixées À faire tous les ans.

Fosses toutes eaux

// Fosses toutes eaux Équipées d'un indicateur de colmatage amovible et d'un déflecteur de matières en suspension intégrés.

// Filet filtrant intégré Également amovible et imputrescible pour une utilisation illimitée !



1 Entrée. 2 Départ de ventilation haute (VH). 3 Livret de l'utilisateur A23 fourni dans l'indicateur. 4 Cuve monobloc en PEHD. 5 Couvercle haute sécurité étanche en acier protégé. 6 Couvercle Ø 380 mm (accès à l'indicateur de colmatage). 7 Joint d'étanchéité. 8 Sortie avec bouchon antirejet de matières en suspension. 9 Filet filtrant Performance intégré, amovible et imputrescible.

FOSSE 3 000 L



FOSSE 4 000 L



ÉPURBLOC PERFORMANCE

Conforme au DTU 64.1.

Capacité	3 000 l	4 000 l
Dim. (h x L x l)	193 x 265 x 89 cm	165 x 239 x 165 cm
Poids	119 kg	135 kg
Réf.	655 408 04	660 483 04
Prix	moins de 447,00 €	moins de 748,00 €

accessoire



FILET FILTRANT

Efficacité hydraulique, rejets infimes.

Réf.	655 427 85
Prix	moins de 31,60 €

accessoires



BAC SÉPARATEUR DE GRAISSE

Polyéthylène. Entrée : Ø 110 mm ; hauteur sortie : 460 mm. Pose hors sol ou enterrée. Pour les eaux de cuisine.

Capacité	Réf.	Prix moins de
SL-SG 220 l	615 182 4	167,00 €
SL-SG 500 l	615 206 2	288,00 €



REGARD DE RÉPARTITION D'ÉPANDAGE

Polyéthylène. Couvercle : polypropylène. Conforme au DTU 64.1.

Réf.	615 382 6
Prix	moins de 63,50 €



REGARD DE BOUCLAGE D'ÉPANDAGE

Polyéthylène. Couvercle : polypropylène. Conforme au DTU 64.1.

Réf.	606 970 91
Prix	moins de 64,00 €



REHAUSSE DE REGARD

Ø x h	Réf.	Prix moins de
32 x 25 cm	845 95	23,80 €
32 x 50 cm	846 02	45,40 €



ÉCOFILTRE

Cartouche désodorisante pour l'évacuation et le traitement des gaz issus des fosses septiques pour canalisation de Ø100. Mise en œuvre facile. Pas de percement du toit. Respect de l'environnement. Durée de vie : de 1 à 3 ans, selon les conditions d'utilisation.

Réf.	661 720 64	Prix	moins de 55,50 €
------	------------	------	-------------------------

Mise en service

// Recommandation Veillez à ensemencer votre fosse avec un activateur microbiologique pour lui apporter des bactéries anaérobies et aérobies résistantes aux antibiotiques usuels. Important : n'y versez jamais d'eau de Javel, ce produit détruirait la flore bactérienne et pourrait entraîner un phénomène de fermentation ou des remontées d'odeurs.

Prétraitement et épuration des effluents

Regards béton 200 x 200 mm

REGARD
EN BÉTON
ALLÉGÉ RM 20



**NOS
PREMIERS PRIX**

Dim. int.	Réf.	Prix moins de
20 x 20 x 16 cm	641 241 30	6,95 €

accessoires



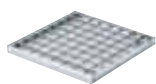
REHAUSE RH 20
EN BÉTON ALLÉGÉ

Dim. int.	Réf.	Prix moins de
20 x 20 x 19,5 cm	641 246 83	5,85 €



COUVERCLE RC 20
EN BÉTON ALLÉGÉ

Dim. ext.	Réf.	Prix moins de
27 x 27 x 3 cm	641 247 32	2,69 €



GRILLE CAILLEBOTIS
Pour regard sans emboîtement. En acier galvanisé.

Dim. ext.	Réf.	Prix moins de
23 x 23 cm	616 290 43	32,00 €

béton 300 x 300 mm



bricolage facile
Simple à mettre en place



REGARD EN BÉTON AVEC JOINTS 100 ET 110

**NOS MEILLEURS RAPPORTS
QUALITÉ PRIX**

Dim. int.	Réf.	Prix moins de
30 x 30 x 29 cm	652 323 70	19,20 €

REGARD AVEC EMBOÎTEMENT

Dim. int.	Réf.	Prix moins de
30 x 30 x 29 cm	619 144 82	10,85 €

accessoires



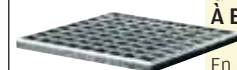
REHAUSE AVEC
EMBOÎTEMENT

Dim. int.	Réf.	Prix moins de
30 x 30 x 20 cm	619 145 10	7,35 €
30 x 30 x 33 cm	619 144 96	8,90 €



COUVERCLE POUR
PASSAGE PIÉTON
POUR REGARD
À EMBOÎTEMENT

Dim. ext.	Réf.	Prix moins de
36 x 36 x 4 cm	619 145 45	3,70 €



GRILLE POUR REGARD
À EMBOÎTEMENT

En acier galvanisé.

Dim. ext.	Réf.	Prix moins de
32 x 32 x 2 cm	619 145 52	24,70 €

béton 400 x 400 mm



REGARD AVEC EMBOÎTEMENT

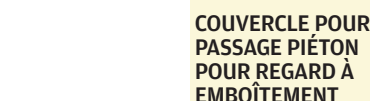
Dim. int.	Réf.	Prix moins de
40 x 40 x 30 cm	619 147 06	18,00 €

accessoires



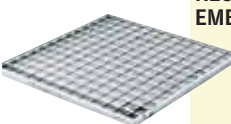
REHAUSE AVEC
EMBOÎTEMENT

Dim. int.	Réf.	Prix moins de
40 x 40 x 20 cm	619 148 32	10,35 €
40 x 40 x 34 cm	619 147 76	19,70 €



COUVERCLE POUR
PASSAGE PIÉTON
POUR REGARD À
EMBOÎTEMENT

Dim. ext.	Réf.	Prix moins de
47 x 47 x 4 cm	619 148 60	6,85 €



GRILLE POUR
REGARD À
EMBOÎTEMENT

Dim. ext.	Réf.	Prix moins de
43 x 43 x 2 cm	619 148 95	48,00 €



COURONNEMENT
POUR PASSAGE DE
VÉHICULE LÉGER

Pour regard RM40 ou RMJ40. À associer avec une plaque en fonte de 40 x 40 cm.

Réf.	Prix moins de
662 764 62	18,50 €

Cache à carrelé

Pour passage piéton.

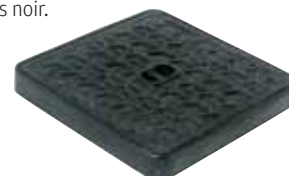


Dim.	Réf.	Prix moins de
40 x 40 cm	959 385	42,90 €
50 x 50 cm	959 392	58,00 €

fonte

REGARD HYDRAULIQUE CARRÉ

Coloris noir.



Dim.	Réf.	Prix moins de
25 x 25 cm	637 622 44	28,40 €
30 x 30 cm	637 619 64	23,70 €
40 x 40 cm	637 621 60	49,80 €

REGARD CARRÉ

Coloris noir.



Dim.	Réf.	Prix moins de
25 x 25 cm	637 262 50	25,80 €
30 x 30 cm	637 622 02	36,10 €
40 x 40 cm	637 619 22	38,60 €
50 x 50 cm	637 621 46	98,50 €

GRILLE PLATE

Coloris noir.



Dim.	Réf.	Prix moins de
20 x 20 cm	637 621 11	21,80 €
25 x 25 cm	637 620 83	32,10 €

GRILLE PLATE + CADRE

Coloris noir.



Dim.	Réf.	Prix moins de
30 x 30 cm	637 620 20	52,00 €
40 x 40 cm	637 620 62	62,00 €

Service
Leroy Merlin

Assistance téléphonique //

Besoin d'un conseil sur mesure pour votre projet ? Une question alors que vous êtes en pleine réalisation ?

// **0 810 634 634*** De 8 h à 19 h, 7 j/7, les techniciens Leroy Merlin sont à votre écoute pour vous aider.

// **Spécialistes** Quel que soit le problème que vous rencontrez (chauffage, menuiserie, électricité...), vous pouvez compter sur l'expérience de professionnels expérimentés répartis en domaines de compétence.

* N° Azur, prix d'un appel local.

PVC



REGARD

Coloris gris.

Dim.	h	Réf.	Prix moins de
200 x 200 mm	20 cm	630 916 16	11,70 €
300 x 300 mm	29,7 cm	630 917 00	16,10 €
400 x 400 mm	39,7 cm	630 917 14	42,20 €

accessoires



REHAUSSE

Coloris gris.

Dim.	h	Réf.	Prix moins de
200 x 200 mm	20 cm	630 917 35	10,60 €
300 x 300 mm	29,7 cm	630 918 05	22,90 €
400 x 400 mm	40 cm	630 919 31	42,20 €



GRILLE PASSAGE PIÉTON

Coloris sable. Existe aussi en gris.

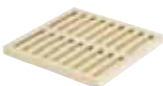
Dim.	Réf.	Prix moins de
18,7 x 18,7 cm	630 941 50	7,85 €
28,4 x 28,4 cm	630 941 71	12,40 €
38,7 x 38,7 cm	630 941 85	28,80 €



GRILLE PASSAGE VOITURE

Coloris sable. Existe aussi en gris.

Dim.	Réf.	Prix moins de
18,7 x 18,7 cm	630 937 65	13,20 €
28,4 x 28,4 cm	630 941 01	32,60 €
38,7 x 38,7 cm	630 941 43	44,00 €



GRILLE DE SOL PIÉTON + CADRE

Coloris sable. Existe aussi en gris.

Dim. regard	Réf.	Prix moins de
200 x 200 mm	631 761 90	19,60 €
300 x 300 mm	631 762 04	30,20 €



TAMPÓN PASSAGE PIÉTON

Coloris sable. Existe aussi en gris.

Dim.	Réf.	Prix moins de
18,7 x 18,7 cm	630 935 90	8,65 €
28,4 x 28,4 cm	630 936 04	12,40 €
38,7 x 38,7 cm	630 936 11	34,00 €



TAMPÓN PASSAGE VOITURE

Coloris sable. Existe aussi en gris.

Dim.	Réf.	Prix moins de
18,7 x 18,7 cm	630 935 55	13,35 €
28,4 x 28,4 cm	630 935 76	26,60 €
38,7 x 38,7 cm	630 935 83	56,50 €



TAMPÓN DE SOL PIÉTON + CADRE

Coloris sable. Existe aussi en gris.

Dim. regard	Réf.	Prix moins de
200 x 200 mm	631 694 84	18,00 €
300 x 300 mm	631 695 54	26,00 €



COUVERCLE

Coloris sable. Existe aussi en gris.

Dim. regard	Réf.	Prix moins de
300 x 300 mm	630 942 13	9,05 €

Regard de descente



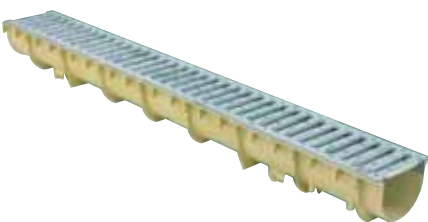
Dim.	Réf.	Prix moins de
28,5 x 12,8 x 22 cm	650 998 81	13,05 €

Caniveaux

débit 2 à 6 l/seconde

CANIVEAU POLYESTER EASYSELF

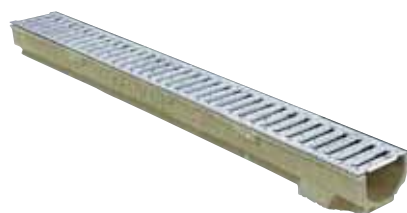
Avec grille en acier galvanisé.



Dim.	Réf.	Prix moins de
100 x 9,4 x 10 cm	654 173 94	9,20 €

CANIVEAU RÉSINE DE BÉTON

Avec grille en acier galvanisé.



Dim.	Réf.	Prix moins de
100 x 10 x 8 cm	626 368 96	9,60 €
100 x 13 x 8 cm	632 751 56	10,30 €

débit 7 à 9 l/seconde

CANIVEAU MEARIN

Sans grille.



Dim.	Réf.	Prix moins de
Mearin 50S		
50 x 13,6 x 12,5 cm	615 753 32	10,20 €
Mearin 100S		
100 x 13,6 x 12,5 cm	615 753 53	17,50 €

CANIVEAU RÉSINE DE BÉTON

Avec grille caillebotis en acier galvanisé.

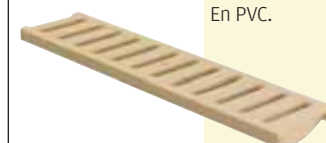


Dim.	Réf.	Prix moins de
100 x 16,5 x 14,1 cm	644 245 42	31,10 €

accessoires pour Mearin 50S et 100S

GRILLE PASSERELLE

En PVC.



Coloris	Dim.	Réf.	Prix moins de
Gris	50 x 12,2 x 2 cm	603 147 86	10,50 €
Beige	50 x 12,2 x 2 cm	603 147 51	10,50 €

GRILLE PASSERELLE

En acier galvanisé.



Dim.	Réf.	Prix moins de
50 x 12,2 x 2 cm	615 753 95	8,70 €
100 x 12,2 x 2 cm	615 754 23	12,75 €



PLAQUE FRONTALE POUR MEARIN 100S

En PVC.

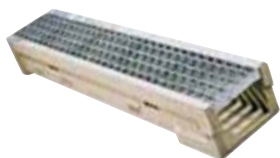
Réf.	Prix moins de
375 361	4,00 €

Voir prix en magasin 1. Existe dans l'une ou l'autre dimension selon les magasins et les régions

débit >10 l/seconde

CANIVEAU RÉSINE DE BÉTON

Avec grille en acier galvanisé.



Dim.	Réf.	Prix moins de
100 x 20 x 15 cm	637 050 61	45,00 €
100 x 20 x 15 cm	636 886 04	45,10 €

Grille de garage

En acier galvanisé.



Dim.	Réf.	Prix moins de
99 x 19 cm	615 172 6	25,00 €
124 x 19 cm	615 174 0	29,80 €

Siphons de cour en PVC



Sortie verticale multidia-mètre : 40/50/63 mm.

Dim. 150 x 150 mm

Coloris	Réf.	Prix moins de
Gris	639 575 30	6,40 €
Sable	639 577 26	6,40 €
Noir	639 577 33	6,45 €



Sortie verticale multidia-mètre : 63/75/90 mm.

Dim. 200 x 200 mm

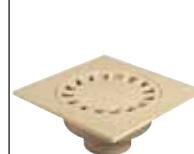
Coloris	Réf.	Prix moins de
Gris	639 577 40	13,45 €
Sable	639 577 54	13,45 €
Noir	639 577 75	13,45 €



Sortie verticale multidia-mètre : 110/90 mm.

Dim. 250 x 250 mm

Coloris	Réf.	Prix moins de
Gris	609 023 1	27,80 €
Sable	819 742	27,80 €
Noir	638 110 62	27,70 €



Sortie verticale multidia-mètre : 110/100 mm.

Dim. 300 x 300 mm

Coloris	Réf.	Prix moins de
Gris	609 024 5	48,10 €
Sable	819 756	48,10 €
Noir	638 110 76	48,10 €

en fonte



Carré.

Dim.	Réf.	Prix moins de
150 x 150 mm	637 622 93	20,20 €
200 x 200 mm	637 623 42	28,70 €
250 x 250 mm	637 625 73	60,00 €
300 x 300 mm	637 626 22	91,50 €

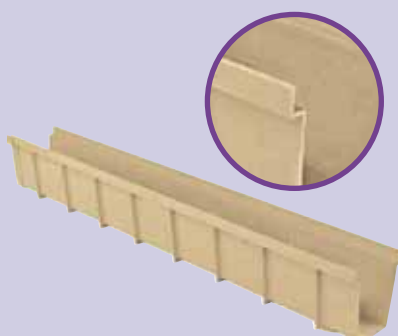
Caniveau

SUR COMMANDE

// Caniveau en polyester sans grille

Renforcé de fibre de verre, il est particulièrement résistant aux :

- Chocs, déformations, écrasement, abrasion.
- Chocs thermiques de -40 °C à 200 °C.
- Agents chimiques (sels, acides, détergents, huiles, goudrons, solvants).
- Température ambiante de certains acides (acide chlorhydrique à 10 %, acide sulfurique à 12 %, acide acétique pur), bases (soude à 30 %) et solvants (acétone, trichloréthane III, chlorure de méthylène, acétate de butyl).



CANYL 100

Dim.	Réf.	Prix
50 x 12 x 13,5 cm	615 749 96	moins de 11,30 €
100 x 12 x 13,5 cm	615 750 24	moins de 19,30 €

accessoires



GRILLE PISCINE POUR PASSAGE PIÉTON

En PVC.



GRILLE PASSERELLE

En acier galvanisé.

Dim.	Réf.	Prix
50 x 12,2 x 2 cm	615 750 31	moins de 8,70 €
100 x 12,2 x 2 cm	615 750 52	moins de 14,40 €



GRILLE POUR PASSAGE PIÉTON

En polypropylène.

Dim.	Réf.	Prix
50 x 12 x 2 cm	924 245	moins de 11,65 €



OBTURATEUR

Ø sortie	Réf.	Prix
75 mm	924 252	moins de 4,50 €

Léger et facile d'utilisation

Services

Assistance téléphonique //

Besoin d'un conseil sur mesure ?
// **0 810 534 534*** De 8 h à 19 h, 7 jours sur 7, les techniciens de l'assistance téléphonique Leroy Merlin sont à votre écoute pour vous aider.

// **Spécialistes** Quel que soit le problème que vous rencontrez (chauffage, menuiserie, électricité...), vous pouvez compter sur l'expérience de ces professionnels répartis par domaines de compétence.

Échange ou reprise ** //

Vous avez vu trop grand ou vous avez changé d'avis ? Vous avez le droit de vous tromper ! Si les articles*** que vous avez achetés ne vous conviennent pas, votre magasin vous les reprend, ou vous les échange contre ceux qui vous conviennent.

* N° Azur, prix d'un appel local
** Voir conditions en magasin
*** Hors produits sur mesure

Conseils en +

// **Pente** Respectez les pentes d'écoulement (1 cm/m minimum). Scellez les caniveaux dans du béton. Raccordez-les par emboîtement.

// **Nettoyage** Ôtez régulièrement dans le fond de la rigole les feuilles et les déchets qui s'y sont déposés.

Ø < 80 mm¹

Tube non NF

Ø (mm)	L		1 m	2 m	4 m
32	Réf.		561 747 06	561 747 13	561 747 34
	Prix moins de		1,70 €	1,99 €	3,70 €
40	Réf.		561 747 41	561 747 55	561 747 76
	Prix moins de		2,25 €	2,59 €	4,00 €
50	Réf.		561 787 73	561 787 80	561 788 01
	Prix moins de		3,90 €	4,99 €	6,50 €
63	Réf.			561 747 90	561 748 11
	Prix moins de			6,99 €	12,90 €

Tube NFE+NFM1

Ø (mm)	L		1 m	2 m	4 m
32	Réf.		658 276 85	658 277 06	658 277 41
	Prix moins de		3,40 €	6,30 €	7,00 €
40	Réf.		658 277 62	658 278 04	658 278 32
	Prix moins de		3,60 €	6,85 €	8,30 €
50	Réf.		658 278 81	658 279 23	658 279 93
	Prix moins de		4,90 €	8,95 €	11,00 €
63	Réf.		658 280 35	658 280 56	
	Prix moins de		5,10 €	9,50 €	

Ø < 80 mm¹ raccords PVC

Coude femelle/femelle

Ø (mm)			22,30°	45°	67,30°	87,30°
32	Réf.		561 749 65	560 324 94	561 749 72	560 325 15
	Prix moins de		1,40 €	0,90 €	0,90 €	0,50 €
40	Réf.		561 750 63	560 325 01	561 750 70	560 325 22
	Prix moins de		1,40 €	0,90 €	0,55 €	0,60 €
50	Réf.		561 789 06	561 788 71	561 789 13	561 789 76
	Prix moins de		2,40 €	2,05 €	2,75 €	1,90 €
63	Réf.		561 751 61	560 327 04		560 327 11
	Prix moins de		3,20 €	3,00 €		3,00 €

Coude mâle/femelle

Ø (mm)			22,30°	45°	67,30°	87,30°
32	Réf.		616 336 63	560 313 60	626 756 83	560 313 74
	Prix moins de		1,40 €	0,90 €	0,90 €	0,50 €
40	Réf.		616 336 84	560 316 05	626 760 26	560 316 12
	Prix moins de		1,40 €	0,90 €	0,95 €	0,75 €
50	Réf.		616 337 05	561 788 15	626 760 33	561 789 55
	Prix moins de		2,40 €	2,05 €	2,75 €	1,90 €
63	Réf.			560 327 32		560 327 46
	Prix moins de			3,00 €		3,00 €

Coude + bouchon visite FF

Ø (mm)			87,30°
32	Réf.		560 315 70
	Prix moins de		3,50 €
40	Réf.		560 318 15
	Prix moins de		3,70 €
50	Réf.		561 788 64
	Prix moins de		5,40 €

Coude double équerre FF

Ø (mm)			87,30°
32	Réf.		272 153
	Prix moins de		6,20 €
40	Réf.		272 713
	Prix moins de		8,00 €

Coude à joint/à coller FF

Ø (mm)			87,30°
32	Réf.		616 229 81
	Prix moins de		3,70 €
40	Réf.		616 229 95
	Prix moins de		3,80 €

Té FF et MF

Ø (mm)			FF 87,30°	MF 87,30°
32	Réf.		560 325 50	560 315 21
	Prix moins de		1,45 €	1,45 €
40	Réf.		560 325 64	560 317 45
	Prix moins de		1,80 €	1,80 €
50	Réf.		561 789 83	561 788 50
	Prix moins de		3,55 €	3,55 €
63	Réf.		560 327 25	560 327 95
	Prix moins de		5,65 €	5,65 €

Té antide

Ø (mm)	Réf.	Prix
32	571 879 63	moins de 10,65 €
40	571 879 70	moins de 12,50 €

Manchon FF

Ø (mm)	Réf.	Prix
32	560 314 16	moins de 0,30 €
40	560 316 40	moins de 0,40 €
50	561 788 36	moins de 0,75 €
63	560 327 53	moins de 1,95 €

Culotte de branchement femelle/femelle

Ø (mm)			45°	67,30°
32	Réf.		560 325 36	561 749 86
	Prix moins de		1,50 €	1,70 €
40	Réf.		560 325 43	561 750 84
	Prix moins de		2,50 €	2,70 €
50	Réf.		561 788 85	561 789 20
	Prix moins de		4,00 €	3,90 €

Culotte de branchement mâle/femelle

Ø (mm)			45°	67,30°
32	Réf.		560 315 00	
	Prix moins de		1,50 €	
40	Réf.		560 317 24	
	Prix moins de		2,50 €	
50	Réf.		561 789 62	
	Prix moins de		4,00 €	
63	Réf.			561 751 82
	Prix moins de			6,65 €

Pied-de-biche FF et MF

Ø (mm)			FF 87,30°	MF 87,30°
32	Réf.		561 749 93	560 314 86
	Prix moins de		1,65 €	1,75 €
40	Réf.		561 750 91	560 317 03
	Prix moins de		2,10 €	2,10 €

Pied-de-biche double équerre MF

Ø (mm)			87,30°
32	Réf.		272 720
	Prix moins de		8,30 €
40	Réf.		272 741
	Prix moins de		8,00 €

¹ 1. Développement de 32 à 63 mm

ø < 80 mm

raccords PVC NF



COUDE DOUBLE FF

ø 40, 87,30°

Réf. 616 229 74
Prix moins de **5,50 €**



BOUCHON

ø	Réf.	Prix
32 mm	560 314 02	moins de 0,55 €
40 mm	560 316 33	moins de 0,75 €
50 mm	561 788 22	moins de 1,35 €
63 mm	561 751 96	moins de 4,30 €



PIED-DE-BICHE DOUBLE

ø 40, 87,30°

Réf. 560 317 66
Prix moins de **8,45 €**



DOUILLE POUR ÉCROU M

ø	Réf.	Prix
32 mm	560 314 30	moins de 0,70 €
40 mm	560 316 54	moins de 0,75 €



DOUILLE F + ÉCROU

ø	Dim.	Réf.	Prix
32 mm	33 x 42 mm	561 750 14	moins de 3,30 €
40 mm	40 x 49 mm	561 751 26	moins de 4,40 €



DOUILLE M + ÉCROU

ø	Dim.	Réf.	Prix
32 mm	33 x 42 mm	303 653	moins de 3,20 €
40 mm	40 x 49 mm	303 660	moins de 3,45 €



MANCHON MÉTAL PVC

ø	Réf.	Prix
32/64 mm	642 957 35	moins de 9,45 €
40/60 mm	603 310 75	moins de 11,10 €
50/60 mm	603 311 03	moins de 12,45 €



BOUCHON DE RACCORDEMENT PVC MÉTAL

ø	Réf.	Prix
32 mm	658 274 26	moins de 2,90 €
40 mm	658 275 03	moins de 2,90 €



MANCHON PROLONGATEUR À VISSER

ø	Réf.	Prix
32 mm	639 053 31	moins de 4,00 €
40 mm	639 053 73	moins de 4,15 €
50 mm	639 053 94	moins de 4,65 €



MANCHON DE DILATATION MF

ø	Réf.	Prix
32 mm	561 750 21	moins de 3,45 €
40 mm	561 751 33	moins de 4,75 €
50 mm	561 789 34	moins de 5,95 €
63 mm	561 752 03	moins de 6,85 €



SELLE DE BRANCHEMENT F

Dim.	Réf.	Prix
100 x 32 mm	570 196 13	moins de 3,65 €
100 x 40 mm	570 196 20	moins de 2,20 €
100 x 50 mm	571 759 23	moins de 2,35 €



RECEVEUR SIPHONNE VERTICAL MF

ø	Réf.	Prix
32 mm	561 750 56	moins de 8,40 €



SIPHON DE PARCOURS

ø	Réf.	Prix
32 mm	561 750 42	moins de 11,60 €
40 mm	561 751 54	moins de 13,90 €



CLAPET ANTIRETOUR

ø	Réf.	Prix
32 mm	637 236 04	moins de 20,90 €
40 mm	637 235 90	moins de 24,05 €



AÉRATEUR À MEMBRANE

ø	Réf.	Prix
32 mm	561 748 81	moins de 11,35 €
40 mm	561 748 95	moins de 11,35 €
100-80 mm	561 749 02	moins de 41,90 €



TUBE COUDÉ POUR SORTIE LAVABO

ø	Réf.	Prix
32 mm	561 750 35	moins de 4,75 €
40 mm	561 751 40	moins de 5,50 €



RÉDUCTION INCORPORÉE

ø	Réf.	Prix
40-32 mm	560 314 65	moins de 1,05 €
50-32 mm	561 752 10	moins de 1,05 €
50-40 mm	561 752 31	moins de 1,05 €



RÉDUCTION EXCENTRÉE

ø	Réf.	Prix
40-32 mm	560 314 51	moins de 1,05 €
50-32 mm	561 752 24	moins de 1,05 €
50-40 mm	560 316 75	moins de 1,05 €
63-50 mm	561 752 45	moins de 1,65 €
63-40 mm	570 195 85	moins de 1,65 €
80-40 mm	570 195 64	moins de 1,70 €
80-63 mm	561 752 52	moins de 2,65 €
100-63 mm	570 195 71	moins de 3,60 €



RÉDUCTION EXCENTRÉE

À coller. MF.

ø	Réf.	Prix
100-40 mm	658 275 24	moins de 3,20 €
100-50 mm	658 275 45	moins de 4,00 €



TAMPÓN DE RÉDUCTION

ø	Réf.	Prix
63/40 mm	658 275 80	moins de 3,30 €
63/50 mm	658 275 94	moins de 3,30 €
93 x 40 x 40 mm	621 822 11	moins de 4,00 €
100 x 40 x 32 mm	560 326 90	moins de 3,65 €
100 x 40 x 40 mm	561 752 66	moins de 3,10 €
100 x 50 x 40 mm	606 944 66	moins de 4,15 €
100 x 32 mm	616 230 02	moins de 3,10 €
100 x 50 mm	561 789 41	moins de 3,40 €
100 x 40 mm	616 334 25	moins de 3,10 €



SIPHON DE SOL SORTIE HORIZONTALE

ø	Réf.	Prix
100 x 40 mm	616 231 14	moins de 7,35 €



COLLIERS PVC

Qté	ø	Réf.	Prix
5	32 mm	642 080 32	moins de 2,40 €
5	40 mm	642 080 53	moins de 2,40 €
4	50 mm	642 080 81	moins de 3,80 €



RÉDUCTION MÉTAL PVC



ø	Réf.	Prix
40-32-25 mm	603 311 10	moins de 12,70 €
50-40-32 mm	603 311 24	moins de 12,70 €

ø 80 mm tubes d'évacuation et raccords PVC




Non normés	Réaction au feu M1				
	L	2 m		4 m	
	Réf.	615 267 1	659 299 34	615 129 2	650 146 35
	Prix moins de	5,90 €	6,25 €	8,50 €	9,00 €

NF E/M1	Réaction au feu M1				
	L	2 m		4 m	
	Réf.	626 837 40	639 375 94	626 837 61 ¹	639 376 15
	Prix moins de	7,65 €	7,20 €	14,05 €	13,50 €

Tampons et réductions NF E/M1

	ø	80/32 mm	80/40 mm	80/50 mm	80/63 mm	80/75 mm
		Tampon de réduction mâle/femelle.				
	Réf.	645 232	645 246	645 253	645 260	212 184
	Prix moins de	4,35 €	4,50 €	4,25 €	4,95 €	5,00 €
	Réduction excentrée mâle/femelle.					
	Réf.	-	615 044 5	645 211	645 225	-
	Prix moins de	-	2,45 €	2,45 €	4,20 €	-

Coudes, tés et embranchements PVC NF E/M1

		22,30°	45°	67,30°	87,30°
		Mâle/femelle.			
	Réf.	571 984	615 130 6	615 213 2	615 131 3
	Prix moins de	3,30 €	2,59 €	2,77 €	2,83 €
		Femelle/femelle.			
	Réf.	572 012	615 065 5	615 212 5	615 048 0
	Prix moins de	89,00 €	2,89 €	3,05 €	3,20 €
		Mâle/femelle simple.			
	Réf.	-	615 133 4	212 520	615 134 1
	Prix moins de	-	4,65 €	6,80 €	4,85 €
		Mâle/femelle double.			
	Réf.	-	615 132 0	-	-
	Prix moins de	-	10,40 €	-	-
		Femelle/femelle.			
	Réf.	-	615 049 4	645 400	615 047 3
	Prix moins de	-	5,70 €	7,40 €	5,00 €
		ø 80/50.			
	Réf.	-	138 11	645 190	645 204
	Prix moins de	-	4,95 €	5,70 €	5,70 €



ø 100 mm tubes d'évacuation et raccords PVC

Non normés	Réaction au feu M1				
	L	2 m		4 m	
	Réf.	615 268 5	649 344 36	615 017 2	618 702 91
	Prix moins de	4,05 €	4,35 €	prix de vente local	prix de vente local

NF E/M1	Réaction au feu M1				
	L	2 m		4 m	
	Réf.	626 834 04	639 376 43	626 834 25	639 377 62
	Prix moins de	6,90 €	6,50 €	14,20 €	13,40 €

Tubes d'épandage	Réaction au feu M1				
	L	4 m			
	Réf.	225 40		601 206 76	
	Prix moins de	7,70 €		8,15 €	

Tampons et réductions PVC NF E/M1

	Ø	100/40 mm		100/50 mm	100/63 mm	100/80 mm
		Tampon de réduction mâle/femelle.				
	Réf.	615 011 6	602 057 12	212 191	602 057 12	212 205
	Prix moins de	3,75 €	3,80 €	3,55 €	3,80 €	3,30 €
		Réduction excentrée mâle/femelle.				
	Réf.	615 038 2	-	212 135	615 042 4	615 045 2
	Prix moins de	3,45 €	-	3,50 €	4,40 €	3,75 €

■ Voir prix en magasin ■ 1. Livré avec prémanchon

compléments NF E/M1

	JOINT DE DILATATION
	Réf. 139 30
	Prix moins de 5,15 €
	MANCHON À BUTÉE Femelle/femelle.
	Réf. 615 136 2
	Prix moins de 1,75 €
	COLLIER DE FIXATION
	Réf. 615 137 6
	Prix moins de 1,20 €
	CHAPEAU DE VENTILATION EN PVC
	Réf. 615 046 6
	Prix moins de 11,80 €
	TAMPON DE VISITE
	Réf. 615 135 5
	Prix moins de 3,85 €

Normes

Obligation du DTU 64.1 //

Tous les tuyaux et raccords doivent obligatoirement répondre aux normes en vigueur (DTU 64.1).

Tous ces éléments sont en vente chez Leroy Merlin. Les tuyaux doivent impérativement être labellisés NF E/M1 ou bien être titulaires d'un certificat de qualité s'y référant ou d'un avis technique avec la certification CSTBat ou une certification équivalente, telle CSTB. Leur diamètre intérieur doit être de section équivalente aux orifices des équipements de prétraitement. Les tuyaux non perforés assurant le bouclage de l'épandage et la jonction entre les tuyaux d'épandage et le regard de répartition doivent être de sections égales. Les raccords doivent être labellisés NF E/M1.

ø 100 mm E/M1 raccords

		22°	45°	67°	87°
Coudes		NF Mâle/femelle.			
	Réf.	137 13	615 008 1	615 217 4	615 009 5
	Prix moins de	3,70 €	3,90 €	3,75 €	3,75 €
		Femelle/femelle.			
Tés	Réf.	137 20	137 34	615 215 3	615 216 0
	Prix moins de	4,35 €	4,10 €	4,30 €	3,75 €
		Mâle/femelle simple.			
	Réf.	-	137 62	615 040 3	615 021 4
Embranchements	Prix moins de	-	5,10 €	5,70 €	5,10 €
		Mâle/femelle double.			
	Réf.	-	138 04	-	137 90
	Prix moins de	-	18,80 €	-	15,70 €
		Femelle/femelle.			
	Réf.	-	137 76	212 555	137 83
	Prix moins de	-	5,40 €	6,15 €	5,30 €
		ø 100/40.			
	Réf.	-	138 25	645 281	138 53
	Prix moins de	-	7,15 €	7,85 €	7,35 €
		ø 100/50.			
	Réf.	-	138 32	645 295	138 60
	Prix moins de	-	7,35 €	7,85 €	7,35 €

compléments NF E/M1

	JOINT DE DILATATION
	Réf. 139 44 Prix moins de 7,60 €
	CHAPEAU DE VENTILATION
	Raccordement femelle.
	Gris
	Réf. 615 022 1 Prix moins de 10,65 €
	Rouge
	Réf. 637 211 82 Prix moins de 10,75 €
	Anthracite
	Réf. 637 212 10 Prix moins de 10,75 €
	COLLIER DE FIXATION
	Réf. 615 012 3 Prix moins de 1,56 €
	CLAPET ANTIRETOUR
	Gris Réf. 636 164 06 Prix moins de 137,00 €
	CULOTTE DOUBLE 45°
	Mâle/femelle. Réf. 615 06 4 1 Prix moins de 12,95 €

MANCHON

Manchon à coulisse sans butée. Classement au feu M1 femelle/femelle. ø 100 mm. En PVC. Couleur grise.



Réf. 662 638 55
Prix moins de 1,02 €

MANCHON À BUTÉE

Réf. 615 013 0
Prix moins de 1,02 €

MANCHETTE DE RÉPARATION

Mâle/femelle.
Réf. 610 104 81
Prix moins de 3,70 €

MANCHON À COULISSE

Mâle/femelle.
Réf. 624 808 73
Prix moins de 18,50 €

SIPHON DISCONNECTEUR 87°

Réf. 615 329 4
Prix moins de 51,00 €

TAMPON DE VISITE

Réf. 615 010 2
Prix moins de 3,35 €

COUDE 150°



Réf. 622 956 46
Prix moins de 2,84 €

ø 110 mm E/M1 tubes et raccords

Tubes d'évacuation PVC NF E/M1

		NF Réaction au feu M1	
	L	4 m	
	Réf.	632 482 90	639 411 85
	Prix	moins de 22,20 €	moins de 20,00 €

Tampons et réductions PVC NF E/M1

	ø	110/40 mm	110/80 mm	110/100 mm
		Tampon de réduction mâle/femelle.		
	Réf.	630 693 63	-	150 381
	Prix	moins de 4,75 €	-	moins de 4,35 €
		Réduction excentrée mâle/femelle.		
	Réf.	-	192 073	212 170
	Prix	-	moins de 4,00 €	moins de 4,25 €

Coudes et tés en PVC NF E/M1

		22°	45°	67°	87°
Coudes		NF Mâle/femelle.			
	Réf.	606 348 82	618 089 01	618 089 22	618 089 36
	Prix moins de	2,48 €	8,40 €	10,75 €	8,30 €
		Femelle/femelle.			
Tés	Réf.	150 045	150 052	150 066	150 073
	Prix moins de	10,05 €	10,30 €	10,55 €	9,70 €
		Mâle/femelle.			
	Réf.	-	630 691 25	630 691 53	630 692 65
	Prix moins de	-	11,25 €	12,30 €	12,35 €
		Femelle/femelle.			
	Réf.	-	618 414 30	618 414 44	618 414 65
	Prix moins de	-	11,25 €	12,35 €	12,35 €

compléments NF E/M1

	JOINT DE DILATATION
	Réf. 150 430 Prix moins de 6,60 €
	MANCHON À BUTÉE
	Réf. 139 72 Prix moins de 2,10 €
	SELLE DE BRANCHEMENT
	Femelle/femelle. Dim. (mm) 110 x 100 x 50 Réf. 602 056 21 Prix moins de 3,55 €

COLLIER DE FIXATION

Réf. 150 444
Prix moins de 1,89 €

TAMPON DE VISITE

Réf. 630 693 91
Prix moins de 4,25 €

CHAPEAU DE VENTILATION

Réf. 150 451
Prix moins de 10,25 €

MANCHON À COULISSE

Réf. 624 809 36
Prix moins de 21,40 €

Service Leroy Merlin

www.leroymerlin.fr //

Le site 100 % dédié à la maison ! Connectez-vous 24h/24 et 7j/7 pour comprendre et vous informer. Vous trouverez sur le site

Leroy Merlin quelque 50 000 produits présentés, de nombreux conseils, et, surtout, un forum où échanger avec d'autres bricoleurs passionnés.

ø 125 mm E/M1 tubes et raccords

Tubes d'évacuation PVC

Non normés	Réaction au feu M1			
	L	2 m	4 m	
	Réf.	615 269 2	659 299 90	615 062 0
	Prix	moins de 9,80 €	moins de 10,40 €	moins de 13,95 €

NF E/M1	Réaction au feu M1			
	L	2 m	4 m	
	Réf.	626 834 60	650 534 43	626 834 95
	Prix	moins de 13,80 €	moins de 13,00 €	moins de 23,20 €

Tampons et réductions PVC NF E/M1

ø	125/80 mm	125/100 mm	125/110 mm
	Tampon de réduction mâle/femelle.		
	Réf.	-	602 057 40
	Prix	-	moins de 6,05 €
	Réduction excentrée mâle/femelle.		
	Réf.	615 043 1	615 037 5
	Prix	moins de 6,00 €	moins de 5,95 €

Coudes et tés en PVC NF E/M1

Coudes	22°	45°	67°	87°
	Mâle/femelle.			
	Réf.	572 005	615 066 2	615 219 5
	Prix	moins de 8,40 €	6,10 €	0,00 €
	Femelle/femelle.			
	Réf.	572 033	615 056 4	615 218 1
	Prix	moins de 9,55 €	6,10 €	10,05 €
	Mâle/femelle simple.			
	Réf.	-	645 330	645 344
	Prix	moins de 11,10 €	11,70 €	7,85 €
	Mâle/femelle double.			
	Réf.	-	-	615 054 3
	Prix	-	-	26,40 €
	Femelle/femelle.			
	Réf.	-	615 059 2	602 055 72
	Prix	moins de 10,75 €	13,80 €	8,50 €

compléments NF E/M1

	JOINT DE DILATATION
Réf.	139 51
Prix	moins de 10,30 €
	MANCHON À BUTÉE
Femelle/femelle.	
Réf.	615 058 5
Prix	moins de 2,16 €
	COLLIER DE FIXATION
Réf.	615 224 4
Prix	moins de 2,46 €
	TAMPON DE VISITE
Réf.	615 226 5
Prix	moins de 6,55 €

	CHAPEAU DE VENTILATION
Réf.	615 228 6
Prix	moins de 14,30 €
	SIPHON DISCONNECTEUR 87°
Réf.	615 328 0
Prix	moins de 83,00 €
	EMBRANCHEMENT SIMPLE 45°
Mâle/femelle.	
ø 125/100	
Réf.	138 46
Prix	moins de 14,60 €

ø 160 mm E/M1 tubes et raccords

Tubes d'évacuation PVC NF E/M1

	Réaction au feu M1	
	L	4 m
	Réf.	626 836 42
	Prix	moins de 37,40 €

Tampons de réduction PVC NF E/M1

ø	160/100 mm	160/125 mm
	Tampon de réduction mâle/femelle.	
	Réf.	615 039 6
	Prix	moins de 16,90 €

Coudes et tés PVC NF E/M1

Coudes	45°	67°	87°
	Mâle/femelle.		
	Réf.	615 068 3	615 221 6
	Prix	moins de 17,40 €	19,70 €
	Femelle/femelle.		
	Réf.	615 055 0	615 220 2
	Prix	moins de 18,60 €	19,10 €
	Femelle/femelle.		
	Réf.	-	615 051 5
	Prix	-	33,30 €

compléments NF E/M1

	MANCHON À BUTÉE
Femelle/femelle.	
Réf.	615 053 6
Prix	moins de 11,15 €
	COLLIER DE FIXATION
Réf.	615 225 1
Prix	moins de 4,00 €
	CHAPEAU DE VENTILATION
Réf.	615 223 0
Prix	moins de 27,00 €
	TAMPON DE VISITE
Réf.	615 227 2
Prix	moins de 23,00 €
	CULOTTE SIMPLE
Femelle.	
Réf. 45°	615 050 1
Prix	moins de 30,00 €
Réf. 67°	645 393
Prix	moins de 33,30 €

accessoire pour PVC

	COLLE ÉTANCHE
	Prise rapide, ne coule pas, ne jaunit pas.
Qté	Réf.
125 ml	659 949 36
250 ml	659 949 43
	Prix
	moins de 3,45 €
	moins de 5,90 €

Atout Leroy Merlin

Nouvelle chaîne TV //
Retrouvez la première chaîne française entièrement consacrée à la maison, lancée depuis octobre 2006.

// Du côté de chez vous La chaîne diffusée sur le bouquet de CanalSat donne à voir aux passionnés de bricolage et de déco un large panel d'émissions.

Isoler, cloisonner, trai

Leroy Merlin sélectionne pour vous de grandes marques de fabricants et s'engage à vous proposer des produits de qualité au meilleur prix.





ter les murs

274 L'isolation

- 274 L'isolation thermique et phonique
- 280 Pour des combles non aménageables
- 282 Pour des combles aménageables
- 289 Pour les murs donnant sur l'extérieur
- 293 Pour les murs mitoyens
- 295 Pour les sols
- 298 Pour les zones spécifiques

300 Le cloisonnement

- 300 Comparer les systèmes et les matériaux
- 302 Le montage humide
- 304 Le montage sur ossature métallique
- 310 Les autres montages
- 311 Les cloisons translucides
- 316 Les faux-plafonds et les doublages spécifiques

320 La préparation des murs

- 320 Les bons gestes et les bons outils
- 322 La protection et l'étanchéité
- 324 Les enduits
- 326 Les sous-couches et les revêtements de préparation
- 328 Bien choisir sa peinture
- 330 Pour les plafonds et les grandes surfaces



L'isolation thermique et phonique

- 274 L'isolation thermique
- 277 L'isolation acoustique
- 279 Caractéristiques des matériaux
- 280 Pour combles non aménagés
- 282 Pour combles aménagés
- 284 Isolants traditionnels
- 286 Isolants minces
- 289 Pour murs extérieurs
- 290 Cas des murs irréguliers
- 292 Cas des murs réguliers
- 293 Pour murs mitoyens
- 295 Pour les sols
- 298 Pour les zones spécifiques



Stabiliser les émissions de gaz à effet de serre et lutter contre la surconsommation d'énergie: les objectifs de la réglementation thermique (RT) 2005 sont clairs. La qualité de l'enveloppe d'un bâtiment joue un rôle clé en préservant l'énergie contenue dans vos maisons. La RT 2005 renforce les exigences de performance de l'enveloppe des bâtiments pour les parois, mais aussi pour les ponts thermiques.

L'isolation des bâtiments, barrière contre le froid mais aussi contre la chaleur, constitue l'une des premières sources d'économies. Elle permet de réduire vos consommations de chauffage ou de climatisation et d'accroître votre confort. Confort qui peut se définir comme le contrôle de plusieurs phénomènes: température, hygrométrie, renouvellement d'air mais aussi lumière et bruit.

Un diagnostic de performance énergétique (DPE) est désormais obligatoire pour toute construction neuve afin de respecter le cadre imposé par la RT 2005: autant le faire établir avant de construire pour qu'il serve de guide à la construction. Pour un logement ancien, ce DPE vous sera demandé en cas de vente.

Réaliser

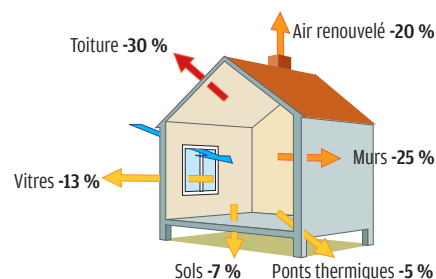
L'isolation en cas de réhabilitation

Votre maison n'est pas récente? Elle échappe donc à la réglementation thermique (RT 2005). Mais réaliser ou améliorer son isolation représente de nombreux atouts.

// Une consommation réduite Moins de chauffage (et/ou de climatisation) vous permet de réduire votre facture. Les travaux d'isolation font également l'objet d'un crédit d'impôt proposé par l'État (voir p. 573).

// Votre maison vieillit mieux Associer l'isolation à une ventilation efficace permet d'éviter les risques de condensation, source de nombreux désordres.

// Moins de travaux d'entretien À caractéristiques équivalentes, une maison plus saine engendre moins de travaux.



// Confort et qualité de vie améliorés

Plus économique, plus saine, une isolation performante ne présente que des avantages. Attention! Une isolation ne doit jamais être exécutée sur une paroi présentant des signes d'humidité et/ou des fissures. Ces problèmes doivent être traités avant les travaux.

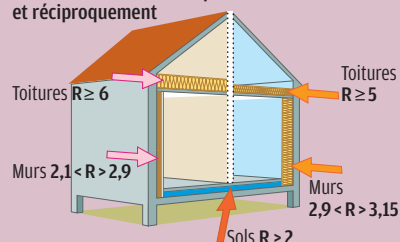
Principe

// Compenser les résistances (R)

Les résistances thermiques (R) des murs, toits et sols de votre projet d'isolation doivent être déterminées ensemble, selon un principe de compensation. Exemple: une isolation moindre dans les murs doit être palliée par une isolation renforcée en toiture, et réciproquement. De nombreuses combinaisons sont possibles selon les travaux que vous envisagez. **Attention!** Les valeurs R doivent se situer entre les deux niveaux d'exigence imposés par la RT 2005:

le minimum à respecter (« garde-fous »), et celui de référence. Ce bilan thermique doit être effectué par un spécialiste.

L'isolation des murs compense celle du toit... et réciproquement



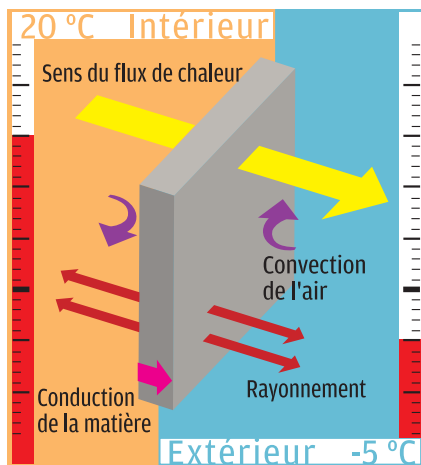
Ni trop froid ni trop chaud

En bref ■ Une bonne isolation assure d'importantes économies d'énergie et le bénéfice d'un bien meilleur confort, été comme hiver. ■ Le choix des matériaux dépend d'abord de la localisation de l'isolant. ■ Enjeu environnemental, la réglementation thermique évolue tous les cinq ans.

Comprendre

Le principe de l'isolation thermique

// Isolé été comme hiver L'air chaud est attiré vers les zones froides ; une bonne isolation thermique limite donc les fuites de calories et les échanges de chaleur. Lorsque l'on parle isolation, on pense immédiatement à l'hiver et au froid. Mais cette enveloppe thermique sert aussi à limiter l'élévation de température à l'intérieur au plus chaud de l'été.



// Un isolant bien adapté Un matériau isolant se caractérise par sa faible conductivité (λ), et sa grande résistance (R) aux variations de température représente l'aptitude du matériau à ralentir la propagation de l'énergie qui le traverse. Pour définir les performances thermiques d'une paroi, il faut tenir compte de celles du complexe : l'isolant, le support (sol, mur, plafond, toit, etc.) et éventuellement les panneaux d'encoffrement. À chaque élément de construction de la maison correspond un isolant adapté : il en existe un grand choix, certains sont entièrement naturels et écologiques. Certains matériaux porteurs, comme le béton cellulaire ou le monomur en terre cuite, servent d'isolant sans matelas thermique ajouté : on parle alors d'isolation répartie.

Les trois modes d'échange de chaleur //

Par contact direct avec un matériau (conduction), par l'air en mouvement (convection) et par rayonnement (ondes).

Air statique

// Un excellent isolant L'air immobile est un très mauvais conducteur, donc un excellent isolant. Un matériau isolant performant renferme par conséquent le maximum d'air statique dans un très grand nombre de très petites cellules, ce qui explique que les isolants traditionnels soient volumineux. En revanche, l'air mobile est très favorable aux déperditions de chaleur. On doit tenir compte de l'impact du vent, car il augmente les pertes thermiques par convection. De ce fait, la toiture est la première source de déperdition dans la maison.

Santé

// Ventilation impérative En isolant pour empêcher les fuites de calories et les ponts phoniques, nous rendons nos logements de plus en plus étanches. Autant pour votre propre santé que pour celle de votre bâti, il est impératif de prévoir le renouvellement de l'air intérieur par une VMC (ventilation mécanique contrôlée).

P. 460

Retrouvez tous nos produits de ventilation mécanique contrôlée



Choisir

L'isolant adéquat en fonction de son usage

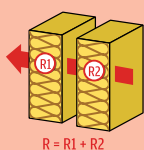
Produits d'isolation	Conditionnement	Localisations les plus fréquentes
Laines minérales, de roche, de verre et de chanvre	Rouleaux et panneaux.	Toitures, toitures-terrasses, combles aménagés ou non, cloisons, contre-cloisons, complexes de doublage et bardages. Panneaux-sandwiches, planchers et dalles flottantes.
	Vrac.	Combles non aménagés, murs creux (insufflage).
Perlite expansée	Panneaux.	Toitures-terrasses.
Polystyrène expansé (PSE)	Panneaux.	Planchers (terre-pleins, dallages, chapes flottantes). Murs (complexes de doublage, isolation par l'extérieur, bardages). Combles habitables (panneaux de toiture) et toitures-terrasses.
	Entrevous.	Planchers à entrevous et poutrelles béton ou treillis.
Polystyrène extrudé (PSX)	Panneaux.	Planchers et sols (terre-pleins), murs. Combles habitables (panneaux de toiture, isolation rapportée et fixée sur l'extérieur de la charpente) et toitures-terrasses.
Polyuréthane (PUR)	Panneaux.	Toitures, toitures-terrasses, doublage des murs, planchers et sols.
Verre cellulaire	Panneaux, blocs.	Toitures-terrasses.
Laine de bois/fibragglos Liège expansé Fibres de bois	Panneaux.	Compléments des produits isolants manufacturés.

Aspects à vérifier //

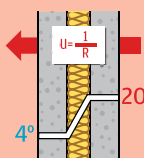
Outre la localisation de l'isolant (tableau ci-contre), plusieurs autres critères entrent en ligne de compte :

- Performances réglementaires à atteindre : n'hésitez pas à choisir des matériaux plus performants que les minima exigés.
- Résistance thermique R : elle figure obligatoirement sur l'étiquette du produit.
- Qualités acoustiques.
- Réaction au feu.
- Facilité de mise en œuvre.
- Espace disponible pour le poser.
- Certifications : marquage CE (obligatoire), certificat ACERMI et son classement ISOLE (incompressibilité, stabilité dimensionnelle, comportement à l'eau, limite des performances mécaniques en traction, perméance à la vapeur d'eau).

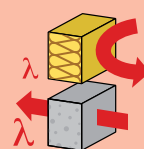
ABC du métier



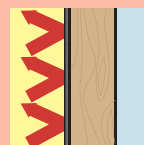
Résistance thermique (R) // La résistance thermique dépend de l'épaisseur et de la conductivité du matériau. R varie de 0 (aucun pouvoir isolant) à 6 (très performant).



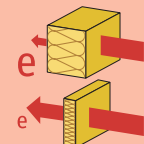
Transmission thermique // Perte de chaleur (U) que subit 1 m² de matériau pour une différence de 1 °C entre faces interne et externe. Plus U est petit, plus le matériau est isolant.



Conductivité // Capacité d'un matériau à transmettre la chaleur par conduction. Mesurée par le coefficient lambda (λ); plus λ est grand, plus le matériau est conducteur, plus λ est petit, plus il est isolant.



Réflexion // Capacité d'un matériau à réfléchir les ondes thermiques. Les isolants minces fonctionnent par réflexion et sont donc dits thermorélecteurs.



Performance et épaisseur // En additionnant les couches d'isolants, on augmente la résistance thermique.

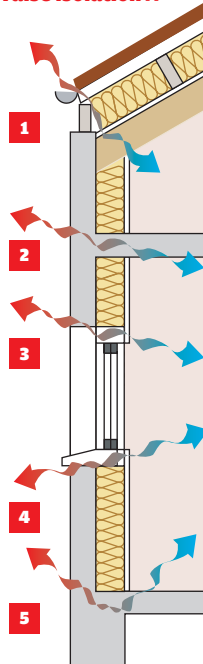
Identifier

Les ponts thermiques

// Où les détecter ? Ce sont les points de la construction où la barrière isolante est rompue et par lesquels la chaleur peut facilement s'échapper. En France, on estime qu'ils représentent plus de 40 % des déperditions. Ils se situent généralement aux points de raccord des différentes parties de la construction : jonctions entre murs et sol, nez de dalles, toiture, angles. Mais aussi au niveau des ouvertures mal calfeutrées, des vitrages, des coffres de volet roulant non isolés, des entrées d'air, des conduits de cheminée, etc. Les réduire au minimum donne un très bon niveau d'isolation.

// Comment les corriger ? Il faut isoler de façon continue, en calfeutrante au maximum les liaisons entre les éléments de la structure. Il existe trois principes d'isolation de l'enveloppe d'une maison : par l'intérieur, par l'extérieur ou l'isolation répartie (exemple du monomur). Chacune a un comportement différent vis-à-vis des ponts thermiques. Pour une construction neuve, ces points sensibles doivent être traités à la source. Cela devient plus délicat pour une réhabilitation. Le schéma ci-dessous présente le cas d'une isolation par l'intérieur.

Mauvaise isolation //

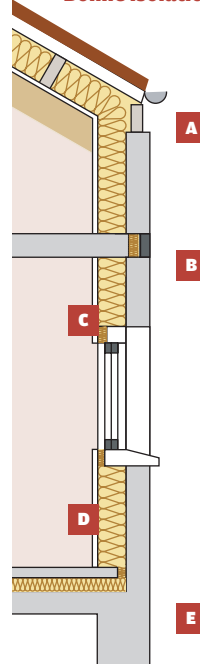


Avec une mauvaise isolation...

L'air froid ou trop chaud s'infiltre presque partout si vous ne réglez pas les problèmes d'isolation aux différentes liaisons :

- 1** Entre le rampant de toiture et le mur.
- 2** En nez de dalle.
- 3** et **4** Autour des ouvertures.
- 5** À la liaison entre le sol et le mur.

Bonne isolation //



Avec une bonne isolation...

- A** L'air froid ou trop chaud ne peut plus pénétrer, car l'isolant est placé continuellement entre le rampant de la toiture et le mur.
- B** Le pont thermique en nez de dalle est résolu.
- C** et **D** Les menuiseries et appuis de fenêtres sont calfeutrés.
- E** Il n'y a pas de rupture d'isolant entre le sol et les murs de façade.

Comprendre

Isolants et protection de l'environnement

Les isolants se classent en 5 familles : synthétiques, minéraux, végétaux, d'origine animale et réfléchissants (isolants minces).

// Un choix difficile Chaque famille présente atouts et inconvénients. D'un côté, isoler son habitation améliore indéniablement les économies d'énergie et diminue les rejets de polluant. Mais d'un autre côté, les isolants eux-mêmes ne contribuent pas tous à la protection de l'environnement, dans leur fabrication, constitution et valorisation. Pour

améliorer cette situation, certains matériaux de construction intègrent autrement le facteur isolant dans leur complexe.

// Changer les habitudes Les exigences de la réglementation thermique favorisent de nouvelles techniques. Alors qu'en construction neuve on a l'habitude de commencer l'isolation une fois le gros œuvre terminé (isolation rapportée), aujourd'hui, dans certains cas, elle doit se poser avant ou en même temps que le gros œuvre.

P. 165 La RT 2005 appliquée aux murs

P. 477 RT 2005 et menuiserie extérieure

Atout Leroy Merlin

Prêt gratuit //

Détecteur de pont thermique

Pour un diagnostic thermique précis de votre maison, votre magasin Leroy Merlin met à votre disposition un thermomètre infrarouge pour détecter les fuites thermiques d'une paroi par un relevé des températures de surface.

Thermomètre infrarouge
Réf. 658 001 33



Laisser les bruits dehors

En bref Pour atténuer les bruits – aériens et solidiens –, il faut « casser » l'onde sonore, en désolidarisant les parois de la maison de sa structure, sans oublier de corriger les ponts phoniques. Attention ! La réglementation acoustique impose des normes aux nouvelles constructions.

Comprendre

Les principes de l'isolation acoustique

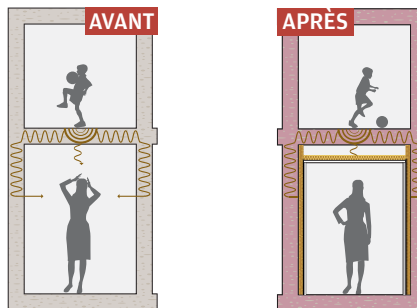
Trois principes permettent d'atténuer ou de « casser » l'onde sonore.

La loi de masse L'épaisseur et la masse d'un matériau homogène atténuent les vibrations.

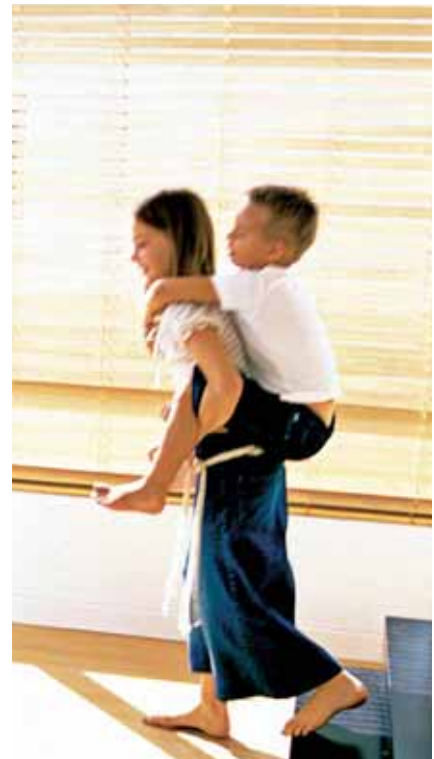
La loi masse-ressort-masse Lorsque vous utilisez une paroi double qui insère de l'air ou un matériau absorbant jouant le rôle de ressort.

La rupture de l'onde Les sols, les tuyaux, etc. doivent être désolidarisés de la structure porteuse pour que l'onde sonore ne puisse pas se propager.

À savoir Les décibels ne s'additionnent pas ; 3 dB en moins divisent le niveau sonore par 2.



Il faut placer en continu un matériau isolant sur l'enveloppe, en prenant soin de désolidariser l'isolant de son support, notamment en réalisant un faux plafond autoportant.



Ponts phoniques

Une isolation parfaite // Tout comme il existe des ponts thermiques, il existe des ponts phoniques. Ce sont les interstices par lesquels les bruits aériens se fauillent, ou les points de contact par lesquels les bruits solidiens se transmettent. Un pont phonique peut rendre une isolation acoustique inutile. Les corriger est donc essentiel.

// Séparer les ambiances La meilleure solution consiste à éviter que deux ambiances sonores soient en contact direct via un élément de construction, qu'il s'agisse de pierre, de dalle de béton ou d'éléments de structures. Lorsque ce n'est pas possible, surtout dans la rénovation, il faut poser sur la pièce jointive un isolant phonique spécifique pour envelopper, recouvrir un montant ou une poutre métallique, calfeutrer un encadrement de fenêtre.

// Envelopper les câbles Autre point sensible, les câbles électriques et de téléphone ou les canalisations qui traversent les surfaces isolées. On pourra les envelopper dans des gaines isolantes, voire installer au droit des sorties en surface des tampons de mousse isolante qui amortiront les bruits d'impact ou les vibrations.

Respecter

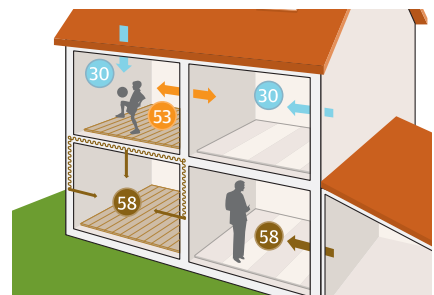
La réglementation en vigueur

La nouvelle réglementation acoustique (NRA) fixe des caractéristiques minimales obligatoires pour tous les logements en Europe, et des normes renforcées pour les permis de construire déposés après le 1^{er} janvier 2000. Toute la maison est concernée et doit répondre à différents niveaux d'affaiblissements :

// 30 dB(A) Valeur d'isolement aux bruits extérieurs des pièces principales. Les parties pleines des façades ne sont pas des chemins prioritaires des bruits extérieurs ; leur performance acoustique excède donc largement les valeurs. Ce n'est pas le cas aux points faibles de la façade : menuiseries, trous (ventilation), parties moins épaisses.

// 35 dB(A) Niveau à ne pas dépasser pour un confort minimum dans le logement.

// 58 dB(A) Atténuation à atteindre pour les bruits d'impact entre chambre et séjour.



Nuisances

Les solutions antibruit //

Type de bruits	Sources	Solutions
Bruits aériens extérieurs	Rue, trafic routier, usine, chantier, aéroport, gare, tondeuse, aboiements, etc.	Isoler les points faibles, car là où l'air passe, le bruit passe : sous les portes, par l'absence de joints aux fenêtres, par les conduits de cheminée, par les entrées d'air, etc. Revoir la qualité des vitrages.
Bruits aériens et de chocs intérieurs	Conversations, télévision, voisins, bruits de pas, de chutes d'objet, etc.	Améliorer l'isolation de votre logement en identifiant d'abord le cheminement du bruit : murs, cloisons et sols contribuent à la transmission du bruit.
Bruits d'équipements	Chaudière, chasse d'eau, robinetterie, ventilateur, porte de garage, climatisation, etc.	Penser au calage des équipements (patins phoniques par exemple). Changer le matériel vétuste pour du plus performant.

Réaliser

L'insonorisation d'une pièce

Pour qu'une pièce soit parfaitement insonorisée, l'ensemble de ses parois doit être désolidarisé du reste de la maison. Il s'agit donc de construire « une boîte dans la boîte ». Pour parvenir à insonoriser une pièce en trois étapes, respectez ces conseils et reportez-vous aux schémas ci-dessous.

// Isoler le plafond Deux solutions sont possibles.

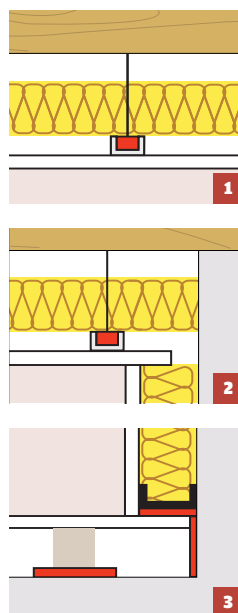
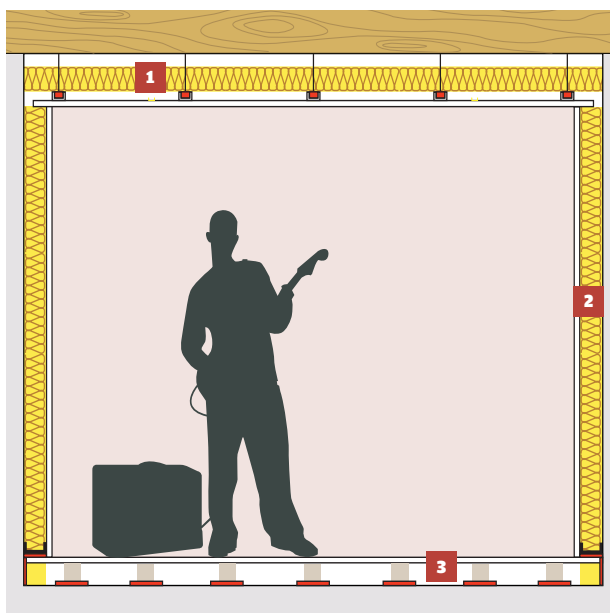
Le plafond autoportant Il s'installe grâce à des fourrures métalliques (ou des bois) fixées entre deux murs porteurs sur des sabots désolidarisés par un matériau absorbant (laine de roche, liège...). La couche d'isolant se pose ensuite sur le dessus du plafond.

Les suspentes antivibratiles (décrites ci-dessous) Elles absorbent les vibrations dues aux chocs et les bruits aériens, et

supportent le faux plafond sur lequel se pose ensuite la couche d'isolant.

// Isoler le sol Réalisez une dalle flottante (ou un plancher flottant) posée sur des plots antivibratiles, absorbeurs des ondes sonores.

// Isoler les parois Doublez toutes les parois de la pièce en supprimant au maximum les contacts entre doublage et parois d'origine. Il est conseillé de mettre 2 ou 3 plaques de BA 13 ou de BA 15 posées en quinconce (à joints décalés), avec des suspentes espacées alors de 25 cm au maximum.



1 Le faux plafond Pour éviter la propagation des vibrations provoquées par les chocs (les bruits d'impact) ou les notes de musique (bruits aériens), utilisez des suspentes antivibratiles pour suspendre le faux plafond.

2 Les parois Pour une bonne isolation, désolidarisez-les au maximum de la structure. Pensez à poser une bande résiliente sur le plafond et/ou sur le sol (ici la petite bande rouge dans le schéma 3).

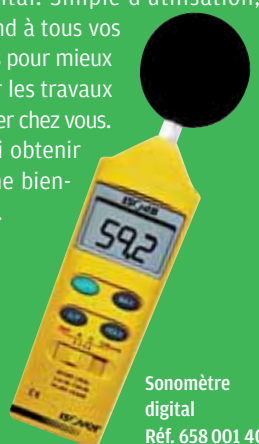
3 Le plancher flottant Pour éviter de transmettre le bruit dans la structure, posez votre plancher sur des plots antivibratiles en caoutchouc. Ils vont absorber les vibrations sans les transmettre à la dalle porteuse.

Atout Leroy Merlin

Prêt gratuit //

Sonomètre digital

Pour un diagnostic acoustique précis de chaque pièce de votre maison, votre magasin Leroy Merlin met à votre disposition un sonomètre digital. Simple d'utilisation, il répond à tous vos besoins pour mieux évaluer les travaux à réaliser chez vous. Et ainsi obtenir le calme bien-faisant.



Sonomètre digital
Réf. 658 001 40

La science des bruits

Les bruits aériens //



Ils naissent et sont véhiculés dans l'air autour de nous. Ils sont classés en deux catégories : à l'intérieur, les « bruits roses », comme la télévision ou les conversations... ; à l'extérieur, les « bruits route », pour l'essentiel causés par le trafic routier.

Les bruits solidiens //



Ils sont produits par la vibration d'un corps et transmis directement à une matière solide. On distingue les chutes d'objets des bruits d'équipement (chaudière, ventilation...).

Mesures objective et subjective des bruits //

Niveau sonore	Nature du bruit	Impression subjective
130 dB(A)	Moteur à réaction.	Seuil de douleur.
100 dB(A)	Marteau piqueur.	Bruit très pénible.
80 dB(A)	Rue à grande circulation.	Bruit fatigant.
50 dB(A)	Conversation à voix normale.	Bruit courant.
20 dB(A)	Conversation à voix basse.	Proche du silence.

// Les réactions au feu des matériaux font l'objet d'une nomenclature européenne assez complexe en remplacement du classement de M0 à M5. La nouvelle nomenclature correspond toujours aux cinq critères majeurs :

- Incombustible.
- Non inflammable.
- Difficilement inflammable.
- Moyennement inflammable.
- Facilement inflammable.

Crédit d'impôt //

Un crédit d'impôt pour les dépenses d'équipements favorisant les économies d'énergie peut vous être octroyé par l'administration fiscale.

En bénéficiaire : les isolants pour les murs dont $R \geq 2,4$ et les isolants pour les combles dont $R \geq 4,5$.

Ceci sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et

de l'appréciation de votre centre des impôts, du calcul et des modalités du crédit d'impôt imputable à votre imposition personnelle.

Informations complètes sur le site Internet www.impots.gouv.fr

Crédit d'impôt
Proposé par l'État
Jusqu'à 40 %

P. 572

Retrouvez les informations complémentaires sur le crédit d'impôt

Tout savoir

Les principales caractéristiques des matériaux isolants

COMPARER	Isolant minéral ou végétal			Plaques		Mousses		
Particularités	Leurs fibres sont très peu conductrices. Elles amortissent les ondes acoustiques par leur élasticité. Attention ! Les laines minérales doivent être manipulées avec soin pour minimiser les risques d'allergie.			À base de gypse, de cellulose ou de ciment, elles ont une résistance élevée à la compression ou à la rupture. Idéales pour l'isolation des sols, notamment contre les bruits d'impact.		À base de pétrole brut, ce sont des matériaux d'isolation performants, mais qui sont moyennement inflammables et qui peuvent émettre des dégagements toxiques en cas d'incendie.		
Type	Laine de roche	Laine de verre	Chanvre	Plaque de plâtre	Plaque de ciment	Polystyrène expansé	Polystyrène extrudé	Polyuréthane
Description	Très bon isolant, sa matière première est le basalte.	Très bon isolant, obtenu par fusion, centrifugation et soufflage de verre de récupération.	Très bon isolant, écologique, à base de fibres naturelles : alternative aux laines minérales.	(De type Fermacell.) À base de gypse et de cellulose, peut être hydrofuge.	Parfaitement hydrofuge, très bonne résistance mécanique.	Léger, bonne résistance mécanique.	Offre une meilleure résistance mécanique que le polystyrène expansé.	Mousse dure offrant les meilleures performances thermiques.
Densité kg/m ²	40	25	25	-	-	20 à 30	20 à 30	30
Conductivité thermique ¹	0,035	0,038	0,048	-	-	0,032 à 0,035	0,027	0,024
Isolation acoustique	Bruits aériens	▲▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲	-	-	-
	Bruits impact	▲▲	▲▲	▲	▲	-	-	-
Isolation thermique	▲▲▲	▲▲▲	▲▲	-	-	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
Coût	€€€	€€€€	€€€€	€€	€€€€	€€	€€€	€€€€
COMPARER	Isolants minces		Granulats			Composites		
Particularités	« Sandwichs » peu épais intéressants pour gagner de l'espace ou pour les charpentes irrégulières.		À base de bois, de roche volcanique ou de roche naturelle, ce sont de bons isolants qui évitent les ponts thermiques car ils combleront tous les interstices.			Ce sont des « sandwichs » associant un isolant à une plaque de plâtre. C'est un produit « deux en un » qui isole tout en offrant une surface finie.		
Type	Multicouche	À bulles d'air	Bois	Vermiculite	Laine de roche	Laine de roche Laine de verre	Polystyrène expansé Polystyrène extrudé	
Description	Constitués de films thermorétracteurs en polyester, de couches de ouate, de laine de mouton ou de lin, et de lames d'air.	Un film à bulles d'air en polyéthylène est inséré entre deux films recouverts d'aluminium.	Légers et impu- trescibles.	À base de roche naturelle, très économique.	Mêmes caractéristiques qu'en rouleau.	Le panneau est associé à une plaque de BA 10.	Le panneau de polystyrène expansé ou de polystyrène extrudé est associé à une plaque de BA 10.	
Densité kg/m ²	-	-	600 à 1200	75 à 130	35 à 45	35 à 45	20 à 30	
Conductivité thermique ¹	-	-	0,040	0,035	0,040	0,036	-	
Isolation acoustique	Bruits aériens	-	▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	-	
	Bruits impact	-	▲▲	▲▲	▲▲	-	-	
Isolation thermique	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	-	-	
Coût	€€€€	€€€	€€€	€€€€	€€€	€€€	€€	

NOS CRITÈRES △ faible

▲ moyen

▲▲ bon

▲▲▲ très bon

▲▲▲▲ excellent

¹ 1. Unité de mesure : W.m⁻¹.K⁻¹

Se protéger du froid sous les combles

En bref ■ Les combles doivent être isolés même s'ils ne sont pas habitables. ■ Deux couches de laine minérale correctement installées évitent les ponts thermiques. ■ Pour des combles inaccessibles, un isolant en vrac permet une bonne isolation continue.

Identifier

Les principes d'isolation

Combles accessibles //

// Entre solives

Le principe Une couche de laine minérale est coincée entre les solives.

En option Pour plus de performance et pour éviter les ponts thermiques, une seconde couche est déroulée à joints croisés sur la précédente.

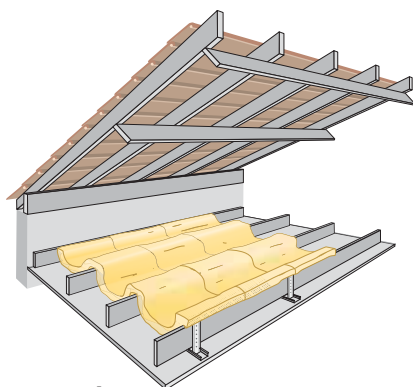


Laine minérale

Isolation	Acoustique	Thermique
1 couche	▲▲▲	▲▲▲
2 couches	▲▲▲▲	▲▲▲▲

// Sur solives

Le principe Si l'on choisit de ne mettre qu'une couche d'isolant, il est préférable de la dérouler transversalement au-dessus des solives afin de réduire au mieux les ponts thermiques. Il faut alors pratiquer une pose bord à bord.



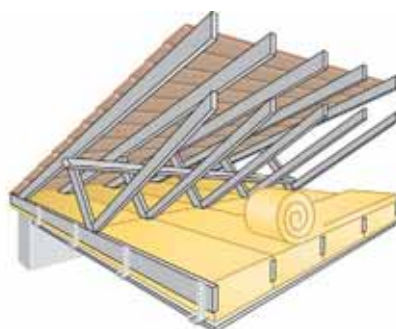
Laine minérale

Isolation	Acoustique	Thermique
1 couche	▲▲▲	▲▲▲

// Entre ou sur solives

Le principe Un rouleau de laine minérale est déroulé transversalement sur les solives, ou les panneaux semi-rigides de laine minérale sont coincés entre les solives.

En option Une seconde couche est déroulée sur la précédente sans pare-vapeur.



Laine minérale

Isolation	Acoustique	Thermique
1 couche	▲▲▲	▲▲▲
2 couches	▲▲▲▲	▲▲▲▲

Combles inaccessibles //

// Sur solives ou plancher

Le principe Dans les zones difficilement accessibles, la solution est de déverser un isolant en vrac entre les solives, sur le plancher. Elle offre une continuité d'isolation et supprime les ponts thermiques.



Granulats

Isolation	Acoustique	Thermique
-	▲▲▲	▲▲▲

Conseils en +

// Prévoir une trappe d'accès

Accéder à vos combles non aménageables est une nécessité pour vérifier l'état de la charpente et du plancher, l'existence de fuites... S'ils sont inaccessibles, pour éviter d'opérer une ouverture dans la couverture, installez une trappe (d'une dimension d'environ 1 m²), avec éventuellement une échelle escamotable. Ensuite, pensez à l'isoler.

// Attention aux sols fragiles !

Le sol de combles non aménageables est souvent léger et rarement fait pour supporter du poids : marchez sur les poutres porteuses. Attention, une fois la laine minérale déroulée sur le sol, ces poutres deviendront invisibles, et il ne faut pas marcher sur l'isolant (compacté, il perd ses performances). Prévoyez donc un chemin de circulation pratique pour réaliser vos travaux : posez des panneaux de particules sur les poutres porteuses ou sur des lambourdes (si l'entraxe des poutres est grand). Les panneaux du chemin de circulation ne doivent pas écraser l'isolant.

// Isoler aussi du bruit

Le toit est moins étanche au bruit que la façade : l'isolant entre les combles et l'habitation contribue à atteindre un isolement aux bruits extérieurs de 30 dB(A) conformément aux préconisations de la NRA.

// Poser un pare-vapeur

La pose d'un pare-vapeur (intégré ou non à l'isolant) est indispensable au-dessus de pièces humides et/ou chauffées pour éviter la condensation du côté froid. Placez toujours le pare-vapeur du côté chauffé.

// Isoler les canalisations et les équipements

Contrairement à ce qui se passe dans un comble isolé sous rampant, le volume du comble non aménagé est naturellement ventilé, puisque l'air est en libre circulation : pensez donc à bien isoler les éléments présents sous les combles (conduits, ballons d'eau chaude, etc.).

NOS CRITÈRES

▲ faible

▲ moyen

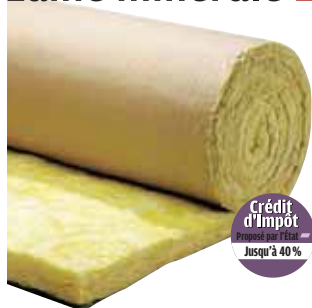
▲▲ bon

▲▲▲ très bon

▲▲▲▲ excellent



Laine minérale en rouleau



LAINE DE VERRE REVÊTUE

Isolation du froid, du chaud et des bruits extérieurs des combles non aménagés. Facile à mettre en œuvre.

NOS PREMIERS PRIX

Ép.	Dim.	R
80 mm	11 x 1,20 m	2
100 mm	7 x 1,20 m	2,50
200 mm	4,50 x 1,20 m	5
240 mm	3,50 x 1,20 m	6
260 mm	3 x 1,20 m	6,50

Réf. ép. 100 mm 652 297 10
Prix **moins de 2,79 €** le m² 23,40 € le rouleau

LAINE DE ROCHE REVÊTUE

Isolation du froid, du chaud et des bruits des combles non aménagés. Facile à mettre en œuvre.

Ép.	Dim.	R
80 mm	6 x 1,20 m	1,90
100 mm	5 x 1,20 m	2,35
160 mm	3 x 1,20 m	3,80
180 mm	2,70 x 1,20 m	4,25
200 mm	2,70 x 1,20 m	4,75

Réf. ép. 100 mm 184 380
Prix **moins de 2,88 €** le m² 17,30 € le rouleau

CONTACT OU TACTO

Laine de verre revêtue d'un voile protecteur polypro qui supprime les irritations dermatiques.

NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX

Ép.	Dim.	R
100 mm	8 x 1,20 m	2,50
100 mm	7,50 x 1,20 m	2,50
200 mm	4 x 1,20 m	5
200 mm	4,50 x 1,20 m	5
240 mm	3,25 x 1,20 m	6

Réf. ép. 100 mm 644 711 13
Prix **moins de 3,32 €** le m² 31,90 € le rouleau

PARE-VAPEUR ALUMINIUM

Laine de verre avec pare-vapeur en aluminium. Classement au feu : A2. La rigidité du feutre donne une excellente cohésion mécanique. Réflexion à la lumière pour une pose sans parement et planchers par le dessous.

Ép.	Dim.	R
200 mm	6 x 1,20 m	5

Réf. 661 716 86
Prix **moins de 8,33 €** le m² 60,00 € le rouleau

en flocons



LAINE DE ROCHE NODULÉE

Isolant thermique et acoustique des combles non aménagés. Pour épandage manuel. Incombustible. Consommation pour une couche de 10 cm d'épaisseur : 6 kg/m².

Qté	R	Réf.	Prix par sac
20 kg	2,40	651 419 72	moins de 24,50 €
25 kg	2,70	652 992 83	moins de 29,90 €



LAINE DE ROCHE À SOUFFLER JETROCK

Isolant thermique et acoustique des combles non aménagés. Consommation pour une couche de 10 cm d'épaisseur : 2 kg/m². Nécessite une machine à projeter.

Qté	R	Réf.	Prix par sac
20 kg	2,17	664 525 75	moins de 36,90 €



ROCHE EXPANSÉE VERMEX

Isolant thermique des combles non aménagés. Facile à mettre en œuvre. Consommation pour une couche de 10 cm d'épaisseur : un sac par m².

Qté	R	Réf.	Prix par sac
100 l	1,50	115 07 93	moins de 12,50 €

R La résistance thermique mesure la capacité du matériau à s'opposer au froid ou au chaud. R varie de 0 (aucun pouvoir isolant) à 6 (très performant).

COMPARER	Isolation acoustique	Facilité de pose	Encombrement	Coût
Laine de verre (en rouleau)	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲	€€
Laine de verre Contact ou Tacto (en rouleau)	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲	€€
Laine de verre Contact ou Tacto (en rouleau)	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲	€€€
Pare-vapeur aluminium	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲	€€€
Laine de verre (en flocons)	▲▲▲	▲▲▲	▲▲	€€€
Laine de verre à souffler Jetrock	▲▲	▲▲▲	▲▲	€€€
Granulats Vermex	▲▲▲	▲▲▲	▲▲	€€€€

NOS CRITÈRES	△ faible	▲ moyen	▲▲ bon	▲▲▲ très bon	▲▲▲▲ excellent
--------------	----------	---------	--------	--------------	----------------

Crédit d'impôt sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts. Produits concernés par le crédit d'impôt. Pour plus de précisions, voir pages 279 et 572

Choisir un isolant traditionnel

En bref ■ L'isolant compense les irrégularités des espacements entre les chevrons. ■ Avec les isolants traditionnels, la seconde couche est optionnelle. ■ Un état des lieux avant travaux évite les mauvaises surprises.



Réaliser

L'isolation avec chevrons irréguliers

Entre et sous les chevrons //

Le principe Si la hauteur des chevrons le permet (au moins 8 cm), une première couche de panneaux triangulaires de laine minérale est glissée entre les chevrons. Les panneaux sont placés en quinconce pour compenser les irrégularités des espacements entre les chevrons.

En option Une seconde couche d'isolation est transversalement déroulée sous la précédente et maintenue grâce à une ossature métallique ou simplement par des pattes de fixation fixées aux chevrons.

Laine minérale

Isolation	Acoustique	Thermique Hiver	Thermique Été
1 couche	▲▲▲	▲▲▲	▲
2 couches	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲

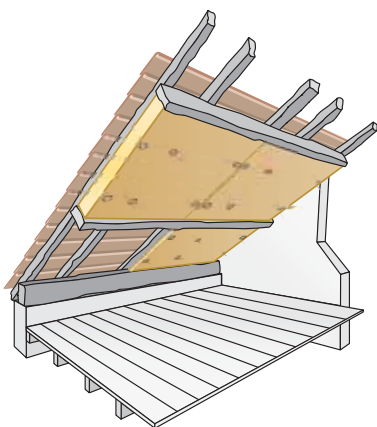
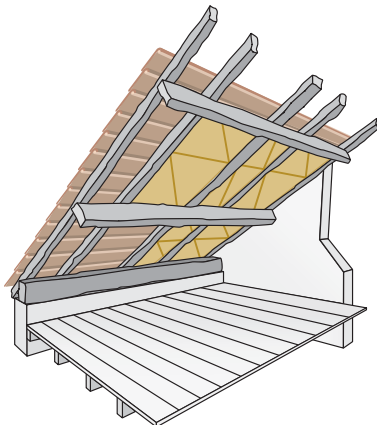
Sous les chevrons //

// La pose monocouche

Le principe La solution la plus simple consiste à dérouler la laine minérale en sous-face des chevrons par embrochage au travers des suspentes. Clipser ensuite les fourrures sur l'extrémité de celles-ci grâce aux ergots disponibles.

Laine minérale

Isolation	Acoustique	Thermique Hiver	Thermique Été
1 couche	▲▲▲	▲▲▲	▲



Conseils en +

// Faire un diagnostic du toit

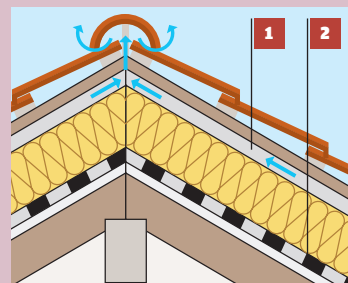
Avant d'isoler la toiture, réalisez une reconnaissance de l'état des supports, car après il sera trop tard pour pouvoir réparer facilement de l'intérieur. Pour une isolation efficace, la couverture doit être étanche à la pluie, les éléments de charpente, non humides et sains. Par sécurité, traitez les bois contre les champignons et les insectes.

// Attention à l'épaisseur

L'isolant pourrait dissimuler de belles poutres anciennes. La hauteur intérieure sous vos rampants et au faîtage sera aussi nettement diminuée.

// Une bonne ventilation

Bien aérer évite condensation et désordres dans la charpente. Lors de la pose d'une isolation sous rampants, la ventilation en sous-face de la couverture doit être assurée par une lame d'air d'au moins 2 cm (DTU40) entre la face intérieure de la couverture et la face supérieure de l'isolant (voir p. 184). Avec un écran de sous-toiture, il y a 2 lames d'air : une entre la sous-face de la toiture et l'écran, une autre entre l'écran et l'isolant.



1 Lame d'air de 2 cm minimum

2 Pare-vapeur en sous-face de l'isolant

// Le pare-vapeur

Intégré ou non à l'isolant, il est obligatoire sous rampants. Orientez-le toujours vers le local chauffé (schéma ci-dessus). En double couche, s'il est intégré, percez le pare-vapeur de la couche en sandwich. S'il est indépendant, un seul suffit en face inférieure.

// Conduits de fumée

Conservez autour un espace de sécurité d'au moins 16 cm rempli par un isolant incombustible. Isolez aussi la hauteur du conduit avec un isolant nu classé A1 : la température externe du conduit ne sera pas supérieure à 50 °C (épaisseur > 5 cm préconisée).



Réaliser

L'isolation avec chevrons réguliers

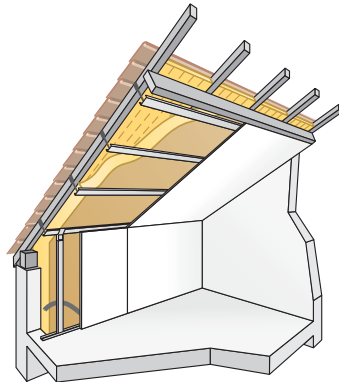
Entre et sous les chevrons //

Le principe Si la hauteur des chevrons le permet (au moins 8 cm), une couche de laine minérale (panneaux semi-rigides) est placée entre les chevrons par blocage, ou sous les chevrons par agrafage des débords du pare-vapeur.

En option Une seconde couche est déroulée transversalement et maintenue par une ossature métallique fixée aux chevrons par les suspentes.

Laine minérale

Isolation	Acoustique	Thermique	
		Hiver	Été
1 couche	▲▲▲	▲▲▲	▲
2 couches	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲



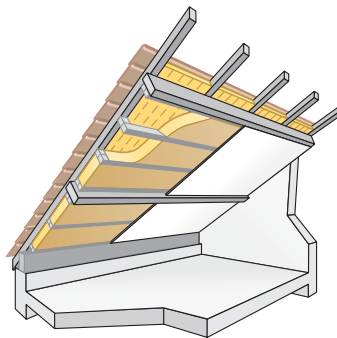
Entre et contre les chevrons //

Le principe Pour une charpente composée de chevrons et de contre-chevrons, placez une couche de laine minérale entre les chevrons.

En option Agrafez une seconde couche entre les contre-chevrons.

Laine minérale

Isolation	Acoustique	Thermique	
		Hiver	Été
1 couche	▲▲▲	▲▲▲	▲
2 couches	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲



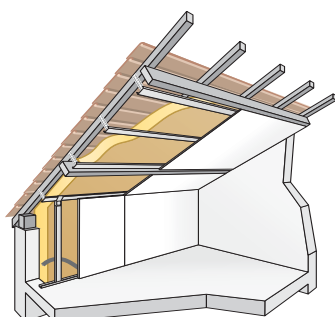
Sous les chevrons //

1^{er} principe En cas de chevronnage très régulier, fixez les panneaux composites, avec pare-vapeur intégré, sur une ossature métallique, ou vissez-les directement sur le chevronnage.

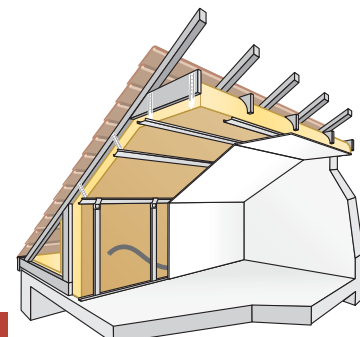
En option Une solution double couche avec une couche d'isolant placée entre les chevrons sous le doublage permet d'atteindre des performances très élevées.

2^e principe Si vous optez pour une solution monocouche, rapide et moins onéreuse, déroulez un rouleau de laine minérale sous les chevrons, maintenu grâce à une ossature métallique fixée tous les 50 ou 60 cm. Cette solution fonctionne :

- 1 Pour une charpente traditionnelle.
- 2 Pour une charpente industrielle.



1



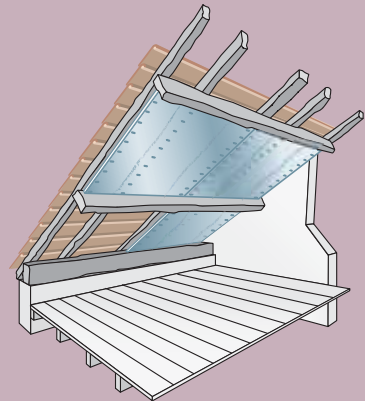
2

Isolation	Acoustique	Thermique	
		Hiver	Été
1 ^{er} principe	▲▲▲	▲▲▲	▲▲
1 ^{er} principe avec option	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲
2 ^e principe	▲▲▲	▲▲▲▲	▲

Astuce

Manque d'espace ? //

Chevrons réguliers ou irréguliers, utilisez un isolant mince multiréfléteur agrafé sous les pannes ou sous les chevrons en prenant soin de laisser une lame d'air de 1,5 cm avec le futur revêtement (voir page 287).



Isolant mince

Isolation	Acoustique	Thermique	
		Hiver	Été
-	-	▲▲▲▲	▲▲▲▲

Conseils en +

Les isolants anciens // Ils se tassent, deviennent humides et poussiéreux : pensez à les changer. Si l'isolant en place est sain, vous pouvez poser par-dessus une isolation de même nature sans lame d'air entre les deux. Si l'isolant existant a un pare-vapeur, percez-le de petites fentes avant de poser le nouveau.

Services

Leroy Merlin

Aide à l'achat //

Vous avez décidé d'engager des travaux importants chez vous et le montant de votre projet est compris entre 1500 et 21500 € ?

// Facilité Leroy Merlin vous accompagne dans son financement en vous proposant un taux attractif TEG fixe à partir de 3,9 %*.

// Exemple Vous réglez vos travaux d'isolation d'une valeur de 2000 € sur 12 mois. Avec un apport de 119,25 €, vous payez 12 fois 160 €. Coût de ce crédit affecté : 39,25 €.

* Voir conditions p.31.

Isolants traditionnels



LAINE DE VERRE À AGRAFER REVÊTUE KRAFT

Pour chevrons réguliers. Très bon marché, mise en œuvre facile.

Ép.	Dim.	R
70 mm	0,35 x 11,50 m	1,75
70 mm	0,45 x 11,50 m	1,75
70 mm	0,60 x 11,50 m	1,75

Réf.	0,45 x 11,50 m	650 857 55
Prix	moins de 2,88 € le m ²	14,90 € le rouleau



LAINE DE VERRE À AGRAFER PARE-VAPEUR ALUMINIUM

Isolant thermique et acoustique à agraffer. Existe aussi en 0,45 x 10 m et en 0,60 x 10 m.

Ép.	Dim.	R
70 mm	0,35 x 10 m	1,75

Réf.	572 049 24
Prix	moins de 3,40 € le m ² 11,90 € le rouleau



LAINE DE ROCHE À AGRAFER REVÊTUE KRAFT

Pour combles à écartement de chevrons réguliers. À agraffer aux chevrons ou aux tasseaux de bois.

Ép.	Dim.	R
70 mm	0,35 x 7 m	1,75
70 mm	0,45 x 7 m	1,75
70 mm	0,60 x 7 m	1,75

Réf.	0,45 x 7 m	184 681
Prix	moins de 3,14 € le m ²	9,90 € le rouleau



bricolage facile

Parfait pour les chevrons irréguliers

LAINE DE ROCHE SPÉCIFIQUE DELTAROCK

Idéale pour la rénovation de bâtiments anciens. S'adapte à toutes les largeurs de chevrons. Forme, élasticité et rigidité offrent un meilleur ajustement pour une bonne performance thermique.

Ép.	Dim.	R
60 mm	0,60 x 1,35 m	1,80
80 mm	0,60 x 1,35 m	2,40
100 mm	0,60 x 1,35 m	3

Réf.	ép. 60 mm	607 438 44
Prix	moins de 7,41 € le m ²	6,00 € le panneau

R La résistance thermique mesure la capacité du matériau à s'opposer au froid ou au chaud. R varie de 0 (aucun pouvoir isolant) à 6 (très performant).

Laine de mouton

// Climatiseur naturel

Régule l'humidité ambiante et offre chaleur en hiver, fraîcheur en été.



LAINE DE MOUTON CONFORT LAINE

Revêtue d'un pare-vapeur en kraft. Isolation thermique et phonique des combles sous toiture. Pose sur chevrons, murs et fermettes. Se découpe aux ciseaux ou au cutter.

Ép.	Dim.	R
100 mm	7,50 x 1,20 m	2,85

Réf.	664 576 15
Prix	moins de 14,33 € le m ² 129,00 € le rouleau



Produit à base de laine de tonte de moutons d'origine France



bricolage facile

Confort de pose grâce au voile protecteur

LAINE DE VERRE SPÉCIFIQUE ISOCONFORT

L'élasticité et la rigidité garantissent un ajustement parfait. Marquage transversal tous les 100 mm pour faciliter les découpes. Le voile protecteur évite les démangeaisons. Classement au feu : A1.

Ép.	Dim.	R
60 mm	1,20 x 7 m	1,70
80 mm	1,20 x 5,30 m	2,30
100 mm	1,20 x 4,50 m	2,85

Réf.	ép. 60 mm	661 656 03
Prix	moins de 5,71 € le m ²	48,00 € le rouleau

Chanvre

// Idéal pour l'isolation thermique et acoustique des combles.



PANNEAU FLORAPAN

Léger et souple, il est respectueux de l'environnement tout en restant sain pour votre maison. Il se positionne entre les chevrons ou derrière une ossature métallique préalablement installée.

Ép.	Dim.	R
100 mm	0,60 x 1,20 m	2,35

Réf.	658 001 26
Prix	moins de 17,92 € le m ² 12,90 € le panneau

Naturel, à base de chanvre

COMPARER

	Isolation acoustique	Facilité de pose	Encombrement	Coût
Laine de verre Isover	▲▲	▲▲	▲▲	€€
Laine de verre aluminium Isover	▲▲	▲▲	▲▲	€€€
Laine de roche Rockwool	▲▲	▲▲▲	▲▲	€€€
Laine de roche Deltarock	▲▲	▲▲▲	▲▲	€€€
Laine de mouton confort laine	▲▲	▲▲	▲▲	€€€
Laine de verre Isoconfort	▲▲	▲▲▲	▲▲	€€€€
Laine de chanvre Florapan	▲▲	▲▲▲	▲▲	€€€€

NOS CRITÈRES ▲ faible

▲ moyen

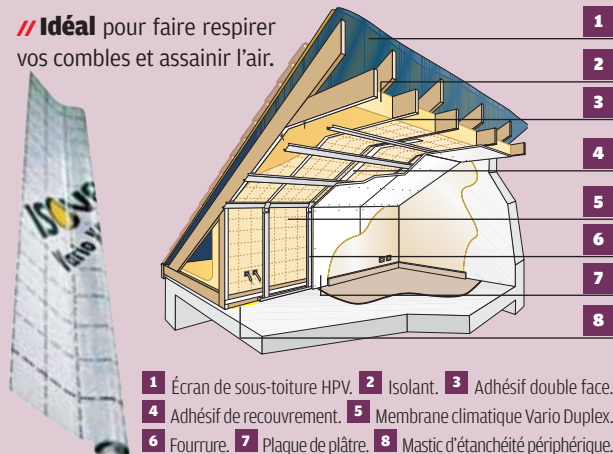
▲▲ bon

▲▲▲ très bon

▲▲▲▲ excellent

Complément d'isolant

// **Idéal** pour faire respirer vos combles et assainir l'air.



- 1 Écran de sous-toiture HPV.
- 2 Isolant.
- 3 Adhésif double face.
- 4 Adhésif de recouvrement.
- 5 Membrane climatique Vario Duplex.
- 6 Fourrure.
- 7 Plaque de plâtre.
- 8 Mastic d'étanchéité périphérique.

MEMBRANE CLIMATIQUE VARIO

Pare-vapeur hygro régulant à base de polyamide quadrillé 100 X 100 mm. En complément de la laine de chanvre ou de l'Isoconfort. Adapte sa structure moléculaire selon le taux d'humidité, aussi bien en hiver qu'en été.

Dim. 1,50 x 40 m Réf. 661 719 94 Prix moins de 3,28 € le m² 197,00 € le rouleau

Régule le taux d'humidité en fonction des conditions climatiques

accessoires de fixation



SUSPENTE INTÉGRA ROSASTYLE

Composée d'une platine à griffes (à visser ou clouer), d'une tige filetée et d'une rosace. Permet la pose de finition de plaques de plâtre sur une ossature métallique en simple ou double couche.



ROCKAFIX

1 patte + 1 cavalier + 1 suspente. Pour poser l'isolant en 2 couches sur des chevrons neufs ou en rénovation. Pour panneaux Rockplus (p. 290) et panneaux triangulaires Deltarock (ci-contre).



PATTE DE FIXATION ZEN

Fixation multifonctionnelle pour croiser les panneaux (ép. 60 mm à 120 mm): fixer par vissage sur chevrons ou clipsage mécanique des fourrures, ajuster l'ossature selon les niveaux de la charpente.



PRÉFIXE 220

Pour rouleaux de laine minérale en une couche. Permet la pose de finition de plaques de plâtre ou de lambris. La pointe se plie à 90° et maintient l'isolant le temps de clipser les fourrures.

Isoler le tour d'une fenêtre de toit



1 Prévoyez les suspentes La laine minérale est déjà posée sous les rampants de la toiture. Autour de la fenêtre de toit, prévoyez des suspentes en attente que vous visserez sur le côté des chevrons.



2 Posez la laine minérale Embrochez une couche plus mince de laine minérale sur les suspentes installées autour de la fenêtre, en prenant soin de placer bord à bord son épaisseur.



3 Agrafez l'isolant Agrafez les lés de laine minérale sur les chevrons pour être bien sûr qu'elle ne bougera pas.



4 Posez les fourrures Clipsez ensuite les fourrures sur les suspentes de façon à constituer un cadre qui courra autour de la fenêtre de toit.



5 Inclinez la fourrure Après avoir scié la fourrure, inclinez-la à l'aide d'une pince de façon à pouvoir visser ensuite la plaque de plâtre en biais par rapport au plan de la fenêtre de toit.



6 Vissez les plaques de plâtre Vous pouvez enfin visser les plaques de plâtre autour de la fenêtre de toit en créant une embrasure biaise: elle apporte une source de lumière plus importante.

Choisir un isolant mince

En bref ■ Un isolant multicouche combine des matériaux aux qualités complémentaires. ■ Pour une épaisseur bien moindre, il atteint des performances comparables à celles d'un isolant traditionnel. ■ Thermoréflexeur, il limite les échanges de chaleur.



Comprendre La thermoréflexion

Les isolants thermoréflexeurs sont un sandwich de feuilles collées ensemble. Deux feuilles métalliques enserrent plusieurs couches d'isolants divers : ouate, laine de mouton ou synthétique, mousse, bulles d'air, aluminium. Chaque couche limite le transfert de chaleur d'une ambiance à une autre.

La combinaison de ces matériaux permet de renvoyer vers l'extérieur le rayonnement solaire en été et, en hiver, de retenir la chaleur émise à l'intérieur.

Les feuilles métalliques réfléchissent le rayonnement infrarouge dégagé, à l'intérieur par les parois, les meubles, les appareils de chauffage, à l'extérieur par le soleil.

Les couches d'isolants diminuent les phénomènes de conduction, c'est-à-dire la transmission de la chaleur d'un corps à un autre par contact direct.

L'air stabilisé à l'intérieur de ces différentes couches limite les phénomènes de convection.

Caractéristiques

Légers, faciles à manipuler Sans danger ni désagrément pour la santé, la simplicité de mise en œuvre de ces isolants compense leur prix en permettant de gagner beaucoup de temps.

Un gain de volume habitable À condition de respecter des règles de pose précises, ils peuvent assurer un niveau d'isolation proche de celui offert par un

isolant traditionnel, mais avec une épaisseur bien moins importante : entre 10 et 30 mm contre 10 à 20 cm pour des laines de roche ou de verre.

Imperméables et imputrescibles Pour un confort été comme hiver, il est conseillé de les combiner avec une VMC (ventilation mécanique contrôlée) pour renouveler l'air intérieur.

COMPARER	Isolation acoustique	Nombre de couches ¹	Facilité de pose	Coût
À bulles ou Calorflex	non	3	▲▲▲▲	€
Duoreflex	non	4	▲▲▲▲	€€
XL 5 ou Isolactif	oui	5	▲▲▲▲	€€€
Berlingot Isolactif	oui	5	▲▲▲▲	€€€
Activa ou 5C	non	5	▲▲▲▲	€€
Thermoactif 6	oui	6	▲▲▲▲	€€€€
Thermoactif 15 ou 15 SP	oui	15	▲▲▲▲	€€€€
XL 7	oui	7	▲▲▲▲	€€€€
XL 11	oui	11	▲▲▲▲	€€€€
Logis actif chanvre	oui	5	▲▲▲▲	€€€€
Lenisol	oui	7	▲▲▲▲	€€€€
Logis actif laine 7 ou XLaine 7	oui	7	▲▲▲▲	€€€€
Logis actif laine 17 ou XLaine 17	oui	17	▲▲▲▲	€€€€

NOS CRITÈRES ▲ faible

▲ moyen

▲▲ bon

▲▲▲ très bon

▲▲▲▲ excellent

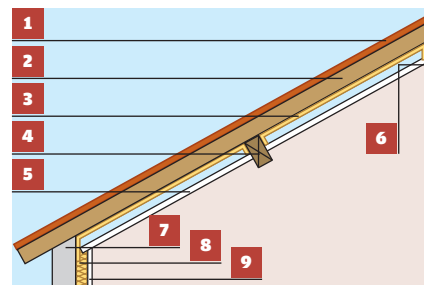
■ 1. La performance thermique est proportionnelle au nombre de couches

Réaliser Une pose réussie

Poser Les rouleaux d'isolant mince, de longueurs et de largeurs variables selon les fabricants, se découpent facilement avec des ciseaux. Ils se posent en lés sur une charpente ou sur une structure légère en tasseaux de bois à fixer sur la paroi à isoler. Les lés, verticaux ou horizontaux, sont directement tendus et agrafés, puis joints entre eux par un rouleau adhésif. Pour éviter les risques de rupture d'étanchéité à l'air, limitez les raccordements entre les lés. Veillez à la continuité de l'isolation en prévoyant un débordement de plusieurs centimètres au niveau des bords des parois.

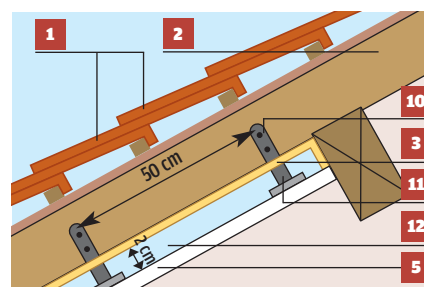
Ventiler Deux lames d'air d'au moins 2 cm seront ménagées de part et d'autre de l'isolant placé entre le revêtement intérieur (panneaux de plâtre ou lambris) et la paroi extérieure (couverture d'une toiture ou d'un mur). L'air doit être le plus stable possible dans ces lames. Cela est facilement réalisable pour la lame d'air côté intérieur, mais plus difficile pour la lame située sous une toiture, celle-ci devant être correctement ventilée. Avant de choisir cette solution, il est donc impératif de bien étudier la composition de la couverture et de prendre l'avis d'un professionnel.

Pose de l'isolant mince sous rampant //

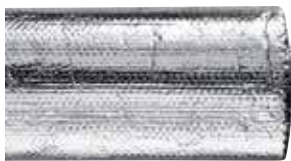


1 Couverture (tuiles...). 2 Chevron. 3 Isolant mince. 4 Panne intermédiaire. 5 Revêtement intérieur (plâtre, frise...). 6 Panne. 7 Mur. 8 Isolant. 9 Revêtement intérieur. 10 Suspente. 11 Fourrure. 12 Lame d'air.

Détail de la pose de l'isolant mince //



Isolants minces compléments d'isolation



À BULLES OU CALORFLEX

Composé d'une couche de bulles polyéthylène emprisonnée entre deux couches d'aluminium. Hydrophobe. N'attire pas les rongeurs. **Nbre de couches : 3.**

Dim.	Réf.	Prix moins de
À bulles		
1,25 x 12 m	652 389 43	3,99 € le m²
		59,90 € le rouleau
Calorflex		
1,20 x 12,50 m	649 955 25	3,99 € le m²
		59,90 € le rouleau



DUOREFLEX 200 M1

2 films à bulles de polyéthylène entre 2 feuilles d'aluminium recouvertes d'un laquage nitrocellulosique et d'un film polyéthylène. Classement au feu : A1. Hydrophobe. N'attire pas les rongeurs. **Nbre de couches : 4.**

Dim.	Réf.	Prix moins de
1,2x12,50 m	663 484 01	7,67 € le m²
		115,00 € le rouleau

isolants thermiques



XL 5 OU ISOLACTIF

Double matelas de ouate isolante + 2 films polyester métallisé armé + 1 feuille polyester métallisé 12 microns. Produit cousu, non toxique, non irritant. **Nbre de couches : 5.**

Dim.	Réf.	Prix moins de
XL5		
1,50 x 10 m	651 514 36	8,00 € le m²
		120,00 € le rouleau
Isolactif		
1,56 x 13 m	655 077 92	8,00 € le m²
		162,24 € le rouleau



BERLINGOT ISOLACTIF

Équivalent à 200 mm de laine minérale. Double matelas de ouate isolante + 2 films polyester métallisé armé + 1 feuille polyester métallisé 12 microns. Produit cousu, non toxique, non irritant. **Nbre de couches : 5.**

Dim.	Réf.	Prix moins de
0,78x13m	654 976 42	8,38 € le m²
		85,00 € le rouleau

bricolage facile

Petite largeur pour pièces difficiles d'accès



ACTIVA OU 5C

2 films thermoréfecteurs armés + 1 film thermoréfecteur + 2 couches de ouate synthétique. Équivalent à 100 mm de laine minérale. Hydrophobe. Résiste aux rongeurs. **Nbre de couches : 5.**

Dim.	Réf.	Prix moins de
Activa		
1,57 x 13 m	655 768 54	4,65 € le m²
		95,00 € le rouleau
5C		
1,50 x 10 m	657 208 02	4,65 € le m²
		69,75 € le rouleau

thermoacoustiques



THERMOACTIF 6

2 films renforcés thermoréfecteurs armés + 1 film thermoréfecteur + 2 couches de ouate synthétique + 1 couche de mousse polyéthylène. Équivalent à 200 mm de laine minérale. Hydrophobe. Résiste aux rongeurs. **Nbre de couches : 6.**

Dim.	Réf.	Prix moins de
1,56 x 10 m	657 703 76	5,65 € le m²
		88,20 € le rouleau



THERMOACTIF 15 OU 15 SP

2 films thermoréfecteurs armés + 6 films thermoréfecteurs + 2 couches de ouate synthétique + 5 couches de mousse polyéthylène. Équivalent à 220 mm de laine minérale. **Nbre de couches : 15.**

Dim.	Réf.	Prix moins de
Thermoactif 15		
1,56 x 10 m	657 706 84	10,00 € le m²
		156,00 € le rouleau
15 SP		
1,50 x 10 m	659 235 71	10,00 € le m²
		150,00 € le rouleau



XL 7 ET XL 11

Composés de films polyester métallisés armés + ouates polyester + films métallisés. Hydrophobe. N'attirent pas les rongeurs. Pour murs et plafonds. XL 11 convient également pour les toitures.

Dim.	Réf.	Prix moins de
XL 7 7 couches, équivalent à 210 mm de laine minérale		
1,50 x 10 m	651 514 85	10,67 € le m²
		160,00 € le rouleau
XL 11 11 couches, équivalent à 240 mm de laine minérale		
1,50 x 10 m	651 515 41	12,67 € le m²
		190,00 € le rouleau

naturels



Isolant à base de produits naturels

LOGIS ACTIF CHANVRE

Isolant thermoacoustique constitué de 2 films renforcés thermoréfecteurs armés + 2 couches de laine de chanvre. N'attire pas les rongeurs. **Nbre de couches : 5.**

Dim.	Réf.	Prix moins de
0,78 x 6 m	662 229 33	12,61 € le m²
		59,00 € le rouleau



Isolant à base de produits naturels

LENISOL

2 films en polyester métallisés armés + 2 aiguilletés de coton + 1 aiguilleté de lin + 2 intercalaires réflecteurs. Équivalent à 240 mm de laine minérale. **Nbre de couches : 7.**

Dim.	Réf.	Prix moins de
1,50 x 10 m	661 124 31	11,33 € le m²
		170,00 € le rouleau

Laine de mouton

// Entièrement recyclable



LOGIS ACTIF LAINE OU XLAINE 7

2 films thermoréfecteurs armés + 2 films thermoréfecteurs micro-perforés + 2 couches de laine de mouton + 1 film mousse polyéthylène (pour la version 7 couches).

Dim.	Réf.	Prix moins de
Nbre de couches : 7 (équivalent à 210 mm de laine minérale)		
Logis actif laine 7		
1,56 x 10 m	662 229 40	9,00 € le m²
		140,40 € le rouleau
XLaine 7		
1,53 x 9,81 m	662 292 12	9,00 € le m²
		135,00 € le rouleau
Nbre de couches : 17 (équivalent à 230 mm de laine minérale)		
XLaine 17		
1,53 x 9,81 m	662 292 26	12,33 € le m²
		185,00 € le rouleau
Logis actif laine 17		
1,56 x 10 m	662 293 24	12,33 € le m²
		192,34 € le rouleau



Isolant anallergique et à base de produits naturels

accessoires de pose pour isolants minces



ROULEAU ADHÉSIF

Renforce l'isolation, fait la jonction des rouleaux d'isolants minces, évite les ponts thermiques, ne se décolle pas. Classement au feu : A1. Existe aussi en 0,63 x 50 m.

Dim.	Réf.	Prix
0,75 x 50 m	651516 46	moins de 21,00 € le rouleau



ROULEAU ADHÉSIF XLPRO

Renforce l'isolation, apporte une étanchéité parfaite, exclusivement adapté aux isolants minces multicouches, épouse parfaitement les multicouches, invisible après la pose, évite les ponts thermiques.

Dim.	Réf.	Prix
0,10 x 50 m	652297 03	moins de 21,00 € le rouleau



AGRAFEUSE

Pour fixer des matériaux d'isolation, facile à utiliser, chargement souple et fonctionnel par le dessous.

Boîte d'agrafes Dim. : 8 x 10,1 mm. Existents aussi de 6 à 14 mm de hauteur.

Réf.	640269 21	Prix
		moins de 39,95 €
Réf. Boîte d'agrafes	606328 73	Prix
		moins de 4,25 €

Savoir faire

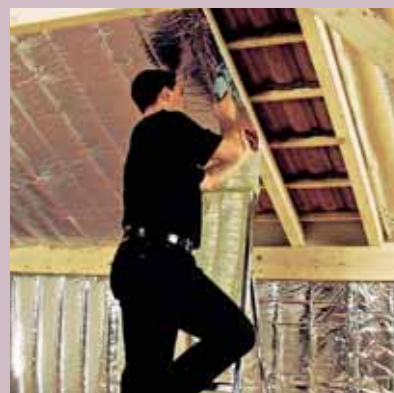
Poser un isolant mince



1 Découpez les lés Calculez la quantité de rouleaux dont vous allez avoir besoin. Vous pourrez facilement récupérer les chutes, mais comptez tout de même 10 % de plus que la surface calculée.



2 Isolez le tour d'une fenêtre de toit La facilité de manipulation de l'isolant permet de venir l'agrafer très précisément au bord de la menuiserie afin d'éviter tout pont thermique.



3 Conservez une lame d'air Les lés d'isolant sont agrafés sous les chevrons. Vérifiez que l'épaisseur des chevrons est suffisante pour conserver une lame d'air (2 cm) entre la toiture et l'isolant.



4 Soignez l'agrafage De la qualité de l'agrafage dépend la performance de l'isolant posé. Tendez et appliquez correctement le lé avec une main et, de l'autre, agrafez tous les 10 cm.



5 Terminez la pose des lés Agrafez le dernier lé : il doit se superposer au lé déjà posé. Pour qu'une isolation soit performante, il faut éviter toute rupture du manteau isolant.



6 Faites les finitions Pour éviter tout passage d'air (ponts thermiques) et renforcer l'assemblage par agrafes, appliquez du ruban adhésif adapté sur chaque jonction entre lés.

Des façades bien isolées

En bref ■ La méthode par doublage nécessite des murs parfaitement plans. ■ La solution des contre-cloisons permet d'accrocher des charges lourdes. ■ Un système d'ossature permet d'isoler un mur irrégulier ou qui présente des risques d'humidité.



Conseils en +

// Travaux préparatoires L'état de surface de la paroi (planéité, fissures, humidité, ancien revêtement, etc.) peut devoir faire l'objet de travaux avant toute décision sur le système d'isolation envisageable.

// Une solution globale 20 % des déperditions d'énergie se font par les murs. Isoler les façades est donc essentiel. Profitez de vos travaux d'isolation des murs pour revoir votre installation de chauffage et les performances de vos fenêtres (calfeutrement et doubles vitrages).

// Certains isolants se tassent Si un isolant avec de bonnes propriétés mécaniques résiste dans le temps, d'autres se tassent et se chargent en humidité. Ils peuvent perdre jusqu'à 50 % de leur efficacité. Pensez à les changer pour faire des économies de chauffage et améliorer votre confort acoustique.

Identifier

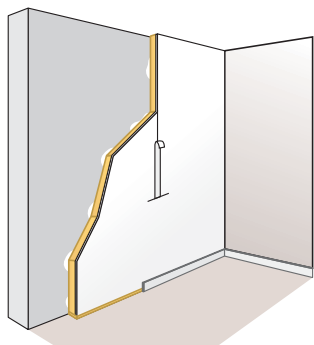
Murs réguliers ou irréguliers ?

Murs réguliers //

// Isolation par doublage

Principe Sur des murs parfaitement sains et plans, des panneaux composites thermoacoustiques sont collés sur des plots de mortier adhésif (24 plots par plaque). Ils sont prêts à être peints ou revêtus.

En option Lorsque le collage n'est pas possible (par exemple s'il y a des risques d'humidité), le complexe est désolidarisé du mur et vissé sur une ossature. Masquez les vis avec un enduit de lissage.



Isolation	Acoustique	Thermique
Doublage thermoacoustique	▲▲▲▲	▲▲▲▲

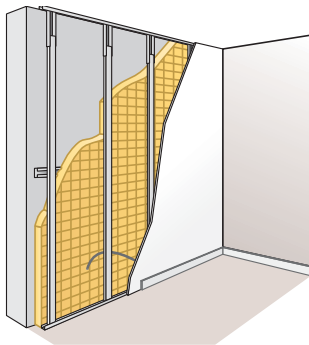
Murs irréguliers //

// Sur ossature

Principe Si vos murs sont irréguliers, glissez un panneau d'isolant entre deux ossatures, la seconde servant aussi à visser le parement en plaques de plâtre.

En option Pour des murs très irréguliers, la planéité de l'ossature peut être récupérée grâce à un appui-manivelle vissé dans le mur pour régler les écarts.

Astuce La contre-cloison facilite le passage des câbles électriques.

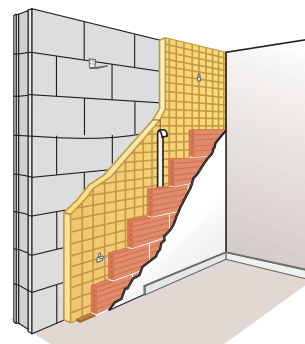


Isolation	Acoustique	Thermique
Laine minérale	▲▲▲	▲▲▲
Polystyrène	▲	▲▲▲

// Derrière une contre-cloison

Principe Cette solution permet d'accrocher des charges lourdes. Des panneaux rigides sont collés sur la paroi et assemblés avec une bande adhésive. Ils sont doublés par une contre-cloison en briques, carreaux de plâtre ou béton cellulaire, posée sur une semelle (si problème d'humidité).

À savoir Le plancher doit pouvoir supporter le poids de la contre-cloison.



Isolation	Acoustique	Thermique
Laine minérale	▲▲▲	▲▲▲▲
Polystyrène extrudé ou expansé	▲	▲▲▲▲

NOS CRITÈRES	△ faible	▲ moyen	▲▲ bon	▲▲▲ très bon	▲▲▲▲ excellent
--------------	----------	---------	--------	--------------	----------------



Murs irréguliers panneaux polystyrène



POLYSTYRÈNE EXPANSÉ

Panneau rigide isolant thermique. Existe aussi en 1,20 x 2,50 m.

Ép.	Dim.	R
30 mm	0,60 x 1,20 m	0,65
40 mm	0,60 x 1,20 m	0,90
50 mm	0,60 x 1,20 m	1,10
70 mm	0,60 x 1,20 m	1,55
80 mm	0,60 x 1,20 m	1,80
100 mm	0,60 x 1,20 m	2,20

Réf. ép. 40 mm 636 355 30
Prix **moins de 3,26 €** le m² 2,35 € le panneau

POLYSTYRÈNE EXTRUDÉ

Panneau rigide isolant thermique rainuré, bouveté.

Ép.	Dim.	R
30 mm	0,60 x 2,50 m	0,90
40 mm	0,60 x 2,50 m	1,20
50 mm	0,60 x 2,50 m	1,45
60 mm	0,60 x 2,50 m	1,75

Réf. ép. 40 mm 627 053 00
Prix **moins de 7,67 €** le m² 11,50 € le panneau

panneaux de laine minérale petit format



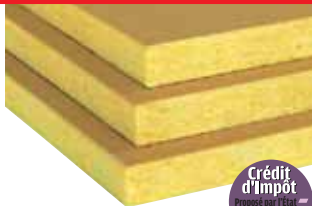
Crédit d'impôt
Proposé par l'État
Jusqu'à 40 %

LAINE DE ROCHE REVÊTU

Panneau semi-rigide revêtu. Isolant thermique et acoustique.

Ép.	Dim.	R
45 mm	0,60 x 1,35 m	1,20
75 mm	0,60 x 1,35 m	2
100 mm	0,60 x 1,35 m	2,65

Réf. ép. 45 mm 185 094
Prix **moins de 2,90 €** le m² 2,35 € le panneau



Crédit d'impôt
Proposé par l'État
Jusqu'à 40 %

LAINE DE VERRE REVÊTU

Panneau semi-rigide de laine de verre classique.

Ép.	Dim.	R
45 mm	0,60 x 1,35 m	1,15
75 mm	0,60 x 1,35 m	2
100 mm	0,60 x 1,35 m	2,65

Réf. ép. 45 mm 650 857 76
Prix **moins de 2,28 €** le m² 1,85 € le panneau



Crédit d'impôt
Proposé par l'État
Jusqu'à 40 %

LAINE DE ROCHE SPÉCIFIQUE ROCKPLUS

Panneau semi-rigide à haute performance technique et acoustique.

Ép.	Dim.	R
75 mm	0,60 x 1,35 m	2,25
100 mm	0,60 x 1,35 m	3

Réf. ép. 100 mm 503 083
Prix **moins de 10,12 €** le m² 8,20 € le panneau

Service
Leroy Merlin

Échange ou reprise* //

Vous avez vu trop grand ou vous avez changé d'avis ? Leroy Merlin vous propose deux formules. Si les articles** que vous avez achetés ne vous conviennent pas, votre magasin vous les reprend ou les échange contre des articles qui vous conviennent mieux.

* Voir conditions en magasin.
** Hors produits sur mesure.



Crédit d'impôt
Proposé par l'État
Jusqu'à 40 %

LAINE DE VERRE HAUTE RÉSISTANCE

Panneau semi-rigide revêtu d'un pare-vapeur en kraft. Plus de rigidité pour une pose facilitée. Isolation thermique et acoustique.

Ép.	Dim.	R
75 mm	0,60 x 1,35 m	2,30
100 mm	0,60 x 1,35 m	3,10

Réf. ép. 100 mm 653 792 93
Prix **moins de 10,12 €** le m² 8,20 € le panneau



Crédit d'impôt
Proposé par l'État
Jusqu'à 40 %

LAINE DE VERRE SPÉCIFIQUE PANOLÈNE GRANDE RÉSISTANCE

Panneau semi-rigide revêtu d'un pare-vapeur en kraft. Plus de rigidité pour une pose facilitée. Isolation thermique et acoustique.

Ép.	Dim.	R
75 mm	0,60 x 1,35 m	2,35
85 mm	0,60 x 1,35 m	2,65
100 mm	0,60 x 1,35 m	3,15

Réf. ép. 100 mm 629 928 04
Prix **moins de 10,12 €** le m² 8,20 € le panneau

panneaux de laine de mouton



Produit à base de laine de tonte de moutons d'origine France

PANNEAU LAINE DE MOUTON CONFORT LAINE

Revêtu d'un pare-vapeur kraft. Pour l'isolation thermique et phonique des cloisons. Traité contre les mites et les acariens. Se découpe facilement aux ciseaux ou au cutter.

Ép.	Dim.	R
45 mm	0,60 x 1,20 m	1,25

Réf. 664 576 64
Prix **moins de 16,25 €** le m² 11,70 € le panneau

Voir prix en magasin Crédit d'impôt sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts
 Produits concernés par le crédit d'impôt. Pour plus de précisions, voir pages 279 et 572

panneaux de laine minérale grand format



bricolage facile

Découpe facilitée par le quadrillage

LAINE DE VERRE SPÉCIFIQUE GR ROULÉ

Panneau semi-rigide revêtu d'un pare-vapeur en kraft. Rigidité et bonne tenue mécanique pour faciliter la pose. Isolation thermique et acoustique des murs.

Ép.	Dim.	R
75 mm	1,20 x 8,10 m	2,30
100 mm	1,20 x 5,40 m	3,10

Réf. ép. 100 mm	656 447 05
Prix	moins de 10,03 € le m ² 65,00 € le panneau



bricolage facile

Découpe facilitée par le quadrillage

LAINE DE VERRE HAUTE RÉSISTANCE ROULÉ GRAND FORMAT

Panneau semi-rigide revêtu d'un pare-vapeur en kraft. Rigidité et bonne tenue mécanique pour faciliter la pose. Isolation thermique et acoustique des murs.

Ép.	Dim.	R
75 mm	1,20 x 8,10 m	2,30
100 mm	1,20 x 5,40 m	3,10

Réf. ép. 100 mm	657 258 56
Prix	moins de 10,03 € le m ² 65,00 € le panneau

Panneau souple /

// **Pour l'isolation** des cloisons sèches à ossature.

// **Produit souple** permettant le placement derrière une ossature.

// **Revêtu d'un pare-vapeur** en kraft quadrillé pour faciliter la découpe.



PANNEAU MONOSPACE 35

Panneau semi-rigide en laine de verre. Isolant thermique et acoustique des murs. Forte résistance thermique. Existe aussi le Monospace 35 Contact, avec voile protecteur en ép. 75 et 100 mm.

Ép.	Dim.	R
45 mm	1,20 x 13,50 m	1,25
75 mm	1,20 x 8,10 m	2,10
100 mm	1,20 x 5,40 m	2,80

Réf. ép. 100 mm	661 646 51
Prix	moins de 6,02 € le m ² 39,00 € le panneau

bricolage facile

Souple et facile à découper

accessoire



APPUI-MANIVELLE ROSASTYLE

Ensemble (manivelle, cheville et rosace) permettant la pose en finition de plaques de plâtre sur ossature métallique. Boîte de 50.

Réf.	649 523 14
Prix	moins de 86,00 €

R La résistance thermique mesure la capacité du matériau à s'opposer au froid ou au chaud. R varie de 0 (aucun pouvoir isolant) à 6 (très performant).

Crédit d'impôt sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts. Produits concernés par le crédit d'impôt. Pour plus de précisions, voir pages 279 et 572

COMPARER

	Isolation acoustique	Facilité de pose	Coût
Panneau de polystyrène expansé	-	▲▲▲	€
Panneau de polystyrène extrudé	-	▲▲▲	€€€€
Panneau de laine de roche revêtu	▲▲	▲▲▲	€€
Panneau de laine de verre revêtu	▲▲	▲▲▲	€€
Panneau de laine de roche spécifique Rockplus	▲▲▲	▲▲▲	€€€
Panneau de laine de verre haute résistance	▲▲▲	▲▲▲	€€€
Laine de verre spécifique Panolène GR (petit format)	▲▲▲	▲▲▲	€€€
Panneau de laine de mouton Confort laine	▲▲	▲▲▲	€€€
Panneau de laine de verre spécifique, Monospace 35	▲▲▲	▲▲▲	€€€
Laine de verre spécifique GR roulé (grand format)	▲▲▲	▲▲▲	€€€
Laine de verre haute résistance roulé (grand format)	▲▲▲	▲▲▲	€€€

NOS CRITÈRES ▲ faible

▲ moyen

▲▲ bon

▲▲▲ très bon

▲▲▲▲ excellent

Murs réguliers panneaux de doublage en polystyrène et polyuréthane



POLYSTYRÈNE EXPANSÉ TH38

Isolant thermique. Panneau composé d'un parement en plâtre cartonné et d'une plaque en polystyrène.



Ép.	Dim.	R
10 + 20 mm	1,20 x 2,50 m	0,60
10 + 40 mm	1,20 x 2,50 m	1,10
10 + 60 mm	1,20 x 2,50 m	1,65
10 + 80 mm	1,20 x 2,50 m	2,15
10 + 100 mm	1,20 x 2,50 m	2,70

Réf. ép. 10 + 40 mm 635 220 81
Prix **moins de 6,17 €** le m² 18,50 € le panneau



POLYSTYRÈNE EXPANSÉ HYDROFUGE TH38

Isolant thermique composé d'un parement en plâtre et d'une plaque en polystyrène. Recommandé pour les pièces humides.

Ép.	Dim.	R
13 + 20 mm	1,20 x 2,50 m	0,55
13 + 40 mm	1,20 x 2,50 m	1,10
13 + 60 mm	1,20 x 2,50 m	1,60
13 + 80 mm	1,20 x 2,50 m	2,15
13 + 100 mm	1,20 x 2,50 m	2,65

Réf. ép. 13 + 40 mm 657 338 22
Prix **moins de 11,83 €** le m² 35,50 € le panneau



THERMOACOUSTIQUE

Hautes qualités mécaniques d'isolation thermique et acoustique : permet un gain de 9 à 21 dB en épaisseur 13 + 80 mm. 1 plaque de plâtre de 13 mm + 1 isolant PSE « argent » élastifié. Mise en œuvre aisée par collage au mortier.



Ép.	Dim.	R
13 + 40 mm	1,20 x 2,50 m	1,30
13 + 60 mm	1,20 x 2,50 m	1,90
13 + 80 mm	1,20 x 2,50 m	2,55
13 + 100 mm	1,20 x 2,50 m	3,15

Réf. ép. 13 + 40 mm 653 320 85
Prix **moins de 11,17 €** le m² 33,50 € le panneau



POLYURÉTHANE

Panneau composé d'un parement en plâtre cartonné et d'une plaque en polyuréthane.



Ép.	Dim.	R
10 + 30 mm	1,20 x 2,50 m	1,30
10 + 40 mm	1,20 x 2,50 m	1,70
10 + 60 mm	1,20 x 2,50 m	2,55

Réf. ép. 10 + 40 mm 656 927 60
Prix **moins de 20,33 €** le m² 61,00 € le panneau



POLYSTYRÈNE EXTRUDÉ

Isolant à haute résistance thermique.



Ép.	Dim.	R
10 + 30 mm	1,20 x 2,50 m	1,05
10 + 40 mm	1,20 x 2,50 m	1,35
10 + 60 mm	1,20 x 2,50 m	2,05
10 + 80 mm	1,20 x 2,50 m	2,40

Réf. ép. 10 + 40 mm 654 199 35
Prix **moins de 20,00 €** le m² 60,00 € le panneau



LAINE DE ROCHE TYPE LABELROCK

Isolant thermique et acoustique composé d'un parement en plâtre cartonné et d'une plaque en laine de roche.

Ép.	Dim.	R
10 + 30 mm	1,20 x 2,50 m	0,90
10 + 40 mm	1,20 x 2,50 m	1,18
10 + 50 mm	1,20 x 2,50 m	1,50
10 + 60 mm	1,20 x 2,50 m	1,73
10 + 80 mm	1,20 x 2,50 m	2,40
10 + 100 mm	1,20 x 2,50 m	2,85

Réf. ép. 10 + 40 mm 617 349 95
Prix **moins de 8,63 €** le m² 25,90 € le panneau



LAINE DE VERRE TYPE CALIBEL

Panneau isolant thermoacoustique composé d'un parement en plâtre cartonné et d'une plaque en laine de verre.

Ép.	Dim.	R
10 + 30 mm	1,20 x 2,50 m	0,90
10 + 40 mm	1,20 x 2,50 m	1,20
10 + 50 mm	1,20 x 2,50 m	1,50
10 + 60 mm	1,20 x 2,50 m	1,80
10 + 80 mm	1,20 x 2,50 m	2,40
10 + 100 mm	1,20 x 2,50 m	3

Réf. ép. 10 + 40 mm 572 048 96
Prix **moins de 8,63 €** le m² 25,90 € le panneau

accessoire



Le complément indispensable

COLLE DE DOUBLAGE

À appliquer par plots. Sac de 25 kg. Consommation au m² : 2 kg. Existe aussi en sac de 10 kg.

Réf. 638 403 01
Prix **moins de 7,70 €** 0,31 € le kg

R La résistance thermique mesure la capacité du matériau à s'opposer au froid ou au chaud. R varie de 0 (aucun pouvoir isolant) à 6 (très performant).

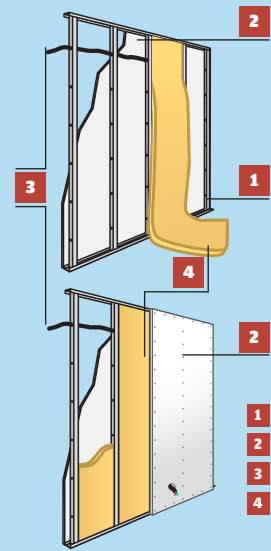
COMPARER	Isolation acoustique	Facilité de pose	Encombrement	Coût
Polystyrène expansé TH38	-	▲▲▲	▲▲	€€
Polystyrène expansé hydrofuge TH38	-	▲▲▲	▲▲	€€€
Thermoacoustique	▲▲▲	▲▲▲	▲▲	€€€
Polyuréthane	-	▲▲▲	▲▲	€€€€
Polystyrène extrudé	-	▲▲▲	▲▲	€€€
Laine de roche	▲▲	▲▲▲	▲▲	€€
Laine de verre	▲▲	▲▲▲	▲▲	€€€

NOS CRITÈRES △ faible ▲ moyen ▲▲ bon ▲▲▲ très bon ▲▲▲▲ excellent
 Voir prix en magasin Crédit d'impôt sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts
 Produits concernés par le crédit d'impôt. Pour plus de précisions, voir pages 279 et 572

Chaque pièce au calme

En bref ■ Là où l'air passe, le bruit passe. ■ La pose sur ossature assure une excellente isolation acoustique en éliminant la transmission du bruit par vibration. ■ Pour isoler un mur, on travaille du haut vers le bas.

Thermoacoustique



1 Ossature métallique
2 Plaque de plâtre
3 Gaine électrique
4 ISO 34R

// Revêtu sur une face d'un voile de verre naturel renforcé, conçu pour l'isolation des cloisons sèches à ossature.

PANNEAU ISO 34 R
Pour une cloison standard : rails et montants de 48 mm + panneau ISO 34R + 2 plaques de plâtre de 12,5 mm ; indice d'affaiblissement acoustique, soit la quantité de bruit arrêtée par la cloison : RW = 42 dB. Dim. rouleau : 0,60 x 18 m.

Ép.	R	Réf.	Prix
45 mm	12	653 793 70	moins de 2,49 € le m ² 26,90 € le panneau

B → BRUIT
A → AIR
S → SÉCURITÉ
E → EAU

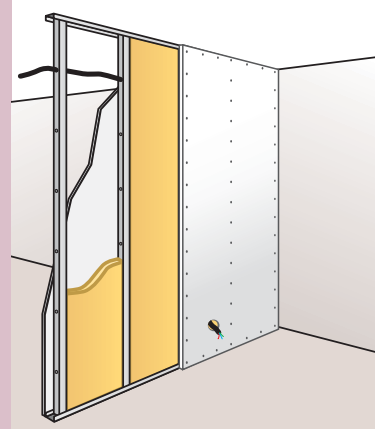
Diminue fortement les bruits entre deux pièces

Étanchéité

Solution acoustique //

Principe Le panneau ou le rouleau d'isolant haute densité se pose sur une ossature métallique (cette pose permet d'éviter la transmission du bruit par vibration). L'ossature est elle-même posée sur une bande résiliente afin d'assurer une parfaite étanchéité à l'air et une isolation acoustique performante.

À savoir La qualité de la pose est décisive pour la performance acoustique de la paroi, car là où l'air passe, le bruit passe...



Isolants acoustiques



bricolage facile

Confort de pose grâce au voile protecteur

LAINE DE VERRE PAR DUO

Lot de 2 rouleaux. En 45 mm, entre 2 plaques BA13, permet un affaiblissement du bruit de 40 dB(A). Classement au feu : A1.

Dim. 2 rouleaux de 0,60 x 7,80 m soit 9,36 m ²			
Ép.	R	Réf.	
45 mm	1,10	664 220 20	
Prix	moins de 2,19 € le m ²	20,50 € les 2 rouleaux	



LAINE DE ROCHE ALPHAROCK

Panneau isolant acoustique des cloisons à ossatures métalliques ou bois. Ininflammable.

Dim. 0,60 x 1,35 m			
Ép.	R	Réf.	
40 mm	1,20	913 122	
Prix	moins de 5,55 € le m ²	4,50 € le panneau	



100% naturel

Naturel, conçu à base de chanvre

PANNEAU LAINE DE CHANVRE

Isolant naturel et biologique, idéal pour l'isolation thermique et acoustique des cloisons. Léger et souple, il respecte l'environnement.

Dim. 0,60 x 1,20 m			
Ép.	R	Réf.	
40 mm	0,95	658 001 12	
Prix	moins de 6,87 € le m ²	4,95 € le panneau	



LAINE DE ROCHE ROCKCALM

Panneau rigide pour l'isolation thermoacoustique des cloisons légères de séparation de pièces. Incombustible. Facile et rapide à mettre en œuvre.

Dim. 0,60 x 1,35 m			
Ép.	R	Réf.	
40 mm	1,10	601 220 55	
Prix	moins de 4,88 € le m ²	3,95 € le panneau	

COMPARER	Isolation acoustique	Facilité de pose	Encombrement	Coût
Panneau ISO 34R	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲	€€€
Rouleaux de laine de verre par duo	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲	€€€
Panneau de laine de roche Alpharock	▲▲	▲▲▲▲	▲▲	€€
Panneau de laine de chanvre	▲▲	▲▲▲▲	▲▲	€€€€
Panneau de laine de roche Rockcalm	▲▲	▲▲▲▲	▲▲	€€€€
Panneau Soniroll Optima Sonic d'Isover (page suivante)	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲	€€€€
Rouleau No-Bruit (page suivante)	▲▲	▲▲▲▲	▲▲	€€€€

NOS CRITÈRES	△ faible	▲ moyen	▲▲ bon	▲▲▲ très bon	▲▲▲▲ excellent
--------------	----------	---------	--------	--------------	----------------



B → BRUIT
A → AIR
S → SÉCURITÉ
E → EAU
Divise l'intensité du bruit par deux

NO-BRUIT

Isolant acoustique mince facile à poser par simple encollage. Possibilité de poser de nombreux revêtements décoratifs.

Dim.	0,49 x 7,50 m
Ép.	Réf.
3,9 mm	644 054 46
Prix	moins de 21,7 € le m² 80,00 € le rouleau



COLLE

Produit positionnable pendant 1/2 heure avant collage définitif. Consommation de 450 à 900 g/m² selon la nature du mur support. Usage Intérieur.

Qté	Réf.	Prix
5 kg	644 104 44	moins de 26,00 €

Système complet /

// **Moins de 5 cm d'épaisseur**

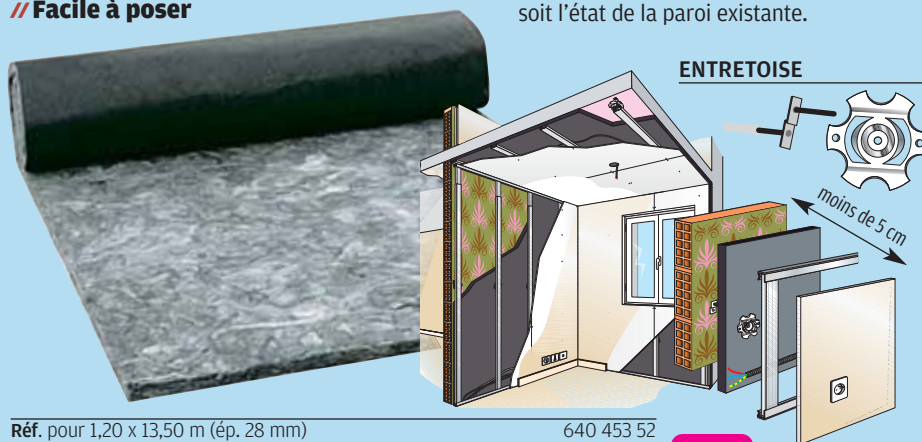
// **Ultraperformant** Gain acoustique jusqu'à 24 dB sur les bruits d'impact et jusqu'à 20 dB sur les bruits aériens.

// **Adaptable** à toutes les architectures, y compris en rénovation.

// **Facile à poser**

SONIROLL OPTIMA SONIC D'ISOVER

Ce système associe un panneau roulé de laine de verre semi-rigide Telstar revêtu d'un voile de verre, une ossature métallique, une plaque de plâtre, et une entretoise (vis, boulon...) pour aplanir la surface du support, quel que soit l'état de la paroi existante.



Réf. pour 1,20 x 13,50 m (ép. 28 mm)	640 453 52
Prix	moins de 7,10 € le m² 115,00 € le panneau

B → BRUIT
A → AIR
S → SÉCURITÉ
E → EAU

Gain acoustique remarquable dans toutes les configurations

Savoir faire

Doubler les parois d'une pièce avec Soniroll



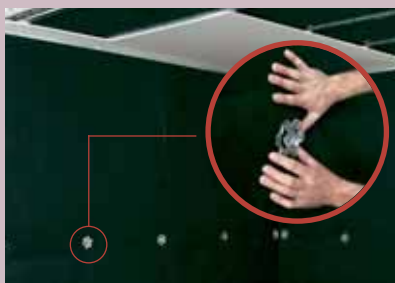
1 Isolez dans le bon sens Commencez par le plafond, puis fixez les lisses en haut et en bas du mur pour assurer un parfait alignement.



2 Fixez les appuis Tous les 60 cm, fixez les appuis intermédiaires (entretoises) à 1,30 m du sol, en vérifiant leur horizontalité.



3 Placez l'isolant Embrochez ensuite les lés de laine de verre densifiée au travers des entretoises.



4 Vissez les rosaces Une fois tous les lés posés, vissez les rosaces sur les entretoises pour maintenir l'isolant en place.



5 Fixez les fourrures Encastrez-les sur les lisses, puis clipsez-les sur les rosaces. Intégrez les gaines électriques si besoin est.



6 Vissez les plaques Une fois l'ossature métallique mise en place, vous n'avez plus qu'à y visser les plaques de plâtre en parement.

Bien isoler le plancher

En bref // Selon le type de chauffage, vous poserez l'isolant différemment par rapport au plancher bas. // Une résistance élevée à la compression est un critère de choix pour un bon isolant. // Un plancher flottant posé sur bande isolante permet de bonnes performances acoustiques.



Réaliser Sur terre-plein

Sous chape //

// Avec chape de béton Pour vous isoler du froid et de l'humidité, coulez une chape de béton traditionnelle. Vous devez d'abord répartir un hérisson de cailloux sur lequel vous disposerez 2 cm de sable puis un film polyéthylène. Après quoi, posez en périphérie de la dalle (sur une largeur de 1 m) une ou deux couches de panneaux isolants sur 4 cm d'épaisseur. Au-dessus de l'ensemble, étendez un film polyéthylène et un treillis soudé. Pour finir, coulez le béton.

// Avec panneaux rigides Après avoir posé sur le sol une ou deux couches de panneaux rigides d'isolant, coulez la dalle de béton en prenant soin de dérouler un film plastique pour protéger l'isolant.



	Acoustique	Thermique
Chape de béton	▲▲▲▲	▲▲▲▲
Panneaux rigides	▲▲▲	▲▲▲

Sur dalle //

// Avec lambourdes Pour une mise en œuvre à sec, s'il n'y a aucun risque d'humidité, posez des lambourdes sur le sol existant, entre lesquelles vous déversez un isolant en vrac. Posez ensuite un plancher sur les lambourdes.



	Acoustique	Thermique
Isolants en vrac	▲	▲▲

// Sur plaques de sol Ajustez des plaques de sol (2 plaques assemblées par collage) sur lesquelles vous posez un revêtement.

Option 1 ou 2 couches de panneaux rigides d'isolant sont posées sur la dalle puis revêtues.



	Acoustique	Thermique
Plaques de sol	▲▲	▲▲
Panneaux rigides	▲▲▲	▲▲▲

Masse thermique

Optimiser l'isolation // La position de l'isolant par rapport au plancher bas influence la masse thermique de toute l'habitation.

Placé sous une chape flottante, l'isolant, plus proche du volume habitable, va permettre au bâtiment de se chauffer plus ra-

pidement. Idéal avec un chauffage électrique ou d'appoint.

Placé sous le plancher porteur ou la dalle, l'isolant va diminuer les écarts thermiques au sein de l'habitation et réduire les risques de condensation. Idéal avec un chauffage central.

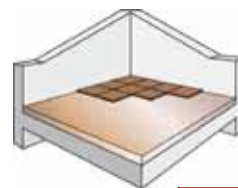
Réaliser Sur vide

Sur vide sanitaire //

// Il est inaccessible

Le principe Si le plancher hourdis béton n'est pas constitué d'entrevous en polystyrène qui lui servent d'isolant, posez des panneaux de polystyrène de 4 cm d'épaisseur au-dessus desquels vous coulez une dalle de béton.

Option Posez 1 ou 2 couches de panneaux rigides ou de plaques de sol sur la dalle.



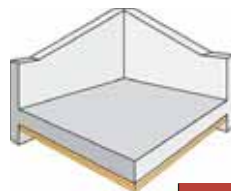
	Acoustique	Thermique
Polystyrène	-	▲▲▲
Plaques de sol	▲▲▲	▲
Panneaux rigides	▲▲▲	▲▲

// Il est accessible

Le principe Pour éviter de modifier le sol existant, 1 ou 2 couches de panneaux rigides sont vissées sous le plancher ou collées si la surface est régulière.

■ Pour éviter l'humidité, le vide sanitaire doit être bien ventilé.

■ Pensez à bien isoler contre le gel les canalisations et autres équipements logés dans le vide sanitaire.



	Acoustique	Thermique
Panneaux rigides	▲▲▲	▲▲▲

Sur locaux non chauffés //

Le principe De la laine minérale est fixée sur une ossature en sous-face du plancher.

Option Pour des surfaces régulières, des panneaux de polystyrène expansé ou extrudé sont vissés à l'aide de rosaces en sous-face du plancher.



	Acoustique	Thermique
Laine minérale	▲▲	▲▲▲
Polystyrène	▲	▲▲▲



Critères

Quel isolant ? // Il faut tenir compte de critères spécifiques :

- Une résistance thermique élevée.
- Une quasi-insensibilité à l'absorption d'eau, qui permettra d'éviter toute altération pendant la mise en œuvre de l'isolant ou ultérieurement, en cas de fuite.
- Une résistance élevée à la compression (10 % d'écrasement) ou à la rupture et au fluage.
- Une bonne stabilité dimensionnelle.
- Une insensibilité aux moisissures et aux bactéries.

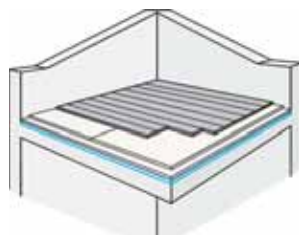
Réaliser

Une isolation phonique efficace

Sur dalle //

Le principe Deux plaques de sol avec un isolant thermoacoustique sont assemblées par collage (avec une battue de 5 cm) et posées sur le plancher avec ou sans ragréage par granulats. Les bruits d'impact et les bruits aériens seront affaiblis.

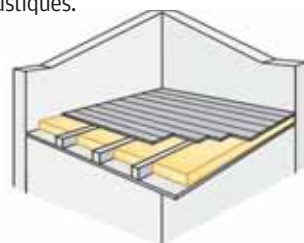
Remarque En réhabilitation, pensez à rehausser les seuils et à détalonner le bas des portes.



Entre solives //

Le principe Des flocons de laine minérale sont déversés, ou bien des panneaux ou rouleaux (selon l'épaisseur) de laine minérale sont posés de façon jointive entre les solives. Clouez ensuite le plancher en prenant soin de poser une bande isolante sur les solives (découpe dans les panneaux de laine minérale pour sols ou de fibres de bois).

Remarque Un plancher flottant est posé sur une sous-couche pour de bonnes performances acoustiques.

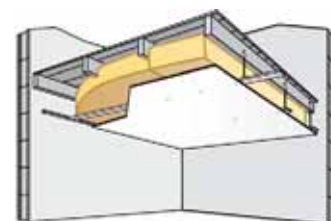


Isolation	Acoustique	Thermique
Plaque de sol + isolant	▲▲	▲▲▲
Panneaux rigides	▲▲	▲▲▲

Isolation	Acoustique	Thermique
Laine minérale	▲▲▲	▲▲▲
Vrac	▲▲▲	▲▲▲

Sous plancher //

Le principe Quand l'isolation n'est pas envisageable autrement, de la laine de roche est déroulée au dessus de l'ossature métallique, en prenant soin de bien serrer les lés entre eux. Les plaques de plâtre sont ensuite vissées sur les fourrures.



Isolation	Acoustique	Thermique
Laine minérale	▲▲▲	▲▲▲

NOS CRITÈRES ▲ faible

▲ moyen

▲▲ bon

▲▲▲ très bon

▲▲▲▲ excellent

En rez-de-chaussée panneaux de laine minérale



B

A S E

Limite les bruits d'impact et les résonances

LAINE DE ROCHE ROCKSOL

Isolant thermique et acoustique des sols en sous-face de plancher.

Ép.	Dim.	R
15 mm	0,60 x 1,20 m	0,40
40 mm	0,60 x 1,20 m	1

Réf. ép. 40 mm 609 858 76

Prix moins de 17,36 € le m² 12,50 € le panneau



LAINE DE VERRE TYPE SOL

Panneau rigide isolant acoustique sous chape flottante armée ou plancher de bois à base de panneaux de particules.

Ép.	Dim.	R
13 mm	0,60 x 1,20 m	0,30

Réf. 629 925 80

Prix moins de 8,19 € le m² 5,90 € le panneau



LAINE DE ROCHE DOMISOL

Isolant thermique et acoustique des sols en sous-face de plancher. Limite les bruits d'impact et l'effet de résonance dans les pièces.

Ép.	Dim.	R
40 mm	0,60 x 1,20 m	1,10

Réf. 664 066 06

Prix moins de 13,19 € le m² 9,50 € le panneau

panneaux polystyrène



POLYSTYRÈNE EXTRUDÉ À BORDS DROITS

Panneau rigide isolant thermique, idéal pour les sols en sous-face de plancher.

Ép.	Dim.	R
20 mm	0,60 x 1,25 m	0,60
30 mm	0,60 x 1,25 m	0,90
40 mm	0,60 x 1,25 m	1,20
50 mm	0,60 x 1,25 m	1,45
60 mm	0,60 x 1,25 m	1,75

Réf. 20 mm	662 22 961
Prix	moins de 3,33 € le m² 2,50 € le panneau



POLYSTYRÈNE EXPANSÉ À BORDS DROITS

Pour les sols en sous-face de plancher.

Ép.	Dim.	R
20 mm	1,20 x 2,50 m	0,50
40 mm	1,20 x 2,50 m	1
60 mm	1,20 x 2,50 m	1,45

Réf. 40 mm	636 350 33
Prix	moins de 4,63 € le m² 13,90 € le panneau

granulats



GRANULATS DE ROCHE NATURELLE EXPANSÉE

Isolant acoustique et thermique. Composé de roche naturelle enrobée de bitume. Parfaitement adapté pour le rattrapage de niveau d'anciens planchers. Légers et faciles à mettre en œuvre. Sac de 50 l.

Réf. 115 25 92	Prix	moins de 17,00 € 0,34 € le l
----------------	------	------------------------------

À l'étage plaque de sol



PLAQUE FERMACELL

2 plaques nues en gypse de 10 mm chacune assemblées avec 1 battue de 5 cm en longueur et en largeur. Légère, se pose par collage sur les battues de 5 cm. Peut être recouverte par tout revêtement de sol. Remise à niveau avec les granulats d'égalisation Fermacell.

Dim. 0,50 x 1,50 m	Ép.	R	Réf.	Prix
Fermacell	10 + 10 mm	0,06	612 230 85	moins de 18,00 € le m² 13,50 € la plaque



Limite l'effet de résonance et isole des bruits d'impact

PLAQUE FERMACELL AVEC LAINE DE ROCHE

2 plaques nues en gypse de 10 mm chacune sont assemblées en pose décalée avec 10 mm de laine minérale haute densité. Mise en œuvre facile par simple encollage et vissage. Peut être recouverte par tout type de revêtement de sol (moquette, parquet, carrelage). Remise à niveau avec les granulats d'égalisation Fermacell.

Dim. 0,50 x 1,50 m	Ép.	R	Réf.	Prix
Fermacell	20 + 10 mm	0,31	612 231 20	moins de 20,67 € le m² 15,50 € la plaque

accessoires



À base de fibres de bois de récupération

FIBRE DE BOIS FERMACELL

Plaque de sol isolant acoustique. Isole des bruits d'impact. 2 plaques nues en fibres de bois, de 10 mm d'épaisseur chacune, sont assemblées avec 1 battue de 5 cm (à joints décalés).

Dim. 0,50 x 1,50 m	Ép.	R	Réf.	Prix
	20 + 10 mm	0,26	629 382 11	moins de 21,33 € le m² 16,00 € la plaque



VIS POUR PLAQUES FERMACELL

Pour plaques Fermacell après assemblage et collage. Boîte 250 vis Ø 3,9 mm L 30 mm. Existents aussi en L 19 et 22 mm.

Vis pour Fermacell	Réf. du 30 mm	Prix
	612 230 64	moins de 6,90 €



COLLE POUR PLAQUES FERMACELL

Pour assembler les plaques de sol Fermacell.

Qté	Réf.	Prix
1 kg	612 231 34	moins de 15,00 €



GRANULATS D'ÉGALISATION FERMACELL

Granules de béton cellulaire pour la remise à niveau des sols. Légers, mise en œuvre facile. Consommation : 10 l pour 1 cm sur 1 m².

Qté	Réf.	Prix
50 l	612 231 62	moins de 17,50 €

➤ Voir prix en magasin

Pour tuyaux



MANCHON CAOUTCHOUC

Avec adhésif. Manchon d'isolation pour tuyauterie de chauffage et de sanitaire. Existe aussi en Ø 15, 18, 22, 28, 35, 42 et 48 mm.

Ø	12 mm
L	1 m
Réf.	656 068 21
Prix	moins de 1,65 €



MANCHON POLYÉTHYLÈNE

Manchon en mousse pour tuyauterie de chauffage et de sanitaire. Mise en œuvre simple, rapide et propre. Protège du froid. Existe aussi en Ø 15, 18, 22, 28, 35 et 42 mm.

Ø	12 mm
L	1 m
Réf.	602 438 76
Prix	moins de 1,90 €



BANDE EN LAINE DE VERRE

Mise en œuvre facile. Évite les déperditions de chaleur. Protège contre le froid. Réduit les bruits. Vendue en rouleau.

Dim.	0,15 x 15 m
Ép.	30 mm
Réf.	630 078 26
Prix	moins de 22,50 €



BANDE MINCE

Bande calorifique. Évite toute perte de chaleur ou de fraîcheur et élimine les condensations. À enrouler en spirale autour du tuyau. Fixer avec l'adhésif spécifique thermoadhésif.

Dim.	0,15 x 25 m
Réf.	633 798 41
Prix	moins de 19,90 €

Pour radiateurs



PANNEAU POUR RADIATEUR

Panneau semi-rigide en laine de verre revêtue d'un kraft aluminium. Empêche l'absorption de la chaleur par le mur. Protège murs et revêtements. Réfléchit la chaleur vers l'intérieur de la pièce.

Dim.	0,60 x 0,80 m
Ép.	15 mm
Réf.	649 410 86
Prix	moins de 4,75 € le m² 9,90 € le panneau

Service
Leroy Merlin

Assistance téléphonique //

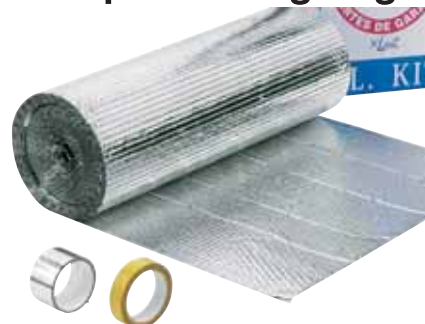
Besoin d'un conseil sur mesure pour votre projet ? Une question alors que vous êtes en pleine réalisation ?

// **0 810 634 634*** De 8 h à 19 h, 7 j/7, les techniciens Leroy Merlin sont à votre écoute pour vous aider.

// **Spécialistes** Quelle que soit la question que vous vous posez (en chauffage, en électricité...), vous pouvez compter sur l'expérience de professionnels expérimentés répartis par domaines de compétence.

* N° Azur, prix d'un appel local.

Pour portes de garage basculantes



KIT À BULLES 6 M²

2 feuilles de polyester métallisées laminées + 1 film à bulles de polyéthylène + rouleau d'adhésif alu de 50 mm x 10 m + 1 rouleau d'adhésif double face de 25 mm x 15 m linéaire. Isolant thermique par réflexion. Facile à poser, imputrescible, léger.

Dim.	0,60 x 10 m
Ép.	5 mm
Réf.	657 599 74
Prix	moins de 4,75 € le m² 28,50 € le kit

NOS
PREMIERS PRIX



KIT XLMAT DUOMOUSSE 6 M²

2 feuilles de polyester métallisées et 1 mousse polyéthylène de 5 mm + rouleau d'adhésif alu de 50 mm x 10 m + 1 rouleau d'adhésif double face de 25 mm x 15 m linéaire. Facile à poser, léger, imputrescible, n'attire ni les insectes ni les rongeurs.

Dim.	0,60 x 10 m
Ép.	5 mm
Réf.	651 513 03
Prix	moins de 8,32 € le m² 49,90 € le kit

NOS MEILLEURS RAPPORTS
QUALITÉ PRIX



KIT 5,70 M²

Thermoréfecteur + 1 thermoadhésif + 1 Adhésif. Permet de doubler le panneau d'une porte basculante (avant ou après son installation) sans outillage spécifique. Pose facile et rapide sur toute porte standard (200 x 240 cm) métal ou bois.

Dim.	0,65 x 7,50 m
Ép.	5 mm
Réf.	633 763 06
Prix	moins de 12,31 € le m² 60,00 € le kit

NOS PRIX
HAUTE QUALITÉ

➤ Voir prix en magasin

P. 528

Retrouvez toutes
nos portes de garage



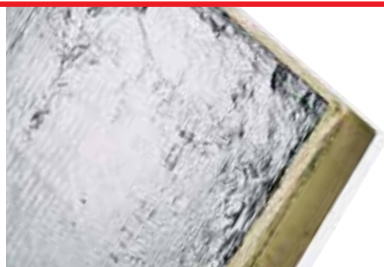
Pour cheminées



PANNEAU DE LAINE DE ROCHE FIREROCK

Isolation de hotte de cheminée. Non combustible. Existe en ép. 40 mm.

Dim.	Ép.	Réf.	Prix
0,60 x 1 m	30 mm	913 150	moins de 14,33 € le m ² 8,60 € le panneau



PANNEAU DE LAINE DE ROCHE HOTROCK

Plaque de plâtre + isolant. Produit fini pour l'isolation de hotte de cheminée.

Dim.	Ép.	Réf.	Prix
1,20 x 1,60 m	13 + 30 mm	622 525 12	moins de 35,94 € le m ² 69,00 € le panneau



PLAQUE STAFFOR

Plaque de staff renforcé offrant une résistance mécanique importante (ép. 15 mm) + isolant laine de verre (ép. 30 mm). Non combustible.

Dim.	Réf.	Prix
0,70 x 1,40 m	629 569 15	moins de 37,24 € le m ² 36,50 € la plaque



COLLE HAUTE TEMPÉRATURE

Prête à l'emploi. Résiste jusqu'à 250 °C. Consommation au m²: 1,5 kg.

Qté	Réf.	Prix
10 kg	641 064 41	moins de 26,50 € 2,65 € le kg



RUBAN ADHÉSIF HAUTE TEMPÉRATURE

Pour le jointoiment des panneaux isolants de la cheminée. S'applique facilement en angle ou en partie plane. Résiste jusqu'à 250 °C.

Dim.	Réf.	Prix
5 cm x 15 m	640 685 01	moins de 19,00 €

Les grands guides



Retrouvez notre gamme de cheminées. Guide disponible en magasin à partir du 2 mai.

Savoir faire

Monter une cheminée



1 Fixez les cornières Vérifiez que le mur d'endossement est constitué d'un matériau Classe A (inflammable). Fixez ensuite les cornières pour réaliser l'armature de la hotte, qui camoufle le conduit de cheminée. Utilisez des chevilles métalliques résistant au feu.



2 Fixez les panneaux Avec une colle fibre (réfractaire), collez le panneau sur le mur d'adossement. Découpez sur les autres panneaux une rainure de 30 ou 40 mm sur toute la largeur, à 2/3 de la hauteur, pour le caisson de décompression, puis fixez-les sur l'armature.



3 Réalisez les finitions Glissez les 2 panneaux horizontaux dans les rainures. Avant de placer les 2 panneaux latéraux, installez les 2 grilles de ventilation (décalées en hauteur). Fixez le panneau de façade avec sa grille de ventilation. N'utilisez qu'un enduit de lissage pour les finitions.

Les cloisons et faux plafonds

- 302 Le montage humide
- 302 Parpaings, briques creuses, carreaux de plâtre, béton cellulaire
- 304 Sur ossature métallique
- 304 Plaques de plâtre, alvéolaires, plaques ciment
- 308 Prêts à carreler
- 309 Les lève-plaques
- 311 Les briques de verre
- 316 Les faux plafonds et doublages spécifiques




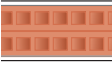
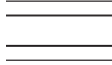
Jouer avec les volumes, s'offrir une pièce supplémentaire ou même agrandir l'espace en jouant sur la transparence : les systèmes de cloisonnement sont si variés qu'ils s'adaptent à toutes les situations... et toutes les compétences.

Aux solutions traditionnelles viennent s'ajouter des systèmes simples et faciles à mettre en œuvre dans le cadre d'un chantier propre. Pratiques pour faire passer des gaines, prêts à carreler, parfaites pour rattraper les épaisseurs de mur, polyvalentes et modulables, les cloisons se mettent en quatre pour satisfaire tous les moyens et tous les besoins, que l'on soit propriétaire ou locataire, que l'on construise ou que l'on rénove.

Les matériaux translucides, des pavés de verre au polycarbonate, changent la gestion de l'espace par la luminosité qu'ils offrent. Les cloisons, surtout envisagées comme séparatives, permettent dès lors de réunir des pièces, une cuisine et une entrée, par exemple.

Systèmes et matériaux

En bref ■ Les cloisons permettent d'isoler des murs, de séparer des pièces ou de créer de nouveaux lieux de vie et de rangement. ■ Les matériaux sont classés en trois grandes catégories principales : cloisons sèches, à montage « humide » et en pavés de verre.

			
	Parpaing creux enduit sur les 2 faces	Brique creuse enduite sur les 2 faces par 1 cm de plâtre	Carreau de plâtre enduit sur les 2 faces
Dimensions	20 x 50 cm	20 x 40 cm	66 x 50 cm
Épaisseur	50 mm	50 mm	100 mm
Poids (kg/m²)	130	38,4	100
Type de montage	Humide.	Humide.	Humide.
Affaiblissement acoustique	Faible.	Important. 33 dB(A).	Important. 38 dB(A).
Résistance thermique	Faible.	0,10	0,29
Résistance au feu	MO (A1 ou A2)	MO (A1 ou A2)	MO (A1 ou A2)
Résistance à l'eau	Bonne.	Excellente.	Variable selon traitement.
Charges légères	Chevilles.	Chevilles pour matériaux creux.	Chevilles.
Charges lourdes	Scellement.	Chevilles matériaux creux.	Scellement.
Usage et particularité	En rez-de-chaussée.	Régulateur d'humidité résistance à l'eau.	Surfaces petites et complexes.
Niveau de finition	Important.	Moyen.	Moyen.
Budget	Faible.	Moyen.	Moyen.
MO incombustible		M1 non inflammable	

Identifier

Ses besoins

// Isolation acoustique ou thermique

Vous voulez séparer la partie jour de la partie nuit : choisissez un bon indice d'affaiblissement acoustique. Vous pouvez isoler en glissant un isolant entre deux plaques de plâtre dans le cas d'une cloison sur ossature.

// **Accrocher des charges** Le matériau doit offrir une bonne résistance à l'arrachement.

// Une finition ou un effet de style

En fonction du matériau choisi, la finition et l'effet présenteront des différences.

// **Analysez le contexte** La pièce présente-t-elle des risques d'humidité ? Si c'est le cas, choisissez de préférence un matériau hydrofuge.

■ Présente-t-elle des risques d'incendie ? Si oui, choisissez un matériau ignifugé. La cloison peut-elle recevoir des chocs ? Vérifiez la résistance du matériau employé.

■ Quelle charge votre plancher peut-il soutenir ? En fonction de sa résistance, adoptez un système de cloison plus ou moins lourd.

Choisir

Ses cloisons

Faux plafond Idéal pour abaisser la hauteur d'une pièce, isoler du bruit ou du froid, ou dissimuler des canalisations.

Cloison à montage « humide » Assemblée avec du mortier ou de la colle, elle peut être en carreau de plâtre, brique, béton cellulaire, ou encore en panneaux de bois recouverts de plâtre.

Cloison sur ossature métallique Elle permet de couvrir de vastes surfaces d'un seul tenant et offre une grande souplesse d'adaptation aux besoins en isolation.

Cloison translucide Elle filtre la lumière et offre une grande variété d'effets esthétiques pour un coût économique.

Conseils en +

// **Hauteur et poids** La hauteur de votre cloison doit être compatible avec le matériau choisi, des dispositions particulières peuvent être nécessaires (raidisseurs, chaînages...). Vérifiez aussi que la charge apportée par la nouvelle cloison est compatible avec le plancher existant.

// À chaque couleur une fonction

Pour les produits à base de plâtre en général le blanc est pour le standard, le bleu vert pour un traitement hydrofuge et le rose pour un traitement ignifuge. Les locaux à risque, comme la chaufferie et le garage nécessitent des matériaux résistants au feu.

ABC du métier

Attache universelle // Pièce métallique permettant la fixation d'une tige filetée.

Calicot // Bande de papier ou de fibres permettant de recouvrir le joint entre deux plaques.

Cavalier // Pièce métallique nécessaire à la fixation de l'ossature métallique sur une tige filetée.

Cornière // Pièce métallique assurant la liaison entre un mur et une fourrure.

Éclisse de raccord // Plaque faite d'acier, qui unit deux fourrures.

Fourrure // Rail porté par des suspentes réglables, sous lequel on fixe les plaques de plâtre.

Hydrofuge // Imperméabilisant qui interdit ou ralentit la pénétration de l'eau dans les matériaux. Préserve contre les effets de l'humidité.

Piton // Pièce en forme de clou ou de vis indispensable à la fixation d'une tige filetée dans le solivage du plafond.

					
Béton cellulaire enduit sur les 2 faces	Plaque alvéolaire	Plaque de plâtre avec laine minérale	Plaque de plâtre renforcé (type Fermacell)	Plaque de ciment	Brique de verre
62,5 x 50 cm	250 x 120 cm	250 x 120 cm	250 x 120 cm	90 x 120 cm	24 x 24 cm
100 mm	50 mm	72 mm	71,5 mm	71,5 mm	80 mm
50	17,3	10	15	16	56
Humide.	Sec.	Sec.	Sec.	Sec.	Humide ou sec.
Moyen. 34 dB(A).	Moyen. 29 dB(A).	Moyen, excellent avec isolation. 40 dB(A).	Moyen, excellent avec isolation. 32 dB(A).	Moyen.	Moyen. 37 à 42 dB(A).
0,56	0,3	1,1	-	-	0,33
MO (A1 ou A2)	M2 (B2)	M2 (B2)	MO (A1 ou A2)	MO (A1 ou A2)	-
Très bonne.	Mauvaise.	Variable selon traitement.	Très bonne.	Excellente.	Excellente.
Cheville spéciale béton cellulaire.	Crochet et cheville.	Crochet et cheville.	Crochet et cheville.	Crochet et cheville.	-
Scellement.	Renforts bois.	Renforts bois métal.	Renforts bois métal.	Renforts bois métal	-
Bon isolant thermique facile à manipuler.	Facile à poser, léger.	Grande souplesse, peut s'adapter aux besoins.	Résistante à l'eau, possibilité de cintrage.	Très résistante à l'eau et aux chocs.	Laisse passer la lumière, insensible à l'eau.
Faible.	Moyen.	Moyen.	Moyen.	Important.	Bon à important.
Moyen.	Faible.	Moyen.	Important.	Important.	Moyen.

M2 difficilement inflammable





M3 moyennement inflammable

M4 facilement inflammable



Identifier

Les matériaux et leurs atouts

Matériau	Particularités	Usage	Point fort
Parpaing 	A une grande résistance mécanique. C'est un bon régulateur d'humidité, mais un médiocre isolant thermique et acoustique. Il est ininflammable (MO, Euroclass A1 ou A2) et lourd : son poids est de 90 kg/m ² pour une épaisseur de 50 mm.	Principalement destiné aux travaux en sous-sol.	Économique.
Brique creuse 	Offre une bonne isolation thermoacoustique avec un indice d'affaiblissement acoustique de 33 dB(A), une très bonne régulation de l'humidité et une bonne résistance mécanique. Elle est ininflammable (MO) et plutôt légère : son poids est de 38,4 kg/m ² pour une épaisseur de 50 mm.	S'adapte à toutes les situations.	Ne craint pas les dégâts des eaux.
Carreau de plâtre 	Permet une bonne isolation thermoacoustique avec un indice d'affaiblissement acoustique de 38 dB(A). Il est ininflammable (MO) et lourd : sa densité est de 100 kg/m ² pour une épaisseur de 100 mm. Il peut être hydrofuge pour les locaux humides, ou alvéolé (nettement plus léger).	S'emploie pour tous les usages et permet d'obtenir des surfaces planes et lisses. Permet une pose directe du carrelage en faïence.	Sa manipulation est particulièrement facile pour toutes les surfaces complexes.
Bloc de béton cellulaire 	Apporte une bonne isolation thermoacoustique avec un indice d'affaiblissement acoustique de 36 dB(A). Bon régulateur d'hygrométrie, il est résistant aux chocs. Ininflammable (MO), il est moins lourd que le parpaing : son poids est de 50 kg/m ² pour une épaisseur de 100 mm.	Peut être porteur dans des épaisseurs fortes. Permet une pose directe du carrelage en faïence.	Grande résistance mécanique.

Parpaings



CREUX



PLEINS

Ép.	Dim.	Prix
5 cm	19 x 50 cm	prix de vente local

Ép.	Dim.	Prix
5 cm	20 x 50 cm	prix de vente local
10 cm	20 x 50 cm	prix de vente local

Briques creuses



POUR MONTAGE

Ép.	Dim.	Prix
5 cm	20 x 40 cm	prix de vente local
	25 x 40 cm	prix de vente local
7 cm	20 x 40 cm	prix de vente local
7,5 cm	20 x 40 cm	prix de vente local
8 cm	20 x 40 cm	prix de vente local
10 cm	20 x 50 cm	prix de vente local
	38,5 x 25 cm	prix de vente local



POUR DOUBLAGE

Ép.	Dim.	Prix
3,5 cm	20 x 40 cm	prix de vente local
	25 x 40 cm	prix de vente local
4 cm	20 x 40 cm	prix de vente local
	25 x 40 cm	prix de vente local

Carreaux de plâtre



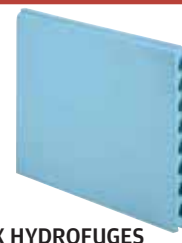
PLEINS



PLEINS HYDROFUGES



CREUX



CREUX HYDROFUGES

Ép.	Dim.	Prix
5 cm	66 x 50 cm	prix de vente local
7 cm	66 x 50 cm	prix de vente local
10 cm	66 x 50 cm	prix de vente local

Ép.	Dim.	Prix
5 cm	66 x 50 cm	prix de vente local
7 cm	66 x 50 cm	prix de vente local
10 cm	66 x 50 cm	prix de vente local

Ép.	Dim.	Prix
7 cm	66 x 50 cm	prix de vente local

Ép.	Dim.	Prix
7 cm	66 x 50 cm	prix de vente local



accessoires

**COLLE POUR CARREAUX DE PLÂTRE**

Pour la jonction entre les carreaux et le rebouchage des saignées. Existe aussi en sac de 8 kg.

Qté	Réf.	Prix moins de
25 kg	638 404 13	10,25 €
0,41 € le kg		

**ENDUIT DE FINITION ISOLIX**

Après la pose des carreaux de plâtre. Existe aussi en sac de 8 kg.

Qté	Réf.	Prix moins de
25 kg	632 974 30	27,90 €
1,12 € le kg		

**RAIL EN U PLASTIQUE**

Pour éviter les remontées d'humidité (carreau non hydrofugé). Existe aussi en largeur de 7 cm.

I	L	Réf.	Prix moins de
5 cm	3 m	658 524 44	2,25 €

**RAIL POUR CARREAUX**

En rouleau. Pour éviter les remontées d'humidité dans la cloison (carreau non-hydrofugé). Existe aussi en largeur de 7 cm.

I	L	Réf.	Prix moins de
5 cm	25 m	644 588 00	24,10 €

**BANDE RÉSILIENTE EN LIÈGE**

Pour la jonction entre la cloison et un plafond en béton.

I	L	Réf.	Prix moins de
70 mm	1,20 m	644 608 02	1,00 €

**MORTIER COLLE POUR BÉTON CELLULAIRE**

En sac.

Qté	Réf.	Prix moins de
25 kg	113 58 62	13,70 €
0,55 € le kg		

**COLLE POUR BÉTON CELLULAIRE**

Qté	Réf.	Prix moins de
5 kg	657 379 94	5,50 €
1,10 € le kg		

**PEIGNE À COLLE**

Pour carreau de béton cellulaire. Existe aussi en largeur de 5 et 7 cm.

I	Réf.	Prix moins de
10 cm	748 461	19,00 €

**ENDUIT DE FAÇADE MONOCOUCHE HP**

Enduit d'imperméabilisation et de décoration teinté dans la masse à base de liants hydrauliques. Pose directe sur maçonnerie en une seule couche. Application manuelle ou à la machine. Finitions grattées, rustiques ou talochées.

Qté	Réf.	Prix moins de
18 kg	571 896 43	11,05 €
0,61 € le kg		

Béton cellulaire

// Isolant et porteur à la fois C'est le principe deux en un. Construire un mur en béton cellulaire, c'est se garantir un bilan énergétique performant, grâce à une isolation durable dans le temps : pas d'affaïssissement, pas de risque d'attaque de rongeurs !

**CARREAUX DE BÉTON CELLULAIRE CONTRE UN MUR**

Isolant thermique. Régulation hygrométrique des pièces. Légèreté. Facilité de mise en œuvre. Bonne résistance mécanique.

Ép.	Dim.	Prix
5 cm	62,50 x 25 cm	prix de vente local
	60 x 25 cm	prix de vente local
	62,50 x 50 cm	prix de vente local
	60 x 50 cm	prix de vente local

**CARREAUX DE BÉTON CELLULAIRE POUR CLOISONS ET MURS INTÉRIEURS**

Isolant thermique. Régulation hygrométrique des pièces. Légèreté. Facilité de mise en œuvre. Bonne résistance mécanique. Existe aussi en 10 cm d'épaisseur.

Ép.	Dim.	Prix
7 cm	62,50 x 25 cm	prix de vente local
	60 x 25 cm	prix de vente local
	62,50 x 50 cm	prix de vente local
	60 x 50 cm	prix de vente local



Garantit un bilan énergétique performant

Location* d'un véhicule //

// Situation Votre projet nécessite l'achat de matériel volumineux ? Vous ne possédez pas de véhicule ou le vôtre est inadapté ?

// Solution Nous vous proposons de vous louer un véhicule de remplacement

d'une capacité adaptée à vos besoins. Pour bénéficier de ce service, n'hésitez pas à vous renseigner à l'accueil de votre magasin avant d'effectuer vos achats.

* Dans certains magasins et uniquement dans le cadre d'achats.

Principes

// La composition Des plaques de plâtre sont vissées sur une ossature métallique. L'épaisseur, le nombre de parements, les caractéristiques de l'ossature et l'adjonction d'un matelas de laine minérale conduisent à une large gamme de performances thermiques aussi bien qu'acoustiques.

// Les finitions Le joint entre 2 plaques est couvert d'une couche d'enduit avant de placer la bande à joint et de la recouvrir d'une nouvelle couche d'enduit.

Matériaux

// Plaque alvéolaire Elle offre de bonnes qualités thermiques avec un indice d'affaiblissement acoustique de 29 dB(A). Classée M2, résistante à l'arrachement, très légère : 17,3 kg/m².

// Plaque de plâtre Posée sur une ossature métallique, elle offre de bonnes qualités thermique et mécanique. Indice d'affaiblissement acoustique de 39 dB(A), combinée avec 35 mm de laine minérale, dans une pièce close. Classée M1, se décline en standard, à bords amincis et à bords ronds amincis. Légère : 10 kg/m².

// Plaque de plâtre renforcée Renforcée en fibres de cellulose (type Fermacell), elle offre une grande résistance aux chocs. Elle est hydrofuge.

// Plaque de ciment hydrofuge Hydrofugée, ignifugée, elle offre une très grande résistance mécanique. Très légère : 16 kg/plaque.

Plaques de plâtre

traditionnelle

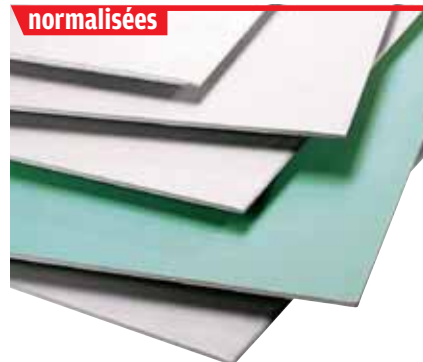


PLAQUE BA13

Pour murs et plafonds. Plaque à bords amincis (BA) nécessitant une pose avec bande à joint ou calicot.

Ép.	Dim.	Réf.	Prix moins de
13 mm	2,50 x 1,20 m	634 000 15	2,27 € le m²
6,80 € la plaque			

normalisées



PLAQUE NORMALISÉE BA10 NF

Pour le mur à bords amincis (BA) nécessitant une pose avec bande à joint ou calicot.

Ép.	Dim.	Réf.	Prix moins de
10 mm	2,50 x 1,20 m	653 315 46	1,90 € le m²
5,70 € la plaque			



PLAQUE DE PLÂTRE NORMALISÉE ÉP. 13 MM

Pour murs et plafonds. Plaque à bords amincis (BA) nécessitant une pose avec bande à joint ou calicot ou plaque à bords ronds amincis (BRA). Pose avec ou sans bande. Existe aussi en 1,50 x 1 ; 3 x 1,20 ; 2,50 x 0,60 ; 2,60 x 1,20 m.

Ép.	Dim.	Réf.	Prix moins de
13 mm	2,50 x 1,20 m	640 619 91	2,97 € le m²
8,90 € la plaque			



PLAQUE HYDROFUGE

Plaque résistante à l'humidité préconisée pour la salle de bains, pour murs et plafonds. La plaque à bords amincis (BA) nécessite une pose avec bande à joint ou calicot. Existe aussi en 2,50 x 0,60 m.

Ép.	Dim.	Réf.	Prix moins de
13 mm	2,50 x 1,20 m	639 556 96	5,50 € le m²
16,50 € la plaque			

spécifiques



bricolage facile

Spécial plafonds, pose facilitée

4 BORDS AMINCIS HORIZON 4

Facilite la pose en plafond. Une parfaite finition des faux plafonds est possible, même en lumière rasante. Supprime le relèvement des fourrures et évite l'enduisage large. La réalisation des joints se fait simplement pour un résultat de qualité supérieure.

Ép.	Dim.	Réf.	Prix moins de
13 mm	2,50 x 1,20 m	653 861 46	6,27 € le m²
18,80 € la plaque			



bricolage facile

Prépeinte. Pas de couche d'apprêt nécessaire

PLAQUE SNOWBOARD OU BIANCA

Plaque de plâtre prépeinte de couleur blanche pour un aspect fini. Peu de couche d'apprêt.

Ép.	Dim.	Réf.	Prix moins de
13 mm	2,50 x 1,20 m	658 159 04	4,67 € le m²
14,00 € la plaque			



bricolage facile

Cintrage aisé

PLAQUE TECHNIFORM

Permet de réaliser des courbes (entourage de fenêtres, murs arrondis...) grâce à son cintrage facile. Existe aussi en 3 x 0,90 m (Flexboard).

Ép.	Dim.	Réf.	Prix moins de
6,5 mm	2,50 x 0,90 m	662 103 75	6,67 € le m²
15,00 € la plaque			

➤ Voir prix en magasin



Spécifiques à hautes performances

// Résiste à une haute température

Matériau supportant parfaitement la chaleur.

// **Résiste à l'eau** Matériau parfaitement adapté aux pièces humides (cuisine, salle de bains...).

PLAQUE FERMACELL POUR CLOISON

À base de fibres de cellulose et de gypse. Haute dureté. Incombustible A2. Résiste à la haute température. Solidité à l'arrachement des clous.

Ép.	Dim.		
10 mm	1,50 x 1 m et 2,50 x 0,60 m		
12,5 mm	1,50 x 1 et 2,50 x 1,20 m		
18 mm	1,50 x 1 m		
Ép.	Dim.	Réf.	Prix
10 mm	1,50 x 1 m	612 230 15	moins de 6,33 € le m ² 9,50 € la plaque

PLAQUE WIDIWALL POUR CLOISON

À base de fibres de cellulose et de gypse. Hydrofuge, convient aux pièces humides (cuisine, salle de bains...). Haute dureté. Classement feu A2 non combustible.

Ép.	Dim.		
10 mm	1,25 x 1 m		
12,5 mm	1,25 x 1 m et 2,60 x 1,20 m		
Ép.	Dim.	Réf.	Prix
12,5 mm	1,25 x 1 m	663 628 35	moins de 6,88 € le m ² 8,60 € la plaque

À base de matières naturelles (cellulose et gypse)

Alvéolaires



CLOISON ALVÉOLAIRE HYDROFUGE

Cloison à bords amincis (BA) préconisée pour les pièces humides (salle de bains et cuisine).

Ép.	Dim.	Réf.	Prix moins de
5 cm	1,20 x 2,50 m	658 165 76	12,87 € le m ² 38,60 € la cloison,

CLOISON ALVÉOLAIRE

Cloisons à bords amincis (BA) nécessitant une pose avec bande à joint ou calicot. Rapidité de mise en œuvre.

Ép.	Dim.	Réf.	Prix moins de
5 cm	0,60 x 2,50 ; 1,20 x 2,50 m	614 762 05	8,33 € le m ² 25,00 € la cloison

Voir prix en magasin

Plaques ciment



bricolage facile

Adhérence maximale, haute résistance

PLAQUES HARDIBACKER POUR MUR ET POUR SOL

À base de ciment apportant une adhérence optimale au carrelage, une forte force de compression, une haute résistance à la flexion. Ce matériau étanche est particulièrement adapté aux locaux humides (cuisine, salle de bains...). Idéal pour les cloisons et les chapes sèches sur les supports plans et continus. Résiste aux chocs, au feu (MO) et aux moisissures. Pose facile par des vis autoperceuses à tête spéciale. Incombustibles.

Pour mur	
Ép.	12 mm
Dim.	1,20 x 0,80 m
Réf.	655 988 90
Prix moins de	17,08 € le m ² 16,40 € la plaque

Pour sol	
Ép.	6 mm
Dim.	1,50 x 0,90 m
Réf.	656 062 61
Prix moins de	14,81 € le m ² 20,00 € la plaque



Résistance maximale aux chocs, à l'eau et au feu

PLAQUE AQUAPANEL POUR MUR ET POUR SOL

Ce matériau étanche est particulièrement adapté aux locaux humides. Idéal pour les cloisons et les chapes sèches sur les supports plans et continus. Ne gonfle pas, ne ramollit pas, ne se désagrège pas, ne s'émiette pas et ne s'effrite pas. Elle résiste aux chocs, au feu (MO) et aux moisissures. Pose facile par des vis autoperceuses à tête spéciale.

Pour mur	
Ép.	12,5 mm
Dim.	1,20 x 0,90 m
Réf.	653 327 22
Prix moins de	17,78 € le m ² 19,20 € la plaque

Pour sol	
Ép.	22 mm
Dim.	0,60 x 0,90 m
Réf.	662 294 15
Prix moins de	23,15 € le m ² 12,50 € la plaque

Accessoires

pour cloisons alvéolaires

		LISSE HAUTE	
		Ép.	5 cm
L	Section	Réf.	Prix moins de
203 cm	18 x 28 mm	607 085 50	1,14 €
		CLAVETTE DE JONCTION	
L	Section	Réf.	Prix moins de
19,5 cm	29 x 50 mm	607 037 13	0,37 €
		SEMELLE	
L	Section	Réf.	Prix moins de
200 cm	24 x 48 mm	607 037 06	1,77 €

pour cloisons de plâtre

		RAIL DE 48	
		À fixer au sol et au plafond pour la réalisation d'une ossature métallique.	
L	Section	Prix	
3 m	48 x 35 mm	prix de vente local	
		RAIL DE 70	
		À fixer au sol.	
L	Section	Prix	
3 m	70 x 28 mm	prix de vente local	
		MONTANT DE 48/35 + 70 AILE	
		Existe aussi en 70/35 (section 48 x 35 mm, longueur 2,50 ou 3 m).	
L	Section	Prix	
3 m	48 x 35 mm	prix de vente local	
		CORNIÈRE MÉTALLIQUE	
		Pour renforcer les angles.	
L	Réf.	Prix moins de	
2,50 m	638 546 02	2,60 €	
		BANDE À JOINT PAPIER	
		En rouleau. Existe aussi en 23 m.	
L	Réf.	Prix moins de	
150 m	653 307 41	5,05 €	
		BANDE À JOINT AUTOCOLLANTE	
		En rouleau. Existe aussi en 20 m.	
L	Réf.	Prix moins de	
90 m	653 307 34	8,75 €	

➤ Voir prix en magasin

		BANDE DE RENFORT D'ANGLE	
En rouleau.			
L	Réf.	Prix moins de	
30 m	653 306 36	16,50 €	
		ATTACHE UNIVERSELLE	
Fixer une tige filetée avec un cavalier F 47.			
Ø	Réf.	Prix moins de	
6 mm	653 312 73	1,20 €	
		APPUI INTERMÉDIAIRE	
Pour mettre les montants d'aplomb sur un mur dégradé. Existe aussi par 50  .			
Qté	Réf.	Prix moins de	
1	653 580 34	1,40 €	
		VIS AUTOPERCEUSES LONGUES .	
Pour fixer les montants aux rails. Longueur 9,5 mm. Vendu par boîte de 500 ou 1000.			
		VIS AUTOPERCEUSES .	
Boîte de 50 à 1000 exemplaires. Existe en 25, 35, 45, 55, 70, 90, 110 et 130 mm.			
		CLIPS DE DOUBLAGE .	
Assure la liaison entre le rail ou la cornière et la fourrure en parties haute et basse. Idéal pour une cloison de doublage. Vendu à l'unité ou par 100.			
		BOÎTE 250 VIS AUTOPERCEUSES FERMACELL	
Ø 3,9 mm, longueur 30 mm. Existe aussi en 19, 22 ou 30 mm  .			
	Réf.	Prix moins de	
	612 230 64	6,90 €	
		COLLE POUR JOINT FERMACELL	
Cartouche.			
Qté	Réf.	Prix moins de	
430 g	612 230 50	9,40 €	

		ENDUIT POUR JOINT FERMACELL	
		En sac.	
Qté	Réf.	Prix moins de	
5 kg	612 230 43	9,40 €	
		ENDUIT DE LISSAGE FERMACELL	
		En seau. Existe aussi en 12 kg.	
Qté	Réf.	Prix moins de	
3 kg	631 807 82	8,15 €	
		ENDUIT POUR JOINT PRISE LENTE	
		En sac. Existe aussi en 5 kg.	
Qté	Réf.	Prix moins de	
25 kg	638 397 76	18,30 €	
		ENDUIT POUR JOINT PRISE RAPIDE	
		En sac. Existe aussi en 5 kg.	
Qté	Réf.	Prix moins de	
25 kg	638 397 20	16,30 €	
		ENDUIT POUR JOINT EN PÂTE	
		En seau. Existe aussi en 5 kg.	
Qté	Réf.	Prix moins de	
25 kg	638 396 92	25,40 €	
		BANDE PÉRIPHÉRIQUE SOL	
		En longueur de 25 mètres (marque Périmousse) ou de 50 m (marque Gemafon). En polyéthylène. Désolidarise la cloison de la chape pour éviter les fissures au niveau de la cloison.	
Périmousse			
Rouleau	Réf.	Prix du rouleau moins de	
25 ml	662 295 62	10,15 €	0,41 € le ml
Gemafon			
Rouleau	Réf.	Prix du rouleau moins de	
50 ml	658 691 46	19,50 €	0,39 € le ml

Sertissage /



// **D'une seule main**
avec le ressort de réouverture automatique.

PINCE OUTFRANCE

Pour visser les rails pour plaques de plâtre.

Réf. 638 937 81 **Prix moins de 68,50 €**

Confort d'usage

Plâtres /



MONTAGE COURT

Pour travaux de rebouchage et scellements légers. Début de prise : env. 10 à 15 min.

Qté	Réf.	Prix moins de
25 kg	656 890 43	7,20 € 0,29 € le kg



MONTAGE LONG

Pour montage de briques, degrossissage, rebouchage. Début de prise : env. 40 à 60 min.

Qté	Réf.	Prix moins de
25 kg	656 890 01	7,10 € 0,28 € le kg



POLYVALENT FACILIS

4 fonctions : enduire, reboucher, briqueter, sceller. Début de prise : env. 50 min.

Qté	Réf.	Prix moins de
25 kg	657 108 55	9,45 € 0,38 € le kg



EXPRESS FACILIS

Pour travaux de rebouchage et scellement. Début de prise : env. 15 min.

Qté	Réf.	Prix moins de
25 kg	657 108 62	9,45 € 0,38 € le kg



PLÂTRE FIN LEROY MERLIN

Pour travaux intérieurs, scellements, surcharge et montage de briques.



Qté	Réf.	Prix moins de
1 kg	654 905 02	1,49 € 1,49 € le kg
5 kg	654 905 30	4,05 € 0,81 € le kg
10 kg	654 905 44	6,05 € 0,61 € le kg
25 kg	654 908 52	7,75 € 0,31 € le kg



PLÂTRE MARFIL

Plâtre à enduire manuel. Prise progressive. Temps d'utilisation : environ 35 min. Conditionnement facilitant la manipulation.

Qté	Réf.	Prix moins de
20 kg	617 602 23	5,80 € 0,29 € le kg



PLÂTRE MANUEL RAPIDE GOLDBAND

Prêt à l'emploi pour murs et plafonds intérieurs (pour salles de bains et cuisines domestiques). Début de prise : env. 90 min. Mise en œuvre manuelle.

Qté	Réf.	Prix moins de
25 kg	656 889 66	11,10 € 0,44 € le kg



PLÂTRE MANUEL RAPIDE SNEBAND

Plâtre prêt à l'emploi pour murs et plafonds intérieurs (y compris pour salles de bains et cuisines domestiques). Idéal pour les petits travaux (retours de fenêtres, obturation des saignées). Mise en œuvre manuelle. Début de prise : env. 15 min.

Qté	Réf.	Prix moins de
25 kg	656 888 05	11,10 € 0,44 € le kg



PLÂTRE MÉCANIQUE MP75

Pour murs et plafonds intérieurs (y compris pour salles de bains et cuisines domestiques). Mise en œuvre à l'aide d'une machine à projeter. Début de prise : env. 90 min.

Qté	Réf.	Prix moins de
25 kg	656 887 91	10,60 € 0,42 € le kg



PLÂTRE À MODELER LEROY MERLIN

Moulage et travaux de décoration en intérieur (grande finesse, préparation et démoulage facile, grande dureté).

Qté	Réf.	Prix moins de
5 kg	654 905 51	4,60 € 0,92 € le kg
25 kg	654 909 50	15,50 € 0,62 € le kg

Enduits /



ENDUIT COLLE UNIVERSEL LEROY MERLIN

Enduit de finition. Collage plaques ou carreaux de plâtre. Prise et séchage rapide.

Qté	Réf.	Prix moins de
5 kg	654 905 86	6,10 € 1,22 € le kg
25 kg	654 908 73	20,60 € 0,82 € le kg



PLÂTRE LISSAGE PRB

Décoration murs ou plafonds (béton cellulaire, plâtre).

Qté	Réf.	Prix moins de
20 kg	571 898 74	27,60 € 1,38 € le kg



FINITION FIX & FINISH

Collage et finition pour carreaux de plâtre et béton cellulaire (cloisons intérieures non porteuses). Début de prise : env. 60 min.

Qté	Réf.	Prix moins de
25 kg	656 887 70	16,30 € 0,65 € le kg

Prêts à carreler /

// Spécial pièces humides Des panneaux prêts à carreler pour habiller, construire, façonner et isoler.

// Légers, rigides, facilement recoupables à la scie ou à la scie sauteuse.

// Parfaits pour une rénovation Masquent tuyaux et défauts.

// Des panneaux polyvalents

- Montage au mur ou au sol.
- Montage en angle.
- Prolongement de parois.
- Ajustement d'habillage de baignoires à l'aide de pieds réglables.
- Mise en place de trappe de visite.
- Norme B1 : non inflammable.

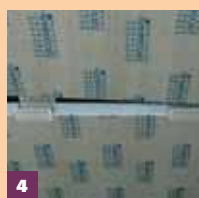
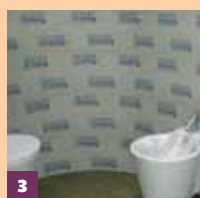


LUX-ÉLÉMENTS

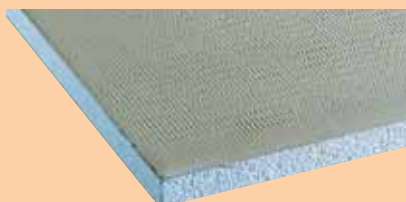
Panneaux en mousse de polystyrène enduite d'un mortier et armée de fibre de verre. Existents en 9 épaisseurs et 2 longueurs. Les panneaux minces (jusqu'à 20 mm d'épaisseur) servent principalement à la pose en couche mince et au doublage. Les éléments plus épais sont destinés à la construction de petits ouvrages, aux réalisations décoratives et à l'isolation. Vendus au rayon sanitaire.

Avantages

- Chantier propre et rapide, peu de poussières.
- Prêt à carreler pour pièces humides.
- Pour doublage de mur, petites construction et rénovation.



- 1 Posés sur maçonnerie, béton et enduit.
- 2 Rattraper les épaisseurs de mur.
- 3 Pour cloisons arrondies.
- 4 Assemblage d'éléments.
- 5 Vissés sur ossature bois ou métallique.



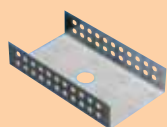
PANNEAUX MINCES

Dim. (L x l x ép.)	Réf.	Prix moins de
1250 x 600 x 6 mm	659 344 00	13,90 €
1250 x 600 x 4 mm	663 582 22	19,90 €
2500 x 600 x 20 mm	659 344 14	39,00 €

PANNEAUX ÉPAIS

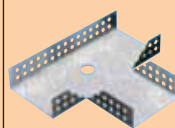
Dim. (L x l x ép.)	Réf.	Prix moins de
2500 x 600 x 40 mm	659 344 21	55,00 €
2500 x 600 x 60 mm	659 344 35	75,00 €
Avec rainures latérales, pour courber le panneau		
2500 x 600 x 30 mm	663 582 64	99,00 €

accessoires



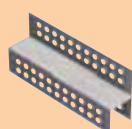
ACCESSOIRES DE MONTAGE FORME U
Vendus par 4.

Réf. 663 589 50
Prix moins de 15,60 €



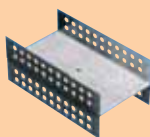
ACCESSOIRES DE MONTAGE POUR RACCORD EN T
Vendus par 5.

Réf. 663 589 71
Prix moins de 25,00 €



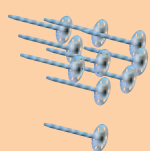
ACCESSOIRE DE MONTAGE TRAPPE DE VISITE BAIGNOIRE

Réf. 663 589 92
Prix moins de 8,90 €



ACCESSOIRES DE MONTAGE POUR RACCORD DE 2 ÉLÉMENTS
Vendus par 5.

Réf. 663 589 85
Prix moins de 45,00 €



CHEVILLES À FRAPPER

Lot de 50 pièces.

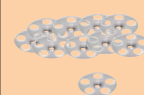
Réf. 659 345 12
Prix moins de 29,00 €



CHEVILLES À VISSER

Lot de 10 pièces.

Réf. 659 345 26
Prix moins de 5,00 €



RONDELLES

Lot de 10 pièces.

Réf. 663 590 20
Prix moins de 4,50 €



COLLE POLYURÉTHANNE

Réf. 663 820 71
Prix moins de 16,90 €



COLLE D'APPLICATION

Sac de 5 kg.

Réf. 659 345 05
Prix moins de 9,00 €

bricolage facile

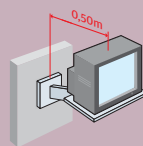
Légers, très rigides, étanches et faciles à découper

// Les ossatures Renforcées aux points voulus, elles peuvent supporter des charges (plan vasque de salle de bains, W.-C. suspendus...). Les trous dans les rails permettent de passer les gaines électriques de manière invisible et sans saignées. Les vides entre les montants verticaux peuvent être comblés avec un isolant pour augmenter les performances thermiques et acoustiques de la cloison. En décoration, il est tout à fait possible de créer des niches (en creux) dans la cloison.

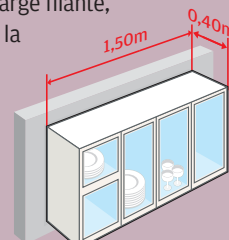
// Les plaques En les posant en double épaisseur et en quinconce (sans doublement de l'ossature), on augmente leurs qualités thermiques, acoustiques, leur résistance mécanique et au feu.

Selon la fonction de la pièce, on peut adapter la nature du panneau : standard côté chambre (blanc) et hydrofuge dans la salle de bains (bleu), par exemple.

// L'accrochage Les systèmes de fixation doivent être adaptés au poids de l'objet. Pour calculer la force d'arrachement d'une charge ponctuelle au niveau du point d'ancrage, multipliez le poids de l'objet par la distance entre son centre de gravité et la cloison. Dans le cas d'une charge filante, divisez le chiffre ainsi obtenu par la longueur de la charge filante.



Charge ponctuelle // Un objet de 25 kg situé à 0,5 m de la cloison soumet la fixation à une force de 25 kg x 0,50 m, soit 12,5 kg.



Charge filante // Un meuble de 90 kg (1,5 m x 0,40 m) représente une force au niveau de l'ancrage de 0,20 m x 90/1,5, soit 12 kg.

Tout savoir Les lève-plaques

// Une paire de bras supplémentaire

Le lève-plaque se compose d'une plate-forme sur laquelle vous posez une plaque de plâtre et d'un bras télescopique pour monter la plaque jusqu'au plafond et la maintenir en position pendant que vous la fixez. Grâce à cet équipement, vous pouvez sans difficulté et sans aucune aide, réaliser un faux plafond ou des cloisons en plaques de plâtre. Pour les travaux en soupente, la tête, entre le plateau et le bras télescopique, pivote à 360°. Tous les modèles sont montés sur roues (incluant un système de blocage) pour faciliter le positionnement des plaques de plâtre, mais certains disposent en plus d'un marchepied sur lequel vous pouvez monter pour fixer les plaques, ce qui vous dispense d'utiliser un escabeau.

Lève-plaques



TRANSPORTEUR DE PLAQUES À TIGES
L 62 cm.

Réf. 662 113 34

Prix moins de **16,10 €**



LÈVE-PLAQUES

Appareil facilitant la pose des plaques de plâtre. Permet de maintenir la plaque au plafond pour la visser. Hauteur réglable de 1,10 m à 2,90 m.

Réf. 636 686 40

Prix moins de **31,90 €**



EASY LEVPANO

Pour plafond.

Hauteur de pose	3,5 m
Charge max.	75 kg
Réf. 662 029 83	Prix moins de 399,00 €



EASY-R LEVPANO

Pour plafond et rampant.

Hauteur de pose	3,5 m
Charge max.	75 kg
Tête pivotante	360°
Réf. 662 030 95	Prix moins de 487,00 €



PRO LEVPANO

Pour plafond et rampant. 2 plates-formes de travail.

Hauteur de pose	3,5 m
Charge max.	75 kg
Tête pivotante	360°
Réf. 662 031 23	Prix moins de 584,00 €

Cloison facile /

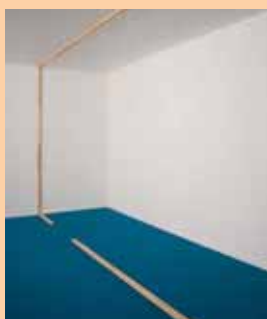
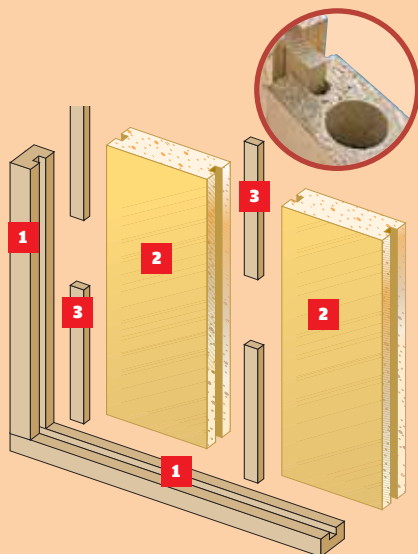
// Astucieuse et modulable Système de cloisonnement pour agencement intérieur.

// Pose rapide et propre Sans plâtre, avec poteaux, languettes et embouts.

// Facilement recoupable Prêt à peindre.

// Isolation phonique 30 dB.

// Évidements tubulaires pour permettre le passage de câbles électriques.



1 Fixez une lisse de bois aux sol, plafond et murs. Servez-vous des poteaux d'angle et embouts pour les portes et les angles.

LISSE DE MONTAGE

En pin, 2,54 m.

Réf. 662 300 31

Prix moins de **4,99 €**



2 Positionnez les panneaux de bois sur la lisse et glissez (et collez) une fausse languette pour assembler deux panneaux.

POTEAU D'ANGLE

En pin, 2,54 m.

Réf. 662 300 10

Prix moins de **11,99 €**



3 Appliquez une simple passe d'enduit. Elle suffira à dissimuler les jonctions entre deux panneaux avant de les tapisser ou de les peindre.

PANNEAU CLOISON FACILE

Panneaux recouverts de kraft en fibres de bois compressées. Ép. : 50 mm. Dim. : 250 x 59 cm.

1 Lisses de bois. **2** Panneaux.

3 Fausse languettes.

FAUSSE LANGUETTE

En pin, 2,45 m.

Réf. 662 299 96

Prix moins de **2,99 €**

Réf. 662 299 82

Prix moins de **34,90 €**

bricolage facile

Chantier propre, cloisons prêtes à peindre

Réaliser

La pose d'un hublot dans une cloison

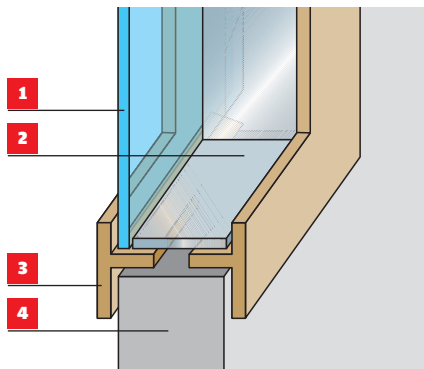


// Pas de gros travaux La pose n'occasionne pas de dégâts. Vous n'aurez pas besoin de réaliser des rattrapages de plâtre ni même de peinture sur la cloison.

// Mise en œuvre en 4 étapes Percez la cloison à la taille du hublot que vous souhaitez poser. Par précaution, utilisez un détecteur de câbles et tuyaux pour vous assurer qu'aucun réseau ne circule à l'endroit où vous souhaitez réaliser le trou. Collez (avec une simple colle Néoprène) de chaque côté les deux flasques profilées en médium et insérez

contre l'une des deux la plaque de verre. Prenez ensuite précisément la mesure de l'écartement entre le verre et le bord de la flasque la plus éloignée. Reportez cette mesure sur l'entretoise, découpez-la puis collez-la dans l'épaisseur du hublot sur le retour des flasques profilés.

// Finitions au choix Les flasques peuvent être peintes avant la pose ou vernies suivant le décor que vous souhaitez réaliser.



1 Verre. **2** Entretoise. **3** Flasques profilées en médium. **4** Cloison ou porte.

Hublots **médium + verre**

Pour cloisons de 38 à 100 mm. S'adaptent aussi sur une porte d'intérieur. Livrés avec un verre transparent (ép. 4 mm).



TRIANGLE

Dim. ext. 53 x 30 cm

Réf. 661 546 06

Prix moins de **52,90 €**



ROND

Dim. ext. 40 cm

Réf. 661 546 20

Prix moins de **59,90 €**



CARRÉ

Dim. ext. 40 x 40 cm

Réf. 661 546 41

Prix moins de **69,90 €**

P. 547

Tous les hublots pour les portes





Joindre l'utile à l'esthétique

En bref ■ Les briques de verre sont incassables et imperméables, ce qui en fait un matériau idéal pour la salle de bains (parois de douche). ■ Elles laissent passer la lumière et offrent une grande variété d'effets esthétiques. ■ Plusieurs systèmes permettent de faciliter leur pose.

Tout savoir

Les atouts des briques de verre

// Une résistance à toute épreuve

Les briques sont insensibles aux chocs et à la compression. Sauf dans le cas d'une pose avec le système modulaire, réservé aux endroits secs et n'utilisant que les briques Pégas, elles sont imperméables à l'eau et par conséquent sont souvent employées en paroi de douche. La réalisation de paroi courbe est possible avec les systèmes modulaires et Posavelox. La pose traditionnelle est possible mais elle exige une réelle expertise... Et une certaine patience !

// Une variété d'effets esthétiques

Auparavant destinées à apporter de la lumière, les briques de verre sont aujourd'hui choisies pour leur rôle esthétique, décoratif puis utilitaire. Elles sont déclinées dans de nombreux coloris et présentent des surfaces texturées aux motifs variés.

Vous pouvez également personnaliser vos parois en combinant des briques de couleur et de dimensions différentes. Si vous souhaitez davantage de transparence et donc de lumière, vous opterez pour les briques Pégas qui peuvent être montées avec des joints minces de 2 mm. Vous obtiendrez ainsi une paroi plus translucide et visuellement plus légère. Construire un comptoir entre cuisine et séjour, réaliser une douche ou une montée d'escalier, créer des cloisons ou remplacer un mur dans une pièce sans fenêtre... Tout est possible !

Attention ! En étage, respectez impérativement les charges pour les cloisons, etc. Le poids des briques de verre au mètre carré est d'environ 100 kg.

Entretien courant : préférez les produits d'entretien référencés afin de ne pas altérer les joints.

Choisir

Les systèmes de pose

	Pose traditionnelle	Block Lock	Posavelox	Système modulaire
Avantages	Économique pour tous les projets.	Rapide et économique.	Facile, rapide et esthétique.	Décoratif et démontable.
Destination	Intérieur/extérieur. Milieu sec/humide.	Intérieur. Milieu sec/humide.	Intérieur. Milieu sec/humide.	Intérieur. Milieu sec uniquement.
Type de paroi	Droite et courbe.	Droite.	Droite et courbe.	Droite et courbe.
Taille des joints	10 mm (gamme Vitrablock), 2 mm (gamme Pégas).	4 mm	5 mm	1,7 mm
Niveau bricolage	Expert.	Débutant.	Débutant.	Débutant.
Temps de pose pour 2 m²	2 j	5 h (en 2 temps)	2 h	1 h
Briques de verre adaptées	Vitrablock, Pégas, Brilly.	Vitrablock, Brilly.	Posavelox.	Pégas.
Prix pour 2 m² (fourniture de montage comprise)	Moins de 300 €	Moins de 350 €	Moins de 500 €	Moins de 800 €

Atout Leroy Merlin

Du côté de chez vous : la nouvelle chaîne TV//

Retrouvez la première chaîne française entièrement consacrée à la maison.

// Du côté de chez vous Depuis octobre 2006, la chaîne diffusée sur le bouquet de CanalSat donne à voir aux passionnés de la décoration et du bricolage un large panel d'émissions.

// Magazines Visionnez des émissions pratiques pour y piocher des idées, apprendre des nouvelles techniques ou vous perfectionner...

// Rencontres Ecoutez des artisans, architectes, brocanteurs et autres professionnels du bricolage vous raconter leur métier avec passion.

// Rêve Laissez-vous porter vers des lieux et habitations extraordinaires à travers le monde.

// Téléréalité Retrouvez le concept tendance appliqué au bricolage.

La pose traditionnelle Pour l'ensemble des briques de verre de la gamme (sauf Posavelox)



1 Déposez un lit de mortier composé d'un volume de ciment CEMII pour 3 volumes de sable fin (prévoyez hydrofuge de masse pour cloison douche) et posez la première rangée de briques.



2 Placez les briques à l'aide des croisillons pour obtenir des joints réguliers de 1 cm pour les briques classiques (ou de 2 mm pour les briques Pégas). Il faut environ 36 croisillons pour 1 m² de cloison.



3 Installez une armature en acier verticalement et horizontalement entre chaque rangée de briques. Cela facilitera le remplissage et la répartition du mortier dans les joints.



4 Enlevez le ciment en excès sur les joints (avec une truelle langue de chat) avant que le mortier ne durcisse, puis ménagez un joint creux qui recevra le joint de finition.



5 Retirez les plaques externes des croisillons et étalez le produit de finition à l'aide d'une taloche de carreleur. Lissez à l'aide d'une éponge ou d'un chiffon sec.



6 Montez les cloisons droites ou courbes, en intérieur ou en extérieur, en sachant que la pose traditionnelle demande un peu d'expérience mais reste la plus économique.

Kit Block Lock /

// Un système facile à monter La pose de parois de briques de verre de tailles standard (19 cm x 19 cm x 8 cm) – sauf briques Pégas – s'effectue par encollage des briques sur des profils en PVC prédécoupés et permet de monter rapidement des cloisons droites. Idéal pour les pièces humides, le kit convient à tous types d'espaces intérieurs. Taille du joint final : 4 mm. Demandez la fiche technique dans votre magasin.



1 Fixez les profils au mur et au sol avec des chevilles à expansion. Appliquez la colle sur les profils, puis posez la première brique.



2 Appliquez le profil vertical préalablement encollé contre la première brique et répétez l'opération sur toute la rangée.



3 Mettez la colle sur le profil horizontal et placez-le sur la première rangée de briques puis pour les rangées suivantes.

KIT 4 X 10

Réf. 657 864 62
Prix moins de **179,00 €**

PROFIL DE FINITION ALU/ BLANC

Réf. 657 872 95
Prix moins de **39,90 €**

JOINT DE FINITION

Réf. 635 624 71
Prix moins de **14,90 €**

40 BRIQUES DE VERRE

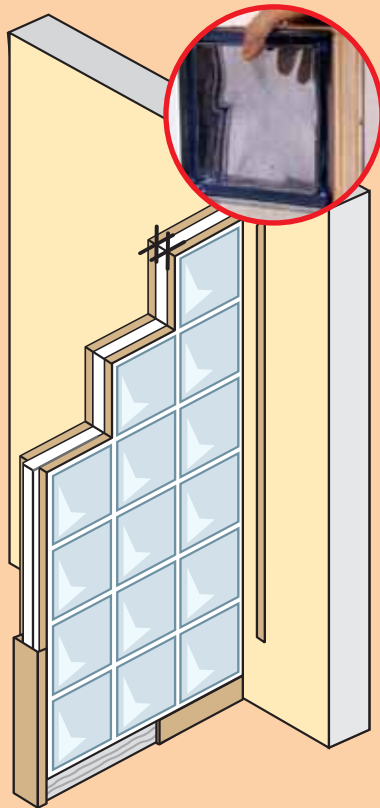
Nécessaires pour le kit. Vitrablock. Ondulées. Colori blanc.

Réf. une brique 635 593 91
Prix à l'unité moins de **1,70 €**

bricolage facile

Solution rapide et économique par encollage sur des profils PVC prédécoupés

Système Posavelox /



// Système simple et rapide Ce principe permet de monter proprement et à sec des parois de briques de verre en milieu sec ou humide. Les briques s'ajustent par simple collage les unes aux autres à l'aide de croisillons avant d'étaler le produit de finition.

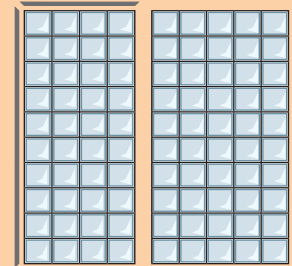
// Un choix large et varié Ce système existe avec briques (19,2 cm x 19,2 cm x 8 cm) ou demi-briques (19,2 cm x 9,6 cm x 8 cm) en dix coloris transparents ou satinés.



Milieu sec Bande périmétrale profil E (5,7 x 2 x 150 cm) à utiliser comme base ou montant. Profil D en forme de U et plinthe profil C pour finition.



Milieu humide Profils en bois recouvert de PVC. Utiliser un profil G (8 x 6 x 300) comme base et un profil H (8 x 2 x 300) comme montant.



Panneaux préformés

Il existe également des kits aluminium précoupés pour parois de 40 briques (4 x 10) ou 50 briques (5 x 10) (montants, profilés et colle inclus). Ils sont adaptés aux milieux secs comme humides.

P. 315 Retrouvez les produits Posavelox

bricolage facile

Montage à sec pour un chantier propre par simple collage

Système modulaire Pégas /

// Flexibilité du système

Pour créer des murs droits ou courbes. Ce système en bois se monte à sec, avec plusieurs modules de différentes dimensions. Il se démonte également avec facilité pour évoluer ou bien changer de pièce, en milieu sec uniquement. Idéal pour la location.



1 Après avoir assemblé les entretoises sur une base stable, visser les montants aux extrémités de chaque côté de l'élément.



2 Fixer le 1^{er} élément au sol et au plafond. Placer entre le 1^{er} et le 2^e élément une pièce angulaire de 9° assurant la courbure.



3 Poser le 3^e élément Pour suivre avec ou sans une pièce angulaire de 9° afin d'obtenir la forme et la longueur voulues.

VL 110	
1 brique par 10.	
Couleur	Réf.
Blanc	660 269 40
Noir	639 298 80
Prix	moins de 199,00 €

VL 210	
2 briques par 10.	
Couleur	Réf.
Blanc	660 269 96
Noir	639 299 15
Prix	moins de 299,00 €

VL 15	
1 brique par 5.	
Couleur	Réf.
Blanc	660 269 75
Noir	639 293 55
Prix	moins de 129,00 €

VL 410	
4 briques par 10.	
Couleur	Réf.
Blanc	660 270 10
Noir	639 299 85
Prix	moins de 489,00 €

VL 510	
5 briques par 10.	
Couleur	Réf.
Blanc	660 270 31
Noir	639 300 41
Prix	moins de 599,00 €

VL 55	
5 briques par 5.	
Couleur	Réf.
Blanc	660 300 62
Noir	639 298 52
Prix	moins de 359,00 €

bricolage facile

Sans joint, il est de montage très rapide et a l'avantage d'être démontable. Permet des parois courbes



Vitrablock



LISSE

Dim. 19 x 19 cm. Ép. 8 cm.

Réf. 635 595 73
Prix moins de **3,90 €**



BULLÉE

Dim. 19 x 19 cm. Ép. 8 cm.

Réf. 635 595 24
Prix moins de **3,50 €**



ONDULÉE

Dim. 19 x 19 cm. Ép. 8 cm.

Réf. 635 593 91
Prix blanc moins de **1,70 €**



Bronze



Amande



Bleu

Prix couleur moins de **6,30 €**



ANGLE ONDULÉE

Dim. 19 x 19 cm. Ép. 8 cm.

Réf. 651 645 61
Prix moins de **15,90 €**

Couleurs



Bleu

TRANSPARENT ONDULÉE

Premier prix couleur.
Dim. 19 x 19 cm. Ép. 8 cm.



Marron



Vert



Rose

Réf. 656 325 32 Prix moins de **4,50 €**

Brilly



Rouge

ONDULÉE

Dim. 19 x 19 cm. Ép. 8 cm.



Bleu



Ruby



Orange



Jaune



Violet

Réf. 651 647 36 Prix moins de **6,90 €**

Prêt à monter

// **Préserve la santé** - sont faciles à installer, sans travaux de maçonnerie.

// **Résiste à l'eau** - la cloison intacte.



PANNEAU 6 BRIQUES

Panneaux préassemblés par module de 6 briques pouvant être commandés sur mesure. Existent aussi avec 4, 8 briques ou plus.

Module	6 briques
Ép.	8 cm
Dim. (l x L)	47 x 67 cm
Réf.	639 309 30
Prix	moins de 60,00 €
	50,17 € le m²

bricolage facile

Briques préassemblées

➤ Voir prix en magasin

Pégas



ONDULÉE TRANSPARENT

Dim. 19 x 19 cm. Ép. 8 cm.

Réf. 653 018 73
Prix moins de **5,90 €**



ONDULÉE SATINÉE

Dim. 19 x 19 cm. Ép. 8 cm.

Réf. 653 021 46
Prix moins de **11,90 €**



Blanc

LISSE SATINÉE

Dim. 19 x 19 cm. Ép. 8 cm.

Réf. 653 022 16
Prix moins de **10,90 €**



Aquamarine



Turquoise



Rose



Nordica



Vert



Terre de sienne



Lilas



Jaune



Bleu

ONDULÉE transparente

Réf. 653 057 86 Prix couleur moins de **9,90 €**

ONDULÉE satinée

Réf. 653 057 93 Prix couleur moins de **11,90 €**

Lisse satinée

Réf. 653 058 14 Prix couleur moins de **10,90 €**

Demi-brique Pégas



ONDULÉE

Idéal pour habiller les parois arrondies. Dim. 19 x 9 cm. Ép. 8 cm. Existe dans tous les modèles de la gamme Pégas.

Réf. 653 008 51
Prix moins de **7,90 €**

Terminales **Pégas**



ONDULÉE TRANSPARENTÉ

Dim. 19 x 19 cm. Ép. 8 cm.

Réf. 653 023 00
Prix blanc moins de **22,50 €**



Aquamarine



Rose



Bleu



Vert

Prix couleur moins de **39,00 €**



COURBE ONDULÉE TRANSPARENTÉ

Dim. 19 x 19 cm. Ép. 8 cm.

Réf. 653 025 03
Prix blanc moins de **36,50 €**



Aquamarine



Rose



Bleu



Vert

Prix couleur moins de **45,00 €**



Posavelox



ONDULÉE TRANSPARENTÉ

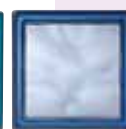
Dim. 19 x 19 cm. Ép. 8 cm.

Réf. 653 060 03
Prix blanc moins de **6,80 €**

Blanc



Turquoise



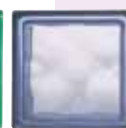
Bleu



Aquamarine



Verte



Lilas



Rose



Jaune



Nordica



Sienna

Prix couleur moins de **13,90 €**

Entretien



NETTOYANT ANTICALCAIRE

Enlève l'excès de mortier et facilite le nettoyage après la pose.

Qté 500 ml
Réf. 662 160 10
Prix moins de **5,40 €**



PROTECTION ANTICALCAIRE

Atténue l'apparition du calcaire invisible après la pose.

Qté 500 ml
Réf. 662 160 24
Prix moins de **8,10 €**

Les grands guides



Retrouvez nos conseils et idées pour votre intérieur. Guide disponible en magasin à partir du 2 mai.

Produits de pose



CROISILLONS JOINT 1 CM

Pour briques de verre standard. Sac de 20 pièces.

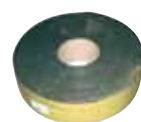
Réf. 656 447 82
Prix moins de **9,90 €**



CROISILLONS JOINT 2 MM

Pour briques de verre Pégas. Sac de 20 pièces.

Réf. 656 447 96
Prix moins de **11,90 €**



JOINT DE DILATATION MOUSSE

Ø 60 mm. Rouleau de 10 m.

Réf. 656 447 61
Prix moins de **29,90 €**



MORTIER D'ASSEMBLAGE GRIS

Sac de 15 kg.

Réf. 655 782 33
Prix moins de **7,80 €** 0,52 € le kg



MORTIER JOINTS BLANC

Sac de 5 kg.

Réf. 635 624 71
Prix moins de **14,90 €** 2,98 € le kg



MORTIER SCELÈMENT ET JOINT

Seau de 25 kg.

Réf. 656 504 80
Prix moins de **38,90 €** 1,56 € le kg



MORTIER DE MONTAGE CERMIGLASS BLANC

Sac de 25 kg.

Réf. 659 166 90
Prix moins de **14,75 €** 0,59 € le kg

Systèmes et matériaux

En bref ■ La pose d'un faux plafond permet de cacher le passage de canalisations ou de réseaux, de diminuer la hauteur d'une pièce, ou de masquer des imperfections. ■ Un faux plafond autorise également la pose d'une isolation acoustique ou thermique.

Réaliser

La mise en œuvre

Pour une procédure simple //

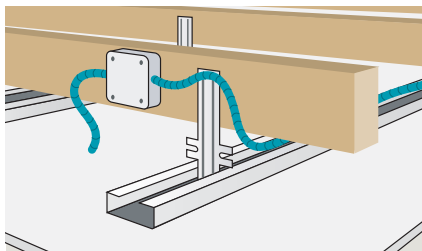
// Fixez les suspentes adaptées à votre support tous les 50 cm sur une même poutre. Maintenez les fourrures aux suspentes en les raccordant entre elles avec des éclisses de raccord. Utilisez des ossatures normalisées correspondant aux suspentes.

// Vissez les plaques de plâtre tous les 17 à 30 cm sur l'ossature métallique en alternant les joints. La hauteur de votre faux plafond varie bien évidemment en fonction de la hauteur des suspentes. Dans le cas d'un plafond existant, repérez la structure porteuse afin d'y suspendre le faux plafond.

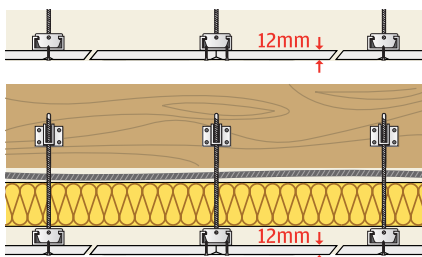
// Pour obtenir une bonne isolation acoustique ou thermique, n'oubliez pas de placer un isolant au-dessus des fourrures. Pensez à passer les câbles électriques au-dessus des fourrures avant d'attacher les plaques sur l'ossature.

// Pour être conforme au DTU la pose d'une bande à joint est indispensable.

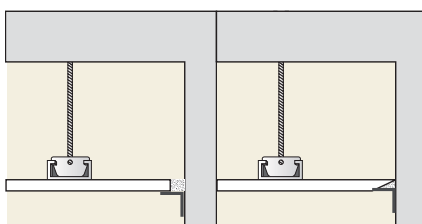
Attention ! n'oubliez pas de choisir les suspentes en fonction de la nature du support d'accroche : solives bois, plancher béton, charpente métallique... (voir tableau p. XX). Dans le cas d'une alimentation en eau, en électricité ou bien en gaz, tous les raccords doivent être faits obligatoirement en dehors de tout faux plafond.



Principe du faux plafond. La plaque de plâtre est vissée sur les fourrures.



Triple emploi. Créer un faux plafond peut être l'occasion d'isoler et de passer discrètement des gaines.



Un angle parfait. Un calicot noyé sera posé dans un enduit de lissage appliqué avec soin pour éviter les surépaisseurs.

Choisir

La plaque de plâtre

La plaque de plâtre offre de bonnes qualités thermoacoustiques et mécaniques. Son indice d'affaiblissement acoustique est de 33 dB(A) en BA13 sans isolant en une seule épaisseur.

La plaque de plâtre est classée M1. Elle se décline en quatre catégories : à bords amincis standard (BA13), sans pose de bandes (SB13), à bords arrondis (BRA13) ou avec 4 bords amincis, ce qui est une nouveauté. Elle est assez légère : 30 kg/m². La plaque de plâtre peut être ignifugée ou hydrofugée.

Indispensable

Trappes de visite //

On parle d'un plafond technique lorsque l'on souhaite créer un faux plafond pour y dissimuler des réseaux et certains appareillages. Pour y accéder, des trappes doivent être prévues. Elles doivent être discrètes ; pensez-y lorsque vous placez un appareil nécessitant de la maintenance.

// La dimension de la trappe Chaque trappe doit être adaptée à son usage. Pour parvenir à une vanne, il faut un carré de 20 cm. Pour intervenir de façon plus conséquente, prévoyez plutôt 40 à 60 cm de côté.

// Les grilles de ventilation Elles aussi sont indispensables si vous intégrez des conduites d'eau chaude ou des appareils électriques. En les plaçant judicieusement, elles peuvent aussi servir de trappe.

// La réalisation Les grandes trappes nécessitent un cadre qui doit être construit en même temps que l'ossature avant la pose des plaques.

Conseil en +

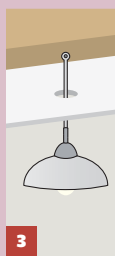
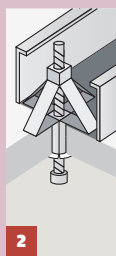
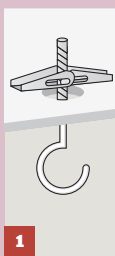
Accrochage des charges //

1 Inférieures à 3 kg : utilisez des chevilles à bascule directement vissées dans le faux plafond.

Entre 3 et 10 kg : fixez les chevilles sur la fourrure.

2 Charges lourdes : dans le cas d'un séchoir à linge, par exemple, la force de traction à l'arrachage est forte ; pour solidifier l'accrochage dans le plafond porteur, on utilise des pitons à segments à ressort.

3 Les finitions : prévoyez une rondelle et un écrou pour masquer le trou réalisé dans les plaques de plâtre.



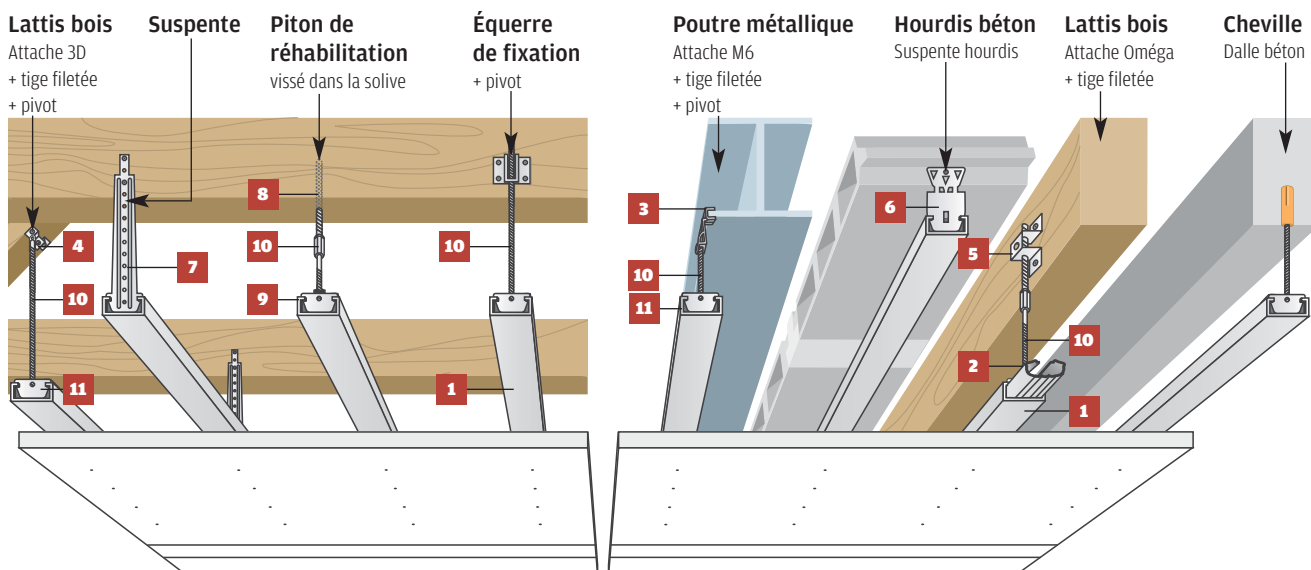
Service Leroy Merlin

Les ateliers de la maison* //






Vous désirez élargir vos connaissances ? Vous avez un doute sur la façon de réaliser telle rénovation ? Profitez de nos cours animés par des professionnels. En petit groupe, vous apprenez pas à pas les techniques et les méthodes de travail adaptées. Pendant trois heures, vous manipulez et expérimentez. Pour participer, renseignez-vous à l'accueil de votre magasin ou inscrivez-vous sur Internet.

* Service disponible dans certains magasins uniquement.

Les suspentes adaptées à la structure porteuse



Éclisse fourrure S 47 	Pour assurer la liaison entre 2 éléments de fourrures. Vendue à l'unité, par 4 ou en boîte de 50.
Cornière plafond 	Assurer la liaison entre la périphérie des pièces et les fourrures de plafond ou le maintien des fourrures au sol et au plafond dans le cas d'utilisation en doublage de mur. Section : 24x34 mm. Longueur : 3 m.
1 Fourrure F 47 	Pour supporter les plaques de plâtre BA en plafond. À associer aux différentes suspentes selon la structure porteuse. Longueur : 3 m.
2 Écliscope 	Manchon intérieur breveté, en acier galvanisé de 44 mm de largeur et de 30 ou 50 cm de longueur, rebordé pour récupérer la cote extérieure des fourrures.
3 Attache M6 	Pour la fixation d'une tige filetée \varnothing 6 mm sur profilé métallique de charpente métallique. À utiliser en association avec la suspente pivot et une tige filetée \varnothing 6 mm. Vendue à l'unité ou en boîte de 100.

4 Attache articulée 3D 	Pour la fixation d'une tige filetée verticale, cette attache est utilisée sur tous les supports inclinés grâce à ses 3 trous filetés de \varnothing 6 mm et aux 2 trous de fixation de \varnothing 4 mm. Vendue à l'unité ou par boîte de 100.
5 Attache Oméga 	Pour la fixation d'une tige filetée, cette attache est employée sur tous les supports verticaux et horizontaux. Vendue à l'unité ou par boîte de 100.
Ensemble pivots hourdis 	Pour la fixation de l'ossature métallique à une structure type plancher à corps creux. Vendu à l'unité, par 20 ou en boîte de 100.
6 Suspente hourdis 	Pour la fixation de l'ossature métallique entre deux corps creux type hourdis béton. Vendue à l'unité ou par boîte de 100.
7 Suspente 	Pour la fixation de l'ossature métallique à une structure bois au moyen de 2 vis ou de 2 pointes.
Descente Modèle de 17 à...	
P11	55 mm
P21	155 mm
P31	265 mm
P41	415 mm
P61	590 mm

8 Piton réhabilitation mâle 	Pour la fixation d'une tige filetée de \varnothing 6 mm dans une structure bois. Vendu à la pièce ou en boîte de 100.
Piton réhabilitation femelle 	Pour la fixation d'une tige filetée de \varnothing 6 mm dans une structure bois. À utiliser en association avec la suspente pivot. Vendu à l'unité ou en boîte de 100.
9 Suspente phonique 	Pivot muni d'un résilient pour désolidariser le plafond.
10 Tige filetée \varnothing 6 mm 	Pour suspendre le plafond à une attache M6, à une cheville. Longueur : 40 cm. Vendue par 10.
11 Cavalier pivot \varnothing 6 mm 	Pour la fixation de l'ossature métallique à une tige filetée de \varnothing 6 mm. Vendu à l'unité, par 20 ou en boîte de 100.
Support d'isolant 	Pour retenir la laine minérale sur la suspente avant la pose de la fourrure. À utiliser avec les suspentes de 75 à 360 mm. Vendu à l'unité.

Poser un faux plafond plat



1 Installez les suspentes et fourrures. Tracez sur les poutres les repères d'alignement des suspentes et fixez-les pour que tous les points bas soient dans le même plan horizontal. Clipsez ensuite les fourrures sur les suspentes.



2 Vissez les plaques. Faites-vous aider pour lever les plaques de plâtre et les visser sur les fourrures. En surface courante, ne les coupez pas pour ne pas perdre les bords amincis des rives servant à compenser l'épaisseur des bandes à joint.



3 Vérifiez avec une règle. En lumière rasante, tous les défauts de planéité deviennent importants et les imperfections sont révélées. Vérifiez bien l'alignement des plaques de plâtre. Ne négligez pas cette étape.



4 Traitez la jonction. Appliquez de l'enduit aux points de fixation et aux jonctions entre plaques, puis posez les bandes de calicot que vous enduirez à nouveau. Procédez à un ponçage avant de peindre.

Dissimuler une canalisation



1 Pour ne pas surbaisser le faux plafond, il faut créer une retombée. Interrompez le faux plafond au bon endroit, avant la canalisation. La dernière plaque de plâtre est vissée sur une fourrure au bord de la plaque qui servira d'accroche à la retombée.



2 Réalisez la structure de la retombée de faux plafond Vissez une fourrure à travers la plaque de plâtre sur la dernière fourrure du faux plafond, puis vissez les montants sur la cornière au mur et la fourrure en retombée.



3 Fermez un côté du coffre Vissez une plaque de plâtre coupée aux bonnes dimensions (au ras de la fourrure de retombée) tous les 50 cm, sur les fourrures, en haut et en bas.



4 Terminez l'habillage Vissez enfin une seconde plaque de plâtre sous le coffre. Prévoyez de poser en finition des bandes à joints renforcées pour les angles sortants et rentrants.

Doubler une fenêtre arrondie



1 Montez une double ossature Posez les fourrures au sol et au plafond puis vissez les montants verticaux.



2 Réalisez les cornières cintrées Après avoir cisailé la cornière à la meuleuse ou à la cisaille tous les 3 ou 4 cm, vissez-la sur les montants verticaux. Installez ensuite l'isolant dans le doublage.



3 Appliquez délicatement et vissez la plaque Techniform sans humidifier sur les montants et cornières. La faible épaisseur de la plaque permet un cintrage facile sur sa longueur. Positionnez le bord aminci sur la rive côté pièce.



4 Terminez le doublage Reportez le contour arrondi de l'arcade sur 2 plaques de BA 13. Les plaques de BA 10 sont plus faciles à courber. Les découper minutieusement selon ce tracé, puis vissez-les tous les 15 cm sur les ossatures.



5 Faites les finitions Avant de poser une bande à joint armée à l'angle, pensez à la cranter sur un côté tous les 4 ou 5 cm pour mieux suivre l'arrondi. Soignez toutes les finitions surtout là où la lumière risque de vous révéler toutes les imperfections.



6 Enduisez et calfeutrez Appliquez un enduit de lissage sur les joints et sur les têtes de vis. Calfeutrez les contours de la baie avec un joint de mastic acrylique en utilisant un pistolet applicateur.

Carte Maison Leroy Merlin //

Avec la Carte Maison Leroy Merlin*, vous bénéficiez de nombreux avantages.

// **Remise de bienvenue** Dès votre adhésion, vous avez droit à une remise de 5 %, à valoir sur tout le magasin et pendant la journée de votre choix.

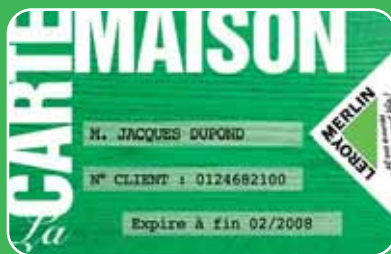
// **Remise de fidélité** À chaque achat, vous cumulez des points. 1,5 € d'achat = 1 point de fidélité. À partir de 1000 points de fidélité, profitez d'une journée d'achat et de commande à 10 % de remise, à valoir sur tout le magasin.

// **Événements et opérations spéciales** Régulièrement, vous recevez des informations sur votre magasin : offres privilégiées, invitations exceptionnelles...

// Assurances « casse et vol » et « fin de travaux »

Deux protections vous sont réservées gratuitement dès lors que vos achats ont été validés avec la Carte Maison sur une simple déclaration dans un délai de 2 jours ouvrés. La première protège vos achats Leroy Merlin en cas de casse ou de vol par effraction lors du trajet entre le magasin et votre domicile. La seconde vous permet de finir vos travaux avec l'aide d'un professionnel si vous (ou votre conjoint) êtes victimes d'un accident sur votre lieu de résidence.

// **www.leroymerlin.fr** Un espace personnel vous est dédié sur le site Internet de Leroy Merlin. Vous y trouvez le compte de vos points fidélité et de vos droits à remise.



Vous pouvez modifier vos coordonnées. Vous est proposée également une aide personnalisée à vos projets : lorsque vous nous les soumettez, nous vous répondons par courriel avec nos conseils, astuces et offres exclusives ciblées.

* Retrouvez les conditions générales à l'espace Carte Maison de votre magasin et en pages 30 et 31 de ce guide.

La préparation des murs intérieurs

- 322 La protection
 - 322 Nettoyage, préparation du chantier
 - 323 Antihumidité, antimousse, mastics
- 324 La préparation
 - 324 Enduits et calicots
 - 326 Sous-couches et revêtements
- 328 Les peintures
 - 330 Pour plafonds
 - 332 Pour grandes surfaces intérieures



Assurer un niveau élevé de protection de l'homme et des écosystèmes tel est l'objectif de la réglementation européenne sur les biocides, les produits pesticides non agricoles.







Diminuer les risques, notamment les effets à long terme. Présents dans les peintures, enduits, produits de protection du bois ou antialissure, les biocides doivent maintenant allier efficacité et risques acceptables.

Des produits en avance sur les normes. La plupart des fabricants ont d'ores et déjà pris les devants et proposent dès aujourd'hui des produits conformes aux normes qui seront en vigueur à compter de 2010.

La fleur, écolabel européen. Certains, poussant plus avant leurs engagements en termes d'éco responsabilité, demandent l'attribution pour leurs produits de l'écolabel européen (« la fleur »). Cette démarche est volontaire et permet de certifier que le produit satisfait à un cahier des charges préétabli par un organisme indépendant, et répond à des normes de qualité d'usage et écologique. Les consommateurs, bien informés sur les incidences qu'ont les produits sur l'environnement, peuvent ainsi choisir en connaissance de cause.

Diagnostics et solutions

En bref // Le traitement des murs et plafonds conditionne le rendu final après peinture. // Il est très important de réaliser un bon diagnostic de leur état (tachés, fissurés, écaillés...). // Cela permet ensuite de prévoir les bons produits, les bonnes étapes, les bons gestes.

Actions	Bons outils et gestes adaptés	
Décoller le papier peint		Utilisez un rouleau à pointes, une décolleuse ou un produit de décollage avec une éponge ou un chiffon. // Retirez le papier avec une spatule.
Lessiver		Utilisez une grosse éponge et du détergent doux. // Frottez le mur de bas en haut.
Rincer		Utilisez une grosse éponge et de l'eau claire. // Essorez bien votre éponge pour ne pas imbibier le mur. // Répétez l'opération. // Laissez sécher.
Brosser		Utilisez une brosse métallique rigide. // Prenez garde à ne pas abîmer le support.
Creuser		Utilisez un grattoir triangulaire. // Creusez la fissure. // Creusez en forme de V si la fissure est fine, en queue d'aronde si elle est large.
Poncer		Utilisez du papier de verre et une cale à poncer si nécessaire.
Dépoussiérer		Utilisez une brosse plate ou une balayette. // Puis frottez doucement avec un chiffon légèrement humide.
Reboucher		Utilisez un large couteau à enduire. // Appliquez l'enduit sur une surface plus grande que la cavité. // Retirez l'excédent, de bas en haut. // Laissez sécher.
Poser un calicot		Utilisez un couteau à enduire. // Appliquez une fine couche d'enduit. // Posez un calicot plus large et plus long que la fissure. // Recouvrez largement de 2 couches d'enduit.
Lisser		Appliquez l'enduit de lissage sur une épaisseur maximale de 1 à 2 mm, de haut en bas. // Lissez avec un large couteau à enduire ou une lisseuse.
Appliquer un fixateur		Utilisez un pinceau-brosse. // Appliquez le produit comme une peinture. // Le fixateur va durcir le fond. // Vérifiez bien le temps de séchage sur la notice.
Appliquer une sous-couche		Sur enduit sec et dépoussiéré, appliquez une sous-couche adaptée à la nature de votre support avec un rouleau à peinture. // Vérifiez le temps de séchage sur la notice.

Murs abîmés //



Le mur présente des traces de clous, de fixations (anciennes chevilles), des enfoncements.

Reboucher les trous

- 1 - Dépoussiérez puis rebouchez. Laissez sécher.
- 2 - Poncez et dépoussiérez à nouveau.
- 3 - Lissez. Laissez sécher. Puis poncez légèrement et dépoussiérez.
- 4 - Appliquez une sous-couche sur l'enduit bien sec.



Certaines fissures sont « stables ». Elles mesurent environ 1 mm de largeur et n'évolueront pas. D'autres sont « vivantes », elles peuvent encore évoluer : vous devez alors poser un calicot.

Reboucher les fissures

- 1 - Creusez et dépoussiérez.
- 2 - Rebouchez. Laissez sécher. Vérifiez que la fissure est stable. Si c'est le cas, passez directement à l'étape 4.
- 3 - Si la fissure n'est pas stable, posez un calicot.
- 4 - Lissez, laissez sécher, poncez légèrement si nécessaire, puis dépoussiérez.
- 5 - Appliquez une sous-couche.



Des traces noires, grises ou brunes apparaissent ? Il s'agit de moisissures ou de rouille.

Traiter l'humidité

Attention : commencez par rechercher l'origine de l'humidité et tentez de résoudre ce problème.

- 1 - Brossez puis lessivez largement. Utilisez de l'eau de Javel. Renouvelez l'opération, 20 minutes après.
- 2 - Rincez soigneusement. Laissez sécher.
- 3 - Appliquez le fixateur. Laissez sécher.
- 4 - Appliquez une sous-couche adaptée : fongicide, antihumidité ou antirouille.



Lorsque l'ancienne couche de peinture cloque par endroits, elle forme, en séchant, ce que l'on appelle des écailles.

Traiter les écailles

- 1 - Grattez et brossez pour faire tomber la peinture écaillée.
- 2 - Rebouchez et lissez, selon l'état de votre mur, puis poncez.
- 3 - Appliquez une sous-couche.



Le support est farinant lorsque votre main devient blanche quand vous la frottez sur le mur. Ce support est friable et poreux.

Traiter les supports farinants

- 1 - Rincez et laissez sécher.
- 2 - Appliquez un fixateur. Laissez sécher.
- 3 - Appliquez une sous-couche.



Les microfissures sont des craquelures qui ont environ l'épaisseur d'une feuille de papier (0,2 mm).

Reboucher les microfissures

- 1 - Poncez, brossez et dépoussiérez.
- 2 - Lissez. Laissez sécher, puis poncez et dépoussiérez.
- 3 - Appliquez une sous-couche.

Surfaces de nature différente //



Ce sont très souvent des traces de graisse, du noir de fumée ou de nicotine.

Traiter les taches et salissures

- 1 - Lessivez largement, de haut en bas. Utilisez un détergent doux. Laissez sécher.
- 2 - Appliquez une sous-couche spéciale pour fonds tachés et salis.



Retirez bien le papier pour éviter boursoffures et futurs décollements. Il est possible de peindre sur le papier, mais le rendu et la tenue dans le temps seront moins bons.

Papier peint

- 1 - Décollez ou recollez (avec colle et brosse spéciales) si vous décidez de conserver le papier.
- Attention :** si vous enduisez sur du papier vinyle, appliquez un délaqueur ou poncez soigneusement.
- 2 - Appliquez une sous-couche spécifique.



Une ancienne peinture peut masquer des fissures ou se détacher lors de l'application de la nouvelle peinture. Évitez de lessiver un mur recouvert d'une peinture mate, saine et en bon état.

Ancienne peinture

- 1 - Lessivez, rincez, laissez sécher, poncez.
- 2 - Appliquez un enduit sur les surfaces mises à nu et les fines fissures. Laissez sécher.
- 3 - Poncez et dépoussiérez.
- 4 - Appliquez une sous-couche spécifique.



Il faut redonner autant de porosité que possible à ce type de fond, pour que la nouvelle peinture puisse adhérer correctement.

Surface très brillante

- 1 - Lessivez avec un détergent doux et rincez.
- 2 - Après séchage, poncez et dépoussiérez.
- 3 - Appliquez une sous-couche d'accrochage pour que la peinture de finition tienne durablement, sans s'écailler ni se faïencer.



Il est impératif d'appliquer une sous-couche d'accrochage. C'est la seule solution pour obtenir une finition véritable et durable.

Carrelage, verre

- 1 - Lessivez, rincez et laissez sécher.
- 2 - Appliquez une sous-couche d'accrochage qui permettra à la peinture de finition de tenir longtemps, sans s'écailler ni se faïencer, ou appliquez une peinture directement sur le carrelage.



Il est possible de donner une nouvelle allure à tous les supports poreux ou neufs (béton, ciment, plaques de plâtre, plâtre, bois...).

Support brut

- 1 - Rebouchez et laissez sécher.
- 2 - Poncez et dépoussiérez.
- 3 - Appliquez une sous-couche adaptée qui régulera la porosité du support et favorisera l'accrochage de la peinture de finition.



Nettoyage /

// Le lessivage Mettre deux poignées de lessive Saint-Marc Oxydrine ou Saint-Marc Cristaux dissoutes dans un seau d'eau chaude. À l'aide d'une éponge, nettoyer les murs déjà peints à la peinture satinée ou d'aspect brillant.

// Le rinçage Bien rincer à l'eau claire afin d'éliminer toute trace de lessive susceptible d'empêcher une bonne adhérence de l'enduit.



SAINT-MARC CRISTAUX DE SOUDE

Savon à la résine de pin, sans abrasif. Indispensable pour tous les nettoyages de la maison.

Qté	Réf.	Prix moins de
1,4 kg	612 360 63	3,65 € 2,61 € le kg



SAINT-MARC OXYDRINE

Idéal pour le nettoyage et le décapage des vieilles couches de peinture.

Qté	Réf.	Prix moins de
1,5 kg	636 187 02	3,65 € 2,43 € le kg

ÉPONGE DOUBLE FACE

Idéal pour les gros travaux. Vendue à l'unité.

Réf.	Prix moins de
644 894 32	2,13 €

Lessivage efficace pour supports difficiles

Protection /



COMBINAISON DE BRICOLAGE

Pour protéger les vêtements des taches et salissures lors des travaux de bricolage, jardinage, peinture...

Réf.	Prix moins de
649 399 94	3,90 €



GANTS TOUTS TRAVAUX

Modèle universel, pour tous travaux de bricolage. Vendus par paire. Taille unique.

Réf.	Prix moins de
635 671 12	4,60 €



PROTECTION DES VITRES LEROY MERLIN

Ruban de masquage. À utiliser sur vitrage intérieur et extérieur. Résiste aux UV et à une température élevée.

Dim.	Réf.	Prix moins de
25 m x 25 mm	649 497 10	4,60 €



PROTECTION DES COURBES LEROY MERLIN

Ruban de masquage. Son élasticité permet de suivre les courbes. Imperméable. Se coupe à la main. Existe aussi en 50 m x 50 mm.

Dim.	Réf.	Prix moins de
50 m x 25 mm	649 494 16	3,99 €



PROTECTION DES LIGNES DROITES LEROY MERLIN

Ruban de masquage. Imperméable à la peinture. Se coupe à la main. Existe aussi en 50 m x 50 mm.

Dim.	Réf.	Prix moins de
50 m x 25 mm	649 496 33	3,30 €



BÂCHE DE PROTECTION 50 MICRONS MULTIPLAST

Très résistante. En rouleau. Transparent. Utilisation facile.

Dim.	Réf.	Prix moins de
3 x 15 m	632 541 70	7,15 €



BÂCHE DE PROTECTION 80 MICRONS MULTIPLAST

Pour travaux intérieurs et extérieurs. Film non glissant et très résistant.

Dim.	Réf.	Prix moins de
4 x 3 m	627 795 70	2,95 €

➤ Voir prix en magasin

Traitement antihumidité



TRAITEMENT SPÉCIAL PLÂTRE DIP

Fixateur pour plâtre humide, prêt à l'emploi. Antisalpêtre, durcissant. Recouvrable. Temps de séchage : 2 h. Existe aussi en 0,75 l.

Rendement 5 m²/l environ

Qté Réf. Prix moins de
2,5 l 644 069 44 36,90 € 14,76 € le l



TRAITEMENT INTÉRIEUR RUBSON

Évite le cloquage des peintures et le décollement des papiers peints. Temps de séchage : 4 h. Existe aussi en 0,75 l.

Rendement 4 m²/l environ

Qté Réf. Prix moins de
2,5 l 644 876 82 33,95 € 13,58 € le l

Préparation

Soigner, stabiliser, réparer ses murs //

Pour chaque pathologie, il existe un produit de traitement adapté.

// **Antihumidité** Pour le traitement de fonds moisis, endommagés par des problèmes d'humidité.

// **Mastic** Pour la liaison entre deux matériaux différents ou pour le colmatage de fentes. Élastique, le mastic accompagne les mouvements et les déformations éventuelles des supports.

// **Enduits** Pour le rebouchage, ils colmatent les trous ou les fissures importantes ; pour le lissage, ils égalisent des murs présentant des irrégularités.

Pulvérisateurs antimousse



PULVÉRISATEUR LEROY MERLIN

Traite les murs contre les salissures d'origine biologique. Fongicide et algicide. Sans rinçage. Ne tache pas le support. Séchage : 24 h.

Qté Réf. Prix moins de
1 l 658 308 42 10,00 € 10,00 € le l



PULVÉRISATEUR DIPCIDE

Fongicide, algicide, bactéricide sur tous supports du bâtiment. Action rapide et sans rinçage. Séchage : 10 h.

Qté Réf. Prix moins de
1 l 601 240 64 12,25 € 12,25 € le l



PULVÉRISATEUR STOP MOUSSE RUBSON

Prêt à l'emploi. Haute performance. Détruit mousses, lichens et algues sur tous les matériaux.

Qté Réf. Prix moins de
0,75 l 655 794 86 8,95 € 11,93 € le l

Voir prix en magasin

Pistolets



PISTOLET CARTOUCHES

Berceau métal. Pour usage occasionnel.

Réf. Prix moins de
613 361 63 1,90 €



PISTOLET MASTIC PRO

Pistolet étrier PVC. Pour usage intensif. Fonction antigoutte.

Réf. Prix moins de
638 170 26 6,90 €



PISTOLET ÉTRIER RUBSON

En matériau léger, facile à utiliser. Résiste à l'usage. Fonction antigoutte. Poignée repliable.

Réf. Prix moins de
621 773 60 9,95 €

Mastics de réparation



MAÇONNERIE

Pour joints entre huisserie et maçonnerie. Usage intérieur. Peut être peint. Coloris blanc.

Qté Réf. Prix moins de
310 ml 653 346 26 2,10 €



MAÇONNERIE INTÉRIEURE LEROY MERLIN

Pour joints entre huisserie et maçonnerie. Usage intérieur. Traitement efficace des fissures. Peut être peint. Coloris blanc. Existe aussi en marron et en chêne.

Qté Réf. Prix moins de
310 ml 653 052 26 4,15 €



MAÇONNERIE INTÉRIEURE ET EXTÉRIEURE RUBSON

Pour fissures, joints entre maçonnerie et menuiserie. Usage intérieur et extérieur. Étanche. N'attaque pas les plastiques. Peut être peint. Coloris blanc. Existe aussi en gris et en acajou.

Qté Réf. Prix moins de
310 ml 531 102 74 5,45 €



MAÇONNERIE ET BÂTIMENT DIP

Pour joints entre menuiseries, murs... Excellente résistance. Peut être peint ou crépi. Reste souple. Coloris blanc. Existe aussi en gris et en acajou.

Qté Réf. Prix moins de
310 ml 616 937 51 5,50 €

P. 74 Tous les outils du peintre





Lissage en poudre

	ENDUIT DE LISSAGE Lisse les petits défauts sur murs et plafonds. Facile d'utilisation. Pouvoir couvrant élevé. <div> NOS PREMIERS PRIX Qté Réf. Prix moins de 5 kg 656 375 86 6,85 € 1,37 € le kg </div>
	ENDUIT DE LISSAGE LEROY MERLIN Pour une finition soignée avant peinture ou pose de papier peint. Pour tous supports. Facile d'utilisation. Ponçage facile. Séchage rapide. Existe aussi en 15 kg. <div> NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX Qté Réf. Prix moins de 5 kg 653 877 42 9,25 € 1,85 € le kg </div>
	ENDUIT DE LISSAGE POLYFILLA Pour une finition soignée avant peinture ou pose de papier peint. Pour tous supports. Ponçage réduit. Préparation et utilisation faciles. Existe aussi en 25 kg. <div> NOS PRIX HAUTE QUALITE Qté Réf. Prix moins de 10 kg 800 800 19,95 € 1,99 € le kg </div>
	ENDUIT TOUPRET Lisse les petits défauts sur murs et plafonds, même peints (rayures, trous de clous). Facile à poncer. Existe aussi en 7 kg. <div> Qté Réf. Prix moins de 15 kg 659 870 33 28,70 € 1,91 € le kg </div>

en pâte

	ENDUIT DE LISSAGE Supprime les défauts et les rayures (jusqu'à 2 mm). Facilité de ponçage. <div> NOS PREMIERS PRIX Qté Réf. Prix moins de 7 kg 656 674 06 7,90 € 1,13 € le kg </div>
	ENDUIT DE LISSAGE LEROY MERLIN Prêt à l'emploi. Égalise la surface (jusqu'à 2 mm de profondeur). Facile à utiliser et à poncer. Finition parfaite. Existe aussi en 8 et 15 kg. <div> NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX Qté Réf. Prix moins de 4 kg 653 878 12 8,00 € 2,00 € le kg </div>
	ENDUIT DE LISSAGE POLYFILLA Prêt à l'emploi. Égalise la surface (jusqu'à 2 mm de profondeur). Facile à poncer. Facile d'utilisation. Séchage rapide. Existe aussi en 20 kg. <div> NOS PRIX HAUTE QUALITE Qté Réf. Prix moins de 7 kg 531 216 14 14,85 € 2,12 € le kg </div>
	ENDUIT TOUPRET Lisse les petits défauts sur murs et plafonds, même peints (rayures, trous de clous). Facile à poncer. Existe aussi en 7 kg. <div> Qté Réf. Prix moins de 15 kg 659 971 06 14,35 € 2,05 € le kg </div>

■ Voir prix en magasin

Spécifiques

	ENDUIT PLAQUES DE PLÂTRE CARTONNÉES POLYFILLA Ne nécessite pas de bande à joint. Rebouche et lisse en une seule passe. Renforcé en fibres. <div> Qté Réf. Prix moins de 5 kg 645 037 61 16,20 € 3,24 € le kg </div>
	ENDUIT TOUPRET Enduit de lissage spécial pour finition en peinture brillante. <div> Qté Réf. Prix moins de 5 kg 659 878 24 28,30 € 5,66 € le kg </div>
	ENDUIT GÉRARD Idéal pour finition laquée. Qualité professionnelle. <div> Qté Réf. Prix moins de 5 kg 612 159 73 27,95 € 5,59 € le kg </div>

Prêts à l'emploi au pinceau

	ENDUIT DE LISSAGE TOUPRET Lissage des petites surfaces planes ou des moulures avant l'application de peinture (rosaces, corniches, moulures). <div> Qté Réf. Prix moins de 750 g 659 872 64 11,15 € 14,87 € le kg </div>
--	---

au rouleau

	ENDUIT DE LISSAGE LEROY MERLIN Usage intérieur. Masque les microfissures. Application au rouleau. Rapide et pratique. Prêt à l'emploi. <div> Qté Réf. Prix moins de 4 kg 653 878 82 8,95 € 2,24 € le kg </div>
	ENDUIT DE LISSAGE TOUPRET MAGIC'LISS En pâte, s'applique au rouleau, se lisse à la raclette, trois fois plus rapide. Sans ponçage, extra blanc. Vendu avec la raclette. <div> Qté Réf. Prix moins de 6 kg 661 623 20 29,50 € 4,92 € le kg </div>

bricolage facile

Application facile sur les petites imperfections

Universels

	ENDUIT POLYFILLA UNIVERSEL Rebouche et lisse. Adhère à tous supports, même très lisses (carrelage). Résiste aux intempéries. En pâte. <div> Qté Réf. Prix moins de 7 kg 615 172 81 29,20 € 4,17 € le kg </div>
	ENDUIT 3 EN 1 TOUPRET Rebouche et lisse. Adhère à tous supports même très lisses (carrelage). En pâte. <div> Qté Réf. Prix moins de 4 kg 659 869 21 16,90 € 4,23 € le kg </div>

Sous-couches **universelles****SOUS-COUCHE UNIVERSELLE
TECHNPRO**

Idéal avant peinture, bois intérieurs, plâtres. Fixe les fonds. Parfaite adhérence de la finition. Acrylique.

Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	658 643 65	24,90 € 2,49 € le l

**SOUS-COUCHE UNIVERSELLE
LEROY MERLIN**

Support neuf ou ancien. Excellent pouvoir couvrant. Renforce l'adhérence de la finition. Séchage rapide. Acrylique.

Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	658 646 66	44,90 € 4,49 € le l

B A S E
Moins de polluants pour un air plus sain

**SOUS-COUCHE UNIVERSELLE
RIPOLIN**

Pour l'intérieur. Tenue parfaite de la couche de finition. Masque les taches. Glycérophthalique. △

Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	625 557 45	75,50 € 7,55 € le l

**SOUS-COUCHE UNIVERSELLE
ASTRAL**

Permet une tenue parfaite de la finition. Masque les taches. Inodore. Acrylique.

Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	642 870 34	56,50 € 5,65 € le l

pour plaque de plâtre**SOUS-COUCHE PLAQUE DE PLÂTRE**

Acrylique.

Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	651 082 11	6,50 € 0,65 € le l

**SOUS-COUCHE PLAQUE
DE PLÂTRE TECHNPRO**

Idéal avant peinture ou papier peint. Imprime les plaques de plâtre cartonnées. Opacifiante. Séchage rapide. Inodore. Acrylique.

Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	658 643 44	18,00 € 1,80 € le l

**SOUS-COUCHE PLAQUE
DE PLÂTRE LEROY MERLIN**

Blanc mat très opacifiant. Imprime les plaques de plâtre cartonnées et masque les calicots. Parfaite adhérence. Séchage rapide. Inodore. Acrylique.

Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	658 644 56	29,90 € 2,99 € le l

B A S E
Moins de polluants pour un air plus sain

**SOUS-COUCHE PLAQUE
DE PLÂTRE ASTRAL**

Idéal avant peinture ou papier peint. Fixe les fonds. Séchage rapide. Inodore. Acrylique.

Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	658 955 92	39,90 € 3,99 € le l

pour plâtre et ciment**SOUS-COUCHE PLÂTRE
TECHNPRO**

Idéal avant peinture ou papier peint. Fixe les fonds. Séchage rapide. Inodore. Acrylique.

Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	658 643 30	20,90 € 2,09 € le l

**SOUS-COUCHE PLÂTRE
ET CIMENT LEROY MERLIN**

Blanc mat très opacifiant. Régule la porosité des supports. Aspect homogène de la finition. Acrylique.

Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	658 651 42	41,20 € 4,12 € le l

B A S E
Moins de polluants pour un air plus sain

**SOUS-COUCHE PLÂTRE RIPOLIN**

Meilleure opacité de la finition. Neutralise les anciennes teintes disparates. Acrylique.

Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	658 956 90	47,90 € 4,79 € le l

△ Produit pouvant être dangereux. Respectez les précautions d'emploi.

Spécial fonds difficiles**SOUS-COUCHE
FONDS TACHÉS/
SALIS LEROY MERLIN**

Masque taches de graisse, nicotine, noir de fumée... Excellente adhérence. Ne s'écaille pas, ne cloque pas.

Qté	Réf.	Prix moins de
2,5 l	658 653 73	26,30 € 10,52 € le l

**DURCISSEUR
TOUPRET**

Incolore. Durcit les supports absorbants et poudreux avant application d'enduit et de peinture. Imprégnation rapide.

Qté	Réf.	Prix moins de
5 l	659 863 75	53,50 € 10,70 € le l

**FIXATEUR
DE FONDS POLYFILLA**

Durcit les fonds poudreux avant application d'enduit, de peinture ou pose de revêtements muraux. Intérieur et extérieur.

Qté	Réf.	Prix moins de
2,5 l	602 474 46	24,90 € 9,96 € le l

**DÉLAQUEUR
VALENTINE**

Ses particules actives créent les conditions d'accrochage entre l'ancienne peinture et la couche de rénovation. Longue durée. Inodore.

Qté	Réf.	Prix moins de
0,5 l	622 532 26	14,70 € 29,40 € le l



bricolage facile

Meilleure adhérence de la couche de finition sur les supports absorbants et tachés

pour bois



SOUS-COUCHE BOIS INTÉRIEURS LEROY MERLIN

S'applique sur bois neuf ou ancien. Microporeuse. Évite la remontée des fibres. Excellent pouvoir couvrant.



Qté	Réf.	Prix moins de
2,5 l	637 721 63	25,90 € 10,36 € le l



SOUS-COUCHE BOIS EXTÉRIEURS LEROY MERLIN

Pour bois neuf ou ancien. Microporeuse. Évite la remontée de tanin et de résines. Excellent pouvoir couvrant.

Qté	Réf.	Prix moins de
2,5 l	637 721 84	30,40 € 12,16 € le l



SOUS-COUCHE BOIS EXOTIQUES LEROY MERLIN

Microporeuse. Incolore. Préserve l'aspect naturel du bois. Évite la remontée de tanin et de résines.

Qté	Réf.	Prix moins de
2,5 l	637 722 54	32,30 € 12,92 € le l

pour métaux



SOUS-COUCHE MÉTAUX FERREUX LEROY MERLIN

Sur ferrures, mobiliers métalliques, portails... Excellente opacité. Protection renforcée contre la corrosion.

Qté	Réf.	Prix moins de
2,5 l	637 722 96	26,90 € 10,76 € le l



SOUS-COUCHE MÉTAUX NON FERREUX LEROY MERLIN

Sur acier galvanisé, aluminium, cuivre, zinc... Excellente adhérence. Favorise l'adhérence de la finition. Haut pouvoir couvrant. Tendu du film.

Qté	Réf.	Prix moins de
2,5 l	637 723 24	29,30 € 11,72 € le l

pour carrelage et carrelage stratifié



SOUS-COUCHE CARRELAGE STRATIFIÉ LEROY MERLIN

S'applique sur verre, carrelage stratifié, carrelage. Assure l'adhérence de la finition. Pour tous types de peintures acryliques et glycérophthaliques.

Qté	Réf.	Prix moins de
2,5 l	637 723 73	34,50 € 13,80 € le l

pour plastiques et PVC



SOUS-COUCHE PLASTIQUES ET PVC LEROY MERLIN

Sur polystyrène et polyuréthane (dalles de plafond, moulures, rosaces). Excellente adhérence. Très bon accrochage de la peinture de finition.

Qté	Réf.	Prix moins de
2,5 l	658 653 94	28,00 € 11,20 € le l

Revêtements à peindre



VOILE DE VERRE COTTONLINE

Consolide durablement les murs. Grand confort d'application. Ne gratte pas, ne pique pas, ne s'effiloche pas. Antifissures. Résistant aux chocs. Fibre de verre.

Qualité professionnelle

L x l	Réf.	Prix moins de
25 x 1 m	656 286 96	24,00 € 0,96 € le m



TOILE DE VERRE PLAFOND HYDROFUGE COTTONLINE

Rénove les plafonds même en milieu humide. Ne gratte pas, ne pique pas, ne s'effiloche pas. Consolide durablement et prévient les fissures. Fibre de verre.

Qualité professionnelle

L x l	Réf.	Prix moins de
12,5 x 1 m	656 286 26	34,50 € 2,76 € le m



REVÊTEMENT MURAL « SUPPORT À NEUF » PRÉPEINT

Couvre les défauts d'aspect. Pour rénover les murs et plafonds avant mise en peinture. Polyester cellulose. Non tissé. Finition lisse.

L x l	Réf.	Prix moins de
15 x 0,9 m	660 852 71	49,90 € 3,33 € le m



RENOV'LISSE

Absorbe les différences de reliefs. Recouvre les toiles de verre, petits crépis ou plafonds dégradés. Évite la pose d'enduits et le ponçage. Polyester cellulose. Confort acoustique et thermique.

bricolage facile

Recouvrir les toiles de verre

L x l	Réf.	Prix moins de
10 x 1 m	655 491 62	89,00 € 8,90 € le m

Colle



COLLE TOILE DE VERRE LEROY MERLIN

Colle en pâte. Transparente au séchage. Fort pouvoir adhérent.

Qté	Réf.	Prix moins de
10 kg	651 140 70	18,70 € 1,87 € le kg

Choix

Écolabel : le label écologique européen qui distingue les produits de haute qualité respectant l'environnement.



Service Leroy Merlin

www.leroymerlin.fr //

Rendez-vous sur le site 100 % dédié à la maison. Connectez-vous 24 h sur 24 et 7 jours sur 7 pour comprendre et vous informer.

// **Choisir** De chez vous, découvrez chaque semaine l'en-

semble des nouveaux produits proposés parmi plus de 50 000 références.

// **Acheter** Avec le paiement 100 % sécurisé, achetez en ligne en bénéficiant des mêmes services qu'en magasin : livraison, échange, SAV...

Bien choisir sa peinture

En bref // Quand vient le moment de la finition, il s'agit de bien choisir sa peinture. Glycérophthalique ou acrylique ? Mat, satin ou brillant ? // Tout dépend d'abord de la qualité du support et de l'usage fait de l'espace que vous rénovez (pièces humides ou pièces à vivre).

Choisir

Glycéro ou acrylique ?

Type de peinture	Glycérophthalique	Acrylique
Caractéristiques	À base d'huiles végétales pures (notamment l'huile de lin) et de résine synthétique comme l'alkyde (polyester). Contient une certaine quantité de solvants.	À base de résine synthétique (l'acrylate de polyvinyle) mise en suspension dans l'eau. D'où l'appellation d'émulsion ou de peinture à l'eau.
Atouts	Connue pour ses qualités couvrantes. Conseillée pour les pièces humides.	Contient peu ou pas de solvants. Inodore. Performances équivalentes, voire supérieures à celles des glycérophthaliques.
À savoir	Difficile à peindre. Odeur tenace. Dégage des composés organiques volatils (COV) particulièrement nuisibles à l'environnement. Nettoyage des outils au white-spirit.	Nettoyage des outils à l'eau. Conseillée plutôt pour les supports neufs et en bon état.

Tests
Leroy Merlin

Sous surveillance !

De la facilité d'ouverture du pot au pouvoir couvrant, en passant par la qualité environnementale, les peintures et sous-couches proposées dans votre magasin Leroy Merlin sont soumises à de sérieux essais de qualité pour pouvoir prendre place dans les rayonnages. Un laboratoire indépendant teste toutes les marques afin de valider : **la facilité d'ouverture** des pots ; **le confort d'usage** (éclaboussures moindres, facilité d'application) ; **la performance** (tenue dans le temps, pouvoir couvrant) ; **les qualités environnementales** (émanations, composants, absence de solvants). Les résultats sont ensuite régulièrement validés, les peintures et sous-couches étant surveillées tout au long de leur commercialisation.

Identifier

Quel aspect pour quelle pièce ?

Finition	Murs		Plafonds	
	Cuisine, salle de bains	Salon, séjour, chambre	Cuisine, salle de bains	Salon, séjour, chambre
Mat	Lavable et lessivable. // Exemple : peinture « Envie » Leroy Merlin.	Mat blanc profond aux tons ocre et naturels. // Mat poudré : tons très doux et élégants.	Résiste à l'humidité et aux vapeurs grasses. // Blanc mat profond pour masquer les petites imperfections.	Masque parfaitement les imperfections du support. // Donne un effet convivial à la pièce.
Satin	Satin lisse pour son large choix de coloris. // Satin structuré pour ses multiples aspects. // Très facile d'entretien.	Facilité d'entretien et large choix de coloris. // Mise en valeur des portes, des moulures ou boiseries.	Résiste à l'humidité et aux vapeurs grasses.	Crée une ambiance chaleureuse pour un effet soyeux. // Entretien facile.
Brillant	Pour un espace moderne, frais et pur. // Lessivable.	Brillant métallisé très opacifiant et très tendance.	Résiste à l'humidité et aux vapeurs grasses. // Entretien facile.	Reflets de lumière dus à l'effet miroir.

Tout savoir

Finition et rendu

Finition	Aspect final
Mat	Rendu feutré, intime et sobre. // Permet de masquer les petits défauts du support.
Satin	Rendu soyeux et chaleureux. Peinture très lumineuse dans les pièces à vivre. // Très facile à entretenir, lessivable.
Brillant	Effet miroir. // Très facile à entretenir, lessivable.

Réaliser

La mise en peinture

Il est possible de commencer la mise en peinture d'un plafond ou de murs à l'aide d'un pinceau ou d'une large brosse plate, plus pratiques pour peindre les angles. Les raccords se font ensuite avec un rouleau. Pour les plafonds, il est conseillé d'utiliser une perche télescopique, sur laquelle se fixe le rouleau.

// Protéger Étaler des bâches au sol et sur les meubles ne pouvant être déplacés.

// Nettoyer S'assurer que la partie à peindre est propre. Au besoin, lessiver à l'aide d'un détergent et attendre que tout soit complètement sec.

// Tremper Avant utilisation, immerger le

rouleau quelques secondes dans l'eau puis essorer avec soin. Ensuite, plonger entièrement le rouleau dans la peinture.

// Imprégner Faire tourner le rouleau légèrement sur la grille d'essorage pour imbiber toute sa surface par un mouvement de va-et-vient. Attention ! La peinture ne doit pas couler, au risque de provoquer des projections lors de l'étalement.

// Appliquer Faire de larges mouvements verticaux en appuyant de façon régulière.

// Égaliser Parcourir toute la surface en faisant d'amples mouvements horizontaux.

// Lisser Appliquer le rouleau légèrement sans le recharger.

P. 212

Retrouvez tous les produits de préparation et les peintures pour façades



Pour un confort pensé
en termes de développement
durable, Leroy Merlin
vous propose une sélection
de produits qui s'inscrivent
dans une démarche citoyenne.



Porte
intérieure
ép. 40 mm,
p. 539



Fonctionne
à l'énergie solaire

Store DSL,
occultation confort Velux avec
télécommande, p. 499

Plancher en bois écocertifié
PEFC, issu de forêts prospères



Plancher chêne
noueux brut, p. 177

Des produits respectueux de l'environnement

Sapin massif écocertifié



Logis actif laine
ou x laine 7
en laine de mouton,
p. 287



Isolant mince
à base de produits naturels
et anallergique

Bois de
charpente
en sapin, p. 181



Des bois issus de forêts
bien gérées et surveillées

LEROY MERLIN

...et vos envies
prennent Vie!

Surfaces saines

plafond, séjour et chambre

ACRYLIQUE
BICOUCHE 2,5 L

Blanc, aspect mat, s'applique en deux couches minimum. Pour travaux courants. Acrylique.



Rendement 15 m² environ

Qté 2,5 l Réf. 660 662 94 Prix moins de 2,80 € 1,12 € le l

TECHNOPRO
MONOCOUCHE 2,5 L

Blanc, aspect mat. Spécial chantier. Acrylique.

Rendement 25 m² environ

Qté 2,5 l Réf. 658 734 72 Prix moins de 14,35 € 5,74 € le l

LEROY MERLIN
MONOCOUCHE 2,5 L

Blanc lumineux, aspect mat. Ne goute pas. Ne jaunit pas. Respecte la qualité de l'air. Acrylique.



Rendement 25 m² environ

Qté 2,5 l Réf. 658 734 16 Prix moins de 19,00 € 7,60 € le l

RIPOLIN
MONOCOUCHE 2,5 L

Blanc, aspect mat. Sans odeur. Séchage rapide. Acrylique.

Rendement 25 m² environ

Qté 2,5 l Réf. 625 126 04 Prix moins de 25,90 € 10,36 € le l

Sans traces de reprise

REPÈRE CORONA
MONOCOUCHE 2,5 L

Blanc éclatant, aspect mat. Rose à l'application et blanc au séchage. Acrylique.

Rendement 25 m² environ
Qté 2,5 l
Réf. 650 524 21
Prix moins de 30,80 € 12,32 € le l

PRATIC RIPOLIN
MONOCOUCHE 2,5 L

Blanc pur, aspect mat. Bleu à l'application et blanc au séchage. Acrylique.

Rendement 30 m² environ
Qté 2,5 l
Réf. 655 171 16
Prix moins de 32,90 € 13,16 € le l

bricolage facile

Peintures colorées à l'application, blanches au séchage

➤ Voir prix en magasin

plafond, cuisine et salle de bains

MAT LEROY MERLIN
MONOCOUCHE 2,5 L

Blanc lumineux. Résiste aux graisses et à la condensation. Formule antimoisissures. Lavable. Acrylique.



Rendement 25 m² environ

Qté 2,5 l Réf. 658 733 81 Prix moins de 22,00 € 8,80 € le l

SATIN LEROY MERLIN
MONOCOUCHE 2,5 L

Blanc lumineux. Résiste aux graisses et à la condensation. Formule antimoisissures. Lessivable. Acrylique.



Rendement 25 m² environ

Qté 2,5 l Réf. 658 733 74 Prix moins de 22,60 € 9,04 € le l

ASTRAL
MONOCOUCHE 2,5 L

Blanc, aspect satiné. Antihumidité. Résiste à la vapeur d'eau. Ultralessivable. Acrylique.

Rendement 30 m² environ

Qté 2,5 l Réf. 655 137 42 Prix moins de 27,20 € 10,88 € le l

MAISON DÉCORATIVE
MONOCOUCHE 2,5 L

Blanc, aspect velouté. Résiste aux moisissures, à la vapeur d'eau et à la condensation. Lessivable. Acrylique.

Rendement 22 m² environ

Qté 2,5 l Réf. 615 607 93 Prix moins de 29,70 € 11,88 € le l

PEINTURE ALIMENTAIRE OXYTOL
MONOCOUCHE 2,5 L

Blanc, aspect mat. Très résistante. Lessivable. Acrylique.

Rendement 20 m² environ

Qté 2,5 l Réf. 633 064 46 Prix moins de 34,90 € 13,96 € le l

Application facile

FORMULE ONCTUEUSE
LEROY MERLIN
MONOCOUCHE 2,5 L

Blanc, aspect mat. Formule épaisse et onctueuse. Très couvrante. Acrylique. Existe en satin.



Rendement 25 m² environ

Qté 2,5 l Réf. 658 735 14 Prix moins de 21,30 € 8,52 € le l

CRÈME DE PEINTURE
DULUX VALENTINE
MONOCOUCHE 2,5 L

Blanc, aspect mat. Application facile, ne goute pas. Acrylique. Existe en satin.

Rendement 28 m² environ

Qté 2,5 l Réf. 650 856 71 Prix moins de 34,30 € 13,72 € le l



Surface abîmée

tachée


GLYCÉRO BICOUCHE 2,5 L

Blanc, aspect mat, en deux couches minimum selon support. Pour chantier rapide.

△ **NOS PREMIERS PRIX**

Rendement	Qté	Réf.	Prix moins de
25 m ² environ	2,5 l	658 930 86	7,75 € 3,10 € le l



TECHNOPRO MONOCOUCHE 2,5 L

Blanc, aspect mat. Spécial chantier. Pas de traces de reprise. Bon pouvoir couvrant.

△

Rendement	Qté	Réf.	Prix moins de
25 m ² environ	2,5 l	658 734 65	18,50 € 7,40 € le l



LEROY MERLIN MONOCOUCHE 2,5 L

Blanc lumineux, aspect mat. Pour une application directe sur les salissures. Haut pouvoir couvrant. Finition sans traces. Séchage rapide. Ne jaunit pas. Acrylique.

B A S E Moins de polluants pour un air plus sain

NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX

Rendement	Qté	Réf.	Prix moins de
25 m ² environ	2,5 l	658 733 25	23,60 € 9,44 € le l



PLIOWAY RIPOLIN MONOCOUCHE 2,5 L

Blanc, aspect mat. Pour une application directe sur plafonds tachés et gras. Ne coule pas. Ne jaunit pas. À base de résine.

△

Rendement	Qté	Réf.	Prix moins de
30 m ² environ	2,5 l	625 122 54	32,50 € 13,00 € le l

microfissurée


LEROY MERLIN MONOCOUCHE 2,5 L

Blanc lumineux, aspect mat. Lavable. Ne s'écaille pas. Finition sans traces. Ne goute pas. Séchage rapide. Acrylique.

B A S E Moins de polluants pour un air plus sain

Rendement	Qté	Réf.	Prix moins de
25 m ² environ	2,5 l	658 733 95	29,80 € 11,92 € le l



RIPOLIN MONOCOUCHE 2,5 L

Blanc, aspect mat. Haut pouvoir couvrant, masque les microfissures. Sans odeur. Acrylique.

Rendement	Qté	Réf.	Prix moins de
30 m ² environ	2,5 l	625 126 46	34,90 € 13,96 € le l



ASTRAL MONOCOUCHE 2,5 L

Blanc intense, aspect mat. Masque les microfissures, craquelures et imperfections. Inodore. Acrylique.

Rendement	Qté	Réf.	Prix moins de
25 m ² environ	2,5 l	659 134 70	35,60 € 14,24 € le l

△ Produit pouvant être dangereux. Respectez les précautions d'emploi.

P. 75


Monocouche (fibres 12 mm) ou bicouche (fibres 9 à 10 mm) ? Parmi les rouleaux pour peinture murs et plafonds, choisissez le bon.

Atout Leroy Merlin

Le Centre Couleur //

Vous ne trouvez pas en rayon la couleur qui colle exactement à vos envies ? Nous vous la fabriquons !

// Sur gamme ou sur mesure avec votre échantillon

- Pour choisir votre coloris, une gamme de 6 000 couleurs est à votre disposition.
- Une envie encore plus précise ? Il vous



est possible d'apporter en magasin un échantillon (tissu, papier peint, carrelage, bois peint, etc.) de la couleur que vous souhaitez traduire en peinture. Votre conseiller Couleur scanner votre échantillon et le colorimètre calculera le mélange à faire.

// **Volume et finition** Votre pot sera fabriqué immédiatement. Les possibilités sont multiples :

- pot de 0,5 à 10 l ;
- en finition mate, satinée ou brillante ;
- pour les murs, le bois ou le fer ;
- pour l'intérieur ou l'extérieur.

Label européenne

La distinction Écolabel //

// **Leroy Merlin** est la première enseigne à apposer l'Écolabel sur ses peintures.



// **Écologique** C'est le label écologique européen qui distingue les produits de haute qualité respectant l'environnement. Contrôlés par des organismes indépendants, ces produits répondent à des critères écologiques stricts et aux exigences de performance des bricoleurs passionnés.

// **Salutaire** Ces peintures sont reconnues pour émettre moins de polluants. Résultat : un air intérieur plus sain. En les choisissant, vous prenez en main votre santé tout en contribuant à réduire les impacts néfastes pour l'environnement.



Choix

Écolabel : le label écologique européen qui distingue les produits de haute qualité respectant l'environnement.



Glycéro **mat**



GLYCÉRO MAT BICOUCHE 10 L

Blanc. Pour travaux courants.

Qté	Réf.	NOS PREMIERS PRIX Prix moins de
10 l	658 920 92	19,90 € 1,99 € le l

Rendement 100 m² environ



TECHNOPRO BICOUCHE 10 L

Blanc. Spécial chantier. Lavable.

Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	658 730 03	39,90 € 3,99 € le l

Rendement 100 m² environ



LEROY MERLIN MONOCOUCHE 10 L

Blanc perfection, finition sans traces. Allie les avantages d'une glycéro et d'une acrylique pour un rendu parfait. Lavable.

Qté	Réf.	NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX Prix moins de
10 l	658 732 62	56,90 € 5,69 € le l

Rendement 120 m² environ



RIPOLIN BICOUCHE 10 L

Blanc. Pour travaux courants. Application directe sur plaques de plâtre. Pour un rendu parfait.

Qté	Réf.	NOS PRIX HAUTE QUALITÉ Prix moins de
10 l	625 556 54	59,90 € 5,99 € le l

Rendement 100 m² environ



CORONA BICOUCHE 10 L

Blanc. Pour travaux courants. Ne coule pas. Pour un rendu parfait. Lavable.

Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	610 057 91	59,90 € 5,99 € le l

Rendement 100 m² environ

△ Produit pouvant être dangereux. Respectez les précautions d'emploi.

satin



GLYCÉRO SATIN BICOUCHE 10 L

Blanc. Pour travaux courants.

Qté	Réf.	NOS PREMIERS PRIX Prix moins de
10 l	658 921 20	21,90 € 2,19 € le l

Rendement 100 m² environ



TECHNOPRO BICOUCHE 10 L

Blanc. Spécial chantier. Lavable. Lessivable.

Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	658 730 45	45,90 € 4,59 € le l

Rendement 100 m² environ



LEROY MERLIN MONOCOUCHE 10 L

Blanc lumineux. Finition sans traces. Allie les avantages d'une glycéro et d'une acrylique. Lessivable. Pour un rendu parfait.

Qté	Réf.	NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX Prix moins de
10 l	658 732 34	65,90 € 6,59 € le l

Rendement 120 m² environ



LAQUE CORONA BICOUCHE 10 L

Blanc. Lessivable. Évite le cloquage et l'écaillage. Pour un rendu parfait.

Qté	Réf.	NOS PRIX HAUTE QUALITÉ Prix moins de
10 l	606 197 76	69,90 € 6,99 € le l

Rendement 140 m² environ



ASTRAL BICOUCHE 10 L

Blanc. Pour travaux courants. Confort d'application. Lessivable. Pour un rendu parfait.

Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	655 212 25	73,00 € 7,30 € le l

Rendement 160 m² environ

brillant



LAQUE HAUT BRILLANT CORONA BICOUCHE 10 L

Blanc. Qualité professionnelle. Lessivable. Pour un rendu parfait.

Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	606 197 13	99,90 € 9,99 € le l

Rendement 180 m² environ

Les grands guides



Retrouvez toutes nos idées et nos conseils pour peindre et embellir chacune des pièces de votre maison, dans notre guide de l'agencement et de la décoration intérieure. Guide disponible en magasin à partir du 2 mai.

Acrylique **mat**

	<div>ACRYLIQUE MAT BICOUCHE 10 L</div> <div>Blanc. Pour travaux courants. Existe en acrylique ou vinyle selon les magasins.</div> <div><div>NOS PREMIERS PRIX</div><table><tr><td>Acrylique</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Qté</td><td>Réf.</td><td>Prix</td><td>moins de</td></tr><tr><td>10 l</td><td>651 053 34</td><td>7,90 €</td><td>0,79 € le l</td></tr></table><div>Vinyle</div><table><tr><td>Qté</td><td>Réf.</td><td>Prix</td><td>moins de</td></tr><tr><td>10 l</td><td>660 662 73</td><td>7,90 €</td><td>0,79 € le l</td></tr></table></div>	Acrylique				Qté	Réf.	Prix	moins de	10 l	651 053 34	7,90 €	0,79 € le l	Qté	Réf.	Prix	moins de	10 l	660 662 73	7,90 €	0,79 € le l
Acrylique																					
Qté	Réf.	Prix	moins de																		
10 l	651 053 34	7,90 €	0,79 € le l																		
Qté	Réf.	Prix	moins de																		
10 l	660 662 73	7,90 €	0,79 € le l																		
<div>Rendement</div> 60 m² environ																					
	<div>TECHNO PRO BICOUCHE 10 L</div> <div>Blanc. Spécial chantier. Lavable. Ne jaunit pas.</div> <table><tr><td>Qté</td><td>Réf.</td><td>Prix</td><td>moins de</td></tr><tr><td>10 l</td><td>658 730 24</td><td>29,90 €</td><td>2,99 € le l</td></tr></table>	Qté	Réf.	Prix	moins de	10 l	658 730 24	29,90 €	2,99 € le l												
Qté	Réf.	Prix	moins de																		
10 l	658 730 24	29,90 €	2,99 € le l																		
<div>Rendement</div> 100 m² environ																					
<div><div><div><div>B</div><div>A</div><div>S</div><div>E</div></div><div>Moins de polluants pour un air plus sain</div></div></div>	<div>LEROY MERLIN BICOUCHE 10 L</div> <div>Blanc lumineux. Pour travaux courants. Finition sans traces. Ne jaunit pas. Lavable.</div> <table><tr><td>Qté</td><td>Réf.</td><td>Prix</td><td>moins de</td></tr><tr><td>10 l</td><td>658 730 94</td><td>34,90 €</td><td>3,49 € le l</td></tr></table>	Qté	Réf.	Prix	moins de	10 l	658 730 94	34,90 €	3,49 € le l												
Qté	Réf.	Prix	moins de																		
10 l	658 730 94	34,90 €	3,49 € le l																		
<div>Rendement</div> 100 m² environ																					
<div><div><div><div>B</div><div>A</div><div>S</div><div>E</div></div><div>Moins de polluants pour un air plus sain</div></div></div>	<div>LEROY MERLIN MONOCOUCHE 10 L</div> <div>Blanc lumineux, aspect mat profond. Pour travaux courants. Finition sans traces. Ne jaunit pas. Lessivable.</div> <table><tr><td>Qté</td><td>Réf.</td><td>Prix</td><td>moins de</td></tr><tr><td>10 l</td><td>658 731 71</td><td>52,90 €</td><td>5,29 € le l</td></tr></table>	Qté	Réf.	Prix	moins de	10 l	658 731 71	52,90 €	5,29 € le l												
Qté	Réf.	Prix	moins de																		
10 l	658 731 71	52,90 €	5,29 € le l																		
<div>Rendement</div> 100 m² environ																					
	<div>ASTRAL BICOUCHE 10 L</div> <div>Blanc. Pour grands chantiers. Masque les imperfections. Ne jaunit pas.</div> <table><tr><td>Qté</td><td>Réf.</td><td>Prix</td><td>moins de</td></tr><tr><td>10 l</td><td>655 211 62</td><td>56,50 €</td><td>5,65 € le l</td></tr></table>	Qté	Réf.	Prix	moins de	10 l	655 211 62	56,50 €	5,65 € le l												
Qté	Réf.	Prix	moins de																		
10 l	655 211 62	56,50 €	5,65 € le l																		
<div>Rendement</div> 100 m² environ																					
	<div>RIPOLIN BICOUCHE 10 L</div> <div>Blanc, aspect mat poché. Pour travaux courants. Séchage rapide. Ne jaunit pas.</div> <table><tr><td>Qté</td><td>Réf.</td><td>Prix</td><td>moins de</td></tr><tr><td>10 l</td><td>625 557 03</td><td>59,00 €</td><td>5,90 € le l</td></tr></table>	Qté	Réf.	Prix	moins de	10 l	625 557 03	59,00 €	5,90 € le l												
Qté	Réf.	Prix	moins de																		
10 l	625 557 03	59,00 €	5,90 € le l																		
<div>Rendement</div> 100 m² environ																					
	<div>ASTRAL MONOCOUCHE 10 L</div> <div>Blanc. Inodore, lavable et résistante. Ne jaunit pas. Pour un chantier rapide.</div> <table><tr><td>Qté</td><td>Réf.</td><td>Prix</td><td>moins de</td></tr><tr><td>10 l</td><td>642 337 64</td><td>74,50 €</td><td>7,45 € le l</td></tr></table>	Qté	Réf.	Prix	moins de	10 l	642 337 64	74,50 €	7,45 € le l												
Qté	Réf.	Prix	moins de																		
10 l	642 337 64	74,50 €	7,45 € le l																		
<div>Rendement</div> 100 m² environ																					

satin

	ACRYLIQUE SATIN BICOUCHE 10 L	
Blanc. Pour travaux courants.		
<div>NOS PREMIERS PRIX</div>		
Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	658 919 73	19,90 € 1,99 € le l
Rendement	100 m² environ	

	TECHNOPRO BICOUCHE 10 L	
Blanc. Spécial chantier. Inodore. Lessivable.		
<div>NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX</div>		
Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	658 730 66	44,90 € 4,49 € le l
Rendement	100 m² environ	

	LEROY MERLIN BICOUCHE 10 L	
Blanc, aspect satin soyeux. Pour travaux courants. Ne jaunit pas.		
<div>NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX</div>		
Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	658 731 22	49,90 € 4,99 € le l
Rendement	100 m² environ	

	LEROY MERLIN MONOCOUCHE 10 L	
Blanc lumineux. Finition sans traces. Lessivable. Pour un chantier rapide. Ne jaunit pas.		
<div>NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX</div>		
Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	658 732 06	64,90 € 6,49 € le l
Rendement	100 m² environ	

	ASTRAL BICOUCHE 10 L	
Blanc. Pour travaux courants. Lessivable. Ne jaunit pas.		
<div>NOS PRIX HAUTE QUALITE</div>		
Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	655 211 90	74,50 € 7,45 € le l
Rendement	120 m² environ	

	RIPOLIN BICOUCHE 10 L	
Blanc. Pour travaux courants. Ne coule pas. Ne jaunit pas.		
<div>NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX</div>		
Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	625 557 31	75,00 € 7,50 € le l
Rendement	120 m² environ	

	ASTRAL MONOCOUCHE 10 L	
Blanc, inodore. Résistante. Lessivable. Ne jaunit pas.		
<div>NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX</div>		
Qté	Réf.	Prix moins de
10 l	642 338 34	89,90 € 8,99 € le l
Rendement	100 m² environ	



Réaliser le chan

Leroy Merlin sélectionne pour vous de grandes marques de fabricants et s'engage à vous proposer des produits de qualité au meilleur prix.





336 Pour une installation réussie

336 Démarrer son projet

338 La gaine technique de logement (GTL)

340 Les circuits

341 Équipement nécessaire : fiche de prévision

342 Pièce par pièce

346 Le tableau électrique

346 Protéger son installation

349 Taille du tableau électrique : fiche de prévision

351 Les tableaux

352 Les modules

354 Les tableaux précâblés

356 Les courants forts et faibles

356 Concrétiser son projet

358 Les conduits de distribution (gaines, tubes, dominos, goulottes, plinthes, boîtes d'encastrement)

364 Les conducteurs (câbles d'installation et domestiques)

366 La réception et la distribution d'images

369 Les interrupteurs et les prises

376 Les spots

378 Les carillons et interphones

tier électrique

Démarrer son projet

En bref // Toute nouvelle installation électrique doit respecter les normes en vigueur en matière de sécurité et de confort. // Les travaux de raccordement au réseau dans le domaine privé vous incombent. // Vous aurez à définir le type d'abonnement et de tarif approprié à vos besoins.

Comprendre

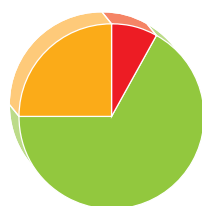
La norme NF C 15-100

Cette norme régit les installations électriques dans les locaux d'habitation depuis 1956. La dernière version, datant de 2003, est très stricte: elle définit les règles à respecter pour garantir la sécurité des installations et le confort des occupants. Toutes les informations développées dans ce guide se réfèrent à cette norme.

Logements neufs et rénovations //

Les habitations construites ou ayant subi une lourde rénovation après 2003 doivent être en conformité avec la norme. Avant de vous raccorder au réseau, votre distributeur exigera une attestation de conformité délivrée (environ 100 €) par le Comité national pour la sécurité des usagers de l'électricité (Consuel).

État des installations en France //



■ **7 M** (25 %) présentent des risques.
■ **2,3 M** (8,2 %) sont équipés d'installations électriques particulièrement dangereuses.
■ **18,7 M** (66,8 %) sont conformes.

Logements anciens //

Si votre logement est ancien, vous n'êtes pas dans l'obligation de vous conformer aux nouvelles dispositions. Une vérification de votre installation électrique est toutefois recommandée. Les installations de plus de quinze ans ne sont plus aptes à supporter la grande quantité d'appareils électriques que nous utilisons aujourd'hui dans nos habitations. De plus, elles ne respectent pas les nouvelles règles de sécurité. Pour une étude exhaustive, faites appel à un professionnel. Promotelec propose un « Diagnostic confiance sécurité » qui vous permet de connaître le niveau de sécurité de votre installation (www.promotelec.com). Mais quelques observations simples vous permettront de savoir si votre installation présente des risques et si une rénovation s'impose (voir tableau ci-dessous).

Label

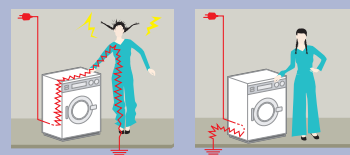
Promotelec // Cette association regroupe des constructeurs, des installateurs et des distributeurs dans le but de promouvoir la sécurité et la qualité des installations électriques. Elle décerne différents labels (habitat neuf, habitat existant, économies d'énergie) qui recouvrent un ensemble de spécifications complémentaires à la norme.

Réaliser

Le diagnostic de son installation

Installation	À moderniser	À moderniser en cas de rénovation	Moderne
Panneau de comptage Compteur			
Tableau électrique			
Appareillage			
Connexions			

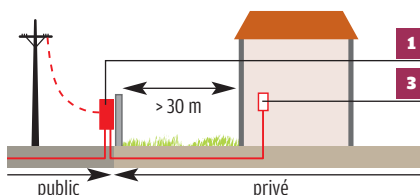
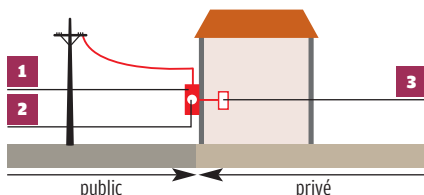
Sécurité



La prise de terre // Elle est obligatoire car elle permet d'évacuer le courant qui électrise la partie métallique d'un appareil électrique (par exemple la carcasse d'un lave-linge) suite à un défaut de fonctionnement. Le courant ainsi dirigé vers la terre déclenche le disjoncteur différentiel 30 mA prévenant ainsi tout risque d'électrocution (voir p. 350).

Réaliser

Le raccordement au réseau



Pour une maison individuelle //

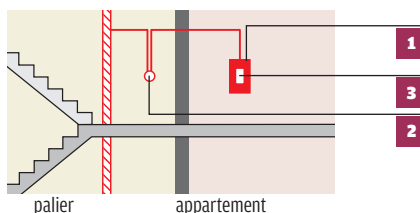
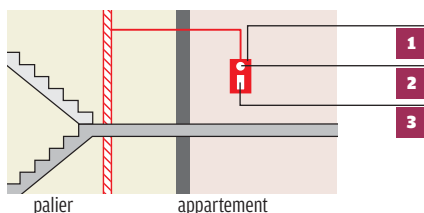
Vous devez réaliser les travaux nécessaires sur votre terrain, le reste incombe au distributeur.

Le disjoncteur de branchement doit être placé dans la maison, à un endroit facile d'accès pour être actionné rapidement en cas d'accident.

Le compteur peut être installé à l'intérieur de

voire habitation, mais lorsque celle-ci est à plus de 30 m de la voie publique, il doit obligatoirement être placé dans un coffret extérieur en limite de ladite voie, avec un disjoncteur supplémentaire.

1 Coffret. 2 Compteur. 3 Disjoncteur.



Pour un appartement //

Vous devez vous raccorder à la colonne de distribution de l'immeuble, accessible depuis le palier.

Le disjoncteur d'abonné est à placer impé-

rativement à l'intérieur de l'appartement.

Le compteur peut être installé indifféremment sur le palier ou dans votre appartement sur le panneau de comptage.

Identifier

La puissance nécessaire

Puissance nécessaire	Éclairage	Appareils de faible consommation (< 5 000 W)	Chaque-eau	Appareils de forte consommation (> 5 000 W)	Chauffage électrique
3 kW					
6 kW					
9 kW					
9 à 18 kW					

// **Abonnement** EDF propose plusieurs formules d'abonnement pour des puissances comprises entre 3 et 18 kW. Plus la puissance souscrite est élevée, plus l'abonnement est cher. Choisissez la formule appropriée en fonction de votre équipement.

// **Options tarifaires** Le prix du kWh fourni par EDF varie selon l'option tarifaire souscrite. Selon l'équipement dont vous dispo-

sez et l'utilisation que vous en faites, vous pouvez opter pour l'option Base (valable pour une puissance de 3 à 18 kW), l'option Heures pleines/creuses (à partir d'une puissance de 6 kW) et l'option Tempo (à partir de 9 kW).

// **Ouverture à la concurrence** L'ouverture du marché de l'énergie à la concurrence en juillet 2007 devrait multiplier les offres de tarifs spécifiques.

ABC du métier

Circuit // Ensemble des fils et des terminaux alimentés et protégés par un même dispositif de sécurité (disjoncteur ou fusible).

Classe I, II ou III // Classification des appareils électriques selon leur niveau de protection (voir p. 351).

Conducteur // Matériau dans lequel le courant électrique peut circuler. Dans votre installation, les conducteurs sont des fils de cuivre.

Courant fort // Courant de 230 V alimentant les appareils électriques.

Courant faible // Courant utilisé comme moyen d'échange d'informations : une télévision est alimentée en énergie par du courant fort et reçoit un signal d'émission de courant faible.

Court-circuit // Contact accidentel entre deux conducteurs, entraînant un échauffement de ces derniers.

Fil neutre // Conducteur affecté au retour du courant. Le fil est bleu clair.

Fil phase // Conducteur à partir duquel le circuit est alimenté en courant. Le fil peut être de toutes les couleurs, sauf bleu et vert-jaune.

Intensité (I) // Elle caractérise le flux de courant électrique qui circule entre deux pôles. L'intensité I se mesure en ampère (A) : $I = P / U$.

Isolant // Matériau dans lequel le courant électrique ne peut pas circuler (plastique, verre, caoutchouc...).

Puissance (P) // Quantité d'énergie utilisée par un appareil. La puissance P se mesure en watts (W) : $P = U \times I$.

Résistance (R) // Matériau dans lequel l'énergie électrique, rencontrant de la résistance à son déplacement, se transforme en chaleur. La résistance R se mesure en ohms (Ω) : $R = U / I$.

Surcharge // Intensité trop importante pour la taille des conducteurs provoquée par le branchement d'un trop grand nombre d'appareils sur le même circuit.

Surtension // Réseau accidentellement porté à une tension supérieure à sa tension nominale. On distingue les surtensions temporaires, permanentes, de manœuvre ou de foudroiement.

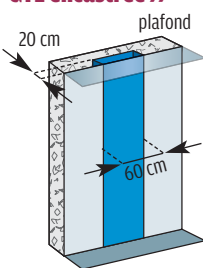
Tension (U) // Différence de potentiel (grandeur caractérisant les corps électrisés) qui peut exister entre deux pôles. Lorsqu'elle n'est pas nulle, elle provoque un courant électrique entre les deux pôles. La tension U se mesure en volt (V) : $U = R \times I$.

Tout savoir

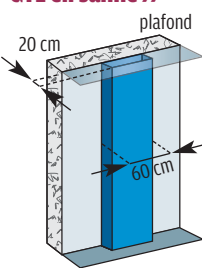
La gaine technique de logement (GTL)

// La GTL est obligatoire dans les logements neufs ou réhabilités depuis 2003. Elle regroupe toutes les arrivées et tous les départs des réseaux de courants forts et faibles de l'habitation. Allant du sol au plafond, ses dimensions minimales sont de 20 cm de profondeur par 60 cm de large (15 x 45 cm pour un logement de moins de 35 m²). Elle est implantée au plus près d'une entrée, en saillie ou encastrée. **À savoir** Quelle que soit la largeur de la GTL, la goulotte qu'elle accueille est la même.

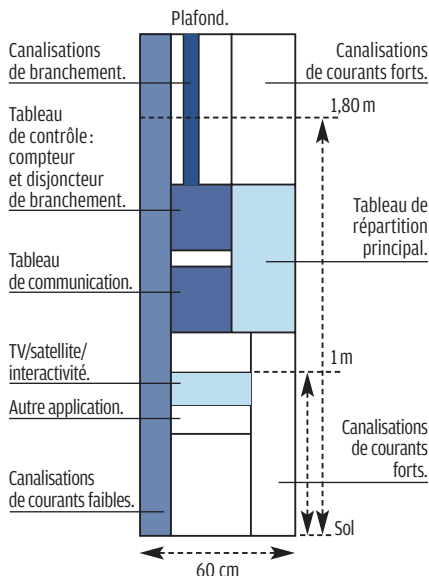
GTL encastrée //



GTL en saillie //



Organisation intérieure type de la GTL //



goulotte



HAGER TÉHALIT
Existe aussi sous la
marque Legrand et
ABB.

Réf. 660 324 00

Prix **moins de 139,00 €**

Voir prix en magasin

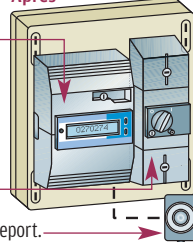
1 Le panneau de comptage Platine en plastique sur laquelle sont fixés le compteur et le disjoncteur. Dans les anciennes installations, il peut être en bois (voir ci-dessous).

Avant



Compteur électronique.
Compteur électromécanique.
Disjoncteur d'abonné.

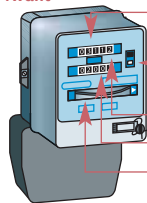
Après



Boîtier de téléreport.

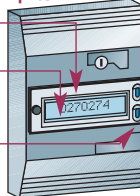
2 Le compteur Il indique votre consommation, le type d'abonnement souscrit, l'option tarifaire choisie... (voir p. 337). Les installations anciennes sont équipées de compteurs électromécaniques (voir ci-dessous). Ces vieux compteurs ne devront être remplacés que si vous changez d'abonnement. Dans le cas d'une installation neuve ou récente, vous serez équipé des nouveaux compteurs électroniques (voir ci-dessous) qui fonctionnent avec tous les types de tarifs. Ils peuvent être équipés d'une prise de téléreport qui se place à l'extérieur de l'habitation pour permettre à votre distributeur de relever le compteur en votre absence.

Avant



Compteur de consommation en kWh.
Indicateur de la période tarifaire en cours.
Consommation en heures creuses.
Consommation en heures pleines.
Disque qui tourne lorsque vous consommez du courant.

Après



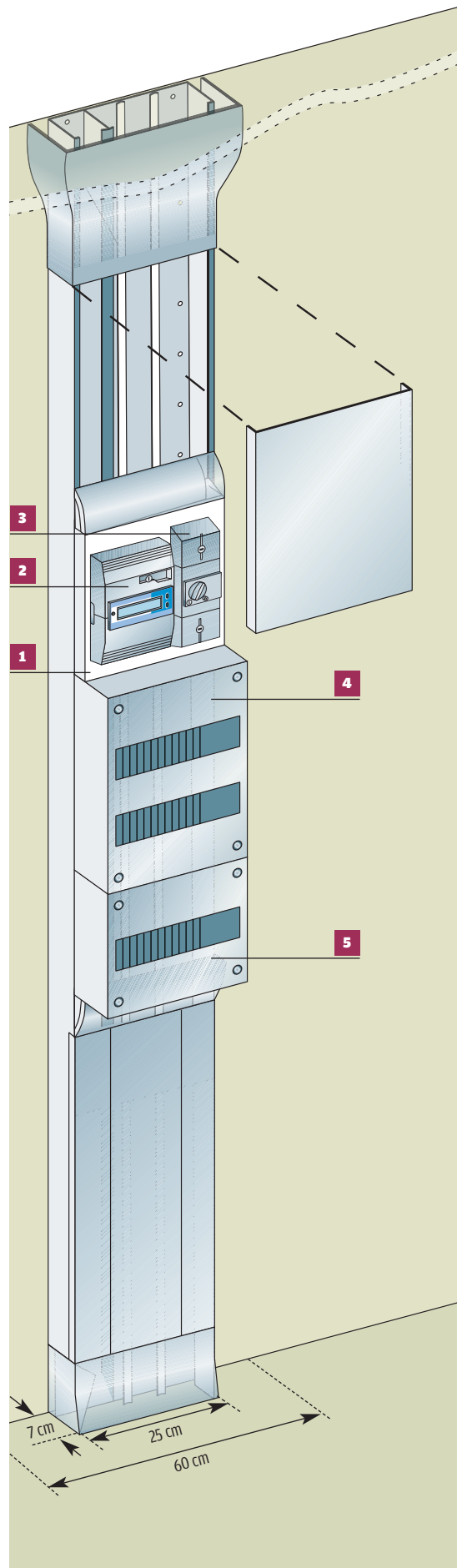
Compteur de consommation en kWh.
Indicateur de la période tarifaire en cours.
Touches indiquant votre consommation, votre type d'abonnement, la période tarifaire en cours, etc.

3 Le disjoncteur différentiel de branchement Le raccordement au réseau du distributeur s'effectue sur le disjoncteur. À la sortie de cet appareil, qui est plombé, le réseau est sous votre responsabilité. Le disjoncteur vous permet de couper manuellement toute l'installation. Il protège les personnes contre les électrisations en se coupant lorsqu'il détecte une fuite de courant de plus de 500 mA. Il se coupe également pour assurer la protection de l'installation contre les surcharges et les courts-circuits. Il se place à l'intérieur de l'habitation à un emplacement facile d'accès pour pouvoir être actionné rapidement en cas de problème (électrocution, incendie). Pour une protection optimale, optez pour un disjoncteur de type S (sélectif).

4 Le tableau électrique Cerveau de votre installation, il accueille tous les modules de protection et de commande des circuits de courants forts de votre habitation. Il est placé entre 1 m et 1,80 m du sol (voir p. 346).

5 Le tableau de communication Il intègre les réseaux de courants faibles de votre habitation : téléphone, télévision, informatique... (voir p. 355).

À savoir La GTL accueille également deux socles de prises de courant 10/16 A + terre sur un circuit indépendant et éventuellement un équipement domotique ou une protection anti-intrusion (alarme).



Pour faciliter et accélérer
la réalisation de vos projets
et de vos travaux, Leroy Merlin
vous propose une sélection
de produits ingénieux.

**Installation simple,
mise en service rapide**



Boîtes d'encastrement DCL pour
plafonds et appliques, p. 363

Installation sans fil et sans travaux



Interrupteur
va-et-vient
radiocommandé
Diamant, p. 370

**Connexion
sans vis,
pour câblage
facile**



Bornes
automatiques,
p. 358

**Des produits malins
et innovants, faciles
à mettre en œuvre**

**Magnétiseur
et démagnétiseur, p. 47**



**Aimante et
maintient la vis
pour faciliter
le vissage**



Peinture repère
monocouche 2,5 l
Corona, p. 330



Rose à l'application, blanche au séchage

LEROYMERLIN

...et vos envies
prennent Vie!

Prévoir son installation

En bref // La première chose à faire est de définir, pièce par pièce, l'emplacement des terminaux (prises, interrupteurs et foyers lumineux) que vous souhaitez installer. // Prévoyez en même temps les réseaux de courants forts et ceux de courants faibles. // Dessinez un projet pour chaque pièce.

Identifier

La nature et le nombre de circuits

Nature du circuit	Nombre de points d'utilisation (norme NF C 15-100)	Section des conducteurs en cuivre	Courant assigné maximal du dispositif de protection	
			Fusible	Disjoncteur
Circuits d'éclairage	8	1,5 mm ²	10 A	16 A
Prises de courant commandées	8	1,5 mm ²	10 A	16 A
Prises de courant 16 A	5	1,5 mm ²	Non autorisé	16 A
	8	2,5 mm ²	16 A	20 A
Circuits spécialisés avec prise de courant (lave-linge, lave-vaisselle, sèche-linge, four, congélateur...)	1	2,5 mm ²	16 A	20 A
Cuisinière, plaque de cuisson	1	6 mm ²	32 A	32 A
Volets roulants	Selon protection	1,5 mm ²	10 A	16 A
VMC, VMR	1	1,5 mm ²	Non autorisé	2 A ^{#1}
Chauffe-eau électrique non instantané	1	2,5 mm ²	16 A	20 A
Convecteurs ou panneaux radiants en monophasé	2 250 W	1,5 mm ²	10 A	10 A
	4 500 W	2,5 mm ²	16 A (3 500 W)	20 A
	5 750 W	4 mm ²	20 A	25 A
	7 250 W	6 mm ²	25 A	32 A

// **Un circuit est une boucle de deux fils** (phase et neutre) reliés au même disjoncteur divisionnaire. S'y ajoute un troisième fil branché au conducteur de terre. Suivant les appa-

reils à alimenter, vous utiliserez des fils plus ou moins importants en section (1,5, 2,5 ou 6 mm²) et des disjoncteurs divisionnaires de différents calibres (10 A, 16 A, 20 A ou 32 A).

Respecter

La norme NF C 15-100

	Entrée, couloir, W.-C.	Chambre	Salle de bains	Séjour	Cuisine	Extérieur
Éclairage	1 plafonnier ou 1 applique.	1 plafonnier	1 plafonnier ou 1 applique.	1 plafonnier	1 plafonnier	1 par entrée avec détection automatique.
Socle de prises de courant (jusqu'à 2 prises)	1	3	1 en crédence dans volume 3	1 prise pour 4 m ² avec un minimum de 5 prises.	6 dont 4 en crédence, 3 si la cuisine < 4 m ² .	-
Prise de communication proche d'une PC	-	1	-	1	1	-
Prise de télévision	-	-	-	1	1	-
Circuits spécialisés	-	-	3 (lave-linge, sèche-linge, chauffe-eau) ^{#2} .	-	4 (lave-vaisselle, four, congélateur, plaques) ^{#2} .	-

// 1. Sauf cas particuliers où cette valeur peut être augmentée jusqu'à 16 A // 2. Les appareils cités ne se trouvent pas toujours dans la pièce indiquée.

Respecter

Les règles de base

Ces règles sont valables pour toutes les pièces. **Les points lumineux d'une pièce** (prises commandées, appliques, plafonniers) doivent être commandés à partir de chaque issue.

À l'entrée de chaque pièce, une prise directe doit permettre de brancher un aspirateur.

Prises de téléphone et de télévision doivent être associées à au moins une prise directe.

Pensez à la position de vos meubles lorsque vous placez vos prises et envisagez plusieurs aménagements. De la même façon, pensez à tout ce qui viendra équiper une pièce, même si ce n'est que dans les années à venir.

Pour éviter d'avoir plus tard recours aux prises multiples n'hésitez pas à installer de nombreuses prises directes : huit sous un bureau, six sur le plan de travail d'une cuisine...

Regroupez les prises par blocs Sur un circuit, un bloc de deux prises ne compte que pour un, tandis qu'un bloc de trois ou quatre prises ne compte que pour deux.






P. 369 à 375

Retrouvez tous nos terminaux : prises, interrupteurs...




Symboles

Pour le plan des pièces //




// Prises et foyers lumineux

-  Prise de courant 10/16 A + terre.
-  _{Cr} Prise de courant en crédence.
-  32 Prise de courant 32 A + terre.
-  Foyer lumineux pour applique.
-  Foyer lumineux pour plafonnier.


// Points de commande

-  Interrupteur.
-  Bouton-poussoir.
-  Sonnette.

// Courant faible

-  TEL Prise de téléphone, prises T ou RJ 45.
-  TV Prise de télévision.
-  HF Prise pour matériel hi-fi.

// Tableau électrique

-  Tableau électrique ou GTL.

Identifier

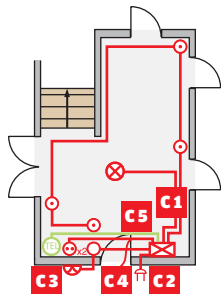
L'équipement nécessaire pièce par pièce

Pièce	Prises				Commandes				Plaques de bloc de prises						Points lumineux	
	10/16 A	32 A	TV	Téléphone	Interrupteurs/ Va-et-vient	Bouton - poussoir	Divers (varia- teur, détecteur de présence...)	VMC	 Prise unique	 Horizontale	 Verticale	 Horizontale	 Verticale	 Horizontale	Plafonnier	Applique
Entrée																
Couloir																
Séjour																
Salle à manger																
Cuisine																
Bureau																
Chambre 1																
Chambre 2																
Salle de bains 1																
Salle de bains 2																
Buanderie																
Combles aménagés																
Garage																
Jardin																
Autre																

Identifier

Les circuits de l'entrée

La GTL est souvent installée dans l'entrée, pour être accessible rapidement.



// Les points lumineux Ils doivent être suffisamment puissants pour éclairer cette pièce souvent aveugle. Vous devez pouvoir commander un éclairage à partir de chaque accès. Si elle se prolonge par un couloir en L, envisagez une source lumineuse dans chaque zone.

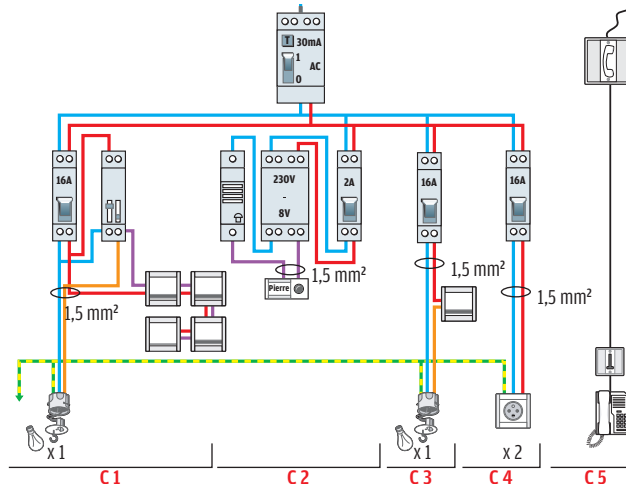
// Les points de commande Ils doivent être placés à moins de 1 m de chaque porte. Si vous en installez plus de deux, pensez aux boutons-poussoirs reliés à un télérupteur

dans le tableau électrique. Il est aussi possible d'installer une minuterie ou des détecteurs de présence qui s'éteignent automatiquement.

// Les prises Prévoyez-en au moins deux, notamment si vous installez un téléphone. Si vous préférez les luminaires à poser, pensez

aux prises commandées près de chaque accès.

// La sonnette Le bouton extérieur peut être raccordé à un module de sonnerie placé dans le tableau électrique. Vous pouvez envisager un carillon supplémentaire, par exemple dans le salon.



Circuit n° 1 : (plafonnier + 4 boutons-poussoirs) disjoncteur divisionnaire de 16 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 1,5 mm².

Circuit n° 2 : (module sonnette dans le tableau) 2 fils de 1,5 mm².

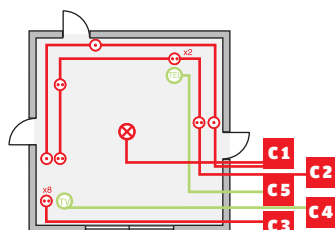
Circuit n° 3 : (applique extérieure étanche commandée par 1 interrupteur) disjoncteur divisionnaire de 16 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 1,5 mm².

Circuit n° 4 : (2 prises directes) disjoncteur divisionnaire de 16 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 1,5 mm².

Circuit n° 5 : (1 prise tél.) câble téléphone 2 ou 4 paires 6/10.

Les circuits du séjour

Le réseau électrique du séjour comporte un grand nombre de prises et de foyers lumineux. Le choix de l'implantation des prises est important pour réaliser l'aménagement souhaité.



// Les points lumineux Multipliez-les - qu'ils soient encastrés ou matérialisés par des lampes à poser branchées sur des prises commandées - afin de pouvoir varier les ambiances.

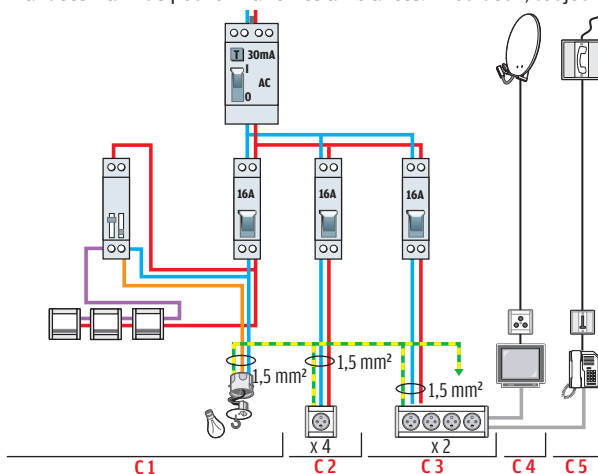
// Les points de commande Ils doivent être placés au niveau de chaque accès. Pensez aux boutons-poussoirs et au variateur.

// Les prises Prévoyez-en au minimum cinq et, pour garder le maximum de flexibilité, au moins une par tranche de 4 m².

// La prise TV Prévoyez au moins deux emplacements possibles, à proximité du canapé, car elle doit être associée à de nombreuses prises directes (TV, lecteur DVD, décodeur...).

// La chaîne hi-fi Elle nécessite au moins trois prises. De son emplacement, vous pouvez distribuer le câble de vos enceintes aux quatre coins de la pièce.

// La prise de téléphone Prévoyez-en une ou deux, toujours associées à une prise directe.



Circuit n° 1 : (plafonnier + 3 boutons-poussoirs) disjoncteur divisionnaire de 16 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 1,5 mm².

Circuit n° 2 : (4 prises directes) disjoncteur divisionnaire de 16 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 1,5 mm².

Circuit n° 3 : (8 prises directes en 2 blocs de 4) disjoncteur divisionnaire de 16 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 1,5 mm².

Circuit n° 4 : (1 prise TV) câble coaxial.

Circuit n° 5 : (1 prise tél.) câble téléphone 2 ou 4 paires 6/10.

Conseils en +

// Poste de travail Derrière un bureau, vous avez besoin d'un grand nombre de prises directes pour brancher tous les équipements informatiques, d'éclairage et de communication : comptez au moins 8 à 10 prises.

// Protection renforcée Si vous êtes dans une région sujette aux orages, vous pouvez installer un parafoudre dans votre tableau électrique, qui protège toute votre installation, ou plus simplement des prises équipées de blocs parasurtenseurs indépendants pour brancher les équipements sensibles (ordinateur, disque dur...).

// Haute Immunité Dans le tableau électrique, il est recommandé de protéger les circuits qui alimentent votre bureau par un interrupteur différentiel 30 mA de type Haute Immunité qui dispose d'une immunisation aux déclenchements intempestifs.

Service Leroy Merlin

Assistance téléphonique //

Besoin d'un conseil sur mesure pour votre projet ?

// 0 810 634 634* De 8 h à 19 h, 7 j/7, retrouvez les techniciens experts Leroy Merlin pour vous aider.

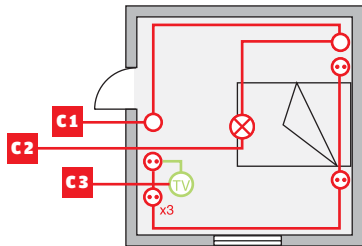
* N° Azur, prix d'un appel local.



Identifier

Les circuits de la chambre

Si vous voulez pouvoir changer le lit de place, prévoyez les implantations des terminaux afin de conserver le maximum de flexibilité.



// Les points lumineux Les lampes de chevet apportent un éclairage de faible intensité. Si la chambre est grande, posez des

sources lumineuses complémentaires.

// Les interrupteurs Il est confortable de pouvoir commander l'éclairage de la chambre depuis l'entrée et depuis le lit.

// Les prises directes Prévoyez-en pour pouvoir brancher un réveil près des tables de nuit et, éventuellement, un téléphone.

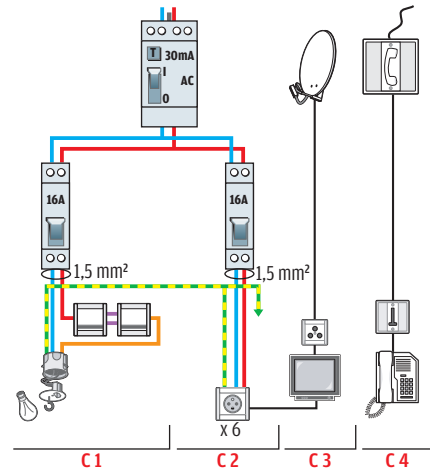
// La prise TV Elle peut être implantée en face du lit par exemple, à côté d'une ou de deux prises directes.

Circuit n° 1 : (plafonnier + 2 va-et-vient) disjoncteur divisionnaire de 16 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 1,5 mm².

Circuit n° 2 : (6 prises directes dont 3 dans un bloc) disjoncteur divisionnaire de 16 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 1,5 mm².

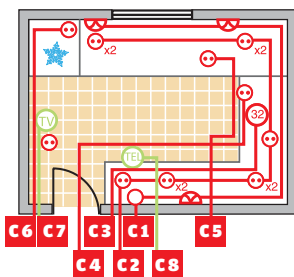
Circuit n° 3 : (1 prise TV) câble coaxial.

Circuit n° 4 : (1 prise tél.) câble téléphone 2 ou 4 paires 6/10.



Les circuits de la cuisine

C'est une pièce à risques du fait de la présence de l'eau. La multiplication du nombre d'appareils électroménagers rend le circuit électrique très dense. Il doit être protégé par un interrupteur différentiel 30 mA, exclusivement de type A, sur lequel le gros électroménager, qu'il se trouve ou non dans la cuisine, peut être raccordé.



// Les circuits spécifiques

Le gros électroménager Chaque appareil de forte puissance doit être alimenté par un circuit spécifique relié au tableau électrique par des fils de section 6 mm². Voici pour chaque appareil la section des câbles adaptée et la valeur de disjoncteur correspondante :

- Four indépendant : 2,5 mm², disj. 20 A.
- Cuisinière électrique : 6 mm², disj. 32 A.
- Plaques chauffantes : 6 mm², disj. 32 A.

Le petit électroménager :

- Hotte seule : 1,5 mm², disj. 10 A.
- Lave-vaisselle seul : 2,5 mm², disj. 20 A.

// Les prises en crédence Elles doivent être installées à 8 cm minimum au-dessus du plan de travail. Il est interdit de les placer au-dessus d'un évier ou de plaques chauffantes. Définissez le nombre de prises nécessaires pour les répartir par blocs de deux ou trois. Faites le compte des appareils que vous utilisez :

- Quotidiennement, et qui nécessitent une

prise dédiée (grille-pain, cafetière, etc.).

■ Occasionnellement (mixeur, batteur, gautier, friteuse ou couteau électrique).

// Les prises Comptez-en deux en plus de celles consacrées aux appareils.

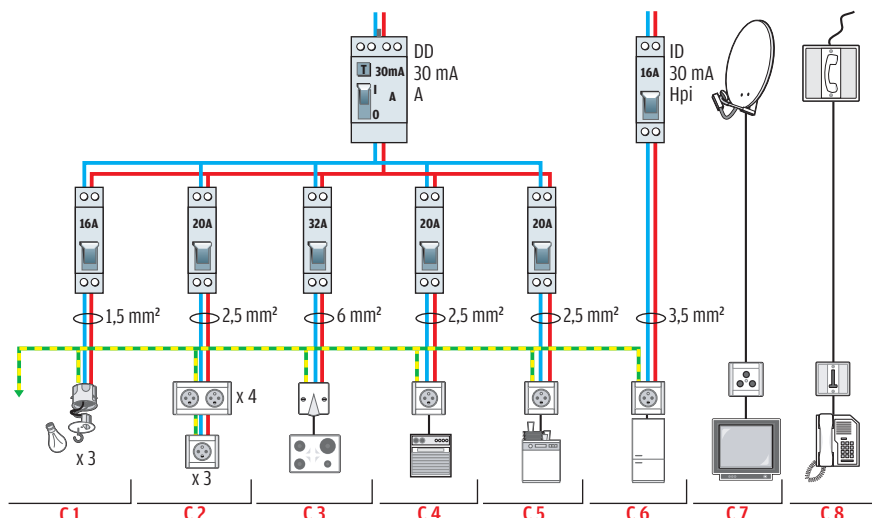
// Les points lumineux Éclairez surtout le plan de travail à l'aide d'appliques, de réglottes

lumineuses ou de spots à très basse tension.

// Les points de commande Ils doivent être placés à chaque accès.

// La prise téléphonique Elle doit être à plus de 1 m de l'évier, près d'une prise directe.

// La prise TV Elle sera placée à proximité d'une prise directe.



Circuit n° 1 : (3 appliques commandées par un interrupteur) disjoncteur divisionnaire de 16 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 1,5 mm².

Circuit n° 2 : (4 blocs de 2 prises en crédence + prise pour la hotte (identifiée) + prise près de la porte pour brancher un aspirateur + 1 prise TV) disjoncteur divisionnaire de 20 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 2,5 mm².

Circuit n° 3 : (sortie de fil pour plaques de cuisson) disjoncteur divisionnaire de 32 A relié à un interrupteur différentiel 30 mA de type A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 6 mm².

Circuit n° 4 : (branchement pour le four) circuit spécialisé avec uniquement 1 prise, disjoncteur divisionnaire de 20 A relié à 1 interrupteur différentiel 30 mA de type A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 2,5 mm².

Circuit n° 5 : (branchement pour le lave-linge) circuit spécialisé avec uniquement 1 prise, disjoncteur divisionnaire de 20 A relié à un interrupteur différentiel 30 mA de type A, 3 fils (phase neutre et terre) de 2,5 mm².

Circuit n° 6 : (réfrigérateur, congélateur) prise sur 1 circuit indépendant, disjoncteur différentiel de type Hpi, Hi ou Si de 16 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 2,5 mm².

Circuit n° 7 : (1 prise TV) câble coaxial.

Circuit n° 8 : (1 prise tél.) câble téléphone 2 ou 4 paires 6/10.

Identifier

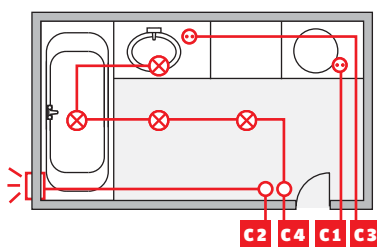
Les circuits de la salle de bains

Il s'agit de la pièce présentant le plus de risques car le corps humain immergé dans l'eau est particulièrement exposé à l'électrocution. Pour éviter les accidents, suivez scrupuleusement les règles dictées par la norme NF C 15-100.

Le dispositif différentiel 30 mA type A C'est le premier outil de sécurité de la salle de bains. Il est indispensable. Le gros électroménager (lave-linge, sèche-linge...), qu'il se trouve ou non dans la salle de bains, devra lui être raccordé.

Les 4 volumes La salle de bains est découpée en quatre volumes de protection dans lesquels les appareils électriques sont admis ou non (voir tableau ci-dessous), en fonction de leur indice de protection (IP) et de leur classe de protection (de I à III).

La liaison équipotentielle C'est une autre mesure de protection nécessaire (voir p. 350).



// L'éclairage Indispensable au-dessus du miroir, il doit être complété par d'autres sources (appliques ou plafonniers).

// Les prises directes Dans une salle de bains, elles présentent toutes des spécificités.

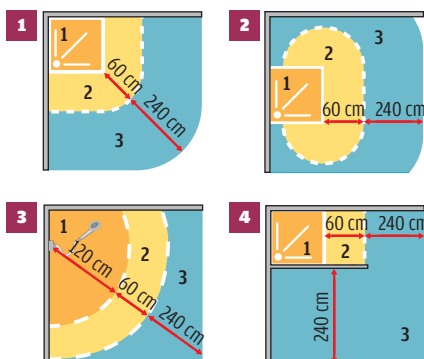
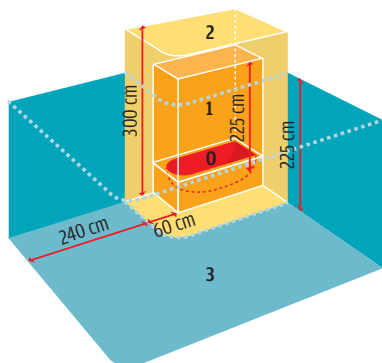
■ Une prise pour un rasoir, alimentée via un transformateur de séparation des circuits.

■ Des prises pour le lave-linge et le sèche-linge, autorisées dans le volume 3. Chacune est alimentée par un conducteur indépendant, provenant sans dérivation du tableau électrique.

■ D'autres sorties de câble pour brancher éventuellement un convecteur électrique. Elles sont interdites dans les volumes 0 et 1. Si le ballon d'eau chaude est installé dans la pièce, il doit être alimenté par un circuit spécifique. Les ballons verticaux sont admis dans les volumes 2 et 3. Seuls les ballons horizontaux sont admis dans le volume 1, fixés le plus haut possible.

// La ventilation Un extracteur ou une ventilation mécaniquement contrôlée (VMC) doivent être raccordés à un disjoncteur 2 A.

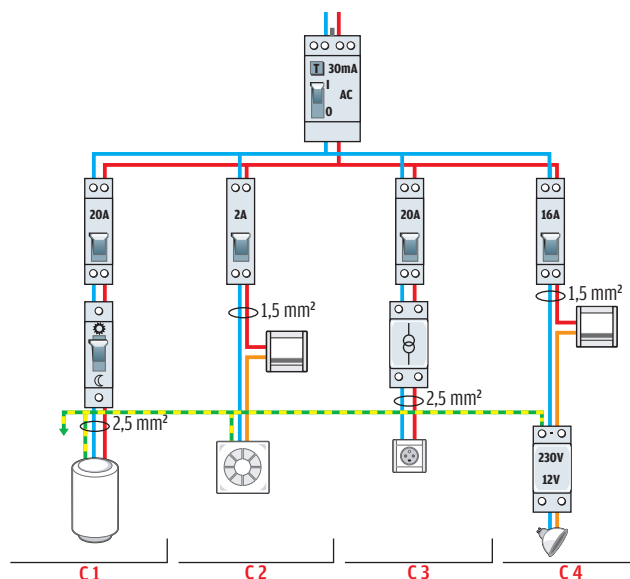
4 volumes de protection //



Cas général : l'espace situé sous la baignoire est considéré comme faisant partie du volume 1 s'il est ouvert, et du volume 3 s'il est fermé et accessible seulement par une trappe s'ouvrant à l'aide d'un outil.

Cas particuliers : l'intérieur du receveur de douche est considéré comme faisant partie du volume 0.

1 Cabine de douche dans l'angle. 2 Cabine de douche. 3 Douche sans receveur avec pommeau de douche fixé sur un flexible. 4 Receveur derrière une paroi fixe.



Circuit n° 1 : (chauffe-eau électrique) dans le tableau, le chauffe-eau est relié à un contacteur jour/nuit. Disjoncteur divisionnaire 20 A, deux fils (phase et neutre) de 2,5 mm².

Circuit n° 2 : (VMC) disjoncteur divisionnaire 2 A, deux fils (phase et neutre) de 1,5 mm².

Circuit n° 3 : 1 prise directe près du lavabo est reliée à un module transformateur de séparation 230-230 V situé dans le tableau électrique. Disjoncteur divisionnaire 20 A, deux fils (phase et neutre) de 2,5 mm².

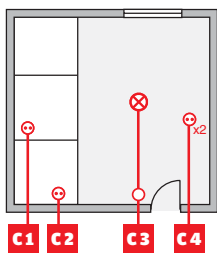
Circuit n° 4 : (4 spots TBT [très basse tension] encastrés commandés par 1 interrupteur, 1 transformateur 230-12V est dissimulé – tout en restant accessible – dans le faux plafond) disjoncteur divisionnaire de 16 A, deux fils (phase et neutre) de 1,5 mm².

Quel appareil dans quel volume ?

Volume	Indice de protection (IP)	Luminaires	Appareils électriques	Appareillage d'utilisation
0	IPx7 : protection contre les effets de l'immersion.	💧	💧	Classe III - maximum 12 V Transfo hors V1 et V2
1	IPx4 : protection contre les projections d'eau dans toutes les directions.	💧	💧	Classe III - TBT Maximum 12 V Transfo hors V1 et V2
2	IPx3 : protection contre l'eau de pluie jusqu'à 60° de la verticale.	💧	—	Classe II
3	IPx1 : protection contre les chutes verticales de gouttes d'eau.	💧	💧	Classe I

Identifier

Les circuits de la buanderie



// Les points lumineux Un plafonnier ou une applique murale suffiront.

// Prises directes Vous aurez besoin d'au moins deux prises directes (fer à repasser, radio...). Les prises pour le sèche-linge et le

Circuit n° 1 : (prise spécifique pour le sèche-linge) disjoncteur divisionnaire 20 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 2,5 mm².

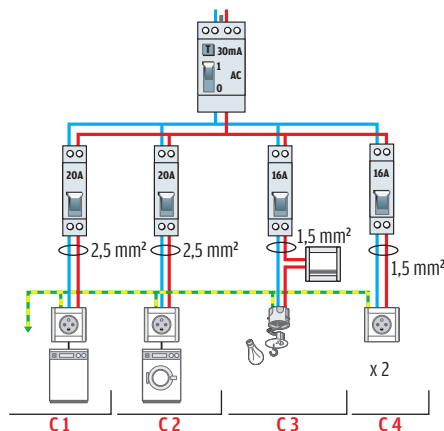
Circuit n° 2 : (prise spécifique pour le lave-linge) disjoncteur divisionnaire 20 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 2,5 mm².

Circuit n° 3 : (1 plafonnier par 1 interrupteur) disjoncteur divisionnaire de 16 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 1,5 mm².

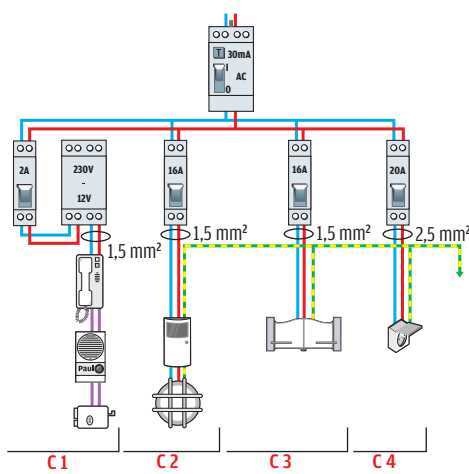
Circuit n° 4 : (2 prises directes) disjoncteur divisionnaire de 16 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 1,5 mm².

lave-linge doivent être alimentées par deux circuits spécifiques. Au tableau électrique, elles doivent être raccordées à un interrupteur différentiel de type A.

À savoir Dans cette pièce, prévoyez des mécanismes étanches.



Les circuits du jardin



Circuit n° 1 : (interphone et commande du portillon) disjoncteur divisionnaire de 2 A branché sur 1 transformateur 230/12V, 2 fils (phase et neutre) de 1,5 mm².

Circuit n° 2 : (applique étanche commandée par 1 détecteur de présence) disjoncteur divisionnaire de 16 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 1,5 mm².

Circuit n° 3 : (alimentation du portail motorisé) disjoncteur divisionnaire de 16 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 1,5 mm².

Circuit n° 4 : (plus de 5 prises extérieures) disjoncteur divisionnaire de 20 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 2,5 mm².

Le circuit extérieur doit être spécifique et protégé par un dispositif 30 mA. Le matériel électrique que vous installez dans votre jardin doit avoir un indice de protection IP 24 ou IP 25 dans les emplacements susceptibles d'être arrosés au jet d'eau.

// Les points lumineux Il est conseillé d'éclairer au moins chaque accès.

// Les points de commande Les interrupteurs placés à l'intérieur peuvent être équipés de voyants lumineux. Pensez aux détecteurs de présence, qui présentent l'avantage de surprendre et d'éloigner les intrus.

// Les alimentations Prévoyez-en notamment au niveau du portail pour la motorisation, voire un interphone. La section des conducteurs dépend de leur longueur.

// Les prises étanches Elles peuvent être implantées sur une terrasse ou près des accès pour brancher des luminaires, des décorations, un barbecue électrique...

Les circuits des combles

Solution la plus simple pour les aménager : installer un nouveau tableau électrique, et le raccorder à celui qui est déjà en place.

// Le nouveau tableau Raccordez-le au tableau existant. Pour calibrer la section du conducteur et la puissance du disjoncteur sur lequel vous raccordez votre nouveau tableau, reportez-vous à la méthode de calcul ci-dessous.

// Les points lumineux Prévoyez-les nombreux pour pouvoir varier les aménagements.

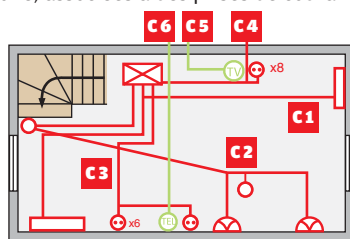
// Les points de commande Ils doivent être multiples.

// Les prises Prévoyez-en au moins une pour 4 m². Si vous vous équipez de convecteurs, pensez aux sorties de câbles supplémentaires.

// Coin bureau Prévoyez au moins quatre prises supplémentaires (voir encadré p. 342).

// Courants faibles Prévoyez le bran-

chement d'une prise TV et d'une prise de téléphone, associées à des prises de courant.



Circuit n° 1 : (2 convecteurs, pour une puissance totale de 3 500 W) disjoncteur divisionnaire de 20 A, 3 fils (phase neutre et terre) de 2,5 mm².

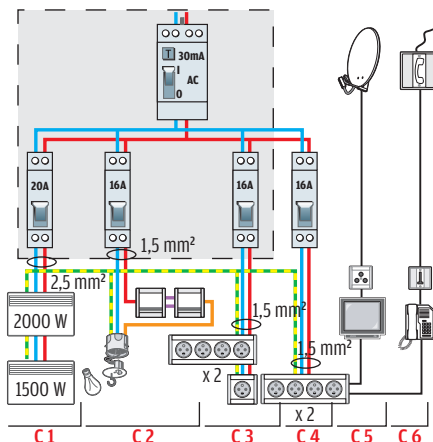
Circuit n° 2 : (2 appliques commandées par 2 va-et-vient) disjoncteur divisionnaire de 16 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 1,5 mm².

Circuit n° 3 : (7 prises directes en 2 blocs de 3 + 1 seule) disjoncteur divisionnaire de 16 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 1,5 mm².

Circuit n° 4 : (8 prises directes en 2 blocs de 4) disjoncteur divisionnaire de 16 A, 3 fils (phase, neutre et terre) de 1,5 mm².

Circuit n° 5 : (1 prise TV) câble coaxial.

Circuit n° 6 : (1 prise tél.) câble téléphone 2 ou 4 paires 6/10.



Calcul

Section des conducteurs //

1 Additionnez les puissances (P) en watts (W) des appareils que vous êtes susceptible d'utiliser en même temps. Ex. : P = 4 500 W.

2 Calculez l'intensité (I) en ampères (A). $P = U \text{ (voltage)} \times I$; $I = P/U$. Ex. : $4\,500/230 = 19,56$ A.

3 Estimez la distance (d) entre vos deux

tableaux en mètre. Ex. : d = 45 m.

4 Estimez la section (S) de vos conducteurs en mm². $S = d \times I / 102,2$. Ex. : $S = 45 \times 19,56 / 102,2 = 8,61$ mm² (optez alors pour la section supérieure).

Pour une section S de 6 mm², il faut un disjoncteur divisionnaire de 32 A.

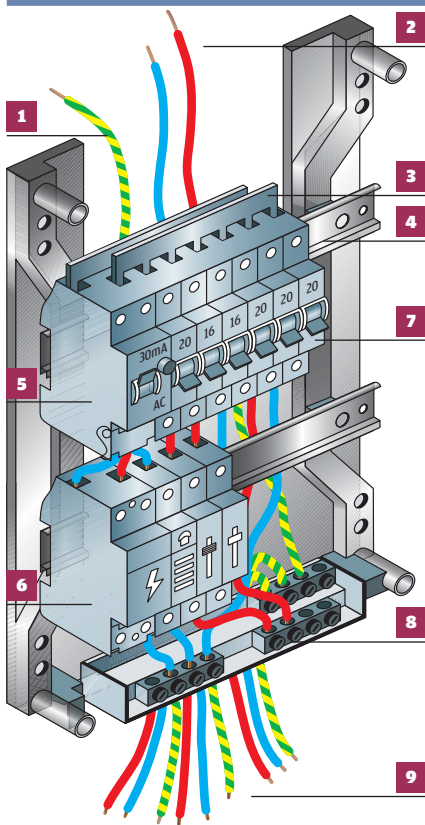
Pour une section S de 10 mm², il faut un disjoncteur divisionnaire de 40 A.

Protéger son installation

En bref ■ C'est le tableau électrique qui assure la distribution de courant à l'ensemble des circuits de votre installation. ■ Véritable centrale de surveillance, il accueille les modules de protection des personnes et des circuits, ainsi que les modules de commande et de signalisation.

Comprendre

Le rôle du tableau électrique



1 Vers mise à la terre. 2 Vers disjoncteur. 3 Peignes. 4 Rail. 5 Interrupteur différentiel 30 mA (protection des personnes). 6 Autres modules. 7 Disjoncteurs divisionnaires (protection des circuits). 8 Bornier. 9 Vers circuit de l'habitation.

Les circuits de votre habitation se réunissent au niveau de la GTL et sont reliés au disjoncteur par l'intermédiaire du tableau électrique.

// Rôle Il consiste à diviser la ligne de courant de votre distributeur (qui sort du disjoncteur) sur tous les circuits de votre habitation. Pour une protection optimale, il faut un disjoncteur de branchement de type S (sélectif).

// Composition Il intègre, sur un ou plusieurs rails, les modules qui permettent de protéger les personnes contre les électrocutions, les circuits contre les surchauffes et les courts-circuits, ainsi que les modules d'appareillage et de commande de tous les circuits.

La protection des personnes //

Les dispositifs différentiels 30 mA protègent des électrocutions en détectant la moindre fuite de courant de plus de 30 mA (50 mA étant l'intensité dangereuse pour l'homme). Deux versions sont disponibles.

// Les interrupteurs différentiels 30 mA Ils ne détectent que les fuites de courant.

// Les disjoncteurs différentiels 30 mA Ils détectent les fuites de courant, mais aussi les surchauffes et les courts-circuits. Il s'agit d'un appareil « deux en un » qui protège les personnes et les circuits.

À savoir Sur un circuit, il est plus simple d'installer un disjoncteur différentiel plutôt qu'un interrupteur différentiel plus un dispositif de

Prêt à l'emploi

Prémontés et précâblés //

Plus faciles à poser, ces tableaux assurent la protection des circuits d'éclairage, du chauffage, du chauffe-eau et du gros électroménager. Ils sont précâblés pour simplifier le montage et sont donc testés et montés en usine.

// Taille Ils sont dimensionnés en fonction de l'habitation qu'ils doivent équiper et du nombre de ses circuits.

// Extensibles Veillez à respecter une réserve de 20 % en prévision d'ajouts ultérieurs. La plupart des tableaux précâblés sont extensibles, et ce toujours dans le respect de la norme.

protection bipolaire mais, sur l'ensemble des circuits, l'opération reviendrait trop cher, ils sont donc réservés aux circuits les plus sensibles (informatique, congélateur, alarme...). Selon la taille de votre logement, la norme impose un nombre minimal de dispositifs d'intensités (25, 40 ou 63 A) et de types (A, AC) différents (voir tableau ci-dessous).

La protection des circuits //

À l'origine de chaque circuit, se trouve un dispositif de protection bipolaire qui coupe simultanément la phase et le neutre en cas de surcharge et de court-circuit. Deux types de dispositif de protection existent.

// Les coupe-circuits à cartouches fusibles Le fusible fond et isole le circuit si un échauffement se produit. Ce système n'est plus vraiment utilisé, sauf en rénovation.

// Les disjoncteurs à manette réarmable En cas de surchauffe, le mécanisme permet de couper le circuit plus rapidement qu'avec un fusible, ce qui assure une plus grande sécurité.

À savoir Le calibre des fusibles ou des disjoncteurs dépend du circuit qu'ils alimentent (voir tableau page 340).

Accessoires

Montage du tableau //

// Le peigne Il s'emboîte sur les modules et permet de distribuer le courant (phase et neutre) sans avoir à utiliser des fils.

// Le bornier Il se compose de plusieurs bornes de serrage permettant de raccorder les fils conducteurs pour les maintenir en contact.

À savoir

// Consuel Pour les logements neufs ou rénovés, il est nécessaire de faire passer le Consuel, Comité national pour la sécurité des usagers de l'électricité.

Identifier

Les interrupteurs différentiels à installer

Type	Courant assigné	Nombre de dispositifs à installer selon la norme			Convient pour...
		≤ 35 m²	De 35 à 100 m²	> 100 m²	
AC	25 A	1	—	—	La grande majorité des circuits.
	40 A	—	2	3 ou 2	
	63 A	—	—	1 ¹	
A	40 A	1	1	1	Le gros électroménager qui, par son fonctionnement, déclencherait de manière intempestive le dispositif de type AC.
Hpi, Hi, Si, APR	Aucune obligation.				Les circuits qui ne doivent surtout pas être coupés de manière intempestive (congélateur, informatique, alarme...).

1. Pour chauffage > 8 kW, utilisez 2 interrupteurs différentiels de 40 A et 1 interrupteur différentiel de 63 A

Équipement

Les autres modules //

En plus des modules de protection, chaque circuit peut être équipé de modules de programmation ou de commande.

// Le délesteur Il coupe l'alimentation d'un circuit non prioritaire en cas de dépassement de la puissance souscrite pour éviter le déclenchement du disjoncteur de branchement (particulièrement utile avec le chauffage électrique).

// Le contacteur jour/nuit Il met automatiquement en marche certains appareils (chauffe-eau, convecteur à accumulation...) dans des plages horaires à tarif réduit, si vous avez souscrit l'option heures creuses. Une horloge programmable peut remplir le même rôle.

// Le télérupteur Il permet d'allumer et d'éteindre le même circuit d'éclairage quel que soit le nombre de boutons-poussoirs de commande.

// La minuterie Elle permet l'allumage par poussoir et l'extinction automatique d'une zone de passage (couloir, entrée) ou d'une pièce peu fréquentée (cave, garage). Le temps d'allumage est réglable.

// Le préavis d'extinction Il peut équiper la minuterie pour prévenir de l'extinction prochaine de la lumière par un affaiblissement progressif de l'intensité lumineuse quelques secondes avant l'extinction programmée.

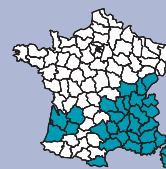
// L'interrupteur crépusculaire Il permet de commander un circuit en fonction de la luminosité mesurée par une cellule photoélectrique placée à l'extérieur. Ce système est utilisé pour éclairer un jardin ou les abords de la maison.

// La sonnerie modulaire Elle signale l'arrivée des visiteurs. Le module situé dans le tableau est commandé par un bouton-poussoir sonnette.

Sécurité

Le parafoudre obligatoire //

Il protège les circuits des effets de la foudre en écouant le courant excédentaire vers la terre plutôt que vers vos appareils électriques. Il est obligatoire dans certaines régions plus exposées et pour tous les bâtiments équipés d'un paratonnerre (voir ci-dessous).



Le niveau kéraunique (Nk) indique le nombre de jours d'orage par an.

Nk > 25 Nk ≤ 25

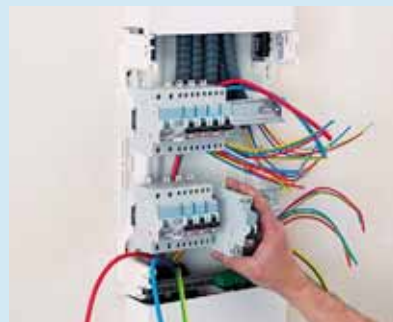
Équipement du bâtiment	Nk ≤ 25	Nk > 25
Paratonnerre	Obligatoire	Obligatoire
Ligne aérienne (même partiellement)	—	Obligatoire
Ligne souterraine	—	—

Savoir faire

Poser un tableau électrique



1 Regroupez les fils Les conducteurs d'alimentation (10 ou 16 mm²) sortant du disjoncteur d'abonné sont branchés sur les borniers phase et neutre. Les conducteurs distribuant chaque pièce (1,5 à 6 mm²) sont regroupés par trois (phase, neutre et terre).



2 Installez les modules de protection et de commande dont vous avez besoin en les encliquant sur le rail métallique du tableau. Puis raccordez les conducteurs par polarité aux borniers avant de raccorder les borniers aux disjoncteurs divisionnaires.



3 Raccordez les disjoncteurs divisionnaires à l'interrupteur différentiel 30 mA en utilisant des peignes de repiquage phase et neutre placés au-dessus des modules.



4 Raccordez les conducteurs de terre de chaque circuit ainsi que le conducteur de protection relié à la terre au bornier vert situé en bas du tableau.

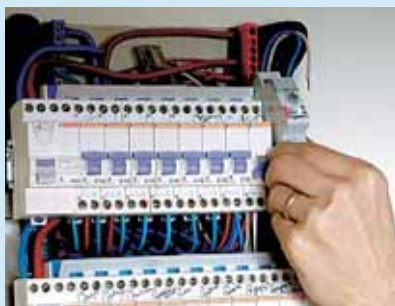


5 Insérez les conducteurs phase et neutre (rouge et bleu) de chaque circuit dans le disjoncteur divisionnaire qui lui correspond, en veillant à bien les serrer.

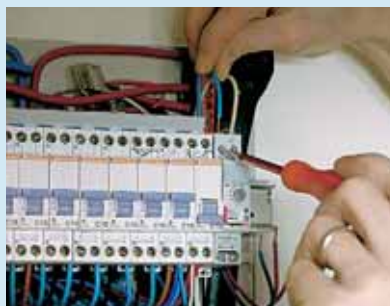


6 Fermez bien le capot du tableau et repérez à l'aide d'étiquettes individuelles chaque pièce sous le disjoncteur divisionnaire qui la protège.

Remplacer un télerupteur par une minuterie



1 Repérez le circuit que vous souhaitez commander par une minuterie (un couloir par exemple), puis clipsez sur le même rail le module minuterie.

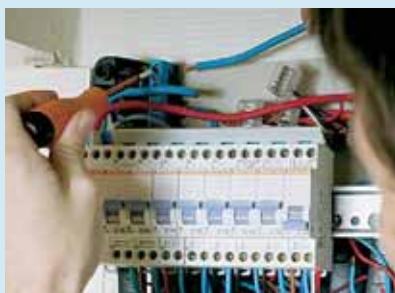


2 Raccordez le module minuterie à la phase et au neutre du disjoncteur qui protège le circuit. Le module minuterie remplace ici le module télerupteur qui commandait l'éclairage du couloir.



3 Raccordez les fils « retour boutons » et « retour lampes » sur le module minuterie. Les fils raccordant le disjoncteur aux boutons (phase) et aux lampes (neutre) ne sont pas modifiés.

Poser un tableau précâblé pour une extension



1 Raccordez sur les borniers phase, neutre et terre de votre tableau existant les conducteurs qui alimenteront le nouveau tableau. Important : ces conducteurs doivent impérativement être protégés en amont par un disjoncteur modulaire. Rappel : avant toute intervention, coupez l'alimentation au disjoncteur de branchement.



2 Vissez le châssis du tableau précâblé dans l'extension de votre habitation (combles, garage).



3 Raccordez les fils phase et neutre qui alimentent le nouveau tableau à l'interrupteur différentiel 30 mA.



4 Connectez les fils phase et neutre de chaque circuit au disjoncteur divisionnaire qui lui correspond.



5 Connectez les fils de terre de tous les circuits de votre extension au bornier de terre.



6 Fermez le capot du tableau et repérez par des étiquettes individuelles chaque circuit sous le disjoncteur divisionnaire qui le protège.

Identifier

La taille du tableau électrique

Nombre de circuits

Nature des circuits	Section de fil autorisée selon la norme	Nombre de points d'utilisation ou puissance maxi selon la norme	Calibre usuel de la protection selon la norme		Nombre de circuits
			Disjoncteur	Fusible	
Éclairage	1,5 mm ²	8	10 A (ou 16 A)	10 A	...
Prises de courant	1,5 mm ²	5	16 A	—	...
	2,5 mm ²	8	20 A	16 A	...
Cuisinière, plaques de cuisson	6 mm ²	1	32 A	32 A	...
Chauffe-eau	2,5 mm ²	1	20 A	16 A	...
Autres circuits spécialisés (au moins 3)	2,5 mm ²	1	20 A	16 A	...
Volets roulants	1,5 mm ²	Selon protection	16 A	10 A	...
VMC, VMR	1,5 mm ²	1	2 A ¹	Non autorisé	...
Congélateur	2,5 mm ²	1	20 A	16 A	...
Convecteurs	1,5 mm ²	2 250 W	10 A	—	...
	2,5 mm ²	4 500 W	20 A	—	...

// Première étape Vous devez connaître le nombre de modules que votre tableau électrique devra accueillir. Comptez le nombre de circuits et de fonctions différents qui alimentent l'ensemble de votre habitation (voir tableau p. 341). Prévoyez 20 % de réserve pour pouvoir éventuellement agrandir votre installation sans avoir à changer de tableau.

// Méthode de calcul À partir de l'aménagement pièce par pièce que vous avez réalisé, suivez la méthode de calcul suivante pour définir la taille de votre tableau électrique.

A // Disjoncteurs divisionnaires

Calibre	Disjoncteur (ou)	Porte-fusible + cartouche
	Quantité	Quantité
2 A
10 A
16 A
20 A
25 A
32 A
Total A ... (ou) ...		

B // Interrupteurs différentiels

Interrupteur différentiel 30 mA	Courant assigné	Minimum requis selon la norme (en fonction de la surface du logement)			Quantité
		≤ 35 m ²	De 35 à 100 m ²	> 100 m ²	
Type AC	25 A	...	...	...	...
	40 A	...	...	...	...
	63 A	...	...	...	...
Type A	25 A	...	...	...	...
	40 A	...	...	...	...
	63 A	...	...	...	...
Type Hpi, Hi ou Si	25 A	...	...	...	...
	40 A	...	...	...	...
	63 A	...	...	...	...
Total ...					...
x 2 ² = Total B					...

C // Disjoncteurs différentiels

Disjoncteur	Courant assigné	Quantité
Type AC	10 A	...
	16 A	...
	20 A	...
	32 A	...
Type A	10 A	...
	16 A	...
	20 A	...
	32 A	...
Type Hpi, Hi, Si	10 A	...
	16 A	...
	20 A	...
	32 A	...
Total		...
x 2 ² = Total C		...

D // Autres fonctions

Fonction	Nombre de places occupées dans le tableau (modules)	Quantité	Encombrement (places x qté)
Télérupteur	1	...	...
Minuterie simple	1	...	...
Horloge	à cadran vertical (analogique)	2	...
	à cadran rond à aiguilles	3	...
Contacteur jour/nuit chauffe-eau	1	...	...
+ disjoncteur associé 2 A	1	...	...
Sonnette	1	...	...
Parafoudre	2	...	...
Délesteur	3	...	...
Autres	2	...	...
Total D			...

La taille du tableau électrique //

Total A + Total B + Total C + Total D = ... x 1,20 ³ = ... Total des modules du tableau.

¹ 1. Jusqu'à 16 A dans des cas particuliers. ² 2. Ces dispositifs prennent la place de deux modules dans le tableau ³ 3. Pour les 20 % de réserve

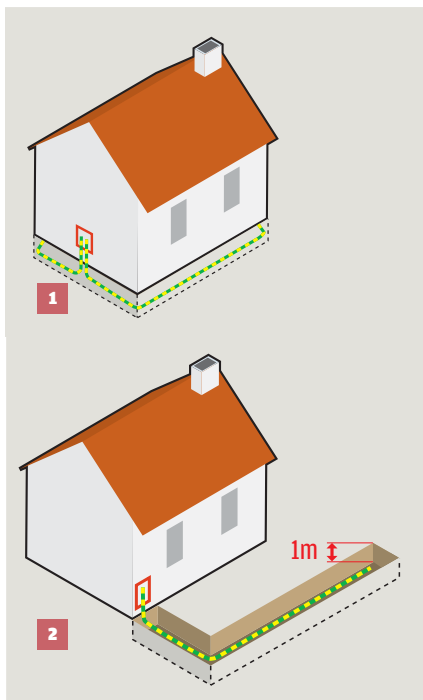
Réaliser

La mise à la terre

L'implantation //

Vous avez deux solutions pour réaliser la mise à la terre de votre installation.

■ **Au moyen d'un câble en cuivre nu de 25 mm² de section** Il peut être enterré dans une tranchée horizontale dans votre jardin

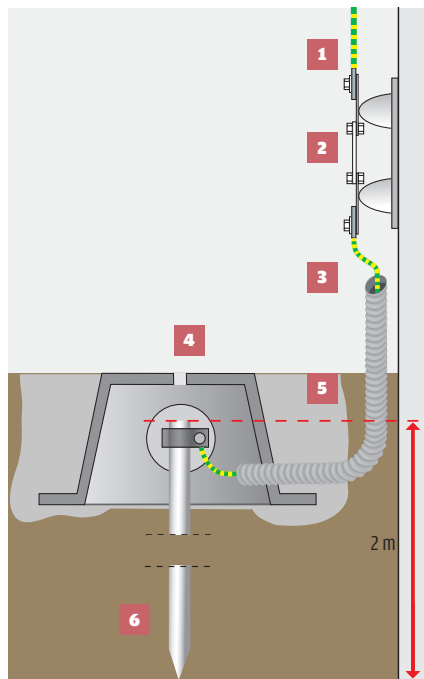


Option câble de cuivre

1 En boucle, noyé dans les fondations. 2 Enterré dans une tranchée horizontale dans le jardin.

ou noyé dans les fondations en boucle (voir schémas ci-dessous).

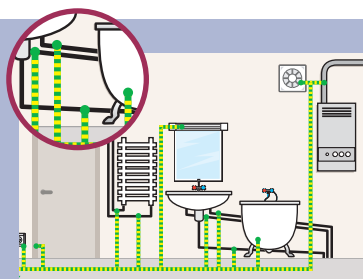
■ **Au moyen d'un ou plusieurs piquets en acier galvanisé de 25 mm de diamètre et de 1,50 à 2 m de long** Il sera planté dans la terre (voir schéma ci-dessous).



Option piquet de terre

1 Conducteur principal de protection. 2 Barrette de mesure (pour vérifier l'efficacité du dispositif). 3 Conducteur de terre. 4 Regard de visite. 5 Mortier. 6 Piquet.

Sécurité



La liaison équipotentielle //

Elle limite les différences de potentiel entre les éléments conducteurs afin de prévenir tout risque d'électrisation. Vous devez équiper votre maison de deux liaisons équipotentielles.

■ **Une liaison « principale »** Elle relie les conduites métalliques (alimentations extérieures en eau et en gaz, réseau de chauffage central) entre elles et à la terre.

■ **Une liaison « locale »** Dans les salles de bains, elle relie entre eux tous les éléments conducteurs (baignoire, tuyauterie...) et les raccorde à la terre (voir p. 336).

Classification

La protection des appareils

Classe I Mise à la terre obligatoire.

Classe II L'appareil dispose d'une double isolation qui le dispense de la mise à la terre.

Classe III Très basse tension (de 0 à 50 V), pas de mise à la terre.

Réaliser

Le raccordement au tableau

■ **De la prise au tableau (A)** Chaque prise doit être reliée à un conducteur de protection 1. Ce fil, jaune et vert, de même

section que la phase et le neutre, est raccordé dans le tableau de répartition à un bornier de terre 2 sur lequel aboutissent

tous les conducteurs de protection de votre habitation.

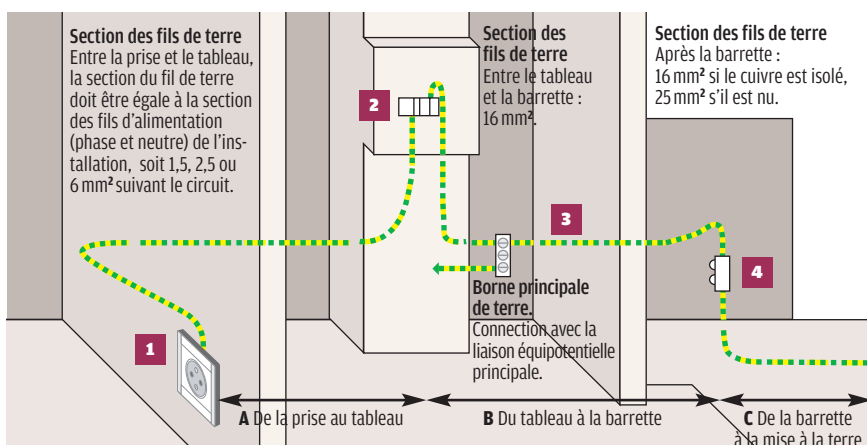
■ **Du tableau à la barrette (B)** Le bornier est relié au conducteur principal de protection 3 (16 mm² de section) qui conduit les prises de courant à l'extérieur de la maison.

Logement collectif Vous devez raccorder ce fil à la borne située sur le palier. S'il n'y en a pas, contactez votre syndic de copropriété pour faire réaliser les travaux au plus vite.

Maison individuelle Il aboutit à la barrette de mesure 4 qui permet de vérifier l'efficacité de la mise à la terre.

■ **De la barrette à la mise à la terre (C)**

Le conducteur de terre relie la barrette de protection au dispositif de mise à la terre de votre habitation. Le fil est en cuivre isolé de 16 mm² ou en cuivre nu de 25 mm² (câblette).



Tableaux nus



PREMIER PRIX

Existe aussi en 4, 6 et 8 modules.

Modules	2	13
Réf.	649 786 90	649 789 42
Prix	moins de 3,49 €	moins de 9,99 €
Modules	26	39
Réf.	649 789 56	649 837 23
Prix	moins de 18,99 €	moins de 29,99 €



ABB CARAT

Existe aussi en 2, 4, 6 et 8 modules. Montage en saillie.

Modules	13	26
Réf.	612 920 00	612 920 14
Prix	moins de 16,40 €	moins de 28,40 €
Modules	39	52
Réf.	612 920 21	649 781 30
Prix	moins de 38,40 €	moins de 53,00 €



ABB CARAT AVEC PORTE

Modules	4	8
Réf.	630 416 36	630 416 50
Prix	moins de 16,20 €	moins de 25,90 €
Modules	13	26
Réf.	630 416 64	630 416 71
Prix	moins de 31,70 €	moins de 47,00 €



ABB à ENCASTER

Montage encastré.

Modules	13	26
Réf.	630 411 32	630 411 95
Prix	moins de 31,80 €	moins de 42,50 €
Modules	39	
Réf.	630 412 02	
Prix	moins de 54,00 €	

Platine



PLATINE DISJONCTEUR EDF

Marque Legrand. De 1 à 9 modules. Existe aussi en 13 à 39 modules.

Réf.	Prix
627 060 63	moins de 18,28 €

Voir prix en magasin

accessoire de tableau



PORTE ABB

Pour coffret 1 rangée. Existe aussi pour coffret de 2 à 4 rangées.

Réf.	Prix
630 415 31	moins de 33,40 €

accessoires de connexion



BORNE RACCORDEMENT ABB

6 à 25 mm².

Réf.	Prix
625 552 76	moins de 2,44 €



BARRETTE 4 TROUS LEGRAND

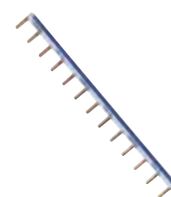
	Réf.	Prix
Phase	636 009 85	moins de 5,07 €
Neutre	636 010 06	moins de 5,07 €
Terre	636 010 20	moins de 5,09 €



OBTURATEURS ABB

12 modules séparables. Coloris blanc.

Réf.	Prix
625 555 21	moins de 3,25 €



PEIGNE UNIPOLAIRE PHASÉ LEGRAND

13 modules.

Réf.	Prix
600 186 44	moins de 3,40 €



RAIL DIN LEGRAND

13 modules. 243 mm.

Réf.	Prix
607 453 35	moins de 4,60 €



KIT ABB 27515 + PEIGNE

Raccordement 10 mm², 1 rangée.

Réf.	Prix
664 704 11	moins de 17,90 €

Service Leroy Merlin

Aide à l'achat //

// Facilité Vous avez un montant d'achat entre 100 et 4600 €? Avec Leroy Merlin, réglez-le en étalant votre paiement sur 3, 5, 10 ou 15 fois*.

// Exemple Vous réglez vos achats d'une valeur de 200 € en 5 fois. Avec un apport de 44,38 €, vous payez 4 mensualités de 40 €. Coût du crédit affecté au TEG fixe de 14,36 % : 4,38 €.

* Voir conditions p.31.

Protection des personnes Protection des circuits

interrupteurs différentiels



DEBFLEX

30 mA.

A	Type	Réf.	Prix
40	AC	655 802 63	moins de 21,90 €
40	A	655 802 70	moins de 32,90 €
63	AC	664 740 02	moins de 54,00 €



ABB

30 mA. Existe aussi en 25 type APR (haute immunité) et 63 type A ¹.

A	Type	Réf.	Prix
40	AC	629 674 71	moins de 33,00 €
40	A	649 406 52	moins de 51,00 €
63	AC	630 408 66	moins de 63,50 €
40	APR	664 705 16	moins de 129,00 €



523160 MERLIN GERIN

30 mA.

A	Type	Réf.	Prix
40	AC	630 650 30	moins de 45,50 €
40	A	650 494 74	moins de 66,50 €
63	AC	660 793 84	moins de 86,00 €
63	A	660 793 91	moins de 96,00 €



LEGRAND

30 mA.

A	Type	Réf.	Prix
25	AC	630 829 92	moins de 58,44 €
40	AC	650 495 16	moins de 62,14 €
40	A	649 372 01	moins de 81,92 €

disjoncteurs différentiels ¹



PHASE + NEUTRE ABB

30 mA.

A	Réf.	Prix
16	628 513 06	moins de 81,50 €
20	628 514 04	moins de 81,50 €
32	628 515 44	moins de 81,50 €



520554 MERLIN GERIN

30 mA.

A	Réf.	Prix
16	630 650 51	moins de 95,28 €
20	630 650 65	moins de 95,28 €



PHASE + NEUTRE LEGRAND

30 mA.

A	Réf.	Prix
16	630 489 44	moins de 109,92 €
20	630 650 65	moins de 95,28 €

coupe-circuits



DEBFLEX

16 A.

A	Réf.	Prix
10	656 840 94	moins de 2,59 €
16	656 841 15	moins de 2,59 €
20	656 841 36	moins de 2,59 €
32	656 841 64	moins de 2,59 €



ABB

Phase + neutre.

A	Réf.	Prix
10	640 488 73	moins de 5,80 €
16	640 488 80	moins de 5,80 €
20	640 488 94	moins de 5,80 €
32	640 489 22	moins de 6,25 €



LEGRAND

Phase + neutre.

A	Réf.	Prix
10	600 183 92	moins de 7,40 €
16	600 184 06	moins de 7,40 €
20	600 184 20	moins de 7,40 €
32	600 184 55	moins de 7,40 €

disjoncteurs



DEBFLEX

Phase + neutre.

A	Réf.	Prix
10	655 802 00	moins de 4,90 €
16	655 802 21	moins de 4,90 €
20	655 802 42	moins de 4,90 €
32	655 802 56	moins de 5,90 €



ABB

Phase + neutre.

A	Réf.	Prix
10	612 903 13	moins de 8,90 €
16	612 904 32	moins de 8,90 €
20	612 904 74	moins de 8,90 €
32	612 905 16	moins de 11,90 €



UNIPOLAIRE ABB

Phase + neutre.

A	Réf.	Prix
10	612 898 30	moins de 11,15 €
16	612 901 03	moins de 11,15 €
20	612 901 80	moins de 11,15 €
32	612 902 85	moins de 12,75 €

MERLIN GERIN		
A	Réf.	Prix
10	630 646 80	moins de 11,10 €
16	630 647 15	moins de 11,10 €
20	630 647 22	moins de 11,10 €
32	630 647 50	moins de 15,20 €

LEGRAND		
Phase + neutre.		
A	Réf.	Prix
10	600 186 02	moins de 14,12 €
16	600 186 16	moins de 14,12 €
20	600 186 23	moins de 14,12 €
32	600 186 30	moins de 18,60 €

BIPOLAIRE LEGRAND		
A	Réf.	Prix
20	615 943 65	moins de 37,40 €

disjoncteurs de branchement

BIPOLAIRE		
500 mA.		
A	Réf.	Prix
15-45	543 043 13	moins de 59,00 €
30-60	005 123 65	moins de 129,00 €
60-90	000 014 84	moins de 195,13 €
10-30 Tétr.	548 427 81	moins de 119,67 €
30-60 Tétr.	548 427 95	moins de 149,40 €

DISJONCTEUR DE BRANCHEMENT BIPOLAIRE		
500 mA. 15-45 A. Type sélectif.		
Type	Réf.	Prix
S	660 406 11	moins de 65,00 €

blocs parafoudre

OVR2 ABB		
Réf.	Prix	
627 839 31	moins de 147,00 €	

BIPOLAIRE 15 KA 230 V ABB		
Réf.	Prix	
641 376 82	moins de 162,00 €	

¹ Voir prix en magasin




¹ Protègent aussi les circuits


Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Mieux consommer /

// Sans que vous renonciez au confort ces modules vous aident à mieux gérer votre consommation en électricité.

contacteurs chauffe-eau

		
DEBFLEX		
A	Réf.	Prix
20	631 181 32	moins de 29,90 €
		
MERLIN GERIN		
A	Réf.	Prix
25	630 659 05	moins de 43,90 €
		
2F LEGRAND		
A	Réf.	Prix
2 x 20	600 185 81	moins de 48,18 €

		
À FERMETURE ABB		
A	Réf.	Prix
40	612 917 34	moins de 63,50 €
2 x 20	612 917 06	moins de 37,40 €

horloges

		
ANALOGIQUE 24 H, ATS ABB		
3 modules. Existe aussi sous la marque Legrand.		
Module	Réf.	Prix
1 module	650 501 53	moins de 46,00 €
3 modules	625 546 95	moins de 43,10 €
		
DIGITALE DTS1/1 ABB		
Existe aussi sous la marque Legrand.		
	Réf.	Prix
24 h	625 547 02	moins de 107,00 €
7 jours 11 V	625 547 23	moins de 105,00 €
7 jours 22 V	625 547 44	moins de 121,00 €

autres



		
MINUTERIE D'ESCALIER E232E ABB		
230 V.		
	Réf.	Prix
	625 547 65	moins de 40,80 €
		
PRÉAVIS D'EXTINCTION ABB SWD		
	Réf.	Prix
	625 547 72	moins de 74,00 €
		
DÉLESTEUR LSS1 ABB		
5 modules 90 A.		
	Réf.	Prix
	625 547 86	moins de 147,00 €
		
COMPTEUR CONSOMMATION ÉLECTRIQUE ABB		
	Réf.	Prix
	649 785 15	moins de 215,00 €






Une gamme complète de modules pour faire des économies d'énergie

Commandes /

contacteurs

		
ABB		
À ouverture		
A	Réf.	Prix
2 x 20	612 918 46	moins de 42,50 €
4 x 24	612 919 16	moins de 53,00 €
À fermeture		
2 x 20	612 918 11	moins de 42,50 €
4 x 24	612 918 74	moins de 54,50 €
4 x 40	612 919 23	moins de 77,50 €
		
PUISSANCE BIPOLAIRE		
40 A.		
	Réf.	Prix
	640 352 51	moins de 80,00 €




télerupteurs

		
PREMIER PRIX		
16 A.		
	Réf.	Prix
	650 025 04	moins de 14,95 €
		
ABB		
230 V. Existe aussi sous la marque Merlin Gerin et Legrand.		
Type	Réf.	Prix
Unipolaire	612 915 80	moins de 19,70 €
Bipolaire	612 916 22	moins de 26,70 €
		
UNIPOLAIRE LEGRAND		
230 V.		
A	Réf.	Prix
16	615 945 75	moins de 22,20 €

prise

		
2 PÔLES + TERRE ABB		
Existe aussi sous la marque Legrand.		
	Réf.	Prix
	612 915 73	moins de 6,45 €

Signalisation /

		
VOYANT LUMINEUX ABB		
Couleur	Réf.	Prix
Rouge L 229C	625 556 05	moins de 12,65 €
Vert E 229D	625 556 40	moins de 12,65 €
		
SONNERIE SM 1 ABB		
Volts	Réf.	Prix
12	630 421 75	moins de 13,65 €
230	630 422 73	moins de 15,60 €
		
BOUTON-POUSOIR VOYANT ROUGE E10 ABB		
16 A.		
	Réf.	Prix
	625 557 24	moins de 15,70 €

Voir prix en magasin

		
SONNERIE 4 VOIES LEGRAND		
230 V.		
	Réf.	Prix
	630 504 00	moins de 18,42 €
		
MINI BLOC D'ÉCLAIRAGE ABB		
	Réf.	Prix
	630 420 91	moins de 82,00 €

Déconnecteur réseaux /

// **Automatique** Lorsqu'un appareil n'est pas en fonctionnement (une lampe de chevet éteinte par exemple), il subsiste un courant résiduel. Le déconnecteur de réseau permet de l'éliminer en coupant l'alimentation électrique du circuit directement au tableau.





		
ABB		
	Réf.	Prix
	664 706 56	moins de 123,50 €

Stoppe les champs électromagnétiques

Rénovation et extension¹

ABRÉVIATIONS

A : ampère
 ID : interrupteur différentiel
 DD : disjoncteur différentiel
 CC : coupe-circuit
 Disj : disjoncteur
 Ph + N : phase + neutre
 2 P + T : 2 pôles + terre

	DEBFLEX	ABB	ABB	LEGRAND
				
Taille du tableau	13 modules.	8 modules.	13 modules.	26 modules.
Composition	1 ID 40 A de type AC 6 disj ph + N.	1 ID 30 mA 40 A de type AC 4 disj ph + N.	1 ID 40 A de type AC 6 disj ph + N Peignes et barrettes de raccordement.	1 ID 63 A de type AC 8 disj ph + N Peignes et barrettes de raccordement, planche d'étiquettes de repérage.
Disjoncteurs	1 de 32 A + 1 de 20 A + 2 de 16 A + 2 de 10 A.	1 de 20 A + 2 de 16 A + 1 de 10 A.	1 de 32 A + 1 de 20 A + 2 de 16 A + 2 de 10 A.	2 de 10 A + 3 de 16 A + 2 de 20 A + 1 de 32 A.
I x h (mm)	270 x 230	230 x 200	270 x 230	280 x 375
Réf.	656 773 81	625 557 52	649 866 35	649 847 94
Prix	moins de 64,90 €	moins de 83,00 €	moins de 103,00 €	moins de 183,74 €

Neuf et réhabilitation² < 35 m²






	DEBFLEX	DEBFLEX	ABB
			
Taille du tableau	26 modules.	26 modules.	26 modules.
Composition	1 ID 40 A de type AC 1 ID 40 A de type A 6 disj ph + N.	1 ID 40 A de type AC 1 ID de type A + 8 disj ph + N Peignes et barrettes de raccordement Prise de courant.	1 ID 30 mA 40 A de type AC 1 ID 30 mA 40 A de type A 7 disj ph + N Peignes, bornes de raccordement et planche d'étiquettes de repérage.
Disjoncteurs	1 de 32 A + 1 de 20 A + 2 de 16 A + 2 de 10 A	1 de 32 A + 2 de 20 A + 3 de 16 A + 2 de 10 A	1 de 32 A + 2 de 20 A + 2 de 16 A + 2 de 10 A
I x h (mm)	230 x 270	250 x 355	250 x 350
Réf.	656 197 36	656 113 64	650 333 32
Prix	moins de 83,00 €	moins de 97,50 €	moins de 145,00 €

	ABB	MERLIN GERIN
		
Taille du tableau	26 modules.	39 modules.
Composition	1 ID 63 A de type AC 1 ID 40 A de type A 7 disj.	1 ID 30 mA 40 A de type AC 1 ID 30 mA 40 A de type A + 9 disj ph + N Peignes et barrettes de raccordement Planche d'étiquettes de repérage Porte transparente.
Disjoncteurs	1 de 32 A + 2 de 20 A + 2 de 16 A + 2 de 10 A	1 de 32 A + 2 de 20 A + 4 de 16 A + 2 de 10 A.
I x h (mm)	250 x 350	252 x 485
Réf.	663 483 80	661 796 73
Prix	moins de 175,00 €	moins de 199,00 €

Service Leroy Merlin

Échange ou remboursement //

Vous avez vu trop grand ou vous avez changé d'avis ? Vous avez le droit de vous tromper ! Leroy Merlin vous propose deux formules.

// **Reprise*** Si les articles** que vous avez achetés ne vous conviennent pas, votre magasin Leroy Merlin vous les reprend.

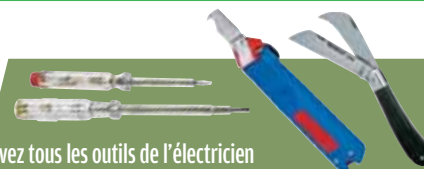
// **Échange*** Les produits que vous avez achetés s'avèrent ne pas correspondre exactement à vos besoins ? Leroy Merlin s'engage à échanger ces articles** contre ceux qui vous conviennent.

* Voir conditions en magasin

** Hors produits sur mesure

P. 71

Retrouvez tous les outils de l'électricien



1. Mise en sécurité d'une installation existante 2. Ces tableaux comprennent la réserve de 30 % prévue par la norme pour une extension éventuelle
 Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

35 à 100 m²



DEBFLEX



ABB



LEGRAND

> 100 m²



ABB

Taille du tableau	39 modules.	26 modules.	39 modules.	39 modules.
Composition	1 ID 63 A de type AC 1 ID 40 A de type AC 1 ID 40 A de type A.	2 ID 40 A de type AC 1 ID 40 A de type A 10 disj ph + N Peignes et barrettes de raccordement.	2 ID 40 A de type AC 1 ID 40 A de type A 12 disj. Peignes et barrettes de raccordement.	3 ID 40 A de type AC 1 ID 40 A de type A 10 disj ph + N Peignes et barrettes de raccordement.
Disjoncteurs	1 de 32 A + 2 de 20 A + 5 de 16 A + 4 de 10 A.	1 de 32 A + 3 de 20 A + 3 de 16 A + 2 de 10 A + 1 de 2 A.	1 de 32 A + 3 de 20 A + 5 de 16 A + 3 de 10 A.	1 de 32 A + 3 de 20 A + 3 de 16 A + 2 de 10 A + 1 de 2 A.
l x h (mm)	250 x 480	270 x 360	280 x 495	270 x 480
Réf.	663 958 54	649 867 26	664 420 54	649 867 75
Prix	moins de 159,00 €	moins de 246,00 €	moins de 412,00 €	moins de 304,00 €

Spécifiques



COFFRET CHAUFFE-EAU ABB

2 coupe-circuits + 1 contacteur chauffe-eau. Crée la mise en marche automatique du chauffe-eau.



TABLEAU 1 PRISE ABB (IDÉAL ABRI DE JARDIN)

Composé de 1 DD + 1 prise de courant.



TABLEAU ÉTANCHE

Coffret abri de jardin composé de 1 ID 30 mA 40 A type AC + 1 disj 16 A + 1 prise 2P + T.



TABLEAU ÉTANCHE ABB

Composé de 1 DD + 1 voyant lumineux + 1 prise de courant. Idéal garage.



COFFRET PRISES IP 66 (IDÉAL ATELIER)

Volets 5 modules IP 66. Composé de 1 ID type AC + 2 P 40 A 30 mA + 1 DD ph + N 16 A + 2 prises volets à encastrer 10/16 A.

Réf.	650 443 01
Prix	moins de 53,50 €

Réf.	647 176 32
Prix	moins de 48,70 €

Réf.	664 046 95
Prix	moins de 49,00 €

Réf.	622 612 20
Prix	moins de 85,50 €

Réf.	663 483 73
Prix	moins de 49,00 €

Tableaux de communication



BASIQUE LEGRAND

Réf.	662 125 03
Prix	moins de 99,00 €



BRASSAGE MANUEL LEGRAND

Réf.	664 716 43
Prix	moins de 299,00 €

câble RJ 45

Polyvalence // Depuis la GTL, tous les réseaux de communication peuvent être distribués par l'intermédiaire d'un seul type de câble RJ 45, afin que, dans l'ensemble de votre habitation, les prises téléphone et TV soient remplacées par des prises RJ 45. Depuis le coffret, la distribution est réalisée en étoile et chaque branche ne doit pas excéder 50 m.

// Totale liberté Dans le coffret de communication, des cordons de brassage permettent d'attribuer la fonction de votre choix sur

le circuit de votre choix. Votre distribution est alors totalement polyvalente : si vous décidez de déplacer votre téléviseur dans le salon, il suffit dans le coffret de communication de déplacer le cordon de brassage pour alimenter la bonne prise RJ 45. Vous pouvez également connecter une chaîne hi-fi à des enceintes, un ordinateur à un téléviseur...

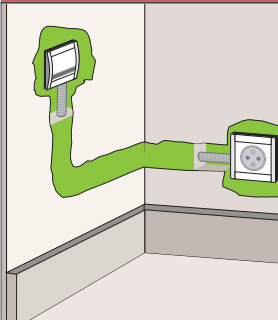
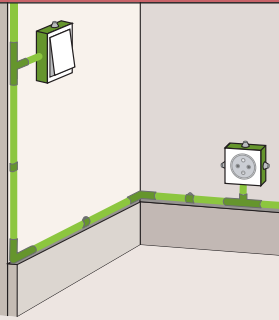
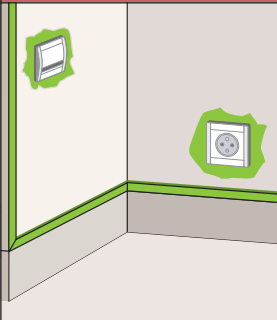
À savoir Pour cette installation, la norme NF C 15-100 préconise une prise RJ 45 dans chaque pièce principale et dans la cuisine.

Concrétiser son projet

En bref // Une fois l'implantation de vos appareillages définie, vous devez les relier au tableau électrique situé dans la GTL. // Les courants forts et les courants faibles se distribuent de la même manière, il est donc important de prévoir les deux réseaux simultanément.

Réaliser

La distribution des courants

Encastrée	Apparente	Mixte
		
Principe Les câbles électriques circulent dans des gaines noyées dans les saignées réalisées dans les murs (voir encadré ci-contre).	Principe Les conducteurs circulent dans des moulures, des conduites ou des plinthes en PVC fixées sur les murs, pour atteindre des interrupteurs et des accessoires en saillie.	Principe les conducteurs circulent dans des moulures placées en ceinturage des pièces et des portes, puis sont noyées sur quelques centimètres dans la maçonnerie pour atteindre l'appareillage encastré.
Avantage L'installation est totalement invisible, de la GTL à l'appareillage.	Avantage Il s'agit de la solution la plus simple à mettre en œuvre et idéale pour les rénovations de maisons en vieilles pierres. De plus, vous pouvez facilement ajouter un circuit.	Avantage Cette solution ne nécessite pas de gros travaux, elle est de plus très discrète et plus élégante que la version apparente.
À savoir La réalisation des saignées nécessite de gros travaux de plâtrerie et de peinture.	À savoir Cette solution est moins élégante car vous devez utiliser un appareillage en saillie.	À savoir Les plinthes et les moulures restent visibles.
Type de matériel Pour des saignées réalisées dans des cloisons et calfeutrées au plâtre, utilisez une gaine ICTA (isolante, cintrable, transversalement élastique, annelée). <i>Idem</i> pour les gaines noyées dans une dalle de béton. Les gaines peuvent contenir des conducteurs de sections différentes, mais ils doivent être de même tension pour ne pas créer d'interférences.	Type de matériel Les conduites en PVC existent dans de nombreuses tailles. Pourvues de plusieurs compartiments, elles sont idéales pour distribuer à la fois les courants forts et les courants faibles. Plusieurs circuits de même tension peuvent cohabiter dans le même compartiment. Les tubes IRL sont plutôt réservés aux garages et aux caves. Les tubes sont courbés ou raccordés par des jonctions (coudes, T...), puis fixés à l'aide de colliers.	Type de matériel Vous devez utiliser le même matériel que pour les deux versions précédentes.
Astuce Les gaines préfilées, prêtes à installer.		
Conseils Laissez au moins deux tiers d'espace vide dans les gaines afin de pouvoir tirer ou retirer de nouveaux câbles en cas de panne. Les canalisations noyées doivent arriver dans des boîtes de connexion.	Conseils Calculez précisément la longueur de plinthes ou de goulottes nécessaire pour chaque pièce (l x L x 2). Attention au contournement des portes : comptez en moyenne 5 m de moulures par porte.	Conseils Utilisez des plinthes et des moulures à peindre qui se fondent totalement dans votre décor.

Saignées

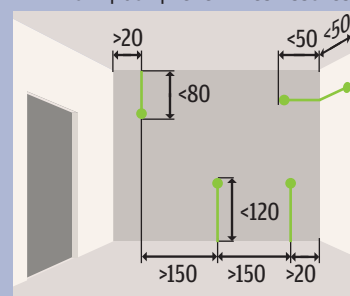
Cloisons non porteuses //

Si leur épaisseur est \leq à 100 mm, respectez les règles suivantes.

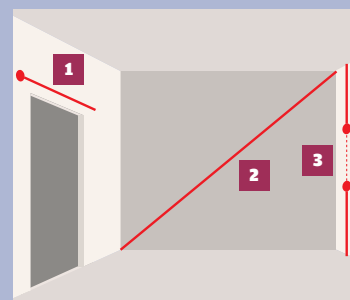
// Carreaux de plâtre Une gaine de 16 mm doit être encastrée dans une cloison de 60 mm minimum, et une gaine de 20 mm dans une cloison de 100 mm minimum.

// Cloisons creuses en plaques de plâtre à structure aluminium Des réservations sont prévues dans les montants ; les gaines y sont passées lors de la mise en œuvre de la cloison.

// Dans tous les cas La gaine doit être recouverte de 4 mm de plâtre minimum pour prévenir les fissures.



Mesures à respecter pour ne pas fragiliser les cloisons.



Saignées à proscrire :

1 Au-dessus des portes et fenêtres. **2** Sur de grandes diagonales. **3** Alignées sur le même axe.

Autres poses

// Dans les faux plafonds Les câbles doivent être isolés (U1000R2V, FR-N05VV-U ou R et A05VV-F).

// Dans le sol Les gaines ICTA peuvent être noyées dans une chape en béton. Seuls les modèles de couleur noire ou grise peuvent circuler entre les lambourdes d'un plancher.

// Dans les cloisons sur ossature métallique Passez les gaines avant la pose des panneaux isolants.





Choisir

L'appareillage selon le mode de distribution

Version encastrée //

Les foyers lumineux sont simplement composés d'une boîte d'encastrement.

// **La boîte d'encastrement** Il en existe pour les cloisons sèches, et d'autres pour les cloisons creuses. On trouve des boîtes d'encastrement simple, double ou bien triple pour installer jusqu'à trois terminaux. Il existe également des boîtes multimatériaux.

Le mécanisme définit la fonction de votre appareillage. Certaines gammes ne proposent que les fonctions principales (interrupteur, prise, prise téléphone...), tandis que d'autres offrent un choix plus large

(variateur, minuterie, détecteur de présence, prise informatique...).

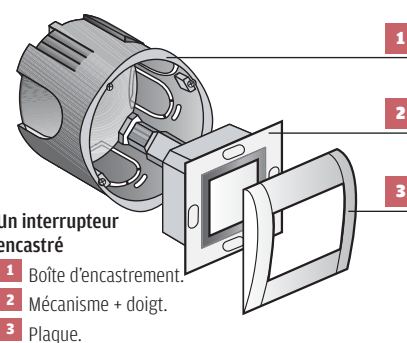
// **Les prises et les interrupteurs** Ils sont encastrés, que votre installation soit encastrée ou mixte. Les versions encastrées sont à monter impérativement avec une boîte d'encastrement adaptée à la nature de votre cloison. Ils sont en outre composés d'un mécanisme associé à un enjoliveur et d'une plaque de décoration (voir schéma).

// **La plaque et l'enjoliveur** Selon les séries, ils peuvent être proposés en gammes variées pouvant s'harmoniser avec tout style de décoration.

Version apparente //

Les accessoires sont en saillie, à fixer directement sur la cloison. Le mécanisme et la plaque de décoration sont les mêmes.

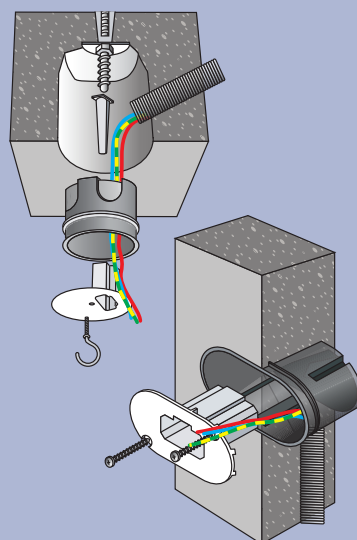
Si votre réseau est sous conduites IRL, le support à visser comprend des presse-étoupes qui permettent aux gaines de pénétrer dans la boîte. Pour les pièces humides ou en extérieur, il existe des modèles étanches. Il existe aussi des accessoires qui s'adaptent aux moulures afin de poser l'appareillage directement sur les plinthes. Ces modèles sont moins esthétiques, mais plus simples à poser.



Plafonnier

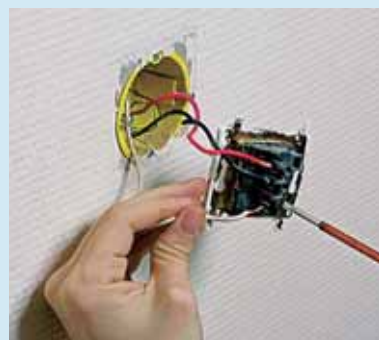
Socle DCL obligatoire //

Pour les plafonniers, les conducteurs doivent aboutir dans une boîte de connexion équipée d'un socle DCL (Dispositif de connexion pour luminaire) qui peut supporter une charge de 25 kg si vous la fixez à la structure du bâtiment. Elle permet de relier un luminaire sans avoir à manipuler les conducteurs. Ce type de boîte existe également pour les appliques murales.



Savoir faire

Remplacer un interrupteur simple par un interrupteur automatique



1 Coupez l'alimentation au disjoncteur de branchement avant toute intervention. Dévissez l'ancien interrupteur et retirez les fils.



2 Coupez les extrémités des fils et dénudez-les si cela est nécessaire (oxydation) sur environ 5 mm à l'aide d'une pince à dénuder.



3 Raccorder les fils sur le nouveau mécanisme en respectant les pictogrammes représentés au niveau de chaque borne.



4 Vissez l'appareillage sur la boîte d'encastrement puis réglez le détecteur de présence (temps d'éclairage, intensité lumineuse et distance de déclenchement). Fixez la plaque.

Gaines



ICTA NOIR

Ø 16 mm. Existe en Ø 20, 25, 32 mm.

L	Réf.	Prix
5 m	629 001 31	moins de 3,29 €
10 m	629 001 52	moins de 5,29 €
25 m	629 001 73	moins de 6,99 €
50 m	629 002 15	moins de 9,79 €

Tubes



TULIPE IRL

L 2,4 m. Coloris gris.
L'unité

Ø	Réf.	Prix
16 mm	655 785 83	moins de 0,49 €
20 mm	655 786 32	moins de 0,69 €
25 mm	655 787 72	moins de 1,18 €
32 mm	655 788 14	moins de 2,40 €
Les 10		
16 mm	659 968 05	moins de 4,90 €
20 mm	659 968 33	moins de 6,90 €

accessoires pour tubes



MANCHONS

Coloris gris. Existe aussi en blanc.

La paire

Ø	Réf.	Prix
16 mm	651 917 00	moins de 0,61 €
20 mm	651 917 35	moins de 0,86 €
25 mm	651 917 56	moins de 1,01 €
32 mm	651 917 63	moins de 1,35 €
Les 25		
16 mm	651 923 02	moins de 4,25 €
20 mm	651 923 16	moins de 7,72 €
25 mm	651 923 51	moins de 9,77 €



COUDES ÉQUERRES IRL

Coloris gris. Existe aussi en blanc.

Ø	La paire	Prix
16 mm	651 916 23	moins de 1,01 €
20 mm	651 916 44	moins de 1,40 €
25 mm	651 916 65	moins de 1,81 €
32 mm	651 916 86	moins de 2,46 €
Les 25		
16 mm	651 922 74	moins de 9,82 €
20 mm	651 922 81	moins de 10,87 €
25 mm	651 922 95	moins de 12,02 €

Renseignements et prix en magasin



TÉS

Coloris gris. Existe aussi en blanc.

Ø	La paire	Prix
16 mm	651 917 84	moins de 1,31 €
20 mm	651 918 05	moins de 1,66 €
25 mm	651 918 26	moins de 2,11 €
32 mm	651 918 40	moins de 2,71 €
Les 10		
16 mm	636 136 06	moins de 4,46 €
20 mm	636 136 41	moins de 5,88 €
25 mm	636 136 90	moins de 9,61 €



COUDES GRAND RAYON

Coloris gris.

Ø	La paire	Prix
16 mm	636 137 32	moins de 1,12 €
20 mm	636 137 53	moins de 1,44 €
25 mm	636 137 60	moins de 1,67 €
32 mm	651 922 25	moins de 2,91 €

fixations gaines



ATTACHE-FILS

Coloris gris. Existe aussi en blanc.

Les 100

Ø	Réf.	Prix
4 mm	636 113 10	moins de 1,40 €
6 mm	636 113 31	moins de 1,51 €
7 mm	636 113 52	moins de 1,57 €
8 mm	636 113 73	moins de 1,85 €
10 mm	636 113 94	moins de 2,59 €
12 mm	636 114 22	moins de 3,04 €



CLIPS

Les 10

Ø	Réf.	Prix
16 mm	636 116 46	moins de 3,19 €
20 mm	636 116 81	moins de 3,55 €
25 mm	636 117 44	moins de 3,19 €



COLLIERS AUTO BLOC

Coloris noir.

Les 100

Dim.	Réf.	Prix
6 x 115 mm	651 926 10	moins de 4,69 €
6 x 175 mm	651 926 31	moins de 5,82 €
9 x 180 mm	651 926 45	moins de 9,17 €
9 x 260 mm	651 926 52	moins de 11,3 €
9 x 350 mm	651 926 66	moins de 14,27 €



COLLIERS + EMBASES + CHEVILLES BLANC

Les 100

Réf.	Prix
651 925 12	moins de 18,13 €



EMBASES AVEC CHEVILLE POUR COLLIER

Les 100

Réf.	Prix
651 927 15	moins de 10,56 €

accessoires de connexion



TROUSSE DE JONCTION ÉTANCHE

IP 55.

Réf.	Prix
634 895 10	moins de 20,00 €



ROULEAU ISOLANT COULEURS BASIQUES

15 mm x 10 m.

Réf.	Prix
617 971 34	moins de 0,49 €



SCOTCH 3 M

L 10 m. Existe aussi en L 20 m.

Réf.	Prix
600 200 16	moins de 3,05 €



RUBAN SILICONE AUTOSOUDANT FISILT

15 mm x 10 m.

Réf.	Prix
626 898 44	moins de 29,76 €

Bornes



BORNE AUTOMATIQUE

bricolage facile

Connexion simplifiée

Dim.	Réf.	Prix
3 fils 1 à 2,5 mm ²	634 884 53	moins de 2,01 €
5 fils 1 à 2,5 mm ²	634 884 81	moins de 2,30 €
8 fils 1 à 2,5 mm ²	634 884 95	moins de 2,30 €



BORNE ÉCROU

L'unité

Dim.	Réf.	Prix
2 x 6 mm ²	548 692 62	moins de 3,85 €
2 x 10 mm ²	548 692 76	moins de 2,87 €
2 x 18 mm ²	542 707 55	moins de 4,50 €



CONNEXION LUMINAIRE

1,5 à 4 mm².

L'unité	Réf.	Prix
	650 679 61	moins de 1,52 €



BORNE STÉATITE

B A S E
Résistant à la chaleur

Dim.	Réf.	Prix
1,5 à 4 mm ²	634 893 84	moins de 2,61 €
2,5 à 6 mm ²	634 893 91	moins de 2,76 €
6 à 16 mm ²	634 894 05	moins de 2,92 €
Bipolaire		
1,5 à 4 mm ²	634 894 26	moins de 2,61 €
2,5 à 6 mm ²	634 894 33	moins de 2,76 €
6 à 16 mm ²	634 894 40	moins de 2,92 €
Tripolaire		
1,5 à 4 mm ²	634 894 54	moins de 2,61 €
2,5 à 6 mm ²	634 894 61	moins de 2,77 €
6 à 16 mm ²	634 894 75	moins de 2,92 €

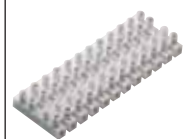
Dominos



STANDARD

Coloris noir. Existe aussi en blanc.

Dim.	Réf.	Prix
4 mm ²	653 565 85	moins de 1,00 €
6 mm ²	653 566 90	moins de 1,11 €
10 mm ²	653 572 43	moins de 1,59 €
16 mm ²	653 573 06	moins de 1,66 €
25 mm ²	653 573 34	moins de 4,36 €



DÉBROCHABLE (M+F)

L'unité

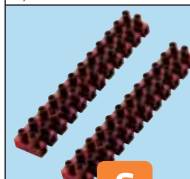
Dim.	Réf.	Prix
1 à 2,5 mm ²	634 882 01	moins de 2,48 €
1,5 à 4 mm ²	634 882 22	moins de 2,98 €
2,5 à 6 mm ²	634 882 36	moins de 3,10 €



BARRETTE 10 DOMINOS UNIPOLAIRES

L'unité

Dim.	Réf.	Prix
0,75 à 1,5 mm ²	634 885 44	moins de 1,42 €
1,5 à 4 mm ²	634 885 72	moins de 1,60 €
2,5 à 6 mm ²	634 886 14	moins de 1,77 €



DOMINOS HAUTE TEMPÉRATURE



Résistant à la chaleur

Jusqu'à 130 °C

Dim.	Réf.	Prix
1 à 2,5 mm ²	634 882 50	moins de 1,45 €
1,5 à 4 mm ²	634 882 71	moins de 1,60 €
2,5 à 6 mm ²	634 883 06	moins de 1,72 €

Jusqu'à 210 °C

Dim.	Réf.	Prix
1 à 2,5 mm ²	634 883 13	moins de 1,59 €
1,5 à 4 mm ²	634 883 62	moins de 1,74 €
2,5 à 16 mm ²	634 883 83	moins de 1,90 €

Boîtes de dérivation

encastrées murs creux



BOÎTE PLACO + COUVERCLE

L'unité

Dim. (mm)	Réf.	Prix
100 x 100 x 40 mm	651 045 50	moins de 2,38 €
170 x 110 x 40 mm	651 046 13	moins de 3,45 €
170 x 170 x 45 mm	651 045 92	moins de 6,03 €

encastrées murs pleins



BOÎTE MAÇONNERIE + COUVERCLE

Ronde, 60 x 40 mm.

L'unité

Réf.	Prix
651 045 22	moins de 1,55 €



BOÎTE MAÇONNERIE + COUVERCLE

Rectangulaire.

L'unité

Dim.	Réf.	Prix
75 x 75 x 40 mm	651 045 36	moins de 2,59 €
90 x 90 x 40 mm	651 046 20	moins de 3,14 €
100 x 100 x 40 mm	651 045 43	moins de 4,02 €
140 x 140 x 45 mm	651 045 64	moins de 5,00 €
170 x 170 x 45 mm	651 045 71	moins de 6,08 €
230 x 170 x 50 mm	651 046 06	moins de 7,26 €

en saillie



COFFRET POUR BORNE ANTICISAIL

A	Réf.	Prix
10	543 014 92	moins de 4,80 €
16	543 015 06	moins de 5,91 €
35	543 015 13	moins de 6,90 €



LES 3 BOÎTES IP 44

Rondes. 70 x 40 mm.

Réf.	Prix
650 995 66	moins de 1,83 €



LES 3 BOÎTES IP 44

Carrées.

Dim. (mm)	Réf.	Prix
80 x 80 x 45 mm	650 988 10	moins de 2,97 €
105 x 105 x 45 mm	650 988 52	moins de 5,27 €



BOÎTE ÉTANCHE IP 55 SEMI-SOUPLE

Ronde.

Dim.	Réf.	Prix
70 x 40 mm	651 042 42	moins de 1,22 €
80 x 40 mm	651 043 33	moins de 1,49 €



BOÎTE ÉTANCHE IP 55 SEMI-SOUPLE

Rectangulaire.

Dim.	Réf.	Prix
80 x 480 x 45 mm	651 043 54	moins de 2,11 €
105 x 105 x 55 mm	651 043 82	moins de 2,27 €
110 x 80 x 50 mm	651 043 96	moins de 3,97 €
170 x 105 x 70 mm	651 044 10	moins de 8,86 €
170 x 140 x 70 mm	651 044 31	moins de 10,56 €
210 x 170 x 80 mm	651 044 45	moins de 15,66 €



BOÎTE ÉTANCHE IP 55 SOUPLE

Ronde. 80 x 45 mm.

Coloris	Réf.	Prix
Gris	651 044 66	moins de 1,62 €
Blanc	651 044 94	moins de 2,00 €



BOÎTE ÉTANCHE IP 55 SOUPLE

Dim. (mm)	Coloris	Réf.	Prix
80 x 80 x 45	Gris	651 044 73	moins de 1,91 €
105 x 105 x 55	Gris	651 044 80	moins de 3,24 €
80 x 80 x 45	Blanc	651 045 01	moins de 2,20 €
105 x 105 x 55	Blanc	651 045 15	moins de 3,61 €



BOÎTE DE DÉRIVATION SAILLIE PAVILLONNAIRE

Dim.	Réf.	Prix
300 x 300 x 100 mm	602 386 54	moins de 17,80 €

accessoire



COUVERCLE DÉRIVATION

90 x 90 mm s/film.

Réf.	Prix
649 591 53	moins de 1,29 €

Passe-câbles



PASSAGE PLANCHER

L 2 m.

Dim.	Réf.	Prix
11 x 40 mm	548 446 43	moins de 8,00 €
18 x 75 mm	600 103 21	moins de 14,90 €



CACHE-CÂBLES

L 2,1 m. Adhésif blanc.

Dim.	Réf.	Prix
10 x 15 mm	633 625 23	moins de 2,79 €




2 GAINES RANGE-FILS FLEXIBLES

L 50 cm.

Ø	Réf.	Prix
20 mm	633 149 86	moins de 7,41 €
30 mm	633 149 93	moins de 8,92 €

Goulottes

Goulottes




GOULOTTES


Coloris blanc.

Dim.	L	Réf.	Prix
14 x 14 mm	1,5 m	618 589 44	moins de 29,99 €
14 x 14 mm	2 m	624 528 45	moins de 3,90 €
18 x 19 mm	2 m	548 418 50	moins de 5,18 €
20 x 33 mm	2 m	548 446 36	moins de 7,62 €
30 x 30 mm	2 m	548 509 85	moins de 9,15 €
40 x 57 mm	2 m	600 101 74	moins de 11,99 €
40 x 90 mm	2 m	659 466 01	moins de 19,99 €
60 x 190 mm	2 m	660 323 86	moins de 69,50 €
70 x 250 mm	2 m	660 323 93	moins de 89,00 €
Lot de 6			
40 x 60 mm	2 m	648 626 02	moins de 59,87 €
Coloris gris			
18 x 19 mm	2 m	618 588 60	moins de 5,02 €
20 x 33 mm	2 m	618 589 02	moins de 8,08 €


accessoires


KIT SUPPORT MOSAÏC/GOULOTTE			
			
Dim.	Réf.	Prix	
40 x 90 mm	659 466 22	moins de 7,47 €	

2 EMBOUTS			
			
Dim.	Réf.	Prix	
20 x 20 mm	600 101 46	moins de 4,25 €	
18 x 33 mm	600 101 53	moins de 6,42 €	
30 x 30 mm	600 101 60	moins de 9,90 €	
40 x 57 mm	600 101 81	moins de 9,90 €	


KIT CUISINE POUR GOULOTTE MULTIPRISE			
			
Dim.	Réf.	Prix	
40 x 90 mm	659 466 36	moins de 49,00 €	
Support	659 466 43	moins de 7,60 €	

Moulures sans séparation


MOULURES			
			
L 2 m.			
Dim.	Réf.	Prix	
20 X 10 mm	642 198 41	moins de 0,84 €	
20 X 10 mm	642 198 90	moins de 1,05 €	


MOULURES			
			
L 2,10 m.			
Dim.	Réf.	Prix	
10 X 12 mm	611 472 33	moins de 1,78 €	
12 X 20 mm	642 778 01	moins de 1,99 €	
12 X 30 mm	642 795 44	moins de 4,00 €	

Renseignements et prix en magasin

MOULURES			
			
L 2,10 m. Existe en 10 x 30; 12 x 20; 12 x 30.			
Dim.	Réf.	Prix	
10 X 22 mm	650 374 62	moins de 6,90 €	


avec séparation

MOULURES			
			
L 2 m			
Dim.	Coloris	Réf.	Prix
12 X 50 mm	Blanc	642 814 06	moins de 8,90 €
L 2,10 m			
12 X 30 mm	Blanc	642 795 44	moins de 4,00 €
12 x 20 mm	Beige	642 786 20	moins de 3,00 €
30 x 12 mm	Beige	642 813 85	moins de 5,00 €
12 x 20 mm	Marron	642 786 41	moins de 3,00 €
30 x 12 mm	Marron	642 813 92	moins de 5,50 €
30 x 10 mm	Bois	642 813 64	moins de 15,00 €

MOULURES POUR POINT LUMINEUX			
			
L 2,10 m.			
Dim.	Réf.	Prix	
6 X 30 mm	642 786 83	moins de 8,50 €	


MOULURES D'ANGLE GPA40040B			
			
L 2,5 m.			
Dim.	Réf.	Prix	
40 X 40 mm	633 625 44	moins de 13,57 €	


accessoires





ANGLE PLAT


Dim.	Réf.	Prix
12 X 50 mm	642 815 25	moins de 5,00 €
20 x 75 mm	642 818 96	moins de 9,90 €
Lot de 2		
12 x 20 mm	642 780 60	moins de 3,00 €
12 x 30 mm	642 796 00	moins de 3,00 €
Lot de 8		
12 x 20 mm	642 782 91	moins de 6,00 €
12 x 30 mm	642 807 62	moins de 6,00 €


ANGLE INTÉRIEUR		
		
Dim.	Réf.	Prix
20 x 75 mm	642 817 56	moins de 9,90 €
Lot de 2		
12 x 20 mm	642 778 92	moins de 3,00 €
12 x 30 mm	642 795 65	moins de 3,00 €
12 x 50 mm	642 814 13	moins de 6,00 €
Lot de 8		
12 x 20 mm	642 782 21	moins de 6,00 €
Lot de 8		
12 x 30 mm	642 796 56	moins de 8,00 €


ANGLE EXTÉRIEUR		
		
Dim.	Réf.	Prix
20 x 75 mm	642 818 05	moins de 9,90 €
Lot de 2		
12 x 20 mm	642 779 76	moins de 3,00 €
12 x 30 mm	642 795 72	moins de 3,00 €
12 x 50 mm	642 814 20	moins de 6,00 €
Lot de 8		
12 x 20 mm	642 782 56	moins de 6,00 €
12 x 30 mm	642 807 06	moins de 6,00 €


EMBOUIT POUR MOULURE ANGLE		
		
Dim.	Réf.	Prix
40 x 40 mm	633 626 35	moins de 4,88 €

EMBOUTS		
		
Lot de 2		
Dim.	Réf.	Prix
20 x 75 mm	642 818 33	moins de 5,50 €
50 x 12 mm	642 814 76	moins de 3,50 €
Lot de 4		
12 x 20 mm	642 780 11	moins de 3,00 €
30 x 12 mm	642 795 86	moins de 3,00 €
Lot de 8		
12 x 20 mm	642 782 63	moins de 4,00 €
12 x 30 mm	642 807 20	moins de 4,00 €


JONCTION POUR MOULURE ANGLE		
		
Dim.	Réf.	Prix
40 x 40 mm	633 626 56	moins de 4,42 €


JONCTIONS		
		
Lot de 2		
Dim.	Réf.	Prix
50 x 12 mm	642 815 04	moins de 3,50 €
20 x 75 mm	642 818 75	moins de 4,50 €
Lot de 4		
12 x 20 mm	642 780 32	moins de 4,00 €
12 x 30 mm	642 795 93	moins de 4,00 €
Lot de 8		
12 x 20 mm	642 782 84	moins de 6,20 €
12 x 30 mm	642 807 41	moins de 6,20 €


		TÉS
Dim.	Réf.	Prix
12 x 50 mm	642 815 32	moins de 5,00 €
20 x 75 mm	642 819 24	moins de 7,50 €


		2 TÉS DE DÉRIVATION
Dim.	Réf.	Prix
12 x 20 mm	642 781 30	moins de 6,00 €
30 x 12 mm	642 796 14	moins de 6,00 €


adaptateurs


		LOT 4 ADAPTATEURS
Coloris blanc.		
Dim.	Réf.	Prix
12 x 20 mm	642 783 12	moins de 8,00 €
12 x 30 mm	642 810 63	moins de 9,90 €

		ADAPTATEUR + VA-ET-VIENT
Dim.	Réf.	Prix
12 x 20 mm	642 783 33	moins de 5,99 €
12 x 30 mm	642 811 33	moins de 6,49 €


		ADAPTATEUR + VA-ET-VIENT LEGRAND
Dim.	Réf.	Prix
12 x 20 mm	642 786 06	moins de 6,85 €
12 x 30 mm	642 812 73	moins de 9,90 €


		ADAPTATEUR
+ Prise 2 P + T 10/16 A.		
Dim.	Réf.	Prix
12 x 20 mm	642 783 26	moins de 5,38 €
12 x 30 mm	642 811 12	moins de 5,99 €


		ADAPTATEUR PRISE LEGRAND
Dim.	Réf.	Prix
12 x 20 mm	642 784 10	moins de 5,99 €
12 x 30 mm	642 811 61	moins de 12,00 €


		ADAPTATEUR + PRISE TÉLÉPHONE
Dim.	Réf.	Prix
12 x 20 mm	642 784 03	moins de 9,90 €
12 x 30 mm	642 811 54	moins de 12,00 €

	PRISE TÉLÉPHONE
Réf.	Prix
642 787 11	moins de 8,00 €


		ADAPTATEUR TÉLÉPHONE LEGRAND
Dim.	Réf.	Prix
12 x 20 mm	642 784 24	moins de 14,80 €
12 x 30 mm	642 811 82	moins de 19,00 €

		ADAPTATEUR + PRISE TV
Dim.	Réf.	Prix
12 x 20 mm	642 783 75	moins de 7,00 €
12 x 30 mm	642 811 40	moins de 9,90 €

		ADAPTATEUR TV LEGRAND
Dim.	Réf.	Prix
12 x 20 mm	642 786 13	moins de 14,60 €
12 x 30 mm	642 813 43	moins de 14,80 €

		ADAPTATEUR APPAREIL SAILLIE
Dim.	Réf.	Prix
12 x 20 mm	642 782 14	moins de 4,00 €
12 x 30 mm	642 796 21	moins de 5,00 €
12 x 50 mm	642 816 44	moins de 3,50 €

Plinthes coloris blanc et bois



PLINTHE

L 2 m.

Dim.	Coloris	Réf.	Prix
20 x 70 mm	Blanc	600 102 72	moins de 15,93 €
15 x 100 mm	Blanc	488 271	moins de 1,60 €
20 x 71 mm	Érable	633 612 42	moins de 19,90 €
15 x 100 mm	Érable	633 613 12	moins de 24,90 €
20 x 71 mm	Hêtre	633 616 83	moins de 19,90 €
15 x 100 mm	Hêtre	633 616 90	moins de 24,90 €

		ANGLE INTÉRIEUR	
Dim.	Coloris	Réf.	Prix

20 x 70 mm	Blanc	600 819 80	moins de 3,74 €
15 x 100 mm	Blanc	600 102 16	moins de 5,49 €
20 x 71 mm	Hêtre	633 615 64	moins de 6,86 €
15 x 100 mm	Hêtre	633 616 41	moins de 8,99 €

		ANGLE EXTÉRIEUR	
Dim.	Coloris	Réf.	Prix

20 x 70 mm	Blanc	600 819 94	moins de 4,01 €
15 x 100 mm	Blanc	600 102 23	moins de 5,84 €
20 x 71 mm	Érable	633 613 33	moins de 6,86 €
15 x 100 mm	Érable	633 615 36	moins de 8,99 €
20 x 71 mm	Hêtre	633 615 71	moins de 6,86 €
15 x 100 mm	Hêtre	633 616 55	moins de 8,99 €

		3 JONCTIONS	
Dim.	Coloris	Réf.	Prix

20 x 70 mm	Blanc	600 820 15	moins de 6,68 €
15 x 100 mm	Blanc	600 102 51	moins de 7,77 €
20 x 71 mm	Érable	633 614 10	moins de 12,04 €
15 x 100 mm	Érable	633 615 50	moins de 14,48 €
20 x 71 mm	Hêtre	633 615 92	moins de 12,04 €
15 x 100 mm	Hêtre	633 616 76	moins de 14,48 €

		DÉRIVATION ANGLE
Dim.	Réf.	Prix
20 x 71 mm	633 622 36	moins de 7,47 €

		ADAPTATEUR TÉLÉPHONE PRISE MOULÉE
Dim.	Réf.	Prix
20 x 71 mm	633 621 73	moins de 14,90 €
15 x 100 mm	633 621 45	moins de 15,99 €

		ADAPTATEUR TÉLÉPHONE	
Dim.	Coloris	Réf.	Prix
15 x 100 mm	Blanc	633 621 45	moins de 15,99 €
20 x 71 mm	Érable	633 615 01	moins de 19,99 €
20 x 71 mm	Hêtre	633 616 20	moins de 19,99 €

Plinthes

coloris blanc et bois (suite)



ADAPTATEUR TV
PRISE MOULÉE

Dim.	Coloris	Réf.	Prix
20 x 71 mm	Blanc	633 624 25	moins de 14,90 €
20 x 71 mm	Érable	633 615 15	moins de 19,99 €
20 x 71 mm	Hêtre	633 616 20	moins de 19,99 €



ADAPTATEUR NU
MOSAÏC

Existe en 2 P + T, en 15 x 100 mm, en 2 P + T et TV

Dim.	Coloris	Réf.	Prix
20 x 71 mm	Blanc	633 624 95	moins de 6,40 €
20 x 71 mm	Érable	633 614 24	moins de 10,52 €
20 x 71 mm	Hêtre	633 616 06	moins de 10,52 €



ADAPTATEUR PRISE
2 P + T PLINTHE

Dim.	Coloris	Réf.	Prix
20 x 71 mm	Blanc	633 624 74	moins de 11,90 €
20 x 71 mm	Érable	633 614 31	moins de 17,53 €
20 x 71 mm	Hêtre	633 616 13	moins de 17,53 €



ADAPTATEUR 2 X 2 P
+ T PRISE MOULÉE

Dim.	Réf.	Prix
15 x 100 mm	633 621 10	moins de 24,90 €
20 x 71 mm	633 622 15	moins de 24,24 €



EMBOUT
DROITE-GAUCHE

Dim.	Coloris	Réf.	Prix
15 x 100 mm	Blanc	600 102 30	moins de 6,19 €
20 x 70 mm	Blanc	600 820 22	moins de 6,48 €
15 x 100 mm	Érable	633 615 43	moins de 13,57 €
20 x 71 mm	Érable	633 613 54	moins de 12,50 €
15 x 100 mm	Hêtre	633 616 62	moins de 13,57 €
20 x 71 mm	Hêtre	633 615 85	moins de 12,50 €

➤ Voir prix en magasin

bois véritable



PLINTHE

L 2 m.

Dim.	Réf.	Prix
15 x 100 mm	600 102 93	moins de 29,42 €
20 x 70 mm	600 102 86	moins de 24,90 €



ANGLE EXTÉRIEUR
BOIS POUR PLINTHE

Dim.	Réf.	Prix
15 x 100 mm	608 825 91	moins de 9,07 €
20 x 70 mm	608 819 05	moins de 8,92 €



ANGLE INTÉRIEUR
BOIS POUR PLINTHE

Dim.	Réf.	Prix
15 x 100 mm	608 825 56	moins de 11,13 €
20 x 70 mm	608 818 91	moins de 10,52 €



2 EMBOUTS
FERMETURE POUR
PLINTHE

Dim.	Réf.	Prix
15 x 100 mm	608 826 54	moins de 9,53 €
20 x 70 mm	608 824 65	moins de 9,53 €

Interrupteurs bois spécial plinthes

// **Authentiques** Avec un vrai sens de l'élégance.

// **Finitions** Vernis ou naturels à teinter.



INTERRUPTEUR
VA-ET-VIENT

20 x 70 mm.

Réf.	612 361 26
Prix	moins de 14,00 €



PRISE 2 PÔLES + TERRE

20 x 70 mm.

Réf.	612 361 40
Prix	moins de 14,00 €



PRISE TÉLÉVISION

20 x 70 mm.

Réf.	612 361 61
Prix	moins de 17,20 €



PRISE TÉLÉPHONE

20 x 70 mm.

Réf.	612 361 75
Prix	moins de 17,20 €



SORTIE DE CÂBLE

20 x 70 mm.

Réf.	612 361 33
Prix	moins de 14,00 €

Esthétiques, s'intègrent à tous les intérieurs

Boîtes d'encastrement

murs creux



Ø 65 MM,
PROF. 30 MM

Réf.	655 651 36
Prix	moins de 0,50 €



Ø 65 MM,
PROF. 40 MM

Vis griffes.

Réf.	À l'unité	Prix
649 600 42		moins de 0,55 €
Réf. Les 5		
649 601 75		moins de 1,09 €
Réf. Les 10		
652 954 26		moins de 1,55 €
Réf. Ø 85 mm		
649 589 71		moins de 3,85 €



Ø 65 MM,
PROF. 40 MM

2 postes, verticale, vis.

Réf.	649 599 93
Prix	moins de 2,17 €



Ø 65 MM,
PROF. 50 MM

2 postes, verticale, vis.

Réf.	649 589 22
Prix	moins de 2,66 €



Ø 85 MM,
PROF. 50 MM

Vis griffes.

Réf.	649 588 24
Prix	moins de 3,99 €



Ø 65 MM,
PROF. 40 MM

3 postes, verticale, vis ; existe en horizontale ➤.

Réf.	655 653 46
Prix	moins de 3,45 €



2 POSTES
HORIZONTALE

Prof. 40 mm, entraxe réglable.

Réf.	652 933 61
Prix	moins de 2,64 €

murs pleins



Ø 65 MM,
PROF. 30 MM

Réf. 655 650 94
Prix moins de **0,53 €**



Ø 65 MM,
PROF. 40 MM

L'unité
Réf. 652 955 94 Prix moins de **0,25 €**
Les 5 649 601 75 moins de **1,09 €**
Les 10 652 954 26 moins de **1,55 €**



Ø 60 MM,
PROF. 40 MM

Vis.
Réf. 649 587 82
Prix moins de **0,29 €**



Ø 85 MM,
PROF. 40 MM

Vis.
Réf. 649 588 73
Prix moins de **1,41 €**



70 X 75 MM,
PROF. 40 MM

Chambranle.
Réf. 649 600 70
Prix moins de **1,87 €**



75 X 75 MM,
PROF. 30 MM

Réf. 655 651 15
Prix moins de **0,92 €**



75 X 75 MM,
PROF. 40 MM

Réf. 649 584 60
Prix moins de **0,93 €**

multimatériaux



LEGRAND

Boîte d'encastrement pour
mur plein ou mur creux.

Réf. 664 448 82
Prix moins de **1,13 €**

appliques murs creux



DCL, Ø 40 MM

bricolage facile
Connexion simplifiée

Réf. 652 224 93
Prix moins de **5,55 €**



Ø 30 MM,
PROF. 50 MM

Vis + couvercle.
Réf. 628 477 36
Prix moins de **1,20 €**

appliques murs pleins



BOÎTE MAÇONNERIE

Ø 40 mm, prof. 40 mm +
couvercle.

Réf. 649 601 26
Prix moins de **1,66 €**



BOÎTE DCL

Ø 40 mm, maçonnerie.

bricolage facile
Connexion simplifiée

Réf. 652 225 21
Prix moins de **5,25 €**

plafonds creux



PLACO

Ø 65 mm, prof. 40 mm +
vis + crochets + couvercle
+ tige.

Réf. 649 587 54
Prix moins de **3,15 €**



BOÎTE DCL

Ø 65 mm, Placo.

bricolage facile
Connexion simplifiée

Réf. 652 224 44
Prix moins de **5,95 €**

plafonds pleins



BOÎTE MAÇONNERIE

Ø 65 mm, prof. 40 mm +
couvercle + crochets.

Réf. 649 586 91
Prix moins de **2,65 €**



BOÎTE DCL

Ø 65 mm, maçonnerie.

bricolage facile
Connexion simplifiée

Réf. 652 224 72
Prix moins de **5,85 €**

accessoires



CACHE-PLAFOND

Ø (mm)	Réf.	Prix
70	631 610 63	moins de 0,63 €
80 (ext.) 63 (int.)	631 608 32	moins de 0,59 €

Douilles et fiches



E 14

Réf. 544 944 54
Prix moins de **1,29 €**



B22 TESTEUR
D'INSTALLATION

Les 20
Réf. 639 609 60
Prix moins de **5,00 €**



E 27 CHANTIER 150 W

Les 20
Réf. 621 494 93
Prix moins de **10,60 €**



FICHE DCL POUR
LUMINAIRE

Réf. 655 658 50
Prix moins de **1,06 €**

Service Leroy Merlin

Ateliers de la maison* //

Vous désirez élargir vos connaissances ? Vous avez un doute sur la marche à suivre pour réaliser une rénovation ? Venez profiter de nos cours animés par des professionnels.

// **En petits groupes** Vous apprenez pas à pas les techniques et les méthodes de

travail adaptées. Pendant trois heures, vous manipulez et expérimentez.

// **Participation** Pour y assister, consultez l'accueil de votre magasin ou remplissez un bulletin d'inscription sur Internet.

* Service disponible dans certains magasins uniquement (renseignez-vous auprès de votre magasin).

Identifier

La section à utiliser

Exprimée en mm², la section du fil est fonction du circuit d'utilisation. Plus elle est importante, plus elle peut faire passer d'intensité. Dans une maison, on distingue les circuits électriques selon leur usage. C'est lui qui définit la section des fils et le calibrage du coupe-circuit ou du disjoncteur de la ligne.

Section des câbles	Courant assigné maximal du dispositif de protection	
	Fusible	Disjoncteur
1,5 mm ²	≤ 10 A	≤ 16 A
2,5 mm ²	≤ 16 A	≤ 20 A
6 mm ²	≤ 32 A	≤ 32 A

Fils et câbles d'installation

Type de fils	Caractéristiques et utilisation
H07VU, H07VR et H07VK	La désignation du fil H07VU change en H07VR lorsque la section du câble dépasse 4 mm ² . Le H07VU et le H07VR sont composés de cuivre rigide. Le H07VK est composé de plusieurs fils de cuivre, ce qui le rend souple. Matériel de base, le plus courant.
U1000R2V	Installation des circuits électriques fixes. Recommandé par EDF pour la liaison compteur électrique-disjoncteur général de branchement (sections 10, 16 et 25 mm ²), il assure aussi la liaison électrique entre une habitation principale et un autre local (abri de jardin, dépendances...).
Câblette de terre	Câble en cuivre nu destiné à réaliser la mise à la terre de l'installation électrique. Permet de relier le piquet de terre ou la boucle en fond de fouille à la barrette de mesure (ou borne principale de terre).
TBT	Fil en cuivre argenté enveloppé par une gaine isolante transparente. Destiné au montage des spots halogènes suspendus sur câble. Sa section de 6 mm ² lui permet de supporter l'intensité que réclame un tel éclairage.
Câble téléreport	Se tire entre le coffret EDF et votre habitation. Permet à l'agent EDF de relever le compteur sans entrer chez vous : l'information de votre consommation est transmise par le câble jusqu'au coffret.

Les câbles domestiques

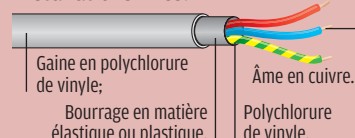
Type de câbles	Caractéristiques et utilisation
H03VVH2F	Constitué de deux conducteurs enveloppés dans une gaine aplatie et toujours souples. Utilisé surtout pour l'alimentation des appareils mobiles ou semi-mobiles (luminaires, lampes de chevet, appareils domestiques de petite puissance). Également utilisés pour fabriquer des rallonges. Attention : il n'est pas adapté pour les appareils de cuisson et de chauffage.
H03VVF/H05VVF	Souple et rond permettant l'alimentation d'appareils domestiques divers, mobiles ou semi-mobiles. Également à la base de la fabrication des rallonges à trois conducteurs et des enrouleurs. Alimentation des appareils de chauffage et de cuisson, possible uniquement si les câbles ne sont ni soumis aux rayonnements ni en contact avec les parties chaudes. Dans la désignation le « 3 » devient un « 5 » lorsque la section est supérieure à 1 mm ² .
H03RTF	Recouvert de tissu décoratif et disponible dans divers coloris pour se coordonner au mieux avec un luminaire.
H07RNF	Caractérisé par sa grande résistance à l'humidité (grâce à sa gaine en Néoprène) et aux chocs mécaniques. Particulièrement indiqué pour les rallonges de chantier et les enrouleurs de jardin.

ABC du métier

Le fil électrique // Il est composé d'une âme en cuivre conductrice, gainée dans une enveloppe isolante.



Le câble électrique // Il est composé de plusieurs fils, eux-mêmes regroupés dans une gaine protectrice. En règle générale, ils sont souples pour les rallonges, rigides pour les installations fixes.



Décodage

Des lettres et des chiffres //

Le nom des câbles et des fils se compose de lettres et de chiffres, chacun correspondant à des données précises. Par exemple, H07VU signifie :

H : fil harmonisé.
07 : tension admissible de 450 à 750 V.
V : gaine en polychlorure de vinyle.
U : âme rigide ronde massive.

Ce nom est toujours suivi par l'indication de la section du fil ou du câble.

// Fil électrique Seule la section du fil suit. Exemple : H07VU 1,5 mm².

// Câble électrique Le nom du câble est suivi du nombre de fils, de leur section et d'un code lettre indiquant la présence ou non d'un fil de terre.

G : un des fils est prévu pour la terre.
X : dans le cas contraire.

Exemple : U1000R2V 3G1,5 mm² signifie que ce câble contient 3 fils de section 1,5 mm² dont un fil de terre alors que U1000R2V 3X1,5 mm² signifie que le câble contient 3 fils de section 1,5 mm².

International

Code couleur des câbles //

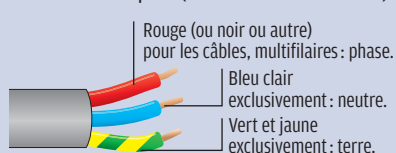
Les couleurs des câbles sont définies par une norme internationale établie selon leur utilisation. Grâce au code couleur, vous pourrez intervenir plus tard sur votre installation sans risquer de confondre les conducteurs.

- **Bicolore vert/jaune** pour le fil de terre.
- **Bleu** pour le neutre.
- **Rouge ou toute autre couleur** (sauf vert/jaune ou bleu) pour la phase et les navettes.

// Conventions Le raccordement supplémentaire d'un fil (quelle que soit la

couleur) doit toujours être fait avec un fil de couleur et de section identiques. Sur une prise, le fil neutre (bleu) doit conventionnellement être branché à gauche.

Remarque Un circuit électrique d'installation peut être réalisé avec des fils rigides ou des fils souples (avec embouts à sertir).



Labels

Normes et sécurité //

La fabrication des fils et des câbles s'effectue conformément aux normes européennes NF, H.D3 ou EN, elles-mêmes conformes aux normes internationales CEI. Afin d'assurer la conformité des installations électriques, les produits portant ces labels doivent être employés suivant les règles décrites précisément par la norme NFC 15-100 qui régit les installations électriques basse tension.



Câbles d'installation

Sections	Couleurs	Réf.	Utilisations
H07 VU en 5 m			
1,5 mm ² . Existe aussi en 10, 20 et 100 m. Existe en rouge, bleu et noir.	Vert-jaune.	641 871 72	Douille ampoule. Aérateur. Prises.
2,5 mm ² . Existe aussi en 10, 20 et 100 m. Existe en rouge, bleu et noir.	Vert-jaune.	642 152 42	Prise 10-16 A. Radiateur.
2,5 mm ² Trifacil. Existe aussi en 10 m. 3 couleurs préassemblées.	Vert-jaune/Rouge/Bleu	659 419 11	Prise 10-16 A. Radiateur.
H07 VR en 5 m			
6 mm ² . Existe aussi en 10, 20, 50 m et au m. Existe en rouge et bleu.	Vert-jaune.	642 155 92	Prise 32 A. Cuisinière.
H07 VR au m			
10 mm ² . Existe en rouge et bleu.	Vert-jaune.	642 157 53	Disjoncteur. Tableau.
H07 VR au m			
16 mm ² . Existe en rouge et bleu.	Vert-jaune.	642 158 16	Disjoncteur. Tableau.
H07 VK au m			
2,5 mm ² . Existe en rouge et bleu.	Vert-jaune.	659 994 72	Prise 10-16 A. Radiateur.
UI1000 R2V au m			
3G 1,5 mm ² . Existe aussi en 5, 10, 15, 25, 50 et 100 m.	Noir.	642 172 72	Portail/halogène extérieur.
4G 1,5 mm ² . Existe aussi en 50 m.	Noir.	642 174 05	Volet roulant/VMC.
5G 1,5 mm ² . Existe aussi en 50 m.	Noir.	642 174 33	Compresseur.
7G 1,5 mm ² .	Noir.	642 174 96	Interphone.
3G 2,5 mm ² . Existe aussi en 5, 10, 15, 25, 50 et 100 m.	Noir.	642 173 70	Prise étanche/abri de jardin.
4G 2,5 mm ² . Existe aussi en 50 m.	Noir.	642 174 12	Friteuse professionnelle.
5G 2,5 mm ² . Existe aussi en 50 m.	Noir.	642 174 61	Poste à souder.
3G 6 mm ² . Existe aussi en 50 m.	Noir.	642 173 91	Plaque de cuisson.
5G 6 mm ² .	Noir.	642 174 82	Four professionnel.
4 x 16 mm ² .	Noir.	642 174 26	Compteur électrique. Disjoncteur.
2 x 10 mm ² .	Noir.	642 170 41	
2 x 16 mm ² .	Noir.	642 170 76	
2 x 25 mm ² .	Noir.	642 170 83	
4 x 25 mm ² .	Noir.	660 004 66	Compteur électrique.
2 x 35 mm ² .	Noir.	660 004 52	
Téléreport			
2 x 0,6 mm ² .	Noir.	642 175 94	Compteur électrique. Boîtier digital.
Câblette de terre			
1 x 25 mm ² . Existe aussi en 3 et 5 m et au m.	Cuivre.	642 175 03	Mise à la terre.

Câbles domestiques

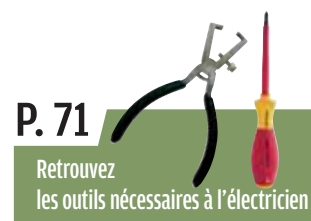
Sections	Couleurs	Réf.	Utilisations
H03 VVH2F en 5 m			
2 x 0,75 mm ² . Existe en 10, 15 m et au m.	Blanc.	642 111 82	Lustre, lampe de chevet.
2 x 0,75 mm ² . Existe en 10, 15 m et au m.	Noir.	642 112 31	
2 x 0,75 mm ² . Existe en 10 et 15 m.	Or.	642 112 52	
2 x 0,75 mm ² . Existe en 10 et 15 m.	Marron.	642 112 66	
H03 VVF			
2G 0,75 mm ² en 5 m. Existe en 10, 15 m et au m.	Blanc.	642 121 76	Lampe de chevet.
3G 0,75 mm ² en 5 m. Existe en 10, 15 m et au m.	Blanc.	642 122 32	Petit appareil nécessitant la terre.
3G 0,75 mm ² au ml. Existe en blanc.	Noir.	642 123 30	Lampadaire halogène.
4G 0,75 mm ² au ml.	Blanc.	642 123 65	Volet roulant.
H05 VVF			
2G 1,5 mm ² en 5 m. Existe en 10, 15 m et au m.	Blanc.	642 139 05	Grille-pain.
3G 1,5 mm ² en 5 m. Existe en 10, 15, 25, 50 m et au m.	Blanc.	642 139 61	Radiateur mobile, lampe halogène.
3G 1,5 mm ² en 5 m. Existe en 10, 15 m et au m.	Gris.	642 139 82	Lave-linge.
3G 2,5 mm ² en 5 m, existe en 10, 15, 25, 50 m et au m.	Blanc.	642 141 64	Lave-linge.
3G 2,5 mm ² en 5 m. Existe en 10, 15 m et au m.	Gris.	642 142 06	Lave-linge.
4G 1,5 mm ² au m.	Blanc.	642 145 21	Volet roulant/VMC.
4G 2,5 mm ² au m.	Blanc.	642 145 56	Machine d'atelier.
5G 1,5 mm ² au m.	Gris.	642 145 70	
5G 2,5 mm ² au m.	Gris.	642 145 91	
H03 RTF au m			
2 x 0,75 mm ² .	Blanc/or.	642 146 82	Fer à repasser, lustre.
H07 RNF au m			
2 x 1,5 mm ² .	Noir.	642 137 16	Tondeuse.
3G 1,5 mm ² .	Noir.	642 137 51	Baladeuse.
3G 2,5 mm ² .	Noir.	642 137 72	Machine d'atelier.
3G 6 mm ² .	Noir.	642 137 86	
RV-K 1 VK au m			
3G 6 mm ² .	Noir.	655 140 36	
5G 6 mm ² .	Gris.	655 140 64	



GAINES ICTA PRÉFILÉES

Ø 16 mm. Existe aussi en Ø 20 mm.

L	Réf.
5 m	614 673 15
10 m	614 673 22
25 m	629 795 81
50 m	629 796 51
100 m	638 594 53



P. 71

Retrouvez les outils nécessaires à l'électricien

Tous les prix sont à voir en magasin car les variations du cours du cuivre peuvent entraîner la modification du prix des câbles et des gaines.

Réaliser

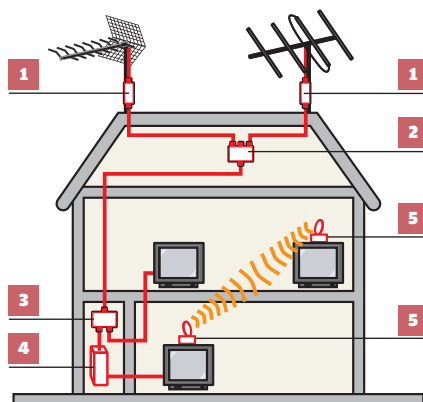
Une installation de télévision classique

Le signal est capté par une antenne ou une parabole. Il circule ensuite dans un câble coaxial jusqu'à votre téléviseur (ou votre récepteur). Si vous avez l'usage de plusieurs antennes (ou de plusieurs paraboles) et que vous souhaitez y brancher plusieurs téléviseurs, vous devez utiliser des accessoires de couplage et de répartition. Si la réception provenant d'une antenne hertzienne est difficile et que l'image n'est pas de bonne qualité, vous devrez peut-être procéder à l'installation d'un amplificateur.

1 L'amplificateur augmente la puissance du signal capté par les antennes terrestres pour bénéficier d'une bonne réception. Il se place sur le mât de l'antenne. Il est alimenté par une alimentation placée à l'intérieur de l'habitation.

2 Le coupleur rassemble en un seul câble coaxial l'ensemble des signaux reçus par plusieurs antennes terrestres ou satellites. Il peut être placé en extérieur sur le mât. Tous les modèles sont blindés et permettent le « passage d'alimentation » de l'amplificateur.

3 Le répartiteur diffuse les signaux reçus par un câble vers plusieurs téléviseurs (de 2 à 8). Il est placé en général dans les combles. Tous les modèles sont blindés et permettent

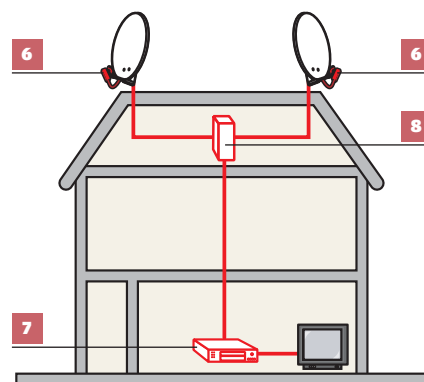


Installation type avec plusieurs antennes hertziennes //

le « passage d'alimentation » de l'amplificateur.

4 L'alimentation de l'amplificateur est située à l'intérieur de l'habitation. Elle utilise le câble coaxial pour faire circuler le courant jusqu'à l'amplificateur (vous devez vous assurer que les accessoires branchés entre l'amplificateur et son alimentation permettent le « passage d'alimentation »).

5 Le transmetteur d'images sans fil permet de renvoyer, sur un ou plusieurs téléviseurs, toutes les images du téléviseur principal, y compris les périphériques (magétoscopes, décodeurs, DVD...).



Installation type avec 2 paraboles //

6 La tête ou le convertisseur (appelé aussi LNB) reçoit les signaux d'un satellite. Il se fixe sur un bras face à la parabole. Il existe en version « monobloc » pour recevoir les satellites Astra + Hot Bird avec une seule parabole.

7 Le récepteur décode les signaux reçus et transmet à votre téléviseur les informations qui lui permettent de diffuser une image. Certains récepteurs peuvent commander un moteur qui oriente votre parabole vers le satellite de votre choix.

8 Le commutateur permet la réception de 2 satellites sur 1 récepteur.

Réception

La télévision numérique terrestre (TNT) //

La TNT permet la diffusion en qualité numérique de 18 chaînes de télévision gratuites et d'une dizaine par abonnement. Tout foyer équipé d'une simple antenne râteau peut la recevoir, grâce à un adaptateur et sous réserve de se trouver dans une zone couverte par la TNT.

// Avantages de la TNT par rapport à l'offre analogique La qualité numérique de l'image et du son (Dolby Digital, 16/9, haute définition...) et des services complémentaires.

// Avantages de la TNT par rapport aux autres offres numériques (satellite, câble...) Gratuité des grandes chaînes hertziennes. Une antenne intérieure peut convenir si vous vous trouvez à proximité d'un émetteur. La contrainte de la prise d'antenne n'existe plus, la TNT peut être accessible depuis un ordinateur portable : c'est la portabilité.

// Équipement nécessaire pour recevoir la TNT dans votre maison

Une antenne râteau sur le toit, la même que celle qui permet de recevoir les grandes chaînes hertziennes mais réorientée vers le bon émetteur, ou une antenne intérieure, posée par exemple sur votre téléviseur. Il faut dans ce cas se trouver suffisamment proche de l'émetteur. Un adaptateur TNT : il s'agit d'un boîtier relié à l'antenne, qui se branche à votre téléviseur par une prise péritel. Il coûte moins de 100 €.

// Pour recevoir la TNT dans votre appartement Renseignez-vous auprès de votre propriétaire et/ou syndic d'immeuble pour savoir si votre résidence est équipée d'une antenne râteau adaptée pour recevoir la TNT. Vous devez, bien entendu, vous trouver dans une zone couverte par la TNT. Si vous êtes en mesure de recevoir la TNT, il vous suffit d'acheter un adaptateur. Si l'antenne de votre résidence n'est pas adaptée pour la TNT, vous pouvez faire l'essai avec une antenne intérieure.

Service Leroy Merlin

Carte Maison // Avec la Carte Maison Leroy Merlin*, vous bénéficiez de nombreux avantages.

// Remise de bienvenue de 5 % Dès votre adhésion, vous bénéficiez d'une remise de 5 %, sans montant limité, à valoir sur tout le magasin pendant la journée de votre choix.

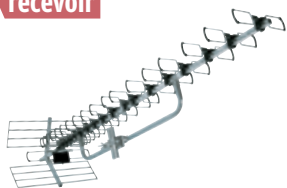
// Remise de fidélité de 10 % À chaque achat, vous cumulez des points. 1,5 € d'achat = 1 point fidélité. Dès que vous atteignez 1 000 points de fidélité, vous profitez d'une journée complète d'achat avec 10 % de remise à valoir sur tout le magasin.

// « Du côté de chez vous » Demandez en caisse le magazine d'idées et d'informations pratiques de Leroy Merlin, consacré à la maison. 9 fois dans l'année, 100 pages de bonnes idées vous sont offertes.

* Voir conditions générales en magasin et p. 30. Cotisation annuelle de 8 €.

Réception terrestre

recevoir



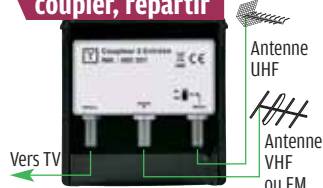
ANTENNE ELLIPSE UHF SYNTEC

18 directeurs. Permet de capter les signaux analogiques et TNT en zone de réception difficile.

Réf. 654 572 66

Prix moins de **64,90 €**

coupler, répartir

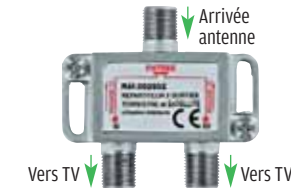


COUPLEUR 2 ENTRÉES UHF/VHF VISIONIC

Un seul câble de descente pour une antenne UHF (analogique ou TNT) et une antenne VHF (Canal+) ou FM.

Réf. 630 472 22

Prix moins de **14,90 €**



RÉPARTITEUR INTÉRIEUR 2 DIRECTIONS

Répartiteur à fiche F pour une meilleure connexion. Existe aussi en 3 et 4 sorties.

Réf. 641 348 75

Prix moins de **5,95 €**



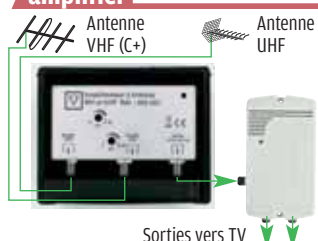
RÉPARTITEUR AMPLIFICATEUR IOTRONIC

4 sorties blindées.

Réf. 638 891 33

Prix moins de **40,30 €**

amplifier



AMPLIFICATEUR DE MÂT AVEC ALIMENTATION VISIONIC

Augmente l'intensité du signal capté par les antennes pour une meilleure réception.

Réf. 630 481 32

Prix moins de **69,00 €**



AMPLIFICATEUR INTÉRIEUR IOTRONIC

Réf. 638 893 85

Prix moins de **30,20 €**

spécial TNT



AMPLIFICATEUR ANALOGIQUE VISIONIC TNT

Amplificateur universel.

Réf. 664 151 60

Prix moins de **32,90 €**



COUPLEUR ANALOGIQUE VISIONIC TNT

Permet de coupler antennes analogique et TNT. 1 seul câble de descente.

Réf. 664 151 46

Prix moins de **28,90 €**

Réception satellite

recevoir



PARABOLE ACIER BLC D85 + TÊTE UNIVERSELLE VISIONIC

Réf. 636 885 34

Prix moins de **35,60 €**



TÊTE SATELLITE UNIVERSELLE RTECH

0.4 dB.

Réf. 661 902 71

Prix moins de **10,90 €**



TÊTE MONOBLOC ASTRA & HOTBIRD IOTRONIC

1 sortie pour recevoir les 2 satellites avec 1 seule parabole.

Réf. 644 121 52

Prix moins de **35,90 €**



TÊTE SATELLITE TWIN VISIONIC

0.3 dB. 2 sorties indépendantes. Existe aussi en 4 sorties.

Réf. 630 484 54

Prix moins de **46,00 €**

coupler, commuter



COMMUTEUR 2 TÊTES VISIONIC

Réf. 630 484 33

Prix moins de **25,00 €**



COUPLEUR-RÉPARTITEUR TV TERRESTRE/TV SATELLITE IOTRONIC

Réf. 638 890 14

Prix moins de **12,99 €**



RÉPARTITEUR INTÉRIEUR SATELLITE IOTRONIC

2 sorties blindées.

Réf. 638 910 72

Prix moins de **17,39 €**

P. 355

Retrouvez les tableaux de communication



Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Réaliser

Une installation multimédia intégrée

N'hésitez pas à intégrer en amont de sa conception les différentes fonctions multimédia de votre installation électrique.






// Sections des câbles En fonction du type de chaînes hi-fi, de home cinéma..., la puissance demandée ne sera pas la même. Plus

l'appareil est puissant, plus le câble doit être résistant, donc épais. Nous vous indiquons pour chaque appareil le type de câble et sa section.

Les conducteurs adaptés

Caractéristiques	Utilisation	Section
Hi-fi		
Disponible en rouge et noir, blanc et bleu ou transparent.	Haut-parleur de voiture.	2 x 0,35 mm ²
À savoir : les câbles hi-fi OFC (pour Oxygen Free Cable) étant dépourvus d'oxygène, ils ne s'oxydent pas et transmettent un signal pur.	Enceinte pour minichaîne.	2 x 0,75 mm ²
	Enceinte pour chaîne.	2 x 1,5 mm ²
	Enceinte pour home cinéma.	2 x 2,5 mm ²
TV		
Dans cette famille, on distingue le câble 21VATCA du 17VATCA. Le nombre qui précède les lettres indique la perte de signal sur 100 m de câble à une fréquence de 800 MHz. Par conséquent, le câble 17VATCA est meilleur que le 21VATCA. La lettre P qui apparaît dans la désignation de certains de ces câbles indique qu'ils sont particulièrement résistants aux UV. Par exemple, le câble 17PATCA, enrichi en carbone, est plus résistant aux UV, sa place est donc à l'extérieur.	Antenne hertzienne.	21 VATCA
	Antenne satellite.	17VATCA ou 17PATCA (pour l'extérieur).
TVNT		
Constitué d'un double blindage qui assure la qualité numérique de la réception. Permet d'accéder à la télévision numérique.	Réseau numérique.	Câble TVNT.
Téléphone		
Constitué de une à plusieurs paires de fils selon l'installation pour laquelle il est utilisé.	Téléphone.	4 paires 6/10
	Interphone.	2 à 4 paires 6/10
	Alarme.	3 paires 6/10
	Sonnette.	1 paire 6/10
Câble RJ 45		
Relie des ordinateurs en réseau.	Ordinateur ADSL PTT 298 IV	-
RCA		
Relie les sorties audio des équipements périphériques (lecteur DVD, magnéto-scope...) à l'amplificateur de la chaîne hi-fi.	Sortie audio d'un équipement périphérique.	-

Câbles multimédia

Sections	Couleurs	Réf.	Prix
Téléphone 			
2 paires 6/10 en 5 m. Existe en 10, 20 m et au m.	Blanc.	642 008 50	moins de 2,20 €
4 paires 6/10 en 5 m. Existe en 10, 20, 50, 100 m et au m.	Blanc.	660 004 10	moins de 3,61 €
Hi-fi 			
2 x 0,35 mm ² au m.	Noir/rouge.	642 020 33	moins de 0,43 €
2 x 0,75 mm ² en 5 m. Existe en 10, 20 m et au m.	Noir/rouge.	642 101 53	moins de 1,69 €
2 x 0,75 mm ² au m.	Bleu/blanc.	642 422 06	moins de 0,59 €
2 x 6 mm ² au m.	Transparent OFC.	642 110 35	moins de 4,50 €
2 x 1,5 mm ² en 5 m. Existe en 10, 20, 50 m et au m.	Transparent OFC.	642 101 53	moins de 1,69 €
2 x 2,5 mm ² en 5 m. Existe en 10, 20, 50 m et au m.	Transparent OFC.	658 200 55	moins de 7,85 €
RCA au m.		642 118 05	moins de 1,80 €
Réseau 			
RJ45 en 50 m. Existe en 25, 100 m et au m.	Blanc.	655 648 42	moins de 26,90 €
ADSL PTT 298IV en 50 m. Existe en 5, 10, 20, 25, 100 m et au m.	Blanc.	655 092 83	moins de 26,40 €
TV coax 			
21 VATCA PH en 50 m. Existe en 5, 10, 20, 25, 100 m et au m.	Blanc.	642 575 36	moins de 16,50 €
17 VATCA PH en 50 m. Existe en 5, 10, 20, 25, 100 m et au m.	Blanc.	642 575 71	moins de 23,00 €
17 PATCA au m.	Noir.	659 363 32	moins de 0,98 €
TVNT 			
TVNT au m.	Noir.	642 496 61	moins de 1,07 €



GAINES PRÉFILÉES MULTIMÉDIA

Ø 20 mm. Couronne de 50 m.

Gaine préfilée coaxiale 17 VATC

Réf. 660 310 00 moins de **38,48 €**

Gaine préfilée téléphone

660 310 63 moins de **38,16 €**

Tous les prix sont à voir en magasin car les variations du cours du cuivre peuvent entraîner la modification du prix des câbles et des gaines.

Allier fonctionnalité et esthétique

En bref // Usuels, classiques, contemporains, traditionnels ou composables à la carte : à chaque pièce de la maison ses prises et ses interrupteurs (en saillie, étanches pour le garage, esthétiques pour les pièces à vivre...) // Avec un choix de fonctionnalités de confort, de communication et de sécurité.

Identifier

Les bons emplacements

// Prises À l'intérieur, l'axe des alvéoles d'une prise reliée à un circuit de 16 A ou 20 A est placé à 5 cm minimum du sol fini, celui d'une prise alimentée en 32 A est fixée à 12 cm du sol fini. À l'extérieur, les prises doivent être étanches et placées à 1 m du sol.

// Interrupteurs, va-et-vient ou télérupteurs Ils sont placés entre 0,80 et 1,20 m du sol, et ils doivent être éloignés des sources de chaleur et d'eau.

Un interrupteur Il permet de commander un circuit depuis un seul emplacement. Utilisez-le par exemple dans une cuisine pour commander les appliques depuis l'entrée de la pièce. Il peut commander jusqu'à huit

points lumineux ou deux prises commandées (obligatoirement dans la même pièce).

Un va-et-vient Il commande un circuit par deux points. Utilisez-le par exemple dans un couloir, lorsque vous devez pouvoir commander un plafonnier depuis chaque extrémité, ou dans une chambre.

Un télérupteur Il est utilisé lorsque vous avez besoin de plus de deux points de commande sur un circuit, dans le cas d'un grand salon par exemple pour commander un circuit d'éclairage depuis chaque accès. Il s'agit d'un module, placé dans le tableau électrique en amont du circuit, qui commande son alimentation selon les informations fournies par les boutons-poussoirs.

Confort

Les mécanismes // Avec les progrès technologiques se sont développés des appareillages de plus en plus automatisés dont les fonctions simplifient la vie et apportent plus de confort.

// Les variateurs de lumière Ils permettent de moduler l'éclairage et de créer des atmosphères.

// L'interrupteur « intelligent » À infrarouge Il met en service un éclairage au passage d'une personne.

À commande radio Particulièrement utile pour les appareils sans fil.

// À savoir Pensez aux plaques double poste, plus esthétiques que deux plaques superposées ou côte à côte.

P. 352

Retrouvez tous les modules de commande et de signalisation



Guide

Une offre élargie //

Dans l'ensemble des gammes de prises et interrupteurs, 8 fonctions de base sont proposées. Mais, pour beaucoup, l'offre s'élargit à de nombreuses fonctions spécifiques. Référez-vous au guide ci-dessous pour connaître les fonctions disponibles dans les gammes qui vous intéressent.

// Fonctions de base

- 1 Double va-et-vient
- 2 Poussoir

- 3 Prise sans terre
- 4 Prise TV
- 5 Prise tél.
- 6 Prise hi-fi
- 7 Prise TV-Sat-FM
- 8 Prise RJ 45

// Autres fonctions

- 9 Variateur
- 10 Variateur rotatif
- 11 Va-et-vient lumineux
- 12 Va-et-vient + poussoir

- 13 Double poussoir
- 14 Poussoir lumineux
- 15 Poussoir porte-étiquette
- 16 Interrupteur VMC
- 17 Interrupteur volet roulant
- 18 Prise TV-FM
- 19 Prise avec terre borne automatique
- 20 Prise double sans terre
- 21 Prise double avec terre
- 22 Prise radio
- 23 Sortie de câble
- 24 Permutateur
- 25 Plaque de dérivation

- 26 Boîte de dérivation
- 27 Support bois
- 28 Interrupteur infrarouge
- 29 2 pôles TV
- 30 Interrupteur SA
- 31 Va-et-vient + témoin
- 32 Prise 2 pôles
- 33 Va-et-vient + prise
- 34 Prise tél. + 2 p + t
- 35 Va-et-vient ou poussoir lumineux
- 36 Va-et-vient ou poussoir volet roulant
- 37 2 pôles horizontale ou avec T
- 38 2P vertical

Étanches

saillie



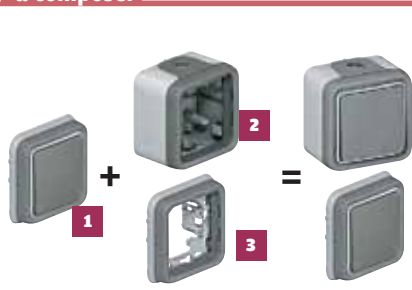
	AKYA	PERLE
Va-et-vient	Réf. 656 784 73	655 173 54
	Prix moins de 1,99 €	moins de 2,99 €
Prise 2 P + T	Réf. 656 785 85	655 174 31
	Prix moins de 1,99 €	moins de 2,99 €
Autres coloris	-	-
Autres fonctions disponibles	1 5 11 26 37	1 36

saillie et encastré



PLEXO MONTÉE
664 442 31
moins de 7,65 €
664 441 54
moins de 8,40 €
Blanc
31 11 2 21 36

à composer



Existe aussi en blanc

	PLEXO
1 Va-et-vient	Réf. 664 440 42
	Prix moins de 5,19 €
2 Boîtier 1 pôle gris	Réf. 664 438 11
	Prix moins de 1,90 €
3 Plaque support	Réf. 664 437 41
	Prix moins de 7,34 €

Voir prix en magasin // 1. Commande possible dès maintenant, disponible au plus tard le 15/04/2007

En saillie

		BEIJING	ÉMERAUDE	GPV	PROFIL	ALREA	LEGRAND
Va-et-vient	Réf.	642 576 83	654 602 06	620 056 85	643 351 45	661 059 14	637 890 40
	Prix	moins de 0,99 €	moins de 2,49 €	moins de 2,87 €	moins de 4,05 €	moins de 4,60 €	moins de 4,72 €
Prise 2 P + T	Réf.	642 578 65	654 602 55	620 056 71	643 353 20	661 059 91	637 892 15
	Prix	moins de 0,99 €	moins de 2,49 €	moins de 2,87 €	moins de 4,05 €	moins de 4,60 €	moins de 4,64 €
Interrupteur étroit	Réf.	-	-	-	-	-	655 051 60
	Prix	-	-	-	-	-	moins de 9,05 €
Autres fonctions disponibles ¹		1 4 5 7 26	1 2 14 3 5 4 23	31 4 3	31 11 14 13 3 32 33 4 7 18 23 34 26	29 30 8	1 31 33 35 36 15 37 38 4 5 7 8 23

Usuels

		VÉGA	DIAMANT	NEPTUNE 2	TROCADÉRO	ALCYON
Va-et-vient	Réf.	637 898 31	655 063 01	645 121 82	600 463 43	637 901 53
	Prix	moins de 0,77 €	moins de 1,99 €	moins de 2,79 €	moins de 2,54 €	moins de 3,60 €
Prise 2 P + T	Réf.	637 898 73	655 065 46	645 126 44	600 029 85	637 902 44
	Prix	moins de 0,77 €	moins de 1,99 €	moins de 3,17 €	moins de 2,49 €	moins de 3,55 €
Autres coloris			Moka Anthracite		Beige	
Autres fonctions disponibles ¹		1 2 9 19 3 4 5 23	1 2 28 9 19 4 5 8 22	1 2 9 19 3 4 5 8 6 7 18 11 12 16 17 24 14 15 13 20 21 23 25	1 2 19 3 4 8 18 11 14	1 2 9 19 3 4 5 8 6 7 12 16 14 21 23

		ESPACE	MOSAÏC PRÉMONTÉ	CÉLIANE
Va-et-vient	Réf.	604 499 35	664 432 93	664 448 33
	Prix	moins de 4,75 €	moins de 10,00 €	moins de 9,97 €
Prise 2 P + T	Réf.	604 500 40	634 433 56	664 447 91
	Prix	moins de 4,75 €	moins de 8,71 €	moins de 8,64 €
Autres fonctions disponibles ¹		1 2 19 3 4 5 8 6 11 14	1 2 28 9 19 3 4 5 8	Se référer à Céliane p.372. Disponibilité: voir p.372.

■ Voir prix en magasin ■ 1. Voir le guide des autres fonctions page précédente

Atout
Leroy Merlin

La nouvelle chaîne TV //

Retrouvez la 1ère chaîne française entièrement consacrée à la maison.

// **Du côté de chez vous** La chaîne, diffusée sur le bouquet de CanalSat, propose aux passionnés de bricolage et de décoration un large panel d'émissions.

// **Magazines** Des émissions pratiques pour y piocher des idées ou vous perfectionner...

// **Rencontres** Des artisans, des architectes, des brocanteurs... vous racontent leur métier avec passion.

Plana Vimar

// Composables à l'envi Ses façades sont interchangeables et ses 29 fonctions disponibles permettent jusqu'à 870 combinaisons.

// 30 coloris au choix 10 coloris sont proposés en magasin (modèles assemblés) et 20 autres sont disponibles sur commande, dont 3 imitations bois.

PLAQUE REFLEX PLANA

10 coloris dans votre magasin



Aluminium
Réf. 664 158 32



Noir
Réf. 653 075 71



Orange
Réf. 638 527 12



Tabac
Réf. 653 079 14



Neige
Réf. 650 415 22



Saphir
Réf. 638 528 94



Cendre
Réf. 638 526 84



Rubis
Réf. 638 529 15



Ciel
Réf. 638 528 66



Menthe
Réf. 638 528 45

20 coloris

SUR COMMANDE



Marron
Réf. 653 078 44



Ambre
Réf. 653 078 72



Or brillant
Réf. 653 078 65



Ivoire
Réf. 653 059 26



Beige
Réf. 653 071 23



Crème
Réf. 653 071 44



Blanc granit
Réf. 653 076 06



Argent mat
Réf. 653 076 76



Champagne mat
Réf. 653 077 81



Cèdre
Réf. 653 078 93



Argent métallisé
Réf. 664 157 83



Vert métallisé
Réf. 664 157 76



Bleu métallisé
Réf. 664 157 62



Nickel perlé
Réf. 664 157 41



Argent perlé
Réf. 664 157 55



Cristal
Réf. 638 528 03



Nickel mat
Réf. 653 077 74

Imitation bois



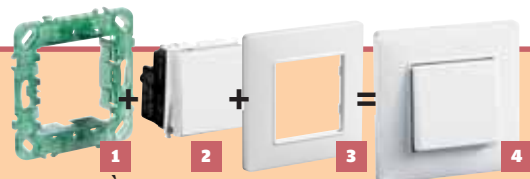
Frêne
Réf. 664 157 34



Sapin
Réf. 664 157 20



Makoré
Réf. 664 157 13



SUPPORT À VIS

1	Réf. 650 414 73	Prix moins de 1,14 €
---	-----------------	----------------------

PLAQUE BLANCHE 2 MODULES

Autres dimensions disponibles pour réaliser des montages doubles ou triples : étroit, 2 + 2 modules, 4 modules. Dim. : 8 x 8 x 2,5 cm. Fixation par vis.

2	Réf. 650 414 80	Prix moins de 1,42 €
---	-----------------	----------------------

MÉCANISMES À ASSEMBLER

3	Va-et-vient	Réf. 650 415 64	Prix moins de 2,80 €
4	Prise 2 pôles + terre	Réf. 638 586 90	Prix moins de 5,75 €

Prix du	1 + 2 + 3	à assembler	Prix moins de 5,36 €
Prix du	1 + 2 + 4	à assembler	Prix moins de 8,31 €

Poussoir	Réf. 638 586 83
Poussoir 1 module	Réf. 650 415 71
Poussoir 2 modules	Réf. 650 417 32
Interrupteur volet roulant	Réf. 650 415 85
Détecteur infrarouge	Réf. 650 415 92
Prise TV-Sat-FM	Réf. 650 416 20
Prise TV 1 module	Réf. 650 416 41
Prise RJ45	Réf. 650 416 62
Variateur 100/500 W	Réf. 650 416 83
Double prise 2 pôles + terre	Réf. 650 416 13
Double prise TV-FM-Sat	Réf. 650 416 34
Double variateur 60/500 très basse tension	Réf. 650 416 90
Double torche 220 V	Réf. 650 417 04
Disjoncteur différentiel 16 A phase + neutre	Réf. 650 417 11
Double va-et-vient	Réf. 650 417 25
Prise téléphone	Réf. 638 587 04
Prise TV-RD-Sat	Réf. 638 587 25

Autres fonctions spécifiques

■ Détecteur de monoxyde de carbone ■ Thermostat électronique chauffage/clim. ■ Horloge programmeur électronique ■ Horloge réveil électronique ■ Sortie de fil avec serre-câbles ■ Commande VMC ■ Poussoir éclairable porte-étiquette ■ Double poussoir volet roulant ■ 2 poussoirs + stop volet roulant ■ Prise rasoir avec transformateur d'isolation

SUR COMMANDE

bricolage facile

Large palette de coloris et de fonctions à assembler selon ses envies

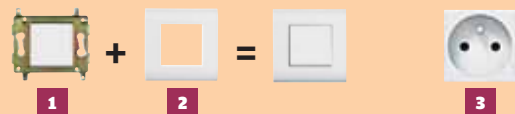
Mosaïc Legrand

// Assemblables Support, mécanisme et plaque peuvent être achetés séparément. Dim. 11,5 x 9,5 x 2,4 cm.

Fonctions disponibles

■ Va-et-vient 10 AX (1 module) ■ Va-et-vient 10 AX (2 modules) ■ Va-et-vient 10 A voyant (2 modules) ■ Poussoir inverseur 6 A (1 module) ■ Poussoir inverseur 6 A (2 modules)

■ Poussoir à voyant ■ Interrupteur volets roulants/stores/bannes ■ Prise 2 pôles ■ Prise 2 pôles + T F/B bornes vis ■ Borne auto ■ Sortie de câble ■ Prise RJ 45 Cat. 6 FTP (1 module) LCS ■ Prise RJ 45 Cat. 6 FTP (2 modules) LCS ■ Prise téléphone en té France ■ Prise TV ■ Obturateur (1 module) ■ 2 x 2 P + T précâblé auto ■ 3 x 2 P + T précâblé auto



Éléments	Réf.	Prix
1 Va-et-vient	664 435 66	moins de 5,28 €
2 Plaque	664 434 75	moins de 3,89 €
3 Prise 2 pôles + terre	664 435 03	moins de 4,07 €
1 + 2 à assembler		moins de 9,17 €
1 + 3 à assembler		moins de 9,35 €

bricolage facile

19 fonctions disponibles pour répondre à tout besoin spécifique

Céliane Legrand assemblable

// Alliance de l'esthétique et du confort De véritables écrans au service de 31 fonctions disponibles.

// Plastique, bois, verre, cuir Quatre matériaux déclinés dans une large gamme de coloris et d'aspects, conjuguant créativité, élégance et originalité : plastiques givrés ou glacés, métaux polis ou brossés, bois naturels ou teintés, verre kaolin ou porcelaine...

Fonctions



Silencieux
Réf. 664 430 90



Tactile
Réf. 664 430 83



Levier avec plaque
Réf. 664 428 03



Variateur
Réf. 664 427 26



Prise TV et prise 2P + T
Réf. 664 443 01

MÉCANISMES CÉLIANE POUR INTERRUPTEURS

	Réf. blanc	Réf. titane
Interrupteur ou va-et-vient	664 431 60	664 428 52
Interrupteur ou va-et-vient à commande tactile	664 430 83	664 427 75
Interrupteur ou va-et-vient silencieux	664 430 90	664 427 82
Interrupteur ou va-et-vient à levier	664 431 11	664 428 03
Interrupteur ou va-et-vient PUSH	664 431 04	664 427 96
Interrupteur automatique sans neutre	664 430 13	664 427 05
Interrupteur ou va-et-vient lumineux	664 431 46	664 428 31
Double interrupteur va-et-vient	664 431 53	664 428 45
Double interrupteur va-et-vient voyant	664 431 32	664 428 24
Va-et-vient sans neutre	664 431 25	664 428 10
Poussoir	664 430 76	664 427 61
Double poussoir	664 430 62	664 427 54
Poussoir à voyant	664 430 55	664 427 40
Va-et-vient + Poussoir	664 430 41	664 427 33
Interrupteur volets roulants	664 430 06	664 426 91
Interrupteur variateur 300 W	664 430 34	664 427 26
Interrupteur variateur 400 W	664 430 20	664 427 12
Thermostat programmable	664 429 92	664 426 84
VMC	664 429 85	664 426 70
Sortie de câble	664 432 30	664 429 22

MÉCANISMES CÉLIANE POUR PRISES

	Réf. blanc	Réf. titane
Prise avec terre borne automatique - à vis	664 432 72	664 429 64
Prise avec terre affleurante	664 432 65	664 429 50
Prise sans terre	664 432 51	664 429 43
Prise téléphone	664 432 86	664 429 71
Prise RJ45	664 432 23	664 429 15
Prise RJ45	664 432 16	664 429 01
Prise haut-parleur	664 432 02	664 428 94
Prise TV	664 431 95	664 428 80
Prise TV/SAT	664 431 81	664 428 73
Prise TV/RD/SAT	664 431 74	664 428 66
Prise avec terre double	664 432 44	664 429 36



À ASSEMBLER

	Mécanisme (titane)	Plaque (acajou)	Prix
Va-et-vient	664 428 52	664 446 65	moins de 29,70 €
2 pôles + terre	664 429 64	664 446 65	moins de 28,72 €

Choix

Nous vous annonçons l'arrivée prochaine dans nos magasins de la nouvelle gamme CÉLIANE de Legrand. Vous pouvez d'ores et déjà passer commande de ces produits dans nos magasins aux prix indiqués dans ce guide. Prix valables du 7 mars au 31 mai 2007. Leur disponibilité vous sera communiquée par votre magasin lors de votre commande.

Finitions

Neutres		Glacés	
Réf. Sable	664 426 21	Réf. Banquise	664 443 85
Prix	moins de 1,26 €	Prix	moins de 4,58 €
Réf. Taupe	664 425 86	Réf. Magenta	664 424 60
Prix	moins de 1,26 €	Prix	moins de 4,58 €
Réf. Ciment	664 425 44	Réf. Bambou	664 425 02
Prix	moins de 1,26 €	Prix	moins de 4,58 €
Givrés		Réf. Mandarine	664 423 83
Réf. Coco	664 423 41	Prix	moins de 4,58 €
Prix	moins de 4,58 €	Anodisés	
Réf. Anis	664 442 73	Réf. Titane	664 444 20
Prix	moins de 4,58 €	Prix	moins de 7,93 €
Réf. Pamplemousse	664 423 06	Réf. Aluminium	664 444 62
Prix	moins de 4,58 €	Prix	moins de 7,93 €
Réf. Mirabelle	664 443 43	Réf. Cuivre	664 445 46
Prix	moins de 4,58 €	Prix	moins de 7,93 €
Réf. Lavande	664 443 15	Réf. Cobalt	664 445 81
Prix	moins de 4,58 €	Prix	moins de 7,93 €

Matières

Corian		Métaux	
Réf. Nocturne	664 447 42	Réf. Inox Brossé	664 447 00
Prix	moins de 25,80 €	Prix	moins de 19,50 €
Cuir, verre et porcelaine		Bois	
Réf. Cuir lie-de-vin	664 446 86	Réf. Teinté Wengé	664 447 14
Prix	moins de 25,80 €	Prix	moins de 19,50 €
Réf. Verre kaolin	664 447 70	Réf. Acajou	664 446 65
Prix	moins de 25,80 €	Prix	moins de 19,50 €
Réf. Porcelaine	664 447 35		
Prix	moins de 25,80 €		

bricolage facile

Un choix exceptionnel de matériaux et de coloris, associé à une offre étendue de fonctions de confort, de communication et de sécurité

Contemporains design



		CLARYS ANTHRACITE	ESPACE NEIGE	PLANA NOIR
Va-et-vient	Réf.	664 131 23	651 002 31	664 158 95
	Prix	moins de 3,35 €	moins de 6,90 €	moins de 7,60 €
Prise 2 P + T	Réf.	664 131 16	651 003 01	664 158 81
	Prix	moins de 3,35 €	moins de 6,90 €	moins de 7,60 €
Autres coloris			Mint Ice	Neige Alu
	Autres fonctions disponibles	1 2 4 5 8	1 2 3 4 5 8	Se référer à Plana p. 371.



		TACTO BLANC	KARO BLANC	SOLO BLANC	CÉLIANE ALU	CÉLIANE KAOLIN
Va-et-vient	Réf.	664 403 04	660 319 52	664 400 52	664 444 62 + 664 428 52	664 447 70 + 664 431 60
	Prix	moins de 9,90 €	moins de 9,90 €	moins de 13,90 €	moins de 18,13 €	moins de 33,86 €
Prise 2 P + T	Réf.	664 402 76	660 319 66	664 400 24	664 444 62 + 664 429 64	664 447 70 + 664 432 72
	Prix	moins de 9,90 €	moins de 9,90 €	moins de 13,90 €	moins de 17,15 €	moins de 14,88 €
Autres coloris		Aqua Silver	Acier brossé	Husky	Banquise Coco	Inox Cuivre
					Titane Cobalt	Corian nocturne
Autres fonctions disponibles		1 2 10 5 8 7 11	1 2 4 5 8	1 2 5 8 7	Disponibilité : voir p. 372.	

Encastrée sol



		UNICATOP NOIR
Va-et-vient	Réf.	664 255 62
	Prix	moins de 16,90 €
Prise 2 P + T	Réf.	664 255 34
	Prix	moins de 16,90 €
Autres coloris		Chrome brillant
	Autres fonctions disponibles	1 2 9 8 7

// Entretien livré Pour pose encastrée.

// Finition Le charme brut de l'Inox brossé.



PRISE DE SOL

Réf. 664 218 52
Prix moins de **54,90 €**

Commande possible dès maintenant. Disponible à partir du 15 avril 2007

Pour les grands espaces

Service
Leroy Merlin

Le magazine //

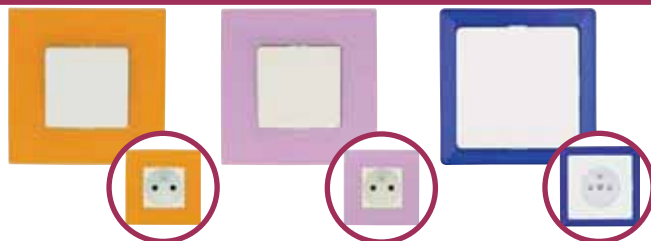
100 pages de bonnes idées 9 fois par an !

// « Du côté de chez vous »

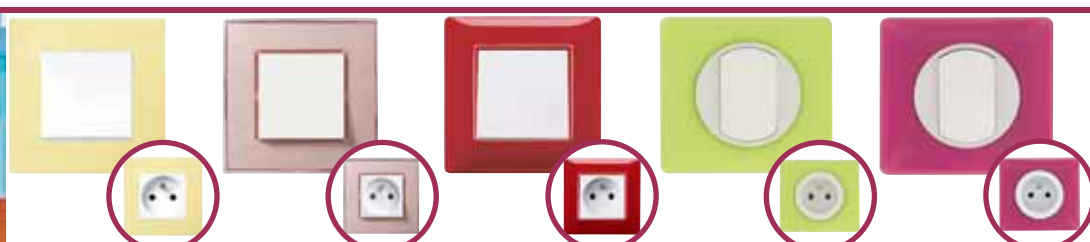
Le magazine mensuel de Leroy Merlin vous invite à découvrir ses conseils techniques, le bon usage des produits et matériaux ainsi que ses nombreuses idées d'aménagement et d'art de vivre. Il est gratuit pour les porteurs de la Carte Maison (demandez-le à la caisse).

Contemporains

couleurs



		CLARYS MANDARINE	CLARYS ROSE	VIVA
Va-et-vient	Réf.	664 132 70	664 131 86	648 767 00
	Prix	moins de 2,95 €	moins de 2,95 €	moins de 2,95 €
Prise 2 P + T	Réf.	664 132 63	664 131 72	648 783 66
	Prix	moins de 2,95 €	moins de 2,95 €	moins de 2,95 €
Autres coloris		Anis	Rouge	Bleu
				Jaune
Autres fonctions disponibles #1				



		ESPACE LAVANDE	ESPACE BONBON	PLANA RUBIS	CÉLIANE ANIS	CÉLIANE MAGENTA
Va-et-vient	Réf.	664 219 43	664 219 71	638 542 10	664 442 73 + 664 431 60	664 424 60 + 664 431 60
	Prix	moins de 6,90 €	moins de 6,90 €	moins de 7,60 €	moins de 12,64 €	moins de 12,64 €
Prise 2 P + T	Réf.	664 219 36	664 219 64	638 547 14	664 442 73 + 664 432 72	664 424 60 + 664 432 72
	Prix	moins de 6,90 €	moins de 6,90 €	moins de 7,60 €	moins de 11,40 €	moins de 11,40 €
Autres coloris		Curaçao	Vanille	Pêche	Papaye	
				Orange	Ciel	Cendre
Autres fonctions disponibles #1						
				Se référer à Plana p. 371.	Se référer à Céliane p. 372.	Disponibilité: voir p. 372.

Traditionnels



		CHANTERELLE	ESPACE LOUIS XV	HÉRITAGE LAITON DORÉ	FONTINI BLEU PORCELAINE	CÉLIANE PORCELAINE
Va-et-vient	Réf.	600 137 16	604 503 06	664 226 92	643 576 92	664 447 35 + 664 431 60
	Prix	moins de 13,20 €	moins de 36,20 €	moins de 23,90 €	moins de 29,10 €	moins de 33,86 €
Prise 2 P + T	Réf.	600 137 65	604 503 55		643 576 43	664 447 35 + 664 432 72
	Prix	moins de 13,20 €	moins de 36,20 €		moins de 19,99 €	moins de 32,62 €
Autres coloris			Louis XVI	Chrome	Cuivre	
					Blanc	
Autres fonctions disponibles #1						Se référer à Céliane p.372.
						Disponibilité: voir p. 372.

Classiques



		VIVA SABLE	CLARYS MERISIER	ESPACE TECHNIUM
Va-et-vient	Réf.	651 001 12	664 130 60	664 217 05
	Prix	moins de 2,95 €	moins de 3,35 €	moins de 8,50 €
Prise 2 P + T	Réf.	651 001 75	664 130 53	664 216 91
	Prix	moins de 2,95 €	moins de 3,35 €	moins de 8,50 €
Autres coloris			Ronce de noyer	Cocoon
Autres fonctions disponibles		1 2 4 5	1 2 4 5 8	1 2 4 5

		CÉLIANE TAUPE	CÉLIANE WENGÉ	SIMON 27	CHANTERELLE	ALISIA VERNIS
Va-et-vient	Réf.	664 425 86 + 664 431 60	664 447 14 + 664 431 60	630 762 65	600 135 90	617 387 33
	Prix	moins de 9,32 €	moins de 27,56 €	moins de 11,70 €	moins de 11,90 €	moins de 14,90 €
Prise 2 P + T	Réf.	664 425 86 + 664 432 72	664 447 14 + 664 432 72	630 764 12	600 136 53	617 388 24
	Prix	moins de 8,08 €	moins de 26,32 €	moins de 11,70 €	moins de 11,90 €	moins de 14,90 €
Autres coloris		Ciment Sable	Acajou Cuir lie de vin			
Autres fonctions disponibles	Se référer à Céliane p. 372. Disponibilité: voir p. 372.			1 2 3 4 5	1 2 9 3 4 5 8 10	1 2 8 9 3 4 5 10

		UNICATOP NICKEL	HARMONIE MERISIER	KARO PALISSANDRE
Va-et-vient	Réf.	664 253 52	638 477 91	664 135 22
	Prix	moins de 16,90 €	moins de 17,50 €	moins de 26,90 €
Prise 2 P + T	Réf.	664 253 10	638 481 20	664 134 94
	Prix	moins de 16,90 €	moins de 17,50 €	moins de 26,90 €
Autres coloris		Wengé		Bambou Iris
Autres fonctions disponibles		1 2 8 9 7	1 2 4 5 8 10	1 2 4 5 8

Service
Leroy Merlin

Assistance téléphonique //

Besoin d'un conseil sur mesure pour votre projet ? Une question alors que vous êtes en pleine réalisation ?

// **0 810 634 634*** De 8 h à 19 h, 7 j/7, les techniciens de Leroy Merlin sont à votre écoute pour vous aider.

// **Spécialistes** Quel que soit le problème que vous rencontrez ou la question que vous vous posez, vous pouvez compter sur l'expérience de professionnels expérimentés répartis par domaine de compétences.

* N° Azur, prix d'un appel local

Voir prix en magasin 1. Voir le guide des fonctions p. 369

Encastrer son éclairage

En bref // L'éclairage d'une pièce participe beaucoup à son ambiance. // Les spots à encastrer constituent une alternative à l'éclairage classique, avec la possibilité de cibler certaines zones ou certains objets. // Quel que soit le type de spot choisi, respectez les règles de pose.

Comprendre

Les différentes sources de lumière

Un spot encastré dans un faux plafond peut être équipé de différents types de lampe.

// Les lampes à incandescence D'une puissance de 25 à 150 W, elles diffusent une lumière jaune et douce, proche de la lumière naturelle. Leur efficacité lumineuse est de 12 lm/W. Elles utilisent donc beaucoup d'énergie pour produire peu de lumière. Leur durée de vie est d'environ 1 000 heures.

// Les lampes halogène 230 V D'une puissance de 35 à 50 W, elles diffusent une lumière blanche. Leur efficacité lumineuse est de 15 lm/W et leur durée de vie d'environ 2 000 heures.

// Les lampes halogène à très basse tension (TBT) D'une puissance de 20 à

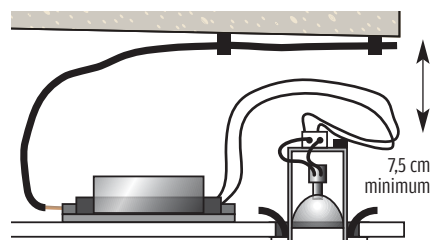
50 W, elles diffusent un éclairage très proche de la lumière naturelle. Leur efficacité lumineuse est plus importante (37 lm/W). Pour cette raison, elles consomment moins d'énergie pour éclairer autant qu'une ampoule halogène 230 V, mais dégagent plus de chaleur. Elles doivent être raccordées à un transformateur (230-12 V). Leur durée de vie peut atteindre 4 000 heures.

// Les LED (light-emitting diode) ou DEL en français (pour diode électroluminescente) Principalement utilisées pour marquer un balisage (dont le but sera plus de décorer que d'éclairer), elles ont une très faible consommation d'énergie et une très longue durée de vie (jusqu'à 100 000 heures).

Respecter

Les règles de pose

Pour encastrer un spot dans un faux plafond, vous devez disposer d'un espace minimum de 7,5 cm entre le dessus du spot et le plafond pour permettre à la chaleur de s'évacuer.



// Transformateur obligatoire Si vous installez un spot halogène TBT, vous devez glisser le transformateur (230-12V) au plus près du spot. Respectez la puissance maximale du transformateur exprimée en volt ampère (VA). Exemple : un transformateur 105 VA peut alimenter 5 spots de 20 W (5 x 20 W = 100 VA), 2 spots de 50 W ou encore 3 spots de 35 W.

Calcul

Combien de spots installer ? //

Pour calculer le nombre de spots dont vous avez besoin, vous devez connaître le nombre de lux (unité d'éclairement d'une surface) nécessaires pour bien éclairer la pièce (voir tableau ci-dessous).

Pièce	Éclairage nécessaire
Couloir	65 lux
Salle de bains	100 lux et 500 lux sur le visage
Chambre	60 lux
Chambre d'enfant	210 lux
Cuisine	250 lux sur le plan de travail
Séjour	200 lux
Bureau	500 lux pour la lecture
Atelier	300 lux sur l'établi

// Rapport m²/lux En fonction du spot que vous utilisez, définissez combien de lumen (flux lumineux : lm) il diffuse. Par exemple dans une cuisine, vous avez besoin de 250 lux. Si la pièce fait 8 m², les spots devront diffuser 250 x 8 = 2 000 lm en tout. Sachant qu'un spot halogène diffuse 15 lm/W, vous pouvez implanter 7 spots de 20 W ou 4 spots de 40 W.

// Homogénéité Vous devez également veiller à ce que les cônes de lumière diffusés par les spots soient contigus sans se superposer afin que l'ensemble de la pièce soit éclairé de manière homogène.

DEEE

// Conformément à la nouvelle réglementation, les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'éco-contribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage. Parmi les déchets d'équipements électriques et électroniques dangereux identifiés par la directive DEEE,

on trouve le matériel d'éclairage : plafonniers, réglettes, spots (éco) et transformateurs (vendus séparément)...



Réglettes

	RÉGLETTE + TUBE 1 x 36 W. IP20 (pour locaux secs). Vendu avec un tube fluo 36 W. L : 120 cm. Réf. 652 057 00 Prix moins de 6,55 €
	RÉGLETTE ÉTANCHE 1 x 36 W. IP54 (protégé contre les projections d'eau). Vendu avec un tube fluo 36 W. L : 120 cm. Réf. 651 803 60 Prix moins de 14,50 €

Plafonniers

	HUBLOT ROND GRILLE 100 W. Éclairage puissant. IP44 (protégé contre les projections d'eau). Ø 20 cm. Livré sans ampoule. Réf. 600 135 34 Prix moins de 4,83 €
	PLAFONNIER ENCASTRÉ 4 X 18 W 4 x 18 W. IP20 (pour locaux secs). Installation possible dans les lieux publics (850°). Vendu sans tube. Blanc. Garanti 2 ans. Réf. 661 602 06 Prix moins de 33,49 €
	PLAFONNIER EN SAILLIE 4 X 18 W 4 x 18 W. IP20 (pour locaux secs). Installation possible dans les lieux publics (850°). Vendu sans tube. Blanc. Garanti 2 ans. Réf. 661 602 62 Prix moins de 52,86 €



Spots en kit **fixes**



3 X 50 W

Halogène sans transformateur 230 V. En métal. IP23 (protégé contre l'eau en pluie). Vendu avec 3 ampoules GU10 (1 000 h). Blanc.

NOS PREMIERS PRIX
Réf. 637 118 93
Prix moins de **11,50 €**



TBT 3 X 20 W

Halogène TBT 12 V. Éclairage puissant. En métal. IP23 (protégé contre l'eau en pluie). Vendu avec 3 ampoules GU5.3. Blanc.

Réf. 622 509 51
Prix moins de **12,05 €**



10 LED COSA

Atout sécurité : échauffement quasi inexistant. TBT 12 V (50 000 h - consomme moins que les ampoules économie d'énergie). Très lumineux, même en plein jour avec un rendement supérieur à l'éclairage incandescent de même puissance. Ø 15 mm. Blanc. Garanti 1 an.

Économie d'énergie
Réf. 657 175 54
Prix moins de **69,00 €**

orientables



3 X 50 W

Halogène sans transformateur. En Zamak (traité anticorrosion). IP44 (protégé contre les projections d'eau, vol. 2-3). Livré avec 3 ampoules GU10 (2 000 h). Blanc.

NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX
Réf. 634 217 50
Prix moins de **25,90 €**



3 X 50 W

Halogène sans transformateur 230 V. IP44 (protégé contre les projections d'eau, vol. 2-3). Vendu avec 3 ampoules halogènes GU10 (2 000 heures). Coloris acier brossé.

Réf. 634 218 06
Prix moins de **26,90 €**



3 X 7 W

Éclaire 3 x 40 W et ne consomme que 3 x 7 W. IP20 (pour locaux secs). Vendu avec 3 ampoules économie d'énergie GU10. Blanc.

NOS PRIX HAUTE QUALITÉ
Réf. 649 142 06
Prix moins de **55,90 €**



À l'unité



1 X 60 W

Éclairage incandescent. 60 W. Ø 63 mm. En métal. Vendu sans ampoule. Blanc.

Réf. 622 511 33
Prix moins de **9,83 €**



TOP 0 TBT 50 W

Anti-éblouissement. Halogène TBT 12 V. Éclairage puissant. IP20 (pour locaux secs). Installation possible dans les lieux publics (850°). Vendu sans ampoule ni transformateur. Blanc.

Réf. 661 546 55
Prix moins de **14,90 €**



TBT 1 X 50 W

Halogène TBT 12 V. Éclairage puissant. En Zamak (ne rouille pas). IP 44 (protégé contre les projections d'eau, vol. 2-3). Vendu avec 1 ampoule halogène réflecteur GU5.3. Blanc.

Réf. 649 130 44
Prix moins de **16,90 €**



ORIENTABLE FRAME HISPOT 50 W

Halogène 230 V sans transformateur. IP44 (protégé contre les projections d'eau vol. 2-3). Vendu avec une ampoule GU10. Coloris aluminium.

Réf. 637 482 16
Prix moins de **16,90 €**

Sur mesure

// **À la carte** Trois types d'ampoule sont disponibles avec le boîtier de connexion correspondant.

// **Rond ou carré** Deux options au choix pour l'anneau orientable en Zamak.



BOÎTIER CONNEXION + AMPOULE

Boîtier + ampoule	Réf.	Prix
GU5.3 20 W	659 803 20	moins de 2,90 €
GU10 LED 1.2 W	659 804 04	moins de 11,55 €
GU10 50 W	659 803 83	moins de 2,20 €

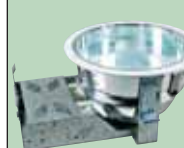


ECO ÉNERGIE 2 X 15 W

Consomme 2 x 15 W, éclaire 2 x 75 W. En métal. IP20 (pour locaux secs). Livré avec 2 ampoules économie d'énergie E27. Blanc.



Réf. 659 732 43
Prix moins de **17,90 €**



OPAL ROND 2 X 26 W

Éclairage fluorescent. Très grand rendement de lumière. Consomme 2 x 26 W, éclaire 2 x 130 W. IP23 (protégé contre l'eau en pluie). Installation possible dans les lieux publics (850°). Livré avec 2 ampoules économie d'énergie 26 W. Blanc. Garanti 2 ans.



Réf. 661 539 90
Prix moins de **42,90 €**



CARDAN 3 X 50 W

Halogène TBT 12 V. Éclairage puissant, lumière chaude. IP20 (pour locaux secs). Installation possible dans les lieux publics (850°). Livré avec 3 ampoules spécifiques QR111. Coloris acier.

Réf. 661 545 22
Prix moins de **124,86 €**

accessoire



TRANSFORMATEUR ÉLECTRONIQUE 60 VA

IP20 (pour locaux secs).
Réf. 649 135 90
Prix moins de **12,90 €**



ANNEAU ORIENTABLE

En Zamak (ne rouille pas). IP23 (protégé contre l'eau en pluie).

Rond

Finition	Réf.	Prix
Blanc	659 804 32	moins de 2,35 €
Doré	659 804 46	moins de 3,20 €
Chrome	659 804 60	moins de 3,20 €
Acier brossé	659 804 74	moins de 3,20 €
Aluminium brossé	659 804 81	moins de 3,20 €
Laiton	659 804 95	moins de 3,20 €
Noir laqué	659 805 02	moins de 3,20 €
Cuivre vieilli	659 805 16	moins de 3,20 €
Laiton vieilli	659 805 23	moins de 3,20 €

Carré

Finition	Réf.	Prix
Blanc	659 805 30	moins de 3,95 €
Chromé	659 805 51	moins de 4,05 €
Acier brossé	659 805 65	moins de 4,05 €
Aluminium brossé	659 805 72	moins de 4,05 €
Noir laqué	659 805 44	moins de 4,05 €

bricolage facile

À composer soi-même

Carillons **filaïres****94284**

Carillon à capot. 1 mélodie. Alimentation 230 V. Coloris blanc.

Garantie	2 ans
Réf.	746 186
Prix	moins de 15,40 €

**BIG BEN**

Carillon 2 mélodies avec transformateur intégré. Coloris blanc.

Garantie	2 ans
Réf.	542 740 94
Prix	moins de 24,90 €

**ADAGIO**

Carillon 1 mélodie. Alimentation 8 V ou à pile. Coloris blanc.

Fils	Multifils (2 + 2)
Garantie	2 ans
Réf.	213 661
Prix	moins de 26,40 €

**CONCERTO 94293**

Carillon avec transformateur intégré. 1 sonnerie. Coloris blanc.

Fils	Multifils (2 + 2)
Garantie	2 ans
Réf.	746 032
Prix	moins de 28,60 €

sans fil**CAR 84**

Portée 80 m. Coloris blanc. 1 mélodie.

**FLASH WFDC845**

Carillon d'une portée de 75 m. 3 sonneries au choix. Pile fournie. Coloris blanc.

Garantie	1 an
Réf.	654 494 82
Prix	moins de 19,90 €

**MOBILE EVO D4075**

Carillon entièrement mobile d'une portée de 100 m. 3 sonneries polyphoniques au choix. Piles fournies. Coloris blanc.

Garantie	3 ans
Réf.	653 601 90
Prix	moins de 39,90 €

**ENFICHABLE D4465**

Carillon d'une portée de 200 m. 4 sonneries polyphoniques au choix. Installation facile par auto-apprentissage. Alimentation 220 V + 1 pile CR2032 (fournie). Coloris blanc.

Garantie	3 ans
Réf.	653 604 14
Prix	moins de 55,00 €

Interphones **audio-filaïres****PA2 R5 D IDK**

Combiné avec réglage volume. Platine de rue à poser en saillie.

Fils	2
Garantie	1 an
Réf.	653 385 53
Prix	moins de 18,10 €

**ORION 3208D/SENTINEL**

Combiné intérieur avec bouton de commande de gâche électrique. Platine de rue métal avec porte-étiquette, à encastrer. Câblage simplifié.

Fils	2
Garantie	2 ans
Réf.	659 823 50
Prix	moins de 29,30 €

**PA2-R8-D2 IDK**

Combiné design extraplat avec contact sec pour ouverture à distance de gâche électrique. Volume réglable. Platine de rue encastrée.

Fils	Multifils (2 + 2)
Garantie	1 an
Réf.	654 309 46
Prix	moins de 35,10 €

**WEPA 241 CFI**

Combiné alu avec réglage volume. Platine de rue ultraplate avec 2 façades interchangeables à poser en saillie ou à encastrer. Existe aussi en 2 combinés.

Fils	2
Garantie	2 ans
Réf.	658 361 34
Prix	moins de 59,50 €

➤ Voir prix en magasin

sans fil



WEPASF 10005

Combiné de table sans fil, grande portée : 500 m en champ libre. Possibilité d'ajouter jusqu'à 3 combinés. Platine de rue aluminium avec porte-étiquette à poser en saillie. Commande de gâche ou d'automatisme portail à partir du combiné.

Garantie	2 ans
Réf.	661 551 10
Prix	moins de 150,00 €



TOPTTEL 100

Produit 2 en 1 : téléphone sans fil d'une portée de 200 m et interphone-répondeur-enregistreur avec interrogation à distance. Fonction transfert des appels sur téléphone fixe ou portable. Commande de gâche ou d'automatisme de portail à partir du combiné.

Garantie	2 ans
Réf.	661 547 74
Prix	moins de 180,00 €



audio-vidéo noir et blanc



VP 110 PK

Réglage du volume, du contraste et de la luminosité à partir du moniteur. Platine à poser en saillie.

Fils	Multifils (4 + 2)
Garantie	1 an
Réf.	659 477 14
Prix	moins de 59,50 €



2000 LM CFI

Moniteur mural mains libres avec façade personnalisable pour insérer les photos de votre choix. Divers réglages possibles (volume, contraste et luminosité) et commandes à partir du moniteur : serrure ou gâche, automatisme et relais d'éclairage. Platine de rue à encastrer en aluminium poli.

Fils	Multifils (4 + 2)
Garantie	1 an
Réf.	660 390 36
Prix	moins de 99,50 €



325-D6 IDK

Moniteur design, extraplat, avec contact sec pour ouverture à distance de gâche électrique. Volume, lumière et contraste réglables. Platine de rue blindée avec caméra miniature de 78°.

Fils	Multifils (4)
Garantie	1 an
Réf.	654 317 16
Prix	moins de 121,00 €



12 AS-D4 IDK

Moniteur avec fonction enregistrement des passages jusqu'à 32 visiteurs. Volume, luminosité et contraste réglables. Platine de rue en saillie avec alarme anti-arrachement. Commande de gâche possible.

Fils	Multifils (4)
Garantie	1 an
Réf.	654 315 83
Prix	moins de 141,00 €

audio-vidéo couleur



VP 200 PK

Moniteur avec écran LCD de 9 cm. Son, contraste, luminosité réglables. Ouverture de porte. Platine de rue en saillie avec caméra à capteurs de luminosité.

Fils	Multifils (4 + 2)
Garantie	1 an
Réf.	656 760 23
Prix	moins de 99,50 €



WEVP 625E

Visiophone avec platine de rue à encastrer. Moniteur mural mains libres. Commande d'un automatisme de portail ou d'une gâche (transformateur en option).

Fils	Multifils (4 + 2)
Garantie	2 ans
Réf.	654 339 35
Prix	moins de 130,00 €



VP4200 SEDEA

Moniteur mains libres avec écran large de 10 cm de diagonale. Réglages volume, contraste, luminosité et commande de gâche et d'automatisme à partir du moniteur. Platine de rue à encastrer ou à poser en saillie avec caméra grand angle de vision (98°). Possibilité d'ajouter jusqu'à 4 moniteurs et platines supplémentaires.

Fils	Multifils (4 + 2)
Garantie	2 ans
Réf.	654 349 01
Prix	moins de 300,00 €



VP 251 CFI

Moniteur design avec écran TFT de 12,5 cm. Platine de rue extraplate en saillie ou à encastrer avec 2 façades aluminium au choix. Son, contraste, luminosité réglables.

Fils	2
Garantie	2 ans
Réf.	658 363 30
Prix	moins de 300,00 €

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Chauffer, rafraîchir,

Leroy Merlin sélectionne pour vous de grandes marques de fabricants et s'engage à vous proposer des produits de qualité au meilleur prix.



ventiler

382 Énergies et équipements

382 Bien s'équiper, moins consommer

385 Décrypter le confort thermique

386 Associer les différentes énergies

388 Les énergies renouvelables

388 Le solaire pour l'eau chaude

394 Les pompes à chaleur

396 Le chauffage au bois

398 L'eau chaude

400 Les ballons

402 Les chauffe-eau

406 Le chauffage central

408 Les chaudières

417 Les radiateurs

424 Adapter la température d'ambiance

427 Les sols chauffants basse température

428 Les sèche-serviettes

434 Le chauffage électrique

437 Réguler la température

438 Les convecteurs

439 Les panneaux rayonnants

441 Les radiateurs

444 Les sèche-serviettes

448 Le pilotage du chauffage

450 Les thermostats

452 La climatisation et la ventilation

454 Les splits fixes

458 Assainir l'air intérieur

460 Les VMC

460 Les extracteurs et les aérateurs



Inventer une nouvelle façon d'habiter la planète est une nécessité... à la portée de tous !

Sans renoncer au confort. Il existe aujourd'hui un choix de nouveaux équipements performants qui sont autant d'alternatives respectueuses de l'environnement et des hommes. À nous, particuliers, d'agir dans le sillage des collectivités locales, en privilégiant des options à même de réduire durablement notre consommation d'énergie et plus globalement celle du bâtiment, premier consommateur national !

Le « tout gaz » et le « tout électrique », c'est du passé. Avec l'apparition des énergies renouvelables et la recherche d'un confort accru, les systèmes et les technologies cohabitent, se complètent, se relayent. La production d'eau chaude peut être couplée avec des capteurs solaires ; les pompes à chaleur peuvent alimenter une installation complète ou partielle (plancher chauffant...), jumelée avec d'autres systèmes de chauffage. Elles peuvent aussi assurer le rafraîchissement, voire contribuer à la production d'eau chaude... À chacun de créer sa combinaison gagnante !

Repenser le chauffage

En bref ■ 47,6 % : c'est la part de la consommation énergétique nationale qu'absorbe le bâtiment !
■ Pour relever le défi environnemental, il nous faut repenser nos modes de chauffage en intégrant les énergies renouvelables. ■ L'ère de la monoénergie est finie : place aux énergies multiples !

Comprendre

Les sources d'énergie et leur usage

	Source d'énergie	Moyen de production de l'énergie	Production		
			Chez soi	Électricité ^{#2}	Chauffage
Énergie renouvelable	Soleil	Capteur solaire.	Oui.		▲ ^{#3}
		Cellule photovoltaïque.	Oui.	▲	
		Centrale photovoltaïque ou solaire.	Réseau.	▲	▲
	Vent	Éolienne domestique.	Oui.	▲	
		Ferme éolienne (parc).	Réseau.	▲	
	Bois	Chaudière.	Oui.		▲ ^{#3}
		Poêle, cheminée, insert, foyer fermé.	Oui.		▲
	Biomasse (sauf bois)	Centrale à chaleur.	Réseau.	▲	▲ (biogaz)
	Eau (barrage, marées et vagues)	Centrale hydroélectrique et centrale marémotrice.	Réseau.	▲	
	Air	PAC ^{#1} air-eau et air-air.	Oui.		▲
Énergie fossile	Terre	Capteur horizontal ou sonde verticale + PAC ^{#1} sol-sol.	Oui.		▲
		Sonde verticale + PAC ^{#1} eau-eau.	Oui.		▲ ^{#3}
	+ eau de nappe	Centrale à géothermie.	Réseau.	▲	
	+ eau	PAC sol-eau ou sol-sol.	Oui.		▲
	+ eau				▲
	Déchets	Incinérateur.	Réseau.		▲
					▲
Autres	Charbon (houille, lignite)	Chaudière.	Oui.	▲	▲ ^{#3}
		Centrale thermique ou à charbon.	Réseau.		▲
	Pétrole (fioul domestique)	Raffinerie.	Oui (citerne ^{#4}).		▲ ^{#3}
	Gaz naturel	Centrale thermique.	Réseau.	▲	▲ ^{#3}
	Gaz industriel (propane et butane)	Raffinerie.	Réseau.		▲ ^{#3}
Autres	Hydrogène + oxygène	Pile à combustible.	À l'étude.	▲	▲
	Uranium	Centrale nucléaire.	Réseau.	▲	

■ 1. Pompe à chaleur ■ 2. Pour le chauffage et/ou la cuisson et/ou la production d'eau chaude sanitaire
■ 3. Production d'eau chaude sanitaire possible ■ 4. Règles de stockage et d'implantation très strictes

Réglementation

RT 2005 // Applicable aux permis de construire de bâtiment neuf déposés depuis le 1^{er} septembre 2006, la réglementation thermique 2005 donne pour objectif de diviser par quatre la consommation énergétique des bâtiments neufs d'ici à 2020. Et impose de produire une synthèse thermique pour toute nouvelle construction. La climatisation et l'éclairage

sont désormais comptabilisés dans la consommation d'énergie. Les exigences en matière d'isolation sont renforcées avec de nouveaux paramètres quantifiés selon un découpage de la France en huit zones climatiques. Le recours aux énergies renouvelables est largement encouragé, de même que l'architecture bioclimatique (confort d'été et d'hiver).

Obligatoire

DPE // Depuis le 1^{er} novembre 2006, le diagnostic de performance énergétique des bâtiments (DPE) fait partie des documents obligatoires à joindre au contrat de vente d'un logement (et, à compter du 1^{er} juillet 2007, à tout nouveau contrat de location). Il n'a qu'une valeur d'information, mais il doit dresser les caractéristiques

thermiques du logement, en précisant :

- La part respective des énergies renouvelables et fossiles.
- La consommation de tous les postes de chauffage et de refroidissement.
- L'estimation des émissions de gaz à effet de serre par le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement.

Service Leroy Merlin

Les conseillers de vente Leroy Merlin // Près de 6 000 conseillers de vente sont formés chaque année par l'Institut de développement Leroy Merlin (IDLM).

// Objectif Leroy Merlin entend ainsi répondre au mieux aux demandes de chaque client. Pour cela, l'investissement « formation » est cinq fois supérieur à la moyenne légale !

// Professionnels extérieurs

Avec des techniciens Leroy Merlin, ils animent ces formations, croisant leurs expertises mutuelles. Un principe simple les guide : les conseillers doivent connaître et surtout savoir utiliser les produits. Ils peuvent ainsi apporter des avis plus judicieux.

Bien chauffer... sans réchauffer le climat //

On ne peut pas parler de chauffage sans tenir compte des enjeux environnementaux. Que ce soit pour l'amélioration d'une installation existante ou pour l'achat d'un système neuf, le choix de l'équipement est soumis à double pression : l'épuisement programmé des ressources en énergie fossile et la mobilisation impérative contre les bouleversements climatiques.

// Attention danger !

Dans la maison, le chauffage domestique et la production d'eau chaude sanitaire sont les postes les plus énergivores. Ils constituent donc une source importante de dépenses !

Pour la planète, ils sont responsables de pollutions et de 20 à 25 % des émissions totales de CO₂ (gaz à effet de serre) !

// Comment agir et réagir ?

- Revoyez votre installation, y compris son isolation thermique et sa ventilation.

- Pensez autrement votre chauffage : choisissez une solution durable et fiable, adaptée à votre logement, à votre situation géographique ainsi qu'à votre mode de vie.

- Étudiez les solutions et technologies performantes existantes.

- Respectez la réglementation thermique.

- Pensez au rafraîchissement (confort d'été) par la même occasion.

Par ces actions, vous réduisez vos coûts de chauffage et bénéficiez éventuellement d'un crédit d'impôt.

// Questions pour bien choisir

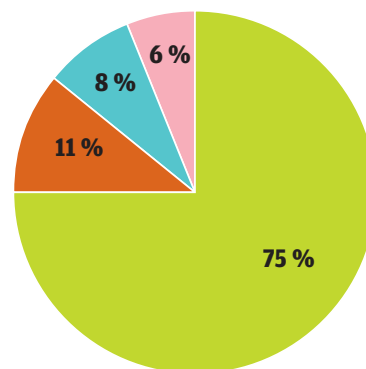
- Chauffage central et/ou « pièce par pièce » ? (Voir tableau page suivante).

- Chauffage à énergie « classique » ou renouvelable ? (Voir tableau ci-contre).

- Émetteurs de chauffage apparents et/ou intégrés ?

- Production d'eau chaude combinée au chauffage ou indépendante ? Stockée ou instantanée ? Centralisée ou non ?

Répartition de notre consommation //



Premier poste de consommation : le chauffage, suivi de loin par l'électroménager (dont 32 % pour la production du froid, 14 % pour le lave-linge et 14 % pour le sèche-linge) et l'éclairage.

■ Cuisson. ■ Eau chaude. ■ Électroménager et éclairage. ■ Chauffage.

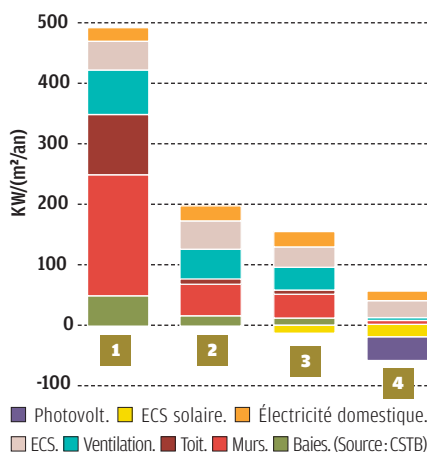
(Source : Observatoire de l'énergie 2003.)

P. 393

Toutes les solutions de chauffage avec les énergies renouvelables



Évolution et projection de notre consommation d'énergie dans la maison //



La consommation en énergie s'évalue en kWh (m²/an).

1 Habitation ancienne Les maisons sans isolation et mal équipées sont énergivores. **2 Habitat 2005, chauffage « classique »** Une maison construite en 2005 et utilisant les technologies actuelles standard est moins performante que la maison 3. **3 Habitat 2005, nouveaux critères de performance** Une maison construite en 2005 et utilisant les technologies actuelles les plus performantes réduit sa consommation énergétique. **4 Habitat 2050, prévision de consommation** La maison de demain est dite à « énergie positive » ou passive : elle produit davantage ou autant d'énergie qu'elle en consomme.



P. 7

Pour une maison plus écologique

Tout savoir

Économies d'énergie, mode d'emploi

Poste de consommation (part)	Préconisations	Économies d'énergie (%) ^{#1}
Chauffage (75 %)	Prévoir une bonne isolation :	
	■ Du plancher bas.	3 à 5 %.
	■ Des murs.	10 à 20 %.
	■ De la toiture.	10 à 20 %.
	■ Des ouvertures.	5 à 8 %.
	■ Des fenêtres, avec un double vitrage.	10 % environ.
	Ventiler avec une VMC (si bonne isolation).	3 à 6 %.
	Opter pour chaudière (fioul ou gaz) performante et la remplacer tous les quinze ans.	30 à 40 % : à condensation. 25 à 34 % : basse température. 17 à 27 % : à ventouse. 13 à 23 % : standard.
	Privilégier les énergies renouvelables :	
	■ Capteurs solaires (chauffage/eau chaude).	Non évalué.
Électroménager, éclairage (11 %)	■ Chauffe-eau solaire individuel.	Jusqu'à 70 %.
	■ Pompe à chaleur (géothermie, aérothermie).	Jusqu'à 75 %.
	■ Bois.	30 % (de bois).
	Réduire le thermostat d'un degré ^{#2} .	Jusqu'à 7 %.
	Entretien régulièrement son installation.	8 à 12 %.
	Réguler et programmer son chauffage avec des robinets thermostatiques pour les radiateurs.	10 à 25 %.
	Installer une véranda bioclimatique.	3 à 5 %.
Eau chaude (8 %)	■ Opter pour des appareils de classe énergétique A ou A+.	15 à 30 %.
	■ Privilégier les ampoules basse consommation.	54 à 57 %.
	■ Éteindre les équipements en veille.	Jusqu'à 50 %.
		Jusqu'à 70 %.
	Régler la température entre 55 et 60 °C.	4 à 6 %.

■ 1. Pourcentages moyens (source Ademe 2006) : ils ne s'additionnent pas, mais peuvent se combiner
■ 2. Par rapport aux températures moyennes fixées par le Code de la construction

Choisir

Chauffage central ou pièce par pièce ?

Chauffage central		Chauffage « pièce par pièce »	
La chaleur est produite en un seul endroit. Elle est ensuite distribuée par un réseau relié à des émetteurs de chaleur.		La chaleur est produite dans chaque pièce par des appareils indépendants. Le système le plus courant est le chauffage électrique.	
Production de chaleur	Énergies conventionnelles : <ul style="list-style-type: none"> ■ Chaudière au fioul ou au gaz ^{#1} : standard ou à haut rendement (basse température ou à condensation). ■ Chaudière au charbon ^{#1}. ■ Chaudière électrique. Énergies renouvelables : <ul style="list-style-type: none"> ■ Chauffage solaire par panneaux. ■ Chauffage solaire par panneaux photovoltaïques. ■ Pompe à chaleur : énergies aérothermique ou géothermique. ■ Chaudière à bois ^{#1} (manuelle ou automatique). 	Les émetteurs intègrent production et émission de chaleur.	
	Émission de chaleur Des canalisations apparentes ou dissimulées véhiculent l'eau chaude de son point de chauffe jusqu'aux émetteurs : <ul style="list-style-type: none"> ■ Radiateur. ■ Radiateur « chaleur douce ». ■ Sol chauffant basse température. ■ Ventilo-convecteur. ■ Radiateur sèche-serviettes (eau chaude ou mixte eau chaude/électrique). 	Électriques Alimentation et distribution par câblage : <ul style="list-style-type: none"> ■ Convecteur. ■ Radiateur à inertie fluide. ■ Radiateur à inertie sèche. ■ Panneau rayonnant. ■ Radiateur à accumulation. ■ Plancher ou plafond rayonnant. ■ Radiateur sèche-serviettes. ■ Plinthe électrique. Appareils mobiles d'appoint (à huile, soufflants...).	Gaz Alimentation par bouteille, cuve ou réseau : <ul style="list-style-type: none"> ■ Radiateur ^{#1}. ■ Poêle ^{#1}. Fioul Alimentation par bouteille, cuve ou réseau : <ul style="list-style-type: none"> ■ Poêle ^{#1}. Bois <ul style="list-style-type: none"> ■ Cheminée ^{#1} avec ou sans insert ^{#1}. ■ Foyer fermé ^{#1}. ■ Poêle ^{#1}.

Choisir

Chauffage central ou électrique ?

Type de chauffage	Chauffage central	Chauffage électrique
Destination conseillée	<ul style="list-style-type: none"> ■ Grande construction neuve. ■ Construction présentant des déperditions thermiques non remédiables. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Petite construction. ■ Construction moyenne ou grande : en complément d'une chaudière pour la mi-saison ou pour la salle de bains.
Investissement	Important.	Modéré.
Source d'énergie	Au choix, y compris énergies renouvelables (économies d'énergie possibles).	Électricité (une énergie chère qui nécessitera un abonnement avec tarif heures creuses).
Installation	Réseau hydraulique reliant les radiateurs.	Câblage électrique reliant les convecteurs (avec fil pilote pour la régulation).
Contraintes	Prévoir un emplacement pour la chaudière (murale, au sol) et pour le stockage de l'énergie (bois, propane et fioul).	Isolation et ventilation à renforcer.
Entretien	Oui.	Non.

Atout Leroy Merlin

Partenaire de l'Ademe //

Inciter chacun à agir au quotidien en faveur de l'environnement, faire passer les citoyens de la parole aux actes, telle est la mission de l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de

l'énergie) dans le cadre de ses campagnes de communication grand public. Signataire de la charte du Club Planète gagnante, Leroy Merlin s'engage aux côtés de l'Ademe à communiquer sur la maîtrise de l'énergie notamment.

Étiquetage

« Énergie bâtiment » // Calquée sur le modèle de celle des appareils électroménagers, du chauffage ou de la climatisation, cette nouvelle étiquette « énergie », spécifique au bâtiment, classe les logements en s'appuyant sur deux paramètres :

- Leur consommation d'énergie en kWh/m² selon neuf classes, de la plus économe (A) à la plus énergivore (I).
- leur contribution au réchauffement climatique en kg équivalent CO₂/m² selon sept classes, de la moins polluante (A) à la plus polluante (G).

Coup de pouce de l'État

Crédit d'impôt // Pour les dépenses d'équipements favorisant les économies d'énergie, l'administration fiscale peut vous octroyer un crédit d'impôt, sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts, du calcul et des modalités du crédit d'impôt imputable à votre imposition personnelle (voir p. 572).

Informations complètes sur le site Internet www.impots.gouv.fr



P. 406 & 434 Tous les appareils de chauffage central et de chauffage électrique

■ 1. Système nécessitant une évacuation des fumées

Décrypter le confort thermique

En bref ■ Le confort thermique s'apprécie en fonction de la nature des échanges thermiques (par conduction, rayonnement ou convection) entre la peau et son environnement. ■ Il repose sur une température homogène, du sol au plafond. ■ L'idéal est de programmer les températures voulues.

Comprendre

Les modes de transmission de la chaleur

Procédé d'échange thermique	Conduction	Rayonnement	Convection
Principe	Transmission de l'énergie par contact direct entre la peau et son environnement.	Transmission de l'énergie par rayons infrarouges (donc sans contact direct).	Transmission de l'énergie par mouvements de l'air (donc sans contact direct).
Confort thermique	Il est plus manifeste lorsque la température de l'air et des parois est identique.	Très agréable: la température de l'air est homogène du sol au plafond.	Peu agréable: seul l'air est (rapidement) chauffé, mais par strates (température hétérogène). Induisant une consommation importante pour maintenir une température acceptable.
Système de chauffage	Ce mécanisme est indépendant d'un système de chauffage.	Sol chauffant, radiateur basse température, poêle à inertie, radiateur et plancher rayonnants...	Poêle à bois, insert, convecteur, radiateur à eau classique, ventilo-convecteur...

Pièce par pièce

// La température idéale Le secret du confort thermique repose sur une température homogène, du sol au plafond. Avec un écart maximal de 3 °C entre la température extérieure et celle des murs. Réglez les radiateurs à ces températures de confort lorsque vous êtes présent et programmez une température réduite en votre absence et pendant la nuit. Sans descendre en deçà de 16 °C : la remontée de la température sera plus rapide, permettant aussi de faire des économies d'énergie. Le Code de la construction fixe à 19 °C la température moyenne d'un logement occupé, mais 22 à 24 °C sont nécessaires dans la salle de bains ou les toilettes.

Pièce	°C conseillé
Séjour, salon, bureau	20 °C
Chambre	16 à 17 °C
Chambre d'enfant	20 °C
Salle de bains	22 °C
Entrée et dégagement	18 °C
Cuisine	18 °C

P. 448 Bien piloter son chauffage

Solution idéale

// Le chauffage par le sol Qu'il soit électrique (plancher rayonnant) ou à eau (sol chauffant basse température), le chauffage par le sol est le système de diffusion le plus confortable et le plus efficace: la chaleur se répartit uniformément du sol au plafond. Mieux encore: la version à eau (ou fluide frigorigène) peut être associée à une pompe à chaleur (PAC) réversible pour une fonction rafraîchissante l'été.

P. 427 & 437 Les sols chauffants

Conseils en +

- Établir un diagnostic thermique.
- Remédier aux fuites de calories.
- Équiper les fenêtres d'occultation.
- Maintenir une bonne hygrométrie avec un (dés)humidificateur et une ventilation efficace.
- Veiller au bon réglage des appareils.

Choisir

Les émetteurs au banc d'essai

Émetteur	Sol chauffant	Radiateur	Convecteur	Système centralisé à air
Confort thermique	▲▲	▲	△	△△
Vitesse de chauffe	△	▲	▲▲	▲▲
Accumulation de chaleur	▲▲	▲	△	△△
Source d'énergie	Tous types: solaire, bois, pompe à chaleur, gaz naturel, propane, fioul, électrique...	Solaire, pompe à chaleur, bois, gaz naturel, propane et fioul.	Exclusivement électrique.	Bois, pompe à chaleur, gaz naturel, propane, fioul, électrique et mixte.
Économies d'énergie	▲▲	▲▲	△△	△
Filtrage de l'air	non	non	non	oui
Refroidissement	oui	non	non	oui
En rénovation (à l'identique)	△△	▲▲	▲▲	△△
Entretien	▲▲	▲	▲▲	△△
Esthétique	▲▲	▲	▲	△△
Coût d'installation	△	▲	▲▲	△

▲▲ très avantageux

▲ avantageux

△ peu avantageux

△△ désavantageux

Bien associer les énergies

En bref // Maison ancienne, neuve ou à construire, les solutions sont nombreuses pour optimiser son installation « tout électrique » ou « chauffage central », en panachant les énergies et les technologies. // Préalable indispensable : appréhender la conception de son projet de façon globale.

P. 18

Pour une maison plus écologique



Comprendre

Le chauffage d'hier, d'aujourd'hui et de demain

En une quinzaine d'années nos modes de chauffage – et plus récemment de rafraîchissement – ont considérablement évolué.

Révolutionnaire ! //

Au cœur de cette mutation, une prise de conscience collective en faveur de la préservation de l'environnement et le formidable développement d'équipements hautement performants, combinant technologies et sources d'énergie multiples. Objectif : réduire significativement notre consommation d'énergie... en attendant d'en produire « passivement » dans nos maisons, et d'en surproduire dans une quarantaine d'années (voir

histogramme p. 383). Explications en trois grandes séquences.

// **Hier** C'était l'ère du « tout gaz » et du « tout électrique ». Ces deux grands principes d'équipement, respectivement centralisé et « pièce par pièce », prévalaient pour le chauffage, la production de l'eau chaude et la cuisine (hors fioul).

// **Aujourd'hui** Les enjeux environnementaux et l'introduction des énergies renouvelables annoncent la fin de la monoénergie au profit de solutions privilégiant la combinaison des énergies, servies par des équipements performants et économiques. Désormais, la conception de nos habitations

obéit de plus en plus à des principes dits bioclimatiques : le choix de l'implantation, de l'architecture, de l'orientation, des matériaux, de l'organisation intérieure, etc. s'inscrit dans une logique de production et d'économies d'énergie – sans oublier le confort ! Exemple : la façade sud sera valorisée pour tirer au mieux parti des rayons directs du soleil.

// **Demain** Nos maisons seront pensées pour produire « passivement » de l'énergie, par le truchement des ressources naturelles qui les entourent : soleil, eau, vent, bois, sol et déchets.

// **Utopique ?** Cette maison du futur est bel et bien réalisable... D'ailleurs, elle existe déjà chez nos voisins ! En Autriche, notamment. Il est donc temps de nous en inspirer, en neuf comme en rénovation !

Identifier

Deux questions clés avant de se lancer

Plusieurs paramètres importants sont à considérer avant de prévoir ou de modifier son installation de chauffage.

Configuration de l'habitation //

La surface, les niveaux, les dépendances... de votre maison sont à prendre en compte.

// **Grand logement ?** Optez pour une ou plusieurs sources d'énergie (chauffage central avec ou sans production d'eau chaude) selon la taille de votre habitation, son volume et l'éloignement des pièces entre elles et/ou des corps de bâtiment entre eux. Installez les équipements de production aussi près que possible des points terminaux à alimenter : le dernier émetteur de la « chaîne », les points d'eau de la ou des salles de bains, etc. Si ce n'est pas possible, prévoyez des solutions mixtes ou d'appoint.

// **Avec ou sans étage(s) ?** Votre foyer s'agrandit, ou vos enfants quittent le nid familial ? Adoptez une solution d'énergie mixte en tenant compte de l'occupation régulière ou non de chaque étage et de chaque pièce afin de chauffer votre habitation en conséquence – entièrement ou partiellement, voire en plusieurs étapes selon les circonstances.

// **Avec ou sans chaufferie ?** Assurez-vous que votre équipement (chaudière murale par

exemple) ne nécessite pas une chaufferie. Celle-ci est obligatoire au-delà d'une certaine puissance et selon l'énergie utilisée (le bois par exemple). Installez-la dans un local technique approprié (attention ! la réglementation est stricte sur la superficie du local).

Notions de confort //

Choisissez une solution de chauffage adaptée à chaque pièce, selon que vous l'occupez ponctuellement ou fréquemment.

// **Occupation ponctuelle et de courte durée** Optez pour un appoint électrique dont la mise en chauffe est rapide. Exemple : un radiateur sèche-serviettes dans la salle de bains.

// **Occupation fréquente et de longue durée** Privilégiez une solution de confort avec un chauffage par rayonnement. Exemple : un sol chauffant eau chaude basse température dans le séjour.

// **Pilotage du chauffage** Prévoyez, lors du choix de votre installation de chauffage, un dispositif de régulation et programmation adapté. Le choix est vaste : une gamme étendue de programmeurs – du plus simple ou plus sophistiqué – permet de répondre à des profils de confort différents.

Budget

L'investissement //

// **Phasage des travaux** C'est une bonne solution pour échelonner l'investissement dans la durée.

// **Installation rentable** Le coût de l'équipement et de son utilisation est dicté par celui de l'énergie retenue – faites vos comptes ! Ne vous focalisez pas sur le montant de l'investissement de départ : évaluez plutôt son amortissement dans la durée, en intégrant toutes les variables (consommation, coût de l'énergie...).

// **Quelles énergies ?** Le coût des énergies fossiles a tendance à augmenter ; celui des combustibles bois demeure plus stable. Les autres énergies renouvelables comme le solaire, la géothermie... sont gratuites et durables !

Installation

// **Mixte ou non mixte //** Une installation est dite non mixte lorsque le système de chauffage couvre la totalité des besoins ; elle est dite mixte lorsqu'elle est secondée par une solution d'appoint.

Le panachage des ressources et des technologies

// Un éventail de solutions L'optimisation d'une installation diffère selon que celle-ci est « tout électrique » ou à eau chaude. Le chauffage central offre davantage de possibilités de combiner les énergies, notamment avec les émetteurs à basse température (sol chauffant et radiateur). Mais le « tout électrique » ne manque pas de ressources non plus ! Démonstration ci-dessous avec notre panorama des solutions.

// Chauffage et rafraîchissement Vous disposez aujourd'hui du chauffage central ou d'une installation « tout électrique » avec éventuellement une solution d'appoint au bois. Voici deux pistes préalables à suivre.

Diagnostic thermique Il vous permettra d'appréhender et de concevoir votre projet de façon globale et donc de choisir les solutions techniques les mieux adaptées à votre maison.

Synergies gagnantes Jouez la carte de la

complémentarité entre équipements et dispositifs d'isolation, de ventilation et de pilotage de votre installation. Privilégiez la mixité des énergies pour vous chauffer en hiver, cuisiner et/ou produire de l'eau chaude, et pour rafraîchir votre intérieur l'été. Pensez à prévoir cet équipement en amont : sol chauffant à basse température associé à une pompe à chaleur réversible, des ventilo-convecteurs ou un système centralisé à air.

Panorama des solutions pour optimiser son installation

Poste	Installation de base « tout électrique »	Installation de base « chauffage central »
Électricité spécifique	Installation initiale Raccordement classique au réseau du concessionnaire. Solutions d'optimisation Couplage avec une énergie renouvelable : solaire (capteurs thermiques ou photovoltaïques), éolienne, microhydraulique... pour alimenter tous les équipements de la maison.	
Chauffage	Installation initiale Réseau de câblages électriques pour équiper des convecteurs. Attention ! basculer vers un chauffage central nécessite de refaire toute l'installation. Solutions d'optimisation ■ En une étape : optimisation du chauffage électrique. Remplacement des convecteurs par des radiateurs électriques privilégiant la transmission de chaleur par rayonnement, proches, en termes de confort, du chauffage central et plus économiques. ■ En deux étapes, pour étaler l'investissement : passage d'un chauffage électrique à un chauffage central. Installation préalable d'un double réseau de canalisations d'eau chaude et de câblages. 1 ^{re} étape : pose de convecteurs. 2 ^e étape : installation d'un générateur de chaleur (pompe à chaleur, capteurs solaires, chaudière basse température à ventouse...) et remplacement des convecteurs par des émetteurs à eau chaude. Solutions d'optimisation ■ Régulation et programmation des équipements ou, plus sophistiqué, intégration du chauffage dans un système domotique. ■ Installation d'un chauffage au bois - insert (si cheminée existante) ou foyer fermé (construction neuve), assorti d'un conduit de cheminée - pour prendre la relève du chauffage, pour chauffer certaines pièces occupées occasionnellement ou dans l'attente de la mise à température d'une pièce par le chauffage. ■ Installation d'une serre bioclimatique et/ou d'un puits canadien associé à une VMC double flux pour gagner quelques degrés tout en économisant le chauffage.	Installation initiale Réseau de canalisations d'eau pour alimenter une chaudière ancienne, électrique ou à gaz (gaz, fioul, charbon ou bois). Solutions d'optimisation ■ En une étape. Remplacement de la chaudière ancienne par un générateur utilisant les énergies renouvelables (chaudière à bois à haut rendement, pompe à chaleur géothermique ou aérothermique, système solaire combiné pour l'eau chaude et une partie du chauffage...). ■ En deux étapes (dans le but d'étaler les investissements). 1 ^{re} étape : installation d'une chaudière à combustion classique ou électrique. Ou pose de convecteurs électriques (lire ci-contre). 2 ^e étape : remplacement de la chaudière de « transition » par une pompe à chaleur géothermique ou aérothermique. Maintien de l'ancienne chaudière pour faire l'appoint de chauffage et d'eau chaude.
Froid	Installation initiale Utilisation ponctuelle d'un climatiseur mobile (gourmand en énergie). Solutions d'optimisation Installation d'un split si le climat l'impose. À savoir : un sol chauffant électrique ne permet pas de changer d'énergie ni de rafraîchir son logement.	Solutions d'optimisation Installation d'une pompe à chaleur ou d'un groupe de production d'eau glacée pour alimenter un sol chauffant réversible. Cet émetteur permet, en effet, de changer d'énergie (solaire...).
Eau chaude sanitaire	Installation initiale Chauffe-eau électrique. Solutions d'optimisation Installation de panneaux solaires reliés à un chauffe-eau solaire individuel (CESI). Maintien du ballon existant pour faire l'appoint s'il date de moins de dix ans ; au-delà, le remplacer par un CESI avec appoint intégré : électrique, hydraulique ou mixte selon que l'installation de base de la maison est de type « tout électrique » ou « chauffage central ».	Installation initiale Chaudière à production d'eau chaude instantanée ou ballon couplé à une chaudière (gaz, fioul ou bois).
Cuisson	Installation initiale Électroménager classique, électrique ou gaz. Solution d'optimisation Pour les appareils électriques, remplacement par un équipement de classe énergétique A.	

Place aux énergies renouvelables !

388 Le solaire pour l'eau chaude

392 Capteurs sous vide et plans

393 Chauffe-eau solaire à thermosiphon ou à flux forcé

394 Les pompes à chaleur

394 Géothermie ou aérothermie

395 Aérothermie « air-eau »

395 Géothermie eau-eau

396 Le chauffage au bois



À l'heure où la planète nous oblige à réduire drastiquement notre consommation énergétique pour

assurer sa survie (et la nôtre !), les énergies renouvelables s'imposent comme une source d'approvisionnement complémentaire incontournable. D'ailleurs nous aurions bien tort de nous en priver ! La nature nous offre gracieusement l'énergie du soleil, du vent, des pluies, des nappes phréatiques et de la terre elle-même ! Le tout à volonté puisque ces ressources sont inépuisables – tout du moins à l'échelle de l'homme. C'est également vrai pour le bois. En France notamment, grâce à la bonne gestion de nos forêts. Certes, le bois n'est pas gratuit, mais son coût est très modique – et stable – au regard de celui des énergies fossiles !

Au service de cette manne énergétique, respectueuse de l'environnement, une nouvelle génération d'équipements ultraperformants allient haut rendement et confort – d'hiver voire aussi d'été ! Un seul exemple : les pompes à chaleur. Elles se nourrissent des calories de la terre, de l'eau et de l'air pour alimenter des émetteurs de chaleur et de fraîcheur ! En neuf comme en rénovation, place aux énergies renouvelables !



Le solaire pour l'eau chaude

En bref // Gratuite, l'énergie solaire permet de couvrir 40 à 70 % des besoins annuels d'une famille en eau chaude sanitaire, partout en France. // Plusieurs critères sont déterminants pour bien configurer son installation : le type de capteurs choisis, le nombre d'utilisateurs, l'installation existante...

Comprendre Les vertus du solaire

// Une solution rentable Sous nos latitudes et sur l'ensemble du territoire français, même lorsque les journées sont peu ensoleillées, les installations actuelles permettent d'exploiter de façon optimale le potentiel de l'énergie solaire pour produire gratuitement de la chaleur – pour se chauffer et/ou pour chauffer l'eau sanitaire du ballon. Un chauffe-eau solaire individuel (CESI) permet de couvrir 40 à 70 % des besoins annuels d'une famille en eau chaude, 100 % pendant l'été, et il peut préchauffer l'eau pendant les périodes moins radieuses. Vous avez déjà une installation de chauffage plus ou moins récente et vous souhaitez y inclure un chauffe-eau solaire ? C'est possible ! (Voir « Bien associer les énergies », page précédente).

// Un choix vital pour la planète Actuellement, nous connaissons un réchauffement climatique. Utilisons l'énergie solaire en unités de production décentralisées : la maison ! S'inscrivant pleinement dans ce sens, la nouvelle réglementation thermique (RT2005), en vigueur depuis le 1^{er} septembre 2006, désigne le solaire thermique comme solution de référence pour la production d'eau chaude sanitaire.

Obligation

La réglementation // La pose de capteurs solaires doit être mentionnée dans le permis de construire (habitation neuve ou réhabilitation conséquente) ou faire l'objet d'une déclaration de travaux (rénovation). Renseignez-vous au préalable en mairie. À noter que cette installation peut vous être refusée dans certains cas, notamment si elle est visible depuis un monument historique.

Coup de pouce de l'État

Crédit d'impôt // Pour les dépenses d'équipements favorisant les économies d'énergie un crédit d'impôt peut vous être octroyé par l'administration fiscale, sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts, du calcul et des modalités du crédit d'impôt imputable à votre imposition personnelle (voir p. 572).

Informations complètes sur le site Internet www.impots.gouv.fr



Tout savoir

Le chauffe-eau solaire individuel (CESI)

Des panneaux pour... capter l'énergie du soleil

Les tubes des capteurs (plans, sous vide... selon la technologie utilisée) absorbent l'énergie des rayons du soleil (en créant un microeffet de serre) et la restituent sous forme de chaleur au fluide caloporteur (mélange d'eau et d'antigel) qui circule à l'intérieur.

Des canalisations pour... véhiculer la chaleur

Le fluide caloporteur circule dans le réseau hydraulique et transfère sa chaleur au ballon de stockage. Refroidi, le liquide repart vers les capteurs pour refaire le plein de calories et ainsi de suite en boucle.

Un principe naturel ou forcé pour... faire circuler le fluide caloporteur

Circulation naturelle par thermosiphon

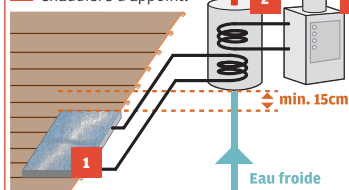
Elle s'opère uniquement par la différence de densités entre le fluide caloporteur et l'eau du ballon, celui-ci étant placé plus haut que les capteurs.

■ Lorsque le fluide est plus chaud (et donc plus dense) que l'eau du ballon, il remonte naturellement vers le ballon par un phénomène de thermocirculation.

■ Inversement, lorsque le fluide refroidit et devient moins dense que l'eau réchauffée, il redescend vers les capteurs.

Type de CESI : monobloc ou à éléments séparés.

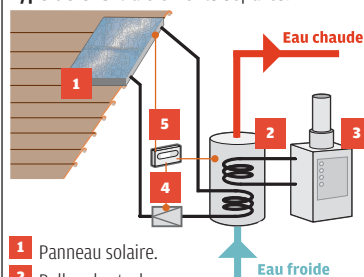
- 1 Panneau solaire.
- 2 Ballon de stockage.
- 3 Chaudière d'appoint.



Circulation forcée via une pompe

Elle s'opère via une pompe électrique (circulateur), actionnée par un dispositif de régulation qui stoppe ou met en mouvement le fluide caloporteur dès lors que celui-ci est respectivement plus froid ou plus chaud que l'eau du ballon.

Type de CESI : à éléments séparés.



- 1 Panneau solaire.
- 2 Ballon de stockage.
- 3 Chaudière d'appoint.
- 4 Circulateur.
- 5 Thermostat.

Un ballon échangeur pour... stocker l'eau chaude

Le liquide caloporteur cède ses calories à l'eau contenue dans le ballon de stockage via un échangeur thermique (serpentin). Un CESI équipé d'un seul échangeur thermique n'assure qu'un préchauffage, total ou partiel, en amont du ballon existant. Le choix du ballon de stockage est déterminé par l'énergie d'appoint.

Un dispositif d'appoint pour... pallier le manque d'ensoleillement

L'énergie solaire, dont l'abondance est dictée par les saisons, ne peut couvrir à elle seule 100 % des besoins annuels en eau chaude. Un dispositif d'appoint est nécessaire pour prendre le relais.

Appoint électrique Une résistance électrique est intégrée dans le ballon.

Appoint hydraulique Un des deux échangeurs thermiques (serpentin) est relié à une autre source de chaleur.

Appoint mixte Un échangeur thermique assure l'appoint pendant la période de fonctionnement de la chaudière (à couper en été) et une résistance thermique prend le relais le reste de l'année.

Conseil en +

// Attention à la qualité des branchements et des réseaux de connexions des canalisations. Si elles sont en sortie de toiture, pensez à les isoler (y compris dans des combles non isolés) et à les protéger avec une peinture anti-UV.

Le bon emplacement

// L'orientation Plein sud, le rendement est meilleur. Mais il peut être envisagé jusqu'à 30° S-E ou 30° S-O.

// L'implantation Sur un toit en pente (si son orientation, sa pente ou la structure de la charpente le permettent), sur une toiture-terrasse, en auvent, en façade, au sol, sur un talus...

// L'inclinaison Idéalement entre 30 et 45°. Les panneaux doivent être perpendiculaires aux rayons du soleil à l'heure où ils sont les plus forts.

La fixation

Pose sur le toit En version (semi) intégrée, les panneaux se substituent à la couverture comme une fenêtre de toit. Cette solution est pratique et esthétique. En version « caisson », les panneaux posés sur la couverture sont maintenus par un châssis métallique.

Pose au sol ou sur une surface plane Plusieurs options, dont des châssis métalliques triangulés inclinables pouvant être cachés derrière des buissons...

Assemblage

Capteurs et fenêtres de toit //

Les capteurs peuvent être calepinés avec les fenêtres de toit selon des modules de mêmes dimensions. Des accessoires identiques de pose et d'étanchéité permettent une intégration parfaite des capteurs dans la toiture.

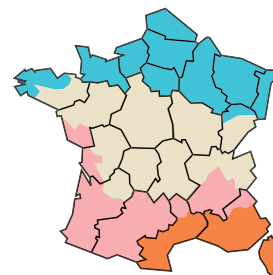
Identifier

Les dimensions utiles des capteurs plans

Il existe plusieurs types de capteurs dont les plus courants sont les capteurs plans et sous vide (voir p. 392).

Nombre d'occupants	1 ou 2 pers.	3 ou 4 pers.	5 ou 6 pers.	7 ou 8 pers.
Volume du ballon solaire ¹	100 à 150 l/j	100 à 250 l/j	250 à 350 l/j	350 à 500 l/j
Volume total du ballon ²	100 à 250 l/j	250 à 400 l/j	400 à 550 l/j	550 à 650 l/j
Zone climatique	Surface des capteurs			
Zone 1	2 à 3 m ²	3 à 5,5 m ²	4 à 7 m ²	5 à 7 m ²
Zone 2	2 à 3 m ²	2,5 à 4,5 m ²	3,5 à 6,5 m ²	4,5 à 7 m ²
Zone 3	2 à 2,5 m ²	2 à 4 m ²	3 à 5,5 m ²	3,5 à 7 m ²
Zone 4	2 à 2,5 m ²	2 à 3,5 m ²	2,5 à 4,5 m ²	3,5 à 6 m ²

■ 1. Pour un chauffe-eau solaire seul (un second ballon sert d'appoint) ■ 2. Pour un chauffe-eau solaire avec appoint intégré. Données sur une base de consommation de 50 à 60 litres d'eau chaude (45°C) par personne et par jour, pour une couverture des besoins comprise entre 50 et 70 % (source : Ademe)



Les zones climatiques //

Zone 1 Zone 2 Zone 3 Zone 4

Choisir

CESI monobloc ou à plusieurs éléments ?

Type de CESI	Monobloc (thermosiphon)	À éléments séparés (flux forcé)
Principe	Il regroupe, à l'extérieur, capteurs thermiques et ballon sur un même châssis.	Il comprend des capteurs thermiques extérieurs et un ballon à l'intérieur de la maison.
Technique	CESI à thermosiphon (circulation naturelle de l'eau chaude).	CESI à flux forcé grâce à une pompe.
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fonctionne sans électricité. ■ Système simple, compact et peu coûteux. ■ Pratique en préchauffage. ■ Adapté pour pose en toiture-terrasse. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Système fiable. ■ Meilleur rendement. ■ Contenance du CESI plus importante. ■ Liaison plus aisée avec un ballon d'appoint et le générateur.
Localisation	À privilégier sous les climats chauds.	Tout climat.
Limites du système	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le ballon extérieur se refroidit rapidement, même bien isolé. ■ La position horizontale du ballon ne favorise pas la stratification de l'eau suivant la température. ■ Peu esthétique sur un toit incliné si le ballon est visible. Mais installation possible du ballon dans les combles. ■ Contrainte du poids de cette installation, surtout sur un toit. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Avec un CESI à flux forcé, l'eau chaude est tributaire d'une coupure de courant (pompe, régulation et sondes). ■ Un emplacement est nécessaire à l'intérieur de la maison.

ABC du métier

Capteurs solaires thermiques //

Ils utilisent le rayonnement UV pour chauffer, par l'intermédiaire d'un liquide caloporteur, l'eau chaude sanitaire, l'eau de chauffage ou les deux à la fois (systèmes solaires combinés : SSC). Les capteurs plans et sous vide sont les plus courants.

Capteurs solaires plans //

Une plaque de verre accentue l'effet de serre pour capter la chaleur du soleil et la transmettre par des tuyaux au liquide caloporteur.

Capteurs solaires sous vide //

Ils sont composés d'une série de tubes transparents en verre contenant un « absorbeur » pour capter le rayonnement et d'un échangeur pour transmettre la chaleur au liquide caloporteur. Ils sont de 30 à 40 % plus efficaces que les capteurs plans.

Savoir faire

Poser des capteurs solaires sous vide



1 Montez le cadre Assemblez les barres frontales (gauche et droite) à la barre de renfort (en haut) et à la barre inférieure (en bas). Vous pouvez rester au sol plan pour réaliser ce montage.



2 Fixez les pieds sur la toiture Soulevez les tuiles. Fixez peut-être des cales de bois sur la charpente pour avoir un support stable et à la bonne hauteur pour installer les pieds de fixation. Vissez les pieds dans les cales puis repositionnez les tuiles.



3 Fixez le cadre sur les pieds Fixez les barres frontales sur les pieds de fixation (2 ou 3 par côté). Le modèle présenté est adapté aux tuiles canal, mais il existe des modèles pour tuiles plates ou pour tuiles mécaniques.



4 Installez le collecteur Fixez le collecteur dans les deux premiers trous en partie supérieure du support frontal.



5 Mettez en place des tubes Emboîtez un à un les tubes sous vide dans le collecteur. En partie basse du cadre, ils sont maintenus par des colliers de serrage, protégés par une bague de caoutchouc.



6 Raccordez le collecteur au ballon échangeur (placé à l'intérieur de votre habitation) par des connexions électriques et de tuyauterie. Pour plus d'efficacité, les tuyaux doivent être calorifugés.

Pour un confort pensé
en termes de développement
durable, Leroy Merlin
vous propose une sélection
de produits qui s'inscrivent
dans une démarche citoyenne.

**Solution double énergie :
bûches ou charbon**



Chaudière à bûches Cédra 6
Deville, p. 397

**Isolant naturel à base de laine de
moutons de France**



Laine de mouton
Confort pour combles
aménagementables, p. 284

Des produits respectueux de l'environnement

**Volets roulants
SSL version solaire
Velux, p. 498**

**Fonctionne
à l'énergie solaire**

**Pompe à chaleur Capterre eau-eau
GMG3 + capteur Glycol, p. 395**



**Jusqu'à 75 % d'économie
sur le chauffage!***

**Chauffe-eau
solaire
à flux forcé
Vormann,
p. 393**



**Une solution
fiable, adaptée à tout climat**

LEROYMERLIN

*...et vos envies
prennent Vie!*

* Par rapport à une température moyenne extérieure de 7 °C.

Capteurs sous vide



Composés de tubes de verre (ø 70 mm), les capteurs renferment, sous vide, deux tuyaux de cuivre concentriques et l'échangeur de chaleur (ailettes).



- // Très bon rendement** De 30 à 40 % supérieur à celui des capteurs plans grâce à ses tubes supraconducteurs sous vide.
- // Excellente isolation** Elle limite considérablement les pertes thermiques.
- // Emplacement au choix** Sur un toit plat ou incliné à 15° ou même sur un mur en façade. Le cadre doit d'abord être posé avant d'y ajouter les tubes.
- // Orientation facile** Possibilité de faire pivoter les tubes pour placer les ailettes perpendiculairement à la position du soleil.



CAPTEUR SOLAIRE HEJIASUN

Certifié par le CSTB. Garantie 5 ans sur le ballon et les capteurs (hors vitres) et 2 ans sur les parties électriques.

	200 l		300 l		
Dim. du ballon	1,38 x 0,54 m	1,38 x 0,54 m	1,80 x 0,60 m	1,80 x 0,60 m	1,80 x 0,60 m
Poids à vide	56 kg	58,4 kg	73 kg	73 kg	76,3 kg
Nombres d'échangeurs	1	2	1	1	2
Capteurs	2 x 1,96 m ²	2 x 1,96 m ²	2 x 1,96 m ²	3 x 1,96 m ²	3 x 1,96 m ²
Réf.	663 175 24	663 175 31	663 175 66	663 175 73	663 175 80
Prix moins de	3 390,00 €	3 650,00 €	3 490,00 €	4 490,00 €	4 650,00 €



Efficaces même dans les régions à faible ensoleillement

Capteurs plans

// Intégration parfaite dans la toiture

Les capteurs Velux bénéficient des mêmes avantages que les fenêtres de toit traditionnelles de la marque et sont disponibles dans les mêmes dimensions. Il est ainsi plus facile d'intégrer des panneaux solaires sur la toiture, entre deux fenêtres de toit ; et, en les additionnant, de répondre précisément aux besoins en eau chaude sanitaire d'une famille.



CAPTEUR SOLAIRE VELUX

Certifié par le CSTB. Garantie 5 ans sur les capteurs (hors vitres).

Surface	Réf.	Prix
1,12 m ²	663 783 82	moins de 471,00 €
1,35 m ²	663 784 52	moins de 504,00 €
2,17 m ²	663 784 66	moins de 599,00 €



Ces capteurs Velux se posent de la même manière que les fenêtres de toit de la même marque, avec la même garantie de qualité.



Excellent taux d'absorption de la chaleur

Coup de pouce de l'État

Crédit d'impôt //



Un crédit d'impôt pour les dépenses d'équipements favorisant les économies d'énergie peut vous être octroyé par l'administration fiscale, sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts, du calcul et des modalités du crédit d'impôt imputable à votre imposition personnelle (voir p. 572). Informations complètes sur le site Internet www.impots.gouv.fr

P. 21

Pour une maison plus écologique



P. 178

Tous les produits de couverture - ardoises, tuiles... - et d'étanchéité de la toiture



Chauffe-eau solaire à thermosiphon /



KITS COMPLETS VORMANN

Certifiés par le CSTB. Garantie 5 ans sur le ballon et les capteurs (hors vitres) et 2 ans sur les parties électriques. Accessoires : support, liquide caloporteur, accessoires de raccordement hydraulique et ballon en aluminium anodisé. En option : résistance électrique (puissance de 0,8 à 2,4 kW).



// Circulation naturelle Elle s'opère par la différence de densité entre le fluide caloporteur et l'eau du ballon, celui-ci étant placé plus haut que les capteurs.

// Monobloc Système simple et compact, le capteur et le ballon - à placer à l'extérieur de la maison - sont groupés sur un même châssis rigide.

// Pose sur le toit ou déportée Installation adaptée à une toiture-terrasse avec des supports inclinés. Le ballon peut être également placé sous les combles.

	200 l	300 l
Dim. du ballon	1,32 m x 0,57 m	2,05 m x 0,57 m
Poids à vide	70 kg	114 kg
Nombre d'échangeurs	1	1
Capteurs	1 x 2,6 m²	2 x 2,1 m²
Réf.	653 432 71	653 436 42
Prix moins de	1 439,00 €	1 929,00 €



Système économique sans coût de fonctionnement pour faire circuler le fluide caloporteur

Chauffe-eau solaire à flux forcé /



KITS COMPLETS VORMANN

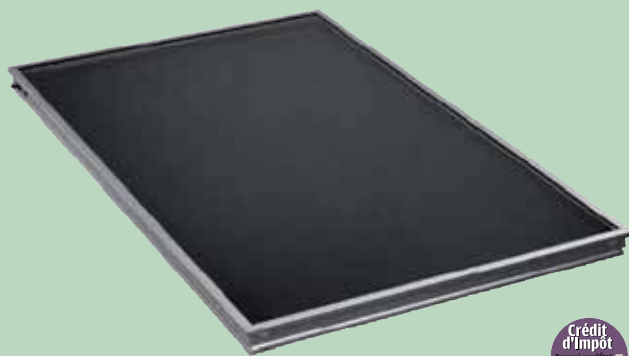
Certifié par le CSTB. Ballon en acier. Garantie 5 ans capteur et ballon et 2 ans parties électriques. Accessoires : support, liquide caloporteur, kit hydraulique complet (circulateur, vase d'expansion, dégazeur, vannes et régulation électronique) et accessoires de raccordement hydraulique.

En option : résistance électrique et thermostat (puissance de 2 à 4 kW).

	200 l	200 l	300 l	300 l	500 l
Dim. du ballon	1,40 m x 0,603 m	1,40 m x 0,603 m	1,93 m x 0,603 m	1,93 m x 0,603 m	1,97 m x 0,73 m
Poids à vide	75 kg	75 kg	105 kg	105 kg	170 kg
Échangeurs	1	2	1	2	2
Capteurs	2 x 2,1 m²	2 x 2,1 m²	2 x 2,6 m²	2 x 2,6 m²	3 x 2,1 m²
Réf.	657 814 22	657 818 42	653 436 91	653 438 24	653 440 13
Prix moins de	2 116,00 €	2 180,00 €	2 409,00 €	2 499,00 €	3 065,00 €

// Circulation forcée La circulation du fluide caloporteur s'effectue via une pompe électrique (circulateur).

// Éléments séparés Le capteur est placé à l'extérieur et le ballon est abrité à l'intérieur de la maison.



KITS COMPLETS EDG

Certifié par le CSTB. Ballon en acier. Garantie 5 ans capteur et ballon et 2 ans station solaire et régulateur. Capteurs en pose verticale. Existe aussi en pose horizontale. Accessoires : station solaire, régulateur, kit hydraulique complet, vase d'expansion et connexions pour fixation des capteurs. En option : résistance électrique.

	Mini	Classique	Maxi
Contenance	150 l	300 l	400 l
Dim. du ballon	1,01 m x 0,66 m	1,76 m x 0,70 m	1,72 m x 0,80 m
Poids à vide	94 kg	140 kg	190 kg
Échangeurs	2	2	2
Capteurs	1 x 2,32 m²	2 x 2,32 m²	3 x 2,32 m²
Conçu pour	2 personnes	4 personnes	6 personnes
Réf.	662 333 91	662 334 82	662 335 31
Prix moins de	2 645,00 €	3 540,00 €	4 445,00 €



Solution fiable, adaptée à tout climat

Voir prix en magasin / Sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Capter l'énergie de la terre et de l'air

En bref ■ Pièce maîtresse de l'installation, la pompe à chaleur prélève les calories de la terre, des eaux souterraines ou de l'air pour les transférer au circuit de chauffage ou de rafraîchissement lorsqu'elle est réversible. ■ C'est une solution très économique et respectueuse de l'environnement !

Comprendre

Le principe d'une pompe à chaleur (PAC)

/// Énergies gratuites L'air, le sol et l'eau souterraine emmagasinent une grande quantité d'énergie, renouvelée par le rayonnement solaire, le vent et les pluies. La pompe à chaleur prélève cette énergie gratuite (suffisante pour chauffer tout ou partie d'une maison), la réchauffe (via un échangeur) et la transfère dans le circuit de chauffage.

/// Fonctionnement très économique Seul coût : l'énergie électrique d'alimentation.

/// Polyvalence Certains modèles assurent aussi le rafraîchissement en été et/ou la production d'eau chaude sanitaire.

À noter Un contrat d'entretien est indispensable pour vérifier le bon fonctionnement de la PAC (circuit frigorifique, régulation...).

Coup de pouce de l'État

Crédit d'impôt //

Un crédit d'impôt pour les dépenses d'équipements favorisant les économies d'énergie peut vous être octroyé par l'administration fiscale, sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts, du calcul et des modalités du crédit d'impôt imputable à votre imposition personnelle (voir p. 572).

Informations complètes sur le site Internet www.impots.gouv.fr

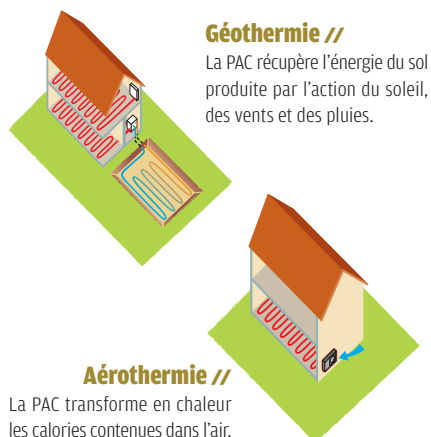


Choisir

Géothermie ou aérothermie ?

/// Terre ou air Les PAC se classent en deux grandes familles selon qu'elles capturent l'énergie dans la terre et les eaux souterraines (géothermie) ou dans l'air extérieur (aérothermie). Ces générateurs thermodynamiques se distinguent aussi par :

- Leur source de prélèvement des calories, précisée par le premier terme (sol, air ou eau : voir ci-dessous).
- Le mode de restitution de la chaleur dans la maison : le second terme (sol, eau ou air).
- Le fluide (frigorigène ou eau glycolée) qui circule dans leur circuit fermé étanche.



Performance

COP // C'est le coefficient de performance d'une PAC. Il traduit le rapport entre la quantité de chaleur produite et l'énergie électrique consommée par le compresseur. **Exemple :** une PAC avec un COP de 3 restitue une puissance de 3 kW pour 1 kW consommé.

P. 20

Pour une maison plus écologique



	Géothermie			Aérothermie	
	PAC sol-sol	PAC sol-eau	PAC eau-eau	PAC air-eau	PAC air-air
Dehors	Capteur horizontal (réseau de tubes enterrés en boucle) ou sonde verticale terre (tube enterré) pour capter les calories de la terre. Le fluide frigorigène circule dans les tubes enterrés horizontaux ou verticaux.	Sonde verticale (tube enterré) pour puiser les calories de l'eau souterraine (nappe phréatique ou source). De l'eau glycolée (avec anti-gel) circule dans les tubes enterrés.		Une « batterie d'échange » avec ventilateur capte l'énergie de l'air extérieur. Le fluide frigorigène est confiné dans la pompe à chaleur.	
Dedans	Plancher chauffant avec fluide frigorigène.	Circuit hydraulique du chauffage à eau chaude : plancher chauffant basse température, radiateur ou ventilo-convecteur.			Circuit d'air chaud pulsé : ventilo-convecteur à détente directe.
	Rafraîchissement possible avec une PAC réversible pour alimenter un plancher chauffant-rafraîchissant, un ventilo-convecteur à eau (sauf PAC sol-sol)... Préchauffage ou production d'eau chaude sanitaire possible.			Ventilation avec une VMC double flux, climatisation avec un split, multisplit, ou un système centralisé à air.	
À savoir	<ul style="list-style-type: none"> ■ Grand jardin nécessaire (environ 1,4 à 2 fois la surface à chauffer). ■ Étude de sol et d'implantation nécessaires. ■ Systèmes géothermiques les plus répandus. 			<ul style="list-style-type: none"> ■ Coût lié au forage. ■ Autorisations administratives (DRIRE). ■ Puissance et rendement très importants. ■ Pas d'emprise sur le terrain. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Appoint en chauffage non nécessaire. ■ PAC silencieuse. ■ Emplacement à prévoir à l'intérieur pour la PAC (cave, buanderie et cellier). ■ Dimensions identiques à celles d'une chaudière traditionnelle. 			<ul style="list-style-type: none"> ■ Déclaration de travaux pour l'unité extérieure visible. ■ Incidence de la température extérieure sur la performance de la pompe à chaleur (appoint thermique souvent nécessaire). ■ Bonne isolation acoustique de l'unité extérieure à prévoir. ■ Systèmes les moins coûteux. ■ Pas d'emprise sur le terrain. 	

Aérothermie « air-eau »



// Température idéale La régulation ajuste la température de l'eau en fonction des conditions extérieures ; un module d'appoint électrique (extérieur ou intérieur) fonctionne en cas de grands froids. À l'intérieur, le boîtier de commande Aquaset permet, à l'aide d'une

sonde d'air ambiant, le contrôle et la programmation de toute l'installation.

// Réversible Ce système permet d'alimenter le circuit hydraulique d'un plancher chauffant/rafraîchissant pour une zone de la maison. Une seconde zone est possible.

POMPE À CHALEUR AIR-EAU ARGO

Norme Eurovent. Échangeur eau en Inox, échangeur air en cuivre/aluminium. Garantie: 1 an pièces, 3 ans compresseur et 1 an parties électriques (mise en service par station agréée obligatoire incluse).

	Aérothermie basse température							Aérothermie moyenne température				
Modèle	MCI 8H	MCI 8 H3	MCI 11 H	MCI 11 H 3	MCI 6H	MCI 15H3	MCI 17H3	MCI 9H	MCI 12H	MCI 12H3	MCI 16H3	
Puissance calorifique	8,65 kW	8,6 kW	11,25 kW	11,2 kW	6,8 kW	14,4 kW	17 kW	9 kW	10,7 kW	12,7 kW	15,2 kW	
Puissance frigorifique	8,7 kW	8,5 kW	9,45 kW	9,5 kW	6,7 kW	14,6 kW	16,5 kW	7,1 kW	8,5 kW	9 kW	11,4 kW	
Dim. en cm (h x l x ép.)	73,5 x 119 x 34		123,5 x 119 x 34		73,5 x 119 x 34		123,5 x 119 x 34		73,5 x 119 x 34		123,5 x 119 x 34	
Poids	90 kg		113 kg		82 kg		127 kg		131 kg		98 kg	
Température plaque de chauffe	30/35 °C							40/45 °C				
Débit d'eau en chaud	1,44 m³/h		1,91 m³/h		1,19 m³/h		2,48 m³/h		2,81 m³/h		1,58 m³/h	
Débit d'eau en froid	1,48 m³/h		1,62 m³/h		1,15 m³/h		2,48 m³/h		2,74 m³/h		1,22 m³/h	
Rendement chaud (COP) régime 30/35°C	3,93	4,1	4,17	4,38	3,86	4,07	3,8	3,63	3,89	4	4,05	
Rendement chaud (COP) régime 40/45°C	-	-	-	-	-	-	-	2,85	3,06	3,22	3,15	
Rendement froid (EER)	2,96	3,07	2,84	3,04	3,22	3,34	2,75	2,26	2,57	2,41	2,29	
Raccordement énergie (volts)	230 mono		400 tri		230 mono		400 tri		230 mono		400 tri	
ø raccord eau chauffage	3/4"		1"		3/4"		1"		3/4"		1"	
Réf.	659 522 92	659 523 83	659 527 61	659 528 73	662 110 61	662 110 82	662 110 96	662 111 31	662 111 52	662 111 66	662 111 80	
Prix moins de	4 299,00 €	4 299,00 €	4 979,00 €	4 979,00 €	3 999,00 €	5 589,00 €	6 299,00 €	4 229,00 €	4 779,00 €	4 779,00 €	5 399,00 €	



Un système qui génère 4,14 kW pour 1 kW consommé (par rapport à une température moyenne extérieure de 7 °C)

Aide

Pour dimensionner la pompe à chaleur adéquate (aérothermie ou géothermie), rendez-vous dans votre magasin avec les plans de votre maison.

Géothermie « eau-eau »

// Chauffage intégral L'installation n'a pas besoin d'énergie auxiliaire. Chauffage de la piscine et préchauffage de l'eau sanitaire également possibles.

// Réversible Elle permet le rafraîchissement l'été.

// Haut rendement Le système alimente

un sol chauffant basse température et/ou (selon l'installation hydraulique) des radiateurs basse température ou mixte.

// Écologique et pratique L'installation ne nécessite pas de stockage et ne dégage ni fumée ni odeur. Son entretien est réduit et ne requiert qu'un seul branchement.

POMPE À CHALEUR CAPTERRE EAU-EAU GMG3 + CAPTEUR GLYCOL

Norme Eurovent. Garantie 2 ans pièces.

	GMG3 06 S	GMG3 06 R	GMG3 07 S	GMG3 07 R	GMG3 09 S	GMG3 09 R	GMG3 11 S	GMG3 11 R
Puissance (kW)	6,3	8,3	7,4	9,1	9,1	10,6	11,3	13,2
Dim. en cm (h x l x ép.)	130 x 60,5 x 70,5							
Poids (kg)	110		120		130		140	
Rendement chaud (COP)	3,5							
Tension (volts)	220						380	
Réf.	659 521 52	659 522 43	659 522 15	659 633 94	659 522 22	659 634 01	659 522 36	659 634 15
Prix moins de	4 900,00 €	5 900,00 €	5 190,00 €	6 100,00 €	5 400,00 €	6 400,00 €	5 700,00 €	6 700,00 €

COMPOSANTS DU CAPTAGE PLAN

- S** Chauffage standard.
- R** Chauffage réversible.

	Capteur glycol	Fixations	Liaison	Regards
GMG3 06	659 634 36	659 634 71	659 635 20	659 635 41
GMG3 07	659 634 43	659 634 85	659 635 20	659 635 41
GMG3 09	659 634 50	659 634 92	659 635 34	659 635 55
GMG3 11	659 634 64	659 634 64	659 635 34	659 635 55



Pour réaliser jusqu'à 75 % d'économie de chauffage (par rapport à une température moyenne extérieure de 7 °C)

Voir prix en magasin Sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts. Les prix des équipements électriques et électroniques de cette page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Pour bûches et granulés

En bref ■ Économique et écologique, le chauffage au bois recouvre deux grandes familles d'appareils : les chaudières (à bûches ou automatiques) et les systèmes d'appoint (cheminées...).
■ Tous (ou presque) affichent désormais des rendements voisins de ceux d'une chaudière fioul ou gaz !

Comprendre

Les atouts de l'énergie bois

// Une ressource renouvelable La consommation de bois demeure inférieure à l'accroissement naturel de la forêt.

// Une énergie peu polluante 4 m³ de bois énergie équivalent à 1 tonne de pétrole (TEP) ! Et le CO₂ rejeté par la combustion du bois est réutilisé par la biosphère. Soit 2,5 tonnes d'émissions de CO₂ nuisibles en moins !

// Une nouvelle génération d'appareils Version chauffage central ou individuel, les équipements actuels témoignent de progrès spectaculaires en termes d'efficacité, de rendement et d'autonomie. Voici les principaux :

- Maîtrise des apports en air (foyers fermés).
- Maîtrise des apports en combustibles grâce à l'alimentation automatique, augmentant ainsi l'autonomie des appareils.
- Maîtrise de la combustion grâce à la régulation et l'amélioration de la qualité des combustibles, notamment des granulés (qualité constante, haut pouvoir calorifique, faible taux d'humidité, faciles à stocker et à manipuler).
- Réduction des émissions polluantes avec les appareils à haut rendement.
- Diminution des pertes par rayonnement.
- Augmentation significative des rendements.

Surplus

Chaudières à bûches // La mise en place d'un ballon tampon d'accumulation est conseillée pour améliorer l'installation (rendement, durée de vie...). En effet, les besoins en chauffage sont largement inférieurs à la puissance d'une chaudière à bûches pendant une grande partie de l'année : le ballon permettra de stocker le surplus de chaleur fourni par la chaudière et de le restituer plus tard sans la relancer (stockage simple ou production d'eau chaude sanitaire). Le nombre de chargements de la chaudière est alors réduit.



P. 408

Retrouvez toutes les chaudières au fioul ou au gaz

Choisir

Chaudière ou appareil d'appoint ?

Type d'appareil	Caractéristiques			Rendement ^{#1}
Chaudière à chargement manuel à bûches	Principe	Technique	<ul style="list-style-type: none">■ Simple mais combustion peu satisfaisante.■ Toute la charge de bois brûle simultanément.■ Régulation du chauffage impossible.■ Émissions polluantes importantes.	55 à 60 %.
	À tirage naturel.	À combustion montante.		
		À combustion horizontale.	<ul style="list-style-type: none">■ Taux d'imbrûlés réduits.■ Combustion et séchage dissociés.■ Faible autonomie.■ Émissions polluantes moyennes.	65 à 70 %.
		À combustion inversée.	<ul style="list-style-type: none">■ Meilleure qualité de combustion.■ Contrôle des arrivées d'air.■ Émissions polluantes moyennes.	75 à 85 %.
	À tirage forcé.	À combustion inversée dite « turbo ».	<ul style="list-style-type: none">■ La plus récente, efficace et puissante.■ Combustion par ventilateur d'extraction ou d'insufflation.■ Autonomie jusqu'à douze heures.■ Émissions polluantes réduites.	75 à 85 %.
Chaudière à alimentation automatique (à bois déchiquetés, à granulés, à plaquettes)	<ul style="list-style-type: none">■ Automatisation de la manutention : alimentation automatique des combustibles, stockés dans une trémie. À noter que les granulés brûlent de façon propre (car acheminés avec débit contrôlé et dosé).■ Local de taille appropriée nécessaire.■ Autonomie de un jour à une année.■ Valorisation des produits d'élagage et des sous-produits de l'industrie du bois.			75 à 85 %.
Appareils individuels d'appoint	Cheminée à foyer ouvert : consomme une grande quantité de bûches et n'a que quelques heures d'autonomie.			< 15 %.
	Insert : appareil encastrable à placer à l'intérieur d'une cheminée classique existante pour augmenter ses performances.			60 à 85 %.
	Foyer fermé : nouveaux modèles performants avec foyer à postcombustion.			
	Poêle intégrant les technologies modernes : à granulés ou à bûches, à haut rendement, à accumulation...			60 à 85 %.
	À noter : inserts et foyers fermés peuvent être équipés d'un système de distribution d'air chaud dans plusieurs pièces grâce à un réseau de gaines souples et un ventilateur.			

■ 1. Pour des appareils de conception moderne

Chaudière à bûches /



// Chauffage seul Jumelage possible par kit avec une chaudière gaz ou fioul.

// Isolation thermique Avec de la laine de roche.

// Équipement en série Régulateur de tirage 30 à 90 °C. Cendrier. Réglage en façade du volet de fumée. Tableau de bord avec manothermomètre.



Chargement manuel des bûches (50 cm de longueur maximum) en façade par un grand orifice.

Caractéristiques

Puissance bois	24,4 kW
Puissance charbon	34,9 kW
Ø sortie fumée	153 mm
Dim. (h x l x ép.)	88 x 52 x 68 cm
Poids	345 kg
Réf.	644 048 86
Prix	moins de 2 162,00 €



CÉDRA 6 DEVILLE

Chaudière au sol. Corps de chauffe en fonte. Principe de foyer humide. Jaquette à montage rapide. Départ/retour par brides taraudées Ø 1 1/2.



Une solution double énergie, bûches ou charbon

Coup de pouce de l'État

Crédit d'impôt //



Pour les dépenses d'équipements favorisant les économies d'énergie, l'administration fiscale peut vous octroyer un crédit d'impôt, sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts, du calcul et des modalités du crédit d'impôt imputable à votre imposition personnelle (voir p. 572).

Informations complètes sur le site : www.impots.gouv.fr

Label

// Flamme verte Il distingue les appareils de chauffage au bois les plus performants (rendement > à 65 %) en termes d'efficacité énergétique et écologique.



Chaudières

// Solution polyvalente Les chaudières à bois peuvent être couplées avec une autre source d'énergie ; certaines permettent également de produire de l'eau chaude sanitaire.

Chaudière à granulés de bois /

// Chauffage seul Ou jumelage possible par kit avec une chaudière gaz ou fioul.

// Isolation thermique Avec de la laine de roche.

// Équipement en série Cendrier. Réglage en façade du volet de fumée. Tableau de bord avec manothermomètre.

// Livraison à domicile En partenariat avec Leroy Merlin, votre approvisionnement en granulés de bois est livré chez vous.

CEDRA ÉCO DEVILLE

Chaudière au sol. Corps de chauffe en fonte. Principe de foyer humide. Départ/retour par brides taraudées Ø 2". Vendue avec une trémie d'une capacité de chargement de 471 kg (soit 725 litres). D'autres capacités de trémie sont également disponibles.



Trémie de plus de 700 l. Alimentation automatique des granulés par vis sans fin.



Caractéristiques

Puissance	24 kW	48 kW
Rendement	85 %	80 %
Consommation	1,8 à 5,9 kg/h	3,9 à 11,6 kg/h
Capacité de la trémie	471 kg/725 l 153 mm	471 kg/725 l 153 mm
Ø granulés	6 à 14 mm	6 à 14 mm
Ø sortie fumée	153 mm	153 mm
Dim. (h x l x ép.)	140,5 x 194 x 114 cm	140,5 x 194 x 161,5 cm
Poids	441 kg	645 kg
Réf.	660 301 95	660 303 91
Prix	moins de 6 199,00 €	moins de 6 999,00 €



Des chaudières à bois qui offrent un rendement de 80 à 85 %

La production classique de l'eau chaude

- 398 Ballon ou chauffe-eau ?
 - 398 Les deux systèmes de production
 - 398 Eau chaude indépendante ou eau chaude combinée au chauffage
- 400 Les ballons
 - 401 Électrique, gaz ou échangeur
- 402 Les chauffe-eau
 - 402 À production instantanée gaz
 - 403 À production instantanée électrique
 - 403 Tous les accessoires



Aujourd'hui, nos besoins en eau chaude sanitaire augmentent avec le confort de nos logements.

Heureusement, les douches écossaises ne sont plus qu'un mauvais souvenir ! Les équipements actuels permettent de fournir en permanence de l'eau chaude en quantité suffisante et à la température adéquate, à condition de bien dimensionner son installation en fonction de ses besoins.

Plusieurs solutions, souvent liées au système de chauffage, sont possibles.

Privilégiez de préférence les équipements les plus performants, en optant pour les classes énergétiques A ou B.

Ballon ou chauffe-eau ?

En bref ■ Trois questions clés se posent pour faire le bon choix : production instantanée ou stockée ? Indépendante ou combinée au chauffage ? Avec une, deux, voire trois sources de chauffage ?
■ Impératif : bien dimensionner son installation pour bénéficier d'un confort optimal.

Identifier

Les systèmes de production

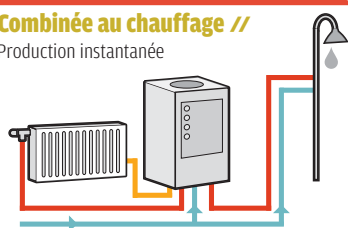
Production instantanée	L'ouverture d'un robinet d'eau chaude déclenche la mise en marche de la production d'eau chaude. Celle-ci reste toujours disponible. Son débit et la quantité d'eau produite dépendent de la puissance du générateur de l'installation. Deux solutions de production selon l'énergie utilisée : Instantanée électrique Pratique en installation d'appoint. Instantanée à gaz (brûleur) À savoir : le brûleur s'éteint si l'on fait couler un mince filet d'eau.
Production stockée	À accumulation L'eau chauffée est stockée et maintenue en température dans un réservoir calorifugé, un ballon intégré ou non à la chaudière (jusqu'à 150 l). L'eau reste chaude, et son débit est constant et important. À micro-accumulation Cette solution permet d'obtenir immédiatement un débit d'eau chaude suffisant et constant sans avoir besoin d'installer un équipement puissant.

Comprendre

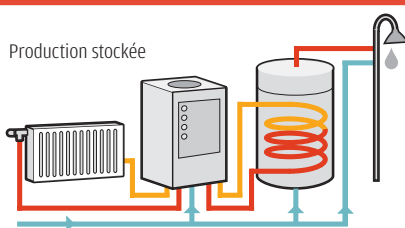
L'eau chaude indépendante ou combinée au chauffage

Combinée au chauffage //

Production instantanée



Production stockée



Indépendante //

Ballon d'eau chaude ou chauffe-eau (par accumulation ou production instantanée)

Production instantanée L'eau est chauffée par une chaudière (au bois, au fioul, au gaz naturel ou au propane), ou par d'autres systèmes alimentés par des énergies renouvelables, comme les capteurs solaires ou les pompes à chaleur (voir page 388).

Production stockée La chaudière mixte ou « double service » peut produire de l'eau chaude en mode instantané ou à accumulation. En été, lorsque le chauffage ne fonctionne pas, il suffit de mettre une commande sur la chaudière en fonctionnement été.

On peut installer un système autonome :

Résistance électrique (cas du ballon)

Brûleur Au fioul, au gaz naturel ou au propane (cas du chauffe-eau)

Par énergie renouvelable Capteurs solaires ou pompe à chaleur (voir page 388).

Installation

Centrale ou pièce par pièce //

Installez la production d'eau chaude le plus près possible de son lieu d'utilisation (cuisine, salle de bains...) pour éviter les pertes de chaleur dans les canalisations et économiser l'énergie (7 à 8 m maximum). Sinon, prévoyez plusieurs points de production ou un bouclage sanitaire.

Entretien

Éviter l'entartrage //

■ La température idéale pour éviter l'entartrage est de 50 °C environ. Mais en maintenant la température de chauffe à plus de 55 °C, vous évitez le développement de germes comme les légionelles. La norme ? Pas plus de 65 °C ! (utilisez des mitigeurs thermostatiques pour éviter toute brûlure.)

■ Contrôlez régulièrement l'anode du chauffe-eau (tous les deux ou trois ans).

■ Purgez une fois par an le groupe de sécurité (voir ci-dessous).

■ Vous pouvez faire installer des dispositifs réduisant la formation de tartre (adoucisseur...).

Identifier

Le volume d'eau chaude nécessaire

// Objectif Il s'agit de bien dimensionner l'installation afin que chaque utilisateur puisse disposer d'eau en quantité suffisante à la température adéquate, sachant que tous les occupants n'ont pas besoin d'eau chaude en même temps.

// Paramètres clés

■ Le nombre de points d'eau à alimenter.
■ Vos besoins quotidiens selon la taille de votre foyer et vos habitudes de consommation. De 25 à quelque 350 litres, la prise en compte de l'encombrement du ballon est indispensable.

Consommation quotidienne en litres (usage normal/important)

Appareils à alimenter	1 ou 2 personnes	3 ou 4 personnes	5 ou 6 personnes
Évier + lavabo	25/30 l	35/50 l	45/70 l
Évier + lavabo + douche (env. 45 l/pers)	75/95 l	120/170 l	150/190 l
Évier + lavabo + baignoire (env. 110 l/pers)	80/115 l	120/170 l	165/235 l
Évier + lavabo + grande baignoire	90/150 l	150/240 l	195/340 l

Précisions. Ce tableau ne prend pas en compte la consommation en eau des lave-vaisselle et lave-linge, qui chauffent eux-mêmes l'eau nécessaire. Si vous n'en disposez pas dans votre habitation, il faut augmenter les estimations de ce tableau. La consommation en eau chaude des baignoires Jacuzzi, Spa ou douches à jets multiples n'est pas comptabilisée. Par ailleurs, le dimensionnement des ballons à eau chaude solaire n'est pas le même. Pour en savoir plus, reportez-vous au chapitre consacré aux énergies renouvelables, p. 388.

Gaz ou GPL

Chauffe-eau autonome //

C'est un appareil indépendant et autonome dans lequel l'eau est directement chauffée par un brûleur intégré au ballon. Cet appareil à combustion doit

impérativement être raccordé à un conduit de cheminée ou à un tirage forcé (à ventouse) d'évacuation des gaz brûlés. Il permet un débit constant sur plusieurs points de tirage simultanés.

Comprendre

Le fonctionnement du ballon

// À la bonne température Le ballon est composé d'une cuve protégée de la corrosion et d'une isolation entre ce réservoir et l'enveloppe extérieure. Dans cette cuve à double enveloppe, l'eau est chauffée par une résistance et/ou un serpentin, géré par un thermostat qui maintient l'eau à la bonne température.

// Toujours plein Le ballon est toujours plein : lorsque l'on ouvre le robinet d'eau chaude, l'eau évacuée est remplacée petit à petit par de l'eau froide sous pression. Le thermostat remet alors en route la résistance ou la chaudière pour faire remonter la tem-

pérature de l'eau. Le ballon est constamment sous la pression de l'eau froide. Il faut donc posséder un réducteur de pression sur l'arrivée générale d'eau froide.

// Poses multiples Les ballons existent en différentes capacités, et les modèles varient en fonction du mode de pose :

■ Vertical ou horizontal.

■ Mural, au plafond ou au sol sur socle (idéal lorsqu'on ne dispose pas de mur porteur).

Manque de place : remplacer un ballon par deux modèles plus petits placés en série ou parallèles.

volume plus important que l'eau froide à quantité égale). Le groupe laisse échapper périodiquement un petit peu d'eau pour rétablir la pression à l'intérieur du ballon – il ne s'agit pas d'une fuite ! Actionnez sa vidange une fois par an pour éliminer le tartre accumulé dans la soupape.

À savoir Il est conseillé de changer le groupe de sécurité en cas de changement du ballon (car le tartre peut coller les éléments de la valve).

Obligation

Le groupe de sécurité //

C'est un élément obligatoire qu'il faut installer sur tous les systèmes de production d'eau chaude sanitaire à accumulation. Il remplit plusieurs rôles :

■ Vidange du ballon.

■ Contrôle permanent de la pression à l'intérieur du ballon.

■ Écoulement du trop-plein en cas de surpression (taré à 7 bars) grâce à la soupape de sécurité (l'eau chaude occupe un

Repères

La qualité de l'eau //

// Analyse de l'eau Les caractéristiques de l'eau distribuée sur votre secteur sont consultables en mairie.

// Dureté Une eau riche en calcium et en magnésium est dite « dure ». Inversement, une eau pauvre en calcium est dite « douce ». La dureté de l'eau associée à son acidité définit son agressivité :

pH < 7 : l'eau est acide.

pH 7 : l'eau est neutre/pure.

pH > 7 : l'eau est basique.

■ Une eau dure est bénéfique pour la santé, mais favorise l'entartrage.

■ Une eau douce entraîne la corrosion des canalisations, car elle favorise la solubilisation des métaux (fer, cuivre et plomb).

// Traitement Il limite l'entartrage – favorisé par une température élevée – et la corrosion des installations. Si l'eau est dure, un traitement antitartre est vivement recommandé, associé au traitement anticorrosion.

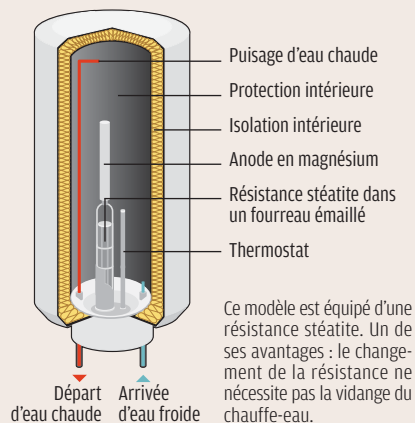
À savoir : un traitement se fait toujours en amont du chauffage de l'eau.

Comprendre

Les types de ballon et d'installation

Avec une seule source de chauffage de l'eau

Ballon à résistance électrique (ou cumulus)



Résistance électrique immergée Elle chauffe l'eau à la température de réglage fixée par l'utilisateur. Il en existe principalement deux types :

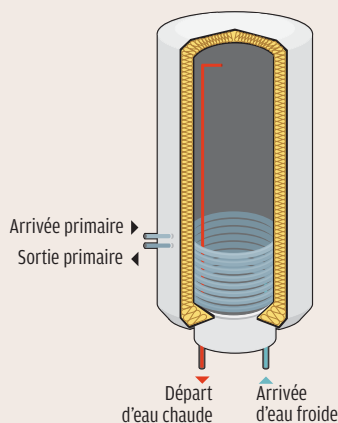
- Résistance thermoplongée en Inox et en contact direct avec l'eau (inconvenient majeur : le calcaire cristallise à sa surface et réduit ses performances).
- Résistance stéatite (son fourreau ne subit pas la cristallisation du calcaire).

L'anode Elle renforce la protection de la cuve contre la corrosion. Elle peut être :

- En magnésium (sensible à l'électrolyse, elle doit être changée tous les deux ou trois ans).
- En titane (quasi inusable et sans entretien).

À savoir Pour que ce système soit économique, il faut souscrire une option tarifaire pour chauffer ou réchauffer l'eau pendant les périodes où le kWh est moins cher.

Ballon échangeur à serpentin



Ballon relié au système de chauffage Par un réseau hydraulique (arrivée et sortie primaires), l'eau de chauffage circule jusqu'à dans un tube en serpentin, l'échangeur (à l'intérieur du ballon) de manière à chauffer l'eau destinée à l'usage sanitaire.

Les différents systèmes de chauffage de l'eau :

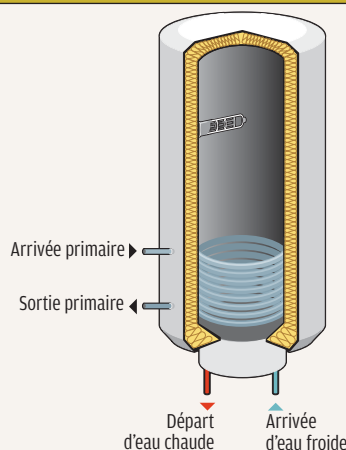
- Par une chaudière à énergie fossile (fioul, gaz naturel ou propane)
- Par une chaudière à énergie renouvelable (bois).

Le système de préchauffage de l'eau :

- Par des panneaux solaires (on parle d'un CESI : un chauffe-eau solaire individuel).

Avec deux sources de chauffage de l'eau (ballon mixte)

Ballon équipé à la fois d'une résistance électrique et d'un échangeur

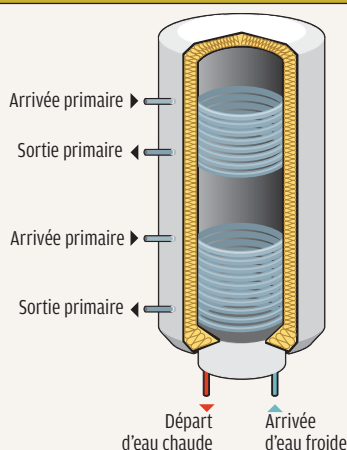


Le chauffage de l'eau se fait selon les couplages suivants :

- Électricité/chaudière à énergie fossile.
- Électricité/chaudière à bois.
- Électricité/panneaux solaires.
- Électricité/pompe à chaleur.

Solution triple : elle associe 1 résistance et 2 échangeurs.

Ballon équipé d'un double échangeur



Le chauffage de l'eau se fait selon les couplages suivants :

- Énergie fossile/panneaux solaires.
- Énergie fossile/pompe à chaleur.
- Énergie fossile/chaudière à bois.
- Chaudière bois/panneaux solaires.

■ 1. En fonction du système de chauffage, le fluide utilisé peut être un liquide caloporteur

ABC du métier

Corrosion // Attaque et destruction lente des métaux par oxydation, évitée préventivement par traitement électrolytique : zingage ou chromage. Les métaux sont alors inoxydables.

Dureté de l'eau // Elle est calculée en TH (titre hydrotimétrique). Selon les régions, l'eau du robinet peut être douce (pas de calcaire 0° TH) ou très dure (trop de calcaire 45° TH).

Électrolyse // Phénomène chimique qui provoque la perte d'électrons d'un métal au profit d'un autre en présence d'eau. Elle entraîne l'usure prématurée des chauffe-eau.

Entartrage // Le dépôt de calcaire formé peu à peu par le passage des eaux chaudes dures à l'intérieur des tuyauteries.

Mixité

// Ballon mixte ou avec appoint

Ces ballons contiennent deux sources de chauffage de l'eau. Certains modèles peuvent être couplés à un équipement utilisant une autre énergie. La mixité est une solution pour privilégier l'utilisation des énergies renouvelables. La mixité est conseillée pour les périodes où l'on n'a pas besoin du chauffage, si les besoins en eau chaude sont supérieurs aux prévisions, si le bois ou l'ensoleillement est insuffisant, etc.

Spécifique

// NF électricité performance

Pour les appareils de production et de stockage d'eau chaude à accumulation électrique, la « NF électricité » peut être complétée par la « NF électricité performance ».



// 3 catégories La « NF électricité performance » classe les appareils de A à C (du moins au plus exigeant). La catégorie C, la plus performante, est préconisée par la RT 2005. Elle s'appuie sur 6 critères : meilleure isolation, système anticorrosion permanent, capacité de production, charge thermique, voyant de chauffe et précision du thermostat.



Électriques



PREMIER PRIX

Résistance stéatite monophasée. Existe aussi en résistance thermoplongée monophasée. Garantie pièces : 3 ans cuve/2 ans composants électriques. Disponible à compter du 19 mars 2007. Vous pouvez d'ores et déjà passer commande de ces produits aux prix indiqués dans ce guide (prix valables du 7 mars au 31 mai 2007). Dates de disponibilité de ces produits communiquées par votre magasin lors de votre commande.



Capacité	Réf.	Prix moins de
200 l	664 715 73	135,00 €



ÉQUATION

Résistance stéatite monophasée. Bonne isolation thermique. Pose facile grâce aux poignées de préhension et au pré-câblage. Vendu avec 1 raccord diélectrique. Garantie pièces : 5 ans cuve/2 ans composants électriques, main-d'œuvre et déplacement la première année.



Capacité	Réf.	Prix moins de
200 l	658 944 30	185,00 €



SAUTER

Résistance stéatite monophasée. Système ACI (anticorrosion intégral). Anode en titane. Très bonne isolation thermique. Excellente qualité d'émaillage. Pose facile grâce aux poignées de préhension. Vendu avec 1 raccord diélectrique. Garantie pièces : 5 ans cuve/2 ans composants électriques, main-d'œuvre et déplacement 2 premières années.



Cap.	Réf.	Prix moins de
200 l	571 848 41	330,00 €



LEROY MERLIN

Résistance stéatite monophasée. Isolation thermique renforcée. Excellente qualité d'émaillage. Système IDEC (indicateur eau chaude). Vendu avec 2 raccords diélectriques. Garantie pièces : 5 ans cuve/2 ans composants électriques, main-d'œuvre et déplacement 2 premières années.

Capacité	Réf.	Prix moins de
200 l	643 669 53	285,00 €



BE PURE

Résistance stéatite monophasée. Isolation renforcée. Réglage de la température en façade. Anode en titane. Anticorrosion et anticalcaire. Antibactéries : vanne thermostatique recommandée. Vendu avec 2 raccords diélectriques. Garantie pièces : 5 ans cuve/2 ans composants électriques, main-d'œuvre et déplacement 2 premières années.



Capacité	Réf.	Prix moins de
200 l	653 609 95	438,00 €

La gamme des « électriques »

Les petites capacités

Cap. / pose	10 l / sur évier	10 l / sous évier	15 l / sur évier	15 l / sous évier	30 l	50 l / sur évier	Résistance
Sauter	651 198 31	651 198 45	367 626	601 093 22	571 799 62	651 198 52	Thermoplongée monophasée

Les verticaux muraux

Capacité	50 l (1 pers.)	75/80 l (1-2 pers.)	100 l (2 pers.)	150 l (2-3 pers.)	200 l (4 pers.)	300 l (+ de 5 pers.)	Résistance
Premier prix	-	-	664 715 24	664 715 31	664 715 45	-	Thermoplongée monophasée
Premier prix	-	-	664 715 52	664 715 66	664 715 73	-	Stéatite monophasée
Équation	-	608 958 84	658 943 60	658 944 23	658 944 30	-	Stéatite monophasée
Leroy Merlin	-	-	643 668 83	643 669 46	643 669 53	643 669 60	Stéatite monophasée
Sauter	907 02 43	907 02 50	907 02 15	571 848 34	571 848 41	-	Stéatite monophasée
Be pure	-	-	653 609 74	653 609 81	653 609 95	-	Stéatite monophasée
Sauter	-	-	-	907 03 62	907 02 64	-	Stéatite triphasée

Les horizontaux

Capacité	75/80 l (1-2 pers.)	100 l (2 pers.)	150 l (2-3 pers.)	200 l (3-4 pers.)	Résistance
Équation	608 962 13	658 944 44	658 944 51	658 945 35	Stéatite monophasée
Sauter	-	607 324 55	-	-	Stéatite monophasée
Sauter	-	-	607 334 91	607 335 61	Stéatite triphasée

Les verticaux sur socle

Capacité	150 l (2-3 pers.)	200 l (3-4 pers.)	250 l (4-5 pers.)	300 l (+ de 5 pers.)	Résistance
Premier prix	-	-	-	649 683 65	Blindé triphasée
Équation	-	658 945 42	-	-	Stéatite monophasée
Équation	-	-	-	658 945 63	Stéatite triphasée
Sauter	609 456 12	609 456 54	601 093 36	907 02 71	Stéatite triphasée

Gaz



CHAFFOTEAUX & MAURY

Garantie : 3 ans cuve/1 an parties électriques.

Conduit de fumée		
Cap.	Puissance	Réf.
115 l	6,4 kW	659 345 40
155 l	7,2 kW	659 345 75
195 l	8,6 kW	659 345 96
Ventouse		
Cap.	Puissance	Réf.
115 l	3,6 kW	659 346 52
155 l	4 kW	659 346 73
195 l	4,5 kW	659 347 01

Capacité	Réf.	Prix moins de
115 l Conduit de fumée	659 345 40	523,00 €

Échangeur



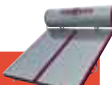
VERTICAL SIMPLE

Résistance monophasée. 26 kW.

Capacité	Réf.	Prix moins de
150 l	631 815 10	342,00 €
200 l	631 815 24	395,00 €
Kit électrique stéatite	631 815 31	119,00 €

P. 393

Le solaire pour l'eau chaude



Les prix des équipements électriques et électroniques de cette page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Gaz

NOS CRITÈRES

Un seul point d'eau : 1 évier ou 1 lavabo ou 1 douche. Puissance : 8,7 kW.

Deux points d'eau : 1 évier + 1 lavabo ou 1 douche. Puissance : 17,4 kW.

Trois points d'eau : 1 évier + 1 lavabo + 1 bain ou 1 douche. Puissance : 22,7 kW.

Quatre points d'eau : 1 évier + 1 lavabo + 1 bain + 1 douche. Puissance : 28 kW.

E.L.M. LEBLANC

CHAFFOTEAUX & MAURY



		Gaz	Naturel	Butane/propane	Naturel	Butane/propane
Un seul point d'eau. Débit (30 °C) : 5 l/min	Modèle	LM5		-		
	Avec raccordement conduit					
	Avec robinet	Réf.	633 08014	633 079 93	-	-
		Prix	moins de 315,00 €	moins de 315,00 €	-	-
	Sans robinet	Réf.	633 079 86	633 079 44	-	-
		Prix	moins de 299,00 €	moins de 299,00 €	-	-
	Sans raccordement conduit					
	Avec robinet	Réf.	633 079 16	633 079 02	-	-
		Prix	moins de 265,00 €	moins de 265,00 €	-	-
		Sans robinet	Réf.	633 078 81	633 078 46	-
		Prix	moins de 259,00 €	moins de 259,00 €	-	-
Deux points d'eau. Débit (30 °C) : 10 l/min	Modèle	ONDÉA LC 10 PV			-	
	Avec veilleuse permanente					
	Sans mélangeur	Réf.	664 678 21	664 678 14	-	-
		Prix	moins de 299,00 €	moins de 299,00 €	-	-
	Option robinetterie mélangeuse	Réf.	664 679 05	664 679 05	-	-
		Prix	moins de 39,00 €	moins de 39,00 €	-	-
Deux points d'eau. Débit (30 °C) : 11 l/min	Modèle	-			FLUENDO	
	Avec veilleuse permanente					
	Sans mélangeur	Réf.	-	-	660 549 26	660 549 33
		Prix	-	-	moins de 376,00 €	moins de 376,00 €
	Électronique					
	Sans mélangeur	Réf.	-	-	660 549 54	660 549 75
		Prix	-	-	moins de 449,00 €	moins de 449,00 €
Trois points d'eau. Débit (30 °C) : 13 l/min	Modèle	ONDÉA LC 13 PV			-	
	Avec veilleuse permanente					
	Avec mélangeur	Réf.	664 678 42	664 678 35	-	-
		Prix	moins de 376,55 €	moins de 376,55 €	-	-
	Option robinetterie mélangeuse	Réf.	664 679 12	664 679 12	-	-
		Prix	moins de 39,00 €	moins de 39,00 €	-	-
Trois points d'eau. Débit (30 °C) : 14 l/min	Modèle	-			FLUENDO	
	Avec veilleuse permanente					
	Sans mélangeur	Réf.	-	-	660 549 82	660 549 96
		Prix	-	-	moins de 450,00 €	moins de 450,00 €
	Électronique					
	Sans mélangeur	Réf.	-	-	660 550 03	660 550 10
		Prix	-	-	moins de 577,00 €	moins de 577,00 €
Quatre points d'eau. Débit (30 °C) : 16 l/min	Modèle	ONDÉA LC 16 PV			-	
	Avec raccordement conduit					
	Sans mélangeur	Réf.	664 678 70	664 678 56	-	-
		Prix	moins de 453,00 €	moins de 453,00 €	-	-

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Électriques



LAVE-MAINS TRITON T
30 l. 3 kW. 2,5 l/min à 30 °C. 13 A.

h x l x ép.	17,30 x 20 x 10,80 cm
Alimentation	230 V
Réf.	571 760 84
Prix (hors kit robinetterie)	moins de 154,00 €
Kit robinetterie	571 884 04
Prix	moins de 45,00 €



TRITON TW
10 l. 6 à 8 kW. 5 à 5,4 l/min à 30 °C. 26 à 32 A.

h x l x ép.	18,80 x 29,50 x 8,50 cm
Alimentation	230 V
Réf.	601 563 76
Prix	moins de 255,00 €

Accessoires chauffe-eau électriques

kits	
	PREMIER PRIX Groupe de sécurité, siphon, 2 flexibles métalliques. NOS PREMIERS PRIX Réf. 655 795 35 Prix moins de 21,90 €
	BASIQUE Groupe de sécurité anticalcaire, siphon, ruban tefloné. Réf. 655 796 82 Prix moins de 19,90 €
	STANDARD Groupe de sécurité anticalcaire, siphon, 2 flexibles métalliques, 1 flexible PVC, ruban tefloné, joints. Réf. 655 797 03 Prix moins de 29,50 €
	CONFORT Idem STANDARD + 4 vis et chevilles de fixation pour tout type de mur. NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX Réf. 655 796 96 Prix moins de 43,50 €
	OPTIMAL Idem CONFORT + 1 réducteur de pression + 1 mitigeur thermostatique + 2 raccords diélectriques, 1 té laiton. NOS PRIX HAUTE QUALITE Réf. 654 399 20 Prix moins de 99,00 €

groupes de sécurité	
	PREMIER PRIX NOS PREMIERS PRIX Réf. 654 398 64 Prix moins de 8,80 €
	ANTICALCAIRE ACS. NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX Réf. 655 796 75 Prix moins de 15,50 €
	RÉVERSO 20 x 27 mm. NOS PRIX HAUTE QUALITE Réf. 632 172 66 Prix moins de 41,50 €
	FOURRURE POUR GROUPE ÉCOPRO Fiche mâle. 20 x 27 mm. Existe aussi en 15 x 21 mm et en fiche femelle dans les 2 dimensions. Réf. 655 797 10 Prix moins de 1,90 €

raccordements	
	VASE D'EXPANSION SANITAIRE ÉCOPRO 11 litres. Réf. 655 795 00 Prix moins de 41,00 €
	MITIGEUR THERMOSTATIQUE ÉCOPRO Réf. 655 795 63 Prix moins de 40,80 €
	RÉDUCTEUR DE PRESSION ÉCOPRO Pour groupe femelle 15 x 21 mm. Réf. 655 795 84 Prix moins de 19,50 €
	RÉDUCTEUR DE PRESSION ÉCOPRO Pour groupe femelle 20 x 27 mm. Réf. 655 795 91 Prix moins de 20,00 €
	RACCORD DIÉLECTRIQUE ÉCOPRO Réf. 655 795 56 Prix moins de 7,00 €

Accessoires gaz (butane propane)

KIT GAZINOX	
Existe en 1,3 ; 2,6 et 4 kg.	
Butane 1 ^{re} classe 1,3 kg	Réf. 637 203 70
Prix	moins de 152,00 €
Butane 2 ^e classe 2,6 kg	Réf. 637 201 11
Prix	moins de 147,00 €
Kit détendeur sécurité 2,6 kg	Réf. 616 118 72
Prix	moins de 131,00 €
Propane 1 ^{re} classe 1,3 kg	Réf. 637 201 04
Prix	moins de 182,00 €
Propane 2 ^e classe 4 kg	Réf. 637 200 90
Prix	moins de 189,00 €

TÉ D'ACCOUPLEMENT GAZ	
	Réf. 561 756 44
Prix	moins de 12,50 €
LYRE GAZ	
	Écrou femelle 20 x 150 mm. 35 cm. Existe aussi en 70 cm.
Réf.	561 756 30
Prix	moins de 13,00 €

LYRINOX	
	Fiche femelle. 20 x 150 mm. 70 cm. Existe aussi en 35 cm.
Réf.	632 745 61
Prix	moins de 46,50 €
ROBINET D'ARRÊT	
	1/4 tour. 20 x 150 mm.
Réf.	561 756 23
Prix	moins de 17,30 €

➤ Voir prix en magasin

Accessoires gaz

détecteurs

**DÉTECTO GAZ AÉROSOL**

150 ml.

Réf. 615 756 61
 Prix moins de **7,50 €**

**MULTIGAZ GAZINOX**

Réf. 651 106 26
 Prix moins de **57,90 €**

**MONOXYDE CARBONE GAZINOX**

Réf. 656 475 82
 Prix moins de **81,00 €**

raccordement

**THERMOCOUPLE UNIVERSEL**

L 90 cm.

Réf. 626 245 34
 Prix moins de **8,00 €**

raccords gaz naturel

**ROBINET ROAI**

15 x 21 mm.

Réf. 637 335 65
 Prix moins de **21,50 €**

**ROBINET ROAI PUSH & TURN**

15 x 21 mm.

Réf. 642 523 35
 Prix moins de **19,50 €**

raccord butane propane

**LYRE ÉCROU FEMELLE**

20 x 150 mm. 70 cm.

Réf. 606 684 33
 Prix moins de **23,90 €**

tuyaux

**TUYAU + 2 COLLIERIS**

Pour gaz naturel. Existe aussi pour butane propane dans les 3 dimensions . Durée de vie : 5 ans.

L	Réf.	Prix
1 m	618 432 01	moins de 9,50 €
1,50 m	618 432 15	moins de 10,90 €
2 m	618 432 22	moins de 13,50 €

**TUYAU À VISSER**

Pour gaz naturel. Existe aussi pour butane propane dans les 3 dimensions . Durée de vie : 10 ans.

L	Réf.	Prix
1 m	616 290 85	moins de 16,90 €
1,50 m	561 757 70	moins de 19,90 €
2 m	618 616 60	moins de 25,50 €

**TUYAU INOX ILLIMITÉ**

Pour gaz naturel. Existe aussi pour butane propane dans les 3 dimensions . Durée de vie illimitée.

L	Réf.	Prix
1 m	651 094 15	moins de 32,90 €
1,50 m	651 094 22	moins de 40,50 €
2 m	651 100 73	moins de 48,00 €

**TUYAU INOX ILLIMITÉ GAZINOX**

Pour gaz naturel. Existe aussi pour butane propane dans les 5 dimensions . Durée de vie illimitée.

L	Réf.	Prix
0,75 m	960 113	moins de 48,50 €
1 m	960 120	moins de 55,90 €
1,25 m	960 134	moins de 65,50 €
1,50 m	612 590 72	moins de 69,00 €
2 m	612 593 31	moins de 83,90 €

**FLEXIBLE BUTANE + DÉTENDEUR GAZINOX**

L	Réf.	Prix
1 m	612 593 52	moins de 63,50 €
1,50 m	612 593 73	moins de 79,90 €

**FLEXIBLE GN INTÉGRAL GAZ GAZINOX**

L	Réf.	Prix
1 m	649 381 32	moins de 73,90 €
1,50 m	649 381 60	moins de 83,90 €
2 m	649 381 81	moins de 94,50 €

tube

**POLYÉTHYLÈNE GAZ**

32 x 50 m.

Réf. 651 795 90
 Prix moins de **79,90 €**

détendeurs butane

**MASTERCLIP**

Réf. 628 172 44
 Prix moins de **37,50 €**

**ROAI 28 MB**

20 x 150 mm. 1,3 kg.

Réf. 626 640 63
 Prix moins de **15,90 €**

**ROAI 28 MB + TÉTINE**

20 x 150 mm. 1,3 kg.

Réf. 626 640 00
 Prix moins de **16,00 €**

**ROAI 28 MB + FLEXIGAZ**

20 x 150 mm. 1,3 kg. 1,25 m.

Réf. 626 641 12
 Prix moins de **33,90 €**

détendeurs propane

**INDICATEUR SERVICE RÉSERVE**

Réf. 571 742 22
 Prix moins de **19,50 €**

**DÉTENDEUR GAZ**

Existe en 1,3 et 2,6 kg.

	Réf.	Prix
Butane 1 ^{re} classe	561 755 32	moins de 40,00 €
Butane 2 ^e classe	561 755 46	moins de 40,90 €
Propane 1 ^{re} classe	561 755 95	moins de 39,90 €
Propane 2 ^e classe	561 756 02	moins de 41,00 €

**DÉTENDEUR BP ROAI 37 MB + TÉTINE**

20 x 150 mm. 1,5 kg.

Réf. 626 641 26
 Prix moins de **26,50 €**

Voir prix en magasin

Pour faciliter et accélérer
la réalisation de vos projets
et de vos travaux, Leroy Merlin
vous propose une sélection
de produits ingénieux.

Permettent de réaliser
des réseaux d'alimentation
avec très peu de raccords



Tubes PER, p. 254

Positionneur d'angles
aimanté, p. 68



Positionne
les pièces pour faciliter
l'assemblage



Système en un clic, permettant
un montage sans soudure ni colle

Kit manuel
ou thermostatisable
pour radiateurs
Clix System, p. 424

Entraxes
prévus pour
remplacer
facilement
un radiateur
ancien



Radiateur
sèche-serviettes
Cambio Deltacolor,
p. 428

Radiateur
6 connexions
en aluminium
Rafale, p. 418



Raccordements multiples,
sans purge, montage simple

LEROY MERLIN

...et vos envies
prennent Vie!

Le chauffage central

- 406 Bien choisir sa chaudière
- 408 Murales gaz et à condensation
- 412 Sol gaz et fioul
- 417 Sélectionner ses radiateurs
- 418 En aluminium ou acier
- 420 Décoratifs en fonte ou acier
- 424 Accessoires
- 427 Se chauffer par le sol
- 428 Choisir un sèche-serviettes
- 428 En aluminium ou acier



Synonyme de confort thermique par excellence, le chauffage central est une valeur sûre. Pièce

maîtresse de l'installation : la chaudière. Au gaz ou au fioul, tous les modèles standard actuels affichent d'excellents rendements, supérieurs à 90 % contre 64 % il y a seulement une quinzaine d'années ! Mieux, les versions à condensation dépassent 100 % avec, à la clé, jusqu'à 40 % d'économies d'énergie. Un investissement gagnant sur toute la ligne : pour son budget et pour la planète.

Pour valoriser pleinement ces équipements performants, les émetteurs surdimensionnés pourront fonctionner à basse température, ainsi que les sols chauffants.

Sans oublier les radiateurs haute performance.

Pièce maîtresse

Le brûleur // Son rôle est d'assurer la combustion en dosant le mélange air-gaz, fioul ou propane, qu'il injecte dans la chaudière. Il diffère en fonction du système, du combustible ou du rendement escompté. Le brûleur doit être révisé régulièrement pour conserver ses performances. On peut le remplacer quand il est usagé ou pour passer d'une énergie à une autre. Une nouvelle génération de brûleurs améliore et complète les qualités écologiques

des chaudières à haut rendement, à condensation ou à vapeur. Il en existe deux types :

// Modulant Économique et silencieux, il adapte l'intensité de sa flamme en fonction des conditions extérieures et des besoins intérieurs. La chaudière fonctionne 90 % du temps à bas régime ; les phases arrêt/redémarrage sont moindres.

// Low NOx Comparé à un brûleur à pulvérisation traditionnelle, il réduit de 20 à 50 % les émissions d'oxydes d'azote.

Bien choisir sa chaudière

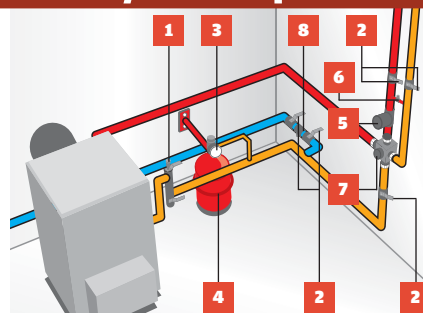
En bref // Trois critères sont déterminants pour choisir une chaudière : sa ou ses sources d'énergie (fossile et/ou renouvelable), son usage (avec ou sans production d'eau chaude) et son rendement. // Tous les modèles actuels allient performance et économies d'énergie. // Avec un avantage pour les « basse température », références de la nouvelle réglementation thermique (RT 2005).

Identifier

Les composants du réseau hydraulique

Le chauffage central est constitué d'un réseau hydraulique qui distribue la chaleur d'une ou de plusieurs sources productrices (chaudière, pompe à chaleur ou capteurs solaires) vers les émetteurs à eau que sont les radiateurs, les sols chauffants ou les ventilo-convecteurs.

Certaines chaudières (murale ou au sol prêt-à-poser) intègrent quelques éléments du réseau hydraulique (comme le vase d'expansion ou le circulateur). Pour un réseau hydraulique complet, voir schéma ci-contre.



1 Le purgeur automatique (ou la bouteille de décan-tation) permet d'évacuer les bulles d'air du circuit d'eau sur les points hauts.

2 Les vannes d'arrêt stoppent la circulation de l'eau dans certaines parties du circuit et permettent d'isoler l'installation de la chaudière.

3 La soupape de sécurité nanométrique évacue l'eau en cas de surpression.

4 Le vase d'expansion maintient la pression et absorbe ses variations. Sa capacité est comprise entre 3 et 5 % du volume d'eau de l'installation.

5 Le circulateur d'eau chaude : sa vitesse dépend du volume d'eau et des pertes de charges.

6 La soupape de pression différentielle, pour les radiateurs avec robinets thermostatiques, compense la fermeture de thermostat électronique.

7 La vanne mélangeuse (3 ou 4 voies) permet de contrôler la température de l'eau envoyée dans le réseau (motorisation possible).

8 Le disjoncteur isole les circuits de chauffage et d'eau potable pour éviter toute pollution.

Identifier

Les critères de choix

// Énergie fossile ou renouvelable ?

Une chaudière peut fonctionner au gaz, au fioul, à l'électricité, au bois ou biomasse.

// **Mono ou biénergie ?** Jumelage bois-charbon ou électricité-fioul par exemple.

// **Simple ou double service ?** Une chaudière simple service ne fait que du chauffage. Une chaudière double service ou mixte produit à la fois du chauffage et de l'eau chaude sanitaire.

// Standard ou à haut rendement ?

■ Les chaudières standard (ou à température constante) maintiennent l'eau à une température élevée (entre 70 et 90 °C) toute l'année. Leur rendement actuel dépasse 90 % contre 64 % il y a une quinzaine d'années.

■ Les chaudières à haut rendement (basse température et à condensation, voire avec triple parcours des fumées) adaptent la température de l'eau selon la température extérieure et brûlent moins d'énergie. Leur rendement, plus élevé, varie entre 90 et 112 %. La chaleur diffusée est aussi plus homogène.

// **Quelle puissance ?** Elle est à définir selon le volume de l'habitation, la qualité de l'isolation et éventuellement la quantité d'eau chaude à produire.

// **Principale ou d'appoint ?** Une seconde chaudière peut s'avérer nécessaire avec un mode de chauffage solaire ou par aérothermie ou géothermie.

// **Au sol ou au mur ?** Une chaudière au mur dans la cuisine ou au sol (souvent en chaufferie) n'a pas le même encombrement.

// **Avec ou sans stockage ?** Bois, propane et fioul requièrent un stockage spécifique.

// **Avec ou sans évacuation ?** Seule la chaudière électrique ne requiert pas de système d'évacuation des fumées (voir en magasin).

Haut rendement

Triple parcours des fumées //

Ce principe à haut rendement se couple avec une chaudière basse température (au gaz, fioul ou bois). Il permet de réduire les émissions polluantes des fumées (NOx) et de récupérer leur chaleur en les faisant passer par un triple parcours (chambre de combustion, chambre de reflux et tubes) avant qu'elles ne soient évacuées.

Choisir

Gaz, fioul, électricité ou bois ?

Énergie	Particularités	Installation	Chaudières actuelles
Gaz naturel ou propane (GPL)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Silencieuse et robuste. ■ Brûleur au gaz naturel ou au GPL (selon les modèles). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Murale (23 à 35 kW) : peu encombrante. ■ Sol (23 à 50 kW) : encombrante, lourde mais robuste. ■ GPL : cuve extérieure (aérienne ou enterrée). ■ Gaz : branchement au réseau (certificat Qualigaz ou IS Service). ■ Évacuation des fumées et ventilation obligatoires. 	Standard Rendement : supérieur à 90 %. Haut rendement <ul style="list-style-type: none"> ■ Basse température. ■ À condensation. ■ À double ou triple parcours des fumées. Rendement : jusqu'à 107 % selon les modèles.
Fioul	<ul style="list-style-type: none"> ■ Énergie la plus polluante. ■ Corps de chauffe en fonte (matériau de qualité mais fragile) ou en acier (résistant aux condensats acides). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cuve de stockage intérieure ou extérieure, enterrée ou aérienne. ■ Conduit d'évacuation des gaz brûlés et ventilation obligatoires. 	Standard Rendement : supérieur à 89 %. Haut rendement <ul style="list-style-type: none"> ■ Basse température. ■ À double ou triple parcours des fumées. Rendement : supérieur à 90 %.
Électricité	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compacte : les éléments chauffants sont immergés dans l'eau (telle une bouilloire). ■ Silencieuse et quasi sans entretien. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Murale. ■ Sans évacuation de fumée : installation possible dans un espace clos (placard). ■ Pas de stockage d'énergie. 	Standard Rendement : supérieur à 90 %. Haut rendement <ul style="list-style-type: none"> ■ À bas régime. Rendement : 100 %.
Bois	Voir p. 396, dans le chapitre consacré aux énergies renouvelables.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Au sol exclusivement. ■ Stockage du bois, alimentation et déchets de combustion importants. 	Haut rendement <ul style="list-style-type: none"> ■ À combustion inversée, dite turbo. ■ Poêle d'appoint à haut rendement. Rendement : 55 à 85 %.

Tout savoir

Les chaudières à haut rendement

Technique	Basse température	À condensation
Rendement	De l'ordre de 90 %.	100 à 112 %.
Économie d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> ■ 25 à 34 % par rapport à une chaudière de plus de 15 ans. ■ 12 à 15 % par rapport à un modèle classique récent. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 30 à 40 % par rapport à une chaudière de plus de 15 ans. ■ 15 à 20 % par rapport à un modèle classique récent.
Fonctionnement et caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Modulation de la température d'eau de chauffe (de 10 °C à 75 °C, voire plus en cas de grand froid) selon la température extérieure. ■ Arrêt total de la chaudière entre deux demandes de chaleur. ■ Pas de condensation des gaz de chauffe pour prévenir toute condensation. ■ En option : échangeur de chaleur externe (selon les modèles). 	En plus des avantages de la version basse température : <ul style="list-style-type: none"> ■ Récupération et exploitation de la chaleur de la vapeur d'eau émise lors de la combustion pour préchauffer l'eau de la chaudière. ■ Échangeur thermique en acier inoxydable (pour résister aux condensats acides et optimiser l'échange de chaleur entre le gaz et l'eau). ■ Évacuation des fumées avec accélérateur (débit forcé) recommandé.



Gaz à production d'eau chaude instantanée 1



ACTA SAVIO

Basse température. Corps de chauffe en cuivre. Circulateur avec système antiblocage. Détecteur d'anomalies. Position été/hiver. Échangeur à plaques. Convient au sol chauffant. **Rendement : 90,4 %.**



	24 AE	
	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance/débit $\Delta T 30^\circ C$	24 kW/11,50 l/min	24,3 kW/14 l/min
Raccord fumisterie (ø)	125 mm	100 mm
Dim. (h x l x p)	70,30 x 40 x 32,50 cm	
Poids	32 kg	37 kg
Gaz naturel	655 437 02	655 524 03
Kit ventouse	652 184 82	
Plaque de raccordement	652 185 31	
Garantie	3 ans corps de chauffe/ 1 an parties électriques	



Réf. 655 437 02

NOS PREMIERS PRIX

Prix moins de **541,00 €**



JGLM 23 ELM LEBLANC

Basse température. Puissance modulable. Corps de chauffe en cuivre. Convient au sol chauffant. **Rendement : 92,8 %.**



	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance/débit $\Delta T 30^\circ C$	23 kW/11 l/min	
Raccord fumisterie (ø)	125 mm	100 mm
Dim. (h x l x p)	85,50 x 40 x 36,40 cm	
Poids	35,3 kg	42,2 kg
Gaz naturel	663 164 74	663 165 02
Propane	663 165 93	663 166 21
Garantie	1 an pièces (2 ans si contrat d'entretien)	



Réf. 663 164 74

Prix moins de **898,00 €**



CI/VI DEVILLE

Basse température. Détecteur d'anomalies. By-pass automatique. Système antigel. Échangeur à plaques. Convient au sol chauffant. Chaudière propre. **Rendement : conduit de fumée 90,5 %, ventouse 91,2 %.**



	CI		VI	
	Conduit de fumée	Ventouse	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance/débit $\Delta T 30^\circ C$	24 kW/11,5 l/min		28 kW/12 l/min	
Raccord fumisterie (ø)	125 mm	100 mm	139 mm	100 mm
Dim. (h x l x p)	80,3 x 45 x 34,5 cm		76,3 x 45 x 34,3 cm	
Poids	34 kg	38,5 kg	35 kg	40 kg
Gaz naturel	652 393 91	652 394 40	653 794 05	653 794 26
Kit propane	652 626 52			
Garantie	2 ans			



Réf. 652 393 91

NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX

Prix moins de **769,00 €**



THEMA SAUNIER DUVAL

Basse température. Corps de chauffe en cuivre. Systèmes antiblocage du circulateur, antigel et anticalcaire. Détecteur d'anomalies. By-pass automatique. Confort en eau chaude. Échangeur à plaque. Convient au sol chauffant. **Rendement : conduit de fumée, 91,5 % ; ventouse, 92,8 %.**



	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance/débit $\Delta T 30^\circ C$	24,6 kW/12 l/min	
Raccord fumisterie (ø)	125 mm	100 mm
Dim. (h x l x p)	79,80 x 45 x 36,50 cm	
Poids	35 kg	37 kg
Gaz naturel	662 782 61	662 782 75
Garantie	2 ans pièces	



Réf. 662 782 61

Prix moins de **1 347,00 €**



LUNA FLIRT CHAPPÉE

Basse température. Dispositif d'aide au diagnostic. By-Pass automatique. Système antigel. Échangeur à plaque. Convient au sol chauffant. **Rendement : 91,2 %.**



	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance/débit $\Delta T 30^\circ C$	24 kW/11 l/min	24 kW/11 l/min
Raccord fumisterie (ø)	125 mm	100 mm
Dim. (h x l x p)	80,3 x 45 x 35 cm	76,3 x 45 x 35 cm
Poids	34,5 kg	39 kg
Gaz naturel	662 784 92	662 785 41
Garantie	2 ans pièces	



Réf. 662 784 92

NOS PRIX HAUTE QUALITÉ

Prix moins de **1 309,00 €**

Gaz

Les chaudières sont livrées en modèle gaz naturel. Des kits de transformation en butane/propane sont disponibles sur commande. Voir conditions en magasin.

1. Mise en service incluse pour toutes les chaudières / Sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts

Certificat

Qualigaz ou IS Service // Un certificat de conformité Qualigaz ou IS Service doit être délivré pour la mise en service de toute chaudière au gaz naturel ou propane. Une expertise technique et réglementaire est réalisée par un installateur agréé lors de la pose ou par un agent mandaté après vérification de l'installation. En cas de dysfonctionnement, l'agent est autorisé à couper la vanne d'arrivée du gaz et à poser un plombage. L'installation ne peut être alors utilisée avant la remise en état.

Stockage

GPL // Il doit impérativement être stocké à l'extérieur ; la citerne peut être enterrée, aérienne ou en réseau (pour équiper plusieurs habitations et réduire les frais). Le passage ou le stationnement de véhicules ainsi que le dépôt de matériaux, en particulier combustibles, sont interdits à proximité de la cuve. Les travaux d'installation peuvent être inclus dans le contrat d'entretien, exécutés clés en main ou réalisés par vos propres moyens (un contrat d'entretien doit être souscrit). Un certificat de conformité délivré par Qualigaz ou IS Service est obligatoire.

À mini-accumulation //

// Une eau chaude toujours disponible Une microréserve d'eau chaude est libérée et reconstituée en temps réel, sans fluctuation de température.



MEGALIS ELM LEBLANC

Basse température. Puissance modulable. Système antigel. Détecteur d'anomalies. By-pass automatique. Échangeur à plaque. Convient au sol chauffant. **Rendement** : conduit de fumée 88,8 %, ventouse 92,9 %.



	NGLA/conduit de fumée	NGVA à ventouse
Puissance/débit $\Delta T 30^\circ C$	23 kW/12 l/min	24 kW/13 l/min
Raccord fumisterie (ø)	125 mm	100 mm
Miniballon	4 l	4 l
Dim. (h x l x p)	85,5 x 40 x 38,5 cm	
Poids	35 kg	41 kg
Gaz naturel	658 146 72	658 147 63
Garantie	2 ans pièces	



Réf. 658 146 72

Prix moins de **1 616,00 €**



HYDROMOTRIX ÉCO RADIO SYSTEM FRISQUET

Basse température. Corps de chauffe en cuivre. Systèmes antiblocage du circulateur et antigel. Détecteur d'anomalies. By-pass automatique. Confort en eau chaude. Fonction antilégionelle. Échangeur à semi-accumulation. Convient au sol chauffant. Programmation journalière ou hebdomadaire. **Rendement** : 95 %.



	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance/débit $\Delta T 30^\circ C$	23 kW/11 l/min	23 kW/12 l/min
Raccord fumisterie (ø)	125 mm	100 mm
Dim. (h x l x p)	79,5 x 49,5 x 41 cm	98,2 x 48 x 44,5 cm
Poids	82 kg	
Gaz naturel	658 885 64	658 885 01
Garantie	2 ans pièces	



Réf. 658 885 64

Prix moins de **2 133,00 €**

Des économies à l'usage : de l'eau chaude disponible immédiatement, à température constante

Gaz-fioul-bois

Les conduits pour l'évacuation des fumées //

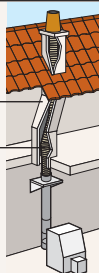
Évacuation

Le rôle d'un conduit est d'évacuer les produits de combustion et d'éviter les surchauffes. Son installation est impérative pour le bon fonctionnement de la chaudière et pour la sécurité des habitants.

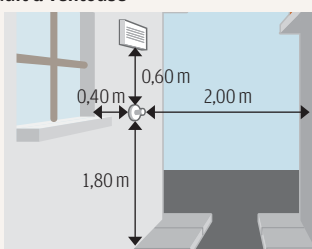
Conduit de cheminée

Conduit existant

Tubage flexible



Conduit à ventouse



Implantation Le conduit traverse verticalement la maison et débouche sur le toit. Sa sortie peut être simple (chapeau parapluie), avec un antirefouleur (zone ventée), statique, dynamique ou électrique.

Conduit existant Il doit être tubé (avec une gaine rigide ou flexible) pour prévenir sa détérioration et récupérer la condensation des gaz brûlés.

Conduit neuf Il peut être à l'intérieur ou l'extérieur. **Quel matériau ?** Son choix dépend de l'énergie utilisée. L'acier inoxydable à double paroi est recommandé pour une chaudière à haut rendement.

Ventilation

Implantation Un local bien dimensionné (8 m² minimum) et une bonne circulation d'air sont indispensables pour la sécurité de l'installation et pour le bon fonctionnement de la chaudière - ouverte -, car elle y puise l'oxygène nécessaire à la combustion.

■ Les amenées d'air (à ne jamais obstruer) sont à placer en partie basse et les sorties, en partie haute.

Implantation La ventouse peut déboucher horizontalement en traversant un mur de façade ou sortir verticalement par le toit.

Atouts

■ Cette option, moins polluante, offre un meilleur rendement. Elle allie évacuation des produits de combustion et alimentation de la chaudière en air neuf.
■ Les conduits sont plus petits, plus discrets et moins coûteux qu'une cheminée traditionnelle, et leur mise en œuvre est moins contraignante.

Atout Leroy Merlin

3 critères pour mieux choisir //

Plus une chaudière remplit de critères, plus sa notation est élevée.

L comme Longévité //

Chaudière murale :

- Système anticalcaire.
 - Système antigel.
 - Système antiblocage du circulateur.
 - By-pass automatique.
 - Détecteur d'anomalie de fonctionnement.
 - Corps de chauffe en cuivre.
- Chaudière sol :
- Corps de chauffe en fonte.

C comme Confort //

- Fonction antilégionelle.
- Quantité d'eau chaude disponible et débit en eau chaude sanitaire.
- Échangeur Inox à plaque (murale).
- Position hiver/été.

E comme Économie à l'usage //

- Puissance modulable.
- Fonctionne en basse température.
- Régulation intégrée.
- Condensation.

LE CHAUFFAGE CENTRAL

Gaz à production d'eau chaude accumulée ¹



ACTA SAVIO

Basse température. Corps de chauffe en cuivre. Détecteur d'anomalies. Confort en eau chaude. Convient au sol chauffant. **Rendement** : 90,4 %.

	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance	24,3 kW	
Ballon	60 l	
Raccord fumisterie (ø)	125 mm	100 mm
Dim. (h x l x p)	90 x 60 x 46 cm	
Poids	73 kg	78 kg
Gaz naturel	655 525 36	655 525 43
Kit ventouse	-	652 184 82
Plaque de raccordement	652 185 31	
Garantie	3 ans corps de chauffe / 1 an parties électriques	



Réf. 655 525 36

NOS PREMIERS PRIX

Prix **moins de 1 150,00 €**



ÉGALIS CONFORT ELM LEBLANC

Corps de chauffe en cuivre. Détecteur d'anomalies. By-pass automatique. Systèmes antiblocage du circulateur, antigel et anticalcaire. Échangeur à plaques. Confort en eau chaude. Régulation par microprocesseur. **Rendement** : conduit de fumée 89,1 %, ventouse 92,6 %.

	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance	23 kW	
Ballon	50 l	
Raccord fumisterie (ø)	125 mm	100 mm
Dim. (h x l x p)	88 x 60 x 48,10 cm	
Poids	65 kg	70 kg
Gaz naturel	659 435 84	659 435 91
Garantie	2 ans pièces	



Réf. 659 435 84

Prix **moins de 2 255,00 €**



CB/VB DEVILLE

Basse température. Détecteur d'anomalies. 2 puissances. By-pass automatique. Système antigel. Chaudière propre. Convient au sol chauffant. **Rendement** : 90,6 %.

	Conduit de fumée	Ventouse	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance	23,3 kW		28 kW	
Ballon	60 l		60 l	
Raccord fumisterie (ø)	140 mm	100 mm	125 mm	100 mm
Dim. (h x l x p)	95 x 60 x 46 cm			
Poids	60 kg	70 kg	60 kg	70 kg
Gaz naturel	652 395 10	652 395 24	653 794 33	653 794 40
Kit propane	652 626 52			
Garantie	2 ans			



Réf. 652 395 10

NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX

Prix **moins de 1 190,00 €**



ISOTWIN SAUNIER DUVAL

Détecteur d'anomalies. By-pass automatique. Systèmes antigel et antilégionelle. Échangeur à plaques. Confort en eau chaude. Régulation par microprocesseur. Convient au sol chauffant. **Rendement** : conduit de fumée 90 %, ventouse 91 %.

	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance	24 kW	
Ballon	42 l	
Raccord fumisterie (ø)	125 mm	100 mm
Dim. (h x l x p)	89 x 60 x 48 cm	
Poids	66 kg	71 kg
Gaz naturel	662 783 66	662 783 80
Garantie	2 ans pièces	



Réf. 662 783 66

Prix **moins de 2 172,00 €**



LUNA DUO CHAPPÉE

Basse température. Détecteur d'anomalies. By-pass automatique. Système antigel. Échangeur à plaques. Confort en eau chaude. Convient au sol chauffant. **Rendement** : conduit de fumée 90,5 %, ventouse 90,6 %.

	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance	24 kW	28 kW
Ballon	50 l	
Raccord fumisterie (ø)	125 mm	100 mm
Dim. (h x l x p)	95 x 60 x 46,6 cm	
Poids	61,5 kg	70 kg
Gaz naturel	664 695 15	664 695 43
Garantie	2 ans pièces	



Réf. 664 695 15

NOS PRIX HAUTE QUALITÉ

Prix **moins de 2 459,00 €**



HYDROCONFORT ÉCO RADIO SYSTEM FRISQUET

Basse température. Corps de chauffe en cuivre. Détecteur d'anomalies. By-pass automatique. Système antiblocage du circulateur 3 vitesses et antigel. Fonction antilégionelle. Échangeur à plaques. Confort en eau chaude. Convient au sol chauffant. Programmation journalière ou hebdomadaire. **Rendement** : 95 %.

	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance	23 kW	23 kW
Ballon	80 l	
Raccord fumisterie (ø)	125 mm	100 mm
Dim. (h x l x p)	95,50 x 80,50 x 48 cm	
Poids	96 kg	101 kg
Gaz naturel	658 885 92	658 885 85
Garantie	2 ans pièces	



Réf. 658 885 92

Prix **moins de 3 412,00 €**

Gaz Les chaudières sont livrées en modèle gaz naturel. Des kits de transformation en butane/propane sont disponibles sur commande. Voir conditions en magasin.

L C E Voir critères page 409

¹ 1. Mise en service incluse pour toutes nos chaudières Sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts

À condensation /

// Économies d'énergie En condensant la chaleur contenue dans la vapeur d'eau émise par la combustion, ces chaudières nouvelle génération permettent de réduire l'utilisation brute d'énergie.

// Rendement supérieur à 100 % Elles fonctionnent à basse température et modulent la température de l'eau de chauffe selon la température extérieure.

Coup de pouce de l'État

Crédit d'impôt //

Pour les dépenses d'équipements favorisant les économies d'énergie, l'administration fiscale peut vous octroyer un crédit d'impôt, sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts, du calcul et des modalités du crédit d'impôt imputable à votre imposition personnelle (voir p. 572).

Informations complètes sur www.impots.gouv.fr

Crédit d'impôt
Proposé par l'État
Jusqu'à 40 %

instantanée



Crédit d'impôt
Proposé par l'État
Jusqu'à 40 %

DCI DEVILLE

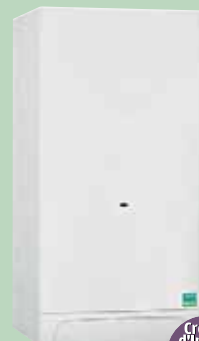
Basse température. Corps de chauffe en acier inoxydable. Détecteur d'anomalies. By-pass automatique. Systèmes antiblocage du circulateur et antigel. Échangeur à plaques. Confort en eau chaude. Convient au sol chauffant. Adaptée à 2 points de puisage. Chaudière propre. Raccordement hydraulique inclus. Puissance modulable. **Rendement : 106,3 %.**

	Ventouse
Puissance/débit $\Delta T 30^\circ C$	25 kW/11,75 l/min
Raccord fumisterie (\varnothing)	100 mm
Dim. (h x l x p)	80 x 45 x 30 cm
Poids	46 kg
Tous gaz	656 758 13
Garantie	2 ans pièces

Réf. 656 758 13

Prix **moins de 1999,00 €**

micro-accumulée



Crédit d'impôt
Proposé par l'État
Jusqu'à 40 %

SUPEREVO SAVIO

Basse température. Convient au sol chauffant. Corps de chauffe en cuivre. Détecteur d'anomalies. By-pass automatique. Système antigel. Échangeur à plaques. **Rendement : 106,3 %.**

	Ventouse
Puissance /débit $\Delta T 30^\circ C$	25 kW/11,9 l/min
Raccord fumisterie (\varnothing)	100 mm
Miniballon	4 l
Dim. (h x l x p)	80,3 x 40 x 38,5 cm
Poids	45 kg
Gaz naturel	663 754 84
Garantie	3 ans corps de chauffe/5 ans le condenseur/1 an parties électriques

Réf. 663 754 84

Prix **moins de 1350,00 €**



Crédit d'impôt
Proposé par l'État
Jusqu'à 40 %

ISOSPLIT SAUNIER

Puissance modulable. Basse température. Convient au sol chauffant. Livré avec un thermostat d'ambiance programmable. Détecteur d'anomalies. By-pass automatique. Système antigel. Échangeur à plaques. **Rendement : 107 %.**

	Ventouse	
Puissance/débit $\Delta T 30^\circ C$	23 kW/14 l/min	28,6 kW/16,3 l/min
Raccord fumisterie (\varnothing)	100 mm	
Miniballon	4 l	
Dim. (h x l x p)	89 x 51 x 41,8 cm	80 x 45 x 30 cm
Poids	51 kg	52 kg
Gaz naturel	658 918 26	658 918 33
Garantie	2 ans pièces	2 ans pièces

Réf. 658 918 26

Prix **moins de 3539,00 €**

accumulée



Crédit d'impôt
Proposé par l'État
Jusqu'à 40 %

DCA DEVILLE

Basse température. Corps de chauffe en acier inoxydable. Détecteur d'anomalies. By-pass automatique. Systèmes antiblocage du circulateur et antigel. Échangeur à plaques. Confort en eau chaude. Convient au sol chauffant. Chaudière propre et économique. Puissance modulable. **Rendement : 106,7 %.**

	Ventouse
Puissance	25 kW
Ballon	20 l
Raccord fumisterie (\varnothing)	100 mm
Dim. (h x l x p)	90 x 49 x 45 cm
Poids	70 kg
Gaz naturel	657 092 03
Garantie	2 ans pièces

Réf. 657 092 03

Prix **moins de 2450,00 €**



Crédit d'impôt
Proposé par l'État
Jusqu'à 40 %

LUNA HTE DUO CHAPÉE

Basse température. Corps de chauffe en acier. Détecteur d'anomalies. By-pass automatique. Systèmes antigel. Échangeur à plaques. Confort en eau chaude. Convient au sol chauffant. Chaudière propre et économique. **Rendement : 107,3 %.**

	Ventouse
Puissance	33 kW
Ballon	40 l
Raccord fumisterie (\varnothing)	100 mm
Dim. (h x l x p)	76 x 45 x 34,5 cm
Poids	46 kg
Gaz naturel	659 072 61
Garantie	2 ans pièces

Réf. 659 072 61

Prix **moins de 4191,00 €**



Jusqu'à 40 % d'économies d'énergie et une réduction notable des émissions polluantes

— Sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts

Gaz chauffage seul



GALEA DEVILLE

Basse température. Corps de chauffe en fonte. Convient au sol chauffant. Brûleur intégré. Chaudière livrée en gaz naturel avec un kit propane. Faible encombrement. Haut rendement. Évacuation cheminée.



	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance	22 kW	
Raccord fumisterie (ø)	125 mm	100 mm
Dim. (h x l x p)	85 x 35 x 60 cm	85 x 35 x 54,20 cm
Poids	103 kg	111 kg
Gaz naturel	661 798 90	661 798 55
Garantie	5 ans corps de chauffe/ 1 an parties électriques	



Réf. 661 798 90

Prix moins de **850,00 €**



METODO DEVILLE

Basse température. Corps de chauffe en fonte. Convient au sol chauffant. Isolation en laine de roche. Brûleur tubulaire en acier Inox. **Rendement** : LP3 (conduit de fumée) : 90,9 % ; ST3 (ventouse) : 90,2 %.



	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance	24 kW	
Raccord fumisterie (ø)	125 mm	100 mm
Dim. (h x l x p)	85 x 45 x 53 cm	85 x 45 x 50 cm
Poids	105 kg	125 kg
Gaz naturel	652 395 31	652 395 45
Garantie	5 ans corps de chauffe/ 1 an parties électriques	



Réf. 652 395 31

Prix moins de **1399,00 €**



PERGE

Basse température. Puissance modulable. Corps de chauffe en acier. Brûleur intégré. Convient au sol chauffant. **Rendement** : 94 %. Vase d'expansion vendu séparément.



	V6.24		V6.34	
	Conduit de fumée	Ventouse	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance	22,3 kW		28 kW	
Raccord fumisterie (ø)	125 mm	100 mm	125 mm	100 mm
Dim. (h x l x p)	105 x 60 x 64 cm			
Poids	90 kg			
Gaz naturel	657 660 36	658 229 46	657 660 50	658 230 16
Garantie	5 ans corps de chauffe/ 1 an parties électriques			



Réf. 657 660 36

Prix moins de **2230,00 €**

Gaz Les chaudières sont livrées en modèle gaz naturel. Des kits de transformation en butane/propane sont disponibles sur commande. Voir conditions en magasin.

L C E Voir critères page 409

Voir prix en magasin Sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts

À production d'eau chaude accumulée



METODO DEVILLE

Basse température. Corps de chauffe en fonte. Convient au sol chauffant. Brûleur en Inox. Isolation en laine de roche. Entièrement équipée. **Rendement** : LPBT3 (conduit de fumée) : 90,9 % ; STBT3 (ventouse) : 90,2 %.



	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance	24 kW	
Ballon	100 l	
Raccord fumisterie (ø)	125 mm	100 mm
Dim. (h x l x p)	140 x 60 x 66,2 cm	140 x 60 x 78 cm
Poids	203 kg	223 kg
Gaz naturel	652 395 52	652 395 73
Garantie	5 ans corps de chauffe/ 1 an parties électriques	



Réf. 652 395 52

Prix moins de **2771,00 €**



PERGE

Puissance modulable. Basse température. Corps de chauffe en acier. Ballon Inox. Échangeur à plaque. Brûleur intégré. Fonction antilégionelle. Convient au sol chauffant. **Rendement** : 94 %. Vase d'expansion vendu séparément.



	V5.24B		V6.34B	
	Conduit de fumée	Ventouse	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance	22,3 kW		28 kW	
Ballon	90 l		120 l	
Raccord fumisterie (ø)	125 mm	100 mm	125 mm	100 mm
Dim. (h x l x p)	152 x 50 x 58 cm		152 x 60 x 64 cm	
Poids	150 kg		200 kg	
Gaz naturel	657 659 24	658 228 20	657 660 15	658 228 90
Garantie	5 ans corps de chauffe/ 1 an parties électriques			



Réf. 657 659 24

Prix moins de **3170,00 €**



BORA CHAPPÉE

Corps de chauffe hémisphérique en fonte (basse température/haut rendement). Isolation en laine de verre. Tableau de commande équipé de la régulation sur sonde extérieure. Brûleur écologique monté et prérégulé/classe NOx : 5. Convient au sol chauffant. **Rendement** : 93 %.



	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance	24 kW	
Ballon	130 l	
Raccord fumisterie (ø)	125 mm	100 mm
Dim. (h x l x p)	139,80 x 64 x 73 cm	
Poids	230 kg	
Gaz naturel	659 073 80	659 074 15
Garantie	3 ans corps de chauffe/ 1 an parties électriques	



Réf. 659 073 80

Prix moins de **4897,00 €**

Confort en production d'eau chaude de 90 à 130 l

Fioul chauffage seul



SUPERTEDA DEVILLE

Corps de chauffe en fonte. Vendu sans brûleur. **Rendement** : 89,2%. Mise en service gratuite si achat d'un brûleur de la marque Deville.



	Conduit de fumée
Puissance	33 kW
Raccord fumisterie (ø)	153 mm
Dim. (h x l x p)	85 x 45 x 46 cm
Poids	123 kg
Réf.	650 142 92
Garantie	5 ans corps de chauffe/ 1 an parties électriques



Réf. 650 142 92

Prix **moins de 480,00 €**



LOGICA PLUS DEVILLE

Basse température. Avec brûleur intégré. Corps de chauffe en fonte. Isolation renforcée en laine de verre. Convient au sol chauffant. **Rendement** : 90,5%.



	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance	33 kW	
Raccord fumisterie (ø)	153 mm	80/125 mm
Dim. (h x l x p)	85,5 x 60 x 78 cm	
Poids	200 kg	
Réf.	661 351 32	661 351 46
Garantie	5 ans corps de chauffe/ 1 an parties électriques	



Réf. 661 351 32

Prix **moins de 2 190,00 €**



F 110 DEVILLE

Basse température. Corps de chauffe en fonte de haute qualité, triple parcours des fumées à inversion de flamme. Brûleur intégré. Isolation thermique en laine de verre. Convient au sol chauffant. Vendu avec son capot insonorisant. **Rendement** : F 110 NT (conduit de fumée) et F 110 V (ventouse) : 93,5%.



	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance	32 kW	
Raccord fumisterie (ø)	139 mm	80/125 mm
Dim. (h x l x p)	91 x 59,6 x 59,5 cm	
Poids	175 kg	
Réf.	652 410 01	652 994 30
Garantie	10 ans corps de chauffe/ 1 an autres composants	



Réf. 652 410 01

Prix **moins de 2 339,00 €**

Service Leroy Merlin

La pose de votre chaudière //

Osez tous vos projets, nous pouvons les mettre en œuvre pour vous. La pose est aussi notre métier.

// Avantage Bénéficiez de la TVA réduite à 5,5%* sur les produits et la pose de votre chaudière lors de son installation par un professionnel. Ce service est disponible dans certains magasins.



* Sous réserve du respect des conditions légales d'application de la TVA à 5,5%.

Voir prix en magasin

Sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts

brûleurs fioul



KS03 THERMOMATIC

Vendu avec gicleur.

Puissance	17 à 36 kW
Débit	1,5 à 3 kg/h
Dim. (h x l x p)	32 x 29 x 26 cm
Poids	11 kg
Garantie	1 an toutes pièces
Réf.	657 182 61
Prix	moins de 248,00 €



C-09 DEVILLE

Puissance	17 à 35 kW
Débit	1,5 à 2,9 kg/h
Dim. (h x l x p)	26,5 x 29,2 x 29 cm
Poids	13 kg
Garantie	1 an toutes pièces
Réf.	644 048 16
Prix	moins de 280,00 €

Fioul à production d'eau chaude accumulée



GEMINI DEVILLE

Ballon en acier à revêtement Téflon. Corps de chauffe en fonte. Avec brûleur. Isolation en laine de roche. Entièrement équipée. **Rendement**: 90 %.



	Conduit de fumée
Puissance/débit $\Delta T 30^\circ C$	32,2 kW/11,7 l/min
Ballon	80 l
Raccord fumisterie (ϕ)	153 mm
Dim. (h x l x p)	150 x 45 x 72 cm
Poids	165 kg
Réf.	652 018 71
Garantie	5 ans corps de chauffe/ 3 ans ballon



Réf. 652 018 71

Prix moins de **1 690,00 €**



LOGICA PLUS DEVILLE

Corps de chauffe en fonte de haute qualité. Brûleur intégré. Possibilité de fonctionnement en basse température. Ballon en acier émaillé, anode magnésium. Isolation renforcée en laine de roche. Convient au sol chauffant. **Rendement**: 90,5 % (conduit de fumée).



	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance	33 kW	
Ballon	100 l	
Raccord fumisterie (ϕ)	153 mm	80/125 mm
Dim. (h x l x p)	167,3 x 60 x 78 cm	
Poids	255 kg	
Réf.	661 799 32	661 799 53
Garantie	5 ans corps de chauffe/ 1 an parties électriques	



Réf. 661 799 32

Prix moins de **3 219,00 €**

Perge



// Technique unique Production d'eau chaude à basse température sans condensation et sans corrosion. Modulation de la température de l'eau de sortie sans minimum.

// Circuits de chauffe La chaudière permet de diffuser l'eau à deux températures différentes.

// Thermosiphon Un 3^e circuit alimente un radiateur de salle de bains quand le chauffage central est arrêté.

OPTITHERM

Système antilégionelle. Corps de chauffe en acier. **Rendement**: 94 %.



	Conduit de fumée		
Puissance	25,5 kW	25,5 kW	36 kW
Ballon	100 l	150 l	
Raccord fumisterie (ϕ)	125 mm	150 mm	
Dim. (h x l x p)	150 x 50 x 77 cm	150 x 60 x 81 cm	156 x 60 x 81 cm
Poids	200 kg	210 kg	220 kg
Réf.	652 593 62	652 613 15	652 613 22
Garantie	10 ans corps de chauffe/5 ans ballon/ 1 an pièces électriques (contrat d'entretien obligatoire)		
Réf.	652 593 62		

Prix moins de **2 990,00 €**

Haut rendement, économique et peu polluante



BORA CHAPPÉE

Corps de chauffe hémisphérique en fonte (haut rendement, basse température). Isolation en laine de verre. Tableau de commande équipé de la régulation sur sonde extérieure. Brûleur écologique monté et préréglé/classe NOx : 5. Convient au sol chauffant. **Rendement**: conduit de fumée 92 %, ventouse 91,5 %.



	Conduit de fumée	Ventouse
Puissance	24 kW	25 kW
Ballon	130 l	
Raccord fumisterie (ϕ)	125 mm	100 mm
Dim. (h x l x p)	139,80 x 64 x 73 cm	
Poids	232 kg	244 kg
Réf.	659 072 96	659 073 03
Garantie	3 ans corps de chauffe/ 1 an parties électriques	



Réf. 659 072 96

Prix moins de **4 897,00 €**

Réservoir à fioul



SOTRALENTZ

Simple et rapide à installer (système à baïonnette). Montage possible en batterie pour accroître les capacités. Existe pour passage étroit (largeur 66 cm).



Capacité	Réf.	Prix
700 l	623 778 40	moins de 316,00 €
1000 l	623 779 31	moins de 389,00 €
1500 l	623 779 73	moins de 472,00 €
2000 l	623 779 94	moins de 651,00 €
2500 l	623 780 15	moins de 788,00 €
Kit pompage	Réf.	Prix
1 réservoir	623 780 36	moins de 105,00 €
2 réservoirs	623 780 43	moins de 279,00 €

Stockage

Le fioul // Il peut être stocké à l'intérieur ou à l'extérieur, dans un réservoir, enterré ou non. Sans paroi secondaire, il doit être posé dans une cuvette de rétention étanche. Sa capacité utile est estimée en fonction de la consommation (www.chaleurfioul.com), du rendement de la chaudière et de la fréquence de remplissage. Les jauges sont indispensables. L'installation obéit à des règles de sécurité strictes et nécessite un contrat d'entretien.



Critères p. 409 Voir prix en magasin Sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts

accessoires



PURGEUR AUTOMATIQUE

À valve.
Fiche mâle. 12 x 17 mm.

Réf. 453 915
Prix moins de **6,50 €**



2 RACCORDS BRIDE

Pour circulateur.
Fiche femelle.

Dim.	Réf.	Prix
26 x 34 mm	638 970 36	moins de 5,90 €
33 x 42 mm	638 970 43	moins de 7,50 €



SOUPAPE DE SÉCURITÉ MANOMÉTRIQUE

Fiche femelle. 15 x 21 mm.

Réf. 273 952
Prix moins de **8,50 €**



SOUPAPE DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE

Montage en by-pass après le circulateur, entre le tuyau de départ et de retour du chauffage. 20 x 27 mm.

Réf. 453 544
Prix moins de **15,90 €**



TAMIS NICKELÉ + JOINT FILTRE FIOUL

Réf. 617 061 76
Prix moins de **9,50 €**



FILTRE MAZOUT

Fiche femelle. 3 x 8 mm.

Conduit	Réf.	Prix
Simple	602 401 45	moins de 25,90 €
Double	602 401 52	moins de 23,50 €



FLEXIBLE EAU

Fiche femelle. Longueur 50 cm. Existe aussi en 1 m.

Réf. 570 425 10
Prix moins de **8,00 €**
903 532 moins de **10,00 €**
903 546 moins de **21,50 €**



THERMOMÈTRE À COLLIER

de 20 à 100 mm.

Réf. 273 924
Prix moins de **11,50 €**



JAUGE MÉCANIQUE

Fiche mâle. 40 x 49 mm.
Mesure en litres la quantité de fioul dans une cuve. De 0 à 2 m.

Réf. 570 424 26
Prix moins de **10,50 €**



VASE D'EXPANSION

Fiche mâle. 20 x 27 mm.
Pression 4 bars max. Existe aussi en version plate (12 et 18 l).

Qté (l)	Réf.	Prix
12 l	570 424 40	moins de 15,50 €
18 l	402 591	moins de 15,50 €
25 (4 bars max.)	903 525	moins de 24,50 €



AQUASTAT À BULBE

Réf. 626 260 11
Prix moins de **23,50 €**



POTENCE ORIENTABLE + VASE D'EXPANSION

Console + soupape de sécurité 3 bars + manomètre (0 à 4 bars) + raccord de vase d'expansion (étanchéité) + purgeur d'air automatique.

Réf. 650 081 04
Prix moins de **33,50 €**



VANNE MÉLANGEUSE

3 voies.

Dim.	Réf.	Prix
20 x 27 mm	650 081 46	moins de 47,50 €
26 x 34 mm	650 081 53	moins de 44,50 €
33 x 42 mm	650 081 60	moins de 72,50 €



VANNE MÉLANGEUSE

4 voies.

Dim.	Réf.	Prix
20 x 27 mm	650 081 11	moins de 61,00 €
26 x 34 mm	650 081 25	moins de 50,00 €
33 x 42 mm	650 081 32	moins de 85,00 €



DISCONNECTEUR

Empêche l'eau du circuit de chauffage de polluer celle du circuit sanitaire.

Dim.	Réf.	Prix
15 x 21 mm	616 940 94	moins de 65,50 €



CIRCULATEUR LATITUDE

Connexion 26 x 34 mm. Entraîne 180 mm. Dispose de plusieurs vitesses.

Réf. 619 343 62
Prix moins de **50,90 €**



CIRCULATEUR GRUNDFOS

Connexion 26 x 34 mm.

Modèle	Réf.	Prix
CC4 UPS 25/40	904 673	moins de 84,00 €
CC5 UPS 25/50	953 911	moins de 91,00 €



SERVO RÉVERSIBLE 280 S

Réf. 650 081 81
Prix moins de **104,50 €**



KIT UNIVERSEL D'INSTALLATION DE CHAUDIÈRE SOL

2 vannes d'arrêt. 26x34 mm + 1 circulateur 3 vitesses + 1 vanne mélangeuse + 4 voies laiton en 26x34 mm + 1 alimentation avec clapet de retenue + 2 flexibles d'alimentation + 1 vase d'expansion 18 litres + 1 bloc soupape NF avec manomètre.

Réf. 604 388 96
Prix moins de **280,00 €**

pour brûleurs fioul



FLEXIBLE FIOUL

Fiche femelle 12 x 17 mm. Longueurs 0,50, 0,75 et 1 m. Existe aussi en fiche mâle 0,75 m.

Longueur	Réf.	Prix
1 m	602 401 31	moins de 6,50 €









GICLEUR DANFOSS TYPE S60

Contenance	Réf.	Prix
0,60 gallon	889 973	moins de 8,00 €
0,75 gallon	889 994	moins de 8,00 €



Produits d'entretien

Dysfonctionnement	Solution
Microfuites, corrosion.	1 Colmatage des microfuites.
Baisse de rendement du circuit de chauffage.	2 Désembouant de l'installation de chauffage. 3 Protecteur multimétaux.
Nuisances sonores.	4 Antirouille-antiboue chauffage. 5 Détartrant échangeur/tuyaux. 6 Neutralisant.
Baisse de rendement de la chaudière.	7 Entretien de la chaudière. 8 Entretien du brûleur.

 1 COLMATAGE MICROFUITES GEB Bidon de 1 l.	 4 ANTIBOUE ANTIROUILLE CHAUFFAGE Flacon de 1 l.	 7 NETTOYANT CORPS DE CHAUFFE GEB Flacon de 500 ml.
Réf. 637 309 26 Prix moins de 10,50 €	Réf. 624 312 01 Prix moins de 11,50 €	Réf. 622 839 14 Prix moins de 8,30 €
 2 NETTOYANT CIRCUIT DE CHAUFFAGE GEB Bidon de 1 l.	 5 DÉTARTRANT CANALISATIONS GEB Bidon de 1 l.	 8 ENTRETIEN BRÛLEUR Flacon de 250 ml.
Réf. 622 840 12 Prix moins de 27,90 €	Réf. 622 840 96 Prix moins de 11,50 €	Réf. 632 380 70 Prix moins de 6,50 €
 3 PROTECTEUR MULTIMÉTAUX GEB Pour circuits de chauffage. Bidon de 1 l.	 6 RINÇAGE NEUTRALISANT GEB Bidon de 1 l.	 ANTIGEL NON NOCIF Bidon de 20 l.
Réf. 651 153 51 Prix moins de 27,50 €	Réf. 622 843 76 Prix moins de 11,50 €	Réf. 571 808 72 Prix moins de 99,00 €

Une gamme complète de produits simples et efficaces

Entretien

Chaudière... durable //

// Vérification et réglage Tout appareil de chauffage et de production d'eau chaude doit être vérifié, nettoyé et réglé au moins une fois par an. Par ailleurs, un justificatif de cet entretien annuel vous sera demandé par votre assureur en cas de sinistre dans votre habitation.

// Contrôle quadriennal Depuis 2006, un contrôle des performances des chaudières (hors chauffage bois) est obligatoire tous les quatre ans ; tous les deux ans pour les chaudières d'une puissance supérieure à 100 kW. Les conduits de fumée et les produits tubés doivent être vérifiés par une entreprise qualifiée en fumisterie.

Attention ! Un équipement en mauvais état vous expose à des intoxications dues au monoxyde de carbone, rejeté lors de la combustion (6 000 victimes par an, dont 300 décès).

// Longévité Une chaudière entretenue réduit le nombre moyen de pannes par cinq et fonctionne deux ou trois fois plus longtemps.

// Économies d'énergie Entre 8 et 12 %.

// Réduction des émissions polluantes L'entretien de la chaudière diminue les rejets de gaz carbonique (CO₂) et de monoxyde de carbone (CO) dans l'atmosphère.

// Garantie des fabricants Souscrire un contrat d'entretien permet de bénéficier de la garantie des fabricants. Il existe des normes Afnor pour les contrats d'entretien des chaudières. Pour le gaz, la référence de ces normes est X50 - 010 ; pour le fioul X50 - 011.

P. 284

Toutes les solutions d'isolation pour réduire sa consommation d'énergie



Service Leroy Merlin

La pose de votre chaudière //

Osez tous vos projets, nous pouvons les mettre en œuvre pour vous. La pose, c'est aussi notre métier !

// Avantages Bénéficiez* de la TVA réduite à 5,5 % sur les produits et la pose de votre chaudière lors de son installation par un professionnel. Ce service est disponible dans certains magasins.

* Sous réserve de respecter les conditions légales d'application de la TVA à 5,5%.





Sélectionner ses radiateurs

En bref // Les radiateurs diffusent la chaleur par rayonnement et convection. // Leurs qualités (confort, robustesse, esthétique...) diffèrent selon le matériau – fonte, acier ou aluminium. // Solution idéale, les modèles à basse température allient grand confort et économies d'énergie.

Identifier

La puissance adéquate

Isolation	Très bonne	Bonne	Moyenne	Mauvaise
Température souhaitée	Puissance nécessaire			
16 °C	35 W/m ³	35 W/m ³	75 W/m ³	80 W/m ³
18 °C	40 W/m ³	60 W/m ³	80 W/m ³	90 W/m ³
20 °C	45 W/m ³	65 W/m ³	85 W/m ³	75 W/m ³
22 °C	50 W/m ³	70 W/m ³	90 W/m ³	110 W/m ³
24 °C	55 W/m ³	75 W/m ³	95 W/m ³	115 W/m ³

// Bilan thermique La nouvelle réglementation thermique (RT 2005), applicable aux permis de construire déposés depuis le 1^{er} septembre 2006, impose de produire une étude thermique (à confier à un bureau d'études). Cette synthèse permet de déterminer précisément la puissance requise.

// Critères clés La puissance nécessaire dépend de la zone climatique où l'on réside, de l'exposition des pièces, de la qualité de l'isolation de son habitation (tableau), du volume à chauffer et du matériau du radiateur.

// Repères Pour chauffer une pièce de 100 m³ (37 m² sur 2,70 m de hauteur), 3 000 W sont nécessaires, soit trois radiateurs de 1 000 W. Pour des pièces plus petites, compter un radiateur pour 15 m² environ.

P. 382 Retrouvez l'essentiel de la RT 2005

Choisir

Fonte, acier ou aluminium ?

Matériau	Fonte	Acier	Aluminium
Style	Traditionnel.	Classique ou décoratif.	Classique.
Poids	▲▲▲	▲▲	▲
Robustesse	▲▲▲	▲▲▲	▲
Inertie	Importante.	Bonne.	Faible.
Montée en température	Rapide.	Rapide, car faible contenance en eau.	Très rapide (excellente conductivité)/
Confort	<ul style="list-style-type: none"> ■ Excellent rayonnement. ■ Chaleur constante grâce à une inertie importante. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 60 % par rayonnement. ■ 40 % par convection. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 65 % par rayonnement. ■ 35 % par convection.
Destination conseillée	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pièces faiblement isolées. ■ Pièces exposées au nord ou hautes sous plafond. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pièces nécessitant un réchauffement rapide. ■ Locaux peu utilisés. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pièces très bien isolées. ■ Locaux très utilisés.
Particularités	<ul style="list-style-type: none"> ■ De moins en moins fabriqué. ■ Chaleur restituée longtemps après l'arrêt du radiateur. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Remplace progressivement la fonte. ■ Refroidissement lent. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Léger. ■ Installation tout aluminium nécessaire. ■ Refroidissement rapide.

NOS CRITÈRES ▲ faible ▲ moyen ▲▲ bon ▲▲▲ très bon ▲▲▲▲ excellent

P. 254 Tous les tubes et les raccords en cuivre et en PER pour l'alimentation de l'eau



Comprendre

Le fonctionnement

// Principe L'eau chaude est propulsée par la pompe de circulation de l'installation (chaudière, générateur ou pompe à chaleur) et circule à l'intérieur du radiateur pour chauffer les éléments de ses parois. L'échange thermique entre le radiateur et la pièce s'opère par convection (l'air froid se réchauffe au contact du radiateur) et par rayonnement (par ondes électromagnétiques). Plus la surface du radiateur est grande, plus l'effet de rayonnement croît. Plus l'air de la pièce est froid, plus l'effet de convection augmente.

// Accessoires Les radiateurs sont, généralement, équipés d'un robinet sur la tuyauterie d'arrivée, d'un purgeur - automatique de préférence -, d'une vidange et, éventuellement, d'un organe de réglage sur la tuyauterie de retour. Sans oublier le kit de fixation.

P. 385 Les paramètres du confort thermique

Rénovation

Extension // Vous pouvez ajouter des radiateurs à votre installation à condition que la puissance de la chaudière et de la pompe de circulation le permette. Un rééquilibrage des coudes de réglage sera cependant nécessaire pour répartir les débits des différents radiateurs.

Attention ! Il est déconseillé de coupler les radiateurs aluminium et acier ou fonte, au risque de provoquer une électrolyse et l'usure prématurée de l'installation.

Aluminium



PREMIER PRIX

Alliage d'aluminium extrudé pur. Montée en température rapide. Réversible. Modulable par ajout d'éléments (nippage). Fixations vendues séparément . EN 442, NF.

Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Nombre d'éléments	Réf.
Modèle horizontal			
810 W	64,2 x 48 x 10 cm	6	636 783 70
1080 W	64,2 x 64 x 10 cm	8	636 784 05
1350 W	64,2 x 80 x 10 cm	10	636 784 12
1608 W	64,2 x 96 x 10 cm	12	636 784 26
Modèle vertical			
1188 W	184,2 x 32 x 10 cm	4	644 072 45
1485 W	184,2 x 40 x 10 cm	5	644 072 94
1782 W	184,2 x 48 x 10 cm	6	644 073 01

accessoires

	Réf.
Nipple	636 792 10
Obturbateur 2 éléments nipple	649 983 46
Obturbateur 3 éléments nipple	649 983 53
Kit montage (consoles + bouchons)	636 791 96



Réf. du 810 W 636 783 70 Prix **moins de 60,75 €**



EKOS GLOBAL

Aluminium moulé sous pression. Modulable par ajout d'éléments (nippage). Esthétique et raffiné. Fixations vendues séparément . EN 442, NF.

Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Nombre d'éléments	Réf.
Modèle horizontal			
414 W	66,8 x 30 x 9,5 cm	6	644 074 62
552 W	66,8 x 40 x 9,5 cm	8	644 074 76
690 W	66,8 x 50 x 9,5 cm	10	644 074 83
522 W	86,8 x 30 x 9,5 cm	6	644 075 04
696 W	86,8 x 40 x 9,5 cm	8	644 075 11
870 W	86,8 x 50 x 9,5 cm	10	644 075 25
Modèle vertical			
1068 W	187 x 30 x 9,5 cm	6	644 075 46
1424 W	187 x 40 x 9,5 cm	8	644 075 53
1176 W	207 x 30 x 9,5 cm	6	644 075 74
1568 W	207 x 40 x 9,5 cm	8	644 075 81

accessoires (modèle horizontal)

	Réf.
Nipple	644 113 82
Joint de nipple	644 113 26
Kit réduction 1/2	644 112 56
Kit réduction 3/4	644 112 70
Kit réduction 3/8	644 111 93



Réf. du 414 W 644 074 62 Prix **moins de 59,90 €**

Six connexions

// Toutes les configurations de pose

Grâce aux six connexions prévues sur ce modèle, le radiateur peut se fixer : en haut, en bas ou en dessous.



RAFALE

Radiateur en aluminium moulé sous pression. Montée en température rapide. Tuyauterie dissimulée et intégrée. Facilité d'installation. Vendu avec fixations. EN 442, NF.

Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Nombre d'éléments	Réf.
492 W	39,2 x 50,4 x 8 cm	6	663 085 64
820 W	39,2 x 82,4 x 8 cm	10	663 086 41
984 W	39,2 x 98,4 x 8 cm	12	663 086 76
420 W	54,2 x 34,4 x 8 cm	4	663 086 90
630 W	54,2 x 50,4 x 8 cm	6	663 087 04
840 W	54,2 x 66,4 x 8 cm	8	663 087 25
1050 W	54,2 x 82,4 x 8 cm	10	663 087 32
1260 W	54,2 x 98,4 x 8 cm	12	663 087 46
1470 W	54,2 x 114,4 x 8 cm	14	663 087 53
480 W	64,2 x 34,4 x 8 cm	4	663 087 60
720 W	64,2 x 50,4 x 8 cm	6	663 087 81
840 W	64,2 x 58,4 x 8 cm	7	663 088 02

accessoire

	Réf.
Insert thermostatisable pour H 39,2 à 84,2 cm	663 091 66



Réf. du 492 W 663 085 64

Prix **moins de 89,00 €**

Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Nombre d'éléments	Réf.
960 W	64,2 x 66,4 x 8 cm	8	663 088 23
1200 W	64,2 x 82,4 x 8 cm	10	663 088 30
1440 W	64,2 x 98,4 x 8 cm	12	663 088 44
1680 W	64,2 x 114,4 x 8 cm	14	663 088 65
888 W	84,2 x 50,4 x 8 cm	6	663 088 86
1184 W	84,2 x 66,4 x 8 cm	8	663 089 14
1480 W	84,2 x 82,4 x 8 cm	10	663 089 35
1776 W	84,2 x 98,4 x 8 cm	12	663 089 56
813 W	184,2 x 26,4 x 8 cm	3	663 089 70
1084 W	184,2 x 34,4 x 8 cm	4	663 089 91
1355 W	184,2 x 42,4 x 8 cm	5	663 090 05
1626 W	184,2 x 50,4 x 8 cm	6	663 090 26
2168 W	184,2 x 66,4 x 8 cm	8	663 090 40
879 W	204,2 x 26,4 x 8 cm	3	663 090 75
1172 W	204,2 x 34,4 x 8 cm	4	663 090 82
1465 W	204,2 x 42,4 x 8 cm	5	663 091 10
1758 W	204,2 x 50,4 x 8 cm	6	663 091 24
2344 W	204,2 x 66,4 x 8 cm	8	663 091 31

bricolage facile

Raccordements multiples, sans purge, montage simple

Acier



Réf. du 1064 W 661 768 66

PREMIER PRIX

Coloris blanc. Vendu avec fixations. EN 442, NF.

Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
1064 W	60 x 60 x 10 cm	661 768 66
1419 W	60 x 80 x 10 cm	661 770 34
1774 W	60 x 100 x 10 cm	661 770 55
2129 W	60 x 120 x 10 cm	661 770 62

NOS PREMIERS PRIX Prix moins de **26,60 €**



ÉQUATION

Radiateur acier réversible et esthétique. 6 connexions, facilité d'installation. Tuyauterie dissimulée intégrée. Répond à tout type de pose : haut, bas ou dessous. Inclinaison à 30° grâce au collecteur orientable Simplex vendu en option. Vendu avec fixations. EN 442, NF.

Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
Ép. 7,8 cm		
662 W	60 x 50 x 7,8 cm	662 718 70
794 W	60 x 60 x 7,8 cm	662 719 33
927 W	60 x 70 x 7,8 cm	662 719 54
1191 W	60 x 90 x 7,8 cm	662 720 10
1323 W	60 x 100 x 7,8 cm	662 720 24
750 W	70 x 50 x 7,8 cm	662 720 31
900 W	70 x 60 x 7,8 cm	662 720 52
Ép. 10,9 cm		
1161 W	50 x 80 x 10,9 cm	662 720 73
1306 W	50 x 90 x 10,9 cm	662 721 01
1451 W	50 x 100 x 10,9 cm	662 721 15
843 W	60 x 50 x 10,9 cm	662 721 22
1012 W	60 x 60 x 10,9 cm	662 721 36
1181 W	60 x 70 x 10,9 cm	662 721 71
1518 W	60 x 90 x 10,9 cm	662 722 06
1686 W	60 x 100 x 10,9 cm	662 722 13
2024 W	60 x 120 x 10,9 cm	662 722 34
2361 W	60 x 140 x 10,9 cm	662 722 55
764 W	70 x 40 x 10,9 cm	662 722 62
1146 W	70 x 60 x 10,9 cm	662 722 83
1337 W	70 x 70 x 10,9 cm	662 722 90
1718 W	70 x 90 x 10,9 cm	662 723 11
2291 W	70 x 120 x 10,9 cm	662 723 25
931 W	90 x 40 x 10,9 cm	662 723 32
1396 W	90 x 60 x 10,9 cm	662 723 46
1629 W	90 x 70 x 10,9 cm	662 723 53
2094 W	90 x 90 x 10,9 cm	662 723 60



Réf. du 794 W 662 719 33

NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX Prix moins de **38,11 €**



Réf. du 754 W 662 671 52

COLIMA LODEN

Radiateur acier réversible et esthétique. Façade lisse. 6 connexions, facilité d'installation. Tuyauterie dissimulée intégrée. Répond à tout type de pose : haut, bas ou dessous. Inclinaison à 30° grâce au collecteur orientable Simplex vendu en option. Vendu avec fixations. Existe aussi en épaisseur 10,2 cm. EN 442, NF.

Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
754 W	60 x 60 x 7,45 cm	662 671 52
1005 W	60 x 80 x 7,45 cm	662 671 73
1256 W	60 x 100 x 7,45 cm	662 672 36
1507 W	60 x 120 x 7,45 cm	662 672 43

NOS PRIX HAUTE QUALITÉ Prix moins de **67,86 €**

Zoom

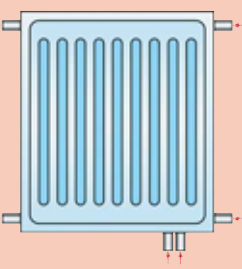
6 connexions //

Toutes les configurations de pose Les 6 connexions autorisent un raccordement traditionnel du radiateur (gauche, droite) ou par le bas.

Tuyauterie invisible La pose par le bas permet de dissimuler les canalisations.

Réversible Le radiateur ne possédant pas de face avant/arrière, il peut être monté d'un côté comme de l'autre.

Facilité de montage et d'entretien Le collecteur orientable Simplex permet d'incliner le radiateur en avant jusqu'à 30°.



Prévention

Les ennemis du radiateur // Les radiateurs doivent être protégés de deux principales menaces : les problèmes liés au gel et à la qualité des eaux.

Gel En cas d'absence prolongée, il est recommandé de régler le thermostat sur la position hors gel. Dans une résidence secondaire, mieux vaut ajouter préventivement de l'antigel dans l'eau de l'installation et la laisser remplie plutôt que de la vider en hiver.

Qualité de l'eau Le pH idéal de l'eau d'un radiateur est compris entre 6,5 et 8. Cette eau étant emprisonnée dans un circuit fermé – donc non renouvelée –, il est conseillé de la traiter une fois par an. À éviter : les appoints d'eau et les purges fréquentes (signe qu'il faut procéder à une vérification du vase d'expansion et de la soupape de sécurité).



P. 416 Tous les produits d'entretien du circuit

Voir prix en magasin

Fonte



BELLE ÉPOQUE

Fixations incluses. Copie d'un modèle créé en 1920. Idéal pour anciennes maisons bourgeoises ou appartements de type haussmannien. Revêtu d'une couche de peinture de protection grise. Existe aussi en 2 hauteurs : 76 cm et 95,4 cm.



Puissance	Dim. (h x l)	Réf.
1033 W	66,1 x 61,1 cm	658 993 44
1162 W	66,1 x 68,7 cm	658 995 40
1291 W	66,1 x 76,4 cm	658 996 24

Réf. du 1162 W 658 995 40 Prix moins de **423,00 €**

accessoires



KIT ROBINETTERIE

En laiton avec coude de réglage. Poignée en bois.

Réf. 658 998 55
Prix moins de **167,00 €**



KIT ROBINETTERIE « FLEUR »

En laiton avec coude de réglage.

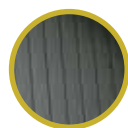
Réf. 658 999 04
Prix moins de **137,00 €**

Acier grandes hauteurs



PLANITUDE LODEN

Fixations incluses. Tubes plats ovales. Accessoires vendus séparément. EN 442. Existe en blanc et en gris anthracite sablé.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf. blanc	Réf. gris
999 W	200 x 49 x 4,35 cm	650 007 54	662 673 41
1228 W	200 x 61 x 4,35 cm	650 008 45	662 674 04
1548 W	200 x 49 x 5,2 cm	650 008 66	662 673 06
1897 W	200 x 61 x 5,2 cm	650 008 80	662 675 65
2241 W	200 x 73 x 5,2 cm	650 009 01	662 676 21

accessoire	Dim. (h x l)	Réf.
Miroir	200 x 26 cm	662 674 11

Réf. du 999 W blanc 650 007 54 Prix moins de **187,00 €**



TRANSPARENCE LODEN

Fixations incluses. Tubes ronds. EN 442. Existe en blanc et en gris anthracite sablé.



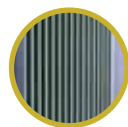
Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf. blanc	Réf. gris
1217 W	200 x 49,2 x 5,4 cm	650 011 11	662 676 91
1565 W	200 x 63,6 x 5,4 cm	650 011 74	662 690 42
2086 W	200 x 85,2 x 5,4 cm	650 011 81	662 690 63
2352 W	200 x 63,6 x 7,3 cm	650 012 02	662 677 05

Réf. du 1217 W blanc 650 011 11 Prix moins de **189,00 €**



CLASSIC LODEN

Fixations incluses. Tubes plats ovales. Modèles droits ou cintrés à 10°. EN 442. Existe en blanc et en gris anthracite sablé.



Modèle droit			
Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf. blanc	Réf. gris
1395 W	200 x 36 x 9,1 cm	662 691 61	662 691 96
1861 W	200 x 48 x 9,1 cm	663 373 41	663 373 76
Modèle cintré			
Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf. blanc	Réf. gris
1861 W	200 x 48,9 x 14,1 cm	650 325 83	662 690 91
1953 W	200 x 55 x 14,1 cm	662 691 12	662 691 54

Réf. du 1395 W droit blanc 662 691 61 Prix moins de **275,00 €**

➤ Voir prix en magasin



COLIMA LODEN

Fixations incluses. Façade lisse. EN 442. Existe en blanc et en gris anthracite sablé.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf. blanc	Réf. gris
957 W	202 x 52 x 5,9 cm	663 376 91	663 377 40
1120 W	202 x 62 x 5,9 cm	663 377 61	663 377 96
1466 W	202 x 52 x 10,2 cm	663 378 10	663 378 31
1748 W	202 x 62 x 10,2 cm	663 378 45	663 378 52

Réf. du 957 W gris 663 376 91 Prix moins de **214,00 €**



NIVA VASCO

Fixations incluses. Inox brossé. Façade lisse. EN 442.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
1243 W	202 x 62 x 8 cm	663 396 16
1915 W	202 x 62 x 11,9 cm	663 396 51

Réf. du 1243 W

663 396 16

Prix moins de **749,00 €**



IGUANA APLANO JAGA

Fixations incluses. Gris métal sable. EN 442, NF. Existe aussi en hauteur 200 cm.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
733 W	192 x 30 x 7,9 cm	659 382 22
999 W	192 x 41 x 7,9 cm	659 382 36
1265 W	192 x 52 x 7,9 cm	659 382 50
1532 W	192 x 63 x 7,9 cm	659 382 64
1798 W	192 x 74 x 7,9 cm	659 382 85

Réf. du 733 W

659 382 22

Prix moins de **351,00 €**



IGUANA CIRCO MURAL

Gris métal sablé. Fixations incluses. Robinet vendu séparément. EN 442, NF.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
854 W	192 x 27 x 14 cm	659 379 35
1009 W	192 x 31 x 15,5 cm	659 379 70
1164 W	192 x 34 x 17,5 cm	659 379 84
887 W	200 x 27 x 14 cm	659 380 05
1048 W	200 x 31 x 15,5 cm	659 381 52
1209 W	200 x 34 x 17,5 cm	659 381 73

Réf. du 854 W

659 379 35

Prix moins de **386,00 €**



IGUANA CIRCO COLONNE SUR PIED

Fixations incluses. Gris métal sablé. EN 442, NF.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
1707 W	192 x 27 x 27,8 cm	663 730 34
2018 W	192 x 31 x 31,3 cm	663 730 83
2328 W	192 x 34 x 34,8 cm	663 730 90
1773 W	200 x 27 x 27,8 cm	663 731 04
2096 W	200 x 31 x 31,3 cm	663 731 11
2418 W	200 x 34 x 34,8 cm	663 731 25

Réf. du 1707 W

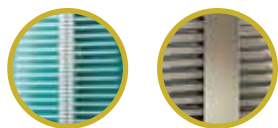
663 730 34

Prix moins de **1250,00 €**



COCOS SIGMA VASCO

Fixations incluses. Tubes ronds. EN 442. Existe en Inox brossé ou en blanc.



Coloris	Puissance	Dim. (h x l)	Réf.
Blanc	1157 W	171,7 x 66,4 cm	659 250 76
Inox brossé	1157 W	171,7 x 66,4 cm	658 971 11

accessoire	Dim. (h x l)	Réf.
Miroir	171,7 x 16 cm	663 394 76

Réf. du 1157 W blanc

659 250 76

Prix moins de **1599,00 €**

Les grands guides



Retrouvez nos conseils, solutions d'aménagement, produits et mobilier pour la salle de bains dans notre guide de l'agencement et de la décoration intérieure. Disponible en magasin à partir du 2 mai.

P. 426

Assortissez vos radiateurs décoratifs avec des têtes de même finition



Voir prix en magasin

Acier petites hauteurs



CLASSIC LODEN

Fixations incluses. Radiateur en acier. Tubes plats ovales. EN 442. Existe en blanc et en gris anthracite sablé.

Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf. blanc	Réf. gris
561 W	60 x 60,5 x 9,1 cm	662 664 03	662 666 90
747 W	60 x 80,5 x 9,1 cm	662 664 31	662 667 60
934 W	60 x 100,5 x 9,1 cm	662 664 52	662 670 05
1121 W	60 x 120,5 x 9,1 cm	662 666 55	662 670 61



Réf. du 561 W blanc

662 664 03

Prix moins de **139,00 €**



PLANITUDE LODEN

Fixations incluses. Tubes plats ovales. EN 442. Existe en blanc et en gris anthracite sablé.

Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf. blanc	Réf. gris
383 W	57,7 x 60 x 4,8 cm	662 638 83	662 652 76
575 W	57,7 x 90 x 4,8 cm	662 650 94	662 652 90
1102 W	57,7 x 120 x 5,2 cm	662 652 20	662 653 04
1285 W	57,7 x 140 x 5,2 cm	662 652 55	662 653 25



Réf. du 383 W blanc

662 638 83

Prix moins de **169,00 €**



PANEL PLUS TYPE 22 JAGA

Fixations incluses. Robinet vendu séparément. EN 442, NF. Coloris blanc.

Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
992 W	62 x 60 x 9 cm	659 389 43
1323 W	62 x 80 x 9 cm	659 389 64
1654 W	62 x 100 x 9 cm	659 389 71
1985 W	62 x 120 x 9 cm	659 389 85



Réf. du 992 W

659 389 43

Prix moins de **718,00 €**

Service Leroy Merlin

Assistance téléphonique //

Besoin d'un conseil sur mesure pour votre projet ? Une question alors que vous êtes en pleine réalisation ?

// **0 810 634 634*** De 8 h à 19 h, 7 jours sur 7, les techniciens Leroy Merlin sont à votre écoute pour vous aider.

// **Spécialistes** Quel que soit le problème que vous rencontrez ou la question que vous posez (chauffage, menuiserie, électricité...), vous pouvez compter sur l'expérience de professionnels expérimentés répartis par domaine de compétence.

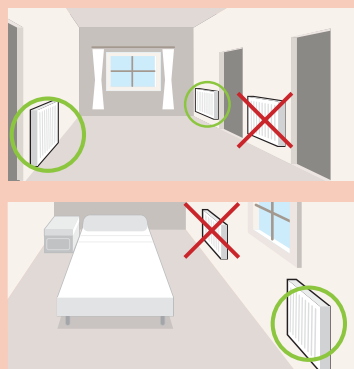
* N° Azur, prix d'un appel local.



Emplacement

// **Dans les pièces à vivre** Placez les appareils sous les fenêtres et dans les angles pour libérer les murs.

// **Dans les chambres** Éloignez les radiateurs des têtes de lit.



Alimentation

// **Tuyauterie encastrée** Il est préférable que la tuyauterie soit apparente pour faciliter son accès, mais pour des raisons esthétiques et pratiques, il est possible de la dissimuler en l'encastant. Installez alors des trappes de visite aux endroits de soudures et de raccords, en prévoyant de l'espace pour le maniement des outils en cas d'intervention.

// **Pente** Comptez 1 cm par mètre, dans le sens de l'évacuation de l'air.

// **Matériau** Le cuivre est le plus utilisé mais le polyéthylène réticulé (PER), avec ses raccords mécaniques, permet une mise en œuvre complète et facile de son installation.

Confort

// **Robinet thermostatique** Pour gagner en confort et réduire votre consommation d'énergie, équipez vos radiateurs de robinets thermostatiques qui permettent de régler la température ambiante dans chaque pièce.

Esthétique

// **Chaleur et design** Les radiateurs se déclinent dans un large choix de formes, dimensions et revêtements, permettant de conjuguer confort et style de vie. Ils s'adaptent à tous les besoins et les envies dans la maison : sèche-serviettes ou sèche-torchons, patère, miroir, claustra, meuble, séparateur de pièce...

Acier haute performance Low H2O /

// Haut rendement Radiateur disposant d'un échangeur de chaleur en cuivre et aluminium, permettant une montée en température très rapide. Sa faible contenance en eau permet des émissions calorifiques en haute et basse température.

// Économies d'énergie d'environ 10 % pour un confort accru

et une répartition homogène de la température, du sol au plafond de la pièce.

// Entretien facile Ils ne carbonisent pas les poussières et évitent les traînées noires sur les murs.

// Sécurité Aucun risque de brûlure.



**LINEA PLUS
TYPE 11 JAGA**

Fixations incluses. Existe aussi en hauteur 65 cm . EN 442, NF. Coloris blanc.

Puissance $\Delta T 50^\circ C$	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
785 W	50x60x11,8 cm	659 358 84
916 W	50x70x11,8 cm	659 358 91
1047 W	50x80x11,8 cm	659 359 05
1178 W	50x90x11,8 cm	659 359 12
1309 W	50x100x11,8 cm	659 359 26
1440 W	50x110x11,8 cm	659 359 33
1571 W	50x120x11,8 cm	659 359 40



Réf. du 785 W

659 358 84 Prix **moins de 159,00 €**



STRADA TYPE 11 JAGA

Fixations incluses. EN 442. Existe aussi en hauteur 65 cm . Coloris blanc.

Puissance $\Delta T 50^\circ C$	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
832 W	50x60x11,8 cm	659 350 65
970 W	50x70x11,8 cm	659 350 86
1109 W	50x80x11,8 cm	659 351 91
1247 W	50x90x11,8 cm	659 352 05
1386 W	50x100x11,8 cm	659 352 33
1525 W	50x110x11,8 cm	659 358 21
1663 W	50x120x11,8 cm	659 358 42



Réf. du 832 W

659 350 65 Prix **moins de 175,00 €**



**KNOCKONWOOD TYPE 10
JAGA**

Fixations incluses. Existe aussi en finition chêne dans les mêmes dimensions; robinet vendu séparément . EN 442, NF.

Puissance $\Delta T 50^\circ C$	Dim. (h x l x ép.)	Réf. hêtre
452 W	30x60x12,8 cm	659 373 12
603 W	30x80x12,8 cm	659 373 26
754 W	30x100x12,8 cm	659 373 33
905 W	30x120x12,8 cm	659 373 40
660 W	55x60x12,8 cm	659 373 54
880 W	55x80x12,8 cm	659 373 61
1100 W	55x100x12,8 cm	659 373 75
1320 W	55x120x12,8 cm	659 373 82
778 W	80x60x12,8 cm	659 373 96
1037 W	80x80x12,8 cm	659 374 03
1296 W	80x100x12,8 cm	659 374 10



Réf. du 452 W

659 373 12 Prix **moins de 432,00 €**



Radiateur haute performance et économique à l'usage

Voir prix en magasin

Adapter la température d'ambiance

En bref ■ La régulation du chauffage permet de gagner en confort et en consommation d'énergie en maintenant une température constante. ■ Trois systèmes, avec ou sans programmation, sont possibles selon la configuration et le type d'émetteurs de son habitation. ■ Tout équipement, neuf ou ancien, peut être optimisé avec un dispositif de programmation.

En +

// Conseil La production d'eau chaude sanitaire peut aussi être pilotée et fonctionner en harmonie avec le chauffage.

Tout savoir

Les trois systèmes de régulation

Système	Principe	Configuration du logement
Robinet thermostatique	Ce régulateur d'ambiance autonome agit localement sur la diffusion de chaleur du radiateur sur lequel il est fixé. Un clapet thermosensible commande le débit d'écoulement d'eau chaude selon la température sélectionnée par l'utilisateur. C'est un élément très facile à poser, même sur un radiateur existant.	Pas de configuration particulière : la température est régulée pièce par pièce.
Thermostat d'ambiance	<p>Thermostat d'ambiance simple Il commande le fonctionnement de la chaudière et maintient - sans besoin de robinets thermostatiques - la température sélectionnée dans la pièce (de préférence principale) dans laquelle il est installé. Les radiateurs des autres pièces doivent être dotés de robinets thermostatiques.</p> <p>Thermostat d'ambiance avec horloge Une horloge complète le dispositif du thermostat simple. Elle permet de moduler la température selon des plages horaires définies par l'utilisateur.</p>	Cet équipement est bien adapté aux logements d'un seul niveau, équipés de radiateurs.
Sonde extérieure	C'est le système le plus performant. Une sonde (placée sur une paroi exposée au nord) mesure la température extérieure et module en conséquence la température de l'eau du réseau de chauffage (par action sur le brûleur ou sur une vanne mélangeuse). Ce dispositif peut être complété pour prendre en compte les apports gratuits de chaleur (ensoleillement, chaleur humaine...). Les radiateurs doivent être équipés de robinets thermostatiques.	Ce système convient bien aux maisons à un ou plusieurs niveaux, avec une grande surface au sol. Il est recommandé pour un sol chauffant et est indispensable pour une installation à plusieurs circuits (chauffage par le sol et radiateurs).

Solutions

Programmation // Couplée à un dispositif de régulation, elle peut optimiser un équipement neuf ou ancien. Il existe plusieurs solutions de programmation en fonction des appareils de chauffage :

- Par robinet thermostatique programmable, fixé sur un radiateur.
- Par thermostat d'ambiance programmable (connexion avec ou sans fil selon les modèles).
- Par programmation intégrée au régulateur de la chaudière.
- Par programmation par téléphone, pour piloter à distance le chauffage mais aussi l'arrosage, l'éclairage ou les volets roulants.



P. 450 Tous les thermostats programmables

Système en un clic

// Un jeu d'enfant ! Les kits Clix System se raccordent aux radiateurs en un seul clic ; ils sont également faciles à démonter et sont réutilisables.

// Kit manuel ou thermostatique Le modèle thermostatique a un indice hysté-

résis de 0,45 K (indice de précision dans le réglage de la température. 1 K = 1 °C). Le temps de réponse est de 21 minutes (contre environ 45 minutes pour une tête thermostatique 1^{er} prix). Vous ferez ainsi des économies sur votre consommation d'énergie !

manuel



CLIX SYSTEM SAR

Équerre, 15 x 21 mm. Ø 14 mm. Existe aussi en 12 x 17 mm et Ø 16 mm.

Réf. 656 512 64
Prix moins de 27,90 €

thermostatique



CLIX SYSTEM SAR

Équerre, 15 x 21 mm. Ø 14 mm. Existe aussi en 12 x 17 mm, Ø 16 mm et en équerre inversée.

Réf. 656 513 90
Prix moins de 42,80 €

bricolage facile

Montage sans soudure ni colle !

Kits manuels



ÉQUERRE

15 x 21 mm.

Réf. 651 169 61
Prix moins de **10,50 €**

thermostatisables



ÉQUERRE

Kit mâle, 15 x 21 mm. 4 pièces. Existe aussi en droit et en équerre inversée.

Réf. 650 055 35
Prix moins de **17,90 €**



ÉQUERRE

Kit femelle, 15 x 21 mm. 4 pièces. Existe en droit et en équerre inversée.

Réf. 650 056 12
Prix moins de **17,90 €**



OVUS

Équerre kit mâle, 15 x 21 mm.

Coloris	Réf.	Prix
Blanc	645 094 94	moins de 25,90 €
Chromé	645 066 24	moins de 28,50 €

thermostatiques



PREMIER PRIX

Équerre, 15 x 21 mm. Kit composé de 4 pièces.

NOS PREMIERS PRIX
Réf. 648 622 52
Prix moins de **12,50 €**



ÉCOPRO

Équerre, 15 x 21 mm. Kit composé de 4 pièces.

NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX
Réf. 651 169 75
Prix moins de **22,90 €**



DANFOSS

Équerre, 15 x 21 mm. Kit composé de 4 pièces.

NOS PRIX HAUTE QUALITÉ
Réf. 651 169 82
Prix moins de **26,90 €**

Voir prix en magasin

Robinets manuels



SIMPLE RÉGLAGE

Droit, 15 x 21 mm. Existe aussi en 12 x 17 mm et en équerre.

Réf. 650 061 86
Prix moins de **4,50 €**



SIMPLE RÉGLAGE NICKELÉ

Équerre, 15 x 21 mm. Existe aussi en 12 x 17 mm, en équerre inversée et en droit.

Réf. 650 061 93
Prix moins de **4,90 €**



SAR

Équerre, 15 x 21 mm. Existe aussi en 12 x 17 mm et en droit.

Réf. 649 998 65
Prix moins de **11,90 €**

manuels décoratifs



ÉLITE

Équerre.

Coloris blanc	Réf.	Prix
Robinet	650 141 03	moins de 31,50 €
Coude	650 141 45	moins de 26,90 €
Coloris chromé	Réf.	Prix
Robinet	650 138 72	moins de 37,50 €
Coude	650 141 31	moins de 30,50 €



PRESTIGE

Équerre.

Coloris blanc	Réf.	Prix
Robinet	650 138 65	moins de 44,00 €
Coude	650 141 24	moins de 30,00 €
Coloris chromé	Réf.	Prix
Robinet	650 138 44	moins de 49,00 €
Coude	650 141 10	moins de 31,00 €

thermostatisables



ÉQUERRE

Filetage mâle, 15 x 21 mm. Existe aussi en droit et en équerre inversée.

Réf. 650 051 50
Prix moins de **11,50 €**

	ÉQUERRE
Filetage femelle, 15 x 21 mm. Existe aussi en droit et en équerre inversée.	
Réf.	650 053 53
Prix	moins de 10,50 €

thermostatiques



LATITUDE

Équerre, 15 x 21 mm. Existe aussi en 12 x 17 mm, en équerre inversée et en droit.

Réf. 650 074 11
Prix moins de **14,90 €**



ÉVOLUTION

Filetage mâle. Équerre, 15 x 21 mm. Existe aussi en femelle.

Réf. 650 140 40
Prix moins de **17,90 €**



DANFOSS

Équerre, 15 x 21 mm. RAE.

Réf. 652 812 72
Prix moins de **19,90 €**



DANFOSS

Équerre, 15 x 21 mm. Existe aussi en droit et en équerre inversée.

Réf. 642 263 86
Prix moins de **21,90 €**



DANFOSS

Équerre, 12 x 17 mm. Existe aussi en droit et en équerre inversée.

Réf. 650 073 13
Prix moins de **24,50 €**



DANFOSS À BULBE DE DISTRIBUTION

Équerre, 15 x 21 mm. Existe aussi en 12 x 17 mm.

Réf. 650 073 76
Prix moins de **35,50 €**

Têtes manuelles



CARRÉ

Dim.	Réf.	Prix
6 mm	650 060 32	moins de 1,90 €
7 mm	561 759 24	moins de 2,00 €



SAR

Carré avec vis.

Dim.	Réf.	Prix
7 mm	650 001 03	moins de 2,50 €
7,5 mm	650 006 00	moins de 2,90 €


Têtes **manuelles**

	VOLANT POUR THERMOSTATISABLE ÉVOLUTION
Réf.	650 054 44
Prix	moins de 2,60 €

thermostatiques

	À BULBE À CIRE
Réf.	650 054 65
Prix	moins de 8,50 €

	À BULBE LIQUIDE
Réf.	650 054 72
Prix	moins de 10,50 €

	CHROMÉE
Réf.	650 076 21
Prix	moins de 18,50 €

	DANFOS RA
Réf.	639 009 91
Prix	moins de 16,50 €

	SAR
Tous corps.	
Réf.	649 999 00
Prix	moins de 20,90 €

	À BULBE LIQUIDE
Toutes positions.	
Réf.	650 054 86
Prix	moins de 20,50 €

	LAITON CHROMÉ
Toutes positions.	
Réf.	650 077 96
Prix	moins de 28,50 €

	LAITON ALUMINIUM
Toutes positions.	
Réf.	651 775 25
Prix	moins de 28,50 €

	LAITON
Toutes positions. Coloris blanc.	
Réf.	650 078 03
Prix	moins de 28,50 €

	LAITON
Toutes positions. Coloris noir.	
Réf.	650 078 10
Prix	moins de 28,50 €

➤ Voir prix en magasin

	DANFOS RAVL
Réf.	651 169 96
Prix	moins de 27,60 €

	OVENTROP
Coloris blanc.	
Réf.	659 731 24
Prix	moins de 19,90 €

	OVENTROP
Coloris chromé.	
Réf.	659 731 45
Prix	moins de 28,90 €

	DANFOSS
Réf.	651 992 74
Prix	moins de 36,90 €

	VOLANT ÉLECTROTHERMIQUE
Pour plancher chauffant.	
Réf.	650 055 00
Prix	moins de 35,50 €

	DANFOS RA20
À bulbe de distribution. Programmable.	
Réf.	651 170 03
Prix	moins de 61,00 €

accessoires installation

	COUDE RÉVERSIBLE
En laiton nickelé.	
Réf.	650 055 14
Prix	moins de 4,90 €

	COUDE DE RÉGLAGE
Fiche mâle. 15 x 21 mm. Simple ou nickelé. Existe aussi en femelle 12 x 17 mm.	
Réf.	650 052 13
Prix	moins de 5,90 €

	RACCORD RÉGLAGE MÉMOIRE
SAR. Équerre, 15 x 21 mm. Existe aussi en 12 x 17 mm, en droit ou en équerre.	
Réf.	650 006 14
Prix	moins de 7,50 €

	TÊTE DE RÉGLAGE
Fiche mâle. 15 x 21 mm. Simple ou nickelé. Existe aussi en fiche femelle 12 x 17 mm.	
Réf.	650 052 20
Prix	moins de 5,90 €

	PURGEUR RADIATEUR AUTOMATIQUE
Chromé, 5 x 10 mm.	
Réf.	571 751 04
Prix	moins de 4,90 €

	PURGEUR À VOLANT
En laiton, 8 x 13 mm. Existe aussi en 5 x 10 mm.	
Réf.	561 758 33
Prix	moins de 1,90 €

	CLÉ DE PURGEUR
Carré, 5 mm.	
Réf.	561 758 61
Prix	moins de 1,00 €

	ROBINET DE VIDANGE
15 x 21 mm.	
Réf.	604 328 83
Prix	moins de 3,50 €

	ROBINET DE VIDANGE
À tétine en laiton.	
Réf.	650 073 90
Prix	moins de 3,90 €

	KIT DE VIDANGE
Air/eau.	
Réf.	626 242 61
Prix	moins de 6,50 €

	RÉDUCTION RADIATEUR
15 x 21 / 8 x 13 mm. Existe aussi en : 15 x 21 / 5 x 10 mm 15 x 21 / 12 x 17 mm 20 x 27 / 15 x 21 mm 20 x 27 / 12 x 17 mm	
Réf.	650 059 76
Prix	moins de 1,90 €

	RÉDUCTION RADIATEUR ALU
Droite, 26 x 34 / 12 x 17 mm. Existe aussi en gauche et en D/G 26 x 34 / 15 x 21 mm et D/G 26 x 34 / 5 x 10 mm.	
Réf.	604 393 65
Prix	moins de 2,00 €

	KIT 4 RÉDUCTIONS
26 x 34 / 15 x 21 mm + joints.	
Réf.	604 396 45
Prix	moins de 7,50 €

P. 450

Tous les thermostats programmables



Se chauffer par le sol

En bref ■ Tel un radiateur géant – l'encombrement en moins –, le sol chauffant diffuse par rayonnement une chaleur douce et homogène. ■ Il fonctionne à basse température avec une température de l'eau de 40 °C à l'intérieur du circuit PER et offre un confort inégalable.

Tout savoir

Le sol chauffant

// Fonctionnement Le sol chauffant est constitué de tubes PER reposant sur un isolant plan ou à plots, noyés dans une dalle d'enrobage (ou une chape de béton). Il y circule :
 ■ Soit de l'eau du circuit de chauffage émanant d'une chaudière basse température.
 ■ Soit un fluide caloporteur issu de capteurs solaires.
 ■ Soit un fluide frigorigène provenant d'une pompe à chaleur.

// Régulation Elle est assurée par une sonde extérieure à l'habitation.
// Température minimale Elle ne doit pas se situer en deçà de 12 °C, pour éviter la condensation en surface.
// Préjugés caducs Les sols chauffants à basse température ne causent plus les désagréments des premières versions des années 1960 (jambes lourdes...). Au contraire, la chaleur est très agréable.

Sols chauffants grandes surfaces > 20 m²



KIT EASY FLOOR

1 Tubes PER 13x16. 2 Dalles à plots thermoformés (105 x 90 cm). 3 Bandes de désolidarisation agrafables.
 4 Cavaliers de fixation. 5 Fluidifiant plastifiant. 6 Collecteur en laiton chromé.

Easy Floor - 75 #1			Easy Floor - 140 #2		
Surface	Réf.	Prix au m²	Surface	Réf.	Prix au m²
< 50 m²	656 489 26	moins de 28,40 €	< 50 m²	656 489 82	moins de 33,80 €
> 50 m²	648 713 45	moins de 22,80 €	> 50 m²	656 490 24	moins de 28,40 €

petites surfaces < 20 m²



KIT AQUAHEAT

Outre ses grilles de nattes chauffantes, le kit se compose d'une vanne LTR et de 2 collecteurs (départ/rouge et retour/bleu). Pour chaque installation, prévoir en plus du kit de sol chauffant des chevilles de fixation et de l'adjuvant pour chape. Ce dernier permet aux pâtes de fixation et aux colles spéciales carrelage de résister aux variations de la température du sol et d'augmenter la conductivité thermique et la résistance à la flexion et à la traction.

options kit Easy Floor

	THERMOSTAT DE SÉCURITÉ EN APPLIQUE
	Réf. 649 980 03 Prix moins de 33,80 €
	FLUIDE CALOPORTEUR
	Bidon de 20 l. Environ 1 l au m². Réf. 649 979 82 Prix moins de 94,00 €
	POMPE À ÉPREUVE
	Réf. 649 980 24 Prix moins de 207,00 €
	MANOMÈTRE POUR POMPE À ÉPREUVE
	Réf. 649 980 31 Prix moins de 93,00 €
	KIT BASSE TEMPÉRATURE AVEC CIRCULATEUR
	Régule la température du sol chauffant et non de la pièce. Réf. 649 979 96 Prix moins de 474,00 €

Rafrâchissant

// Sol réversible chaud/froid Couplé avec une pompe et un kit de rafraîchissement (en option), il rafraîchit la température de l'air ambiant en l'abaissant de 4 °C. Attention ! l'installation d'un sol rafraîchissant doit être prévue lors de l'étude du projet car ses dimensions sont différentes de celles d'un sol chauffant.

Installation double fonction

kit	Réf.	Prix
2,5 m²	651 073 85	moins de 275,00 €
5 m²	651 074 06	moins de 345,00 €
7,5 m²	651 074 13	moins de 449,00 €
10 m²	651 074 41	moins de 595,00 €
15 m²	651 945 70	moins de 749,00 €
20 m²	651 945 84	moins de 999,00 €
Accessoires		
Pompe Aquaheat	651 945 91	moins de 849,00 €
20 chevilles Aquaheat	651 792 26	moins de 4,90 €

■ 1. Pour pose à l'étage ou sur sol isolé ■ 2. Pour pose sur terre-plein, sous-sol ou vide sanitaire avec °C > 0. Rendez-vous en magasin avec les plans de votre habitation pour des conseils sur mesure

Acier tubes ronds droits



RECTO DELTACALOR

Fixations incluses. Collecteurs en D. EN 442.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
601 W	120 x 60 x 4 cm	655 539 22
747 W	150 x 60 x 4 cm	659 035 44
851 W	180 x 60 x 4 cm	659 035 93

Réf. du 601 W 655 539 22

NOS PREMIERS PRIX Prix moins de **59,00 €**



BORÉAL

Fixations incluses. Collecteurs ronds. Robinet vendu séparément. EN 442.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
451 W	92,5 x 48,5 x 3,5 cm	644 050 33
690 W	123 x 58,5 x 3,5 cm	650 173 51
811 W	142 x 58,5 x 3,5 cm	644 050 40
994 W	172,5 x 58,5 x 3,5 cm	644 050 61

Réf. du 451 W 644 050 33

NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITÉ PRIX Prix moins de **79,00 €**



ATOLL ACOVA

Fixations incluses. Collecteurs ronds. Robinet vendu séparément. EN 442, NF.



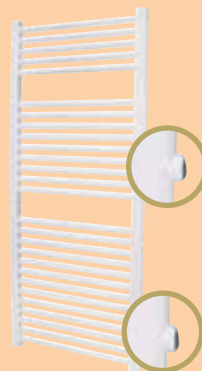
Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
388 W	74,8 x 50 x 3,2 cm	647 683 05
571 W	114,8 x 50 x 3,2 cm	647 683 61
839 W	146,8 x 60 x 3,2 cm	647 684 03
966 W	170,8 x 60 x 3,2 cm	647 684 66

Réf. du 388 W 647 683 05

NOS PRIX HAUTE QUALITÉ Prix moins de **135,00 €**

➤ Voir prix en magasin

Entraxes standard



CAMBIO DELTACALOR

Fixations incluses. Entraxes identiques à un radiateur classique. Collecteurs carrés. EN 442.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
516 W	120 x 50 x 4 cm	659 041 95

Réf. du 516 W 659 041 95 Prix moins de **119,00 €**

bricolage facile

Remplace très aisément un modèle ancien de radiateur

Modulable



STENDY DELTACALOR

Fixations incluses. Esthétique et performant. Collecteurs ronds. EN 442.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
520 W	49 x 120 x 5 cm	652 625 12
679 W	128 x 60 x 5 cm	651 252 84

Réf. du 520 W 652 625 12 Prix moins de **339,00 €**

Idéalement adapté pour une petite salle de bains

Aluminium tubes plats droits



DALIAN

Fixations incluses. Aluminium extrudé. EN 442.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf. blanc	Réf. jasmin	Réf. pistache	Réf. lavande	Réf. océan
404 W	72 x 60 x 3,5 cm	651 797 23	651 801 01	651 799 75	651 800 94	651 800 03
628 W	112 x 60 x 3,5 cm	651 798 91	651 801 15	651 799 40	651 800 80	651 800 52
1032 W	184 x 60 x 3,5 cm	651 799 05	651 801 22	651 799 33	651 800 73	651 800 66

Réf. du 404 W blanc 651 797 23

Prix moins de **121,00 €**

Acier tubes ronds cintrés



RECTO DELTACALOR

Fixations incluses. Collecteurs en D. EN 442.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
601 W	120 x 60 x 3 cm	659 340 15
747 W	150 x 60 x 3 cm	659 340 36
851 W	180 x 60 x 3 cm	659 340 64

Réf. du 601 W 659 340 15

NOS PREMIERS PRIX

Prix moins de **69,00 €**



PANDA

Fixations incluses. Collecteurs en D. Tubes en amande. EN 442.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
711 W	130,3 x 60,5 x 6,2 cm	659 543 01

Réf. du 711 W

659 543 01

Prix moins de **99,00 €**



VÉSUVE JAGA

Fixations incluses. Collecteurs ronds. Robinet vendu séparément. EN 442, NF.

Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
479 W	93,5 x 50 x 8,7 cm	610 184 12
662 W	122 x 50 x 8,7 cm	607 241 53
755 W	137,8 x 50 x 8,7 cm	610 184 26
938 W	175,9 x 50 x 8,7 cm	610 184 33
1107 W	175 x 60 x 8,7 cm	630 279 44
1311 W	205 x 60 x 8,7 cm	630 279 86

accessoires

	Puissance	Réf.
Kit électrique	450 W	631 988 63
	600 W	607 222 63
	900 W	607 222 91
	1200 W	610 185 94
Set fixation plafond	-	607 240 55



Réf. du 479 W 610 184 12

NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX

Prix moins de **180,00 €**



ÉLOISE LODÉN

Fixations incluses. Collecteurs ronds. EN 442.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf. blanc	Réf. sable clair
628 W	123 x 49,8 x 5,7 cm	663 389 02	663 392 31
1072 W	178,2 x 59,7 x 5,7 cm	663 391 05	663 392 45
1316 W	178,2 x 74,6 x 5,7 cm	663 391 75	663 392 66

Réf. du 628 W blanc

663 389 02

Prix moins de **159,00 €**



HEDERA VASCO

Fixations incluses. Collecteurs ronds. Raccordement central. EN 442.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
746 W	111,4 x 59,7 x 5,7 cm	657 672 33

Réf. du 746 W 657 672 33

NOS PRIX HAUTE QUALITE

Prix moins de **490,00 €**

➡ Voir prix en magasin

accessoires pour radiateurs Loden et Vasco



BOUTON SERVIETTES INOX

Réf.	658 978 81
Prix	moins de 15,50 €



PORTE-SERVIETTES INOX

Réf.	658 975 73
Prix	moins de 95,00 €

Acier tubes plats droits



VERSO DELTACALOR

Fixations incluses. Collecteurs en D. Robinet vendu séparément. EN 442.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
712 W	120 x 60 x 4 cm	655 539 01
850 W	146,9 x 60 x 4 cm	659 038 03
1 067 W	179,9 x 60 x 4 cm	659 038 45

Réf. du 712 W 655 539 01

NOS PREMIERS PRIX

Prix moins de **119,00 €**



FLY DELTACALOR

Fixations incluses. Collecteurs ovales. Robinet vendu séparément. EN 442.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
411 W	82 x 50 x 4,1 cm	650 133 54
665 W	120 x 60 x 4,1 cm	650 134 66
816 W	150 x 60 x 4,1 cm	650 134 80
819 W	180 x 50 x 4,1 cm	650 135 15
1 250 W ¹	120,3 x 60 x 5,2 cm	659 045 52

Réf. du 411 W 650 133 54

NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX

Prix moins de **129,00 €**



RÉGATE ACOVA

Fixations incluses. Collecteurs ronds. Robinet vendu séparément. EN 442.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
377 W	74,1 x 50 x 4,8 cm	621 967 64
504 W	103,7 x 50 x 4,8 cm	621 967 71
583 W	125,9 x 50 x 4,8 cm	604 712 92
691 W	148,1 x 50 x 4,8 cm	47 3 130

Réf. du 377 W 621 967 64

NOS PRIX HAUTE QUALITE

Prix moins de **309,00 €**

tubes plats cintrés



SYMPHONIE JAGA

Fixations incluses. Collecteurs ronds. EN 442, NF.

Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
479 W	93,5 x 50 x 3,5 cm	610 181 74
625 W	119,5 x 50 x 3,5 cm	610 182 51
755 W	139 x 50 x 3,5 cm	610 183 00
938 W	178 x 50 x 3,5 cm	610 183 14
1 107 W	178 x 60 x 3,5 cm	630 280 14
1 311 W	205,5 x 60 x 3,5 cm	630 280 21



Prix du 479 W

610 181 74

Prix moins de **222,00 €**

option	Puissance	Réf.
Kit électrique	450 W	631 988 63
	600 W	607 222 63
	900 W	607 222 91
	1 200 W	610 185 94
Set fixation plafond	-	607 240 55

Service Leroy Merlin

Carte Maison // Avec la Carte Maison Leroy Merlin*, vous bénéficiez de nombreux avantages.

// Remise de bienvenue. Dès votre adhésion, vous bénéficiez d'une remise de 5 %, à valoir sur tout le magasin et pendant la journée de votre choix.

// Remise de fidélité À chaque achat, vous cumulez des points. 1,5 € d'achat = 1 point de fidélité. À partir de 1 000 points de fidélité, profitez d'une journée d'achat à 10 % de remise, à valoir sur tout le magasin.

// Événement et opérations spéciales Régulièrement, recevez des informations privilégiées, invitations exceptionnelles...

// Assurances « casse et vol » et « fin de travaux » Deux protections vous sont réservées gratuitement dès lors que vos achats ont été validés avec la Carte Maison sur une simple déclaration dans un délai de 2 jours ouvrés. La première protège vos achats Leroy Merlin en cas de casse ou de vol par effraction lors du trajet entre le magasin et votre domicile. La seconde vous permet de faire finir vos travaux avec l'aide d'un professionnel si vous (ou votre conjoint) êtes victimes d'un accident sur votre lieu de résidence.

// www.leroymerlin.fr Un espace personnel vous est dédié sur le site Internet de

Leroy Merlin. Vous y trouvez le compte de vos points fidélité et de vos droits à remise. Vous pouvez modifier vos coordonnées. Vous est proposée également une aide personnalisée à vos projets : lorsque vous nous les soumettez, nous vous répondons par courriel avec nos conseils, astuces et offres exclusives ciblées.

// Assistance téléphonique Vous avez un accès prioritaire au **0 810 534 534****, de 8 h à 19 h, 7 jours sur 7.

* Voir conditions générales à l'espace Carte Maison de votre magasin et en pages 30 de ce guide. Cotisation annuelle de 8 €.

** Prix d'un appel local.

Acier chromé **tubes ronds droits**



LOFT DELTACALOR

Fixations incluses. Collecteurs carrés. Robinet vendu séparément. EN 442.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
500 W	117,7 x 60 x 4 cm	659 043 14

Réf. du 500 W 659 043 14

NOS PREMIERS PRIX

Prix **moins de 129,00 €**



ARISTOCRAT JAGA

Fixations incluses. Collecteurs ronds. Modèles en acier inox. EN 442, NF.



Puissance	Modèle	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
702 W	Inox brillant	141 x 60 x 11 cm	659 389 22
734 W	Inox mat	141 x 60 x 11 cm	659 389 36

Réf. du 702 W 659 389 22

Prix **moins de 1105,00 €**



CHROME LODEN

Fixations et tablette incluses. Collecteurs ronds. EN 442.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
533 W	129,6 x 60 x 4,2 cm	650 022 52

Réf. du 533 W 650 022 52

NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX

Prix **moins de 461,00 €**



NAVY ACOVA

Fixations et robinetterie incluses. Modèle en laiton chromé. Style rétro. EN 442.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
135 W	74,6 x 46,7 x 10,9 cm	662 582 13

Réf. du 135 W 662 582 13

Prix **moins de 904,00 €**



MALVA VASCO

Fixations et robinet thermostatique inclus. Collecteurs ronds. Finitions Inox brossé. Raccordement central. EN 442.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
473 W	112,2 x 60 x 4,2 cm	658 965 44
751 W	168,9 x 60 x 4,2 cm	658 966 42

Réf. du 473 W 658 965 44

NOS PRIX HAUTE QUALITE

Prix **moins de 1229,00 €**

Voir prix en magasin



BE UNIK DELTACALOR

Composition au choix : 3 hauteurs de collecteur et 3 longueurs de tube. L'addition de la puissance des différents éléments donne la puissance totale du sèche-serviettes. Robinet vendu séparément. EN 442.



	Puissance	Dim.	Réf.	Prix
Tube	16 W	Longueur : 40 cm	659 323 63	moins de 78,00 €
	20 W	Longueur : 50 cm	659 323 70	moins de 82,00 €
	25 W	Longueur : 60 cm	659 323 84	moins de 86,00 €
Collecteur	62 W	Hauteur : 43 cm	659 043 70	moins de 135,00 €
	87 W	Hauteur : 61 cm	659 322 93	moins de 199,00 €
	112 W	Hauteur : 79 cm	659 323 35	moins de 269,00 €

Le sèche-serviettes à composer selon ses envies

Acier tubes ronds droits

**LAGON DELTACALOR**

Fixations incluses. Fonctionne en chauffage central ou électrique, par simple fermeture ou ouverture de l'arrivée d'eau chaude et par la mise en route de la résistance électrique. Collecteurs en D. EN 442, NF. (Garantie 1 an parties électriques.)



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
700 W	117,7 x 60 x 4 cm	652 626 03

Réf. du 700 W

652 626 03

Prix moins de **158,00 €**

tubes en amande cintrés

**PANDA**

Fixations incluses. Fonctionne en chauffage central ou électrique, par simple fermeture ou ouverture de l'arrivée d'eau chaude et par la mise en route de la résistance électrique. Collecteurs en D. EN 442, NF.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
588 W	130,3 x 50,5 x 4,8 cm	663 329 10
723 W	163,9 x 50,5 x 4,8 cm	663 329 45
1000 W	187,9 x 50,5 x 4,8 cm	663 329 52

Réf. du 588 W

663 329 10

Prix moins de **191,00 €**

tubes plats droits

**KOALA**

Fixations incluses. Fonctionne en chauffage central ou électrique, par simple fermeture ou ouverture de l'arrivée d'eau chaude et par la mise en route de la résistance électrique. Collecteurs en D. EN 442, NF.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
429 W	115,2 x 50,6 x 3,8 cm	663 329 66
718 W	151,6 x 50,6 x 3,8 cm	663 329 73
839 W	174 x 50,6 x 3,8 cm	663 329 80

Réf. du 429 W

663 329 66

Prix moins de **180,00 €****RÉGATE ACOVA**

Fixations incluses. Fonctionne en chauffage central ou électrique, par simple fermeture ou ouverture de l'arrivée d'eau chaude et par la mise en route de la résistance électrique. Collecteurs ronds. EN 442, NF.



Puissance	Dim. (h x l x ép.)	Réf.
377 W	78,4 x 50 x 6,3 cm	621 967 85
583 W	130,2 x 50 x 6,3 cm	621 968 13
691 W	152,4 x 50 x 6,3 cm	621 968 62
980 W	189,4 x 60 x 6,3 cm	621 968 76

Réf. du 377 W

621 967 85

Prix moins de **583,00 €**

sèche-serviettes

Un équipement polyvalent // Les sèche-serviettes existent dans de nombreuses tailles, couleurs et formes et permettent de sécher serviettes et torchons. Pratiques, simples à installer, ils sont particulièrement bien adaptés aux pièces humides. Ils existent dans trois versions :

// Eau chaude Ils fonctionnent lorsque l'installation de chauffage central est en marche.

// Mixtes (ci-dessus) Ils font partie de l'installation de chauffage central en hiver et s'utilisent en appoint électrique pendant l'intersaison.

// Électriques Ils peuvent être à inertie ou rayonnants.

**P. 444**

Retrouvez tous les sèche-serviettes électriques

Pour un confort pensé en termes de développement durable, Leroy Merlin vous propose une sélection de produits performants qui s'inscrivent dans une démarche citoyenne.

**Jusqu'à 40 %
d'économies
d'énergie**



Chaudière murale gaz, à condensation et production d'eau chaude instantanée DCI Deville, p. 411

**Haute performance,
économique
à l'usage**



Radiateur à eau en acier Linea plus type 11 Jaga, p. 423

**Des solutions
pour consommer
moins d'énergie**

VMC double flux kit Néo Atlantic, p. 460



**Économies
d'énergie
de l'ordre de
120 € par an
pour 100 m²**



Plaque de sol isolante Fermacell, p. 297

**À base de fibres
de bois de récupération**

Radiateur électrique chaleur douce Boléro de Sauter, p. 443



**Économies d'énergie
grâce au noyau en fonte**

LEROYMERLIN

...et vos envies prennent Vie!

Le chauffage électrique

- 434 Chauffer pièce par pièce
- 436 Choisir son radiateur
- 437 Sols chauffants
- 438 Les convecteurs
- 439 Les panneaux rayonnants
- 441 Les radiateurs à inertie
- 444 Les sèche-serviettes



Les avancées technologiques profitent à la gamme des émetteurs électriques. Fini les simples convecteurs ! Aujourd'hui, les techniques s'entrecroisent et certains radiateurs intègrent une résistance électrique plongée dans un fluide caloporteur. Objectif : se rapprocher du confort rayonnant du chauffage central. Qu'ils soient à inertie, à chaleur douce ou rayonnants, les radiateurs électriques nouvelle génération sont plus esthétiques, plus confortables et plus économiques.

N'oublions pas un atout clé : le chauffage électrique reste très bon marché à l'installation (pas de chaudière ni de chaufferie, ni de conduit de cheminée, pas de raccordement entre les appareils, etc.). Et en rénovation, le changement des radiateurs se réalise très facilement : il suffit de débrancher l'ancien émetteur et de brancher le nouveau. C'est tout !

Chauffer pièce par pièce

En bref ■ Chaque appareil fonctionne de façon indépendante et assure simultanément production, émission et diffusion de la chaleur — par convection ou rayonnement. ■ Toutes les solutions de chauffage sont possibles : par le sol, le plafond ou les murs.

Comprendre

Le principe de fonctionnement

Chaque appareil renferme une résistance électrique qui chauffe un fluide (air ou eau) ou un noyau réfractaire (en fonte, en brique ou en céramique). Il emmagasine la chaleur et la restitue progressivement, en la diffusant du sol au plafond, par convection ou par rayonnement.

// Par convection La chaleur est transmise par mouvements de l'air.

Systèmes de chauffage : convecteurs et radiateurs soufflants (pour salle de bains).

// Par rayonnement L'énergie est communiquée par rayons infrarouges.

Systèmes de chauffage :

■ Mural : radiateurs à inertie, radiateurs à chaleur douce, radiateurs à accumulation, panneaux rayonnants (ou radiants), radiateurs sèche-serviettes.

■ Par le plafond : plafond rayonnant plâtre (PRP).

■ Par le sol : plancher rayonnant électrique (PRE).

// Avantages communs Un équipement pratique, sans entretien, une montée rapide de la température et une pose facile.

Radiateurs à inertie

// La céramique Son cœur renferme une résistance qui rougit et restitue la chaleur lentement.

// La stéatite Cette pierre naturelle se distingue par sa bonne résistance électrique. Elle est couramment utilisée dans les isolants électriques. Pour les radiateurs, elle sert de support au filament de résistance électrique (hors contact de l'eau).



P. 442

Les radiateurs à inertie avec un cœur en céramique ou en stéatite

Impératif

L'entretien des convecteurs // Ils nécessitent peu d'entretien, mais les nettoyer régulièrement permet d'éviter certains désagréments comme les odeurs

et les noircissures. Sur les modèles avec sortie d'air par le haut, les poussières ont tendance à brûler sur la résistance, créant ainsi des traces noires sur les murs.

Identifier

La puissance nécessaire

// Paramètres La puissance de chauffage nécessaire est une donnée indispensable pour choisir ses radiateurs électriques. De nombreux paramètres entrent en ligne de compte pour déterminer avec précision la puissance adéquate. Notamment : le type d'habitation et son état général, la région, le climat, l'altitude, la qualité de l'isolation thermique, la taille des surfaces vitrées, le volume de la pièce à chauffer et son orientation.

// Bilan thermique La nouvelle réglementation thermique (RT 2005) impose, pour toute construction neuve, la réalisation d'un bilan thermique, assorti d'une obligation de résultat. Ce diagnostic, fruit de calculs thermiques complexes, est aussi vivement conseillé dans le cadre d'une réhabilitation. C'est un outil précieux pour repenser son installation dans son ensemble. Pour faire réaliser ce bilan, adressez-vous à un bureau d'étude spécialisé.

Solutions économiques

// Le chauffage par accumulation

Il s'appuie sur l'offre tarifaire « heures pleines/heures creuses ». Il emmagasine la chaleur pendant la nuit (heures creuses), pour la restituer par rayonnement durant la journée (heures pleines) suivant les besoins. Il existe deux types de radiateurs à accumulation : les appareils à accumulation statique compensée et ceux à accumulation dynamique (avec dispositif de ventilation d'air pulsé).

// Le délesteur Intégré ou non dans les programmeurs de chauffage, il contrôle la consommation d'électricité d'une habitation et, en cas de dépassement (prévu dans le contrat souscrit avec EDF), il déleste les circuits non prioritaires (chauffage ou eau chaude).

P. 353

Tous les modules pour réduire sa facture d'électricité



Mode d'emploi

Économies de chauffage //

- Isolez correctement votre logement avec un bon système de ventilation.
- Faites évoluer votre installation : remplacez vos anciens convecteurs par du matériel plus performant, plus confortable et moins gourmand en énergie, en privilégiant les systèmes rayonnants.

- Organisez le pilotage de votre installation de chauffage en l'adaptant, pièce par pièce, à votre mode de vie.
- En suivant ces quelques conseils, vous obtiendrez une chaleur douce et homogène tout en réduisant votre facture d'électricité. Vous participerez aussi à la préservation de la planète.

Sécurité

// Normes en vigueur Pour disposer d'un matériel fiable et de qualité, assurez-vous que vos appareils portent le label NF Électricité Performance, garantie de conformité aux normes en vigueur.

// Protections spécifiques Tout appareil de chauffage installé dans une salle de bains doit être protégé, quelle que soit sa classe, par un dispositif différentiel à haute sensibilité (30 mA au plus). Ce dispositif très sensible coupe le courant au moindre incident (défaut d'isolement sur un appareil, contact direct d'une personne avec un élément sous tension...). L'implantation des appareils doit respecter des distances minimales avec les points d'eau. Voir les circuits de la salle de bains, p. 344.

// Emplacement Respecter les distances d'installation minimum par rapport au sol, aux meubles, aux cloisons (10 à 20 cm autour de l'appareil et 0,5 à 1 m devant). Éviter de placer un radiateur derrière une porte, un meuble ou dans un courant d'air, afin que la chaleur puisse se répartir correctement. Il est important de ne jamais couvrir et de ne pas poser d'objet sur un appareil de chauffage.

Respecter

Les nouvelles directives de recyclage

Le volume des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) augmente en permanence. Deux directives européennes se complètent pour mieux contrôler le recyclage de ces produits.

// La directive RoHS (Restriction of Hazardous Substances - limitation des substances dangereuses), mise en place au 1^{er} juillet 2006, prévoit l'élimination dès la conception de certaines substances dans les équipements électriques et électroniques (les EEE) : plomb, mercure, cadmium, chrome hexavalent, PBB et PBDE.

// La directive DEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques) identifie les EEE concernés et impose leur collecte sélective, leur retraitement et autres formes de valorisation. Tout le monde est concerné : producteurs, distributeurs et utilisateurs !

Que sont les DEEE ? //

Ce sont tous les équipements fonctionnant avec une prise électrique, une pile ou un accumulateur (rechargeable). La directive européenne a identifié 10 catégories de DEEE : gros appareils ménagers (GEM) et petits appareils ménagers (PEM) (catégories appelées aussi « produits blancs ») ; équipements informatiques et de télécommunications (on parle

de « produits gris ») ; matériel grand public (les « produits bruns ») ; matériel d'éclairage ; outils électriques et électroniques ; jouets, équipements de loisirs et de sport ; dispositifs médicaux ; instruments de contrôle et de surveillance ; distributeurs automatiques.

Conséquences //

// Attention au marquage Le symbole ci-dessous indique qu'un produit est classé DEEE. Il est donc considéré comme un déchet dangereux et fait l'objet d'une collecte sélective (il ne doit pas être mêlé aux ordures ménagères). La mise en place obligatoire de la filière DEEE est effective depuis le 15 novembre 2006.

// La collecte des DEEE

Elle s'effectue de 2 manières :

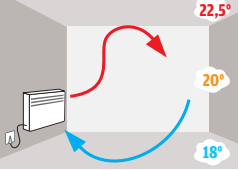
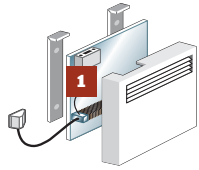
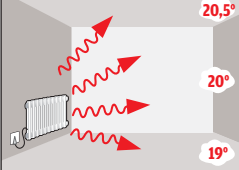
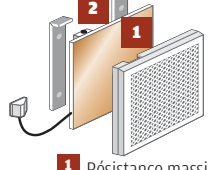
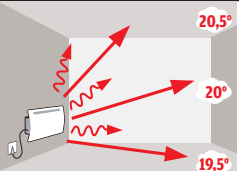
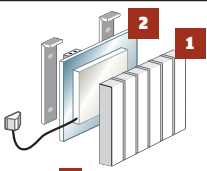
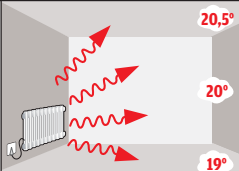
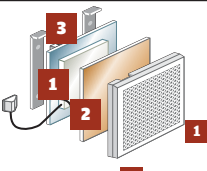
- par le vendeur, avec la reprise lors de la livraison ou en magasin lors d'un achat ;
- par les collectivités locales (collecte sélective ou décharges spécialisées).

// Un impact sur le prix Les coûts générés par cette réglementation sont répercutés sur le prix des produits. Les fabricants et les distributeurs doivent faire figurer distinctement sur leurs factures les coûts engendrés par la collecte et le traitement des produits concernés (entre 0,01 et 13 € selon le produit).



Choisir

Radiateurs à convection, rayonnants ou chaleur douce ?

		  <p>Convecteurs</p> <p>1 Résistance blindée</p> <p>La différence de température entre le sol et le plafond est importante.</p>	  <p>Panneaux rayonnants</p> <p>1 Résistance massive 2 Boîtier de commande</p> <p>La différence de température entre le sol et le plafond est faible. Confort excellent.</p>
Caractéristiques	Principe de fonctionnement	L'air froid aspiré par le bas se réchauffe au contact de la résistance puis s'élève.	Ils émettent un rayonnement qui se transforme en chaleur au contact des objets. Celle-ci se diffuse ensuite dans l'air.
	Résistance	Blindée et entourée d'un dissipateur en aluminium qui augmente la transmission de la chaleur.	Enrobée d'une plaque d'aluminium.
	Avantages	Montée rapide en température, simples à poser et bon marché.	N'assèchent pas l'air.
	Inconvénients	Assèchent l'air, brûlent les poussières.	Grande taille pour compenser la perte de chaleur à l'arrière du panneau.
Installation	Emplacements	<ul style="list-style-type: none"> Ne pas les disposer face à face (cela réduit l'effet de convection). Ne pas utiliser dans une chambre. 	Tous types de pièces. Ne pas disposer face à face.
	Modèles	De 500 à 2000 W, format étroit.	De 450 à 2000 W. En verre, marbre, roche, ou métal. Format fin.
		  <p>Radiateurs à inertie</p> <p>1 Résistance massive 2 Boîtier de commande</p> <p>La différence de température entre le sol et le plafond est faible. Confort excellent.</p>	  <p>Radiateurs à chaleur douce</p> <p>1 Résistance massive 2 Plaque rayonnante 3 Boîtier de commande</p> <p>La différence de température entre le sol et le plafond est très faible. Confort optimum.</p>
Caractéristiques	Principe de fonctionnement	La chaleur est transmise par la masse du radiateur. Ces radiateurs produisent 20% de leur chaleur par rayonnement et 80% par convection.	Ils conjuguent les systèmes des radiateurs rayonnants et des radiateurs à inertie.
	Résistance	2 types d'appareils. À fluide caloporteur : résistance plongée dans un fluide qui répartit la chaleur dans l'ensemble du radiateur. À résistance sèche : enrobée d'un matériau massif (fonte, céramique) dans lequel la chaleur se répartit avant de se diffuser dans la pièce.	Deux résistances : la première, dans la façade, diffuse la chaleur par rayonnement ; la seconde, dans le corps de chauffe, fonctionne sur le principe des radiateurs à inertie.
	Avantages	<ul style="list-style-type: none"> N'assèchent pas l'air. Surface de chauffe importante. Continuent à diffuser la chaleur longtemps après arrêt. 	<ul style="list-style-type: none"> Montée rapide en température. Diffusent une chaleur douce et agréable.
	Inconvénients	Lente montée en température.	Refroidissement rapide.
Installation	Emplacements	Tous types de pièces. Modèles « échelle » idéal pour salle de bains.	Tous types de pièces.
	Modèles	De 750 à 2 000 W. Modèles classique, « échelle » ou à barres.	De 750 à 2 000 W.

Normes et labels



// CE Le marquage CE est un logo attestant qu'un appareil ou un matériel est conforme à des caractéristiques de qualité définies par les normes françaises, européennes ou internationales.



// NF Électricité Cette marque de qualité garantit qu'un appareil respecte l'ensemble des normes de sécurité en vigueur.

// NF Électricité Performance Cette



marque de qualité est décernée aux appareils d'un haut niveau de qualité (en termes de fiabilité, de performance, de confort...). Elle classe les appareils en trois catégories : A, B, C. La classe C est la plus exigeante et la plus performante. Elle est préconisée par la RT 2005.



// Promotelec Cet organisme de certification délivre des labels attestant de la qualité de réalisation des

installations électriques. La garantie du confort, de la sécurité et de la maîtrise de vos consommations d'énergie.

Vivrélec // Vivrélec Ce label garantit une chaleur douce et régulière, un coût d'exploitation raisonnable ou justifié et assure la sécurité de votre investissement par la garantie de la conformité technique de tous les produits entrant dans la construction.



Réguler la température

En bref // Tous les radiateurs électriques sont équipés d'un thermostat et d'un commutateur.
 // Il existe plusieurs systèmes de programmation, pour une pièce et pour une ou plusieurs zones.
 // Votre choix dépend des appareils que vous installez et des espaces que vous avez à réguler.

Comprendre

Les commandes des radiateurs

Différentes commandes permettent de régler la température de vos radiateurs, de l'adapter à vos besoins, sans avoir à intervenir constamment pour changer le réglage.

Le thermostat //

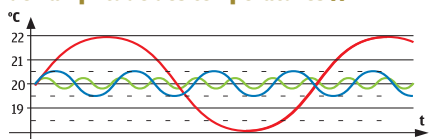
Il ordonne la mise en marche de l'appareil lorsque la température de la pièce est inférieure à celle réglée sur le thermostat. Il existe trois types de thermostats :

// Mécanique Cet interrupteur sensible à la température offre une précision de +/- 2°C.

// Électronique Grâce à sa sonde électronique, il est très sensible (+/- 0,5°C).

// Numérique C'est le plus précis des trois ; sa sonde capte les écarts de température de +/- 0,1°C.

Comparaison de l'amplitude des températures //



1 Thermostat mécanique 3 Thermostat numérique
 2 Thermostat électronique

Le commutateur //

C'est un interrupteur à plusieurs positions. Il permet de régler les radiateurs sur l'une des 4 ou 5 fonctions qu'il propose.

Position	4 positions	5 positions
Confort	▲	▲
Éco	▲	▲
Hors gel	-	▲
Programme	▲	▲
Arrêt	▲	▲

// Position confort Elle se fie à la température réglée sur le thermostat.

// Position « éco » Elle réduit la température à la demande, de 3 ou 4°C.

// Position hors gel En votre absence, elle maintient la pièce au-dessus de 7°C.

// Position programme Elle permet au radiateur de recevoir ses ordres d'un organe de commande. Il peut s'agir d'un « radiateur maître » ou d'une horloge de programmation auxquels il est relié par un fil pilote, ou bien d'une centrale de programmation qui lui transmet ses ordres par courant porteur.

Zoom

Le fil pilote // Certains radiateurs à thermostat électronique en sont équipés.

// Un vecteur d'information Le fil pilote est un conducteur qui permet de transmettre des ordres pour agir sur la régulation entre un émetteur (« radiateur maître » ou horloge de programmation) et un ou plusieurs récepteurs (« radiateurs esclaves »). Il s'ajoute aux fils électriques phase, neutre et terre, et possède la même section. En rénovation, cette installation nécessite de refaire toute l'alimentation électrique. Ce système permet de ne programmer que les convecteurs maîtres.

// Le récepteur Il peut recevoir 2, 4 ou 6 ordres de fonctionnement différents suivant le modèle. Pour leur prise en compte, le commutateur du « radiateur esclave » doit être en position « programme ».

	2 ordres	4 ordres	6 ordres
Confort	▲	▲	▲
Confort - 1°C	-	-	▲
Confort - 2°C	-	-	▲
Éco	▲	▲	▲
Hors gel	-	▲	▲
Arrêt	-	▲	▲

P. 385

Tout savoir sur les paramètres du confort thermique



Sols chauffants //

// Confort Très bonne répartition de la chaleur et température adaptée à chaque pièce.

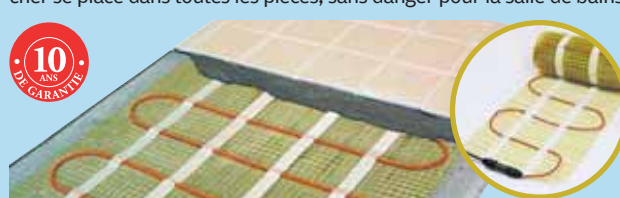


CÂBLE KIT

Touret de fil chauffant, se pose sur un isolant polystyrène extrudé. Prévu pour la rénovation et la construction neuve.

Puissance	Réf.	Prix moins de
810 W	664 574 05	239,00 €
960 W	664 574 33	269,00 €
1180 W	664 574 40	309,00 €
1380 W	664 574 54	369,00 €
1710 W	664 575 03	409,00 €

// Installation Avec un câble chauffant de faible épaisseur. Le plancher se place dans toutes les pièces, sans danger pour la salle de bains.



CONFORMAT

Fixé sur une tresse de verre, se pose directement sur le béton. Prévu spécialement pour la rénovation.

THERMOSTAT CONFORMAT

Réf. 657 259 40
 Prix moins de 130,00 €

Puissance	Réf.	Prix moins de
180 W	657 258 70	146,00 €
290 W	657 258 84	200,00 €
420 W	657 258 91	258,00 €
600 W	657 259 05	328,00 €
880 W	657 259 26	469,00 €
1070 W	657 259 33	573,00 €

B
→ BRUIT

A
→ AIR

S
→ SÈCURETÉ

E
→ EAU

Pas de dessèchement de l'air

Mécanique ou électronique

WELCOME

Fil pilote : 2 ordres (pour la version électronique). Résistance blindée.

Commutateur : position hors gel.

Plus produit : solide et facile à nettoyer.

FABRICATION FRANÇAISE



Thermostat mécanique

	Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
NOS PREMIERS PRIX	500 W	45x37x7,8 cm	633 550 82	21,40 €
	1000 W	45x44,5x7,8 cm	633 555 02	22,70 €
	1500 W	45x59x7,8 cm	633 559 92	27,30 €
	2000 W	45x74x7,8 cm	633 560 20	32,80 €



Thermostat électronique

	Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
	500 W	45x37x7,8 cm	633 575 74	32,10 €
	1000 W	45x44,5x7,8 cm	633 576 30	33,65 €
	1500 W	45x59x7,8 cm	633 576 51	39,30 €
	2000 W	45x74x7,8 cm	633 576 72	44,40 €



ÉQUATION

Fil pilote : 6 ordres (pour la version électronique). Résistance blindée.

Commutateur : 4 positions pour la version électronique ; position hors gel pour le modèle mécanique.

Plus produit : la grille nid d'abeille permet un nettoyage facile et garantit une sécurité pour vos enfants. Existe aussi en coloris albâtre et titane.

FABRICATION FRANÇAISE



Thermostat mécanique

	Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
	500 W	40x28x8 cm	652 573 95	39,80 €
	1000 W	40x44x8 cm	652 574 02	45,80 €
	1500 W	40x60x8 cm	652 574 16	49,80 €
	2000 W	40x84x8 cm	652 574 23	59,80 €



Thermostat électronique

	Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX	500 W	40x36x8 cm	652 578 85	45,60 €
	1000 W	40x44x8 cm	652 578 92	50,50 €
	1500 W	40x60x8 cm	652 579 06	56,50 €
	2000 W	40x84x8 cm	652 579 13	64,90 €



Électronique à cassette

LUCKY DE SAUTER THERMOSTAT ÉLECTRONIQUE

Fil pilote : 6 ordres. Programmable avec le kit Pass Program ¹. Résistance blindée. **Commutateur** : 4 positions. **Caractéristiques** : trois modèles différents pour toutes surfaces murales, même réduites. Voyant lumineux de fonctionnement. Coloris blanc.

LUCKY STANDARD

Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
500 W	45x37x7,8 cm	652 492 54	99,00 €
1000 W	45x44,5x7,8 cm	652 493 66	109,00 €
1500 W	45x59x7,8 cm	652 494 22	129,00 €
2000 W	45x74x7,8 cm	652 494 50	149,00 €

LUCKY HAUT

Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
500 W	67x22x7,8 cm	652 525 72	140,00 €
1000 W	67x37x7,8 cm	652 526 14	150,00 €
1500 W	67x52x7,8 cm	652 533 70	160,00 €
2000 W	67x66,5x7,8 cm	652 533 91	180,00 €



LUCKY BAS

Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
750 W	34x59x7,8 cm	652 496 11	140,00 €
1000 W	34x66,5x7,8 cm	652 496 32	150,00 €
1500 W	34x89x7,8 cm	652 525 23	160,00 €
2000 W	34x103,5x7,8 cm	652 525 51	180,00 €

LUCKY PLINTHE

Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
500 W	25x66,5x7,8 cm	652 543 15	141,00 €
1000 W	25x111x7,8 cm	652 543 50	151,00 €
1250 W	25x118,5x7,8 cm	652 543 64	161,00 €



Tests

Leroy Merlin

42 radiateurs sur le gril //

Afin de vous apporter une information complète, fiable et objective sur les qualités et les performances de ses produits, Leroy Merlin a noué un partenariat avec un laboratoire d'essais indépendant pour évaluer 42 radiateurs électriques fixes muraux (convecteurs, panneaux rayonnants, radiateurs à inertie en céramique) de puissances différentes. Cinq critères

ont été retenus : le temps de montée en température, l'homogénéité de la température, la vitesse d'air résiduelle, l'inertie thermique après coupure de l'alimentation et la consommation. Les résultats de ces tests seront diffusés prochainement.



CR LUX THERMOSTAT ÉLECTRONIQUE

Fil pilote : 4 ordres. Résistance acier.

Plus produit : esthétique et compact. Trois finitions carrelage : coloris blanc, érable et marbre.



Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
1000 W	49 x 49 x 9,35 cm	661 696 70	301,00 €
1500 W	49 x 99 x 9,35 cm	661 732 33	351,00 €



WELCOME

Fil pilote : 2 ordres. Résistance en aluminium.

Commutateur : position hors gel.

Plus produit : esthétique et performant.



FABRICATION FRANÇAISE



Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
1000 W	45x59,5x9,8 cm	637 054 04	69,00 €
1500 W	45x81,3x9,8 cm	637 054 25	79,00 €
2000 W	45x103,5x9,8 cm	637 054 32	99,00 €

Mécanique

RAYONNANT DREXON

Trois allures de chauffe : 500, 1000 ou 1500 W.

Plus produit : livré avec fixations murales.

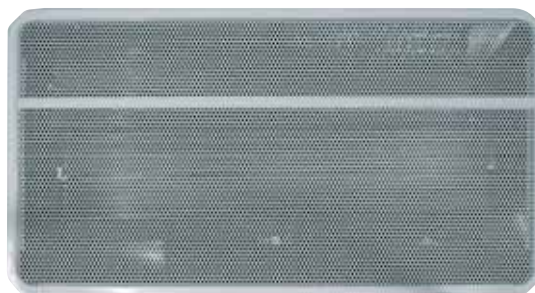


Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
1500 W	50,5x91x13 cm	661 896 13	59,00 €

Électronique

RAYONNANT DREXON

Fil pilote : 4 ordres.



Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
1000 W	80x85x13 cm	661 922 66	54,50 €
1500 W	80x85x13 cm	661 922 73	75,50 €
2000 W	80x103x13 cm	661 922 80	85,00 €

ÉQUATION

Fil pilote : 4 ordres.

Commutateur : 5 positions. Résistance plaque aluminium.

Caractéristiques : voyant lumineux de fonctionnement. Existe en versions horizontale et verticale.



FABRICATION FRANÇAISE



Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
1000 W (horizontal)	45,1x59,1x11,2 cm	652 499 82	106,00 €
1000 W (vertical)	74x45,1x11,2 cm	652 500 24	126,00 €
1500 W (horizontal)	45,1x81,3x11,2 cm	652 499 96	120,00 €
1500 W (vertical)	96x45,1x11,2 cm	652 500 73	136,00 €
2000 W (horizontal)	45,1x103,5x11,2 cm	652 500 10	136,00 €
2000 W (vertical)	118x45,1x11,2 cm	652 501 01	179,00 €

Fiabilité absolue de la température programmée

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

**WINOR
DE CONCORDE****Fil pilote** : 4 ordres.**Commutateur** : position hors gel. Résistance aluminium.**Plus produit** : voyant lumineux de fonctionnement. Sa petite taille permet de l'installer sur les surfaces murales réduites. Coloris blanc.**FABRICATION FRANÇAISE****Compact**

Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
800 W (horizontal)	34 x 60 x 9 cm	652 580 04	140,00 €
800 W (vertical)	60 x 34 x 9 cm	652 580 25	150,00 €
1000 W (horizontal)	34 x 70 x 9 cm	652 580 46	160,00 €
1000 W (vertical)	70 x 34 x 9 cm	645 061 13	170,00 €
1500 W (horizontal)	34 x 100 x 9 cm	652 580 11	170,00 €
1500 W (vertical)	90 x 34 x 9 cm	652 580 32	180,00 €

**programmable à cassette****ÉQUATION****Fil pilote** : 6 ordres. Programmable avec cassette ÉcoBox ou Progec ¹.**Commutateur** : 5 positions. Résistance aluminium.**Plus produit** : voyant lumineux de fonctionnement. Système antisalissures (SAS). Existe en blanc, beige, titane (horizontal) et en blanc ou en beige (vertical) ¹.

Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
750 W (horizontal)	48 x 54,6 x 8,5 cm	652 590 54	170,00 €
1000 W (horizontal)	48 x 64,6 x 8,5 cm	652 590 82	180,00 €
1000 W (vertical)	74,6 x 48 x 8,5 cm	652 592 50	200,00 €
1500 W (horizontal)	48 x 84,6 x 8,5 cm	652 590 96	220,00 €
1500 W (vertical)	104,6 x 48 x 8,5 cm	652 592 85	240,00 €
2000 W (horizontal)	48 x 104,6 x 8,5 cm	652 591 03	250,00 €

**BIJOU ASP
DE SAUTER****Fil pilote** : 6 ordres. Programmable avec le kit Pass Program ¹.**Commutateur** : 5 positions. Résistance aluminium.**Plus produit** : système antisalissures (ASP). Esthétique galbé. Existe en blanc et beige et en horizontal en alu-hêtre ¹.**Commandes verrouillables = sécurité**

Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
750 W (horizontal)	47 x 55 x 9,5 cm	652 554 84	240,00 €
1000 W (horizontal)	47 x 62,5 x 9,5 cm	652 554 91	250,00 €
1000 W (vertical)	77,5 x 47 x 9,5 cm	652 556 66	260,00 €
1500 W (horizontal)	47 x 85 x 9,5 cm	652 555 05	300,00 €
1500 W (vertical)	107 x 47 x 9,5 cm	652 556 73	310,00 €
2000 W (horizontal)	47 x 107 x 9,5 cm	652 555 26	360,00 €
2000 W (vertical)	122 x 47 x 9,5 cm	652 556 80	370,00 €

**CAPRICE D'AMSTA****Fil pilote** : 6 ordres.**Commutateur** : 5 positions. Résistance aluminium et façade verre.**Plus produit** : esthétique. Chaleur constante, douce et homogène. Affichage digital de la température. Coloris blanc.

Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
1000 W	49,5 x 76,5 x 9,5 cm	645 134 91	400,00 €
1500 W	49,5 x 102,5 x 9,5 cm	645 135 26	500,00 €
1750 W	49,5 x 115,5 x 9,5 cm	645 135 33	600,00 €

**LUMINANCE
AIRÉLEC****Fil pilote** : 6 ordres. Programmable avec la cassette ÉcoBox ¹.**Commutateur** : 5 positions. Résistance aluminium et façade verre.**Plus produit** : esthétique. Affichage digital de la température. Chaleur constante, douce et homogène.

Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
1000 W	45 x 62 x 12 cm	661 874 43	459,00 €
1500 W	45 x 80 x 12 cm	661 874 64	539,00 €
2000 W	45 x 101 x 12 cm	661 874 85	599,00 €

SOLARIS FONDIS**Fil pilote** : 6 ordres.

Plaque de résistance en verre pourvue d'une couche chauffante métallique invisible.

Plus produit : voyant lumineux de fonctionnement. Existe en horizontal. Couleurs en option (réf. 482 004 11) ¹.**Décoratif, avec 8 coloris de verre émaillé**

Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
1500 W	63 x 150 x 8 cm	645 086 33	1040,00 €
1500 W (vertical)	150 x 63 x 8 cm	645 095 64	1040,00 €

À inertie

fluide caloporteur, résistance thermoplongée et corps de chauffe aluminium

GENOVA

Fil pilote : 6 ordres.

Commutateur : 5 positions.

Plus produit : garantie 2 ans sur la partie électrique, 5 ans sur le corps de chauffe. Système antisalissures.



	Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
NOS PREMIERS PRIX	1000 W	60x60x8 cm	661 617 53	139,00 €
	1500 W	60x80x8 cm	661 619 91	180,00 €
	1800 W	60x100x8 cm	661 620 12	240,00 €

CALODIA

Fil pilote : 6 ordres.

Commutateur : 4 positions.

Plus produit : interrupteur marche-arrêt. Voyant lumineux de fonctionnement. Minuterie 2 h. Coloris blanc.



FABRICATION FRANÇAISE



Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
750 W	58x53x8 cm	652 653 40	139,00 €
900 W	58x61x8 cm	652 653 61	155,00 €
1500 W	58x93x8 cm	652 653 75	195,00 €
1800 W	58x101x8 cm	652 653 82	225,00 €

FOLIE DOUCE D'AMSTA

Fil pilote : 6 ordres.

Commutateur : 5 positions. Minuterie 2 h.

Plus produit : voyant lumineux de fonctionnement. Système antisalissures. Plus de longévité.



Super silencieux grâce à sa régulation

	Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX	650 W	59x55x11,5 cm	645 140 93	249,00 €
	1000 W	59x71x11,5 cm	645 141 91	259,00 €
	1500 W	59x103x11,5 cm	645 142 33	339,00 €
	2000 W	59x111x11,5 cm	664 145 16	389,00 €



DÉCOCHAUFFE

Fil pilote : 6 ordres.

Plus produit : existe en version horizontale et verticale. Décoratif. Grande hauteur. Garantie 2 ans sur la partie électrique, 5 ans sur le corps de chauffe.



Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
900 W (horizontal)	60x 60x8 cm	661 626 56	320,00 €
1500 W (horizontal)	60x 83x8 cm	661 626 70	370,00 €
1500 W (vertical)	180x60x6 cm	661 626 35	400,00 €
2000 W (vertical)	180x75x6 cm	661 625 51	460,00 €

CARMEN

Fil pilote : 5 ordres.

Commutateur : 3 positions. Thermostat programmable digital.

Plus produit : programmation intégrée à chaque radiateur. 8 programmes. Coloris blanc.



Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
750 W	58x59,3x9,4 cm	664 080 83	300,00 €
1000 W	58x75,1x9,4 cm	664 080 90	330,00 €
1500 W	58x106,7x9,4 cm	664 081 11	450,00 €

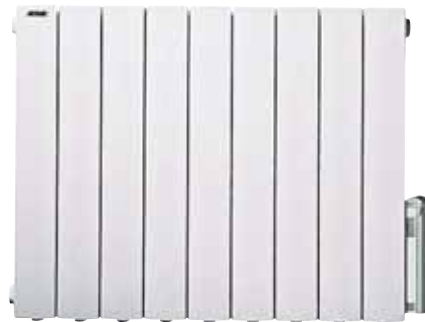


TAÏGA D'ACOVA

Fil pilote : 6 ordres.

Commutateur : marche forcée 2 h.

Plus produit : interrupteur marche-arrêt. Voyant lumineux de fonctionnement. Coloris blanc.



Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
750 W	58x61,6x8 cm	640 475 50	429,00 €
1000 W	58x77,3x8 cm	640 476 62	459,00 €
1500 W	58x101,4x8 cm	640 476 83	579,00 €
2000 W	68x125,2x8 cm	645 078 70	679,00 €



➤ Voir prix en magasin

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

À inertie fluide caloporteur et résistance thermoplongée

AMBELIA DE KALIREL

Fil pilote : 6 ordres.

Plus produit : corps de chauffe aluminium, radio-commande Cyclope (réf. 657 340 81) pour la programmation de chaque radiateur et le suivi de la consommation pièce par pièce. Sécurité maximale avec verrouillage des commandes.



Vivrelac



bricolage facile

Installation sans fil, peu de travaux

	Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
NOS PRIX HAUTE QUALITE	900 W	58x61x8 cm	657 214 25	450,00 €
	1500 W	58x93x8 cm	657 215 16	590,00 €
	1800 W	58x101x8 cm	657 215 65	640,00 €

E-TECH DE VASCO

Fil pilote : 6 ordres.

Plus produit : esthétique et silencieux. Corps de chauffe acier. Sécurité antibasculement grâce au système de fixation murale et sécurité enfant grâce au verrouillage du clavier. Garantie 2 ans sur la partie électrique, 10 ans sur le corps de chauffe. Coloris blanc.



Sécurité enfant

	Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
	1000 W	60x108x8,5 cm	661 807 65	500,00 €
	1500 W	60x144x8,5 cm	661 805 34	600,00 €

inertie sèche : pierre céramique ou stéatite

CÉRAMIQUE ÉCO

Fil pilote : 6 ordres.

Plus produit : cœur en céramique. Corps de chauffe aluminium. Stocke la chaleur et la restitue lentement. Garantie 2 ans sur la partie électrique, 10 ans sur le corps de chauffe. Coloris blanc.



	Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
NOS PREMIERS PRIX	1000 W	58x43x9,5 cm	657 281 24	270,00 €
	1500 W	58x75x9,5 cm	657 281 52	320,00 €
	2000 W	58x83x9,5 cm	657 281 66	380,00 €

STÉATITE ÉCO

Fil pilote : 6 ordres.

Plus produit : cœur en stéatite. Corps de chauffe aluminium. Forte inertie. Chaleur douce diffusée lentement et de manière homogène et bien répartie. Installation facile. Encombrement minimal.



Forte inertie, diffusion lente de la chaleur

	Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
	1000 W	58x43,5x9,5 cm	662 567 15	400,00 €
	1500 W	58x59x9,5 cm	662 568 13	450,00 €
	2000 W	58x75x9,5 cm	662 568 62	500,00 €

MARINA

Fil pilote : 6 ordres.

Plus produit : cœur en stéatite. Forte inertie. Chaleur douce diffusée lentement et de façon homogène. Esthétique. Garantie 2 ans sur la partie électrique, 10 ans sur corps de chauffe.



	Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX	1000 W	52x65x10 cm	661 975 23	500,00 €
	1500 W	52x85x10 cm	661 975 51	600,00 €
	1800 W	52x109x10 cm	661 975 65	700,00 €



SAHARA LCD

Fil pilote : 6 ordres.

Plus produit : corps de chauffe aluminium. Programmation appareil par appareil, carte de programmation intégrée. Garantie 2 ans sur la partie électrique, 10 ans sur le corps de chauffe.



Programmable + économies d'énergie

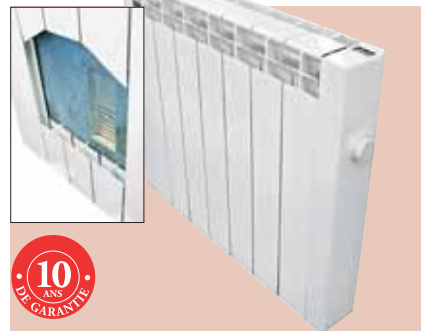
	Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
NOS PRIX HAUTE QUALITE	750 W	68x33x9,5 cm	661 779 51	450,00 €
	1000 W	68x41x9,5 cm	661 778 53	550,00 €
	1500 W	68x57x9,5 cm	661 779 02	600,00 €
	2000 W	68x73x9,5 cm	661 779 30	650,00 €



STÉATITE DIGITAL

Fil pilote : 6 ordres. Programmable par télécommande (réf. 657 283 62).

Plus produit : forte inertie. Chaleur douce diffusée lentement, de façon homogène et bien répartie. Affichage digital de la température. Deux programmes personnalisables par zone (semaine et week-end). Garantie 2 ans sur la partie électrique, 10 ans sur le corps de chauffe. Coloris blanc.



Programmable + économies d'énergie

Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
1000 W	60 x 51 x 9,5 cm	657 282 85	600,00 €
1500 W	60 x 67 x 9,5 cm	657 283 13	650,00 €
2000 W	60 x 83 x 9,5 cm	657 283 34	700,00 €

Chaleur douce programmable avec cassette

ÉQUATION FP

Fil pilote : 6 ordres. Programmable avec la cassette Écobox .

Commutateur : 5 positions.

Plus produit : 2 résistances : surfacique, en contact avec la façade rayonnante, et basse température pour complément de chaleur, gérées automatiquement par centrale électronique intégrée. Coloris blanc.



Vivrellec



NOS PREMIERS PRIX		Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
		750 W	58 x 44,5 x 8,7 cm	652 581 93	309,00 €
		1000 W	58 x 60,5 x 8,7 cm	652 582 00	349,00 €
		1500 W	58 x 92,5 x 8,7 cm	652 582 14	399,00 €
		2000 W	58 x 116,5 x 8,7 cm	652 582 21	459,00 €

ZOUK DE SAUTER

Fil pilote : 6 ordres. Programmable avec la cassette Pass Program .

Commutateur : 5 positions.

Plus produit : plaque de résistance en aluminium. Grande surface d'émission. Chaleur douce et homogène. Voyant lumineux de fonctionnement. Forme galbée esthétique. Coloris blanc, beige ou aluminium-hêtre.



Montée rapide de la température

Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
750 W	61,5 x 49,7 x 13,5 cm	652 557 64	370,00 €
1000 W	61,5 x 64,5 x 13,5 cm	652 557 71	390,00 €
1500 W	61,5 x 94,1 x 13,5 cm	652 557 85	490,00 €
1750 W	61,5 x 116,3 x 13,5 cm	652 557 92	590,00 €

AIREDU II DIGITAL D'AIRÉLEC

Fil pilote : 6 ordres

Commutateur : 5 positions.

Plus produit : deux radiateurs en un. Façade rayonnante pour une montée en température rapide et noyau en fonte à forte inertie permettant la diffusion d'une chaleur douce et homogène. Affichage digital de la température. Économie d'énergie.



NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX		Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
		750 W (horizontal)	60,4 x 45,5 x 12,4 cm	661 838 10	560,00 €
		1000 W (horizontal)	60,4 x 62,1 x 12,4 cm	661 838 24	620,00 €
		1000 W (vertical)	105 x 37,2 x 11,4 cm	661 838 66	660,00 €
		1500 W (horizontal)	60,4 x 87 x 12,4 cm	661 838 45	790,00 €
		1500 W (vertical)	148 x 37,2 x 11,4 cm	661 838 73	840,00 €
		2000 W (horizontal)	60,4 x 120,2 x 12,4 cm	661 838 52	900,00 €
		2000 W (vertical)	148 x 45,5 x 11,4 cm	661 838 94	1000,00 €

Confort maximal

Chaleur immédiate Montée en température rapide grâce au fil rayonnant chauffant.

BOLÉRO DE SAUTER

Fil pilote : 6 ordres. Programmable avec le kit Pass Program .

Caractéristiques : deux radiateurs en un : chaleur immédiate avec le film chauffant et chaleur douce et homogène avec le noyau en fonte. Température optimale dans toute la pièce.



Télécommande



NOS PRIX HAUTE QUALITE		Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
		1000 W (horizontal)	61,5 x 63,9 x 14,2 cm	657 166 86	600,00 €
		1000 W (vertical)	115,2 x 46,8 x 13,6 cm	660 551 36	710,00 €
		1500 W (horizontal)	61,5 x 93,5 x 14,2 cm	657 167 21	770,00 €
		1500 W (vertical)	137,4 x 46,8 x 13,6 cm	660 551 43	880,00 €
		2000 W (horizontal)	61,5 x 115,7 x 14,2 cm	657 167 35	900,00 €
		2000 W (vertical)	159,6 x 46,8 x 13,6 cm	660 551 50	1019,00 €



Noyau en fonte = économies d'énergie

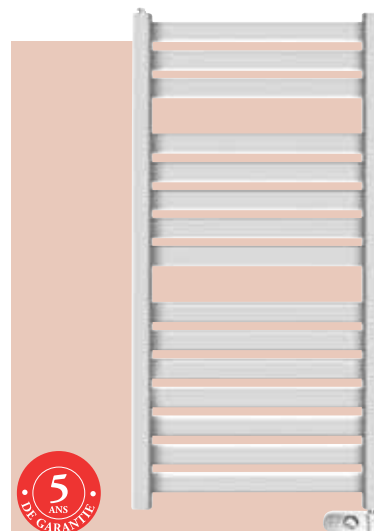
1. P. 450, retrouvez tous les thermostats Voir prix en magasin

**MILANO CINTRÉ****Fil pilote** : 6 ordres.**Plus produit** : rangement facile des serviettes. Minuterie 2 h. Garantie 2 ans sur la partie électrique, 5 ans sur le corps de chauffe.

Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
500 W	96 x 50 x 7 cm	661 624 04	115,00 €
750 W	125 x 50 x 7 cm	661 624 11	160,00 €
1000 W	155 x 60 x 7 cm	661 624 32	180,00 €

**À inertie****fluide caloporteur**
et résistance thermoplongée**KALINÉA****Fil pilote** : 2 ordres.**Plus produit** : thermostat électronique.

NOS PREMIERS PRIX	Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
	700 W	110 x 60 x 80 cm	663 953 64	120,00 €

COMO**Fil pilote** : 6 ordres.**Plus produit** : barres plates. Garantie 2 ans sur la partie électrique, 5 ans sur le corps de chauffe.**Barres plates**

Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
500 W	80 x 50 x 7 cm	661 620 75	115,00 €
700 W	115 x 50 x 7 cm	661 620 54	180,00 €

**BALYCHROME CINTRÉ****Fil pilote** : 6 ordres**Plus produit** : rangement facile des serviettes. Garantie 2 ans sur la partie électrique, 5 ans sur le corps de chauffe. Finition chromée.

Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
600 W	155 x 60 x 7 cm	660 020 83	270,00 €

**ROMACHAUFFE CINTRÉ****Fil pilote** : 6 ordres.**Plus produit** : esthétique. Barres plates cintrées. Rangement facile des serviettes. Garantie 2 ans sur la partie électrique, 5 ans sur le corps de chauffe.**Très esthétique avec ses barres plates cintrées**

NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX	Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
	500 W	90 x 50 x 7 cm	659 823 64	260,00 €
	750 W	120 x 55 x 7 cm	659 302 21	290,00 €

CALA D'ACOVA

Fil pilote : 6 ordres.

Plus produit : minuterie 2 h. Coloris blanc.



Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
500 W	96,4 x 49,6 x 9 cm	633 640 35	330,00 €
750 W	120,4 x 49,6 x 9 cm	633 640 56	390,00 €
1000 W	172,4 x 49,6 x 9 cm	633 640 63	490,00 €

SUVA DE VASCO

Fil pilote : 6 ordres

Plus produit : radiateur décoratif vertical très esthétique. Double usage : pièces à vivre et salle de bains (accessoires en option). Réglage de la température par thermostat déporté. Minuterie turbo 2 h. Garantie 2 ans sur la partie électrique, 10 ans sur le corps de chauffe.



Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
500 W	137,6 x 60 x 6,3 cm	661 805 90	500,00 €
1000 W	191,6 x 70 x 6,3 cm	661 806 46	600,00 €

COCO DELTA DE VASCO

Design original. Minuterie turbo 2 h. Réglage de la température par thermostat déporté. Garantie 2 ans sur la partie électrique, 10 ans sur le corps de chauffe. Coloris blanc.



Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
1000 W	169,2 x 60,8 x 12 cm	661 806 53	650,00 €

Chauffage et sèche-serviettes

AMAZONE VENTILO DE SAUTER

Fil pilote : 6 ordres.

Plus produit : avec soufflerie turbo 1000 W pour un chauffage rapide. Réglable de 15 minutes à 2 heures. Filtre antipoussière amovible et nettoyable. Coloris blanc.



Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
500 + 1000 W (soufflerie)	82,9 x 55 x 13 cm	653 294 32	440,00 €
750 + 1000 W (soufflerie)	123,9 x 55 x 13 cm	653 295 72	500,00 €

VENISE DE SAUTER

Fil pilote : 6 ordres

Plus produit : avec soufflerie turbo 1000 W pour un chauffage rapide. Réglable de 15 min à 2 h. Système antisaissures et filtre antipoussière amovible et nettoyable. Ligne originale et épurée. Modèle performant. Coloris blanc.



Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
500 W	113,6 x 55 x 13,7 cm	656 340 44	540,00 €
500 + 1000 W (soufflerie)	116,7 x 55 x 13,7 cm	656 340 72	630,00 €
750 W	143,6 x 55 x 13,7 cm	656 340 51	590,00 €
750 + 1000 W (soufflerie)	146,7 x 55 x 13,7 cm	656 340 86	700,00 €

BYZANCE DE SAUTER

Fil pilote : 6 ordres. Programmable avec le kit Pass Program¹. Résistance blindée.

Plus produit : programmable; avec soufflerie turbo 1000 W pour un chauffage rapide. Réglable de 15 min à 2 h. Forme ergonomique et thermostat en hauteur. Coloris blanc.



Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
600 + 1000 W (soufflerie)	120,5 x 55 x 15,3 cm	657 167 91	590,00 €
750 + 1000 W (soufflerie)	153 x 55 x 15,3 cm	657 168 12	650,00 €

Soufflerie turbo 1000 W

¹ P. 450, retrouvez tous les thermostats



PETIT WINOR DE CONCORDE

Fil pilote : 4 ordres.

Plus produit : résistance en aluminium. Deux barres sèche-serviettes.

FABRICATION FRANÇAISE



Compact

Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
800 W	70 x 34 x 9 cm	645 061 55	160,00 €

Rayonnants

WELCOME

Résistance en aluminium. Deux barres sèche-serviettes.

FABRICATION FRANÇAISE



	Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
NOS PREMIERS PRIX	750 W	66,5 x 45,10 x 24 cm	661 890 46	95,00 €
	1000 W	74 x 45,10 x 24 cm	661 890 60	105,00 €

ÉQUATION

Fil pilote : 4 ordres.

Plus produit : résistance en aluminium. Esthétique.

FABRICATION FRANÇAISE



	Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX	1000 W	74 x 45,10 x 24 cm	661 975 86	160,00 €
	1500 W	96 x 45,10 x 24 cm	661 975 93	200,00 €

BIJOU BAINS DE SAUTER

Fil pilote : 6 ordres. Programmable avec le Kit Pass Program 1.

Plus produit : thermostat numérique. Voyant lumineux de fonctionnement. Galbé, esthétique. Système antisalissures (ASP). Deux barres sèche-serviettes en aluminium. Coloris blanc. Existe aussi en aluminium-hêtre.

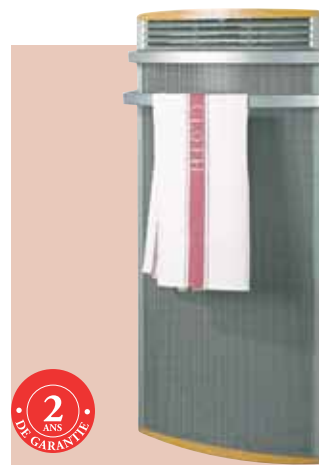


Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
1000 W	77,5 x 50 x 18 cm	652 561 56	290,00 €
1500 W	107 x 50 x 18 cm	652 561 63	340,00 €

BIJOU ALU-HÊTRE DE SAUTER

Fil pilote : 6 ordres. Programmable avec le Kit Pass Program 1.

Caractéristiques : thermostat numérique. Galbé et esthétique. Indice de protection : 24. Deux barres sèche-serviettes. Système antisalissures (ASP). Coloris blanc.



Programmable, pour cuisine et salle de bains

	Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
NOS PRIX HAUTE QUALITE	1000 W	77,5 x 50 x 18 cm	652 562 05	340,00 €
	1500 W	107 x 50 x 18 cm	652 562 12	390,00 €

Sèche-serviettes et chauffage /

CALINA

Plus produit : deux en un : sèche-serviettes avec soufflerie et chauffage.

FABRICATION FRANÇAISE



Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
650 + 1100 W (soufflerie)	120 x 55 x 21 cm	661 780 21	240,00 €

THERMALIS DE CALOR

Fil pilote : 6 ordres.

Caractéristiques : deux en un, sèche-serviettes avec soufflerie et chauffage. Plaque rayonnante en verre très esthétique. Quatre barres sèche-serviettes en aluminium brossé.



Puissance	h x l x p	Réf.	Prix moins de
600 W	119 x 69 x 16 cm	661 839 43	479,00 €
600 + 1000 W (soufflerie)	117 x 61 x 23 cm	633 635 80	589,00 €



Avec soufflerie



Service
Leroy Merlin

L'assistance téléphonique, pour vous aider //

Besoin d'un conseil sur mesure pour votre projet ? Une question alors que vous êtes en pleine réalisation ?

// 0 810 634 634* De 8 h à 19 h, 7 j/7, les techniciens de Leroy Merlin sont à votre écoute pour vous aider.

// Spécialistes Quel que soit le problème que vous rencontrez ou la question que vous vous posez (chauffage, menuiserie, électricité...), vous pouvez com-



pter sur l'expérience de professionnels expérimentés répartis par domaine de compétences.

* N° Azur, prix d'un appel local.

www.leroymerlin.fr

Tout le chauffage électrique en quelques clics !

// Radiateurs, appareils d'appoint...

En plus de notre gamme de radiateurs sèche-serviettes présentée dans les pages de ce guide, vous trouverez sur notre site Internet de nombreux appareils de chauffage électrique d'appoint ainsi que notre offre de radiateurs électriques. Choisissez vos modèles en vous aidant de nos questions ou via le mode de recherche avancée. Sachez que nos gammes sont régulièrement mises à jour.

// Fiche étude à télécharger Pour vous aider dans votre projet de chauffage électrique, nous vous proposons une fiche étude à télécharger et à imprimer. Utilisez-la pour dé-

finir vos besoins, choisir le type d'appareil qui vous convient le mieux et calculer son coût d'installation. Rendez-vous sur notre site www.leroymerlin.fr rubrique « chauffage ».



Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Le pilotage du chauffage

- 448 À la bonne température !
- 450 Pour tous types de chauffage
 - 450 Les thermostats
 - 451 La programmation par téléphone
- 451 Pour radiateurs électriques
 - 451 Par fil pilote et à cassette



Pas de programmation sans **régulation**. La gestion thermique du chauffage (central ou électrique) s'opère par des instruments de pilotage automatisés. La régulation par thermostat agit sur le fonctionnement du chauffage en pilotant la température; la programmation complète la régulation en agissant sur le thermostat. Elle exécute les consignes (journalières, hebdomadaires...) mises en mémoire par l'utilisateur.

Ces dispositifs sont essentiels. Ils permettent de bénéficier d'une température constante, de préserver durablement son équipement et de réaliser d'importantes économies d'énergie.

À la bonne température !

En bref ■ La régulation et la programmation du chauffage permettent de maintenir une température homogène et agréable, adaptée à son mode de vie et son logement (pièce par pièce ou par zones). ■ Si votre installation n'est pas encore équipée, c'est l'occasion de la moderniser !

Comprendre

La gestion du chauffage

// Installation La régulation du chauffage peut s'effectuer de trois façons :

- Avec un thermostat non programmable
- Avec un thermostat programmable
- Avec un programmeur séparé si l'équipement prévoit déjà un thermostat.

// Procédés On distingue trois principes de régulation et de programmation :

- La gestion terminale : elle s'opère indépendamment dans chaque pièce.

■ La gestion centrale : elle commande l'ensemble de l'installation de chauffage en fonction de la température extérieure (sonde) ou de celle de l'habitation (thermostat d'ambiance).

■ La gestion mixte : elle combine gestions terminale et centrale d'une pièce ou d'une zone de l'habitation.

// Connections Les dispositifs automatiques remplacent les commandes manuelles.

Transfert de l'information entre programmeur et émetteurs. Au choix, avec câbles électriques ou sans fil (onde radio).

Transfert de l'information entre vous et le programmeur Les consignes enregistrées dans le boîtier de programmation peuvent être modifiées de plusieurs façons.

- Manuellement.
- Avec un pilotage à distance par téléphone ou par Internet.
- Par gestion domotique plus étendue, en ordonnant au chauffage de s'arrêter lorsque l'on ouvre une fenêtre, par exemple.
- Avec un gestionnaire d'énergie. En chauffage électrique, la programmation peut être couplée avec un délesteur (voir p. 353).

Normes

Régulation et RT 2005 // La réglementation thermique 2005 impose des exigences minimales pour le dispositif de réglage automatique du chauffage (régulation terminale et centrale) et de la programmation. Elles diffèrent selon le type d'émetteur et la surface de la

pièce concernée. Les installations doivent comporter un dispositif d'arrêt manuel du chauffage.

P. 424 & 451

La régulation des chauffages central et électrique



Coup de pouce

Crédit d'impôt // Un crédit d'impôt pour les dépenses d'équipements favorisant les économies d'énergie peut vous être octroyé par l'administration fiscale, sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appré-

ciation de votre centre des impôts, du calcul et des modalités du crédit d'impôt imputable à votre imposition personnelle (voir p. 572). **Informations complètes** sur le site Internet www.impots.gouv.fr



P. 385 Tout savoir sur le confort thermique

La régulation et la programmation

// Régulation par thermostat C'est un dispositif (éventuellement programmable) qui maintient la température ambiante - d'une pièce ou d'une ou plusieurs zones du logement - réglée par l'utilisateur, en donnant des ordres de marche ou d'arrêt aux appareils de chauffage.

Son emplacement est primordial : il doit être positionné à 1,50 m du sol environ, être facilement accessible, à l'écart de toute source de chaleur (cheminée, radiateur, télévision, soleil direct...) et à l'abri des courants d'air.

Utilisation	Pour une pièce	Pour une ou plusieurs zones
Chauffage central	Robinet manuel ou tête thermostatique : Il est autonome et agit sur le radiateur.	Thermostat d'ambiance et/ou sonde extérieure : Il agit sur la chaudière et/ou la température de l'eau de distribution.
Chauffage électrique	Thermostat intégré (commutateur manuel ou thermostat électronique) : il agit sur l'émetteur.	Thermostat d'ambiance (généralement programmable) : il agit sur un ou plusieurs émetteurs d'une ou de plusieurs zones.

// Programmation ou thermostat programmable La programmation complète la régulation, en exécutant les consignes mises en mémoire par l'utilisateur. Selon le degré de sophistication du programmeur, ces consignes peuvent être journalières, hebdomadaires

(jours ouvrables/week-ends) et/ou annuelles (vacances...); et porter sur une ou plusieurs zones de la maison. Il existe de nombreux programmeurs, chacun répondant à des profils de confort différent. L'emplacement du dispositif doit être facile d'accès.

Chauffage central

Pour une pièce	Pour une ou plusieurs zones
<ul style="list-style-type: none"> par robinet thermostatique programmable sur le radiateur. 	<ul style="list-style-type: none"> par sonde ou thermostat d'ambiance programmable (en général dans la pièce principale). par programmation intégrée ou ajoutée au régulateur de la chaudière.

Chauffage électrique

- par programmeur digital intégré (parfois avec télécommande) au convecteur
- par cassette de programmation rapportée sur le radiateur (conseillé en rénovation)

Par cassette de programmation sur le convecteur « maître » Le convecteur « maître » est relié par fil pilote ou onde radio aux convecteurs « esclaves » (en position « programme ») équipés d'un thermostat électronique ou numérique. Il est possible d'avoir autant de convecteurs « maîtres » que de zones à piloter.

1 Radiateur maître 2 Radiateur esclave 3 Fil pilote 4 Salon 5 Salle à manger 6 Entrée

Par sonde extérieure ou thermostat d'ambiance programmable Situés généralement dans la pièce principale, ils permettent la commutation de la température « éco » (réglée sur le thermostat) vers celle « confort » (réglée sur le convecteur), et inversement via un contacteur de puissance.

1 Tableau électrique 2 Contacteur 3 Thermostat programmable 4 Salon

Par un programmeur relié aux radiateurs Le programmeur est relié aux radiateurs (à régulation électronique) via un fil pilote pour opérer sur une à plusieurs zones. Il commande le passage de la position « confort » vers celle « éco », selon les températures réglées sur les convecteurs. Ainsi chaque pièce conserve indépendamment son propre réglage.

1 Programmeur 2 Zone nuit 3 Zone jour 4 Zone spécifique

Par centrale de programmation Elle permet de piloter jusqu'à trois zones de chauffage et des fonctions domotiques. Les convecteurs sont connectés :

- Par courant porteur (schéma ci-contre - idéal en rénovation) : la centrale est raccordée à une prise de courant et les convecteurs à des boîtiers récepteurs.
- Par réseau de fil pilote.
- Par radiofréquence (avec des convecteurs à cassette réceptrice)
- Par gestionnaire d'énergie intégrant programmation temporaire, tarifaire et de délestage.

1 Centrale de programmation 2 Salon 3 Salle à manger 4 Entrée 5 Chambre 1 6 Chambre 2 7 Salle de bains



Zoom

Le fil pilote // C'est un conducteur qui fait circuler l'information entre un émetteur et un ou plusieurs récepteurs. Pour ces systèmes de program-






mation du chauffage électrique, il est possible d'arrêter, d'isoler et de rendre indépendant un radiateur en modifiant la position du commutateur.

P. 437






En savoir plus sur le fil pilote et les commandes des radiateurs








Pour tous types de chauffage thermostats non programmables

					
	DELTA 2V	VOLTMAN TH 555	ÉQUATION	DELTA 200	DELTA 203
	Mécanique filaire	Électroniques filaires			Électronique sans fil
Branchement	2 fils + 2 pour voyant	2 fils	2 fils	2 fils	2 fils (récepteur), sans fil (émetteur)
Alimentation	230 V	230 V	Piles	Piles	Piles et secteur
Puissance maxi	2300 W/10 A	1600 W/7 A	1200 W/5 A	690 W/3 A	690 W/3 A
Sensibilité	+/- 0,8 °C	+/- 0,5 °C	+/- 0,5 °C	+/- 0,3 °C	+/- 0,3 °C
Descriptif		Interrupteur marche-arrêt. Transposable pour les climatiseurs.	Hors gel programmable de 1 à 99 jours. Affichage de la température.	3 réglages de température (confort, éco, hors gel). Affiche la température.	Installation sans fil.
Réf.	655 810 33	648 569 32	655 882 64	634 123 21	652 817 55
Prix	moins de 8,50 €	moins de 8,95 €	moins de 44,90 €	moins de 55,00 €	moins de 110,00 €

thermostats programmables

					
	VOLTMAN HP510	OTAX	ÉQUATION	AUBE TH 147 EP	AUBE TH 140
	Électroniques filaires				
Branchement	2 fils	2/3 fils	2 fils	2 fils	2/3 fils
Alimentation	1200 W/5 A	1150 W/5 A	1200 W/5 A	1200 W/5 A	1200 W/5 A
Tranche de prog.	1 h	1 h	1 h	1 h	15 min
Prog. personnalisables	7 (1 par jour)	3	7 (1 par jour)	7 (1 par jour)	14
Prog. préenregistrés	0	6	4	4	0
Sensibilité	+/- 0,5 °C	+/- 0,5 °C	+/- 0,2 °C	+/- 0,5 °C	+/- 0,2 °C
Descriptif	Programme spécial vacances.		Visualisation de la programmation. Programme spécial vacances.	Écran rétroéclairé, façades de couleurs interchangeables.	Pilotable par téléphone avec le boîtier CT 240. Programmation flexible. Protection de la pompe.
Réf.	648 569 60	634 230 24	655 882 36	657 257 86	633 863 23
Prix	moins de 23,00 €	moins de 43,00 €	moins de 69,00 €	moins de 59,50 €	moins de 75,50 €

					
	DELTA 600	TH148 ELE P	ÉQUATION	DELTA 603	DELTA 605
		Électroniques sans fil			
Branchement	2 fils	2 fils	2 fils	Récepteur à piles	Récepteur à piles
Puissance maxi	690 W/3 A	1200 W/5 A	1250 W/5 A	690 W/3 A	690 W/3 A
Tranche de prog.	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h
Prog. personnalisables	7 (1 par jour)	7 (1 par jour)	7 (1 par jour)	7 (1 par jour)	7 (1 par jour)
Prog. préenregistrés	4	4	4	4	4
Sensibilité	+/- 0,3 °C	+/- 0,5 °C	+/- 0,5 °C	+/- 0,3 °C	+/- 0,3 °C
Descriptif	3 réglages de température (confort, éco, hors gel).	Passage automatique heure été/hiver. 3 façades interchangeables.	Transmission par ondes radio émetteur/récepteur.	Transmission par ondes radio. 3 réglages de température (confort, éco, hors gel).	Pilotage par téléphone.
Réf.	634 123 63	657 258 63	655 882 43	634 123 84	637 254 10
Prix	moins de 80,00 €	moins de 99,50 €	moins de 109,00 €	moins de 150,00 €	moins de 300,00 €



programmation par téléphone

		
	AUBE CT240-02	APTONE 20
Puissance maxi	2 880 W/12 A	2 000 W/10 A
Descriptif	1 sortie pour thermostat (134, 135, 136 et 140) + 1 sortie pour système d'éclairage et chauffe-eau.	Télécommande téléphonique à synthèse vocale. Se pilote à partir d'un poste fixe ou mobile avec un code d'accès. 35 sonneries.
Réf.	633 863 30	657 575 80
Prix	moins de 89,50 €	moins de 190,00 €

Coup de pouce de l'État

Crédit d'impôt //

Un crédit d'impôt pour les dépenses d'équipements favorisant les économies d'énergie peut vous être octroyé par l'administration fiscale, sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts, du calcul et des modalités du crédit d'impôt imputable à votre imposition personnelle (voir p. 572).

Informations complètes sur le site Internet www.impots.gouv.fr

Pour radiateurs électriques

			
	AUBE TH134	DELTIA 601/621/631	DELTIA 623/633
	Par fil pilote		Électronique sans fil
Branchement	À relier avec un fil pilote (4 ou 6 ordres).	À relier aux appareils de chauffage électrique à l'aide d'un fil pilote.	De 2 à 3 récepteurs (selon le modèle) à relier aux appareils de chauffage électrique à l'aide d'un fil pilote, émetteur sans fil
Tranche de prog.	15 min	1 h	1 h
Prog. personnalisables	4 par jour	7 (1 par jour)	7 (1 par jour)
Prog. préenregistrés	1	-	7
Descriptif	Possibilité de piloter jusqu'à 3 zones dans la maison et 5 thermostats par zone. Pilotage possible par téléphone.	Trois niveaux de réglage: confort, éco, hors gel. Possibilité de piloter jusqu'à 1 zone (D. 601), 2 zones (D. 621) ou 3 zones (D. 631) dans la maison	Trois niveaux de réglage: confort, éco, hors gel. Pilote jusqu'à 2 zones (D. 623) ou 3 zones (D. 633) dans la maison.
Zone	-	1 zone 2 zones 3 zones	- -
Réf.	648 546 92	637 254 03 652 817 62 652 817 76	652 817 83 652 817 90
Prix	moins de 89,50 €	moins de 89,50 €	moins de 160,00 € moins de 180,00 €

			
	FP HEBDO PROGECO	KIT PASS PROGRAM	ÉCOBOX ET ÉCOBOX II
	À cassette		
Branchement	À insérer dans un radiateur rayonnant ou à chaleur douce Équation.	À insérer dans un appareil Sauter.	À insérer dans un appareil Airélec.
Tranche de prog.	-	1 h	1 h
Prog. personnalisables	7 (1 par jour)	14 (2 par jour)	7 (1 par jour)
Prog. préenregistrés	7 au choix (week-end/semaine)	-	6 (week-end/semaine)
Descriptif	Réglage de la température éco de -3,5 °C. Régulation de votre installation avec fil pilote toutes marques à partir d'un appareil Équation.	Réglage de la température de 7 à 16 °C. Trois programmes au choix. Régulation de votre installation avec fil pilote toutes marques à partir d'un appareil Sauter.	Régulation éco -3,5 °C. Régulation de votre installation avec fil pilote toutes marques à partir d'un appareil Airélec. Récepteur Écobox en option (réf. 633 595 06 ).
			Fil pilote Courant porteur
Réf.	633 835 93	652 678 25	633 588 06 633 594 71
Prix	moins de 61,00 €	moins de 75,50 €	moins de 84,00 € moins de 129,00 €

Voir prix en magasin

La climatisation et la ventilation

452 Comprendre la climatisation

454 Les splits fixes

455 Prêts à poser et à faire poser

456 Multisplits, monobloc et spécifiques

458 Assainir l'air intérieur

460 Les VMC

460 Double flux et simple flux

462 Les extracteurs, aérateurs et accessoires

Avec les étés caniculaires que nous connaissons, rafraîchir son logement est vraiment

appréciable. Attention ! la nouvelle réglementation thermique (RT 2005) intègre désormais la climatisation dans les calculs de consommation d'énergie. Pour concilier confort et impératifs environnementaux, privilégiez un modèle performant, associé à une pompe à chaleur air-air.

Climatiser son logement ne dispense pas de le ventiler ! L'aération est indispensable, a fortiori dans nos habitations bien isolées. Solution complémentaire pour améliorer efficacement la qualité de l'air ambiant, réduire la présence de microbes et de bactéries et baisser le taux d'humidité : un système de ventilation mécanique contrôlée (VMC).

Conseils en +

// Fermez fenêtres et portes Un climatiseur est dimensionné pour rafraîchir un volume d'air donné. Tout apport d'air supplémentaire le rend inefficace et très coûteux !

// Placez le climatiseur à l'abri... Il doit être écarté de toutes sources d'humidité et de chaleur (chauffage, soleil).

// ... sans l'obstruer Aucun obstacle ne doit entraver la diffusion et la reprise de l'air.

// Prévenez les chocs thermiques...

Idéalement, la différence de température entre l'extérieur et l'intérieur ne doit pas excéder 5 à 7 °C. Réglez le thermostat en conséquence et n'y touchez plus !

// ... et les courants d'air froid Le climatiseur diffuse un air froid : il est donc préférable de ne pas l'orienter dans l'axe des zones de stationnement (lits, tables, canapés...).

Confort d'été... et d'hiver

En bref // La climatisation offre un confort thermique immédiat dit d'été, en réduisant la température de l'air entrant de 6 à 8 °C. // Au choix, deux systèmes : un appareil à une ou deux unités, ou une installation complète centralisée, alimentée par une pompe à chaleur réversible.

Comprendre

Le principe de la climatisation

// Fonctionnement Un climatiseur fonctionne sur le même principe qu'un réfrigérateur : l'été, il produit du froid et évacue les calories à l'extérieur ; l'hiver, il procède à l'opération contraire par inversion du cycle frigorifique afin de chauffer. En pratique, le climatiseur, par le biais d'un évaporateur, absorbe la chaleur de la pièce et la rejette hors de la maison tandis que l'air rafraîchi – généralement préalablement filtré et humidifié – est diffusé par un ventilateur intégré.

// Caractéristiques Un climatiseur comprend une ou deux unités, selon qu'il est de type monobloc ou (multi)splits (voir détails

dans le tableau ci-contre). Il peut être programmable, avec un pilotage par télécommande, et remplir une fonction réversible chaud/froid, selon la température extérieure.

Attention ! Un système de chauffage complémentaire est nécessaire en cas de grands froids et dans les régions sujettes à des hivers rigoureux. Prenez donc vos précautions.

Bons réflexes

Climatiser « citoyen » //

// Exigez des fluides réfrigérants « verts » (R407C, R410A...), moins nocifs pour la couche d'ozone et l'accroissement de l'effet de serre. Bannissez les fluides HCFC, désormais interdits.

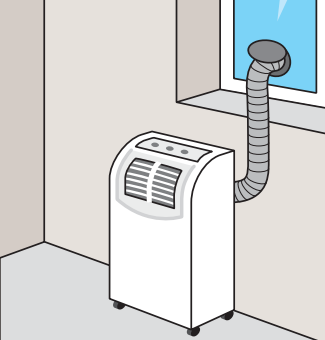
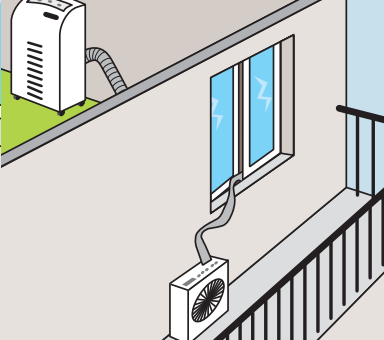
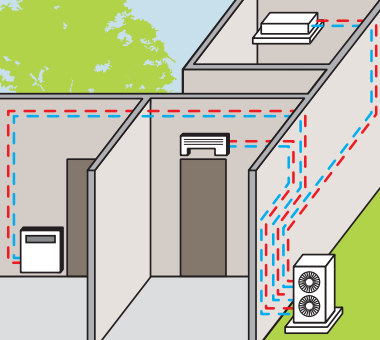
// Privilégiez les modèles les moins bruyants, par respect pour vos voisins.

// Analysez bien vos besoins avant d'acheter : les climatiseurs sont gourmands en énergie. Autant ne pas la gaspiller inutilement avec un modèle inadapté à votre habitation.

À savoir La climatisation n'est pas le seul moyen de rafraîchir agréablement son intérieur. Il existe d'autres solutions, comme le puits canadien (voir p. 459).

Choisir

Monobloc ou split ?

Système	1 unité	2 unités	
Type	Monobloc	Split mobile	Split fixe
	1 unité intégrant compresseur, évaporateur et condenseur, et munie d'un flexible. 	2 unités, intérieure et extérieure (condenseur), reliées par 1 flexible. 	Split simple : 2 unités, intérieure et extérieure, reliées par des tubes frigorifiques et un câblage électrique. Multisplit : plusieurs unités intérieures raccordées à 1 unité extérieure. 
Utilisation	1 par pièce (10 à 30 m²), en appoint.	1 par pièce (10 à 30 m²).	Split simple : 1 par pièce (10 à 50 m²) // Multi-splits : 1 par pièce jusqu'à 8 pièces.
Mobilité	Oui, très facile.	Oui, mais peu commode.	Non, les unités sont fixes.
Réversibilité chaud/froid	Selon les modèles.	Selon les modèles.	Oui (principe de la pompe à chaleur).
Pose	Facile.	Facile.	À confier à un professionnel (sauf prêt-à-posers).
Déclaration de travaux	Non.	Non (unité extérieure mobile).	Oui (unité extérieure fixe) // Installation interdite sur les immeubles protégés/classés.
Contraintes d'implantation	Passage du flexible (ø 10 cm) vers l'extérieur (fenêtre entrebâillée ou orifice dans la façade).	Passage du flexible (ø inférieur au monobloc) vers l'extérieur (fenêtre entrebâillée ou orifice dans la façade) // Distances (4 à 10 m) et dénivelé (= 5 m) à respecter entre les 2 unités.	Raccordement de l'évacuation des condensats (pente, siphon, etc.) // Module extérieur à protéger des vents dominants et des courants d'air // Distance (15 à 20 m) à respecter entre les 2 unités, sans faire de coudes.
À savoir	Confort relatif (système peu puissant, peu fiable et bruyant) // Appareil énergivore.	Système un peu bruyant.	Système un peu bruyant.
Entretien	Filtres à nettoyer et à remplacer régulièrement // Unité extérieure à dépoussiérer // Attention à l'évacuation de l'eau ! Le climatiseur peut en produire plusieurs litres en été (résultant de la condensation de l'humidité de l'air).		

Must

La technologie Inverter //

Intégré au climatiseur, ce dispositif de régulation cumule tous les atouts. À savoir :

Un fonctionnement à flux variable.
Une puissance ajustable avec un débit à plusieurs vitesses.

Une parfaite régulation - et constance - de la température.

Une réactivité exceptionnelle de sa puissance de chauffage.

Une restitution de l'énergie quatre fois supérieure à sa consommation.

Un fonctionnement à des températures extérieures extrêmes (-15 à 43 °C).

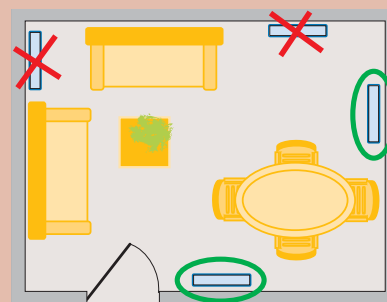
Des gains d'énergie Jusqu'à 40 % par rapport à un modèle non Inverter.

Confort

Bien orienter le souffle //

Le climatiseur diffuse un air froid : il est donc préférable de ne pas l'orienter dans

l'axe des zones de stationnement (lits, tables, canapés...).



Tout savoir

Les splits fixes

Prêt à poser //

Si vous décidez d'installer vous-même votre climatisation, orientez-vous vers les modèles « prêts à poser ». Ils sont vendus avec toutes les connexions dont vous aurez besoin ainsi qu'avec un manuel de pose que vous devrez respecter à la lettre. Reportez-vous au « Savoir faire » ci-dessous pour connaître chaque étape. La jonction entre l'unité extérieure et intérieure est conçue pour que vous n'ayez aucun contact avec le gaz réfrigérant (R410) qui circule entre les deux appareils. Si vous déménagez, rien de plus simple, débranchez vos appareils et emportez-les avec vous.

À faire poser //

Si vous préférez faire poser votre climatisation par une entreprise spécialisée, faites l'acquisition d'un modèle « à faire poser ». Le prix inclut les unités extérieure et intérieure ainsi que tout le matériel d'instal-

lation et de connexion. Non seulement vous aurez la certitude que le travail est bien fait et que l'appareil est parfaitement réglé, mais vous bénéficierez en plus d'une TVA à 5,5 % sur l'ensemble (c'est-à-dire l'appareil et la pose). N'hésitez pas à souscrire un contrat d'entretien au moment de la mise en service de votre climatiseur : vous allongerez sa durée de vie. Une fois par an, un technicien viendra nettoyer l'appareil et vérifier son bon fonctionnement.

// Pour l'hiver aussi Tous les climatiseurs présentés dans les pages qui suivent sont réversibles, c'est-à-dire qu'ils peuvent inverser leur cycle de fonctionnement et absorber la chaleur de l'extérieur pour la rejeter à l'intérieur. Les appareils « non Inverter » seront d'une grande utilité à la saison pour réchauffer votre habitation. Cependant seuls les appareils « Inverter » seront efficaces tout l'hiver.

ABC du métier

L'étiquette Énergie // Lisez-la attentivement. Elle permet de comparer avec les mêmes critères la consommation et les nuisances pour l'environnement de tous les gros appareils électroménagers. Référez-vous en particulier à la lettre indiquée. De A (l'appareil est très économe) à G (l'appareil consomme beaucoup d'électricité), elle classe de manière constante les appareils en fonction de leur consommation d'énergie.

BTU, la capacité énergétique // La BTU mesure directement l'énergie calorifique produite par un appareil. Une BTU (« British Thermic Unity ») est la quantité d'énergie calorifique nécessaire pour élever d'un demi-degré Celsius la température d'un demi-litre d'eau à une pression atmosphérique de référence.

Recyclage

La DEEE // La mise en route de filiales DEEE depuis le 15 novembre 2006, impose la collecte sélective et le retraitement des équipements électriques et électroniques usagés.

// Que doit-on recycler ? Tout ce qui, dans votre habitation et dans votre vie quotidienne, fonctionne avec une prise électrique, un accumulateur (batterie) ou une (des) pile(s). C'est le cas des appareils électroménagers, informatiques ou audiovisuels, mais aussi des jouets, des outils électriques ou électroniques, des radiateurs électriques, des programmateurs, des appareils de ventilation ou de climatisation, etc.

// Comment recycler ? Soit par la reprise en magasin lors de l'achat d'un nouvel article équivalent, soit en rapportant le produit à un point de collecte approprié pour le traitement, la valorisation ou le recyclage des DEEE.

// Un impact sur les prix Le coût de ce retraitement est répercuté sur le prix des produits (de 0,01 à 13 €) et signalé sur votre facture en tant qu'écocontribution (soumise à la TVA).



Savoir faire

Poser une climatisation fixe



1 Définissez l'emplacement de l'évaporateur (à l'intérieur) et du condenseur (à l'extérieur) puis percez dans le mur un trou d'au moins 65 mm de diamètre avec un foret béton de 400 mm minimum.



2 Fixez les équerres à l'aide de chevilles métalliques pour que le condenseur se trouve à bonne distance du trou. Cette distance est indiquée sur le manuel de pose de votre appareil.



3 Fixez, côté intérieur, la platine sur laquelle l'évaporateur est accroché, puis faites cheminer dans le trou jusqu'au condenseur les circuits frigorifiques, les fils électriques ainsi que le tuyau d'évacuation des condensats.



4 Raccordez les connexions frigorifiques sur le condenseur placé à l'extérieur. Grâce aux connecteurs rapides vous n'avez besoin d'aucun outil : la manette se clipse sur les tuyaux arrivée et retour du gaz frigorifique.



Prêts à poser **gaz R410 non Inverter** liaison frigorifique 4 m

ALPINA

Compresseur : Matsushita Samsung Hitachi.

Garantie : 2 ans pièces et 3 ans compresseur.

Plus produit : affichage digital.



Modèle	Puissance (w) froid/chaud	Classe froid/chaud	Niveau sonore	Dim. (cm) int./ext. (L x H x P)	Réf.	Prix moins de
1584	2600/3100	A/A	32-39	79x27,5 x17,7/78x54x25	664 247 50	515,00 €
1538	3500/3700	A/A	35-43	79x27,5 x19,7/78x54x25	664 247 92	615,00 €
1539	5000/5700	B/C	36-44	94x27,5 x17,5/76x59x28,5	664 248 06	765,00 €

CARRERA

Compresseur : Panasonic et Toshiba.

Garantie : 2 ans pièces.

Plus produit : esthétique, façades interchangeableables.



Modèle	Puissance (w) froid/chaud	Classe froid/chaud	Niveau sonore	Dim. (cm) int./ext. (L x H x P)	Réf.	Prix moins de
25 GW	2500/2500	A/A	33-42	79,8x21,4 x27,4/70x50x22,5	664 406 33	515,00 €
35 GW	3500/3500	A/A	35-42	79,8x21,4 x27,4/79,8x54x25,6	664 406 54	615,00 €

MAESTRO DELONGHI

Compresseur : Sanyo.

Garantie : 1 an pièces.

Plus produit : esthétique, design plat, silencieux.



Modèle	Puissance (w) froid/chaud	Classe froid/chaud	Niveau sonore	Dim. (cm) int./ext. (L x H x P)	Réf.	Prix moins de
Medium	2640/2790	A/A	27-33	100 x29x15,5/66x43x26,5	659 920 80	905,00 €
Senior	3360/3570	A/A	28-35	100 x29x15,5/66x43x26,5	659 944 32	1000,00 €

DC Inverter

CARRERA INVERTER

Compresseur : Sanyo.

Garantie : 2 ans pièces.

Plus produit : esthétique, façades interchangeableables.



Modèle	Puissance (w) froid/chaud	Classe froid/chaud	Niveau sonore	Dim. (cm) int./ext. (L x H x P)	Réf.	Prix moins de
25GW	2500/2500	A/A	37-42	79,8x21,5 x27,9/79,8x54x25,6	664 458 06	965,00 €
1538	3500/3500	A/A	33-43	79,8x21,4 x27,4/79,8x54x25,6	664 458 13	1015,00 €

ALPATEC INVERTER

Compresseur : Hitachi.

Garantie : 1 an pièces.

Plus produit : esthétique, 3 niveaux de filtration (filtre à poussière, biofiltre, filtre au charbon actif).



Modèle	Puissance (w) froid/chaud	Classe froid/chaud	Niveau sonore	Dim. (cm) int./ext. (L x H x P)	Réf.	Prix moins de
CSMCI	5100/6100	B/D	35-45	102x23,4 x31,9/84,5x30x68,5	664 224 33	1715,00 €

À faire poser **gaz R410 non Inverter**

ALPINA PREMIER PRIX

Compresseur : Samsung Hitachi Matsushita.

Garantie : 2 ans pièces et 3 ans compresseur.

Plus produit : kit d'installation, liaison frigorifique 3,5 m.



Modèle	Puissance (w) froid/chaud	Classe froid/chaud	Niveau sonore	Dim. (cm) int./ext. (L x H x P)	Réf.	Prix moins de
403185	2000/2000	B/B	29-35	74x25x19/70x53,5x23,5	664 249 74	282,00 €
403187	3500/3500	B/C	31-37	79x26,5 x20,4/78x54x25	664 249 81	342,00 €
403188	5000/5000	C/C	33-38	92x29x22/76x59x28,5	664 249 95	562,00 €

R410 non Inverter

ALPINA

Compresseur : Samsung Hitachi Matsushita.

Garantie : 2 ans pièces et 3 ans compresseur.

Plus produit : affichage digital, kit d'installation, liaison frigorifique 3,5 m, classe énergétique.



Modèle	Puissance (w) froid/chaud	Classe froid/chaud	Niveau sonore	Dim. (cm) int./ext. (L x H x P)	Réf.	Prix moins de
431	2600/2600	A/A	32-36	79x27,5 x19/70x53,5x23,5	664 249 11	365,00 €
432	3500/3500	A/A	35-43	77x24x18/76x55x25,5	664 249 60	415,00 €
433	5100/5700	B/C	36-44	94x17,5 x27,5/76x59x28,5	664 249 25	665,00 €

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

À faire poser R410 non Inverter

CARRERA

Compresseur : Toshiba.
Garantie : 2 ans pièces.
Plus produit : esthétique, façades interchangeableables. Avec kit d'installation, liaison frigorifique 5 m.



Modèle	Puissance (w) froid/chaud	Classe froid/chaud	Niveau sonore	Dim. (cm) int./ext. (L x H x P)	Réf.	Prix moins de
25GW	2500/2500	A/A	29-39	79,8x21,4x27,4/70x50x22,5	664 404 23	415,00 €
35GW	3500/3500	A/A	35-42	79,8x21,4x27,4/79,8x54x25,6	664 404 30	465,00 €
51GW	5000/5000	A/A	37-45	93,8x21,4x27,4/79,8x54x25,6	664 404 44	645,00 €
70GW	7000/7000	A/A	43-49	109,8x26,2x32,5/87,5x68x31,5	664 404 51	815,00 €

R410 Inverter

ALPINA

Compresseur : Sanyo.
Garantie : 2 ans pièces et 3 ans compresseur.
Plus produit : affichage digital, silencieux. Avec kit d'installation, liaison frigorifique 3,5 m.



Modèle	Puissance (w) froid/chaud	Classe froid/chaud	Niveau sonore	Dim. (cm) int./ext. (L x H x P)	Réf.	Prix moins de
350	2600/3500	A/A	28-33	81,5x20,2x28,5/77,2x54x25,5	664 252 33	612,00 €
351	3500/4000	A/A	28-38	81,5x20,2x28,5/77,2x54x25,5	661 689 56	662,00 €

DC Inverter R410

ZIBRO

Compresseur : Rotary.
Garantie : 2 ans pièces.
Plus produit : ioniseur, 3 couches de filtres (écran, pollen et charbon actif), sauvegarde de la programmation si coupure d'électricité, système defrost (dégivrage électrique pour une utilisation jusqu'à -15 °C). Sans kit d'installation.



Modèle	Puissance (w) froid/chaud	Classe froid/chaud	Niveau sonore	Dim. (cm) int./ext. (L x H x P)	Réf.	Prix moins de
51825	2600/2600	A/A	30-37	71x25x19,5/78x54x25	664 257 02	615,00 €
51833	3300/4000	A/A	31-38	79x26,5x19,5/76x59x28,5	664 257 16	665,00 €
51847	4700/4800	B/D	37-44	79x26,5x19,5/76x59x28,5	664 257 23	865,00 €

CARRERA

Compresseur : Sanyo.
Garantie : 2 ans pièces.
Plus produit : façades interchangeableables, silencieux. Avec kit d'installation liaison frigorifique 5 m.



Modèle	Puissance (w) froid/chaud	Classe froid/chaud	Niveau sonore	Dim. (cm) int./ext. (L x H x P)	Réf.	Prix moins de
25 GW	2500/2500	A/A	33-42	79,8x21,5x27,9/79,8x54x25,6	664 404 65	665,00 €
35 GW	3500/3500	A/A	33-43	79,8x21,4x27,4/79,8x54x25,6	664 404 86	715,00 €

console mur et plafond

AIRWELL #1

Compresseur : Panasonic.
Garantie : 2 ans pièces.
Plus produit : silencieux, design plat, balayage automatique de l'air traité. Sans kit d'installation.



CARRERA

Compresseur : Toshiba.
Garantie : 2 ans pièces.
Plus produit : silencieux, performant, fixation mur et plafond. Avec kit d'installation liaison frigorifique 5 m.



	Modèle	Puissance (w) froid/chaud	Classe froid/chaud	Niveau sonore	Dim. (cm) int./ext. (L x H x P)	Réf.	Prix moins de
Intérieur	Delta 9	2500/2800	A/B	32-39	68x25x20	664 276 76	190,00 €
	Delta 12	3500/3600	A/B	29-39	84x25x20	664 277 32	210,00 €
	Delta 18	5000/5300	B/B	34-44	84x25x20	664 277 95	230,00 €
Extérieur	Delta 9	2500/2800	A/B	32-39	83x55x25	664 277 11	659,00 €
	Delta 12	3500/3600	A/B	29-39	83x55x25	664 277 53	789,00 €
	Delta 18	5000/5300	B/B	34-44	80x61x29	664 278 16	1660,00 €

Modèle	Puissance (w) froid/chaud	Classe froid/chaud	Niveau sonore	Dim. (cm) int./ext. (L x H x P)	Réf.	Prix moins de
24-FM-CFT	5300/-	C/C	16-32	120x60x22/89,5x86x33	654 473 54	1310,00 €
18-FM-CFT	7000/-	C/C	16-32	98x60x22/84,5x69,5x33,5	654 473 61	1710,00 €

Bisplit DC Inverter

AIRWELL #1

Compresseur : Panasonic.
Garantie : 2 ans pièces.
Plus produit : silencieux, design plat, balayage automatique de l'air traité. Sans kit d'installation.



Modèle	Puissance (w) froid/chaud	Classe froid/chaud	Niveau sonore	Dim. (cm) int./ext. (L x H x P)	Réf.	Prix moins de
DUO DELTA	3900/-	A/A	29-39	68x25x20 84x25x20/79x61x29	664 274 31	990,00 €

Bi et trisplit DC Inverter

CARRERA

Compresseur : Sanyo.
Garantie : 2 ans pièces.
Points forts : façades interchangeableables, silencieux.
Bisplit : kit d'installation liaison frigorifique 2x4 m.
Trisplit : kit d'installation 2x5 m + 10 m.



Modèle	Puissance (w) froid/chaud	Classe froid/chaud	Niveau sonore	Dim. (cm) int./ext. (L x H x P)	Réf.	Prix moins de
Bisplit CAR GW	2500/3200	A/A	33-43	79,8x27,9x21,5 87,5x68x31,5	664 406 12	1600,00 €
Trisplit CAR GW	2*2500/3200	A/A	33-48	79,8x27,9x21,5 87,5x68x31,5	664 406 26	2000,00 €

1. Ce produit n'entre pas dans le cadre de la directive DEEE

Haut de gamme /

// **Classe énergétique A/A ou B/A** Sans kit d'installation, fabrication japonaise.

split



FUJI ELECTRIC SAUTER ¹

Compresseur: Sauter-Fujielec.

Garantie: 2 ans pièces.

Plus produit: ultrasilencieux. Produit haut de gamme, fabrication japonaise. Sans kit d'installation.



Modèle	Puissance (w) froid/chaud	Classe froid/chaud	Niveau sonore	Dim. (cm) int./ext. (L x H x P)	Réf.	Prix moins de
RS9LCC	2600/3600	A/A	22-42	79x27,5x21,5/79x54x29	664 228 04	990,00 €
RS12LCC	3500/4800	A/A	22-42	79x27,5x21,5/79x54x29	664 240 22	1190,00 €
RS18LCC	5200/6250	B/A	25-44	79x27,5x21,5/79x57,8x30	664 241 90	1890,00 €

bisplit



FUJI ELECTRIC SAUTER ¹

Compresseur: Fujielectric Sauter.

Garantie: 2 ans pièces.

Plus produit: ultrasilencieux. Produit haut de gamme, fabrication japonaise, sans kit d'installation.



Modèle	Puissance (w) froid/chaud	Classe froid/chaud	Niveau sonore	Dim. (cm) int./ext. (L x H x P)	Réf.	Prix moins de
RS127LCC	2050/3200	A/A	29-38	80,8x25,7x18,7/83x65x35	664 242 11	2990,00 €



DC Inverter et ultrasilencieux



Monobloc sans unité extérieure

VISION

Garantie: 2 ans.

Plus produit: permet une installation simple sans intervention d'un installateur, idéal pour les appartements, sans installation frigorifique, sans unité extérieure, design moderne.



Modèle	Puissance (w) froid/chaud	Classe froid/chaud	Niveau sonore	Dim. (cm) int./ext. (L x H x P)	Réf.	Prix moins de
Vision	2857/2824	A/A	38-45	93x55x24	664 406 61	1500,00 €

Spécifiques /

CLIMATISEUR DE CAVE À VINS FONDIS

Garantie: 2 ans pièces.

Plus produit: crée un espace de conservation. Compact, livré avec son cadre d'encaissement. Permet d'assurer une température et une hygrométrie idéales dans un espace allant jusqu'à 18 m³ (suivant isolation).



Modèle	Puissance (w) froid/chaud	Niveau sonore	Dim. (cm) int./ext. (L x H x P)	Réf.	Prix moins de
FONDIS	550	40-45	548x380x440	644 075 95	1385,00 €

CLIMATISEUR BLOC PORTE FONDIS

Garantie: 2 ans pièces.

Plus produit: crée un espace de conservation dans un local pouvant aller jusqu'à 10 m³ (suivant isolation). Porte isolée avec chambranle et serrure. Groupe de climatisation intégré dans la porte pour ne pas prendre de place dans le local et donc stocker le maximum de bouteilles dans les conditions optimales de température et d'hygrométrie.



Modèle	Puissance (w) froid/chaud	Niveau sonore	Dim. (cm) int./ext. (L x H x P)	Réf.	Prix moins de
WINEPCIO FONDIS	400	40-42	760x2020x254,5	664 406 75	3500,00 €

¹ 1. Ce produit n'entre pas dans le cadre de la directive DEEE

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Assainir l'air intérieur

En bref ■ Un air intérieur vicié est plus préjudiciable à la santé que la pollution extérieure. ■ Il est capital de renouveler l'air de son habitation – a fortiori lorsqu'elle est bien isolée. ■ Naturel ou mécanique, le système de ventilation retenu doit être bien étudié et dimensionné.

Comprendre

Le rôle salubre de la ventilation

Substances nocives dans l'air intérieur	Qualité de l'air intérieur		Observations
	Sans ventilation	Avec ventilation	
Gaz carbonique, humidité, allergènes (pollens, animaux, acariens...)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Confinement. ■ Dégradation de la santé. ■ Allergies. ■ Transpiration en été. ■ Assèchement en hiver. 	Satisfaction de nos besoins en oxygène (plantes et animaux compris).	L'aération de la maison est essentielle à l'équilibre et au bien-être de ses occupants.
Poussières, COV (composés organiques volatils), biocides, biocontaminants, fibres	<ul style="list-style-type: none"> ■ Air vicié. ■ Pollution. ■ Allergies. ■ Irritations. 	Apport d'un air neuf et élimination des polluants et des particules invisibles.	L'air neuf contient aussi des particules invisibles, qui viennent se surajouter à l'air vicié en l'absence d'aération.
Tabac, déchets, cuissons, feux de cheminée, produits de combustion, oxyde d'azote, CO (monoxyde de carbone), gaz	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mauvaises odeurs. ■ Fumées. ■ Intoxications. ■ Empoisonnements (CO). 	Évacuation des odeurs, gaz et fumées.	Un apport en oxygène est nécessaire au bon fonctionnement des appareils à combustion (à entretenir régulièrement).
Vapeur d'eau produite par les êtres vivants (1 à 1.5 l/j/pers), la cuisine, les appareils sanitaires et ménagers, les bains et douches, les ménages, lavages et séchages, les infiltrations extérieures, le gaz brûlé (1/2 l/m³)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Condensation. ■ Dégradation du bâti. ■ Moisissure et pourrissement (murs, meubles...). ■ Allergies respiratoires. ■ Odeurs liées à l'humidité. 	Réduction de l'humidité avec préservation d'une bonne hygrométrie.	La ventilation ne peut régler à elle seule les problèmes d'humidité liés à des infiltrations extérieures.
Radon (gaz radioactif naturel) émanant du sol	Risque de cancer des poumons.	Diminution de la teneur en radon (en luttant contre la dépression exercée entre le terrain sous la maison et son sol).	Une construction sur sous-sol ou sur vide sanitaire ventilés permet de réduire la présence de radon.

Zoom

// Les COV Les composés organiques volatils (COV) sont des produits chimiques (hydrocarbure, benzène, formaldéhyde, composé chloré, terpène, toluène), nocifs pour la santé, émis en particulier par les produits du bâtiment : peintures, papiers peints, cires, vernis, huiles pour parquet, colles, mousses isolantes... Ils sont souvent présents dans les logements neufs ou récemment rénovés et se dégagent dans l'air pendant plusieurs mois. Il est nécessaire d'aérer après travaux. Les mesures en faveur d'un développement durable incitent aujourd'hui les fabricants à réduire les doses de COV.

Positionnement

// Les grilles d'aération Elles peuvent être intégrées dans la traverse haute du châssis des fenêtres du séjour et des chambres, être logées dans les murs, entre la menuiserie et la maçonnerie, ou placées en traversée de coffre de volet roulant. Veillez à ce que ces grilles ne soient jamais obstruées (ni même dissimulées derrière un meuble) en les entretenant régulièrement. Ne les condamnez pas si vous ravez votre façade ou modifiez l'isolation.

Service Leroy Merlin

Assistance téléphonique

Une question ? Besoin d'un conseil sur mesure pour votre projet ?

// 0 810 634 634* De 8 h à 19 h, 7 j/7, les techniciens de Leroy Merlin sont à votre écoute. Quel que soit le problème que vous rencontrez (chauffage, menuiserie, électricité...), vous pouvez compter sur l'expérience de ces professionnels réparateurs par domaines de compétence.

* N° Azur, prix d'un appel local

Respecter

Les consignes impératives et les bons réflexes

// Attention aux infiltrations d'air Anciennement, les défauts d'étanchéité et les conduits de fumée faisaient office de système d'aération. Cette solution de fortune, encore d'actualité dans les maisons anciennes, est certes efficace mais aléatoire et source d'importantes déperditions de chaleur. Votre maison est concernée ? Ne la calfeutrez pas si elle n'est pas équipée d'une VMC : la circulation de l'air lui est vitale.

// Humidifier l'air en hiver Lorsque le chauffage fonctionne à plein régime, le taux d'humidité baisse. En deçà de 40 % (le taux idéal se situe entre 40 % et 60 %), il est recommandé d'humidifier l'atmosphère. Proscrivez les saturateurs de radiateurs : ce sont des viviers à bactéries. Optez plutôt pour un aquarium ou des plantes vertes, qui dégagent de la vapeur d'eau. Ou installez un humidificateur.

// Choisir les bons produits Préférez les produits d'entretien, de décoration ou de bricolage les moins nocifs et utilisez-les en quantité raisonnable. Bannissez les aérosols et soyez vigilants sur l'hygiène (désinfection des poubelles...) pour repousser acariens et insectes. Éventuellement, cessez de fumer... Pensez également à votre « air » de bricolage : les émanations des produits utilisés peuvent être toxiques. Aérez votre local.

Deux solutions complémentaires

L'aération naturelle //

Avec ou sans ventilation mécanique contrôlée, il est impératif d'ouvrir ses fenêtres quotidiennement pour créer une circulation d'air et le renouveler. Même réflexe lorsque vous accomplissez des tâches ménagères (nettoyage, préparation des repas, lessive...), lorsque vous bricolez (sans oublier de porter un masque) ou faites votre toilette.

// L'hiver Pour concilier renouvellement de l'air et perte limitée de chaleur, éteignez vos appareils de chauffage et ouvrez grand vos fenêtres pendant 5 à 10 minutes – c'est suffisant pour aérer une pièce principale, sans refroidir les murs et le mobilier. Ce qui n'est pas

le cas si vous entrebâillez longtemps vos fenêtres, sans compter le gaspillage de chauffage.

// L'été Créez des courants d'air, de préférence dans le sens des vents dominants.

La ventilation //

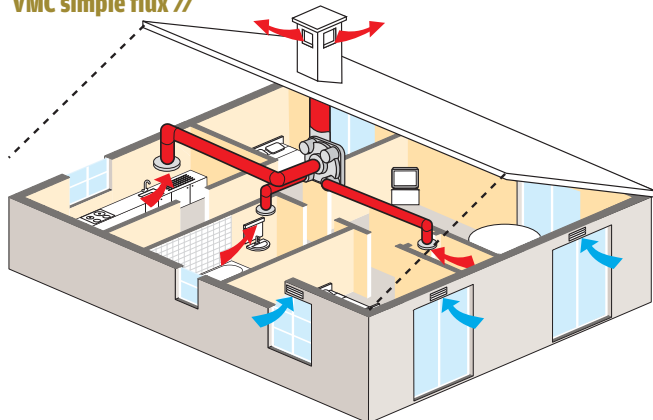
// Ventilation naturelle L'air entre par les ventilations basses (à prévoir dans chaque pièce principale) et ressort (vicié) par les grilles hautes (à placer, à raison de deux par pièce, dans la salle de bains, la cuisine...). La circulation de l'air (tirage naturel) s'opère sous l'action de la pression, générée par le vent, et par la différence de température entre extérieur et intérieur.

À savoir Le débit de l'air est aléatoire car il dépend des conditions climatiques. Cette solution est efficace l'hiver, moins l'été... Ce système est notamment utilisé pour les chaufferies et est obligatoire pour celles à gaz (règles strictes). N'oubliez pas de laisser un vide d'air d'environ 2 cm sous les portes de communication (détalonnage).

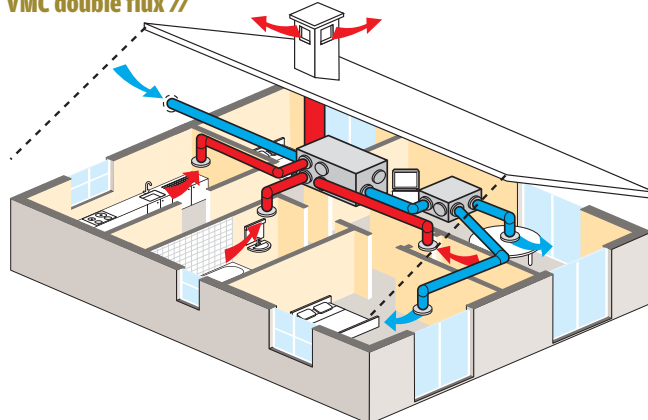
// Ventilation mécanique contrôlée La circulation de l'air, permanente, quelles que soient les conditions climatiques, est générée mécaniquement par un groupe d'extraction équipé d'un ventilateur.

À savoir Il existe deux types de VMC : à simple flux ou à double flux.

VMC simple flux //



VMC double flux //



Puits canadien ou provençal //

// Seul C'est un dispositif de ventilation simple et peu coûteux qui s'appuie sur la géothermie de surface. Il consiste à faire passer l'air extérieur dans des tuyaux enterrés afin de le tempérer avant qu'il ne pénètre dans la maison.

En hiver, le puits est dit canadien Le sol est plus chaud que la température extérieure, permettant ainsi de réaliser des économies de chauffage.

En été, il est dit provençal La fraîcheur du sol permet de réduire la température de l'air extérieur entrant de 5 à 8 °C. Ce système de refroidissement est dit bioclimatique : il ne demande aucune production d'énergie.

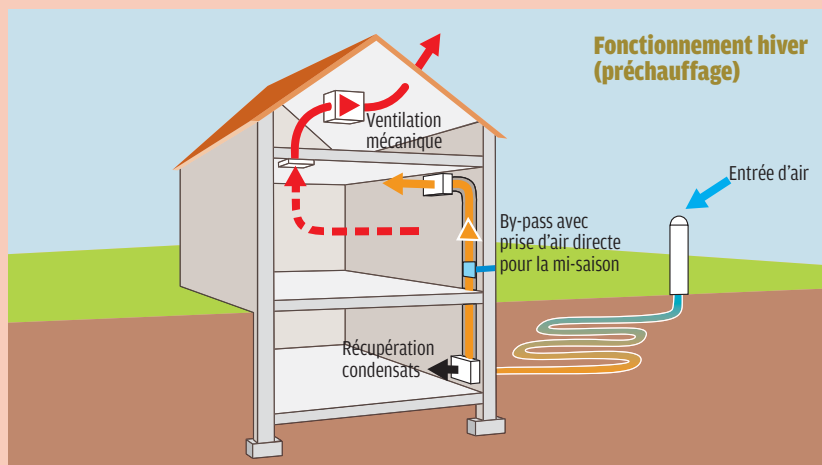
// Associé à une action mécanique

La ventilation est nettement plus efficace – et plus économique en matière de consommation d'énergie – lorsque l'air vicié est extrait mécaniquement, par le biais d'une VMC (simple ou double flux), d'une pompe à chaleur ou d'un ventilateur d'appoint. En

se réchauffant dans les conduits du puits, l'air entrant est tempéré et distribué uniformément dans la maison.

Conception et dimensionnement du puits Ils doivent être étudiés avec soin pour déterminer la configuration de la prise d'air du puits (abritée, avec filtres...), la longueur (25 à 50 m), le diamètre (150 à

200 mm), la pente (2 % minimum), la matière (PVC ou PE) et la profondeur enterrée (1 à 2 m) des conduits ; la vitesse de l'air (1 m/s maximum), le mode d'évacuation des condensats... Autant de paramètres variables selon la capacité thermique et les caractéristiques du sol, le nombre de pièces à traiter, etc.



Choisir

VMC simple flux ou double flux ?

Type de VMC	Atouts	À savoir
Simple flux autoréglable		
Débit d'air entrant constant	Interrupteur 2 positions : petite vitesse /grande vitesse (débit forcé). Il peut être remplacé par une version temporisée.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Taux d'humidité intérieure non prise en compte. ■ Refroidissement de la maison en hiver et réchauffement en été. ■ Nuisances sonores liées aux entrées d'air (sauf si le modèle est ou peut être équipé d'entrées d'air acoustiques).
Simple flux hygroréglable et hygrovariable		
Débit d'air entrant variable selon le taux d'humidité intérieure, pièce par pièce pour la version hygroréglable, pour toute la maison pour la version hygrovariable	<ul style="list-style-type: none"> ■ Évacuation rapide de l'excès d'humidité. ■ Déperditions thermiques maîtrisées. ■ Pilotage par hygrostat possible. ■ Simple flux hygroréglable : économies d'énergie de 10 à 35 % par rapport à la version autoréglable. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sans efficacité sur les polluants chimiques. ■ Nuisances sonores liées aux entrées d'air (sauf si le modèle est ou peut être équipé d'entrées d'air acoustiques).
Double flux		
Récupération de la chaleur de l'air vicié extrait (via un échangeur thermique), pour pulser (via un ventilateur desservi par des gaines et des bouches d'insufflation) un air neuf filtré réchauffé	<ul style="list-style-type: none"> ■ Économies de chauffage substantielles, par récupération (jusqu'à 70 %) des calories de l'air. ■ Filtrage de l'air entrant émanant d'une unique entrée d'air. ■ Absence de courants d'air froid. ■ Isolation du bruit extérieur. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nuisances sonores générées par les bouches d'insufflation. ■ Pose complexe. ■ Entretien conséquent.

VMC double flux

- // Économique et performant** Jusqu'à 8 pièces. Récupération de 65% des calories de l'air extrait. Pas d'entrée d'air froid pour un confort maximal.
- // Avec télécommande radio** Elle permet de déclencher le mode grande vitesse, partout dans la maison. Temporisation de 30 min.

Accessoires

- 1 bouche d'extraction cuisine, Ø 125 mm.
- 3 bouches d'extraction sanitaires, Ø 80 mm.
- 6 bouches d'insufflation, Ø 60 mm, à placer dans les pièces principales pour insuffler l'air neuf réchauffé et filtré.
- 1 entrée d'air murale, Ø 125 mm avec manchon télescopique, à placer en façade pour alimenter la VMC en air neuf.
- 1 sortie de toiture, Ø 125 mm couleur ardoise, à placer sur le toit pour évacuer l'air vicié
- 12 colliers, Ø 63 mm et 8 colliers, Ø 125 mm.



KIT NÉO ATLANTIC

Qualité professionnelle. Caisson isolé en polystyrène de 17 kg utilisé en sortie de VMC double flux pour distribuer l'air neuf préalablement filtré dans les pièces principales. Puissance moyenne : 105 W. Niveau sonore en cuisine < 36 dBA. Dim. (L x l x h) : 60 x 45 x 29,5 cm.

Réf. 664 719 86
Prix moins de **899,00 €**



Économies d'énergie d'environ 120 €/an pour 100 m²

		BOUCHE D'EXTRACTION VMC	
		À placer dans les pièces techniques (cuisine, salle de bains, wc...).	
Ø	Réf.	Prix	moins de
80 mm	607 932 22		9,20 €
125 mm	607 932 36		9,90 €
		ENTRÉE D'AIR AUTORÉGLABLE	
		Assure l'entrée d'air neuf dans les pièces principales.	
Débit	Coloris	Réf.	Prix moins de
22 m³/h	Blanc	644 731 43	6,70 €
30 m³/h	Blanc	644 730 03	6,70 €
22 m³/h	Marron	644 730 66	6,70 €
30 m³/h	Marron	644 723 66	6,70 €

VMR

- // Alternative** Solution pour une rénovation ne permettant pas la pose d'une VMC : la ventilation mécanique répartie (VMR). Son principe est identique, mais prévoit des aérateurs individuels à placer dans les pièces de service.

accessoires VMC



GAINES SOUPLES

Conduit souple en tissu PVC renforcé par une spirale de fil d'acier.

Ø	L	Réf.	Prix
82 mm	6 m	404 663	moins de 6,00 €
127 mm	3 m	404 691	moins de 6,05 €
152 mm	3 m	404 733	moins de 5,20 €



GAINES ALUMINIUM

Conduit souple en aluminium très résistant, notamment à la chaleur. Pour raccordement d'extracteur et de hotte de cuisine.

Ø	Réf.	Prix
82 mm	617 596 35	moins de 7,60 €
102 mm	608 899 90	moins de 9,00 €
127 mm	608 900 25	moins de 9,90 €
152 mm	608 900 32	moins de 12,65 €



GAINES CALORIFUGÉES

Conduit isolé par de la laine de verre. Pour une VMC double flux.

Ø	L	Réf.	Prix
82 mm	5 m	631 140 02	moins de 27,06 €
127 mm	5 m	631 141 21	moins de 35,52 €



COLLIER ATLANTIC

Permet de fixer une gaine à une bouche d'aération.

L	Réf.	Prix moins de
63 mm	664 722 80	4,50 €
82 mm	608 900 53	3,80 €
103 mm	608 900 60	2,30 €
127 mm	608 900 95	2,60 €






MINUTERIE ATLANTIC

Permet de déclencher la grande vitesse d'une VMC pour une durée de 1 à 30 min.

Réf.	Prix moins de
631 141 84	22,50 €

VMC simple flux autoréglables

				
	KIT DELTA ATLANTIC	KIT OLYMPIC ATLANTIC	KIT MODAIR UNELVENT	KIT EOLIX DM ATLANTIC
Type de maison	Jusqu'à 3 pièces avec 2 sanitaires et 1 cuisine	Jusqu'à 5 pièces avec 2 sanitaires et 1 cuisine	Jusqu'à 7 pièces avec 4 sanitaires et 1 cuisine	Jusqu'à 7 pièces avec 4 sanitaires et 1 cuisine
Puissance moyenne	24 W	22 W	35 W	31 W
Niveau sonore	34 dBA	19 dBA	31 dBA (en cuisine)	31 dBA
Dim. caisson (L x l x h)	20,7 x 26,3 x 32 cm	26,8 x 26 x 30,3 cm	26 x 26,6 x 31,2 cm	26,8 x 26 x 30,3 cm
Poids caisson	1,9 kg	2 kg	3 kg	2,2 kg
Sorties caisson	2 piquages sanitaires, ø 80 mm. 1 piquage cuisine, ø 125 mm.	2 piquages sanitaires, ø 80 mm. 1 piquage cuisine, ø 125 mm. 1 interrupteur 2 vitesses, 1 kit de suspension. Existe en caisson seul.	2 piquages sanitaires, ø 80 mm. 1 piquage cuisine, ø 125 mm. 1 commutateur 2 vitesses. Cordelette.	2 piquages sanitaires, ø 80 mm. 1 piquage cuisine, ø 125 mm. 1 interrupteur 2 vitesses. 1 kit de suspension. Existe en caisson seul.
Accessoires	1 bouche cuisine, ø 125 mm. 2 bouches sanitaires, ø 80 mm.	2 bouches sanitaires, ø 80 mm. 1 bouche cuisine, ø 125 mm. 1 interrupteur 2 vitesses. 1 kit de suspension.	2 bouches, ø 80 mm avec manchon à griffes. 1 bouche, ø 125 mm avec manchon à griffes. Commutateur 2 vitesses.	2 bouches, ø 80 mm avec manchon long et court. 1 bouche, ø 125 mm avec manchon long et court. Commutateur 2 vitesses.
Garantie	2 ans	2 ans	3 ans	2 ans
Réf.	644 428 26	652 839 25	660 979 83	631 130 92
Prix	moins de 43,00 €	moins de 79,00 €	moins de 89,00 €	moins de 99,00 €
Réf. caisson seul	—	631 130 50	—	631 130 71
Prix caisson seul	—	moins de 45,90 €	—	moins de 75,00 €
Points forts	Premier prix. Bouches fournies.	Facile à installer. Économique et silencieux.	Silencieux et économique. Piquages démontables par quart de tour.	Extraction optimale de l'air. Qualité professionnelle. Facile à installer.

Hygrovariable

// Passage automatique
en seconde vitesse par détection de l'humidité.



KIT HYGROLYMPIC ATLANTIC

Puissance moyenne 30 W. Poids du caisson : 2,2 kg. Conseillé dans les maisons de 3 à 6 pièces avec 2 sanitaires et 1 cuisine.

Réf. 640 847 20
Prix moins de **89,00 €**

Sorties de caisson

2 piquages sanitaires, ø 80 mm.
1 piquage cuisine, ø 125 mm.
1 piquage rejet vers l'extérieur, ø 125 mm.

Accessoires

2 bouches, ø 80 mm avec manchon court.
1 bouche, ø 125 mm avec manchon court.
Cordelette de suspension.
Commutateur 2 vitesses.



Détection de l'humidité dans toute la maison

Hygroréglable

// Détection de l'humidité pièce par pièce Ajustement automatique du débit d'air entrant et sortant selon le degré d'humidité de chaque pièce. Économies d'énergie.



KIT HYGROLIX ATLANTIC

Puissance moyenne : 36 W. Poids du caisson : 2,2 kg. Conseillé pour les maisons jusqu'à 7 pièces avec 2 à 4 sanitaires et 1 cuisine. Évacuation rapide des buées et des mauvaises odeurs. Fixation des conduits sans collier.

Sorties de caisson

4 piquages sanitaires, ø 80 mm.
1 piquage cuisine, ø 125 mm.
1 piquage rejet vers l'extérieur, ø 125 mm.

Accessoires

1 bouche minutée, ø 80 mm avec manchon court.
1 bouche minutée, ø 125 mm avec manchon court.
1 bouche, ø 80 mm avec manchon court.



Réf. 629 332 20
Prix moins de **349,00 €**



Réduction des déperditions de chaleur et économies d'énergie

Extracteurs



EXTRACTEUR CK 40 F

Équipé d'un bac à graisse. Variateur de vitesse en option. Entièrement démontable sans outil. Lavable en lave-vaisselle. Filtre métallique recouvert de Teflon.



Débit	Ø raccordement	Consommation	Réf.	Prix moins de
360 m³/h	100 mm	70 W	605 636 36	154,00 €



EXTRACTEUR CFK 800 M

Composé d'un groupe filtrant sans moteur et d'un extracteur. Variateur électronique. Gaine, Ø 200 mm, L 3 m. Clapet antiretour. Filtre métallique.



Débit	Ø raccordement	Consommation	Éclairage	Réf.	Prix moins de
360 m³/h	100 mm	70 W	2 x 40 W	605 636 36	154,00 €
800 m³/h	150 mm	175 W	2 x 40 W	611 805 95	310,00 €

Aérateurs intermittents à hélice



STANDARDS

IPX4. Isolation électrique classe II. Montage mur ou plafond. Rejet direct ou par conduit court.



Modèle	Débit	Ø conduit	Niveau sonore	Réf.	Prix moins de
100	98 m³/h	100 mm	41 dB	638 629 46	15,00 €
100 T	98 m³/h	100 mm	41 dB	638 629 60	35,00 €
120	190 m³/h	120 mm	43 dB	638 629 74	33,00 €
120 T	190 m³/h	120 mm	43 dB	638 629 95	39,00 €
150	320 m³/h	150 mm	44 dB	638 630 30	37,50 €
150 T	320 m³/h	150 mm	44 dB	638 630 44	60,00 €



LEROY MERLIN

Face extraplate. Système de fixation rapide. Antiretour. IPX4. Isolation électrique classe II. Montage mur ou plafond. Rejet direct ou par conduit court.



Modèle	Débit	Ø conduit	Niveau sonore	Réf.	Prix moins de
100	98 m³/h	100 mm	39 dB	637 180 46	22,00 €
100 C	98 m³/h	100 mm	39 dB	637 180 74	30,00 €
100 T	98 m³/h	100 mm	39 dB	637 181 16	39,00 €
100 HY	98 m³/h	100 mm	39 dB	637 181 44	50,00 €
120	190 m³/h	120 mm	41 dB	637 191 31	38,00 €
120 C	190 m³/h	120 mm	41 dB	637 191 45	45,00 €
120 T	190 m³/h	120 mm	41 dB	637 191 66	53,00 €
120 HY	190 m³/h	120 mm	41 dB	637 191 73	69,00 €
150	320 m³/h	150 mm	43 dB	637 191 80	53,00 €
150 C	320 m³/h	150 mm	43 dB	637 191 94	60,00 €
150 T	320 m³/h	150 mm	43 dB	637 192 01	69,00 €
150 HY	320 m³/h	150 mm	43 dB	637 192 15	85,00 €

P. 435 Tout savoir sur la collecte et le recyclage des DEEE



MINI STYLÉA ATLANTIC

Faible consommation électrique. Silencieux. IPX2. Isolation électrique classe II. Montage mur ou plafond et sur vitre (avec ajout kit vitre en option).



Modèle	Débit	Ø conduit	Niveau sonore	Réf.	Prix moins de
100	85 m³/h	102 mm	39 dB	654 265 85	24,10 €
100 C	85 m³/h	102 mm	39 dB	654 279 50	29,10 €
100 T	85 m³/h	102 mm	39 dB	654 279 22	29,10 €



AZURÉA ATLANTIC

Faible consommation électrique. Silencieux. IPX4. Isolation électrique classe II. Montage mur ou plafond et sur vitre (avec ajout kit vitre en option).



Modèle	Débit	Ø conduit	Niveau sonore	Réf.	Prix moins de
100	100 m³/h	102 mm	39 dB	636 469 61	30,50 €
100 HY	100 m³/h	102 mm	39 dB	636 471 64	61,00 €
100 AT volet auto	90 m³/h	102 mm	39 dB	636 473 95	62,00 €



X-MART INOX

Façade extraplate inox design. Système de fixation sans vis. Façade amovible. IPX4. Isolation électrique classe II. Montage mur ou plafond. Rejet direct ou par conduit court.



Modèle	Débit	Ø conduit	Niveau sonore	Réf.	Prix moins de
100	98 m³/h	100 mm	38 dB	644 046 34	49,00 €
100 T	98 m³/h	100 mm	38 dB	650 174 84	73,90 €
120	190 m³/h	120 mm	40 dB	644 046 62	59,00 €
120 T	190 m³/h	120 mm	40 dB	650 174 91	84,90 €
150	320 m³/h	150 mm	42 dB	644 046 83	79,00 €
150 T	320 m³/h	150 mm	42 dB	650 175 05	109,00 €



STYLÉA ATLANTIC

Faible consommation électrique. Esthétique, discret, extraplat (épaisseur 17 mm). Moteur monté sur roulement à billes : fiabilité et silence. Antiretour. Montage mur ou plafond. IPX4. Isolation électrique classe II.



Modèle	Débit	Ø conduit	Niveau sonore	Réf.	Prix moins de
100	95 m³/h	102 mm	40 dB	636 468 63	53,50 €
100 T	95 m³/h	102 mm	40 dB	636 469 05	75,00 €
100 HY	95 m³/h	102 mm	40 dB	636 469 54	90,50 €
120	170 m³/h	127 mm	42 dB	654 279 85	53,00 €
120 T	170 m³/h	127 mm	42 dB	654 280 06	73,00 €
150	300 m³/h	152 mm	49 dB	644 493 01	70,00 €
150 T	300 m³/h	152 mm	49 dB	644 493 36	80,00 €

C Cordelette	Mise en route manuelle. Recommandée pour la cuisine.
T Minuterie (timer)	Arrêt de l'aérateur temporisé. Conseillée pour W.-C., cuisine ou salle de bains.
HY Hygrostat	Détecteur d'humidité. Mise en marche de l'aérateur selon un taux d'hygrométrie défini. Conseillé pour W.-C. salle de bains.
AT Détecteur de présence (auto-timer)	Détection de présence par cellule infrarouge et mise en route de l'aérateur.

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

intermittent



SILENT UNELVENT

Faible consommation. Ultrasilencieux. extraplat. Antiretour, montage mur ou plafond. IP45. Isolation électrique classe II.

Modèle	Débit	Ø conduit	Niveau sonore	Réf.	Prix moins de
100	95 m³/h	100 mm	26,5 dB	660 980 60	61,00 €
100 T	95 m³/h	100 mm	26,5 dB	660 980 81	91,00 €
100 HY	95 m³/h	100 mm	26,5 dB	660 980 95	91,00 €
100 infrarouge	95 m³/h	100 mm	26,5 dB	660 981 02	96,00 €

permanent



VPI S ATLANTIC

Esthétique, discret, extraplat (ép. 17 mm). Moteur à faible échauffement monté sur roulement à billes : fiabilité, économies et silence. Montage mur ou plafond. IPX4. Isolation électrique classe II.

Modèle	Débit	Ø conduit	Niveau sonore	Réf.	Prix moins de
100	30 m³/h	102 mm	33 dB	664 720 35	46,50 €
100 HY	15/45 m³/h	102 mm	30/39 dB	664 721 12	74,50 €
120	50/170 m³/h	127 mm	35/46 dB	664 720 70	65,90 €

de vitre à hélice



HCM UNELVENT

Équipé d'un volet de fermeture et d'un grillage de protection à l'aspiration et au soufflage. Débits importants. Isolation électrique classe II.

Modèle	Débit	Ø de perçage	Niveau sonore	Réf.	Prix moins de
150	450 m³/h	183 mm	41 dB	548 606 52	76,50 €
180	600 m³/h	220 mm	42 dB	724 640	86,13 €
225	900 m³/h	262 mm	49 dB	605 384 15	111,29 €

intercalés



STANDARD MT

Peut être raccordé sur un conduit long (max 3 m) à n'importe quelle place dans un réseau de gaines. Très silencieux. Moteur 1 vitesse. Isolation électrique classe II.

Modèle	Débit	Ø conduit	Puissance	Réf.	Prix moins de
100	98 m³/h	100 mm	15 W	638 631 00	25,00 €
125	190 m³/h	125 mm	20 W	638 631 14	35,00 €



KIT AÉRATEUR INTERCALÉ INLINE

Avec extracteur, support grilles extérieures et intérieures, tuyaux souples en PVC. Moteur 1 vitesse. Isolation électrique classe II.

Modèle	Débit	Ø conduit	Puissance	Réf.	Prix moins de
100	98 m³/h	100 mm	15 W	637 192 36	44,00 €
120	190 m³/h	120 mm	20 W	637 192 43	59,00 €
150	320 m³/h	150 mm	25 W	637 192 50	74,00 €



AÉRATEUR INTERCALÉ TD UNELVENT

Prestation élevée en débit et pression. Moteur 2 vitesses. Isolation électrique de classe II.

Modèle	Débit	Ø conduit	Puissance	Réf.	Prix moins de
TD 160/100	180 m³/h	100 mm	35 W	158 41	91,00 €
TD 350/125	360 m³/h	125 mm	30 W	548 606 66	142,00 €
TD 500/150	580 m³/h	150 mm	50 W	857 472	175,00 €

accessoires



ENTRÉE D'AIR MULTIDÉBITS

À placer sur les menuiseries du haut des fenêtres des pièces principales ¹.

Coloris	Réf.	Prix moins de
Blanc	661 281 32	7,50 €
Brun	661 281 46	7,50 €



ENTRÉE D'AIR ACOUSTIQUE

À privilégier dans un environnement bruyant (route...). Coloris blanc.

Débit	Réf.	Prix moins de
15 m³/h	631 830 64	13,25 €
30 m³/h	631 830 85	13,25 €



CHAPEAU DE TOITURE ATLANTIC

Assure la sortie d'air vicié par la toiture.

Ø raccordement	Coloris	Réf.	Prix moins de
125 mm	Rouge	548 687 02	40,00 €
125 mm	Gris	548 686 95	40,00 €



KIT VITRE ATLANTIC

Sur une vitre de maison à l'extérieur.

Ø	Réf.	Prix moins de
100 mm	636 578 46	25,00 €
120 mm	636 578 81	26,00 €
150 mm	636 578 95	27,00 €



GRILLES À LAMELLES ATLANTIC

Volets extérieurs à lamelles.

Ø	Réf.	Prix moins de
100 mm	608 298 60	6,75 €
120 mm	608 298 74	8,45 €
150 mm	608 298 81	9,15 €



AÉRATEUR

Recommandé en présence d'appareils à combustion (chauffe-eau), assure l'apport d'air nécessaire.

Ø	Réf.	Prix moins de
156 mm	188 23	19,80 €
192 mm	188 30	22,20 €



CLAPET ANTIRETOUR UNELVENT

Évite les retours d'air quand le ventilateur est arrêté.

Ø	Réf.	Prix moins de
100 mm	650 375 46	12,00 €
125 mm	650 375 53	13,50 €



CLAPET CM130 UNELVENT

Multidiamètre (Ø 110 à 130 mm). S'adapte à tous les réseaux de gaines.

Réf.	Prix moins de
724 654	17,50 €



VARIATEUR DE VITESSE UNELVENT

1 A. Permet à un aérateur de fonctionner de 0 à 100%.

Réf.	Prix moins de
158 83	40,00 €



MINUTERIE ATLANTIC

Après coupure, maintient le courant de 5 à 20 min. À rajouter sur un aérateur standard.

Réf.	Prix moins de
608 299 16	23,60 €



HYGROSTAT ATLANTIC

Pour cuisine, salle de bains... Pilote un aérateur selon l'hygrométrie.

Réf.	Prix moins de
608 298 95	50,50 €



BOÎTIER HYGROSTAT 2 A UNELVENT

Pilote ventilateurs/aérateurs selon l'hygrométrie.

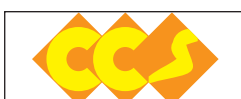
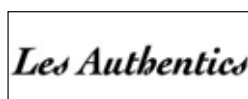
Réf.	Prix moins de
606 644 50	46,50 €

¹ 1. Pour renouveler l'air des pièces et lutter contre la condensation.



Équiper les ouv

Leroy Merlin sélectionne pour vous de grandes marques de fabricants et s'engage à vous proposer des produits de qualité au meilleur prix.





466 Les vérandas

470 La menuiserie extérieure

470 Comprendre et choisir ses ouvertures

478 Les fenêtres et les baies

478 Les fenêtres en aluminium

482 Les fenêtres en PVC

489 Les fenêtres en bois

493 Les fenêtres de toit

500 Les volets

500 Les volets roulants

506 La motorisation des volets roulants

507 Les volets battants

509 Les persiennes

510 La sécurité des portes et des fenêtres

514 Les portes d'entrée

524 Les portes de service

526 Les auvents et marquises

528 Les portes de garage

534 La motorisation des portes de garage

536 La menuiserie intérieure

536 Les portes intérieures

542 Les portes de rénovation

544 Les portes gain de place

548 Les escaliers

554 Les balustres

556 Les panneaux de bois

560 Les lambris de construction

562 Le verre

ouvertures



Une pièce à vivre supplémentaire

466 Installer une véranda

466 La mise en œuvre

467 La structure

468 Les cinq modèles

468 Le kit véranda

468 Les options



Jardin d'hiver, coin repas, salle de jeux, de lecture, extension de la cuisine... tout est possible.

Véritable prolongement de la maison, la véranda permet de bénéficier des avantages de l'extérieur et de l'intérieur. Parce qu'elle possède souvent une grande surface vitrée, elle demande à être bien implantée et orientée. Et elle doit répondre à ce paradoxe : capter un maximum de chaleur en hiver sans entraîner de surchauffe l'été.

En fonction de sa conception et de son exposition au soleil, la véranda peut devenir un instrument de captage d'énergie solaire. Pour créer un espace de vie agréable toute l'année, prenez donc le temps de bien préparer votre projet... et de choisir parmi les formes et les couleurs des profilés pour trouver le modèle qui valorisera le mieux votre habitation.

Installer une véranda

En bref ▀ La véranda est une vraie pièce à vivre, lumineuse et polyvalente. ▀ Avec ses cinq collections déclinées en de nombreuses dimensions, formes et couleurs, Leroy Merlin vous propose un choix varié de vérandas en aluminium, prêtes à assembler, faciles et rapides à installer.

Identifier

Les préalables à la mise en œuvre

La véranda apporte convivialité et luminosité : elle s'ouvre sur le jardin et offre un panorama sur les saisons. Pour mieux la choisir, prenez quelques précautions judicieuses qui vous permettront ensuite d'en profiter pleinement.

// Les autorisations Pour une véranda dont la surface est inférieure à 20 m², vous devez remplir une déclaration de travaux à déposer en mairie. Au-delà de 20 m², une demande de permis de construire est nécessaire. Enfin, la commune comme la copropriété peuvent avoir des exigences architecturales : renseignez-vous sur le site www.leroymerlin.fr ou téléchargez les formulaires sur www.cerfa.gouv.fr.

// Une assise stable La véranda doit absolument reposer sur un sol adapté et des fondations saines et stables. Son installation requiert donc une bonne assise. Pensez à intégrer les réseaux pour l'électricité, l'eau, le chauffage avant de couler la dalle en béton, ou à les faire passer dans un ravoilage si vous créez une chape.

// L'adaptation à la maison Vérifiez bien que la façade devant accueillir la véranda dispose à la fois d'une hauteur suffisante et d'un aplomb correct. N'oubliez pas d'adapter la hauteur du sol à celle de la maison - que leur revêtement soit identique ou non. Si nécessaire, raccordez les eaux de pluie.

Conception

La bonne orientation // Les vérandas ont la réputation d'être étouffantes l'été et trop froides l'hiver. Leur conception peut éviter ces désagréments. Il convient de prendre en compte les conditions climatiques de votre région. À ce titre, plusieurs paramètres interviennent : le

double vitrage ou non, un toit opaque ou vitré, des stores ou des volets roulants, une aération ou une ventilation, un chauffage ou non, etc. Ne négligez donc pas les conséquences bioclimatiques liées à l'orientation de votre véranda.

Au nord Elle recevra moins de soleil mais formera un rempart contre les vents, idéal pour une pièce de service. En été, cette

exposition peut se révéler agréable dans les régions ensoleillées.

À l'est Elle recevra le soleil du matin, intéressant pour des chambres.

Au sud Elle recevra le maximum de soleil. Avantageux en hiver et dans les régions peu ensoleillées, cela convient au salon.

À l'ouest Elle recevra le soleil d'après-midi, agréable pour la cuisine et les salles de bains.

Comprendre

Une structure résistante

// La véranda Leroy Merlin Elle est confortable et bien isolée grâce à son double vitrage et sa structure en aluminium, à rupture de pont thermique. Rapide à installer, elle se présente sous la forme d'un kit prêt à monter, composé d'éléments prédécoupés et prépercés.

// 600 combinaisons Sa structure en aluminium, garantie 10 ans, est résistante et facile d'entretien. Le choix des formes de la toiture et de la structure, de la couleur et de la répartition des pignons (fixes ou coulissants), ainsi qu'un grand nombre d'options sont à découvrir, soit 600 combinaisons possibles.

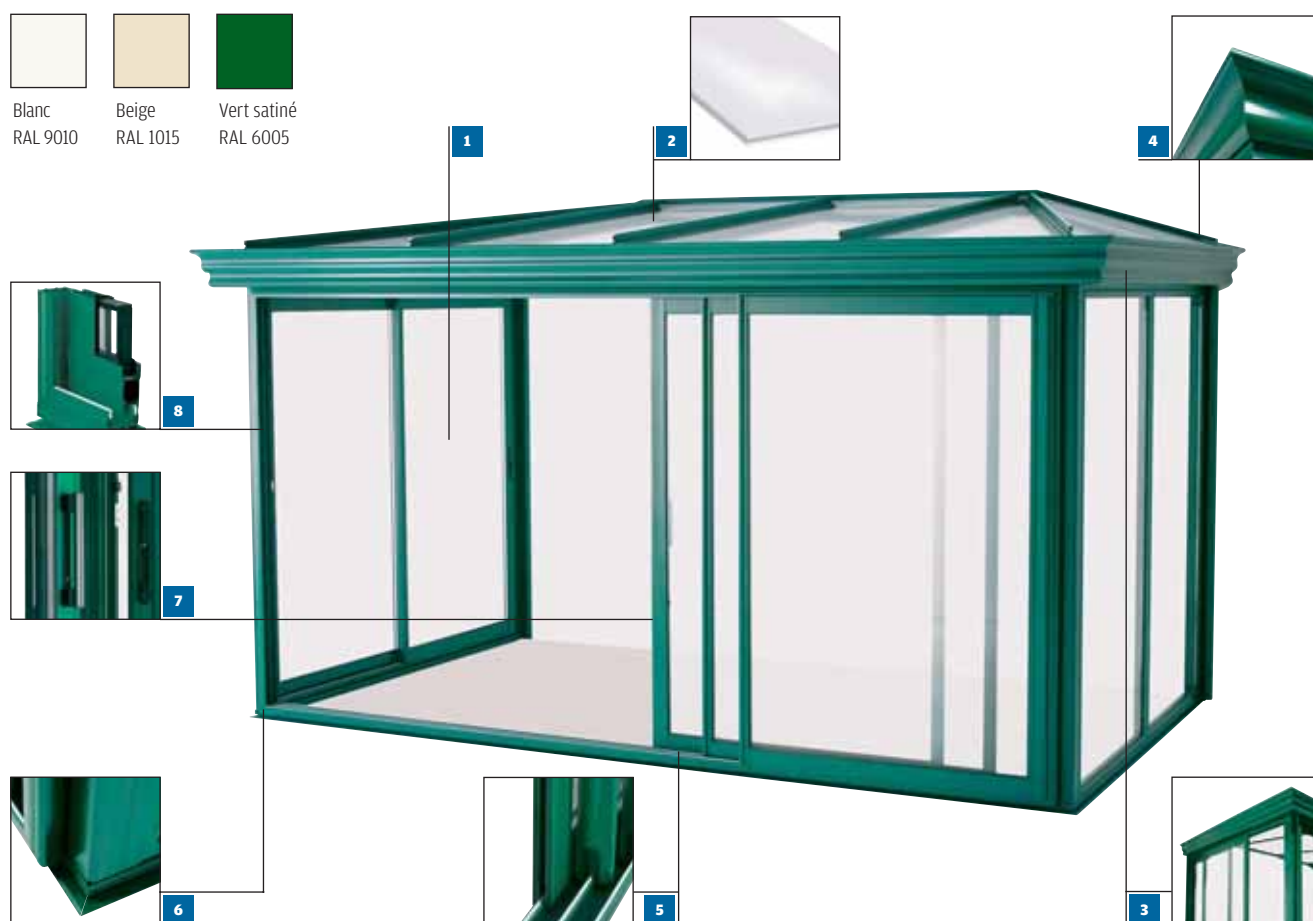
- 1 Double vitrage isolant 4/16/4.
- 2 Panneau de toiture traité anti-UV sur les deux faces en polycarbonate de 32 mm d'épaisseur. Il permet de réduire la chaleur par rayonnement direct.
- 3 Structure en aluminium thermolaqué.
- 4 Chéneau (gouttière) parfaitement intégré à la véranda et raccordé à une descente d'eaux pluviales en aluminium laqué, rehaussé d'une corniche décorative.
- 5 Coulissant à 2 ou 3 vantaux avec une ouverture 2/3, 1/3. La composition des façades et pignons varie en fonction des superficies.

Les pignons peuvent être fixes ou coulissants selon les modèles.

6 Appui-bavette périphérique, pour faciliter la mise en œuvre et permettre l'évacuation des eaux de drainage par des orifices masqués en façade. Cet élément à rupture de pont thermique assure l'étanchéité entre votre terrasse et votre véranda.

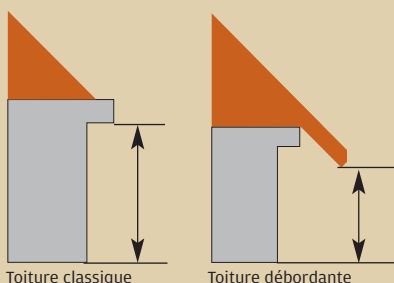
7 Fermeture à condamnation intérieure avec poignée de tirage sur le vantail principal (à gauche ou à droite).

8 Dormant et ouvrant à double rupture de pont thermique.



Mode d'emploi

Relever les mesures // Avant d'installer votre véranda, pensez à mesurer la hauteur disponible depuis le sol jusqu'au débordement de la toiture (au niveau du cache-moineaux). Contrôlez ensuite vos dimensions mais aussi l'aplomb, et ce sans oublier les niveaux de vos maçonneries (murs d'appui et terrasses).



Service Leroy Merlin

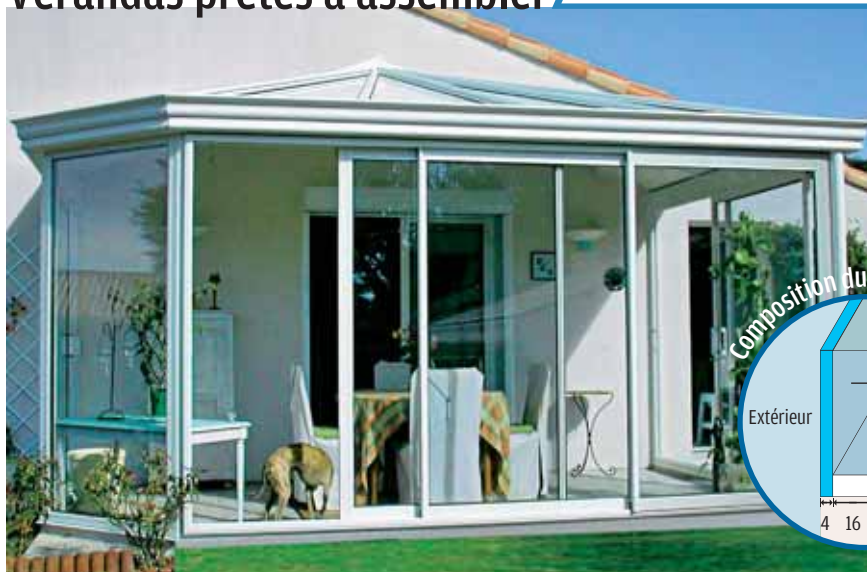
Pose de votre véranda //

La pose est aussi notre métier.

// Avantages Bénéficiez* de la TVA réduite à 5,5 % sur les produits et la pose de votre véranda lors de son installation par un professionnel. Ce service est disponible dans certains magasins. Voir conditions sur place.

* Sous réserve de respecter les conditions légales d'application de la TVA à 5,5%.

Vérandas prêtes à assembler //



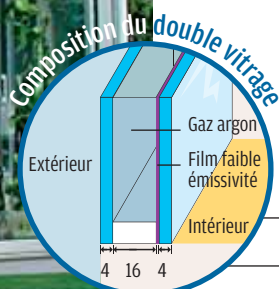
5 MODÈLES DE VÉRANDAS LEROY MERLIN (EN KIT)

Équipement Structure en aluminium thermolaqué, à rupture de pont thermique. Panneau toiture en polycarbonate opaque de 32 mm d'épaisseur. Pignons coulissants ou fixes, au choix. De 2 à 6 coulissants selon la taille de la véranda. Double vitrage isolant 4/16/4.

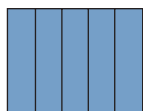
Options Aérateurs, serrure, toiture en panneaux sandwichs, panneaux opaques et gamme neige et vent adaptée à la région. Double vitrage faible émissivité + gaz argon ou vitrage feuilleté.

Finitions 3 couleurs : blanc, beige ou vert (sans surcoût).

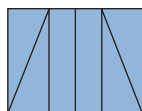
À savoir Environ 40 dimensions possibles par modèle de 5 à 29 m². Le kit est prêt à assembler et livré chez vous. Son installation ne nécessite ni percement ni découpe, juste de l'assemblage. Deux ou trois personnes sont nécessaires pour installer votre véranda, car elle comprend des pièces lourdes et fragiles.



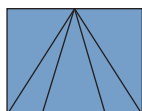
3 sortes de toiture //



Droite

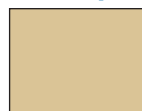


Croupe

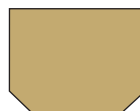


Soleil

2 formes possibles //



Droite



À pans coupés

Options tous modèles



Selon l'usage et l'orientation de votre véranda, certains équipements vous seront très utiles.

// Toiture Panneau sandwich en aluminium blanc isolé (32 mm) pour une très bonne isolation thermique. À privilégier dans les régions froides ou très ensoleillées.

// Vitrage Deux possibilités : le vitrage faible émissivité avec gaz argon pour une isolation renforcée ou le vitrage feuilleté pour une sécurité renforcée.

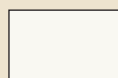
// Gamme neige et vent Gamme spécifique adaptée aux régions au climat extrême (neige et vent).

// Aération 2 aérateurs (haut et bas) intégrés au vitrage permettent de réguler les échanges thermiques.

// Serrure Fermeture à clé avec condamnations intérieure et extérieure.

// Panneaux opaques Remplissage des pignons par des panneaux sandwichs opaques.

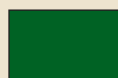
// Couleurs (sans surcoût)



Blanc
RAL 9010



Beige
RAL 1015



Vert satiné
RAL 6005

Service

Livraison //

Les cinq modèles de vérandas Leroy Merlin sont prêts à assembler et sont livrés chez vous.

Le kit arrive à votre domicile en 48 heures. Mais n'oubliez pas qu'il comprend des pièces lourdes et fragiles : l'installation doit se faire à plusieurs.

Aide à l'achat //

Le montant de votre projet est compris entre 1 500 et 21 500 € ?

// Facilité Leroy Merlin vous accompagne dans son financement avec un taux attractif TEG fixe à partir de 3,9 %*.

// Exemple Vous réglez des achats d'une valeur de 2 000 € sur 12 mois. Avec un apport de 119,25 €, vous payez 12 fois 160 €. Coût de ce crédit affecté : 39,25 €.

* Voir conditions p. 31.

Isolation, aération, sécurité... tout est possible

Toiture droite modèle Arcachon



37 autres dimensions possibles



STRUCTURE DROITE

Largeur	Profondeur	Hauteur arrière minimale ¹	Surface extérieure	Nombre de coulissants de façade	Prix moins de		
					Pignons		
					2 fixes	1 fixe et 1 coulissant	2 coulissants
2,10 m	2,10 m	2,50 m	4,41 m ²	2	5 925,00 €	6 320,00 €	6 574,00 €
4,10 m	2,40 m	2,54 m	9,84 m ²	3	8 395,00 €	8 669,00 €	8 942,00 €
4,10 m	3 m	2,60 m	12,30 m ²	3	9 625,00 €	10 035,00 €	10 443,00 €
4,10 m	3,60 m	2,66 m	14,76 m ²	3	10 508,00 €	10 978,00 €	11 445,00 €
5,30 m	3,60 m	2,66 m	19,08 m ²	3 + 2 fixes	11 957,00 €	12 425,00 €	12 892,00 €
5,30 m	4,10 m	2,72 m	21,73 m ²	3 + 2 fixes	12 528,00 €	13 173,00 €	13 819,00 €
7,09 m	4,10 m	2,72 m	29,07 m ²	3	14 795,00 €	15 443,00 €	16 088,00 €

Toiture croupe modèle Bénodet



36 autres dimensions possibles



STRUCTURE DROITE

Largeur	Profondeur	Hauteur arrière minimale ¹	Surface extérieure	Nombre de coulissants de façade	Prix moins de		
					Pignons		
					2 fixes	1 fixe et 1 coulissant	2 coulissants
2,40 m	2,10 m	2,60 m	5,04 m ²	2	5 822,00 €	6 179,00 €	6 535,00 €
4,10 m	2,40 m	2,66 m	9,84 m ²	3	6 529,00 €	8 093,00 €	8 471,00 €
4,10 m	3 m	2,66 m	12,30 m ²	3	8 802,00 €	9 342,00 €	9 881,00 €
4,10 m	3,60 m	2,72 m	14,76 m ²	3	9 598,00 €	10 195,00 €	10 793,00 €
5,30 m	3,60 m	2,72 m	19,08 m ²	3 + 2 fixes	11 529,00 €	12 128,00 €	12 726,00 €
5,30 m	4,10 m	2,78 m	21,73 m ²	3 + 2 fixes	12 603,00 €	13 249,00 €	13 895,00 €
7,09 m	4,10 m	2,78 m	29,07 m ²	6	15 586,00 €	16 232,00 €	16 878,00 €

modèle Bretignolles



32 autres dimensions possibles

STRUCTURE À PANS COUPÉS

Largeur	Profondeur	Hauteur arrière minimale ¹	Surface extérieure	Nombre de coulissants de façade	Prix moins de		
					Pignons		
					2 fixes	1 fixe et 1 coulissant	2 coulissants
3,55 m	1,80 m	2,60 m	6,03 m ²	2	8 040,00 €	-	-
4,15 m	2,37 m	2,60 m	9,48 m ²	3	9 264,00 €	9 830,00 €	10 398,00 €
4,75 m	2,97 m	2,66 m	13,75 m ²	3	10 916,00 €	11 560,00 €	12 206,00 €
5,25 m	3,57 m	2,72 m	18,38 m ²	3	13 097,00 €	14 016,00 €	14 932,00 €
5,25 m	4,17 m	2,78 m	21,53 m ²	3	14 475,00 €	15 275,00 €	16 072,00 €
7,04 m	4,17 m	2,78 m	29 m ²	6	16 908,00 €	17 708,00 €	18 505,00 €

Toiture soleil modèle Biarritz



37 autres dimensions possibles



STRUCTURE DROITE

Largeur	Profondeur	Hauteur arrière minimale ¹	Surface extérieure	Nombre de coulissants de façade	Prix moins de		
					Pignons		
					2 fixes	1 fixe et 1 coulissant	2 coulissants
2,40 m	2,10 m	2,60 m	5,04 m ²	2	6 642,00 €	7 093,00 €	7 542,00 €
4,10 m	2,40 m	2,72 m	9,84 m ²	3	9 600,00 €	10 070,00 €	10 539,00 €
4,10 m	3 m	2,66 m	12,30 m ²	3	11 751,00 €	12 429,00 €	13 108,00 €
4,10 m	3,60 m	2,72 m	14,76 m ²	3	12 821,00 €	13 557,00 €	14 295,00 €
5,30 m	3,60 m	2,72 m	19,08 m ²	3 + 2 fixes	14 787,00 €	15 523,00 €	16 259,00 €
5,30 m	4,10 m	2,78 m	21,73 m ²	3 + 2 fixes	16 164,00 €	16 472,00 €	16 779,00 €
7,09 m	4,10 m	2,78 m	29,07 m ²	6	18 540,00 €	18 848,00 €	19 155,00 €

modèle Le Touquet



32 autres dimensions possibles

STRUCTURE À PANS COUPÉS

Largeur	Profondeur	Hauteur arrière minimale ¹	Surface extérieure	Nombre de coulissants de façade	Prix moins de		
					Pignons		
					2 fixes	1 fixe et 1 coulissant	2 coulissants
2,95 m	1,80 m	2,50 m	6,03 m ²	2	6 986,00 €	-	-
4,15 m	2,37 m	2,55 m	9,48 m ²	3	10 252,00 €	10 535,00 €	10 818,00 €
4,15 m	2,97 m	2,60 m	13,75 m ²	3	11 296,00 €	11 619,00 €	11 941,00 €
4,75 m	3,57 m	2,66 m	18,38 m ²	3	14 315,00 €	14 774,00 €	15 234,00 €
4,75 m	4,17 m	2,72 m	19,45 m ²	3	15 482,00 €	15 998,00 €	16 515,00 €
7,04 m	4,17 m	2,72 m	29 m ²	6	19 774,00 €	20 291,00 €	20 808,00 €

Les prix indiqués comprennent la livraison de la véranda à votre domicile 1. Nécessaire à l'implantation de la véranda
Dans un souci constant d'amélioration de nos modèles et pour faciliter la mise en œuvre, nous nous réservons le droit de les modifier sans préavis.

La menuiserie extérieure

- 470 Toutes les ouvertures
- 478 Fenêtres, baies et portes-fenêtres
- 493 Fenêtres de toit
- 500 Les volets
- 500 Volets roulants
- 506 Motorisation des volets roulants
- 507 Volets battants
- 510 La sécurité
- 514 Les portes d'entrée
- 524 Portes de service
- 526 Auvents et marquises
- 528 Les portes de garage
- 534 Motorisation des portes de garage



Laisser entrer la lumière et se protéger du froid et du bruit, les équipements de menuiserie extérieure permettent d'atteindre ce double objectif. Des fenêtres aux serrures, de l'éclairage des combles à la motorisation des volets, du bois traditionnel au dernier cri de la domotique, les solutions sont variées.

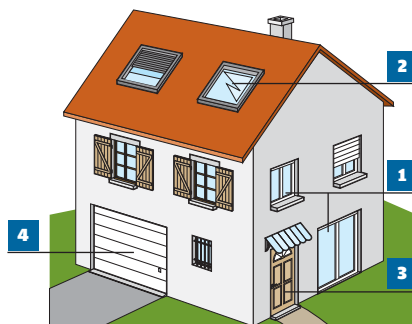
Fenêtres et baies bien orientées vont permettre l'utilisation du chauffage solaire passif. Le principe : exploiter l'énergie lumineuse au maximum l'hiver et savoir s'en protéger l'été. Pour cela, l'important est de répartir les vitrages en fonction de l'orientation bioclimatique (pour en savoir plus, voir p. 8).

Ouvrir, entrer, éclairer

En bref ▀ Les ouvertures de votre habitation répondent à des exigences de qualité pour isoler votre maison du bruit, du froid, de la chaleur et des effractions. ▀ Une fois les matériaux sélectionnés, vous aurez le choix entre différentes formes et tailles.

Identifier

Toutes les ouvertures



1 Les fenêtres

▀ **En aluminium** Reconnues pour leur solidité, elles sont recommandées pour les grandes baies coulissantes. La finesse des profilés leur confère une allure moderne.

▀ **En PVC** Résistantes aux UV et aux agressions climatiques, elles s'adaptent à toutes les situations. Elles ne requièrent presque aucun entretien.

▀ **En bois** Modernes ou traditionnelles, elles sont appréciées pour leurs qualités esthétiques et isolantes.

2 Les fenêtres de toit

Adaptables à toutes les toitures (avec une pente minimale de 15°), elles apportent lumière et confort grâce à leurs accessoires.

3 Les portes d'entrée

Elles vous apportent une bonne isolation thermique et une résistance fiable contre l'effraction.

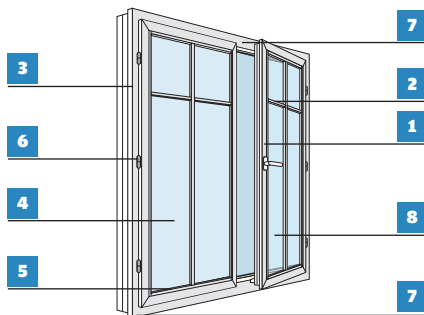
4 Les portes de garage

Elles permettent de nombreux modes d'ouverture et diffèrent selon leur nombre de points de fermeture et la matière choisie.

Comprendre

Les éléments de fenêtre ou de porte-fenêtre

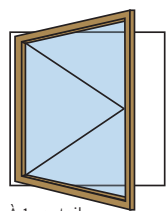
- 1 **Battement central** Avec ou sans moulure ; plus petit, il laisse entrer plus de lumière.
- 2 **Petits-bois** Synonyme de croisillon, terme plus particulièrement utilisé lorsqu'il est incorporé au vitrage.
- 3 **Dormant** Cadre fixe scellé dans une paroi et destiné à recevoir un ou plusieurs vantaux de portes ou de fenêtres.
- 4 **Double vitrage** Il renforce l'isolation thermique et/ou acoustique.
- 5 **Parclose** Pièce de faible section servant à maintenir le vitrage dans les feuillures du châssis.
- 6 **Paumelle** Ou gond ou fiche. Ferrure qui constitue le pivot de rotation de la fenêtre.
- 7 **Traverse haute et basse** (dans le cas des fenêtres).
- 8 **Ouvrant** Ou vantail ou battant.



Choisir

Les types de fenêtres et leurs formes

Types d'ouverture //

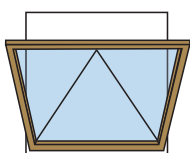


À 1 vantail.

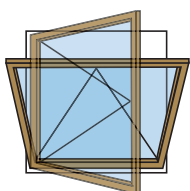
Ouverture à la française
Articulée de côté. L'espace de débattement doit donc rester libre.



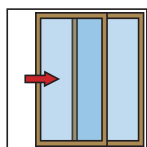
À 2 vantaux.



Ouverture à abattant
Basculante ou à soufflet, cette fenêtre demande peu de place pour son ouverture.



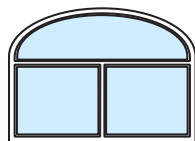
Ouverture oscillo-battante Combinaison de l'ouverture à la française et de la fenêtre à abattant.



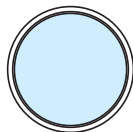
Ouverture coulissante
Ces fenêtres ne demandent aucune place pour leur ouverture.

Exemples de formes //

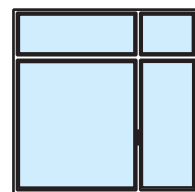
Anse de panier



Œil-de-bœuf



Ensemble composé



Triangle



Coup de pouce de l'État

Crédit d'impôt //

Un crédit d'impôt pour les dépenses d'équipements favorisant les économies d'énergie peut vous être octroyé par l'administration fiscale, sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts, du calcul et des modalités du crédit d'impôt imputable à votre imposition personnelle (voir p. 572).

Informations complètes sur le site Internet www.impots.gouv.fr



P. 488

Personnalisez les formes et les ouvertures de vos fenêtres en PVC



Tout savoir

Les apports de lumière et d'énergie

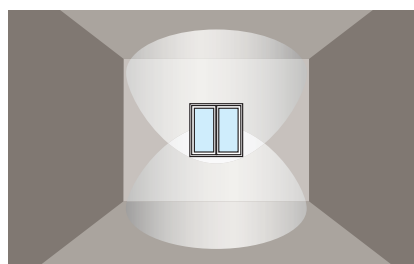
Quelle surface de fenêtre ?

Orientations des façades	Caractéristiques selon l'orientation	Surfaces fenêtre/au sol de la pièce
Sud Sud-est Sud-ouest	Ces façades captent en hiver plus d'énergie qu'elles n'en perdent. Prévoyez des occultations protégeant du soleil rasant durant l'été.	1/5 à 1/3
Est Ouest	Pour les grandes surfaces vitrées situées à l'ouest, prévoyez des occultations protégeant du soleil rasant durant l'été.	1/6 à 1/4
Nord	Limitez les surfaces des ouvertures aux stricts besoins d'éclairage, car elles sont toujours déficitaires d'un point de vue énergétique.	0 à 1/6

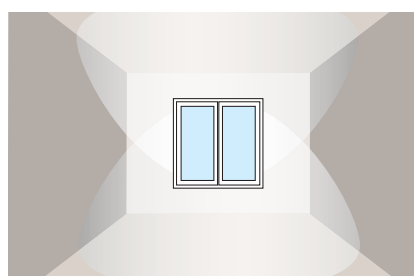
// L'orientation des façades Elle influe sur l'apport solaire et la qualité d'éclairage. Pour déterminer les dimensions de vos fenêtres, reportez-vous au tableau ci-dessus : il vous indique quelle doit être la proportion entre la surface de la pièce et celle des fenêtres que vous allez installer.

// Un éclairage de qualité Pour votre confort visuel, la distribution de la lumière naturelle doit apporter un éclairage suffisant. La surface de fenêtre doit être égale au minimum à 12 % de la surface habitable de votre pièce.

La qualité de la luminosité peut être favorisée par la forme de l'ouvrant. Par exemple, sur une façade sud, une ouverture plutôt haute et étroite « balaie » une plus grande surface au sol, au cours de la journée, qu'une fenêtre de même surface, mais plus large et moins haute.



Surface de la fenêtre rapportée à celle du sol : 12 %



Surface de la fenêtre rapportée à celle du sol : 20 %

Avantages

Changer de fenêtres ? //

Pour modérer vos dépenses de chauffage et supprimer le phénomène de condensation sur les vitres, certains doubles vitrages permettent un gain d'isolation thermique (jusqu'à 50 %).
Pour un meilleur fonctionnement, un plus grand confort d'ouverture et de fermeture et une meilleure étanchéité à l'air et à l'eau.

Pour une meilleure isolation phonique Moins il y a d'air, moins il y a de bruit. Une fenêtre isolante permet d'atténuer la perception des bruits extérieurs.

Pour plus de lumière En agrandissant la surface de vitrage, vous bénéficiez d'une luminosité optimale, gage de confort visuel.

Pour améliorer le confort de votre habitation en été Certains vitrages diminuent, en outre, les apports solaires.

Pour plus de sécurité En optant pour des vitrages feuilletés et des équipements contre l'intrusion (fermeture 5 points, volets roulants ou battants, grilles de sécurité...).

Choisir la bonne matière

En bref ■ En aluminium, en PVC ou en bois, les fenêtres rivalisent de technicité pour répondre à toutes les exigences en matière de confort, d'isolation et de sécurité. ■ En neuf ou en rénovation, ces trois matériaux offrent des solutions adaptées à toutes les situations.

Identifier

Les atouts des trois matériaux principaux

Matériaux	Aluminium	PVC	Bois
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Incombustible, d'où une grande sécurité au feu et aucun dégagement de vapeurs nocives. ■ Production en usine contrôlée par le CSTBat pour la certification Acotherm. Qualité évaluée par 2 labels de finition : <ul style="list-style-type: none"> ■ Qualicoat, qui mesure la qualité du revêtement des profilés. ■ Qualimarine, qui mesure l'anodisation de l'aluminium. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Châssis rigidifiés : excellente tenue même en grandes tailles grâce à l'utilisation de PVC rigides. ■ Les adjuvants au PVC permettent de réduire la fragilité du matériau, de faciliter sa mise en forme et d'empêcher toute dégradation. ■ Production en usine contrôlée par le CSTBat pour la certification Acotherm. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durabilité. ■ Production en usine certifiée par le CTBA pour la charte « Menuiserie 21 » et l'Auto-contrôle, et par le CSTBat pour la certification Acotherm. ■ Assemblage mécanique.
Coefficient de transmission du châssis	<ul style="list-style-type: none"> ■ Élevé (de 3,5 à 4,2 W/m².K). ■ En vertu de la RT 2005 (voir p. 477), pour une bonne isolation, les menuiseries en aluminium doivent présenter des ruptures de pont thermique. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Peu élevé (entre 1,5 et 3 W/m².K) : possède donc une bonne valeur isolante. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Peu élevé (entre 1,8 et 2,3 W/m².K) suivant les essences : bon isolant thermique.
Entretien	<ul style="list-style-type: none"> ■ Entretien minimal. ■ Inaltérable et peu sujet aux rayures. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Entretien quasi inexistant. ■ Craint les rayures. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Entretien régulier : tous les 3 à 5 ans, appliquer une couche de peinture, de lasure ou de vernis.
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> ■ Grande rigidité. ■ Finesse des profilés. ■ Idéal pour les grandes baies coulissantes. ■ Moderne. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Isolation performante. ■ Antichoc. ■ Résiste à la corrosion : idéal en bord de mer. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Chaleureux. ■ Isolant. ■ Aspect traditionnel.

Certification

Les bois et leur durabilité //

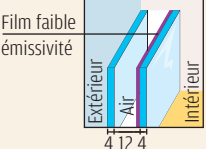
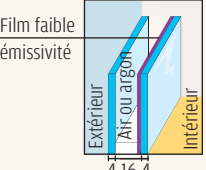
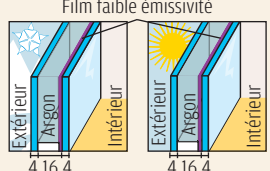
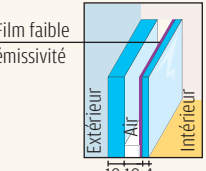
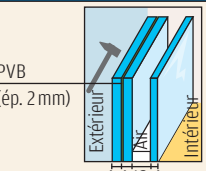
	Essence							
	Chêne d'Europe		Moringi	Pin du Nord		Méranti ou Lauan		Tauari
Classe	II	III	III	III	IV	II	IV	IV
Durabilité	Moyenne	Bonne	Bonne	Bonne	Très bonne	Moyenne	Très bonne	Très bonne
Longévité	10 à 15 ans.	15 à 25 ans.	15 à 25 ans.	15 à 25 ans.	Plus de 25 ans.	10 à 15 ans.	Plus de 25 ans.	Plus de 25 ans.
Provenance	Europe centrale, occidentale et du Sud-Est.		Afrique de l'Ouest.	Scandinavie, Russie, Pologne.		Sud-Est asiatique.		Amérique du Sud.
Teinte	Jaune à jaune-brun pâle.		Jaune pâle à jaune.	Clair à brun ou rouge jaunâtre.		Brun-rouge à brun rosâtre.		Blanc crème à jaune.

Un vitrage pour se protéger

En bref ■ Le vitrage se choisit selon trois critères essentiels : la protection thermique, la protection acoustique et la protection contre les intrusions. ■ Il existe différentes qualités de double vitrage ; certaines combinent plusieurs de ces fonctions.

Choisir

Le double vitrage adapté à ses besoins

Type de vitrage	Composition	Caractéristiques	Avantages
Froid			
Double vitrage standard	<ul style="list-style-type: none"> ■ Épaisseur du vitrage : de 4 à 10 mm. ■ Épaisseur de la lame d'air : jusqu'à 16 mm. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plus l'épaisseur de la lame d'air est importante, meilleure est l'isolation thermique. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le double vitrage 4/12/4 offre une bonne isolation thermique. ■ Le 4/16/4 est encore plus performant.
Froid + chaleur			
Double vitrage ITR¹ à faible émissivité	<ul style="list-style-type: none"> ■ Une mince couche d'oxyde métallique est déposée sur la paroi extérieure du vitrage intérieur. Un gaz inerte, l'argon, remplace parfois la lame d'air. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Une partie de la chaleur traversant le vitrage est réfléchiée par la couche d'oxyde métallique vers l'intérieur de la pièce. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Assure une isolation thermique renforcée (ITR). ■ Diminue l'effet vitre froide, à l'intérieur. Réduit les phénomènes de condensation.
Double vitrage ITR¹ Confort 4 saisons	<ul style="list-style-type: none"> ■ Une mince couche d'oxyde métallique est déposée sur la paroi extérieure du vitrage intérieur. Présence d'argon. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ En hiver, il fonctionne comme un double vitrage ITR (voir ci-dessus). ■ En été, la couche d'oxyde métallique diminue le facteur solaire en réfléchissant une partie de l'énergie solaire. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Assure une isolation thermique renforcée en hiver. ■ Diminue les apports solaires en été.
Bruit			
Double vitrage à isolation acoustique renforcée	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vitrage composé de feuilles de verre de différentes épaisseurs. Le double vitrage 4/10/10 est le plus courant. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ En portant l'épaisseur de la vitre extérieure à 10 mm, on réduit de moitié le niveau sonore par rapport à un double vitrage standard. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cumule une bonne isolation thermique et acoustique. ■ Peut donner lieu à des subventions de l'Anah².
Intrusion			
Double vitrage feuilleté	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vitrage composé de deux ou plusieurs plaques de verre collées les unes aux autres et séparées par un film transparent, le polyvinyle butyral (PVB). 	<p>Deux niveaux de sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le vitrage sécurité compte 2 vitres de 4 mm reliées par 2 films PVB. ■ Le vitrage sécurité renforcée compte 2 vitres de 4 mm reliées entre elles par 6 films PVB. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Protège des effractions. ■ Absence d'éclats en cas de bris de verre.

Certification

Le label Ceko // Il permet d'évaluer les performances thermiques et acoustiques des vitrages isolants et feuilletés. **Performance thermique** La performance d'isolation thermique d'un vitrage est caractérisée par la valeur Ug. Plus la valeur est basse, meilleure est la performance.

Performance acoustique Celle d'un vitrage s'exprime par l'indice d'affaiblissement acoustique Rw mesuré selon la norme EN 140. Ceko définit 6 classes (de AR1 à AR6) de vitrages suivant les performances minimales obtenues vis-à-vis d'un bruit routier compris entre 25 dB et au-delà de 37 dB.

Seuil phonique en dB(A)	Nature du bruit	Impression subjective
130	Moteur à réaction	Seuil de douleur
100	Marteau piqueur	Bruit très pénible
80	Rue à grande circulation	Bruit fatigant
50	Conversation à voix normale	Bruit courant
20	Conversation à voix basse	Proche du silence

■ 1. ITR : isolation thermique renforcée ■ 2. Anah : Agence nationale d'amélioration de l'habitat

Installer ses menuiseries

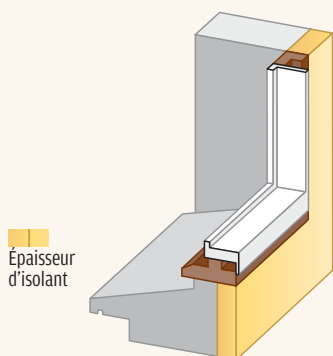
En bref ■ Parmi les différents modes de pose possibles, choisissez celui qui convient le mieux à vos travaux. ■ Cela dépend, en rénovation, de la conservation ou non de l'ancien bâti, et dans le neuf, de la configuration de vos murs et ouvertures.

Choisir

Le mode de pose

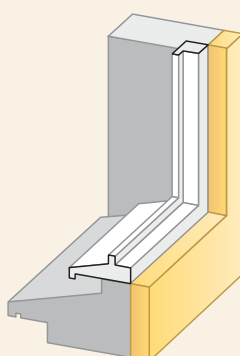
Poses courantes

En rénovation sur bâti existant



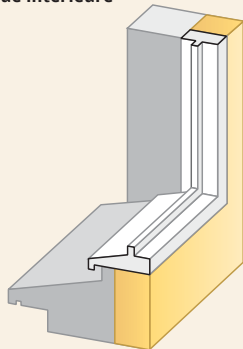
La pose de la menuiserie se fait sur l'ancien dormant. Elle est pratique lorsque vous souhaitez remplacer rapidement une ancienne fenêtre en conservant son cadre.

En feuillure



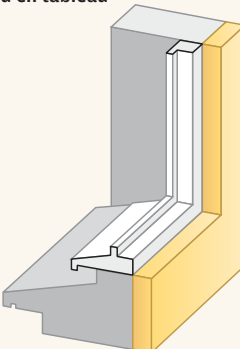
La feuillure dans le mur permet de loger le bâti et d'optimiser la surface vitrée. Courant dans les maisons anciennes, ce type de pose ne se pratique généralement que lors de la réhabilitation de menuiseries existantes avec dépose de l'ancien dormant.

En applique intérieure



La menuiserie est posée au nu du mur intérieur. C'est aujourd'hui la pose la plus courante, du fait de la généralisation de l'isolation par l'intérieur, que ce soit dans les maisons neuves ou en rénovation. Dans ce cas, il faut prévoir des tapées d'isolation.

En tunnel ou en tableau

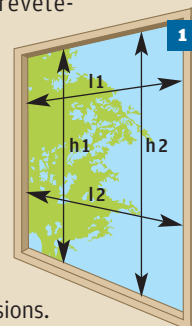


La menuiserie est posée dans l'épaisseur du mur. Ce mode de pose est habituel en rénovation sur un mur en pierre ou à colombage.

Fenêtres

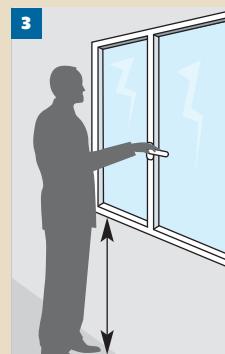
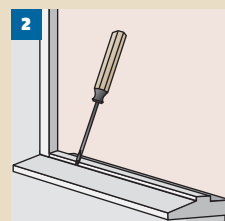
Pose en neuf... // Pour installer vos nouvelles menuiseries dans de bonnes conditions, les ouvertures doivent présenter certaines caractéristiques dimensionnelles et d'équerrage. La dimension et l'aplomb des tableaux, les niveaux de l'appui et du linteau de la baie doivent être vérifiés.

Prenez toujours les mesures en deux points différents 1 En hauteur (h1, h2) et en largeur (l1, l2) et donnez-nous la plus petite mesure sans enlever le jeu, celui-ci sera calculé par nos fabricants. Le tableau fini s'entend avec les revêtements : si vous avez l'intention d'appliquer une finition crépi sur vos murs, tenez compte des épaisseurs de votre revêtement dans la prise de dimensions.



... ou en rénovation sur bâti existant // Vérifiez le bon état de vos bâtis Sondez-les à plusieurs endroits à l'aide d'un tournevis 2.

Celui-ci ne doit jamais s'enfoncer facilement. Relevez la dimension 3 du sol au bas de la fenêtre pour vous permettre de positionner la poignée de votre fenêtre à la bonne hauteur. Selon la hauteur de votre fenêtre 4, le positionnement d'un volet roulant intégré peut vous faire perdre de la lumière.



Atouts

Facilitez-vous la vie //

Des notices de pose sont fournies avec toutes les fenêtres.



Un DVD, « Poser une fenêtre PVC en rénovation » (vendu 4 €), est à votre disposition pour tout savoir sur les différentes étapes de la pose.

Des artisans poseurs, qualifiés et sélectionnés par Leroy Merlin, peuvent se

charger de la pose de vos fenêtres.

Pour le transport de vos objets volumineux, votre magasin Leroy Merlin peut vous proposer de vous livrer sur le lieu de vos travaux ou tout simplement de mettre à votre disposition un véhicule de location. N'oubliez pas d'indiquer votre choix au moment de votre achat. Pour ces services, renseignez-vous dans votre magasin ou sur www.leroymerlin.fr.

Prendre ses mesures

En bref Selon le mode de pose choisi, vous aurez des relevés de mesures différents à effectuer. Cette étape exige beaucoup de rigueur : la fenêtre doit être parfaitement solidaire du bâti pour que votre intérieur reste bien isolé.

Réaliser

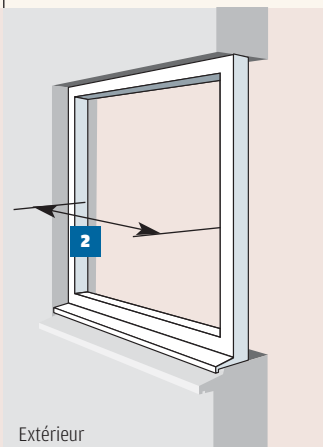
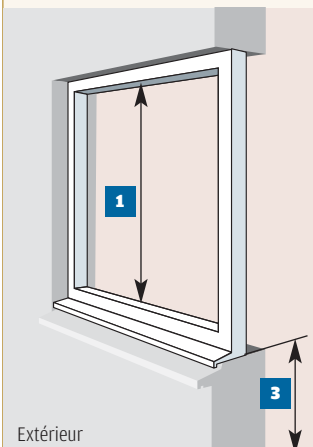
Le relevé des mesures selon le mode de pose

En rénovation

L'ancien bâti est conservé La pose se déroule en deux phases.

1^{re} phase : hauteur de passage

2^e phase : largeur



Votre relevé en 3 mesures

- 1 Hauteur du passage en mm.
- 2 Largeur du passage en mm.
- 3 Hauteur de l'allège en mm.

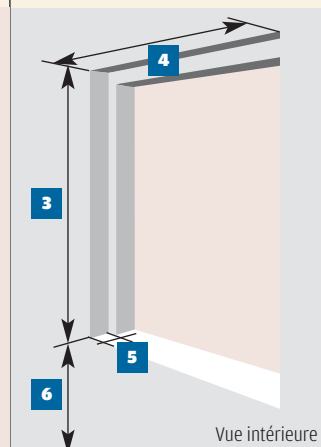
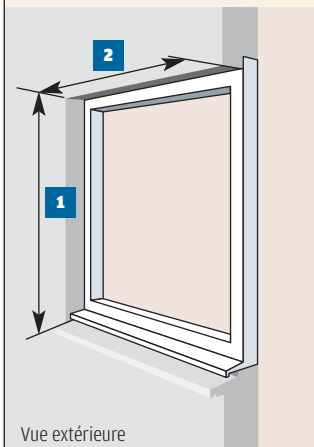
Position de la fenêtre avec volet roulant intégré

En feuillure

L'ancien bâti a été supprimé La pose se déroule en deux phases.

1^{re} phase : tableau

2^e phase : feuillure



Votre relevé en 6 mesures

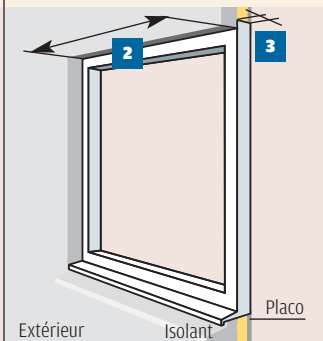
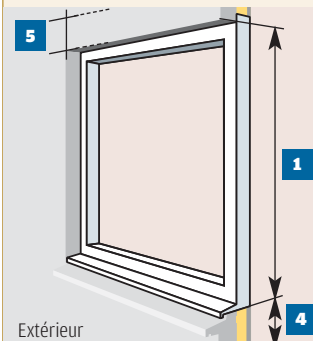
- 1 Hauteur du tableau fini en mm.
- 2 Largeur du tableau fini en mm.
- 3 Hauteur de fond de feuillure en mm.
- 4 Largeur de fond de feuillure en mm.
- 5 Profondeur de feuillure en mm.
- 6 Hauteur de l'allège en mm.

En applique intérieure

Avec doublage isolant intérieur La pose se déroule en trois phases. Si le volet roulant est intégré à la menuiserie, vérifiez la hauteur de plafond nécessaire.

1^{re} phase : hauteur

2^e phase : largeur



3^e phase : épaisseur du doublage
Relevez l'épaisseur du doublage (plaque de plâtre + isolant + colle) pour définir la taille de fourrure nécessaire.



Votre relevé en 5 mesures

- 1 Hauteur du tableau fini en mm.
- 2 Largeur du tableau fini en mm.
- 3 Épaisseur du doublage en mm.
- 4 Hauteur de l'allège en mm.
- 5 Hauteur sous plafond en mm.

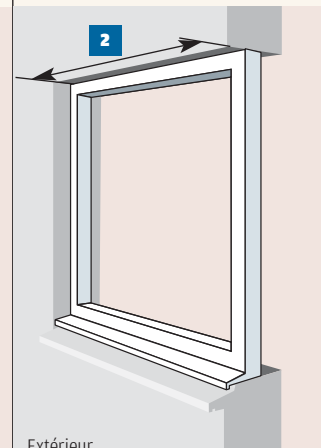
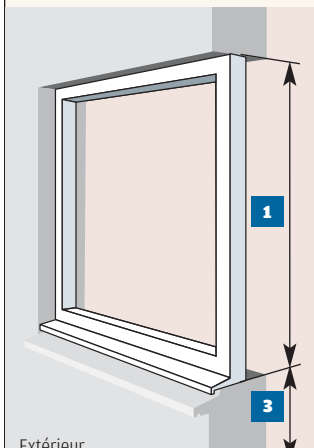
Position de la fenêtre avec volet roulant intégré

En tunnel ou en tableau

Dans l'épaisseur du mur La pose se déroule en deux phases.

1^{re} phase : hauteur

2^e phase : largeur



Votre relevé en 3 mesures

- 1 Hauteur du tableau fini en mm.
- 2 Largeur du tableau fini en mm.
- 3 Hauteur de l'allège en mm.

Position de la fenêtre avec volet roulant intégré

Isoler, aérer, sécuriser

En bref // L'isolation thermique, acoustique et l'aération de votre domicile répondent à des impératifs en termes de performance et de confort. // De même, les ouvertures de la maison bénéficient de systèmes de protection qui améliorent grandement votre sécurité.

Comprendre

Les atouts d'une bonne isolation

Depuis les années 1980, les industries verrières ont largement amélioré les performances thermique et acoustique des vitrages.

// Moins de déperditions thermiques

Plusieurs facteurs influent sur la capacité des fenêtres à capter l'énergie solaire. Parmi eux : l'emplacement et l'orientation ; la conception de la fenêtre et le pourcentage de vitrage transparent ; le type de vitrage utilisé ; la quantité d'ombrage à l'intérieur et à l'extérieur.

Face aux exigences actuelles, en particulier celles de la RT 2005 (voir page ci-contre), un vitrage se doit d'isoler, mais aussi de contrôler le rayonnement solaire en fonction des saisons.

Le coefficient U de déperdition thermique d'un matériau (en $W/m^2.K$) représente le flux de chaleur qui traverse $1 m^2$ de vitrage pour une différence de température de $1^\circ C$ entre deux ambiances. Plus le coefficient U est bas, plus le vitrage est isolant. La RT 2005 fixe les performances à atteindre : $1,8 < U < 2,1 W/m^2.K$.

Les types de déperdition : la chaleur, absorbée par la vitre intérieure d'une fenêtre

à double vitrage, se déplace vers la vitre extérieure, plus froide, et se dissipe dans l'atmosphère. Cette perte de chaleur par les fenêtres se produit à travers le vitrage (rayonnement), à travers le matériau des intercalaires séparant les deux vitrages sur leur pourtour, et à travers le cadre (conduction). Elle résulte aussi du mouvement de l'air dans l'espace qui sépare les deux vitrages (convection) et entre les éléments mobiles ou ouvrants du cadre (fuites d'air).

Il est donc important de soigner la qualité des joints, des matériaux composant les châssis ainsi que celle des calfeutrements des jonctions entre les ouvertures et les murs afin de réduire considérablement ces déperditions.

// Moins de bruits

La qualité de vos menuiseries et de vos vitrages procure aussi une isolation contre les bruits extérieurs.

La réglementation acoustique (NRA) exige un niveau d'affaiblissement acoustique aux bruits extérieurs de 30 dB(A) pour toutes les habitations construites depuis 1996.

Responsabilité

Les grilles d'aération // Leur pose est soumise à des obligations légales. Si vous vous adressez à un professionnel, veillez tout particulièrement aux points suivants.

// Construction neuve ou réhabilitation lourde L'installation doit comprendre des sorties d'air dans les pièces de service (cuisine, salle de bains, toilettes), et les fenêtres doivent être équipées de grilles d'entrée d'air dans les pièces principales (séjour, chambres), le tout présentant des débits conformes aux normes en vigueur.

// Rénovation En matière de remplacement des fenêtres, le professionnel doit vous proposer la meilleure solution tout en vous présentant les différents types de grilles d'aération, leurs performances et leurs prix.

// Dans tous les cas Son devis doit comporter une proposition prévoyant une grille d'entrée d'air dans les pièces principales et un système d'extraction dans les pièces de service.



P. 500 Tous les volets roulants

P. 510

Sécurisez vos portes et vos fenêtres



Sécurité

// Des ouvertures protégées De nombreuses effractions sont évitées grâce à la pose de menuiseries à sécurité renforcée. Des solutions variées à combiner vous offrent de nombreuses possibilités.

La porte d'entrée Selon la préfecture de police, ce doit être une porte pleine, de préférence en métal ou en bois massif, de 40 mm d'épaisseur au minimum.

Les fenêtres Choisissez un vitrage « retardateur » d'effraction avec cinq points de fermeture ainsi qu'une gâche « fourchette » avec un galet « champignon ».

Les volets battants et les persiennes Ajoutez-leur une barre de sécurité.

Les fenêtres en rez-de-chaussée Si elles ne sont pas équipées de volets, posez des grilles de défense.

Identifier

Les protections et les occultations



1 Les stores

Intérieurs ou extérieurs, ils sont très résistants et renforcent le degré d'isolation thermique des fenêtres.

2 Les volets roulants

Très robustes, ils améliorent l'isolation, et leur tablier ajouré régule l'apport de lumière.

3 Les volets battants

En bois ou en PVC, ils aident à contrôler l'apport solaire, isolent l'hiver et protègent des effractions.

4 Les auvents

Protecteurs en cas de pluie ou de neige, ils apportent à votre entrée le charme des maisons d'antan.

5 Les grilles de défense

Elles renforcent la résistance à l'effraction de vos ouvertures situées au rez-de-chaussée.

6 Les portes de garage

La plupart des mécanismes proposés peuvent être motorisés, pour un confort et une sécurité accrus.

Labels et réglementation

En bref Pour mieux choisir, de nombreux labels peuvent servir de guides. Attention, nos choix ont aussi des conséquences sur l'environnement : la réglementation thermique - qui lutte contre la surconsommation d'énergie - est là pour nous le rappeler.

Identifier

Les différentes certifications

Appellation	Logo	Performances contrôlées et garanties
Garanties		Étanchéité à l'eau, à l'air et aux vents, niveaux d'isolation thermique et phonique conformes aux réglementations, bonne ouverture et fermeture de vos menuiseries... Leroy Merlin garantit toutes ses fenêtres 10 ans.
Classement AEV		Il permet d'évaluer les menuiseries selon leur perméabilité à l'air (A), leur étanchéité à l'eau (E) et leur résistance au vent (V).
Label Acotherm		Il est attribué aux fenêtres, portes-fenêtres, coffres de volets roulants, baies vitrées en bois, métalliques et PVC qui bénéficient d'un classement AEV et présentent des propriétés d'isolation acoustique et thermique.
Marque de qualité		La marque NF Nouvelle Fenêtre Bois est associée à un numéro d'identification du fabricant, au niveau de finition de la menuiserie, au classement AEV et au label Acotherm. Le CTBA (Centre technique du bois et de l'ameublement) délivre les labels pour les fenêtres bois et le CSTBat (Centre scientifique et technique du bâtiment) pour les fenêtres PVC et aluminium.
Certification Ceko		Pour les fenêtres, portes-fenêtres, baies vitrées, fenêtres de toit. La délivrance de ce label s'accompagne de contrôles sur la qualité et l'étanchéité des doubles vitrages garantis 10 ans. Tout sur le label Ceko p. 473.
Label Qualimarine		Label garantissant le traitement des profilés aluminium et assurant une parfaite résistance du thermolaquage en ambiance saline.
Label Qualicoat		Label européen garantissant le procédé de thermolaquage des profilés aluminium.
Label Vivrélec		Élaboré par EDF et les professionnels du bâtiment, il renforce les critères de qualité en matière de chauffage, de gestion des énergies, d'isolation...
Label FSC		Délivré par le Conseil international de gestion forestière (FSC), il garantit l'origine du bois exploité dans le respect de critères écologiques et sociaux et provenant d'une forêt FSC gérée durablement.
Label PEFC		PEFC certifie la bonne gestion des forêts dans le monde pour garantir leur prospérité. En France, il regroupe : ONF, communes forestières, propriétaires privés, associations de protection de la nature, industriels du bois...
Label Classe 3A		Traitement des portes de garage et des volets battants en bois avec une couche primaire hydrofuge claire, garanti 10 ans sous certaines conditions.

Certification

Calculs de performances pour le label Acotherm //

Isolation acoustique		Isolation thermique	
Classe	Indice d'affaiblissement acoustique (vis-à-vis d'un bruit de trafic routier)	Niveau	Coefficient Uw (Uw exprimé en W/m².K)
AC 4	Supérieur ou égal à 40 dB(A) route.	Th11	Uw < 1,40
		Th10	1,40 < Uw < 1,6
AC 3	Supérieur ou égal à 36 dB(A) route.	Th9	1,60 < Uw < 1,8
		Th8	1,80 < Uw < 2,0
AC 2	Supérieur ou égal à 33 dB(A) route.	Th7	2,00 < Uw < 2,20
		Th6	2,20 < Uw < 2,50
AC 1	Supérieur ou égal à 28 dB(A) route.	Th6	2,20 < Uw < 2,50

Certification

Classement AEV //

A1 Perméabilité normale	E1 Étanchéité normale	V1 Résistance normale
A2 Perméabilité améliorée	E2 Étanchéité améliorée	V2 Résistance améliorée
A3 Perméabilité renforcée	E3 Étanchéité exceptionnelle	V3 Résistance exceptionnelle

Respecter

La RT 2005

Faire un « bilan thermique » //

Dans le cadre de la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et la surconsommation d'énergie, la nouvelle réglementation thermique (RT 2005) fait la chasse à toutes les sources de déperditions thermiques en hiver et d'apports thermiques non désirés en été sur l'enveloppe de votre construction.

Contrairement aux parois opaques, toutes les baies (portes et fenêtres) et percements sont des points sensibles. Le « bilan thermique » de vos façades doit en tenir compte sachant que le rôle à jouer des baies est bien sûr différent entre l'hiver et l'été.

Confort d'hiver //

Parois et baies doivent participer à la conservation des calories dans vos intérieurs. Pour ce faire, la performance d'une fenêtre dépend :

- **De la nature de la menuiserie** (PVC, bois, aluminium à rupture de pont thermique ou mixte).

- **Des performances du vitrage** (nombre, vitrage à isolation renforcée ou VIR...).

- **De la qualité de mise en œuvre** (garnitures d'étanchéité, calfeutremments...).

- **Des équipements** (entrées d'air, volets roulants...), sources de ponts thermiques s'ils sont mal traités.

Confort d'été //

Les baies situées au sud et à l'ouest doivent notamment vous protéger des apports solaires directs avec :

- **Des fermetures** (volet roulant ou battant, store intérieur ou extérieur, occultations diverses) qui ont également une utilité thermique en hiver : elles renforcent l'isolation et limitent par exemple la sensation de « paroi froide ».

- **Des éléments ajoutés sur la façade** : auvent, casquette, débord de toit, pergolas, brise-soleil...

La RT 2005 prend en compte les valeurs bioclimatiques de votre habitation, celles-ci étant notamment valorisées pour éviter le recours à la climatisation.

P. 181

PEFC, le label des bois écocertifiés



P. 478

Les labels de l'aluminium





Choisir l'aluminium

En bref Les menuiseries en aluminium, alliant finesse et résistance, sont idéales pour des ouvertures de grandes dimensions. Elles se déclinent dans une gamme variée qui propose différentes tailles, ouvertures, vitrages et couleurs pour votre baie.

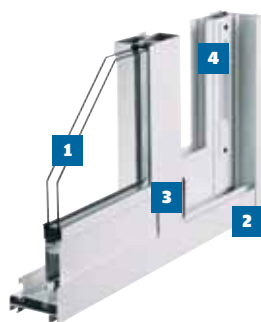
Tradi Alu

Trois dimensions en standard pour cette baie aux deux vantaux coulissants pourvus de doubles vitrages.

Confort Plus

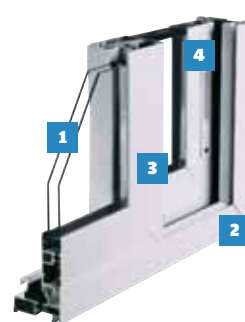
Vantaux coulissants, double rupture de pont thermique et double vitrage avec film faible émissivité.

baie coulissante STANDARD



1 Double vitrage 4/12/4. 2 Dormant sans rupture de pont thermique, livré démonté. 3 Ouvrant sans rupture de pont thermique. 4 Poignée cuvette intérieure. Fermeture 1 point. Pattes à sceller.

baie coulissante STANDARD



1 Double vitrage 4/12/4. Faible émissivité. 2 Rupture de pont thermique sur dormant, livré démonté. 3 Rupture de pont thermique sur ouvrant. 4 Poignée de tirage intérieur. Fermeture 1 point, poignée de tirage intérieur. Pattes à sceller.

COMPARER

Garanties et labels

P. 480 Plus de détails sur ce produit



Classement AEV	
Performances contre le froid	
Performance contre le bruit	
Finitions	Blanc.
Options	4 dimensions. Serrure intérieure.
Confort et esthétique	2 vantaux coulissants. Vendu avec bâti (ép. : 50 mm) à assembler. Notice de pose fournie.

P. 480 Plus de détails sur ce produit



Classement AEV	
Performances contre le froid	
Performance contre le bruit	
Finitions	Blanc.
Options	4 dimensions. À l'intérieur : serrure à clé et poignée de tirage.
Confort et esthétique	2 vantaux coulissants. Vendu avec bâti (ép. : 50 mm) à assembler. Notice de pose fournie.

Certification

Labels aluminium //



Qualicoat Il concerne les produits en aluminium laqués en discontinu et thermolaqués; les laques utilisées font l'objet d'un agrément préalable de Qualicoat, qui vérifie leurs caractéristiques de tenue dans le temps. Le référentiel du label vérifie également :

- L'épaisseur de la couche de laque (au moins 60 microns).
 - La résistance mécanique de la laque.
 - La résistance au brouillard salin acétique du produit laqué.
- Pour les atmosphères extrêmes, il est

recommandé de choisir des menuiseries en aluminium de « Qualité marine ».



Qualimarine Il concerne les produits en aluminium anodisé. L'anodisation est un traitement de surface de l'aluminium, qui consiste à créer une couche uniforme particulièrement résistante. Elle confère au métal un aspect satiné, incolore ou coloré.

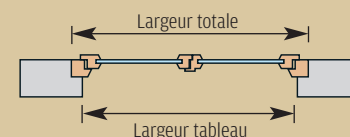
Les référentiels du label contrôlent, entre autres caractéristiques :

- L'épaisseur de la couche anodique.
- La dureté de la couche.

Mesures

// **Les dimensions tableau** Ce sont les dimensions entre les murs (en mm). Pour obtenir la dimension totale de la baie, ajoutez à la dimension tableau :

- Pour Tradi Alu et Confort Plus, 10 mm en hauteur et 10 mm en largeur.
- Pour Grand Confort (standard), 10 mm en hauteur et 30 mm en largeur.



// Lumière Elle pénètre bien mieux dans la maison. Pour les ouvertures à la française, l'ouvrant caché permet un gain de lumière de 20 %. Pour les coulissants, la finesse des profilés donne un maximum de luminosité.

// Isolation Elle est renforcée. Le double vitrage faiblement émissif et la rupture de pont thermique assurent une isolation thermique et phonique.

// Vue Avec le galandage, elle est optimale, les vantaux refoulant dans l'épaisseur des murs.

// Teintes Optez pour davantage de couleurs sur les façades. Selon vos envies, vous pouvez choisir parmi 16 coloris unis et une palette de coloris bicolores (blanc à l'intérieur et colorés à l'extérieur) pour teinter vos façades à votre goût.

Win Alu

Le label **Qualicoat** comme garantie, double rupture de pont thermique et double vitrage renforcé.

baie coulissante

SUR MESURE



- 1 Double vitrage 4/16/4. Faible émissivité + gaz argon.
- 2 Dormant assemblé.
- 3 Rupture de pont thermique sur ouvrant et dormant.
- 4 Fermeture 1 point.

P. 480 Plus de détails sur ce produit



A*3-E*5A-V*A2.

Th6 (U = 2,4 W/m².K).

AC1.

Blanc 9016.

Volet roulant motorisé, poignée extérieure.

Vitrage imprimé.

Sur mesure.

Grand Confort

Avec le **galandage**, donnez un caractère exceptionnel à votre maison. Nombreuses couleurs et possibilités.

baie coulissante
et à la française

STANDARD

SUR MESURE



- 1 Double vitrage 4/16/4. Faible émissivité + gaz argon.
- 2 Dormant assemblé.
- 3 Rupture de pont thermique sur ouvrant et dormant.
- 4 Fermeture 2 points et poignée intérieure ergonomique sur coulissants.

P. 481 Plus de détails sur ce produit



A*3-E*5A-V*A2 sur baie coulissante.

A*3-E*7A-V*A2 avec ouverture à la française.

Th6 (U = 2,4 W/m².K) sur baie coulissante.

Th7 (U = 2,2 W/m².K) avec ouverture à la française.

AC1 (sur baie coulissante) et AC2 (à la française).

16 coloris, bicolour et monocolour.

Volet roulant motorisé, poignée extérieure, petits carreaux.

Vitrage sécurité et acoustique.

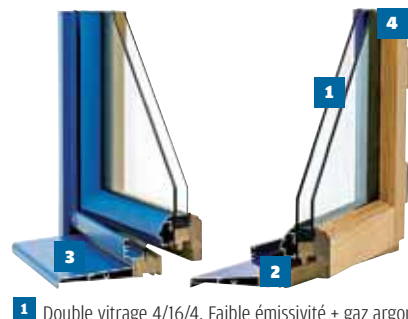
Sur mesure, neuf, rénovation, à galandage.

Ciméal

Le **haut de gamme** de la menuiserie avec, en neuf comme en rénovation, le mixte bois-aluminium.

baie coulissante
et à la française

SUR MESURE



- 1 Double vitrage 4/16/4. Faible émissivité + gaz argon.
- 2 Dormant en neuf rénovation, réhabilitation et ossature bois.
- 3 Thermolaquage très haute résistance Qualicoat renforcé Qualimarine.
- 4 Fermeture 2 points sur coulissants et poignée de manœuvre intérieure.

P. 481 Plus de détails sur ce produit



A*3-E*6B-V*A2 pour les fenêtres.

A*3-E*4B-V*A2 sur baie coulissante.

Th8 sur baie coulissante.

Th9 avec ouverture à la française.

AC1 (sur baies coulissante et à la française).

3 essences de bois, 22 coloris aluminium.

Volet roulant motorisé, poignée, petits carreaux, caches-fiches.

Vitrage sécurité et acoustique.

Sur mesure, neuf, rénovation, à galandage.

Baie spéciale porte de garage

// Transformez votre garage en habitation ! La baie vitrée constitue une solution idéale pour apporter de la lumière dans un espace qui comprend en général peu d'ouvertures. Nous vous proposons donc des baies dont les dimensions sont identiques à celles des portes de garage standard.

h x l	200 x 240 cm	Prix
Tradi Alu	655 691 96	moins de 335,00 €
Confort Plus	659 761 76	moins de 515,00 €

Avant



Après



bricolage facile

Une baie vitrée aux dimensions de votre porte de garage standard !

Tradi Alu

STANDARD



NOS
PREMIERS PRIX

Équipement	2 vantaux coulissants.
Finition	Blanc.
En standard	3 dimensions.
Option	Serrure intérieure.
À savoir	Vendu avec bâti à assembler. Ép. du bâti: 50 mm. Notice de pose fournie.

h 215 cm	Réf.	Prix moins de
l 180 cm	659 761 55	325,00 €
l 210 cm	659 761 62	345,00 €
l 240 cm	655 692 03	365,00 €

P. 478 Comparez ce produit



Confort Plus

STANDARD



NOS MEILLEURS RAPPORTS
QUALITÉ PRIX

Équipement	2 vantaux coulissants. Double rupture de pont thermique.
Finition	Blanc.
En standard	3 dimensions.
Options	À l'intérieur : serrure à clé, poignée de tirage.
À savoir	Vendu avec bâti à assembler. Ép. du bâti: 50 mm. Notice de pose fournie.

h 215 cm	Réf.	Prix moins de
l 180 cm	659 761 83	475,00 €
l 210 cm	659 762 11	490,00 €
l 240 cm	659 762 25	525,00 €

P. 478 Comparez ce produit



Win Alu

SUR MESURE



Personnalisation

// Les fenêtres sur mesure Une solution idéale pour donner de la valeur à votre patrimoine. Celles-ci s'adaptent suivant les modèles :
 ■ En dimension. ■ En système de pose: neuf, rénovation, réhabilitation et ossature bois. ■ À toutes les formes (triangle, trapèze, cintrée...) et tous les styles. ■ Et s'associent aux vitrages les plus performants.

Équipement	2 vantaux coulissants.
Finition	Blanc.
Option	Vitrage imprimé.
Classement AEV	A*3-E*5A-V*A2.
Performances Acotherm	■ Contre le froid: Th6. ■ Contre le bruit: AC1.

P. 479 Comparez ce produit



Grand Confort



Équipement Idéal pour des ouvertures de grandes dimensions jusqu'à 5,90 m de large (4 vantaux coulissants). Dormants : 70, 100, 120, 140 ou 160 mm + fil rénovation de 19, 38, 42 ou 65 mm. 2 dormants spécifiques. 2 doublages : 160 et 200 mm. Volet roulant motorisé, poignée extérieure, petits carreaux. Double rupture de pont thermique.

Finitions 16 coloris, bicoloration et monocoloration.

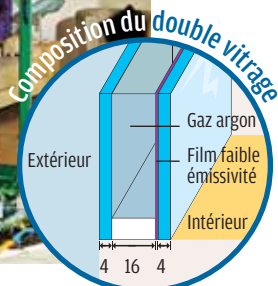
Dimensions Sur mesure, neuf, rénovation, à galandage.

Classement AEV

- A*3-E*5A-V*A2 sur baie coulissante.
- A*3-E*7A-V*A2 avec ouverture à la française.

Performances Acotherm

- Contre le froid : Th6 sur baie coulissante. Th7 avec ouverture à la française.
- Contre le bruit : AC1 (sur baie coulissante) et AC2 (à la française).

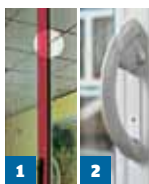


Couleurs

// 16 coloris de base + 200 couleurs

RAL En monocoloration comme en bicoloration (blanc à l'intérieur, couleur à l'extérieur). Les menuiseries en aluminium bénéficient d'un thermolaquage de très haute qualité et garanti 10 ans (sauf cas spécifiques).

Nuancier RAL			
9016	9010	1015	7035
9006	6029	6005	8821
5023	5010	5003	Canon
B 390	9005	8007	3004



Fermeture des coulissants //

- 1 Sécurité** Le système de verrouillage antidégondage 2 points (à partir d'une hauteur de 75 cm) assure une fermeture efficace.
- 2 Confort** Encore plus simple avec la poignée ergonomique à verrouillage facile.

STANDARD SUR MESURE

Les atouts du galandage

// **Donnez un caractère exceptionnel à votre maison** Optez pour l'ouverture totale de vos baies. Les vantaux disparaissent dans l'épaisseur de la cloison : bénéficiez d'une ouverture complète et d'un apport de lumière optimal ! Selon la configuration des pièces, choisissez des galandages de 1 à 4 vantaux avec refoulement à droite ou à gauche (1 et 2 vantaux monorails ou 2 et 4 vantaux birails).



- 1 1 vantail à gauche ou à droite** De 60 à 150 cm de large, et de 175 à 225 cm de haut. Doublage : 160 mm minimum. 1 rail.
- 2 2 vantaux escamotables à gauche et à droite** De 120 à 300 cm de large et de 175 à 225 cm de haut. Doublage : 160 mm minimum. 1 rail.
- 3 2 vantaux escamotables du même côté, à gauche ou à droite** De 120 à 300 cm de large et de 175 à 225 cm de haut. Doublage : 200 mm minimum. 2 rails.

P. 479 Comparez ce produit

Ciméal



Équipement La conception et les techniques spécifiques d'assemblage mécanique permettent une parfaite tenue des vantaux. Dormants neufs monoblocs pour doublage, et dormants rénovation avec recouvrement. Volet roulant motorisé, poignées, petits-bois, cache-fiches, battement central. Une large gamme d'options associe menuiseries et décoration (petits-bois, gonds et poignées).

À savoir Neuf, rénovation, à galandage.

Classement AEV A*3-E*6B-V*A2 pour les fenêtres. A*3-E*4B-V*A2 sur baie coulissante.

Performances Acotherm

- Contre le froid : Th8 sur baie coulissante. Th9 avec ouverture à la française.
- Contre le bruit : AC1 (coulissante et à la française).

Épaisseurs Dormants : 60 et 80 mm (à la française), 100, 120, 140 et 160 mm (à la française et coulissantes).

Couleurs

// **L'aluminium** 22 coloris (dont 11 optionnels) Positionné sur la face extérieure, l'aluminium offre un choix important de couleurs tout en supprimant l'entretien.

// **Le bois** 3 essences (chêne, hêtre, pin), 6 teintes Sur sa face intérieure, votre menuiserie en bois bénéficie de finitions satinées pour une uniformité totale du produit fini. Bois traité IFH (insecticide, fongicide, hydrofuge).

Extérieur aluminium				Intérieur bois	
9016 B	9010 B	1015 B		Pin naturel	Pin blanc
7035 B	9006	1021 B			
6019 B	6021 B	6029 B	6005 S	Chêne naturel	Chêne moyen
5023 B	5010 S	5003 S	Canon	Hêtre naturel	Hêtre acajou
7000 B	7024 B	8821 B	9005 S		
3002 B	3004 A	Alpax	Br.390S		

■ Voir conditions en magasin

SUR MESURE

Mixte bois-alu

// **Un mariage harmonieux** La chaleur et la beauté du bois - qui assure une rupture thermique naturelle - à l'intérieur. La couleur, l'esthétique, la sécurité et la durabilité de l'aluminium à l'extérieur. En neuf comme en rénovation, le mixte bois-aluminium s'intègre parfaitement et s'adapte au classique comme au contemporain.

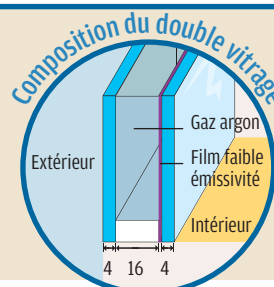
P. 479 Comparez ce produit

Vitrages

Isolation thermique renforcée 4/16/4 : économies d'énergie, amélioration du confort et élimination de l'effet de paroi froide !

Isolation acoustique renforcée 10/10/4, 33 dB : meilleure isolation phonique !

Vitrage feuilleté 44,2/12/4 : vitrage retardateur d'effraction ; ou **SP 10 :** vitrage anti-effraction. Ils renforcent la sécurité !





Les grands guides



Retrouvez notre gamme de barres à rideaux. Guide disponible en magasin à partir du 2 mai.

Choisir le PVC

En bref ■ Facile à vivre, le PVC est un matériau particulièrement adapté aux fenêtres et portes-fenêtres. ■ Inaltérable, il ne réclame pas d'entretien particulier. ■ En standard ou sur mesure, les menuiseries en PVC sont associées à des doubles vitrages performants.

Tradition¹

La gamme Tradition propose 90 références en standard qui allient de hautes performances thermique et acoustique.

fenêtre



1 Double vitrage thermique 4/16/4. Faible émissivité. 2 Dormant. 3 Ouvrant avec 3 chambres et renforts (selon les dimensions). 4 Feuille en pente lisse pour une meilleure évacuation des eaux.

porte-fenêtre



1 Lame PVC rainurée de 24 mm d'épaisseur. 2 Seuil PVC.

Leroy Merlin Confort

La gamme Leroy Merlin Confort offre l'avantage de la double performance, thermique et acoustique, et des renforts systématiques en acier. 55 dimensions en standard.

fenêtre



1 Double vitrage thermique 6/14/4. Faible émissivité + gaz argon. 2 Dormant avec renforts en acier. 3 Ouvrant avec 3 chambres et renforts en acier. 4 Feuille en pente lisse pour une meilleure évacuation des eaux. 5 Pièce d'appui large fournie sur mesure. 6 Aile de recouvrement.

porte-fenêtre



1 Double vitrage thermique et acoustique 4/10/10. Faible émissivité. 2 Soubassement phonique plein cellulaire de 24 mm d'épaisseur. 3 Pièce d'appui large fournie sur mesure. Seuil en aluminium (en option).

COMPARER

Garanties et labels

P. 484 Plus de détails sur ce produit



Classement AEV	A*3-E*8A-V*A2.
Performance contre le froid	Th9 (Uw = 1,7).
Performance contre le bruit	AC1 (Rw = 35 dB pour les fenêtres).
Ép. du dormant	58 mm
Ép. de l'ouvrant	58 mm
Finitions	Blanc, gris, beige, plaxé chêne.
Options en sur-mesure	Vitrage spécifique, volet roulant intégré, oscillo-battant.
En standard	90 dimensions.
Options en standard	Tapées d'isolation, volet roulant, pièce d'appui.
À savoir	Les fenêtres Tradition sont fournies sans poignée ni barillet. Les portes-fenêtres proposent une serrure à clé.

P. 485 Plus de détails sur ce produit



Classement AEV	A*3-E*8A-V*A2.
Performance contre le froid	Th9 (Uw = 1,5 pour les fenêtres).
Performance contre le bruit	AC2 (Rw = 39 dB pour les fenêtres).
Ép. du dormant	58 mm
Ép. de l'ouvrant	58 mm
Finitions	Blanc, gris, beige, plaxé chêne.
Options en sur-mesure	Vitrage spécifique, volet roulant intégré, oscillo-battant.
En standard	55 dimensions.
Options en standard	Tapées d'isolation, volet roulant, pièce d'appui.

1. Fenêtres conçues et fabriquées conformément aux normes en vigueur. Elles font l'objet de contrôles réguliers



Avantages

// Résistant Le PVC ne craint pas les agressions, il convient particulièrement en bord de mer.

// Économique et pratique Il se décline en une large gamme adaptée à tous les budgets. Il permet aussi de rénover en conservant l'ancien bâti.

Mesures

// Les dimensions tableau Ce sont les dimensions entre les murs (en mm). Pour obtenir la dimension totale de la fenêtre, il faut ajouter à la dimension tableau :

■ Pour Tradition et Leroy Merlin Confort, 35 mm en hauteur et 80 mm en largeur.

■ Pour Alto PVC-Bois, 30 mm en hauteur et 60 mm en largeur.

■ Must et Vie Privée sont sur mesure.

Alto (PVC-bois)¹

Inaltérable à l'extérieur et esthétique à l'intérieur, la solution Alto PVC et bois constitue une solution parfaite pour réchauffer la décoration de vos pièces grâce au bois exotique en curupixa du Brésil.

Must¹

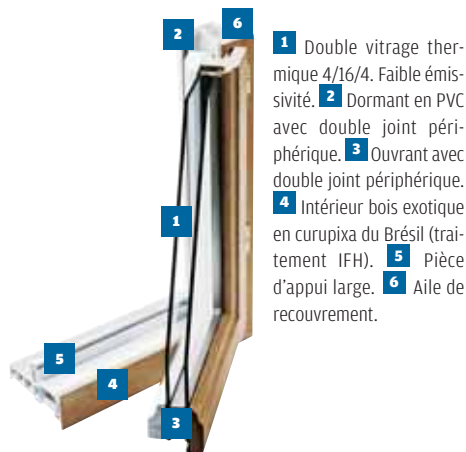
La gamme Must se distingue grâce à son alliage de solidité (renforts des ouvrants et dormant en acier) et d'excellentes performances thermiques et acoustiques.

Vie Privée Confort

Vitrage parmi les plus performants en matière de sécurité et de protection thermique et phonique, Vie Privée Confort s'adapte à toutes les tailles, formes d'ouvrants et tous les styles d'architecture.

fenêtre

SUR MESURE



- 1 Double vitrage thermique 4/16/4. Faible émissivité.
- 2 Dormant en PVC avec double joint périphérique.
- 3 Ouvrant avec double joint périphérique.
- 4 Intérieur bois exotique en curupixa du Brésil (traitement IFH).
- 5 Pièce d'appui large.
- 6 Aile de recouvrement.

fenêtre

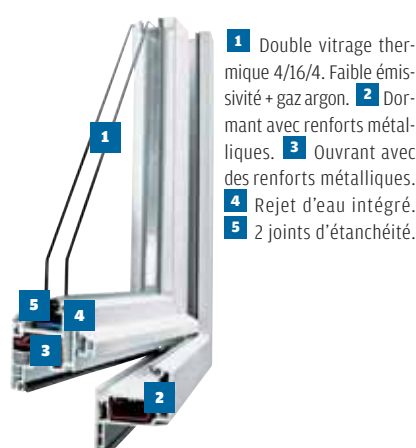
SUR MESURE



- 1 Double vitrage thermique 4/16/4. Faible émissivité + gaz argon.
- 2 Dormant avec renforts en acier.
- 3 Ouvrant avec 3 chambres et renforts en acier.
- 4 Rejet d'eau intégré.
- 5 Pièce d'appui large.

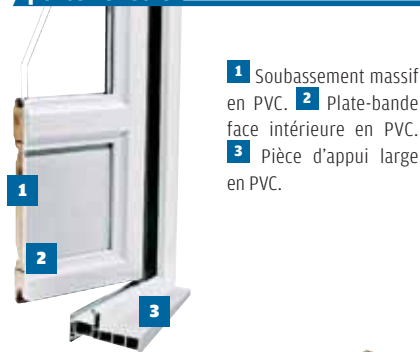
fenêtre

SUR MESURE



- 1 Double vitrage thermique 4/16/4. Faible émissivité + gaz argon.
- 2 Dormant avec renforts métalliques.
- 3 Ouvrant avec des renforts métalliques.
- 4 Rejet d'eau intégré.
- 5 2 joints d'étanchéité.

porte-fenêtre



- 1 Soubassement massif en PVC.
- 2 Plate-bande face intérieure en PVC.
- 3 Pièce d'appui large en PVC.

porte-fenêtre



- 1 Soubassement cellulaire.
- 2 Seuil PVC.

porte-fenêtre



- 1 Soubassement plein en PVC phonique.
- 2 Seuil en aluminium de 20 mm agréé handicapés.

P. 487

Plus de détails sur ce produit



A*3-E*6B-V*A2.

Th8 pour les fenêtres.

AC1.

De 60 à 160 mm

Extérieur en PVC, intérieur en bois exotique.

Petits bois, vitrage spécifique, volet roulant intégré, oscillo-battant.

P. 487

Plus de détails sur ce produit



A*3-E*8A-V*A2.

Th10 (Uw = 1,5).

AC1 (Rw = 35 dB pour les fenêtres).

58 mm

58 mm

Blanc.

Vitrage spécifique, volet roulant intégré. Poignée contemporaine centrée et ouvrant oscillo-battant avec système anti fausse manœuvre.

P. 488

Plus de détails sur ce produit



A*3-E*6B-V*A2.

Th10 (Uw = 1,5).

AC1.

58, 100, 120 ou 160 mm

58 mm

Blanc, gris, beige, plaxé chêne.

Vitrage spécifique, volet roulant intégré, oscillo-battant.

Plusieurs formes sont proposées pour une intégration au style de la région et pour répondre à toutes les configurations de pièces et d'usages.

1. Fenêtres conçues et fabriquées conformément aux normes en vigueur. Elles font l'objet de contrôles réguliers

Tradition /

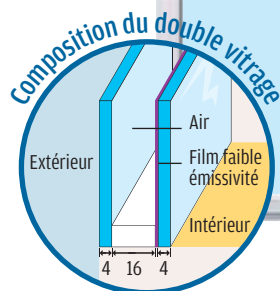
STANDARD ◀ SUR MESURE ▶

NOS
PREMIERS PRIX

Équipement	Double vitrage thermique.
Finitions	Blanc, gris, beige, plaxé chêne.
Options en sur-mesure	Vitrage spécifique, volet roulant intégré, oscillo-battant.
En standard	90 dimensions.
Options	Tapées d'isolation, volet roulant, pièce d'appui.
À savoir	Toutes les fenêtres Tradition sont fournies sans poignée ni barillet. Les portes-fenêtres Tradition proposent une serrure à clé.
Classement AEV	A*3-E*8A-V*A2.
Performances Acotherm	
■ Contre le froid :	Th9 (Uw = 1,7).
■ Contre le bruit :	AC1 (Rw = 35 dB pour les fenêtres).



P. 482 Comparez ce produit



fenêtres, ouvrants à la française, dormant de 58 mm

VANTAIL										
	1	2								3
Prix moins de										
h \ l	40 cm	60 cm	80 cm	80 cm	90 cm	100 cm	110 cm	120 cm	140 cm	180 cm
45 cm	55,00 €	67,00 €	-	-	-	-	-	-	-	-
60 cm	65,00 €	67,00 €	-	-	-	109,00 €	-	-	-	-
75 cm	60,00 €	65,00 €	72,00 €	124,00 €	135,00 €	99,00 €	-	109,00 €	-	-
95 cm	-	69,00 €	79,00 €	105,00 €	-	109,00 €	-	113,00 €	135,00 €	-
105 cm	-	77,00 €	87,00 €	109,00 €	111,00 €	111,00 €	-	118,00 €	-	-
115 cm	-	78,00 €	91,00 €	117,00 €	119,00 €	114,00 €	-	124,00 €	148,00 €	-
125 cm	-	-	95,00 €	118,00 €	125,00 €	123,00 €	-	132,00 €	148,00 €	-
135 cm	-	-	108,00 €	122,00 €	132,00 €	129,00 €	-	139,00 €	154,00 €	239,00 €
145 cm	-	-	-	138,00 €	135,00 €	137,00 €	157,00 €	148,00 €	158,00 €	-
155 cm	-	-	-	142,00 €	134,00 €	139,00 €	-	163,00 €	-	-
165 cm	-	-	-	139,00 €	142,00 €	148,00 €	-	-	-	-
175 cm	-	-	-	-	165,00 €	157,00 €	-	178,00 €	-	-
185 cm	-	-	-	-	169,00 €	170,00 €	187,00 €	188,00 €	-	-
195 cm	-	-	-	-	-	189,00 €	-	177,00 €	-	-

fenêtres monobloc dormant de 100 mm

VANTAIL					
	1	2			
Prix moins de					
h \ l	40 cm	60 cm	80 cm	100 cm	120 cm
75 cm	86,00 €	95,00 €	-	-	-
95 cm	-	98,00 €	111,00 €	-	-
105 cm	-	-	-	157,00 €	175,00 €
115 cm	-	-	-	159,00 €	175,00 €
125 cm	-	-	-	170,00 €	180,00 €
135 cm	-	-	-	180,00 €	191,00 €

portes-fenêtres dormant de 58 mm ou 100 mm

VANTAIL						
	1	2				3
Prix moins de						
h \ l	80 cm	90 cm	100 cm	120 cm	140 cm	180 cm
Dormant 58 mm						
205 cm	156,00 €	-	-	224,00 €	-	-
215 cm	146,00 €	189,00 €	225,00 €	228,00 €	242,00 €	345,00 €
225 cm	-	-	-	291,00 €	345,00 €	-
Dormant 100 mm						
215 cm	225,00 €	-	-	315,00 €	345,00 €	-

abattants dormant de 58 mm

VANTAIL			
	1	2	
Prix moins de			
h \ l	40 cm	60 cm	80 cm
45 cm	64,00 €	68,00 €	76,00 €
60 cm	-	-	95,00 €
l (suite)			
h \ l	100 cm	120 cm	
45 cm	84,00 €	91,00 €	
60 cm	99,00 €	112,00 €	

oscillo-battants dormant de 58 mm

VANTAIL				
	1	2		
Prix moins de				
h \ l	60 cm	80 cm	100 cm	120 cm
75 cm	73,00 €	99,00 €	-	-
95 cm	89,00 €	119,00 €	-	-
115 cm	-	-	138,00 €	149,00 €
125 cm	-	-	149,00 €	157,00 €
135 cm	-	-	157,00 €	171,00 €



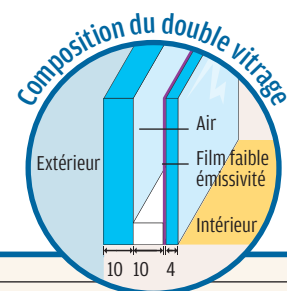
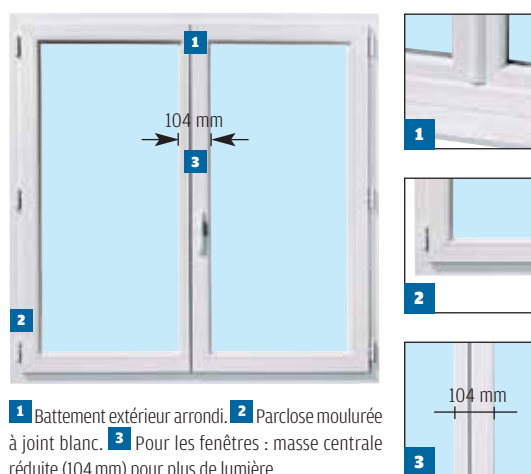
Leroy Merlin Confort

STANDARD **SUR MESURE**


Équipement	Double vitrage thermique.
Finitions	Blanc, gris, beige, plaxé chêne.
Options en sur-mesure	Vitrage spécifique, volet roulant intégré, oscillo-battant.
En standard	55 dimensions.
Options	Tapées d'isolation, volet roulant, pièce d'appui.
Classement AEV	A*3-E*8A-V*A2.
Performances Acotherm	
■ Contre le froid :	Th9 (Uw = 1,5 pour les fenêtres).
■ Contre le bruit :	AC2 (Rw = 39 dB pour les fenêtres).

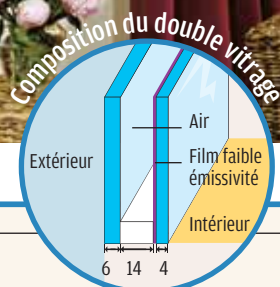
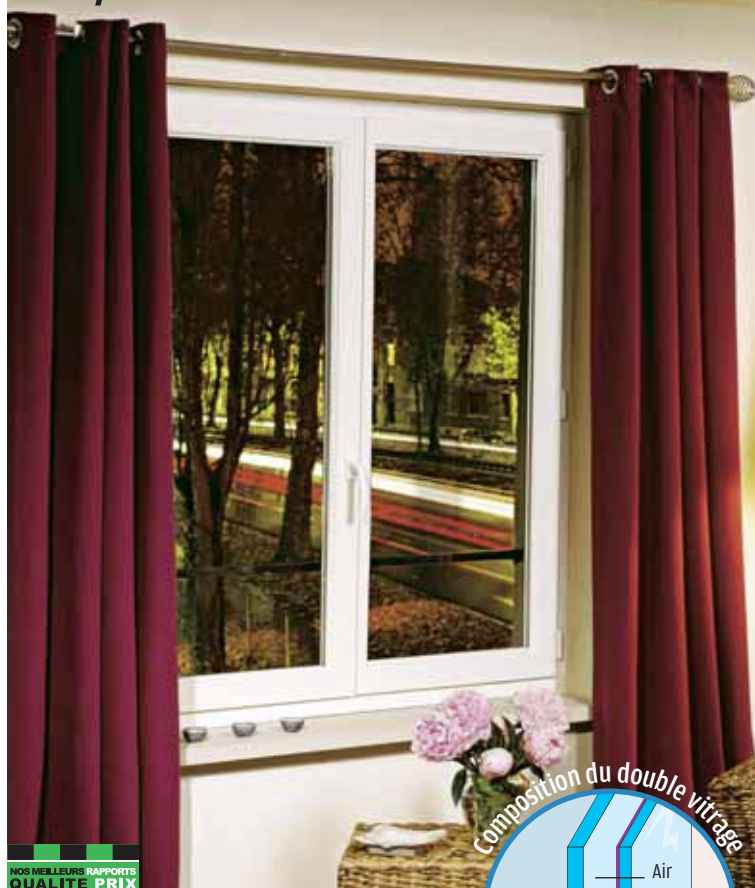


P. 482 Comparez ce produit



portes-fenêtres

VANTAIL				
	1	2		
Prix moins de				
h	80 cm	100 cm	120 cm	140 cm
215 cm	282,00 €	372,00 €	376,00 €	396,00 €



fenêtres

VANTAIL										
	1	2								
Prix moins de										
h	40 cm	60 cm	80 cm	80 cm	90 cm	100 cm	110 cm	120 cm	140 cm	
45 cm	88,00 €	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65 cm	97,00 €	-	-	-	-	158,00 €	-	-	-	-
75 cm	90,00 €	96,00 €	-	-	-	150,00 €	-	163,00 €	-	-
95 cm	-	112,00 €	-	174,00 €	-	180,00 €	-	192,00 €	211,00 €	-
105 cm	-	-	140,00 €	-	184,00 €	178,00 €	-	194,00 €	-	-
115 cm	-	-	-	184,00 €	-	170,00 €	-	194,00 €	218,00 €	-
125 cm	-	-	-	-	204,00 €	188,00 €	-	209,00 €	224,00 €	-
135 cm	-	-	-	199,00 €	204,00 €	207,00 €	-	217,00 €	240,00 €	-
145 cm	-	-	-	-	213,00 €	213,00 €	-	242,00 €	271,00 €	-
155 cm	-	-	-	-	221,00 €	235,00 €	-	249,00 €	-	-
165 cm	-	-	-	-	232,00 €	245,00 €	-	-	-	-
175 cm	-	-	-	-	243,00 €	252,00 €	-	265,00 €	-	-
190 cm	-	-	-	-	257,00 €	272,00 €	-	-	-	-
200 cm	-	-	-	-	-	287,00 €	321,00 €	-	-	-

Coup de pouce de l'État

Crédit d'impôt //

Un crédit d'impôt pour les dépenses d'équipements favorisant les économies d'énergie peut vous être octroyé par l'administration fiscale, sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts, du calcul et des modalités du crédit d'impôt imputable à votre imposition personnelle (voir p. 572).

Informations complètes sur le site Internet www.impots.gouv.fr

Crédit d'impôt
Proposé par l'État
Jusqu'à 40 %

Service
Leroy Merlin

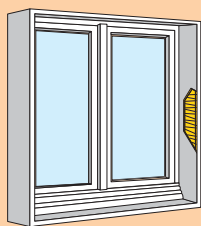
Pose des fenêtres et des portes-fenêtres //

La pose est aussi notre métier.
// **Avantage** Bénéficiez* de la TVA réduite à 5,5 % sur les produits et la pose de vos fenêtres et de vos portes-fenêtres lors de leur installation par un professionnel. Ce service est disponible dans certains magasins. Voir conditions sur place.

* Sous réserve de respecter les conditions légales d'application de la TVA à 5,5%.

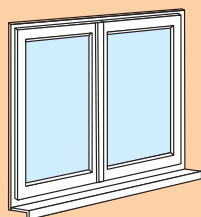
LA MENUISERIE EXTÉRIEURE

Adaptez vos fenêtres Tradition et Leroy Merlin Confort



// Kits tapées d'isolation Les tapées d'isolation sont indispensables en présence d'une isolation intérieure (doublage de 100 à 120 mm) pour une pose en applique. Elles assurent l'étanchéité et évitent les déperditions de chaleur.

Prix moins de		Les kits d'isolation de 100 mm			120 mm
h	l	100 cm	120 cm	140 cm	120 cm
135 cm		58,00 €	65,00 €	69,00 €	65,00 €
215 cm		73,00 €	81,00 €	86,00 €	

**// Pièces d'appui larges**

Elles permettent d'adapter rapidement la fenêtre en partie basse sur l'appui maçonné et peuvent être recoupées en largeur.

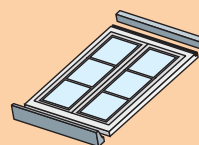
l	Prix moins de
1,25 m	10,00 €
1,85 m	14,50 €



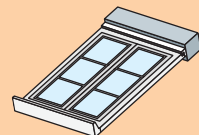
19 cm

// Volets roulants à clipper Solution deux en un, une fenêtre standard et un volet. Il suffit de clipper le volet sur la fenêtre pour obtenir un ensemble prêt à poser.

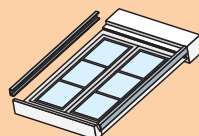
Le coffre en PVC blanc, avec tablier et glissières, est ajustable sur les fenêtres standard Tradition et Leroy Merlin Confort. Les manœuvres se font par sangle.

// Montage : entre 15 et 30 minutes

1 Fixez la pièce d'appui et l'adaptation aluminium en partie haute.



2 Clippez le volet sur la fenêtre.



3 Clippez et vissez les coulisses.

Prix moins de		80 cm	100 cm	120 cm
h	l			
135 cm		168,00 €	181,00 €	197,00 €
215 cm		184,00 €	202,00 €	220,00 €

bricolage facile

Des solutions ajustables et prêtes à poser, en moins d'une heure !

Dresser un tableau de fenêtre



1 Coffrez Fixez des planches de chaque côté du mur sur la hauteur du tableau. Le débord des planches correspond à l'épaisseur du tableau fini. Vérifiez la verticalité et l'aplomb du coffrage.



2 Humidifiez la maçonnerie et projetez un gobetis d'accrochage (mortier liquide adjuvant) à la truelle. Attendez de 6 à 24 h que le gobetis fasse sa prise (conditions atmosphériques).



3 Passez le corps d'enduit Projetez une couche de mortier gras. Évitez de charger cette couche, car le mortier risque de ne pas bien accrocher. Laissez sécher.



4 Appliquez la couche de finition Projetez l'enduit de finition. Arasez-le et lissez-le par gestes circulaires à l'aide d'une taloche appuyée sur les planches.



5 Réalisez les finitions Pour un aspect plus fin, il est possible de tamber le sable et de faire une application à la taloche.



6 Décoffrez Enlevez les planches du coffrage avec précaution. Il ne reste plus alors qu'à revêtir votre façade et à poser votre fenêtre!



Alto : PVC et bois

SUR MESURE



Finitions

Extérieur en PVC, intérieur en bois exotique. Choix possibles pour le bois : ciré, peint, teinté.

Options en sur-mesure

Petits bois, vitrage spécifique, volet roulant intégré, oscillo-battant.

Classement AEV

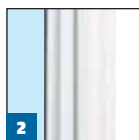
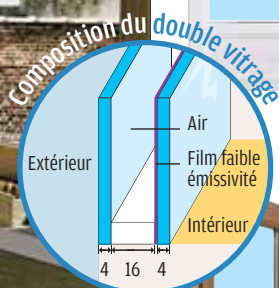
A*3-E*6B-V*A2.

Performances Acotherm

■ Contre le froid : Th8 pour les fenêtres.
■ Contre le bruit : AC1.

P. 483

Comparez ce produit



1 Battement extérieur arrondi. 2 Parclose moulurée blanc. 3 Bois exotique à l'intérieur, traité insecticide, fongicide et hydrofuge (IFH).



Finitions à réaliser soi-même

Must

SUR MESURE



Finitions

Blanc.

Options en sur-mesure

Vitrage spécifique, volet roulant intégré.

Classement AEV

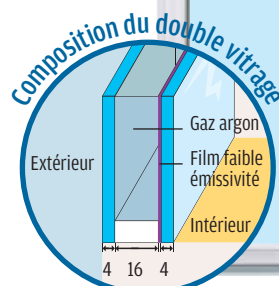
A*3-E*8A-V*A2.

Performances Acotherm

■ Contre le froid : Th10 (Uw = 1,5).
■ Contre le bruit : AC1 (Rw = 35 dB pour les fenêtres).

P. 483

Comparez ce produit



1 Entrebâilleur d'aération nocturne. 2 Parclose ronde à joint caché. 3 Poignée contemporaine centrée (en option). 4 Ouvrant oscillo-battant avec système anti fausse manœuvre (en option).

Vie Privée Confort

SUR MESURE

Finitions Blanc, gris, beige, plaxé chêne.

Options en sur-mesure Vitrage spécifique, volet roulant intégré, oscillo-battant.

À savoir Plusieurs formes sont proposées pour une intégration au style de la région et pour répondre à toutes les configurations de pièces et d'usages.

Classement AEV A*3-E*6B-V*A2.

Performances Acotherm

- Contre le froid : Th9 (Uw = 1,5).
- Contre le bruit : AC1.


P. 483

Comparez ce produit

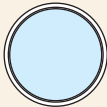



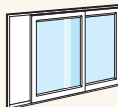
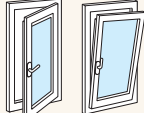
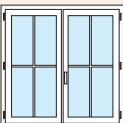
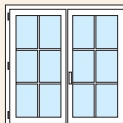




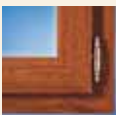




Pratique
// Sur mesure Les fenêtres s'adaptent :

- En dimension.
- En systèmes de pose (en neuf et en rénovation).
- À toutes les formes et tous les styles.
- Et s'associent aux vitrages les plus performants.



- Cache-paumelles pour une meilleure esthétique et une finition de qualité.
- Parclose arrondie et joints coextrudés.
- Poignée centrée arrondie.

Personnalisez à votre goût

Les formes	Nous vous proposons des formes variées, sur mesure, comme l'œil-de-bœuf, la fenêtre triangulaire ou en plein cintre... Une idée originale pour donner du cachet à votre pièce tout en laissant passer un maximum de lumière.			
		Œil-de-bœuf	Triangle	Plein cintre
Les ouvertures	Les fenêtres sont conçues pour s'adapter à chaque pièce. Joignez l'utile à l'agréable en variant les ouvrants, qu'ils soient composés, coulissants ou oscillo-battants.			
		Ensemble composé	Coulissant	Oscillo-battant
Les carreaux	Leur nombre permet des variations de style mais aussi d'apport de lumière.			
		4 carreaux	6 carreaux	8 carreaux
Les croisillons	Ils personnalisent vos fenêtres. Intégrés à l'intérieur du double vitrage ou rapportés et collés sur les vitrages, ils contribuent à typer votre habitat.			
		Incorporés en aluminium laqué blanc	Incorporés en laiton	Rapportés 2 faces
Les teintes	En complément du blanc, qui s'adapte à tous les styles, il est possible de choisir une autre teinte : rustique (aspect chêne), harmonisé à la pierre de taille (beige) ou contemporain (gris), le PVC prend des nuances subtiles.			
		Plaxé chêne	Profilés beiges	PVC gris
Les poignées	Elles peuvent être centrées ou non.			
		Centrée	Non centrée	

Variez les teintes et les formes pour typer vos fenêtres

P. 471

Toutes les formes et les ouvertures

Choisir le bois

En bref ■ Chaleureux, isolant, le bois est un matériau de choix pour des menuiseries traditionnelles ou contemporaines. ■ Entretenu régulièrement, il se révèle parfaitement durable. ■ Adaptées au neuf comme à la rénovation, nos fenêtres et portes-fenêtres sont en tauari du Brésil.

Tradinorm¹

La gamme Tradinorm propose 92 références en version standard à haute efficacité en terme d'isolation thermique.

Isolstar¹

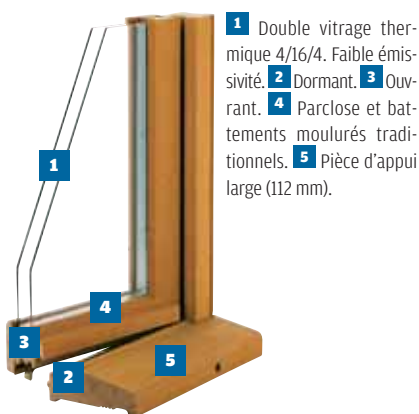
La gamme Isolstar offre de nombreuses garanties d'étanchéité et se décline aussi en Isolstar Confort pour un vitrage encore plus performant et une finition complète.

STANDARD

SUR MESURE

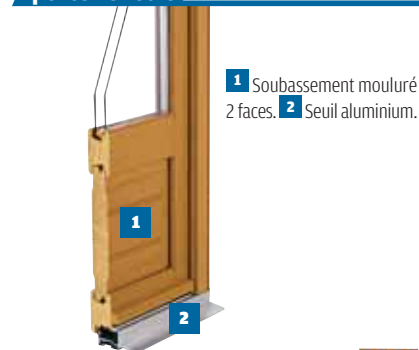
fenêtre

STANDARD



1 Double vitrage thermique 4/16/4. Faible émissivité. 2 Dormant. 3 Ouvrant. 4 Parclose et battements moulurés traditionnels. 5 Pièce d'appui large (112 mm).

porte-fenêtre



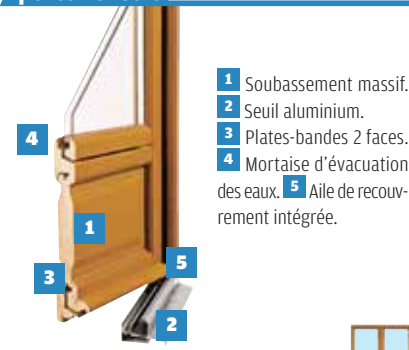
1 Soubassement mouluré 2 faces. 2 Seuil aluminium.

fenêtre



1 Double vitrage thermique. Faible émissivité. 2 Dormant avec aile de recouvrement. 3 Rejet d'eau arrondi épaulé. 4 Pièce d'appui massif (115 mm). 5 Joint d'étanchéité posé sous le recouvrement intérieur de l'ouvrant. 6 Joint de salubrité extérieur. 7 Joint de vitrage mousse.

porte-fenêtre



1 Soubassement massif. 2 Seuil aluminium. 3 Plats-bandes 2 faces. 4 Mortaise d'évacuation des eaux. 5 Aile de recouvrement intégrée.

P. 490 Plus de détails sur ce produit

P. 491 Plus de détails sur ce produit

COMPARER
Garanties et labels



Avantages

// Isolant Associé à du double vitrage, le bois, affichant de bonnes performances thermiques, est idéal pour obtenir des fenêtres isolantes.

// Durable Toutes les menuiseries bois reçoivent des traitements insecticides, fongicides et hydrofuges (IFH) qu'il suffit d'entretenir.

Mesures

// Les dimensions tableau Ce sont les dimensions entre les murs (en mm). Pour obtenir la dimension totale de la fenêtre, il faut ajouter à la dimension tableau 30 mm en hauteur et 60 mm en largeur.



Les grands guides



Retrouvez notre gamme de barres à rideaux. Guide disponible en magasin à partir du 2 mai.

Classement AEV	A*3-E*6B-V*B2.
Performance contre le froid	Th7 pour les fenêtres.
Performance contre le bruit	AC1.
Ép. du dormant	42 mm
Ép. de l'ouvrant	42 mm
Finitions	Traitement IFH.
Options en sur-mesure	Petits bois.
En standard	92 dimensions.
Options en standard	Tapées d'isolation et alèse d'élargissement.
À savoir	Les fenêtres Tradinorm sont fournies sans poignée ni barillet.

A*4-E*7B-V*C3.	
Th8 pour les fenêtres.	
AC1.	
46 mm	
46 mm	
Traitement IFH (Isolstar). Lasuré à l'extérieur et blanc à l'intérieur (Isolstar Confort).	
Petits bois, vitrage spécifique, volet roulant intégré, oscillo-battant.	
132 dimensions.	
Tapées d'isolation et alèse d'élargissement.	
Les portes-fenêtres proposent des ouvertures et des fermetures à barillet de l'intérieur et de l'extérieur : les poignées sont fournies.	

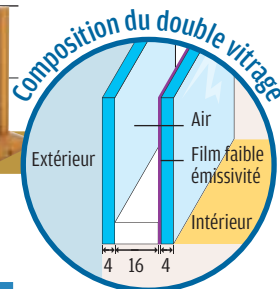
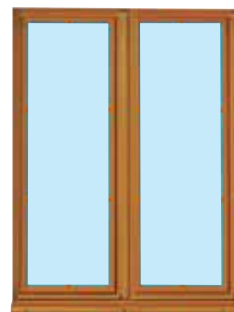
■ 1. Fenêtres conçues et fabriquées conformément aux normes en vigueur. Elles font l'objet de contrôles réguliers

Tradinorm /

STANDARD



Équipement	Double vitrage thermique.
Finitions	Traitement IFH.
Options en sur-mesure	Petits bois.
En standard	92 dimensions.
Options	Tapées d'isolation et alèse d'élargissement.
À savoir	Les fenêtres Tradinorm sont fournies sans poignée ni barillet.
Classement AEV	A*3-E*6B-V*B2.
Performances Acotherm	<ul style="list-style-type: none"> Contre le froid : Th7 pour les fenêtres. Contre le bruit : AC1.



P. 489 Comparez ce produit

fenêtres

VANTAIL										
	1	2								3
Prix moins de										
h \ l	40 cm	60 cm	80 cm	80 cm	90 cm	100 cm	110 cm	120 cm	140 cm	180 cm
45 cm	44,00 €	66,00 €	-	-	-	-	-	-	-	-
60 cm	44,00 €	52,00 €	-	-	-	90,00 €	-	139,00 €	-	-
75 cm	47,00 €	51,00 €	61,00 €	-	125,00 €	89,00 €	-	94,00 €	-	-
95 cm	-	60,00 €	69,00 €	-	104,00 €	95,00 €	-	105,00 €	113,00 €	-
105 cm	-	64,00 €	72,00 €	104,00 €	104,00 €	100,00 €	-	110,00 €	-	-
115 cm	-	68,00 €	89,00 €	99,00 €	103,00 €	104,00 €	-	113,00 €	128,00 €	-
125 cm	-	-	97,00 €	102,00 €	104,00 €	109,00 €	-	119,00 €	137,00 €	193,00 €
135 cm	-	-	107,00 €	104,00 €	109,00 €	113,00 €	-	123,00 €	143,00 €	239,00 €
145 cm	-	-	-	115,00 €	115,00 €	119,00 €	131,00 €	137,00 €	150,00 €	-
155 cm	-	-	-	118,00 €	118,00 €	123,00 €	175,00 €	143,00 €	205,00 €	-
165 cm	-	-	-	-	124,00 €	128,00 €	141,00 €	146,00 €	-	-
175 cm	-	-	-	-	136,00 €	141,00 €	146,00 €	179,00 €	-	-
185 cm	-	-	-	-	138,00 €	146,00 €	151,00 €	194,00 €	-	-
195 cm	-	-	-	-	-	151,00 €	161,00 €	209,00 €	-	-

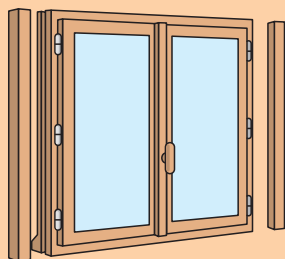
portes-fenêtres

VANTAIL					
	1	2			3
Prix moins de					
h \ l	80 cm	100 cm	120 cm	140 cm	180 cm
205 cm	142,00 €	185,00 €	232,00 €	-	-
215 cm	145,00 €	198,00 €	217,00 €	227,00 €	312,00 €
225 cm	-	-	224,00 €	243,00 €	-

abattants

Prix moins de					
h \ l	40 cm	60 cm	80 cm	100 cm	120 cm
45 cm	44,00 €	49,00 €	54,00 €	62,00 €	77,00 €

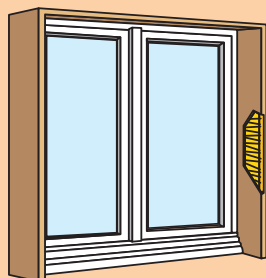
Adaptez vos fenêtres Tradinorm /



// Alèses ou élargisseurs, rapides à appliquer

À partir d'une fenêtre de dimensions standard, nous vous proposons des solutions pour retrouver en largeur et en hauteur les dimensions exactes de l'ouverture existante. Ces adaptations de 35 à 70 mm (alèses ou élargisseurs) sont posées sur les côtés de votre menuiserie ou sur sa hauteur.

	h \ l	2,28 m
Prix moins de	35 x 44 mm	28,00 €



// Kits tapées d'isolation Les tapées d'isolation sont indispensables en présence d'une isolation intérieure (doublage de 100 à 120 mm) pour une pose en applique. Elles assurent l'étanchéité et évitent les déperditions de chaleur.

	h \ l	1,90 m	2,60 m
Prix moins de	28 x 55 mm	16,00 €	22,00 €
Prix moins de	28 x 75 mm	-	35,00 €

bricolage facile

Des fenêtres ajustables et prêtes à poser, en moins d'une heure !

fenêtres spéciales



CÉILS-DE-BŒUF ISOLANTS 45 MM

Nature du bois Exotique : méranti ou lauan.

Équipement Vitrage isolant 4/10/4. Joint d'étanchéité. Ferrage : pivots, verrou tubulaire de condamnation à molette crantée, gâche.

Finitions Traitement égalisateur IFH.

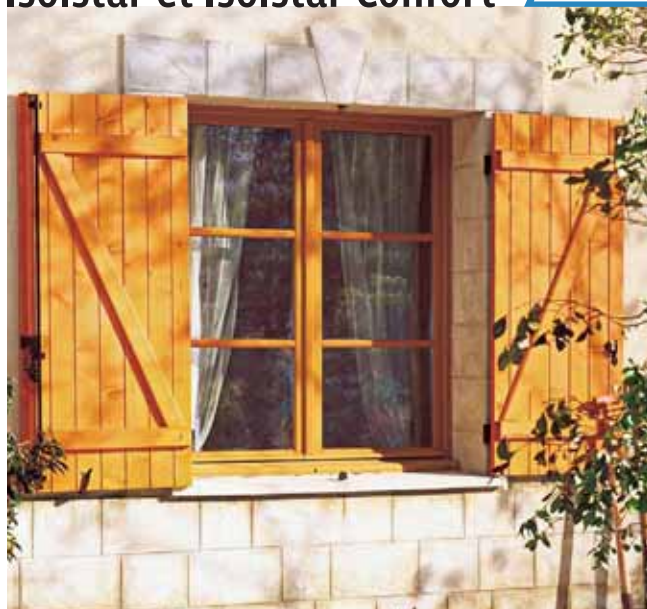
À savoir Emballage sous film polyane.

Épaisseurs Ouvrant : 45 x 70 mm de section. Dormant : 45 x 59 mm de section. Couvre-joint : 36 x 12 mm de section.

	Rond	Prix moins de
Ø	50 cm	60 cm
Réf.	664 046 81	664 047 02
Prix	229,00 €	249,00 €
	Oval	Prix moins de
Dim	65 x 50 cm	90 x 60 cm
Réf.	664 048 00	664 048 14
Prix	274,00 €	340,00 €

Isolstar et Isolstar Confort¹

STANDARD SUR MESURE



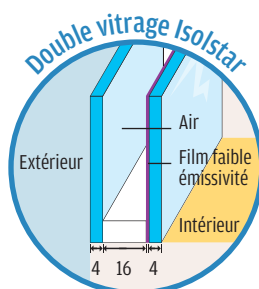
Finitions	Brute. Traitée IFH, à finir soi-même.
Options en sur-mesure	Petits bois, vitrage spécifique, volet roulant intégré, oscillo-battant.
En standard	132 dimensions.
Options	Tapées d'isolation et alèse d'élargissement.
À savoir	Les portes-fenêtres proposent des ouvertures et des fermetures à barillet de l'intérieur et de l'extérieur : les poignées sont fournies.
Classement AEV	A*4-E*7B-V*C3.
Performances Acotherm	<ul style="list-style-type: none"> Contre le froid : Th8 pour les fenêtres. Contre le bruit : AC1.

P. 489 Comparez ce produit

ISOLSTAR

Vitrage thermique

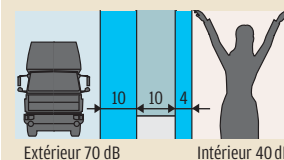
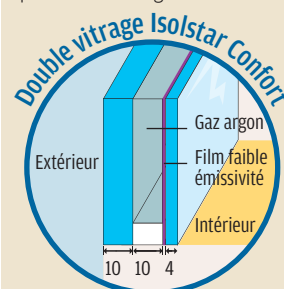
Deux fois plus isolant qu'un double vitrage standard.



ISOLSTAR CONFORT

Vitrage thermique et acoustique

Deux fois moins de bruit qu'un double vitrage standard. Deux fois plus isolant qu'un double vitrage standard.



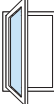


Seulement 20% de coût supplémentaire par rapport à la fenêtre Isolstar

Finitions Lasurée de base (à l'extérieur) et blanche (à l'intérieur). Finition complète en deux couches. Garantie 2 ans.



Double vitrage thermique

fenêtres

VANTAIL												
1					2					3		
												
Prix moins de												
h \ l	40 cm	60 cm	80 cm	80 cm	90 cm	100 cm	110 cm	120 cm	130 cm	140 cm	180 cm	210 cm
45 cm	93,50 €	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60 cm	95,00 €	106,00 €	-	-	-	168,00 €	-	196,00 €	-	-	-	-
75 cm	96,00 €	98,00 €	128,00 €	-	-	179,00 €	-	182,00 €	-	214,00 €	-	-
95 cm	-	131,00 €	147,00 €	201,00 €	-	206,00 €	-	193,00 €	-	223,00 €	-	-
105 cm	-	146,00 €	164,00 €	201,00 €	203,00 €	191,00 €	-	200,00 €	-	-	-	-
115 cm	-	141,00 €	163,00 €	193,00 €	198,00 €	158,00 €	195,00 €	177,00 €	249,00 €	250,00 €	382,00 €	-
125 cm	-	174,00 €	171,00 €	220,00 €	200,00 €	166,00 €	227,00 €	183,00 €	268,00 €	273,00 €	394,00 €	-
135 cm	-	184,00 €	178,00 €	235,00 €	218,00 €	180,00 €	230,00 €	206,00 €	260,00 €	278,00 €	418,00 €	-
145 cm	-	191,00 €	-	239,00 €	218,00 €	220,00 €	259,00 €	265,00 €	-	297,00 €	433,00 €	469,00 €
155 cm	-	-	-	245,00 €	229,00 €	242,00 €	272,00 €	286,00 €	-	311,00 €	452,00 €	486,00 €
165 cm	-	-	-	-	252,00 €	243,00 €	289,00 €	295,00 €	-	332,00 €	468,00 €	503,00 €
175 cm	-	-	-	-	263,00 €	284,00 €	296,00 €	307,00 €	-	-	-	-
185 cm	-	-	-	-	358,00 €	369,00 €	379,00 €	384,00 €	-	-	-	-
195 cm	-	-	-	-	369,00 €	374,00 €	379,00 €	389,00 €	-	-	-	-
205 cm	-	-	-	-	292,00 €	337,00 €	325,00 €	339,00 €	-	-	-	-

portes-fenêtres

VANTAIL								
h	l	1		2		3		4
		80 cm	100 cm	120 cm	130 cm	140 cm	180 cm	210 cm
205 cm		286,00 €	367,00 €	376,00 €	-	425,00 €	-	821,00 €
215 cm		288,00 €	391,00 €	367,00 €	429,00 €	445,00 €	645,00 €	704,00 €
225 cm		309,00 €	408,00 €	451,00 €	-	482,00 €	665,00 €	729,00 €

abattants

		Prix moins de					
h \ l	40 cm	40 cm Granité	60 cm	80 cm	100 cm	120 cm	
45 cm	108,00 €	108,00 €	114,00 €	124,00 €	148,00 €	151,00 €	

1. Les fenêtres sont disponibles sous 6 semaines

Remplacer une fenêtre

En bref ■ Poser une nouvelle fenêtre en bois, en aluminium ou en PVC sans déposer l'ancien bâti et sans travaux de maçonnerie présente de nombreux avantages. ■ Le gain est non seulement esthétique, phonique mais aussi thermique, et donc économique.

Avant/après



Et si vous décidiez de changer de fenêtre pour en poser une nouvelle, plus isolante mais aussi plus jolie. Pour ce faire, nul besoin de prévoir des travaux : il est possible de poser un nouveau

châssis en PVC, en bois ou en aluminium tout en conservant l'ancien cadre. Cela vous évite surtout de vous attaquer à de lourds chantiers de maçonnerie ou de finitions.



Atouts
Leroy Merlin

Des guides de pose //

Leroy Merlin met à votre disposition des documents pour vous guider dans la pose de votre nouvelle fenêtre.

Une notice de pose très fournie qui comprend des illustrations accompagnées d'explications claires et de nombreux conseils. Présentée en format A4, elle est fournie avec chaque fenêtre.

Un DVD qui détaille minutieusement les différentes étapes de pose (il est vendu 4,00 €).



P. 476

Relever les mesures adéquates



Savoir faire

Poser une nouvelle fenêtre



1 Nettoyez le support Ôtez les vantaux de l'ancienne fenêtre ainsi que les paumelles et les parties de bois endommagées. Enlevez les traces de joint. Le support doit être sain et sec.



2 Préparez le bâti Faites un joint d'étanchéité au silicone sur le pourtour du bâti et bouchez les trous de rejet d'eau. Fixez un tasseau horizontal en partie basse pour assurer un appui stable à la future fenêtre.



3 Posez le dormant Démontez les vantaux de la nouvelle fenêtre. Fixez le dormant avec des serre-joints. Vérifiez l'équerrage en mesurant les deux diagonales.



4 Ajustez Vérifiez l'aplomb du cadre et fixez-le avec 4 vis au niveau des paumelles ; au besoin, recalez le dormant en vissant ou dévissant les premières vis. Posez les vantaux et alignez-les bien en partie basse.



5 Mastiquez l'extérieur Calfeutrez les interstices avec de la mousse. Clipsez les baguettes d'habillage coupées à la longueur. Réalisez un joint au mastic en partie haute et sur les côtés.



6 Réalisez les finitions intérieures Remettez en place les cache-vis. Et enfin, collez des baguettes de finition ou des moulures coupées à la longueur, avec du silicone.

bricolage facile

De nouvelles ouvertures et tout s'éclaircit !



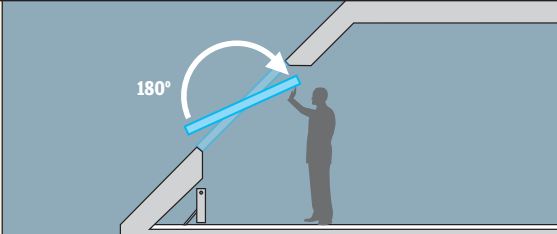
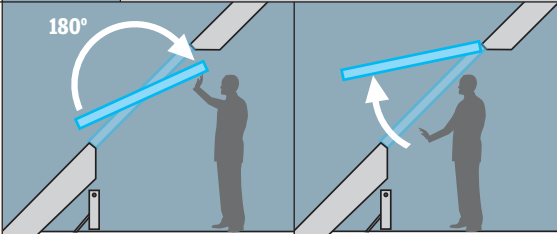
Éclairer ses combles

En bref ■ Le choix d'une fenêtre de toit répond à des critères d'isolation, de ventilation et d'éclairage. ■ Il doit aussi être adapté à la pente du toit et au volume des combles à éclairer, de manière à obtenir le maximum de lumière et de dégagement visuel.

Identifier

Les ouvertures et les protections

Ouvertures

Principe	Description	Utilisation
Pivotantes ou par rotation	Recommandées pour les fenêtres peu accessibles et pour les toits de 15° à 90°. Elles s'ouvrent vers l'intérieur. Le pivot permet de laisser la fenêtre entrouverte (à 10°, 20° et 35°) et de la basculer de 180° pour faciliter l'entretien.	
Par rotation et par projection	Double système d'ouverture par projection (poignée basse) et par rotation (barre d'ouverture en partie haute). En s'ouvrant vers l'extérieur, le mécanisme par projection ne crée aucun encombrement à l'intérieur. Le système par rotation possède les caractéristiques des fenêtres précédentes. Trois positions d'ouverture partielle : 10°, 20° et 35° et rotation à 180°.	

Protections recherchées

Protection	Particularités	Préconisations
De l'eau, de l'air, du vent	Vérifiez le classement AEV (air-eau-vent) de votre fenêtre. La norme minimale exigée est A2-E3-V2.	Choisissez un raccord d'étanchéité fenêtre/toit selon le type de matériau de couverture (tuile, ardoise...) et selon sa compatibilité avec la pente du toit.
Thermique	Optez pour un double vitrage à faible émissivité (avec un coefficient U autour de 1,1 W/m².K).	<ul style="list-style-type: none"> ■ Choisissez un châssis ayant un faible coefficient de déperdition thermique (c'est-à-dire un coefficient U autour de 1,5 W/m².K) et disposant d'une entrée d'air réglable. ■ Posez des occultations de préférence à l'extérieur pour vous protéger des apports solaires excessifs et pour diminuer les déperditions thermiques au cours de la nuit.
Acoustique	Optez pour un double vitrage à isolation acoustique renforcée ayant un coefficient d'affaiblissement d'environ 32 dB(A).	Posez un volet extérieur qui limitera davantage les nuisances acoustiques.
Sécurité renforcée	Assurez-vous que le vitrage extérieur est en verre trempé ou feuilleté résistant à la grêle et aux effractions.	Posez un volet extérieur qui limitera davantage les risques d'effraction.

Respecter

Réglementation et sécurité //

// Installation Établir une déclaration de travaux en mairie.

// Mitoyenneté Un permis de construire est nécessaire si l'aménagement des combles augmente la surface habitable de plus de 20 m² et si l'habitation est dans un site classé. Si les distances (vues droite et oblique) imposées par la loi ne sont pas respectées, vous avez obligation d'installer une fenêtre à verre dépoli non ou-

vvrante. Consultez également le plan local d'urbanisme (PLU) en mairie.

// Allège Il y a obligation d'une allège de 0,90 cm. Pour une hauteur inférieure, prévoyez des protections spécifiques (garde-corps, barre).

// Résistance 1200 joules Certains modèles proposés répondent à l'exigence de sécurité liée aux matériaux fragiles en toiture : verrou en place et distance cheville/dormant de 3 cm.

Choisir

La taille des fenêtres

Surface de la pièce		Taille de la fenêtre
Au sol	Habitable (pente du toit de 30 à 55°)	
8 à 11 m²	5 m²	78 x 98 cm
10 à 13 m²	6 m²	78 x 118 cm
12 à 15 m²	7 m²	78 x 140 cm

P. 474

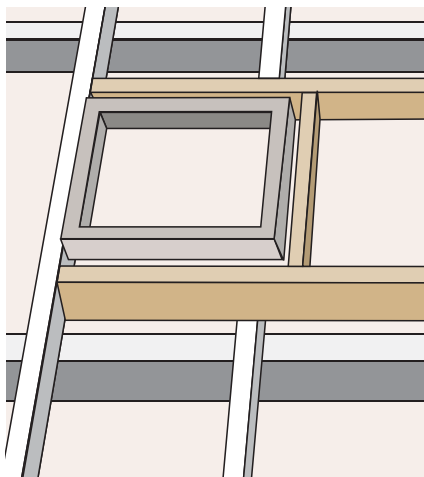
Quel vitrage pour se protéger ?



Identifier

Le chevêtre adéquat

// Dimensions Mesurez le châssis de votre fenêtre de toit. Additionnez-y l'épaisseur des nouveaux chevrons, puis ajoutez, en prévision du raccord d'étanchéité, 10 cm en largeur et 5 cm en hauteur. De plus, pour le raccord du bas de fenêtre, ajoutez à la hauteur une distance qui varie entre 4 et 6 cm selon le choix de couverture (consultez la notice du fournisseur).



Service
Leroy Merlin

Assistance téléphonique //

Les techniciens de l'Assistance téléphonique Leroy Merlin vous aideront si vous avez la moindre question concernant la pose de vos fenêtres de toit. N'hésitez pas à les contacter au **0 810 634 634***.

* Numéro Azur, prix d'un appel local

Savoir faire

Réaliser un chevêtre



1 Choisissez l'emplacement Après avoir calculé la dimension de la trémie, implantez la fenêtre de toit selon la luminosité, et le rapport esthétique avec les autres fenêtres de la façade. Tracez des repères de coupes sur l'écran de sous-toiture et les chevrons. Prenez garde à ne jamais découper de panne.



2 Déposez la couverture Repérez bien le contour de la trémie. Découpez ensuite l'écran de sous-toiture (ou l'isolant s'il y en a) sur la surface prévue, puis déposez les éléments de la couverture (les tuiles, les ardoises, etc.). Établissez les lignes de coupe sur les liteaux.



3 Installez la première partie du cadre Découpez soigneusement les liteaux et les chevrons le long des repères de coupe. Ils doivent tous être alignés. Découpez à la bonne longueur 2 traverses de même section que les chevrons et vissez-les.

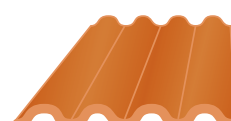
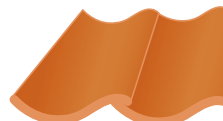
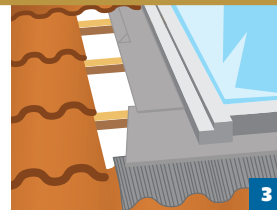
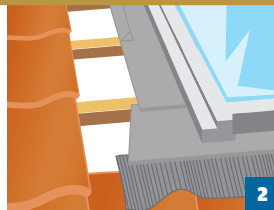
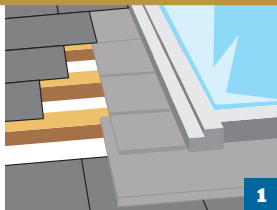


4 Finissez votre chevêtre Découpez 2 autres traverses, toujours de la même section et vissez-les sur les traverses horizontales. Remplacez l'écran de sous-toiture (ou l'isolant s'il y en a) entre les nouvelles traverses et les anciens chevrons.

Choisir

Le raccordement

Cet élément de finition est préfabriqué. Il assure l'étanchéité entre le châssis et la toiture. Son profil varie en fonction du matériau de couverture. Il conduit l'eau et protège des infiltrations (y compris de la neige) et du vent. Grâce aux différents types de raccords, il est possible de monter des fenêtres de toit sur tous les types de toitures pentues. Les raccords s'adaptent aux trois modes de pose des fenêtres : débordante, semi-encastree et encastree.



- 1 Raccord pour toiture plate** (tôle plate, ardoise, etc.). **2 Raccord pour toiture en tuiles à emboîtement**, tôle ondulée à petites ondes (jusqu'à une hauteur d'onde de 45 mm). **3 Raccord pour toiture en tuiles à grandes ondes** (tuiles canal, tôle ondulée jusqu'à une hauteur d'onde de 90 mm).



À rotation modèle Éco

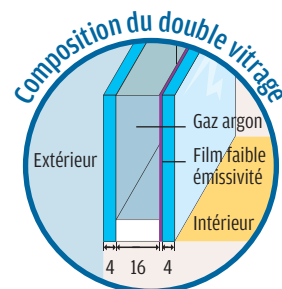
STANDARD

**NOS
PREMIERS PRIX**

Équipement	Doubling vitrage thermique 4/16/4 mm. Ouverture de la fenêtre à 180° avec poignée 3 positions. Profilé extérieur gris.
Finitions	En bois lamellé collé, abouté, protégé par imprégnation et revêtu d'une couche de lasure.
À savoir	Assemblage par tenon/mortaise.

Prix moins de

l x h (cm)	55 x 78	78 x 98	114 x 118
Fenêtre	125,00 €	135,00 €	219,00 €
Raccord tuile plate	32,00 €	38,00 €	47,00 €
Raccord tuile haute	38,00 €	44,00 €	69,00 €
Raccord ardoise	28,00 €	32,00 €	36,00 €
Store occultant	37,00 €	47,00 €	68,00 €



À rotation modèle Leroy Merlin

STANDARD

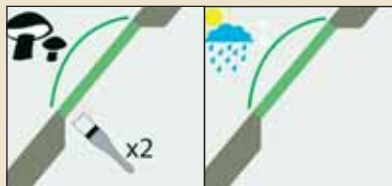
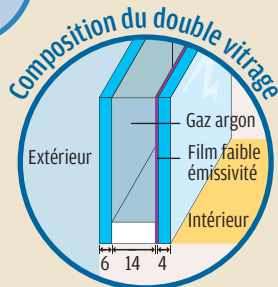
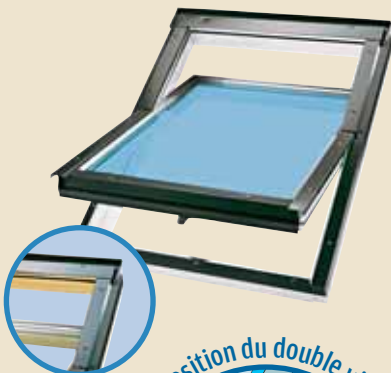
// Deux finitions au choix Blanche Quatre couches de finition en polyuréthane blanc. **Lasurée 2 couches** Avec traitement insecticide, fongicide et hydrofuge.



// Vitrage trois en un Isolation thermique La couche faible émissivité limite les pertes de chaleur en hiver et réduit l'effet de serre en été. **Isolation acoustique** L'épaisseur de 6 mm du vitrage extérieur augmente de façon importante les performances acoustiques. **Sécurité** Vitre extérieure trempée d'une résistance renforcée à la grêle.



// Confort d'utilisation Le pivot II permet de laisser la fenêtre en position entrouverte et de la basculer à 180° pour faciliter le nettoyage. **Le système d'entrée d'air** L'air extérieur peut pénétrer de façon permanente et réglable, la fenêtre restant verrouillée. **La poignée en partie basse** Ergonomique, avec 3 positions de verrouillage, elle laisse une surface de vitrage maximale et donc plus de lumière.



// Durabilité Pin de qualité supérieure Sans nœuds, il est imprégné sous vide de fongicide et d'insecticide, et verni d'une couche acrylique. Les éléments en bois protégés de l'extérieur avec les profilés d'aluminium, recouverts de polyester, résistent aux intempéries (pluie, grêle, soleil).


**NOS MEILLEURS RAPPORTS
QUALITÉ PRIX**

Équipement	Doubling vitrage 6/14/4. Vitre extérieure trempée (H). 2 joints d'étanchéité pour une meilleure isolation thermique. Rayonnement UV limité de 95 %. Entrée d'air : V10.
Finitions	Couleur naturelle du bois.
Coefficients	U/vitrage : 1,1 W/m².K. U/fenêtre : 1,5 W/m².K. Isolation acoustique : Rw = 32 dB.

Prix moins de

l x h	55 x 78 cm	78 x 98 cm	114 x 118 cm
Finition blanche	185,00 €	220,00 €	287,00 €
Finition lasurée	160,00 €	195,00 €	263,00 €

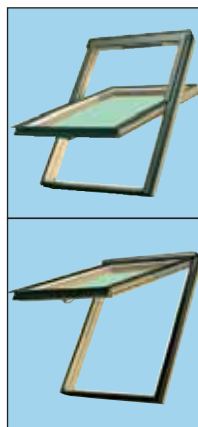


// Ouverture À rotation Ce système permet de nettoyer facilement la vitre.

Excellentes performances isolantes

À rotation et projection

modèle Leroy Merlin

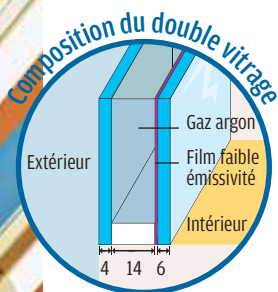
STANDARD


Équipement Une fenêtre avec 2 systèmes d'ouverture. À rotation : permet de nettoyer facilement la vitre. À projection : en position ouverte, aucun encombrement à l'intérieur et une vue dégagée optimale. Double vitrage : 6/14/4. Faible émissivité + gaz argon. Vitre extérieure trempée (H). 2 joints d'étanchéité. Pin de qualité supérieure.

Finitions Couleur naturelle du bois (verni 2 couches). 2 finitions : blanche et lasurée.

À savoir Les fenêtres de toit à projection et à rotation sont indiquées pour des pentes de 15 à 55°.

Coefficients U/vitrage : 1,1 W/m².K.
U/fenêtre : 1,5 W/m².K.
Isolation acoustique : Rw = 32 dB.



Prix moins de			
l x h (cm)	79 x 98	114 x 118	
Finition blanche	300,00 €	370,00 €	
Finition lasurée	265,00 €	335,00 €	



Raccords

modèles Leroy Merlin

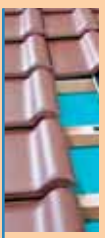
// À chaque région son raccord Les raccords de fenêtres Leroy Merlin sont équipés de bavettes de 17 cm de largeur ! Cela permet de bien recouvrir les premières tuiles.

Ardoise	Tuiles		
	Plates	Mécaniques	Grandes ondes
ELJ Pente > 35° Pose encastrée	EGV Pente > 25°	EZV Pente > 15°	EHN Pente > 15°
ELV Pente > 15° Pose semi-encastrée	Pose traditionnelle	Pose semi-encastrée	Pose débordante



Tuile haute (EH) Pour les couvertures à fort relief (tuiles canal, tôle ondulée grandes ondes). La bavette inférieure longue et large permet la jonction avec la couverture de toit jusqu'à 90 mm de hauteur d'ondes. Pose débordante.

l x h (cm)	Prix moins de
55 x 78	48,00 €
78 x 98	62,00 €
114 x 118	82,00 €



Tuile plate (EZ) Pour les couvertures à relief (tuiles mécaniques, tôles ondulées petites ondes). Peut être utilisée dans les couvertures, jusqu'à 45 mm de hauteur d'ondes. Pose semi-encastrée.

l x h (cm)	Prix moins de
55 x 78	40,00 €
78 x 98	45,00 €
114 x 118	53,00 €



Ardoise (EL) Destinée aux couvertures plates (tôle plate, ardoise). Pose semi-encastrée.

l x h (cm)	Prix moins de
55 x 78	56,00 €
78 x 98	42,00 €
114 x 118	51,00 €

bricolage facile

Bavettes larges = couverture aisée !

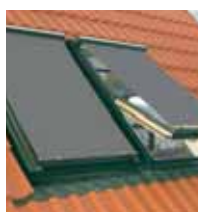
Occultations



STORES OCCULTANTS

Élegants et décoratifs, ils sont dotés de glissières en aluminium permettant d'arrêter le store dans la position voulue. Ils limitent les pertes de chaleur en hiver et réduisent l'effet de serre en été (grâce à leur matière thermo-stop). Occultation totale de la pièce, même très ensoleillée.

Prix moins de			
l x h (cm)	55 x 78	78 x 98	114 x 118
Bleu ou beige	56,00 €	42,00 €	51,00 €



STORES EXTÉRIEURS PARE-SOLEIL

Ils sont en fibres de verre et recouverts de PVC. Placés au-dessus de la fenêtre, ils ne limitent pas la surface vitrée et garantissent une vue dégagée. Réflexion de la chaleur excessive vers l'extérieur. Occultation totale de la pièce, même très ensoleillée.

Prix moins de			
l x h (cm)	55 x 78	78 x 98	114 x 118
Gris	40,00 €	46,00 €	64,00 €



VOLETS ROULANTS

Les volets roulants sont composés de profilés en aluminium recouvert de polyester. Montés côté extérieur, ils protègent de la chaleur excessive en été. Fermés, ils offrent une occultation totale de la pièce et assurent une bonne isolation acoustique.

Prix moins de			
l x h (cm)	55 x 78	78 x 98	114 x 118
Manuel	-	279,00 €	339,00 €
Électrique	349,00 €	389,00 €	439,00 €

À rotation, à projection ou électrique modèle Velux®

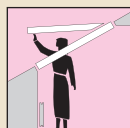
// Ouvertures

À rotation (GGL/GGU)



Fenêtre pivotante, barre d'ouverture en partie supérieure (gain de place en partie basse et aucun risque de se cogner la tête à l'ouverture).

À projection et rotation (GHL/GHU)



Double système d'ouverture: projection (poignée basse) et rotation (barre d'ouverture en partie haute).

Électrique



Prête à brancher. Moteur d'ouverture, commande multiple avec télécommande fréquence radio programmable et fermeture automatique en cas de pluie. Possibilité de contrôler plusieurs fenêtres à l'aide d'une seule télécommande sans passage de câble.

// Finitions



**Bois massif
Topfinish®
(GGL/GHL)**

Idéal pour les séjours, chambres. Qualité de finition et procédé de traitement « spécial durabilité » exclusif Velux® (5 étapes de traitement).



**Blanche
Everfinish®
(GGU/GHU)**

Solide structure de bois enrobée de polyuréthane pour une stabilité optimale aux variations extrêmes de température du toit. Sans entretien. Idéal pour les environnements humides (salle de bains, cuisine, habitations en bord de mer) et les atmosphères avec décoration blanche.

// Vitrages



GRAND CONFORT (3057)

Les performances de la version « Confort » avec en plus l'isolation phonique renforcée AC2 (classement de façade 35 dB). Et le système « Clair et Net »: clair même par temps de pluie, propre plus longtemps.



CONFORT (0076 ET 3076)

Sécurité des personnes: vitrage feuilleté de sécurité qui n'éclate pas en cas de choc (conforme à la norme EN 12 600). Isolation d'été: 77 % de la chaleur arrêtée (facteur solaire Sw = 0,23 ¹). Isolation d'hiver: 35 % d'économies d'énergie (coefficient Uw certifié = 1,7 à 1,9 W/m².K ¹). Isolation phonique AC1 (classement de façade 30 dB).



STANDARD (0054 ET 3054)

Isolation d'hiver: vitrage peu émissif (coefficient Uw certifié = 2,0 ou 2,1 W/m².K). Isolation phonique AC1 (classement de façade 30 dB).

Crédit d'impôt //

Un crédit d'impôt pour les dépenses d'équipements favorisant les économies d'énergie peut vous être octroyé par l'administration fiscale, sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts, du calcul et des modalités du crédit d'impôt imputable à votre imposition personnelle (voir p. 572).

Informations complètes sur le site Internet www.impots.gouv.fr



Crédit d'impôt
Prévoit par l'Etat
Jusqu'à 40 %

Isolation thermique = économies d'énergie

Cotes hors tout l x h (cm)	55 x 78	55 x 98	78 x 98	78 x 118	78 x 140	114 x 118	114 x 140	134 x 98	134 x 140
Pour les fenêtres GGL, GGU, GHL, GHU									
Prix <small>moins de</small>	CO2	CO4	MO4	MO6	MO8	SO6	SO8	UO4	UO8
Fenêtres à rotation									
GGL 3057 version Grand Confort	223,09 €	244,80 €	275,35 €	310,63 €	351,34 €	371,94 €	437,06 €	384,48 €	457,76 €
GGL 3076 version Confort	185,02 €	203,02 €	228,35 €	257,60 €	291,37 €	308,44 €	362,47 €	318,84 €	379,63 €
GGL 3054 version standard	148,20 €	162,61 €	182,91 €	206,35 €	233,39 €	247,07 €	290,34 €	255,41 €	304,07 €
GGU 0076 version Confort blanche	305,25 €	329,24 €	363,00 €	402,04 €	447,02 €	469,79 €	541,84 €	-	-
Fenêtres à projection et rotation									
GHL 3057 version Grand Confort	-	-	360,57 €	395,84 €	436,57 €	457,14 €	-	-	-
GHL 3076 version Confort	-	-	315,24 €	344,51 €	378,28 €	395,35 €	449,37 €	-	-
GHL 3054 version standard	-	-	268,55 €	291,97 €	319,08 €	332,71 €	375,97 €	341,03 €	-
GHU 0076 version Confort blanche	-	-	472,11 €	511,15 €	-	579,46 €	-	-	-
Fenêtres électriques Integra®									
GGL 307621 version Confort	666,17 €	690,09 €	723,58 €	761,85 €	804,91 €	827,63 €	-	-	920,92 €
GGU 0076 version Confort blanche	795,34 €	819,26 €	853,94 €	893,41 €	937,66 €	961,58 €	-	-	-

1. Avis technique CSTB / Sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Volets roulants modèle Velux®



SML ÉLECTRIQUE INTEGRA

Coupler avec une commande Velux® ou sur la GGL Integra. 24 V continus : aucune qualification requise en électricité lors de l'installation.

SCL MANUEL

Actionné par une manivelle amovible.



Fonctionne à l'énergie solaire

SSL VERSION SOLAIRE

Pas de passage de câbles. La télécommande est déjà fournie. Volet idéal pour les fenêtres déjà installées.

Sécurité

Protection totale //

Complémentaires des fenêtres de toit, les volets roulants Velux® garantissent une protection maximale été comme hiver.

- Occultation complète de la pièce.
- 95 % de la chaleur arrêtée.
- Bruits d'impact (pluie, grêle...) divisés par 4.
- Dissuasifs contre l'effraction.
- Économie d'énergie.



Raccords modèle Velux®

Avant



Après

// Velux® remplace Velux® à l'identique Le raccord rénovation Velux® prend la place des anciennes fenêtres. Il est compatible avec toutes les solutions confort de la gamme Velux® :

- Tous les modèles de fenêtres.
- Toutes les finitions.
- Toutes les versions d'isolation.

- Tout le confort motorisé.
- Toute la gamme d'équipements.

Le raccord rénovation se pose comme un Velux® classique :

- Sur ardoises (réf. EL 0000).
- Sur tous types de tuiles (réf. EW 0000).

Disponible en 10 dimensions.

bricolage facile

Sans détérioration de la finition intérieure

pour ardoise



EDN

Pour pose encastrée sur matériaux plats, avec pente de toit $\geq 35^\circ$ (70 %). Intégration parfaite sur les toits en ardoise.

EDL

Pour pose traditionnelle sur matériaux plats, avec pente de toit $\geq 15^\circ$ (27 %).

pour tuiles



EDW

Pour pose traditionnelle sur tuiles jusqu'à 120 mm, avec pente de toit $\geq 15^\circ$ (27 %). Existe en 3 coloris de bavette pour une harmonie parfaite avec les tuiles de chaque région.

Réf. EDW 0700C1	Ocre jaune
Réf. EDW 0700C2	Rouge-brun
Réf. EDW 0000	Gris anthracite

EDP

Pour pose traditionnelle sur petites tuiles plates, avec pente de toit $\geq 25^\circ$ (47 %).

Cotes hors tout l x h (cm)	55 x 78	55 x 98	78 x 98	78 x 118	78 x 140	114 x 118	114 x 140	134 x 98	134 x 140
Pour les fenêtres GGL, GGU, GHL, GHU									
Prix <small>moins de</small>	C02	C04	M04	M06	M08	S06	S08	U04	U08
Volets roulants									
SSL volet roulant solaire	623,12 €	643,45 €	662,58 €	737,93 €	737,93 €	775,01 €	821,65 €	802,52 €	870,69 €
SML volet roulant électrique ^{#1}	355,21 €	377,94 €	395,88 €	450,89 €	450,89 €	490,36 €	532,22 €	510,69 €	568,10 €
SCL volet roulant manuel	355,21 €	377,94 €	395,88 €	450,89 €	450,89 €	490,36 €	532,22 €	510,69 €	568,10 €
Raccords pour tuiles : matériaux de couverture jusqu'à 120 mm									
EDW 0700C1 coloris ocre jaune	49,41 €	50,51 €	55,97 €	58,71 €	59,99 €	67,10 €	72,75 €	71,65 €	75,67 €
EDW 0700C2 coloris rouge-brun	49,41 €	50,51 €	55,97 €	58,71 €	59,99 €	67,10 €	72,75 €	71,65 €	75,67 €
EDW 0000 coloris gris anthracite	49,41 €	50,51 €	55,97 €	58,71 €	59,99 €	67,10 €	72,75 €	71,65 €	73,67 €
Raccords pour petites tuiles plates									
EDP 0000 pour pose traditionnelle	43,39 €	50,33 €	51,97 €	55,79 €	59,44 €	61,99 €	66,55 €	61,99 €	70,38 €
Raccords pour ardoise									
EDN 0000 pour pose encastrée	71,29 €	78,22 €	79,86 €	83,68 €	87,33 €	89,89 €	94,45 €	89,89 €	98,28 €
EDL 0000 pour pose traditionnelle	43,39 €	50,33 €	51,97 €	55,79 €	59,44 €	61,99 €	66,55 €	61,99 €	70,38 €
Raccords rénovation									
EL 0000 pour ardoise	48,93 €	56,18 €	57,50 €	59,49 €	63,45 €	69,38 €	71,16 €	66,92 €	75,92 €
EW 0000 pour tous types de tuiles	58,95 €	60,35 €	64,89 €	68,55 €	70,77 €	79,10 €	85,37 €	84,89 €	88,60 €

■ 1. À coupler avec une commande électrique KUX100



Stores modèle Velux®

extérieurs pare-soleil



MHL : RÉSILLE

Stoppe 80 % du rayonnement solaire tout en laissant entrer la lumière. Installation facile de l'intérieur de la pièce.

Réf. 5060

Coloris standard

intérieurs déco



PAL : VÉNITIEN MANUEL

Permet de filtrer la lumière grâce à ses lamelles orientables. Recommandé pour les salles de bains, les cuisines et les bureaux. Coloris standard : Blanc 9050. Existe aussi en version électrique (PML).



FHL : PLISSÉ

Permet de tamiser la lumière. Recommandé pour les séjours. Coloris standard : plissé Blanc 1016.

RHL : À ENROULEUR

3 positions possibles. Coloris standard : plissé Beige 4000 et Marine 9050.

intérieurs d'occultation



DKL : MANUEL

Occultation simple, permettant de faire l'obscurité complète. Coloris standard Marine 1100 et Beige 1085.



DFD : SOLUTION JOUR/NUIT

2 stores en 1, occultant la nuit, plissé le jour. Idéal pour les chambres d'enfant, les bureaux. Coloris standard : toile occultante marine, toile plissée blanche.



Fonctionne à l'énergie solaire

DSL : OCCULTATION CONFORT

La télécommande est fournie. Coloris standard : Marine 1100 et Beige 1085.

Collection Velux®

Plus de 108 coloris ! // Pour encore plus de liberté et de personnalisation, Velux® vous propose une très large gamme de coloris et de motifs à harmoniser avec votre intérieur.

SUR COMMANDE



Service Leroy Merlin

Pose de vos Velux® //

La pose est aussi notre métier.

// Avantage Bénéficiez* de la TVA réduite à 5,5 % sur les produits et la pose de vos Velux® lors de leur installation par un professionnel. Ce service est disponible dans certains magasins. Voir conditions sur place.

* Sous réserve de respecter les conditions légales d'application de la TVA à 5,5%.

Les grands guides



Retrouvez notre gamme de stores et de rideaux. Guide disponible en magasin à partir du 2 mai.

Cotes hors tout l x h (cm)	55 x 78	55 x 98	78 x 98	78 x 118	78 x 140	114 x 118	114 x 140	134 x 98	134 x 140
Pour les fenêtres GGL, GGU, GHL, GHU									
Prix moins de	C02	C04	M04	M06	M08	S06	S08	U04	U08
Stores extérieurs pare-soleil									
MHL coloris 5060	43,03 €	43,03 €	49,96 €	49,96 €	49,96 €	65,82 €	65,82 €	71,47 €	71,47 €
MAL store à cordon - coloris 5060	70,34 €	70,34 €	77,56 €	77,56 €	77,56 €	93,32 €	93,32 €	98,98 €	98,98 €
Stores intérieurs d'occultation									
DKL coloris 1100 ou 1085	51,24 €	55,79 €	64,55 €	75,85 €	84,23 €	92,99 €	107,39 €	98,10 €	118,69 €
DFD coloris 0001	81,33 €	86,11 €	94,49 €	106,45 €	114,82 €	123,19 €	137,54 €	129,17 €	149,50 €
Stores intérieurs déco vénitiens									
PAL version manuelle coloris 9150	-	-	-	83,15 €	89,86 €	107,11 €	118,83 €	109,58 €	131,44 €
PML version électrique coloris 9150	-	-	-	202,02 €	206,21 €	215,51 €	223,90 €	220,08 €	235,56 €
Stores intérieurs déco plissés									
FHL coloris 1016	-	-	-	83,15 €	89,86 €	107,11 €	118,83 €	109,58 €	131,44 €
Stores intérieurs déco à enrouleur									
RHL coloris 4000 ou 9050	-	-	-	41,57 €	41,57 €	50,69 €	50,69 €	56,15 €	56,15 €

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Manuels et motorisés

En bref Les volets roulants constituent une protection supplémentaire contre les oscillations thermiques, le bruit ou les intrusions. En version manuelle ou motorisée, ils se déclinent en aluminium ou PVC. Ils se posent de façon traditionnelle, en neuf, ou lors d'une rénovation.

Tout savoir

La protection renforcée

// Contre les variations thermiques

En hiver, avec un volet fermé, vous évitez une baisse de température dans la pièce par rapport à une fenêtre sans volet. En été, vous pouvez obtenir jusqu'à 70 % de chaleur en moins par rapport à une fenêtre qui n'a pas de volet.

// Contre le bruit

Le volet offre une très

bonne protection phonique. Plus l'écartement entre le volet et la fenêtre est important, plus la performance acoustique est améliorée. Par ailleurs, certains modèles de linteaux offrent un affaiblissement acoustique de 52 dB(A).

// Contre les effractions

Le volet retarde l'accès à la fenêtre.

Choisir

La matière et la taille

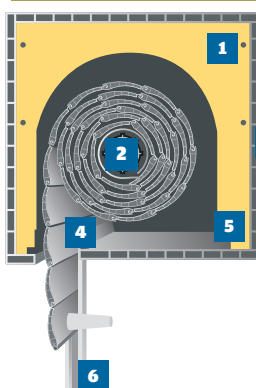
// Les lames en aluminium Elles sont à parois doubles, entre lesquelles est injectée une mousse en polyuréthane. Rigides, ces lames sont idéales pour les volets de 2 mètres et plus.

// Les lames en PVC Elles sont à double paroi pour un coût moindre et un entretien minimal. Ces lames conviennent pour des volets dont la largeur ne dépasse pas 2 mètres.



Comprendre

La structure



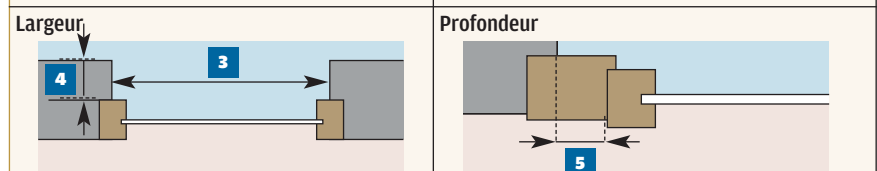
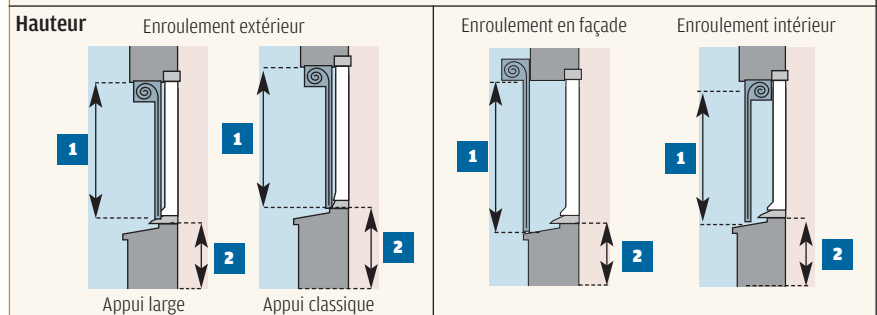
- 1 Caisson isolant.
- 2 Axe.
- 3 Coffre linteau.
- 4 Tablier.
- 5 Coulisse.
- 6 Lame finale.

Choisir

Le système de pose

En rénovation

Dans un coffre à l'extérieur

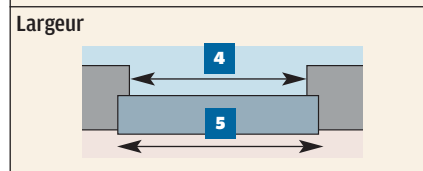
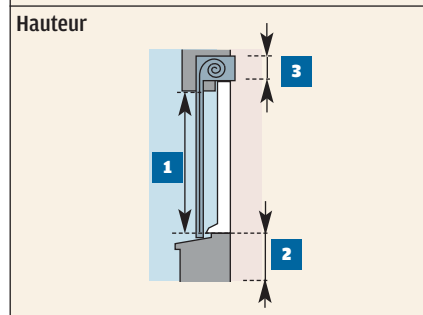


Votre relevé en 5 mesures

- 1 Ouverture jusqu'à la pièce d'appui ou la maçonnerie.
- 2 Hauteur de l'allège.
- 3 Largeur du tableau extérieur.
- 4 Profondeur entre le bâti et l'extérieur du mur.
- 5 Largeur de passage pour la manivelle ou la sangle (le cochonnet).

Traditionnelle

Dans un coffre intérieur existant



Votre relevé en 5 mesures

- 1 Ouverture jusqu'à la pièce d'appui ou la maçonnerie.
- 2 Hauteur de l'allège.
- 3 Hauteur de la réservation.
- 4 Largeur du tableau extérieur.
- 5 Largeur du coffre existant.



Avantages

// Luminosité maîtrisée Occultation totale ou partielle grâce aux lames ajourées.

// Barrière thermique Gain de 4 °C, l'hiver, à l'intérieur de la pièce.

// Protection solaire 70 % de chaleur transmise en moins dans la pièce.

// Sécurité Les volets se révèlent dissuasifs contre les effractions.

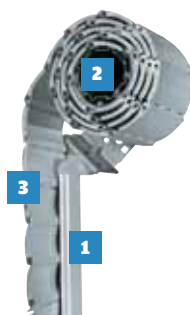
// Confort Verrou automatique ou sur lame finale. Réduction des nuisances sonores possible jusqu'à 80 %. Silence de fonctionnement des blocs motorisés.

Kit Éco et Kit Élec

De nombreuses références en standard pour ce modèle de fabrication française, avec manœuvre réversible droite ou gauche et recoupable en hauteur comme en largeur.

Combi Volet

Des modèles pour tous les types de pose (traditionnelle, rénovation et neuf) et de nombreuses possibilités de manœuvres et de finitions dans une gamme de fabrication française.

pose traditionnelle **SUR MESURE**

- 1 Coulisse en aluminium avec brosse. 2 Axe de 60 mm.
3 Tablier assemblé en PVC de 55 mm ou en aluminium double paroi de 50 mm.

Confort Leroy Merlin

Des solutions de haute qualité pour toutes les dimensions de fenêtres et tous les types de pose. Nombreuses possibilités de manœuvres et de finitions dans une gamme de fabrication française.

pose traditionnelle **SUR MESURE**

- 1 Console prémontée réglable. 2 Axe de 50 mm nervuré sur roulement à billes pour une durée de vie optimale.

rénovation **STANDARD**

- 1 Coffre en aluminium. 2 Joue de coffre en aluminium.
3 Coulisse en aluminium, prépercée pour simplifier la pose. 4 Lame finale en aluminium. 5 Tablier en kit PVC ou aluminium double paroi de 37 mm non fixé sur l'axe.

rénovation **SUR MESURE**

- 1 Coffre en aluminium. 2 Joue de coffre en aluminium.
3 Coulisse en aluminium avec brosse. 4 Lame finale en aluminium avec joint et bouchon d'arrêt. 5 Tablier assemblé en PVC de 40 mm ou en aluminium double paroi de 37 ou 50 mm ajouré. 6 Axe de 60 mm.

rénovation **SUR MESURE**

- 1 Coffre en aluminium. 2 Joue de coffre en aluminium.
3 Coulisse en aluminium, prépercée pour simplifier la pose. 4 Lame finale en aluminium invisible avec butées cachées. 5 Tablier en PVC ou aluminium double paroi de 37 et 50 mm, assemblé et ajouré pour un meilleur contrôle de l'occultation et de l'aération. 6 Axe de 50 mm nervuré sur un roulement à billes pour une durée de vie optimale.

P. 502 Plus de détails sur ce produit

COMPARER	NOS PREMIERS PRIX	CE
Garanties et labels		
Offre dimensionnelle	16 références standard.	
Finitions		
Tablier	Blanc.	
Coffre et coulisses	Blanc.	
Type de pose	Rénovation : avec coffre à pans coupés.	
Type de manœuvre	Sangle, tirage direct ou électrique filaire.	
Motorisation		
Options		

P. 502 Plus de détails sur ce produit

NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX	CE	MOTEUR 5 ANS GARANTIE
Sur mesure.		
Blanc, beige, marron, ton bois. Blanc ou brun.		
Traditionnelle : dans un caisson existant. Rénovation : avec coffre à pans coupés. En neuf : dans un coffre préfabriqué isolé.		
Sangle, treuil, tirage direct, électrique filaire ou radio.		
Combi Control System mémorisable.		
Projection. Coloris : bleu, bordeaux, vert.		

P. 504 Plus de détails sur ce produit

NOS PRIX HAUTE QUALITE	somfy	CE	PIÈCE 2 ANS GARANTIE	MOTEUR 5 ANS GARANTIE
Sur mesure.				
Blanc, beige, brun, gris, ton bois. Blanc, brun ou couleur (coffre rond).				
Traditionnelle : dans un caisson existant. Rénovation : avec coffre. En neuf : dans un caisson isolant.				
Sangle, treuil, tirage direct, électrique filaire ou radio.				
Somfy et Somfy RTS.				
Projection, verrous, manœuvres de secours ou moustiquaire (en rénovation).				

Kit Éco et Kit Élec

STANDARD



NOS
PREMIERS PRIX

Équipement	Coffre en aluminium laqué. Tablier en PVC ajouré. Console en fonte d'aluminium laqué. Manœuvre réversible droite ou gauche.
Finitions	Glissières en aluminium laqué équipées de joints. Lame finale en aluminium.
En standard	16 références.
Options	Bâton de tirage et serrure (volet de porte uniquement).
À savoir	Fabrication française.

P. 501 Comparez ce produit

Prix moins de				
h	100 cm	120 cm	150 cm	240 cm
Manuel à sangle				
120 cm	-	59,00 €	-	-
155 cm	-	84,00 €	109,00 €	-
220 cm	-	103,00 €	-	-
Électrique avec interrupteur à impulsion				
120 cm	-	190,00 €	-	-
155 cm	-	214,00 €	235,00 €	-
220 cm	-	239,00 €	-	-
Tirage direct avec canne de manœuvre				
220 cm	129,00 €	-	-	-

Recoupable en hauteur et largeur

Tous types de pose modèle Combi Volet

SUR MESURE

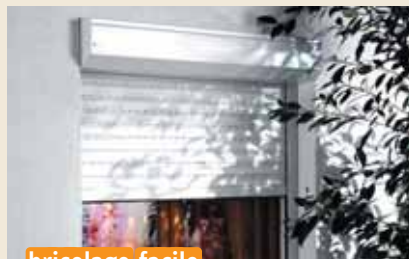
Équipement	Coffre en aluminium.
Finitions	Lame finale en aluminium avec joint et bouchon d'arrêt.
À savoir	Fabrication française.

P. 501 Comparez ce produit

NOS MEILLEURS RAPPORTS
QUALITÉ PRIX

RÉNOVATION MONOBLOC

Installation sans travaux. Vendu avec son coffre, il se pose à l'extérieur de la fenêtre.



bricolage facile

S'adapte à tous les cas de figure

TRADITIONNEL

Idéal pour changer ou motoriser un ancien volet. Ce volet se pose à l'intérieur de l'habitation, dans un coffre en bois déjà existant. La fenêtre et le caisson intérieurs sont conservés. Seuls le tablier et l'axe du volet sont remplacés pour des travaux très restreints. Vendu sans coffre.



COFFRET TUNNEL

La solution dans la construction neuve (à prévoir sur les plans). Intégration parfaite dans la façade grâce à un coffre préfabriqué isolé, intégré dans l'épaisseur du mur sous le linteau (en option à la commande). Intégration du tablier facilitée grâce à un axe télescopique (vendu avec le volet).



// Commandes manuelles



Sangle De 15 ou 22 mm sous carter pivotant. Prévoir 20 mm de largeur bâti pour le passage de la sangle.

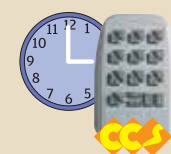


Treuil Manœuvre par tringle oscillante à double cardan 90°. Fin de course débrayable. Prévoir 30 mm de largeur bâti pour le passage de la tige.



Tirage direct Spécial porte d'entrée (largeur maxi 150 cm). Manœuvre assistée par ressort compensateur : permet de manipuler le volet. Volet livré avec lame à serrure, 2 clés et bâton de tirage.

// Domotique



Combi Control System

Permet d'automatiser les ouvertures et les fermetures partielles ou totales de tous les volets roulants de la maison.

P. 503 La domotique en détail

// Commandes électriques



Radio (par impulsion)

Commande groupée (en option).

Filaire

Aucun effort de manœuvre. Interrupteur en saillie et/ou encastrable.

// Types et coloris des lames

Aluminium avec mousse polyuréthane

Blanc
Beige
Marron
Imitation bois

Coloris optionnels

Bleu
Bordeaux
Vert



PVC

Blanc
Beige



Des solutions pour tous les types de pose

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Domotique modèle Combi Volet

Électrique avec radio pilote

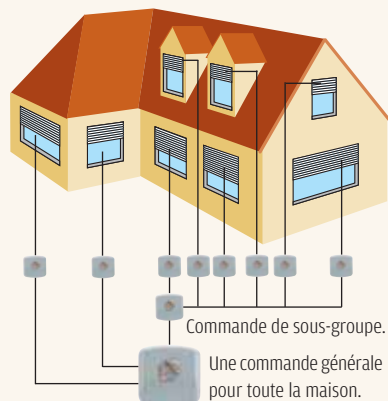
Commandez l'ensemble des volets de la maison de façon très simple.

Avec le CCS

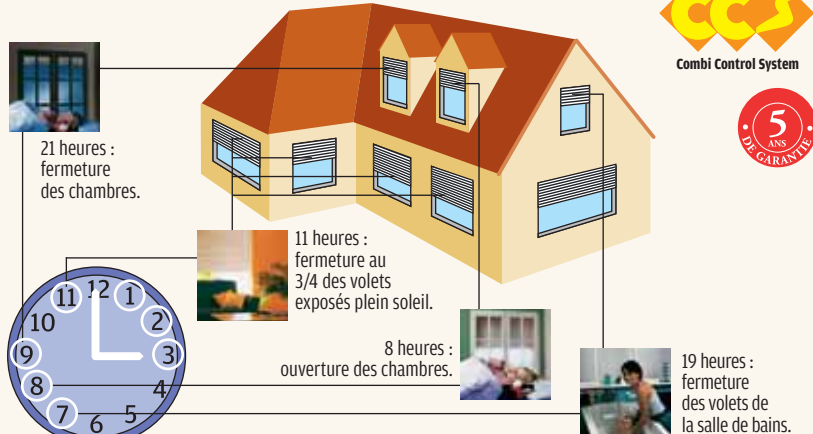
Mémoirisez vos manœuvres et surtout... oubliez la télécommande ! Que vous soyez absent, présent ou occupé, les manœuvres s'effectuent seules.

Principe

Commande un ou plusieurs volets à la fois



Commande et/ou programme un ou plusieurs volets à la fois



Types de commande

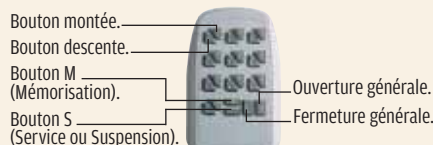
Liberté de position de la télécommande (support fourni, table de chevet, etc.).



Une commande générale pour toute la maison.



Une commande de sous-groupe.



Une télécommande générale.



Une télécommande individuelle de proximité (facultative).

Caractéristiques

- Mise en service et utilisation simples.
- Commande de groupe ou sous-groupe.
- Pas de fil apparent, branchement facile.
- Arrêt sur obstacle.
- Réglage automatique des butées de fin de course.
- Simulation de présence et protection solaire programmées.
- Pas de fil apparent, branchement facile.
- Arrêt sur obstacle.
- Réglage automatique des butées de fin de course.

Modèle intégré sur les fenêtres Leroy Merlin

SUR MESURE

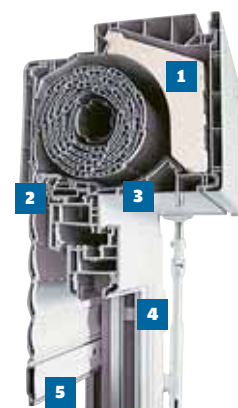
Équipement Lames en PVC ou aluminium double paroi : 37 ou 50 mm. Système de sécurité antirelevage.

Finitions Coulisses et lames finales en aluminium.

À savoir Le coffre de volet roulant est fabriqué industriellement et monté en atelier sur la fenêtre. Ce procédé assure une liaison parfaitement étanche entre les deux éléments.

Avantages

// Choisissez l'ensemble fenêtre/volet roulant Il va vous permettre de réduire la durée de votre chantier grâce à la pose de deux éléments en une seule opération. Mais cette solution va surtout vous offrir une bonne isolation. Les déperditions thermiques pourront être de 20 à 30 % inférieures à celles d'un volet traditionnel.



- 1 Couche isolante en polystyrène.
- 2 Liaison fenêtre-volet totalement étanche.
- 3 Trappe intérieure avec design à facette.
- 4 Butée de fin de course.
- 5 Lame finale en aluminium extrudé avec joint d'étanchéité.

Tous types de fenêtres

modèle Confort Leroy Merlin

SUR MESURE

Équipement Caisson intérieur en aluminium laqué à pans coupés (137, 165 ou 205 mm) avec pose du volet (neuf ou rénovation). Console prémontée, système autoporteur réglable (pose traditionnelle). Tabliers PVC ou alu double paroi de 37 ou 50 mm jusqu'à 3,50 m de large (lame de 50 mm disponible en juin 2007).

Finitions 2 coloris de tablier en PVC et 5 coloris de tablier en aluminium.

Options Verrous automatiques avec manœuvre par treuil (option) ou motorisation (de base).

À savoir Manœuvre par tirage direct, sangle, treuil, électrique filaire ou électrique radio (pack Confort et Confort Plus). Verrous automatiques avec manœuvre par motorisation. Fabrication française.

P. 501 Comparez ce produit



NOS PRIX HAUTE QUALITÉ



// Coloris
Coffres et coulisces

Blanc
Brun

Lames Aluminium



Blanc
Beige
Brun
Gris
Ton bois

Lames PVC



Blanc
Beige

Crédit d'impôt
Jusqu'à 40 %

// Gages de qualité

14000 CYCLES
1 cycle = 1 montée + 1 descente

Testé 14 000 cycles : longévité et solidité (1 cycle = 1 montée + 1 descente).

somfy.

Motorisation garantie 5 ans.



Volets électriques équipés d'un système antirelevage. Verrou automatique. Coffre de volet roulant de rénovation de faible hauteur (lame invisible)... Plus de lumière!



DVD de pose (4 €).

// Commandes manuelles Leroy Merlin propose toutes sortes de solutions pour rendre l'habitat plus confortable.



Sangle En Nylon, de 14 mm de largeur, avec boîtier pivotant. Livré avec 2 renvois à roulettes.



Treuil Oscillant, équipé de double cardan et débrayage automatique de fin de course.



Tirage direct Avec ressort de compensation. Livré avec canne de tirage et une lame intermédiaire avec serrure 2 clés.



// Moustiquaire Elle devient discrète ! Complètement intégrée dans le coffre du volet roulant, facile à poser à l'aide d'un rail double, elle est très douce à utiliser grâce à son système de freinage à la remontée.

// Domotique **somfy.** Permet de commander et programmer les ouvertures et les fermetures des volets roulants de la maison.

P. 505 La domotique en détail

// Commandes électriques



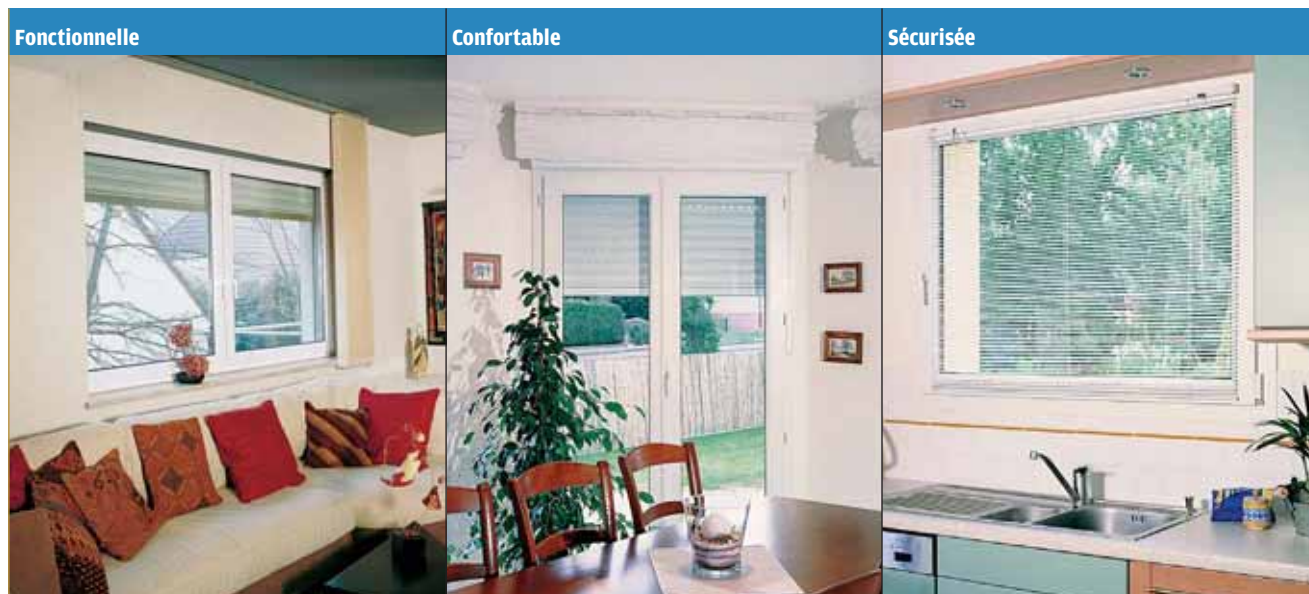
Filaire

Radio

Adapté à toutes les dimensions de fenêtres et tous les types de pose (traditionnelle, rénovation ou neuf)

Sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts

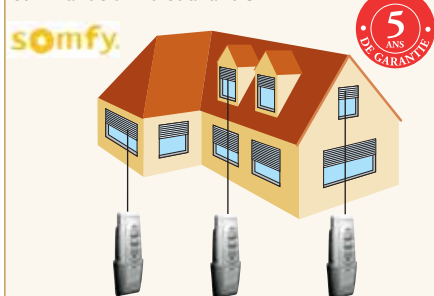
Domotique modèle Confort Leroy Merlin



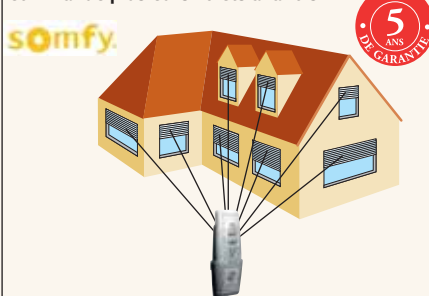
Les moteurs à Radio Technology Somfy™ (RTS) savent détecter les obstacles : par exemple, un objet qui gêne la fermeture du volet roulant. Grâce à ce système, aucun risque de détériorer ni le volet, ni son mécanisme, ni l'objet qui fait obstacle.

Principe

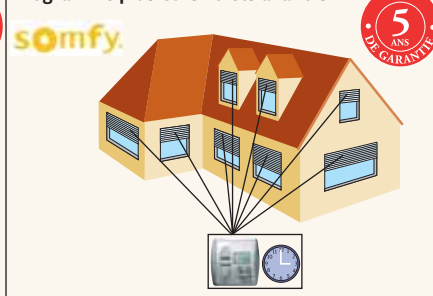
Commande un volet à la fois



Commande plusieurs volets à la fois



Programme plusieurs volets à la fois



Types de commande



Un interrupteur filaire individuel en applique par volet.



Une commande radio murale par volet.



Une télécommande générale radio murale pour plusieurs volets (rez-de-chaussée ou étage par exemple).



Une horloge générale pour programmer un groupe de volets.

Fonctionnement

Trois boutons pour faire fonctionner le volet.
Trois positions : montée, descente, stop.

Trois boutons pour faire fonctionner le volet.
Trois positions : montée, descente, stop.

La centralisation générale Telis 4 permet de piloter jusqu'à 5 groupes de volets.

Le système de l'horloge générale permet de faire fonctionner automatiquement les volets, avec des horaires d'ouverture et de fermeture préenregistrés. Création de zones automatisées par horloge.

Caractéristiques

- Longévité de la manœuvre.
- Silence du fonctionnement.
- Arrêt sur obstacle.
- Facilité de pose, car pas de passage de treuil.

- Esthétique de pose (pas de saignée ou de goulotte pour le passage du fil).
- Portée : 70 m.

- En un seul clic, tous les volets du haut ou du bas de la maison s'ouvrent ou se ferment.
- Portée : 70 m.

- Possibilité de créer des « simulations de présence » en cas d'absence prolongée.
- Possibilité d'ajouter des télécommandes supplémentaires.

Opter pour la motorisation

En bref ■ En aluminium, en PVC ou en bois, les volets roulants sont motorisables. ■ Les mécanismes, filaires ou radio, s'adaptent aux différentes dimensions. ■ Ils permettent plusieurs combinaisons de puissance. ■ Une motorisation de volets battants est aussi disponible.

Avant/après

Fenêtres et portes-fenêtres //

Vous pouvez facilement poser une motorisation dans le coffre prévu à cet effet. Fini la manivelle !

// La manœuvre devient électrique La motorisation permet l'ouverture et la fermeture des volets à l'aide d'une télécommande ou d'un interrupteur.

P. 501

Retrouvez tous nos modèles de volets roulants motorisables



Avant



Après



Mécanismes pour volets roulants



KIT COMPLET FILAIRE RM15

Puissance de 15NM pour motoriser les volets roulants d'une surface de 5m² max. (en aluminium ou PVC) et 2,8m² max. (en bois). Installation facile grâce aux fixations de mur à mur et aux équerres universelles. Livré avec un interrupteur mural (tube non inclus). Existe en puissance 30NM (réf. 664 151 32) ■.



KIT COMPLET RADIO RME15

Kit sans fil d'une puissance de 15NM, conseillé pour volets roulants d'une surface de 5m² max. (en aluminium ou PVC) et 2,8m² max. (en bois). Livré avec fixations de mur à mur, équerres universelles et une télécommande radio (tube non inclus). Moteur à fin de course électronique. Existe en puissance 30NM (réf. 664 151 53) pour volets jusqu'à 10m² ■.



KIT COMPLET RADIO RMS1000

Kit complet d'une puissance de 10NM pour volets roulants d'une surface de 3,4m² max. (en aluminium ou PVC) et 2m² max. (en bois). S'adapte à toutes les largeurs de volet jusqu'à 2,4m grâce à son tube télescopique. Commande du volet par télécommande. Possibilité de centraliser jusqu'à 5 groupes de volets différents. Existe en puissance 30NM (réf. 661 155 60) ■.



Réf. 663 941 74

Prix

moins de 129,00 €

Réf. 663 610 85

Prix

moins de 179,00 €

Réf. 661 155 25

Prix

moins de 249,00 €



MOTEUR SYSTEC 15 NM

Moteur filaire pour volets roulants d'une surface de 5m² max. (en aluminium ou PVC) et 2,8m² max. (en bois). Réglages mécaniques des fins de course. Existe aussi en Systec 30 NM (réf. 649 288 15) et Systec 45 NM (réf. 649 288 36) ■.

Réf. 649 286 96

Prix

moins de 89,00 €



AXE OCTOGONAL WT 860-2

Pour motoriser des volets roulants existants, hors volets de rénovation. À utiliser en complément de tout moteur pour volets roulants. Ø 60 mm, longueur 2 m.

Réf. 632 719 22

Prix

moins de 15,50 €

pour volets battants



KIT VOLET FILAIRE HORIZON BLANC

Kit complet. Conseillé pour volets battants de 78 cm à 1,50 m de largeur. Comprend : 2 bras articulés, 1 moteur, 1 interrupteur ouverture/fermeture. Existe en coloris marron (réf. 664 242 25) et en version radio (réf. 664 242 32/réf. 664 242 46) ■.



Réf. 634 067 00

Prix

moins de 272,88 €

■ Voir prix en magasin

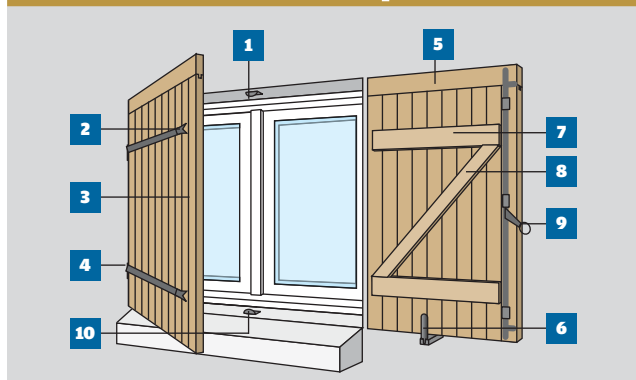
Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Des lames pour tous les goûts

En bref Les volets battants traditionnels restent des occultations appréciables. Faciles à poser et à entretenir, ils sont disponibles en format standard ou sur mesure. Autre avantage, ils se déclinent en une collection régionale.

Comprendre

Le volet et ses composants



- 1 Butée haute.
- 2 Penture.
- 3 Lame.
- 4 Gond.
- 5 Emboîture.
- 6 Arrêt marseillais.
- 7 Barre.
- 8 Écharpe.
- 9 Espagnolette ou crémonne.
- 10 Butée basse.

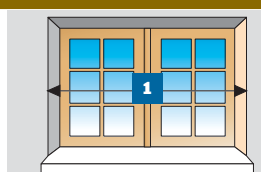
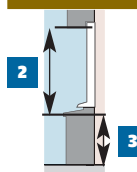
Certification



Traitement du bois Les volets en bois sont traités en classe 3A avec une couche primaire hydrofuge claire. Ce traitement est garanti 10 ans sous réserve de l'application immédiate d'une finition appropriée (DTU 59-1) et du maintien permanent en bon état du produit.

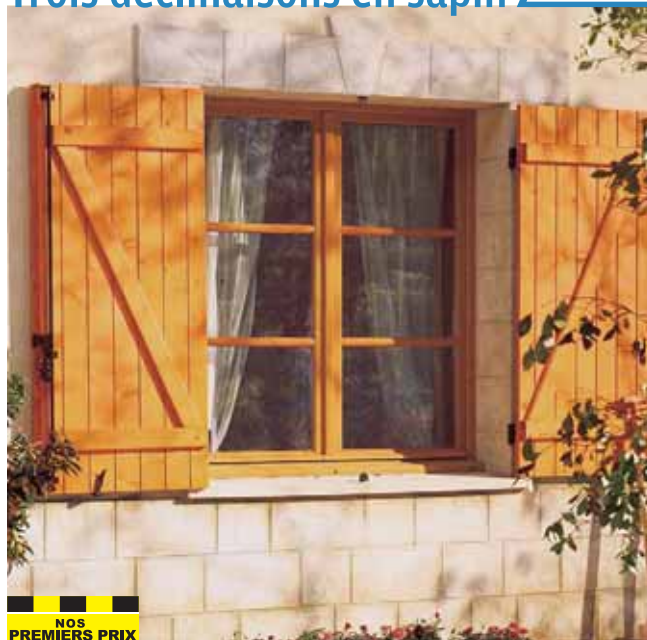
Identifier

Les dimensions



1 Tableau extérieur en mm. 2 Ouverture extérieure en mm. 3 Sol/bas de fenêtre (allège) en mm.

Trois déclinaisons en sapin



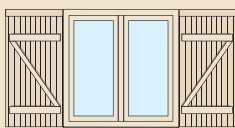
NOS
PREMIERS PRIX

TAÏGA

Équipement Espagnolette ronde rustique et réglable, à poser sur un double volet.

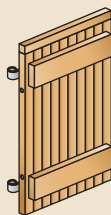
Finitions Pentures queues-de-carpe. Quincaillerie noire protégée par cataphorèse : 100 fois plus résistante qu'une peinture antirouille. Barres et écharpes à poser. Gond à sceller. Recoupable de 10 cm en partie haute et en partie basse.

En standard 25 références.



Trois esthétiques possibles

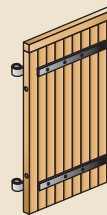
Barres



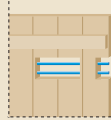
Barres et écharpes



Penture et contre-penture



Les plus



Tiges métalliques Pour renforcer sa solidité, le volet est équipé de tiges métalliques logées dans son tablier.



Tasseau Pour le protéger de la pluie en partie haute, il suffit d'installer le tasseau fourni avec le volet.



VANTAIL

h	1		2				
	Prix moins de		80 cm	90 cm	100 cm	120 cm	140 cm
75 cm	40 cm	80 cm	31,00 €	-	-	-	-
95 cm	40 cm	80 cm	34,00 €	52,00 €	50,00 €	57,00 €	-
105 cm	40 cm	80 cm	52,00 €	-	-	-	-
115 cm	-	-	62,00 €	65,00 €	57,00 €	62,00 €	75,00 €
125 cm	-	-	-	-	59,00 €	67,00 €	-
135 cm	-	-	68,00 €	59,00 €	61,00 €	69,00 €	79,00 €
165 cm	-	-	-	66,00 €	69,00 €	-	-
175 cm	-	-	-	-	80,00 €	-	-
215 cm	-	75,00 €	-	-	90,00 €	104,00 €	120,00 €




Volets rigidifiés par des tiges métalliques = solidité renforcée

Lames **verticales** en sapin, bois exotique rouge ou PVC

SUR MESURE




			
	CAMPAGNE	AUVERGNE	QUERCY
Épaisseur	27 mm	27 mm	27 mm
Caractéristiques	Avec barres et écharpes.	Avec barres seules.	Avec pentures et contre-pentures.




horizontales en sapin, bois exotique rouge ou PVC

			
	AFFLEURANT	PERSIENNÉ	PERSIENNÉ
Épaisseur	34 mm	34 mm	36 mm
Caractéristiques	Lames à la française.	Lames à l'américaine.	En PVC. Lames à la californienne ou jointives.

Modèles régionaux **en sapin ou bois exotique rouge**

SUR MESURE

			
	MÉDITERRANÉE	DAUPHINOIS	1/3 AFFLEURANT, 2/3 PLEIN
Épaisseur	32 mm	27 mm	34 mm
Caractéristiques	Avec emboîture en sapin.	Avec cadre rapport. 75 x 26 mm.	Lames à la française.

			
	GARDOIS	PROVENÇAL	PANNEAU PLATE-BANDE
Épaisseur	32 mm		34 mm
Caractéristiques	Emboîture en bois exotique. Pentures renvoyées à l'intérieur.	À doubles lames.	

Quincaillerie **arrêts**

	ARRÊT MARSEILLAIS COMPOSITE 135 mm.
Réf.	622 346 20
Prix	moins de 4,65 €

	ARRÊT MARSEILLAIS À SCELLER 9 x 130 mm.
Réf.	664 229 72
Prix	moins de 1,49 €

	ARRÊT BERGÈRE À VISSER 135 mm.
Réf.	546 759 85
Prix	moins de 1,97 €

	ARRÊT AUTOMATIQUE COMPOSITE 6/36 (et 6/86 ).
Réf.	633 782 24
Prix	moins de 4,95 €

	POIGNÉES ARRÊT VOLET
	La paire.
Réf.	546 553 42
Prix	moins de 14,99 €

verrous		VERROU À TIGE
		En Inox. 14 x 300 mm.
		Réf. 627 680 76
		Prix moins de 16,90 €

	VERROU PORTE CADENAS ø 12 mm (et 14 mm ).
Réf.	600 470 22
Prix	moins de 2,00 €

pentures		PENTURE QUEUE-DE-CARPE ø 14 mm.
		Réf. 664 233 85
		Prix moins de 1,42 €

	PENTURE ANGLAISE En Inox. 150 mm (et 250 mm ).
Réf.	627 667 25
Prix	moins de 9,50 €

gonds		GOND PLATINE QUEUE-DE-CARPE 9 x 140 mm.
		Réf. 664 242 60
		Prix moins de 1,93 €

	GOND À CHEVILLE STATEX RÉGLABLE BICHROMATÉ ø 14 mm.
Réf.	622 340 53
Prix	moins de 9,65 €

autres		CONVERTISSEURS DE GONDS ø de 12 à 14 mm. Les 4.
		Réf. 605 327 94
		Prix moins de 4,85 €

	FLÉAU DE VOLET 150 mm.
Réf.	627 676 91
Prix	moins de 1,08 €

 Voir prix en magasin

Les fermetures articulées

En bref ■ Esthétiques (en bois), sécurisantes (en acier) ou inaltérables (en PVC), les persiennes diminuent la luminosité et protègent votre intimité. ■ Quatre systèmes de pose sont possibles. ■ Ces fermetures s'adapteront aisément à vos menuiseries.

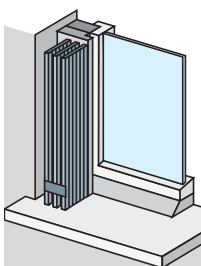
Choisir

Le matériau

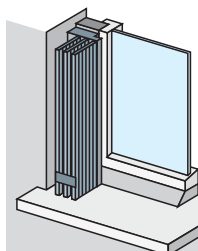
	Bois	Acier	PVC
Qualités			
Résistance à l'effraction	▲▲	▲▲▲	▲
Capacité d'isolation	▲▲	▲▲	▲▲
Facilité d'entretien	▲	▲▲	▲▲▲
Étanchéité			▲
Options			
Tapée cornière	▲	▲	▲
Adaptation coulissante			▲
Traitement IFH chêne clair	▲		
Ajourage 1/3	▲	▲	
Projection	▲	▲	▲
Serrure ouverte intérieur et extérieur 2 clés	▲	+ Barre sécurité	▲
Articulations en époxy gris bichromaté pour une meilleure tenue dans le temps	▲	▲	Ou Inox

Comprendre

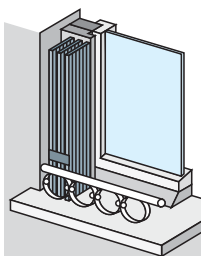
Les 4 types de pose



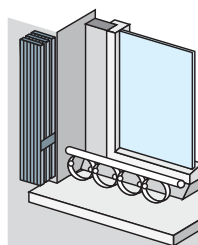
Sur tapée existante



Avec tapée incorporée



En tableau avec balcon en façade



En façade avec balcon en tableau

En bois SUR MESURE



PIN DES LANDES OU D'OREGON

Ép. 14 mm. Lames assemblées par double tige rivetée. Condamnation par espagnolette en acier galvanisé. Adaptable sur baie, dim. max. (l x h) : 3 x 2,6 m. À vernir.

En acier SUR MESURE

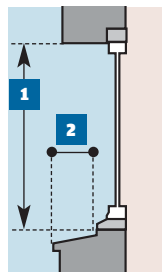
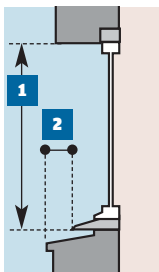
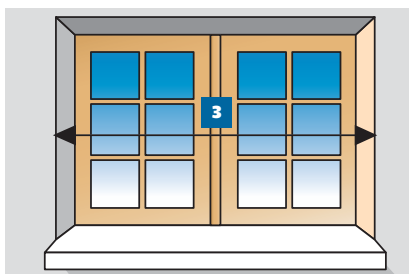


VANTAUX EN TÔLE

Vantaux en tôle de 10/10° d'épaisseur, ajourés en partie haute. Protection anti-roule. Renforts haut et bas par nervures. Condamnation par espagnolette. Adaptable sur baie, dim. max. (l x h) : 2,7 x 2,7 m.

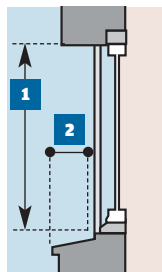
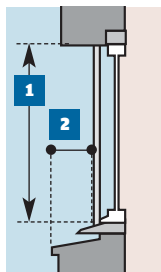
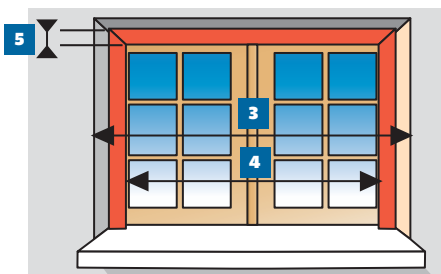
Identifier

Les mesures avec ou sans tapées



Menuiserie sans tapée //

- 1 Ouverture jusqu'à la pièce d'appui maçonnée.
- 2 Profondeur entre le bord du mur et la traverse basse.
- 3 Largeur du tableau extérieur.



Menuiserie avec tapée //

- 1 Ouverture jusqu'à la pièce d'appui maçonnée.
- 2 Profondeur entre le bord du mur et la traverse basse.
- 3 Largeur du tableau extérieur.
- 4 Largeur entre tapées.
- 5 Largeur de tapée haute.

En PVC SUR MESURE



LAMES EXTRUDÉES

Ép. 14 mm. Articulations en acier (3 finitions au choix). Vantaux articulés par charnières en PVC recouvrant les rails haut et bas. Condamnation par espagnolette en aluminium anodisé. Adaptable sur baie, dim. max. (l x h) : 2,5 x 3 m. Option : lames en PVC coulissant dans un rail.



P. 513

Avec Leroy Merlin,
établissez votre diagnostic sécurité


Verrous



LEROY MERLIN NICKEL PACK DE 2

Dim. : 45 mm. 5 goupilles. 1^{er} niveau de sécurité. Anticrochetage, antiarrachement. 3 clés crantées. Système « clé identique » : 1 clé pour toutes les fermetures. Bronze.

Réf. 657 918 73
Prix moins de 60,00 €

Cylindre



ASTRAL BRICARD

Dim. : 30/30 mm. 10 goupilles. Bon niveau de sécurité. Anticrochetage, antiperçage. 4 clés réversibles. Ouverture possible même si une clé est insérée de l'autre côté. Nickelé.

Réf. 635 809 65
Prix moins de 47,59 €

Pose de vos équipements // La pose est aussi notre métier. Ce service disponible dans certains magasins ; renseignez-vous.

Avantage Bénéficiez de la TVA réduite à 5,5%* sur les produits et la pose de votre matériel lors de son installation par un professionnel.

* Sous réserve de respecter les conditions légales d'application de la TVA à 5,5%. Voir conditions en magasin.

En bref // Pour renforcer une maison, plusieurs niveaux de sécurité sont envisageables.

- Du verrou au coffre-fort en passant par les serrures multipoints, une large gamme s'offre à vous.
- Pour vous guider, divers services vous proposent diagnostic, assistance ou garanties.

Choisir

Comment élever le niveau de protection

// Changer de cylindre Changer de cylindre est facile et rapide, et permet de passer d'un niveau de protection basique à un niveau de protection standard. D'autant plus que les cylindres peuvent être équipés de protections leur permettant de résister au crochetage, au perçage et à la casse. Il faut savoir que les goupilles du cylindre sont autant de points de « lecture » de la clé. Plus elles sont nombreuses, plus le cylindre est difficile à forcer.

// Changer de verrou Le verrou offre un point de verrouillage supplémentaire. Plus votre verrou est équipé d'accessoires, plus son niveau de sécurité augmente. Pour plus de confort, pensez au service « clé identique » : choisissez pour chaque porte de votre habitation des cylindres, verrous ou serrures s'ouvrant avec la même clé. Une même clé pour tous les accès, c'est pratique !

// Poser une serrure à encastrer Elle se dissimule dans l'épaisseur de la porte et est adaptée aux portes à recouvrement.

// Poser une serrure multipoint Ces serrures permettent de résister à la plupart des effractions et vous offrent la possibilité de fermer 3 ou 5 points de sûreté avec une seule clé, en une seule fois. Elles s'installent en applique sur des portes planes, côté intérieur. Attention aux hauteurs maximales possibles.

Certification

Le label et les assurances //



Pour garantir l'efficacité de résistance à l'effraction, les serrures multipoints bénéficient de la certification A2P. Non obligatoire, elle constitue néanmoins un niveau de norme reconnu par les assurances. Un classement de 1 à 3 étoiles mesure le temps minimal de résistance à une effraction¹ : 5 minutes pour le premier niveau, 10 minutes pour le niveau 2 et 15 minutes pour le troisième. Il faut noter qu'au-delà de 5 minutes, la plupart des cambrioleurs renoncent.

1. Tests réalisés par le Centre national de la prévention et de la protection.

accessoires



ENTREBÂILLEUR

Finition nickelée. Pour porte affleurante ou à recouvrement.

Réf. 658 252 42
Prix moins de 24,50 €


ENTREBÂILLEUR

Chaînage doré. Pour porte à recouvrement.

Réf. 544 676 30
Prix moins de 12,50 €


JUDAS

En laiton chromé. 180°. Ø14. Pour porte d'ép. 35 à 60 mm.

Réf. 658 264 32
Prix moins de 6,80 €


CORNIÈRE ANTIPINCE

Epoxy. En laiton.

Réf. 652 516 90
Prix moins de 59,00 €

Services Leroy Merlin

Assistance téléphonique //
// 0 810 634 634* De 8h à 19h, 7 jours sur 7, les techniciens Leroy Merlin sont à votre écoute. Une question ? Un problème au milieu d'un chantier ? Vous pouvez compter sur leur expérience. N'hésitez pas à les contacter !

* Numéro Azur, prix d'un appel local.



Serrures multipoints

1^{er} niveau de sécurité

bon niveau de sécurité

COMPARER

NOS
PREMIERS PRIX

Garanties et normes		2	2	5	10	10
Modèle	2005	KARÈNE SYSTEC SANS CYLINDRE	KARÈNE SYSTEC	ASTRAL BRICARD	ASTRAL BRICARD	ASTRAL BRICARD DÉBRAYABLE
Dim. de la porte	h max. : 2,70 m Ép. : de 40 à 45 mm Axe à 45 mm	h max. : 2,25 m Axe à 45 mm	h max. : 2,25 m Ép. : de 40 à 45 mm Axe à 45 mm	h max. : 2,40 m Ép. : de 40 à 45 mm Axe à 50 mm	h max. : 2,40 m Ép. : de 40 à 45 mm Axe à 50 mm	h max. : 2,40 m Ép. : de 40 à 45 mm Axe à 50 mm
Coloris	Bronze.	Bronze.	Bronze.	Blanc et or.	Blanc et or.	Blanc et or.
Sécurité	5 goupilles.		6 goupilles. Anticrochetage.	10 goupilles. Anticrochetage.	10 goupilles. Anticrochetage. Antiperçage. Antisciage.	10 goupilles. Anticrochetage. Antiperçage. Antisciage.
Avantages	3 points de fermeture à prix économique.	Adaptable à toute épaisseur. Choix du cylindre.		10 goupilles. Notoriété de la marque.	1 ^{er} niveau de norme reconnu par les assurances.	Ouverture possible même si une clé est insérée de l'autre côté (cylindre débrayable).
Réf.	653 208 43	659 772 05	659 770 30	616 985 81	625 101 75	653 174 62
Prix moins de	75,00 €	108,00 €	113,00 €	180,00 €	224,00 €	272,00 €



haut niveau de sécurité

carénée

à encastrer

COMPARER

NOS PRIX
HAUTE QUALITÉ

Garanties et normes	10	10	10	10	10	1
Modèle	2086.70 LAPERCHÉ À POIGNÉE	2080.70 LAPERCHÉ À TIRAGE	2086.90 LAPERCHÉ	2086.98 LAPERCHÉ	ORCA	TRIMAX
Dim. de la porte	h max. : 2,16 m Ép. : de 40 à 45 mm Axe à 45 mm	h max. : 2,16 m Ép. : de 40 à 45 mm Axe à 45 mm	h max. : 2,16 m Ép. : de 40 à 45 mm Axe à 45 mm	h max. : 2,16 m Ép. : de 40 à 45 mm Axe à 45 mm	h max. : 2,40 m Ép. : de 40 à 45 mm	h max. : 2,04 m Ép. : de 40 à 45 mm Axe à 50 mm
Coloris	Blanc et gris.	Blanc et gris.	Blanc et gris.	Blanc et gris.	Blanc et bronze.	
Sécurité	11 goupilles. Anticrochetage. Antiperçage. Antisciage. Anticopiage.	11 goupilles. Anticrochetage. Antiperçage. Antisciage. Anticopiage.	11 goupilles. Anticrochetage. Antiperçage. Antisciage. Anticopiage. Antienfoncement.	11 goupilles. Anticrochetage. Antiperçage. Antisciage. Anticopiage. Antienfoncement. Antiarrachement.	11 goupilles. Anticrochetage. Antiperçage. Antisciage.	6 goupilles. Anticrochetage. Antiperçage. Antisciage. Antiarachement. Anticopiage.
Avantages	Esthétique. Réglages faciles. 1 ^{er} niveau de norme reconnu par les assurances.	Esthétique. Réglages faciles. 1 ^{er} niveau de norme reconnu par les assurances.	2 ^e niveau de norme reconnu par les assurances.	3 ^e niveau de norme reconnu par les assurances. Résiste à tous les types d'effractions classiques.		Réversible. Serrure 5 points. 1 ^{er} niveau de norme reconnu par les assurances. Cylindre 30/30 mm. Existe en 30/35 mm, 30/40 mm et 30/45 mm.
Réf.	631 585 71	631 776 46	631 801 73	630 489 16	606 372 13	654 240 23 654 241 42
Prix moins de	301,00 €	322,00 €	344,00 €	430,00 €	369,00 €	87,00 € 78,00 €

Voir prix en magasin

B
→ BRUTA
→ AJNS
→ SÉCURITÉE
→ EAU

Une résistance accrue à la plupart des effractions

Protéger ses fenêtres...

En bref ■ Il est important de renforcer toutes les issues potentiellement vulnérables de votre maison. ■ À la fois esthétiques et sécurisantes, les grilles en fer forgé, à sceller dans le mur, s'adaptent à tous les types de fenêtres. ■ Voici quelques exemples extraits d'une large gamme.

Grilles de défense à emporter

STANDARD

Prenez vos dimensions et choisissez dans le stock parmi de nombreux modèles déclinés en de multiples dimensions. Quelques exemples :



TRAMONTANE
Dim. Réf. Prix moins de
95 x 60 cm 662 356 31 **32,00 €**



LEVANT
Dim. Réf. Prix moins de
75 x 60 cm 662 574 36 **26,00 €**



NORDET
Dim. Réf. Prix moins de
75 x 40 cm 662 292 40 **51,00 €**



AUTAN
Dim. Réf. Prix moins de
95 x 80 cm 662 342 03 **46,00 €**

à commander

SUR MESURE

Différentes tailles et formes possibles à commander sur mesure. Quelques exemples ■ :



LOMBARDE



ŒIL-DE-BŒUF



BALCONNET



BARRE D'APPUI

à assembler

A MONTER SOI-MÊME

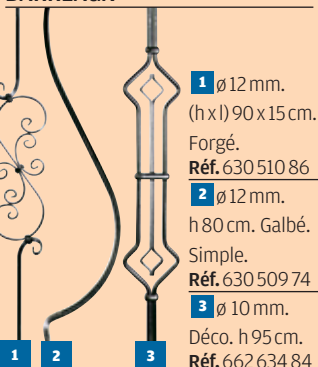
// Kit grille indémontable

Pour le monter, prébloquez les barreaux et les éléments de décoration avec une clé de 10. Utilisez ensuite des pattes de fixation pour caler les panneaux. Une fois la grille posée et les éléments ajustés, coupez les têtes des boulons pour rendre l'ensemble indémontable.

// Personnalisez votre grille De nombreuses options (exemples ci-contre) permettent de la décorer à votre goût.

Quelques exemples ■ :

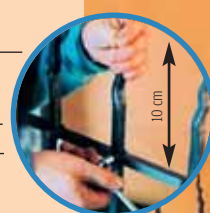
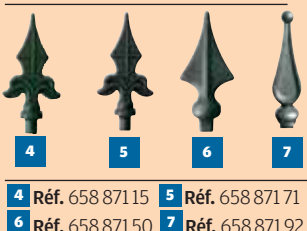
BARREAUX



VOLUTES



POINTES



bricolage facile

Montage rapide et sans effort : l'assemblage se fait sans soudure !

... et ses biens

En bref ■ Trouver les produits adaptés à ses besoins n'est pas évident. ■ Avec le diagnostic sécurité, nous mettons à votre disposition les moyens adéquats pour y parvenir. ■ N'oubliez pas par ailleurs, que pour mettre à l'abri vos objets personnels, le coffre-fort reste incontournable.

www.leroymerlin.fr

Votre diagnostic sécurité en quelques clics

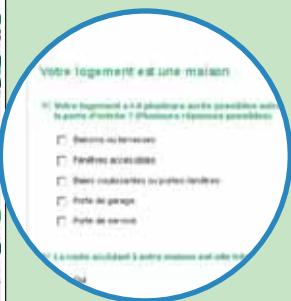
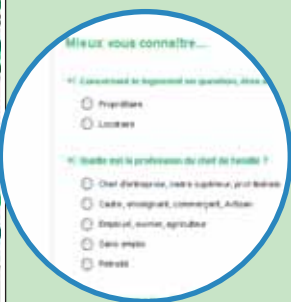


Un outil interactif //

Vous souhaitez déterminer le niveau de protection adapté à votre habitation et à son environnement ? Rien de plus facile. Rendez-vous sur notre site Internet (www.leroymerlin.fr) ou tout aussi simplement auprès d'un conseiller, dans votre magasin.

// En trois étapes et en vingt questions, nous vous aidons à établir un diagnostic précis en fonction de trois niveaux de risque : premier niveau, bon niveau et haut niveau.

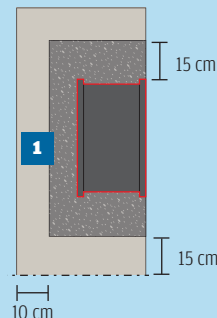
Vous pourrez ensuite trouver dans notre gamme de produits ceux qui sont le mieux adaptés à vos besoins.



Coffre-fort à sceller

// Une protection tout-terrain Ce coffre-fort peut s'installer n'importe où. Grâce à sa serrure à clé et à combinaison mécanique insensible à l'humidité, il est possible de l'encastrer dans un mur de cave ou de salle de bains, voire dans un endroit non chauffé. Son double système de condamnation (clé et combinaison) assure une protection maximale. Aucun risque de laisser la clé à l'intérieur : celle-ci ne peut être extraite de la serrure qu'une fois la porte fermée !

// Une implantation discrète et solide Ce modèle doit être encastré dans un mur porteur constitué de matériaux pleins d'au moins 35 cm d'épaisseur, hors doublage. Pour être solidement scellé dans la maçonnerie, le coffre doit être entièrement ceinturé de mortier.



1 Les cotes d'encastrement correspondent aux dimensions extérieures du coffre augmentées de 15 cm tout autour de sa façade et, idéalement, de 15 cm en partie arrière. Si le mur n'est pas assez épais, prévoyez un minimum de 10 cm.



COFFRE-FORT 2104 14L

Haut niveau de sécurité : anti-perçage, anti-effraction, ouverture à clé. 4 pènes, Ø 22 mm. Dim. (h x l x p) : 280 x 420 x 19 mm. 17 kg. Livré avec une étagère amovible.

Réf. 629 856 92
Prix moins de 159,00 €



Double système de condamnation

Les clés pour bien choisir

En bref ■ Votre porte matérialise l'entrée dans votre habitation, c'est donc un choix important. ■ Elle doit offrir un bel aspect tout en contribuant à l'isolation et à la sécurité de votre intérieur. ■ De nombreuses références sont disponibles, déclinables dans 5 matériaux différents !

Comprendre

La sécurité renforcée

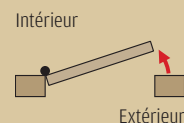
80 % des cambrioleurs passent par la porte d'entrée. Il existe pourtant des instruments efficaces que vous retrouverez dans les produits présentés. Parmi eux : les cornières antieffraction, les charnières non dégonnables, le judas optique, l'entrebâilleur

ou la chaîne, la barre de sécurité, le barillet haute sécurité contre l'arrachement doté d'une plaquette antiforage, les feuilles d'acier de 2 mm d'épaisseur blindant la porte, les doubles vitrages retardateurs d'effraction. Ne les négligez pas.

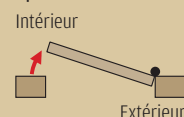
Poussants

Les sens d'ouverture //

// À gauche Toutes les charnières sont placées à gauche lorsque l'on pousse la porte.



// À droite Toutes les charnières sont placées à droite lorsque l'on pousse la porte.



Choisir

Le matériau

	PVC	Aluminium	Acier	Fibre de verre	Bois
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inaltérable. ■ Entretien facile. ■ Excellente isolation thermique. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inaltérable et peu sujet aux rayures. ■ Excellente isolation phonique et thermique. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Robuste. ■ Certifié Vivrélec. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inaltérable. ■ Entretien facile. ■ Certifié Vivrélec. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Matériau naturel et chaleureux.
Esthétique	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aspect bois possible. ■ Vitrage possible. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aspects variés. ■ Design contemporain. ■ Choix de coloris. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Choix de coloris. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aspect bois en option. ■ Décor 2 faces. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Choix d'essences résistant à l'humidité.
Dimensions	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ép. du dormant : 58 mm ■ Ép. de l'ouvrant : 58 mm ■ Il existe des dormants monoblocs intégrant la tapée d'isolation. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ép. du dormant : 80 mm ■ Ép. de l'ouvrant : 47 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ép. du dormant : 45 mm ■ Ép. de l'ouvrant : 44 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ép. du dormant : 45 mm ■ Ép. de l'ouvrant : 44 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ép. du dormant : 45 mm ■ Ép. de l'ouvrant : 40 mm ■ Possibilité d'adapter le bloc porte à l'épaisseur de votre mur.
Isolation	<ul style="list-style-type: none"> ■ Panneau isolant (coef. moyen U : 0,15 W/m².K). ■ Profilés à trois chambres. ■ Ouvrant constitué de deux panneaux composites. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Âme isolante. ■ Vitrage isolant. ■ Rupture de pont thermique possible (en option sur dormant). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Âme isolante. ■ Certaines portes présentent un très bon coefficient de transmission thermique (environ 1 W/m².K). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Âme isolante. ■ Certaines portes présentent un très bon coefficient de transmission thermique (environ 1 W/m².K). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Coef. moyen U : entre 2 W/m².K et 2,5 W/m².K. Pour améliorer ce coefficient : ■ Double vitrage 4/8/4 mm ■ Structure composite : 2 panneaux de bois avec une âme en mousse de polyuréthane.
Étanchéité - Durabilité	<ul style="list-style-type: none"> ■ Joint périphérique. ■ Joint à double lèvres au niveau du seuil. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Joint périphérique sur dormant et sur ouvrant. ■ Joint central. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Traitement anticorrosion. ■ Deux couches d'apprêt suivies d'une couche de finition laquée. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Joint périphérique. ■ Option laquage usine. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Joint entre l'ouvrant et le dormant. ■ Joint à double lèvres au niveau du seuil. ■ Seuil en aluminium anodisé.
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> ■ Serrure 5 points. ■ Renforcement des ouvrants et dormants par des profilés en acier. ■ Verre trempé. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Serrure 3 points. ■ Incombustible. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Serrure 4 points. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Serrure 4 points. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Serrure 4 points (selon modèle).



En PVC

STANDARD

Équipement	Serrure à relevage 5 points. Joint périphérique sur ouvrant. Seuil thermique en PVC. 4 paumelles fournies avec les caches. Poignée blanche et barillet fournis sur mesure.
Finitions	PVC blanc.
À savoir	Les prix indiqués ne comprennent ni barillet ni poignée, vendus séparément (sauf Éléance Confort).
Dim. standard (h x l)	215 x 90 cm.
Épaisseurs	Ouvrant : 60 mm. Avec ailette de recouvrement. Dormant : 60 mm. Avec ailette de recouvrement. Panneau : 24 mm. Avec âme en mousse.



	ÉLÉGANCE 2		ÉLÉGANCE CONFORT	
Vitrage	Double : 4/16/4.		Double : 4/16/4.	
Caractéristiques	Existe également en standard 215 x 80 cm (réf. gauche 655 599 63, réf. droite 655 599 70)		Crémone à pêne dormant. Barillet de sécurité non recopiable. Poignée blanche en aluminium. Cale antidégel, 5 paumelles. Renfort en acier dans les ouvrants et les dormants.	
Réf.	Gauche	655 599 56	Gauche	655 600 12
	Droite	655 598 65	Droite	655 600 26
Prix moins de	399,00 €		549,00 €	



	MARSALA 2		GRANADA	
Vitrage	Retardateur d'effraction : 33.2/12/4. Isolant, granité.		Retardateur d'effraction : 33.2/12/4. Isolant. Décor bleu.	
Caractéristiques	Petits-bois en aluminium aspect lait.			
Réf.	Gauche	655 600 05	Gauche	660 032 45
	Droite	655 599 91	Droite	660 032 80
Prix moins de	599,00 €		494,00 €	

Voir prix en magasin

SUR MESURE

Équipement	Crémone à barillet à 4 points de verrouillage avec galets réglables en compression. Le montant serrure de l'ouvrant est systématiquement renforcé. Seuil aluminium anodisé avec battement (seuil pour personne à mobilité réduite en option gratuite à la commande). Paumelle réglable horizontalement avec cache-paumelle. Des configurations pour le neuf, la réhabilitation et la rénovation (27, 42 et 65 mm). Ouvrant de 112 mm pour donner de l'allure à la porte et participer à sa tenue mécanique.
Finitions	PVC blanc 9016.
À savoir	Fourniture des accessoires de pose et de finition.
Épaisseurs	Ouvrant : 70 mm. Dormant : 70 mm. Panneau : 24 mm. Âme : Styrofoam entre 2 contreplaqués de 5 mm (sauf Accord en polyuréthane).



	ÉLÉGANCE	HARMONIE
Vitrage	Feuilleté extérieur. Trempe imprimé intérieur.	
Caractéristiques	Panneaux PVC thermoformés intérieur et extérieur.	Panneaux PVC thermoformés intérieur et extérieur.
Réf. fournisseur	7220	7220
Prix moins de	1281,00 €	1503,00 €



	ÉQUILIBRE	ACCORD
Vitrage	Feuilleté extérieur. Trempe imprimé intérieur.	Feuilleté extérieur. Imprimé « Olivier » intérieur.
Caractéristiques	Panneaux PVC thermoformés intérieur et extérieur.	Panneaux PVC thermoformés intérieur et extérieur.
Réf. fournisseur	7220	7220
Prix moins de	1535,00 €	2010,00 €

Mesures

// Les dimensions tableau

Ce sont les dimensions entre murs (en mm). Pour obtenir la dimension totale, ajoutez 30 mm en hauteur

et 60 mm en largeur.



En aluminium

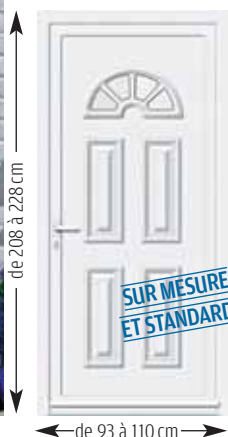
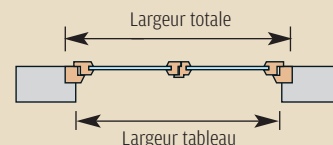
SUR MESURE



Équipement	Serrure 3 points. 4 paumelles. Joint périphérique. Seuil en aluminium. Panneau en aluminium fraisé, ép. feuille d'aluminium 2,2 mm. Pattes de scellement.
Finitions	Coloris standard blanc (9110). Autres coloris disponibles en beige (1015), gris (7011), bordeaux (3004), vert clair (6019), vert (6005) et bleu (5010). Voir encadré p. 517.
À savoir	Toutes nos portes sont vendues avec un DVD de pose. Les prix indiqués sont ceux des portes en 215 x 90 cm.
Dim. standard (h x l)	215 x 90 cm
Épaisseurs	Ouvrant : 47 mm Dormant : 80 mm Panneau : 24 mm

Mesures

// Les dimensions tableau Ce sont les dimensions entre murs (en mm). Pour obtenir la dimension totale, ajouter 30 mm en hauteur et 60 mm en largeur.



	ÉLÉGANCE	GRANADA	GEOMETRIC 3	GEOMETRIC 5
Vitrage	Double : 4/12/4.	Isolant, feuilleté retardateur d'effraction : 3 + 3/8/4. Avec vitrail intérieur.	Double, sablé : 4/12/4.	Double, sablé : 4/12/4.
Caractéristiques	Panneau aluminium embouti, moulures intérieures et extérieures. Poignée extérieure et intérieure en aluminium laqué. Cache-barillet. Joint périphérique sur dormant et ouvrant plus joint central.	Panneau aluminium embouti, moulures intérieures et extérieures. Poignée extérieure et intérieure en aluminium laqué. Cache-barillet. Joint périphérique sur dormant et ouvrant plus joint central.	Dessins faces extérieure et intérieure. Double poignée extérieure et intérieure en inox. Cache-barillet en inox.	Dessins faces extérieure et intérieure. Double poignée extérieure et intérieure en inox. Cache-barillet en inox.
Références	Gauche 660 031 05 Droite 660 031 12	Gauche 660 031 26 Droite 660 031 40	480 269 44	480 269 44
Prix moins de	999,00 €	1099,00 €	1070,00 €	1065,00 €



	GEOMETRIC 1	GEOMETRIC 2	LD	LG
Vitrage	Double, sablé : 4/12/4.	Double, sablé : 4/12/4.	Double, sablé : 4/12/4.	Double, sablé : 4/12/4.
Caractéristiques	Dessins faces extérieure et intérieure. Double poignée extérieure et intérieure en inox. Cache-barillet en inox.	Dessins faces extérieure et intérieure. Double poignée extérieure et intérieure en inox. Cache-barillet en inox.	Dessins faces extérieure et intérieure. Double poignée extérieure et intérieure en inox. Cache-barillet en inox.	Dessins faces extérieure et intérieure. Double poignée extérieure et intérieure en inox. Cache-barillet en inox.
Références	Gauche 664 945 95 Droite 664 950 02	Gauche 664 202 14 Droite 664 202 21	480 269 44	480 269 44
Prix moins de	1080,00 €	1090,00 €	1095,00 €	1065,00 €

Livraison des gros achats //

Votre projet de réaménagement nécessite l'achat de matériaux volumineux et encombrants ? Vous vous demandez comment les transporter ?

// Problème Impossible d'embarquer dans votre véhicule le matériel acheté chez Leroy Merlin pour le rapporter chez vous. Que ce soit pour éviter de salir votre voiture, ou que celle-ci se révèle vraiment de taille insuffisante !

// Solution Votre magasin Leroy Merlin vous propose de vous livrer. Ainsi, votre matériel arrive à votre domicile en 48 heures. N'hésitez donc pas à demander davantage de renseignements à l'accueil de votre magasin lorsque vous venez faire vos achats.

Finitions

// Coloris disponibles

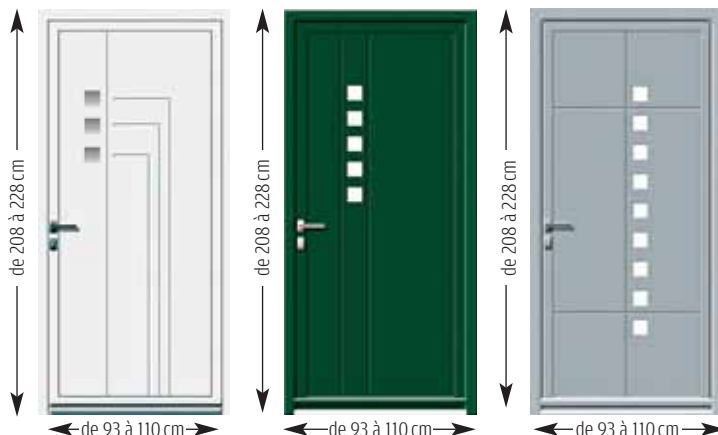
Les portes en aluminium sont disponibles en divers coloris : blanc (9110), beige (1015), gris (7011), bordeaux (3004), vert clair (6019), vert (6005) et bleu (5010).

Nuancier RAL			
9110	1015	7011	3004
6019	6005	5010	

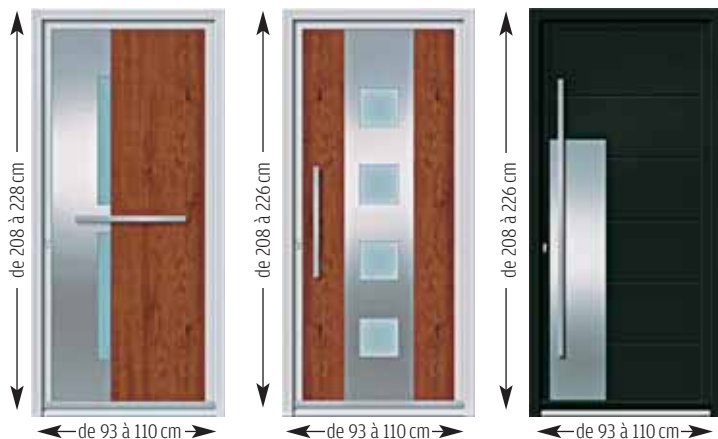
Service Leroy Merlin

Pose // La pose est aussi notre métier. **// Avantage** Bénéficiez de la TVA réduite à 5,5%* sur les produits et la pose de vos portes lors de leur installation par un professionnel. Ce service est disponible dans certains magasins.

* Sous réserve de respecter les conditions légales d'application de la TVA à 5,5 %. Voir conditions en magasin.



	SOFT LINE S1	SOFT LINE S3	SOFT LINE S4
Vitrage	Double, sablé : 4/12/4.	Double, sablé : 4/12/4.	Double, sablé : 4/12/4.
Caractéristiques	Dessins faces extérieure et intérieure. Cache-barillet en inox.	Dessins faces extérieure et intérieure. Cache-barillet en inox.	Dessins faces extérieure et intérieure. Cache-barillet en inox.
Références	480 269 44	480 269 44	480 269 44
Prix moins de	1035,00 €	1035,00 €	1040,00 €



	KATE	EVA	HEIDA
Vitrage	Double, sablé : 4/12/4.	Double, sablé : 4/12/4.	Double, sablé : 4/12/4.
Caractéristiques	Dessins faces extérieure et intérieure. Double poignée extérieure et intérieure en inox. Cache-barillet en inox.	Dessins faces extérieure et intérieure. Double poignée extérieure et intérieure en inox. Cache-barillet en inox.	Dessins faces extérieure et intérieure. Double poignée extérieure et intérieure en inox. Cache-barillet en inox.
Références	480 269 44	480 269 44	480 269 44
Prix moins de	1160,00 €	1670,00 €	1499,00 €

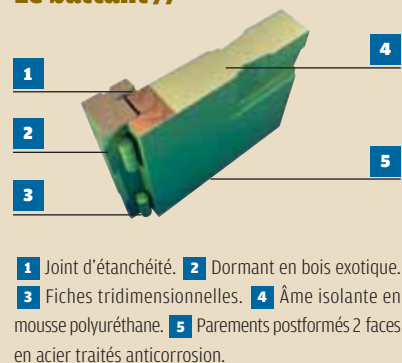
En acier sur huisserie en bois



Équipement	Serrure 4 points, automatique.
Finitions	Moultures postformées extérieure et intérieure. Tôle en acier traitée anticorrosion, prépeinte blanche.
En option	Coloris disponibles en blanc, beige, bordeaux, bleu bord de mer, bleu acier, vert gazon, vert bouteille (voir les références correspondantes du nuancier RAL p. 481).
À savoir	Toutes nos portes sont vendues avec un DVD de pose. Les prix indiqués sont ceux des portes avec prépeinture blanche sans barillet ni poignée (vendus séparément) et en 215 x 90 cm.
Dim. standard (h x l)	215 x 90 cm.
Épaisseurs	Ouvrant : 44 mm. Dormant : 45 mm.

Composition

Le battant //



Label

// Toutes nos portes en acier sont Vivrélec

Élaboré par EDF et les professionnels du bâtiment, il renforce les critères de qualité en matière de chauffage, de gestion des énergies, d'isolation...

Vivrélec



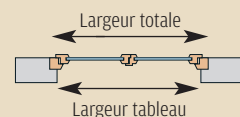
STANDARD SUR MESURE

	TIGNES	NOS PREMIERS PRIX	ÉLÉGANCE	MARSALA	EMILIA
Vitrage	Porte pleine.		Double : 4/8/4. Isolant.	Feuilleté : 44.2/12/4. Isolant.	Feuilleté : 33.2/12/3. Transparent.
Caractéristiques	Décor 8 panneaux, sur 2 faces, intérieur et extérieur.		Avec décor en laiton.	Petits bois aspect laiton.	Petits bois, 2 faces.
Références	Gauche 631 987 30 Droite 631 986 81		Gauche 631 987 93 Droite 631 987 65	Gauche 650 790 84 Droite 650 790 91	Gauche 659 976 66 Droite 659 976 73
Prix moins de	339,00 €		339,00 €	649,00 €	318,00 €

Mesures

// Les dimensions tableau

Ce sont les dimensions entre murs (en mm). Pour obtenir la dimension totale, ajouter 50 mm en hauteur et 36 mm en largeur.



SUR MESURE

	MIRAMAS	GARDANNE	MÉRIBEL	BERGANTY
Vitrage	Porte pleine.		Feuilleté. Fixe.	Satinovo, feuilleté : 44.2/12/4.
Caractéristiques		Verre dépoli, motif carré.	Existe aussi en 215 x 80 cm.	Existe aussi en 215 x 80 cm.
Références	005 190	005 190	005 190	005 190
Prix moins de	817,00 €	1395,00 €	1275,00 €	1100,00 €

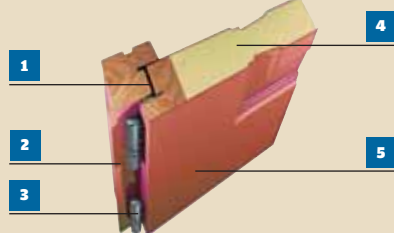
En fibre de verre sur huisserie en bois



Équipement	Serrure 4 points, automatique.
Finitions	Moulures postformées extérieure et intérieure. 2 faces en fibre de verre avec décor mouluré, prépeintes blanches.
En option	Coloris disponibles en rouge (3004), bleu (5010-5023), vert foncé (6005), blanc cassé (9010), beige (1015) et vert clair (6021) (voir le nuancier RAL p. 481).
À savoir	Toutes nos portes sont vendues avec un DVD de pose. Les prix indiqués sont ceux des portes avec prépeinture blanche sans barillet ni poignée (vendus séparément) et en 215 x 90 cm.
Dim. standard (h x l)	215 x 90 cm.
Épaisseurs	Ouvrant : 44 mm. Dormant : 45 mm.

Composition

Le battant //



- 1 Joint d'étanchéité. 2 Dormant en bois exotique.
3 Fiches tridimensionnelles. 4 Âme isolante en mousse polyuréthane. 5 Parements postformés 2 faces en fibre de verre.

Label // Toutes nos portes en fibre de verre sont Vivrélec

Élaboré par EDF et les professionnels du bâtiment, il renforce les critères de qualité en matière de chauffage, de gestion des énergies, d'isolation...

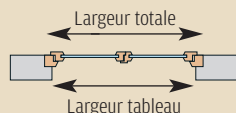
Vivrélec



STANDARD SUR MESURE

	EVIAN	FONTAINE	PAMIER	CASSAGNOLES
Vitrage	Porte pleine.	Double : 4/12/4. Isolant. Polar blanc.	Satinovo. Isolant.	Feuilleté : 33.2/12/3. Transparent.
Caractéristiques	Décor 6 panneaux, sur 2 faces, intérieur et extérieur. Isolation renforcée. Option ton bois. Existe aussi en 215x80 cm.	Petits bois rayonnants posés en applique. Isolation renforcée. Existe aussi en 215x80 cm.	Veinage bois avec frises horizontales. Isolation renforcée.	Décor petits bois, 2 faces. Existe aussi en 215x80 cm.
Références fournisseur	5190	5190	5190	5190
Prix moins de	1176,00 €	1350,00 €	1435,00 €	1355,00 €

Mesures // Les dimensions tableau Ce sont les dimensions entre murs (en mm). Pour obtenir la dimension totale, ajouter 50 mm en hauteur et 86 mm en largeur.



SUR MESURE

	CORDELLE	MORESTEL	PRADINES	LIMOUX
Vitrage	Porte pleine.	Feuilleté. Décor sérigraphié.	Satinovo, feuilleté. Isolant.	Feuilleté. Avec verre dépoli.
Caractéristiques	Décor 2 panneaux postformés. Boîte aux lettres en option.	Existe aussi en 215x80 cm.	Veinage bois avec frises 45°.	Motif carré. Existe aussi en 215x80 cm.
Références fournisseur	5190	5190	5190	5190
Prix moins de	1279,00 €	1472,00 €	1730,00 €	1679,00 €

Voir prix en magasin

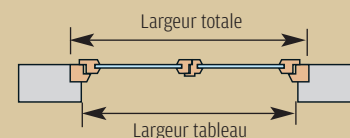
En bois exotique



Nature du bois	Lauan ou méranti d'Indonésie.
Équipement	Serrure 4 points, à relevage (sauf Fitou, Sandra, Fermière et gamme Lucie). Joint périphérique sur ouvrant. Seuil en aluminium.
Finitions	Traitement IFH avec pré finition lasure. Grille décorative en fer forgé.
À savoir	Toutes nos portes sont vendues avec un DVD de pose. Les prix indiqués ne comprennent ni barillet ni poignée, vendus séparément et concernant les portes en 215 x 90 cm.
Dim. standard (h x l)	215 x 90 cm.
Épaisseurs	Ouvrant: 45 mm. 40 mm pour Fermière. Dormant: 45 mm. 45 x 59 mm pour Sandra et Fermette. 46 x 59 mm pour la gamme Lucie.

Mesures

// Les dimensions tableau Ce sont les dimensions entre murs (en mm) à l'extérieur. Pour obtenir la dimension totale, ajoutez 40 mm en hauteur et 60 mm en largeur.



P. 521 Le châssis ouvrant



STANDARD	FITOU <small>NOS PREMIERS PRIX</small>	ÉLÉGANCE	MARSALA EXO	SANDRA	CAHORS	CÉLÈBES
Vitrage	Double: 4/8/4. Isolant.	Double: 4/10/4.	Feuilleté: 33.2/10/4.	Double: 4/12/4. Fixe (G200).	Double: 4/12/4. Blanc.	Double: 4/12/4. Blanc.
Caractéristiques	Serrure 3 points.	Panneau isolant. Moulure saillante.	Petits bois aspect laiton.			
Références	Gauche 642 992 42 Droite 642 992 56	Gauche 650 654 06 Droite 650 653 50	Gauche 644 918 40 Droite 644 918 33	Gauche 664 043 52 Droite 664 043 45	Gauche 642 995 50 Droite 642 995 43	Gauche 642 995 36 Droite 642 995 15
Prix moins de	269,00 €	469,00 €	597,00 €	369,00 €	514,00 €	545,00 €



STANDARD	LUCIE 1	LUCIE 2	LUCIE 3	LUCIE 4	FERMIÈRE	FERMETTE
Vitrage	Porte pleine.	Porte pleine.	Double: 4/16/4. Granité.	Retardateur d'effraction: 33.2/12/4. Granité.	Double: 4/8/4. Fixe, transparent.	Double: 4/12/4. Granité une face.
Caractéristiques	Serrure 6 points. Panneau isolant.	Serrure 6 points. Panneau isolant.	Serrure 6 points. Panneau isolant.	Serrure 6 points. Panneau isolant.	2 serrures, 2 points automatiques. 2 vantaux superposés. Bois exotique: tauari.	Serrure 4 points. Châssis ouvrant. Seuil en aluminium.
Références	Gauche 664 043 73 Droite 664 043 66	Gauche 664 044 01 Droite 664 043 80	Gauche 664 044 36 Droite 664 044 15	Gauche 664 044 50 Droite 664 044 43	Gauche 642 994 52 Droite 642 994 31	Gauche 664 043 24 Droite 664 043 03
Prix moins de	540,00 €	590,00 €	690,00 €	690,00 €	699,00 €	699,00 €

En bois exotique



CLASSIQUE

Nature du bois Tauari du Brésil, densité 650 kg.

Équipement Serrure 4 points, automatique.
Châssis ouvrant (selon modèle).
Cimaise plate 1 pièce.

Finitions Moulures extérieures grand cadre, petit format.
Traitement IFH avec pré finition lasure ou pré peinture blanche (en option).
Grille décorative en fonte d'aluminium (selon modèle).

À savoir Toutes nos portes sont vendues avec un DVD de pose. Les prix indiqués ne comprennent ni barillet, ni poignée, ni quincaillerie, vendus séparément, et concernent les portes en 215 x 90 cm.

Dim. standard (h x l) 215 x 90 cm.

Épaisseurs Ouvrant : 40 mm.
Dormant : 45 mm.

Structure

Le châssis ouvrant //



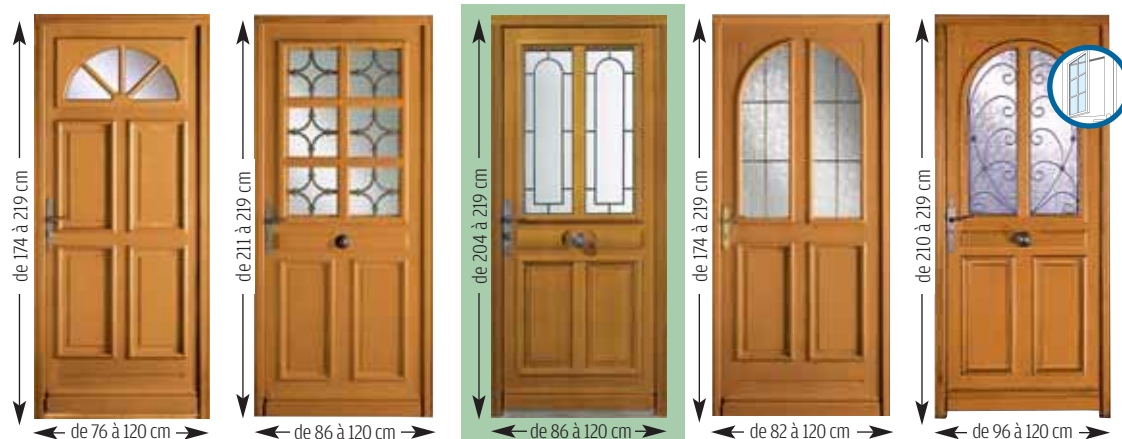
Sur certaines portes, le châssis ouvrant vous permet d'ouvrir la vitre de l'intérieur et facilite ainsi le nettoyage !



P. 477 Tout sur le label FSC



SUR MESURE	BULLY	FROMENTINE	BLOIS	AMBOISE	NÎMES 6 CARREAUX
Vitrage			Porte pleine.	Porte pleine.	Double : 4/8/4. Fixe, transparent.
Caractéristiques	Ép. des panneaux 15 mm Existe en 215 x 80 cm		Ép. des panneaux 21 mm.	Ép. des panneaux 21 mm.	Existe en 4 carreaux Existe en 215 x 80 cm
Réf.	051 90	051 90	051 90	051 90	051 90
Prix moins de	1600,00 €	1465,00 €	1080,00 €	1100,00 €	1035,00 €



SUR MESURE	WINDSOR	MARMANDE 3	MARIGNANE	DEAUVILLE	SANTEUIL
Vitrage	Double : 4/8/4. Imprimé blanc.	Double : 4/8/4. Imprimé blanc.	Double : 4/8/4. Imprimé blanc.	Feuilleté : 44.2/10/4. Fixe. Delta blanc.	Double : 4/8/4. Delta mat.
Caractéristiques	Oculus décor 2 faces. Face intérieure 4 panneaux. Existe en 215 x 80 cm	Grille décorative en fonte d'aluminium. Existe en 215 x 80 cm	Grille décorative en fonte d'aluminium.	Décor laiton intégré. Existe en 215 x 80 cm	Grille décorative en fonte d'aluminium. Existe aussi en standard.
Références	051 90	051 90	051 90	051 90	Gauche 639 333 52 Droite 639 333 94
Prix moins de	1077,00 €	1220,00 €	2095,00 €	1716,00 €	1049,00 €

Voir prix en magasin

En bois **exotique****STANDARD** **SUR MESURE****PRESTIGE****Nature du bois** Movingi du Gabon, densité 750 kg.**Équipement** Serrure 4 points, automatique.
Châssis ouvrant.
Cimaise galbée à l'ancienne 3 pièces ou pointes de diamant (selon modèle).**Finitions** Moulures extérieures grand cadre, grand format (35 x 60 mm) et moulures intérieures en applique.
Traitement IFH avec pré finition lasure ou pré peinture blanche.
Grille décorative en fer forgé ou fonte d'aluminium (selon modèle).**À savoir** Toutes nos portes sont vendues avec un DVD de pose. Les prix indiqués concernent les portes en 215 x 90 cm.**Dim. standard (h x l)** 215 x 90 cm.**Épaisseurs** Ouvrant : 40 mm. Dormant : 45 mm.**Composition****Le battant //**

1 Dormant. 2 Panneau composite avec mousse en polyuréthane. 3 Ouvrant. 4 Joint périphérique sur ouvrant. 5 Seuil en aluminium.

P. 520 Mesurer les dimensions tableau

	CHAMBORD	AUXERRE	AUBAGNE	RAMBOUILLET
Vitrage	Porte pleine.	Porte pleine.	Porte pleine.	Double : 4/8/4. Antique jaune.
Caractéristiques	Décor intérieur mouluré. Existe en 215 x 80 cm . Existe en porte tierce.	Décor pointes de diamant. Existe en porte tierce.	Traverse haute cintrée.	Grille décorative en fer forgé.
Références	005 190	005 190	005 190	005 190
Prix moins de	1645,00 €	1815,00 €	2050,00 €	1785,00 €



	FRONTIGNAN	POMAREZ	CHINON	BOULOGNE	PAMPELUNE
Vitrage	Antélio, feuilleté : 44.2/14/4.	Satinovo, feuilleté : 44.2/14/4.	Porte pleine.	Feuilleté : 44.2/6/4.	Double : 4/8/4. Delta blanc.
Caractéristiques	Lames verticales en face intérieure. Option prélaquage.	Lames verticales en face intérieure.	Traverse haute cintrée.	Prélaquée blanche.	Grille décorative en fer forgé. Existe en porte tierce.
Références	005 190	005 190	005 190	005 190	005 190
Prix moins de	2230,00 €	2220,00 €	2100,00 €	2075,00 €	2870,00 €

Voir prix en magasin

En bois **chêne** **STANDARD**

PRESTIGE

Nature du bois Chêne d'Indonésie.

Équipement Serrure 4 points, à relevage.
Joint périphérique sur ouvrant.
Seuil en aluminium.

Finitions Traitement IFH avec 1 couche de lasure.

À savoir Toutes nos portes sont vendues avec un DVD de pose. Les prix indiqués concernent les portes en 215 x 90 cm.

Dim. standard (h x l) 215 x 90 cm.

Épaisseurs Ouvrant: 45 mm, isolant.
Dormant: 45 mm.



ÉLÉGANCE	
Vitrage	Double: 4/10/4.
Caractéristiques	Panneau isolant. Moulures saillantes.
Références	Gauche 650 654 55 Droite 650 654 41
Prix moins de	649,00 €



MARSALA	
Vitrage	Feuilleté: 33.2/10/4.
Caractéristiques	Croisillons aspect laiton.
Références	Gauche 650 652 80 Droite 650 653 36
Prix moins de	829,00 €

chêne de France



PRESTIGE

Nature du bois Chêne de France, densité 750 kg.

Équipement Serrure 3 points, automatique (sauf portes cintrées).
Châssis ouvrant.
Cimaise galbée à l'ancienne 2 pièces ou pointes de diamant (selon modèle).
Finitions Moulures extérieures grand cadre, grand format (35 x 60 mm).
Traitement IFH avec pré finition lasure ou pré peinture blanche.

À savoir Toutes nos portes sont vendues avec un DVD de pose. Les prix indiqués concernent les portes en 215 x 90 cm.

Dim. standard (h x l) 215 x 90 cm.

Épaisseurs Ouvrant: 40 mm. Dormant: 45 mm.



GRENOBLE	CHÂTEAUXROUX	LODÈVE	AVIGNON
Porte pleine.	Porte pleine.	Porte pleine.	Feuilleté: 44.2/6/4. Fixe, transparent.
Cimaise galbée. Existe en porte tierce.	Traverse haute cintrée.	Décor pointes de diamant.	Petits bois extérieurs amovibles. Volets amovibles (en option). Existe aussi en standard, et en porte tierce.
051 90	051 90	051 90	051 90
2120,00 €	2380,00 €	2990,00 €	1635,00 €



MÉNUIRES	SAVERNE	COURCHEVEL	SAMOËNS
Double: 4/8/4.	Feuilleté: 44.2/10/4.	Double: 4/8/4. Antique jaune.	Double: 4/8/4. Antique jaune.
Grille décorative en fer forgé. Châssis ouvrant avec décor fusain posé.	Croisillons intégrés en laiton. Existe en porte tierce.	Châssis ouvrant.	Châssis haut ouvrant. Existe en porte tierce.
051 90	051 90	051 90	051 90
2810,00 €	2950,00 €	2720,00 €	3090,00 €

SUR MESURE



P. 181 PEFC, le label des bois écocertifiés



// Les dimensions tableau Ce sont les dimensions entre murs (en mm). Pour obtenir la dimension totale des portes de service :



■ En sapin

Ajoutez 40 mm en hauteur et 60 mm en largeur.

■ En bois exotique

Ajoutez 20 mm en hauteur et 50 mm en largeur.

■ En métal

Ajoutez 50 mm en hauteur et 5 mm en largeur.

■ En PVC

Ajoutez 30 mm en hauteur et 60 mm en largeur.

En bois **sapin**

STANDARD

Nature du bois Sapin d'Europe centrale.

Équipement Panneau à renfort métallique tringlé. Serrure 1 point encastrée.

À savoir Les prix indiqués ne comprennent ni barillet ni poignée, vendus séparément.

Épaisseurs Ouvrant : 27 mm.
Avec tige métallique.
Bâti : 43 x 65 mm.



	SAPIN		NOS PREMIERS PRIX		SAPIN AUTOCLAVE	
Caractéristiques	Idéal pour cave ou abri de jardin. Tringle en acier.				Bonne résistance aux intempéries. Ne nécessite pas de finition après la pose. Traité autoclave.	
Standard (h x l)	200 x 70 cm	200 x 80 cm			200 x 80 cm	200 x 90 cm
Références gauche	651 054 95	651 069 72			651 070 35	651 070 56
Références droite	651 054 81	651 069 65			651 070 21	651 070 42
Prix moins de	69,90 €	52,90 €			79,90 €	99,90 €

exotique

STANDARD

Nature du bois Bois exotique okoumé du Gabon, avec traitement IFH.

Équipement Panneau rainuré 2 faces (intérieur et extérieur). Serrure 3 points, à relevage, à barillet. Seuil aluminium.

À savoir Les prix indiqués ne comprennent pas la poignée, vendue séparément.

Épaisseurs Ouvrant : 38 mm.
Bâti : 46 mm.
Avec joint sur huisserie.



	BÉARN		BIGORRE		SOLEIL EXOTIQUE	
Caractéristiques			Vitrage granité 4 mm posé.		Vitrage granité 4 mm posé. Existe en 200 x 90 cm.	
Standard (h x l)	200 x 80 cm	200 x 90 cm	200 x 80 cm	200 x 90 cm	200 x 80 cm	215 x 90 cm
Références gauche	007 857 71	631 515 36	660 486 61	660 487 03	660 487 45	660 488 22
Références droite	005 064 01	631 517 46	660 486 40	660 486 82	660 487 24	660 488 01
Prix moins de	189,00 €	234,00 €	204,00 €	204,00 €	199,00 €	168,00 €

■ Voir prix en magasin

En métal contemporaines

STANDARD

Matériau	Acier galvanisé.
Équipement	Double paroi avec mousse.
À savoir	Fournies avec pattes de scellement et poignée.



Serrure 5 points

	ÉCO	NOS PREMIERS PRIX	GALVANISÉ	GALVANISÉ - SÉCURITÉ
Caractéristiques	Serrure 1 point. Bâti de 40 mm avec soudure.		Serrure 1 point. Bâti de 70 mm sans soudure.	Bâti de 70 mm. Ergot antidégondage. Idéal pour la cave.
Standard (h x l)	200 x 80 cm		200 x 80 cm 200 x 90 cm	200 x 80 cm
Références gauche	659 989 26		635 720 12 642 970 02	660 131 85
Références droite	659 990 80		635 720 26 642 969 81	660 131 64
Prix moins de	69,00 €		89,00 € 94,00 €	179,00 €

En PVC contemporaines

STANDARD SUR MESURE

En aluminium

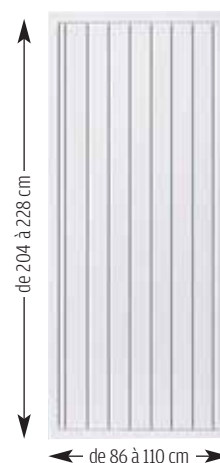
Équipement
Double vitrage 4/16/4.
Serrure 3 points à relevage manuel. Seuil en PVC.

Finitions
Joint périphérique sur ouvrant.

Épaisseurs
Ouvrant : 70 mm.
Panneau alvéolaire de 24 mm avec âme en mousse.
Dormant : 70 mm.



Équipement Serrure 3 points.
Finitions Joint périphérique.
Épaisseurs Ouvrant : 47 mm.
Dormant : 80 mm.



	PLEINE			1/3 VITRÉE		1/2 VITRÉE	
Caractéristiques						Petits bois en option.	
Standard (h x l)	200 x 80 cm	200 x 90 cm	215 x 90 cm	200 x 80 cm	200 x 90 cm	200 x 80 cm	200 x 90 cm
Références gauche	625 503 13	625 503 41	639 239 72	625 503 62	625 503 83	639 246 16	639 246 65
Références droite	625 503 34	625 503 55	639 242 10	625 503 76	625 503 90	639 246 51	639 246 72
Prix moins de	209,00 €	269,00 €	295,00 €	289,00 €	299,00 €	229,00 €	299,00 €

STANDARD

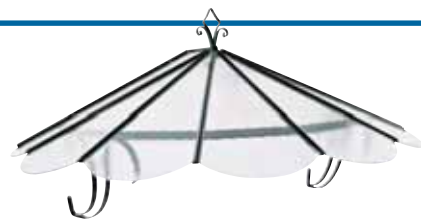
SUR MESURE

CLASSIC	Poignées extérieure et intérieure. Cache-barillet et pattes de scellement fournis.
Standard (h x l)	200 x 80 cm
Références gauche	660 031 82
Références droite	660 031 96
Prix moins de	399,00 €

En métal



Vitrage	Verre martelé 6 mm, armé petite maille, à bouts arrondis.
Finitions	Primaire anticorrosion temporaire, à repeindre en laque extérieure de finition.



MARQUISE VILLARS
À visser au mur. Fleur de lys en option.

Dim. (h x l)	Réf.	Prix
180 x 120 cm	631 986 60	moins de 359,00 €



AUVENT EN ÉVENTAIL
À visser au mur. Existe aussi en dim. (l x p) 180 x 120 cm. Lance en option.

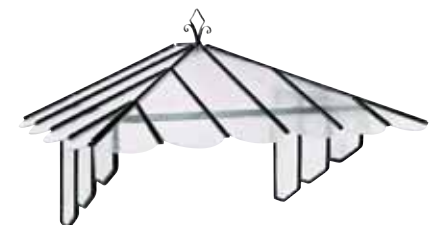
Dim. (l x p)	Réf.	Prix
150 x 100 cm	644 932 75	moins de 271,00 €

STANDARD SUR MESURE



MARQUISE AUTRANS
À visser au mur.

Dim. (h x l)	Réf.	Prix
150 x 100 cm	628 984 44	moins de 218,00 €



MARQUISE LA CHAPELLE
À visser au mur. Fleur de lys en option.

Dim. (h x l)	Réf.	Prix
180 x 120 cm	642 640 60	moins de 442,00 €

ABC du métier

Auvent et marquise // L'auvent et la marquise ont pour but de protéger de la pluie, mais ont aussi une vocation décorative. Ils se placent donc aux mêmes endroits. Leur différence provient des matériaux utilisés dans leur construction. Une marquise est généralement compo-

sée d'une armature en métal et recouverte d'un vitrage. Ce vitrage peut être armé ou constitué de plaques plastiques transparentes afin de prévenir la chute de morceaux de verre. Un auvent est souvent constitué des mêmes matériaux que la toiture de la maison attenante.

accessoires



LANCE
Pour marquise en acier.
Dim. (l x p) 150 x 100 cm
Réf. 655 765 74
Prix moins de **21,50 €**



FLEUR DE LYS
Réf. 642 641 93
Prix moins de **34,50 €**

En aluminium



Vitrage	Plaque en plastique (polycarbonate ou acrylique) translucide, à visser.
Finitions	Armature blanche.
À savoir	Fournies avec accessoires de montage (chevilles, vis...).



AUVENT PLAT MÈLÈS
Plaque en polycarbonate.

Dim. (h x l)	Réf.	Prix
120 x 85 cm	655 491 83	moins de 119,00 €



AUVENT PLAT OTIS
Plaque en acrylique. Existe aussi en argenté (réf. 655 492 46).

Dim. (h x l)	Réf.	Prix
120 x 85 cm	655 492 32	moins de 159,00 €



MARQUISE OLOR
Plaque en acrylique. Existe aussi en argenté (réf. 655 492 25).

Dim. (h x l)	Réf.	Prix
160 x 87 cm	655 492 11	moins de 189,00 €

Voir prix en magasin



AUVENT EN ARC ONYX
Plaque en polycarbonate.

Dim. (h x l)	Réf.	Prix
158 x 75 cm	655 486 16	moins de 159,00 €



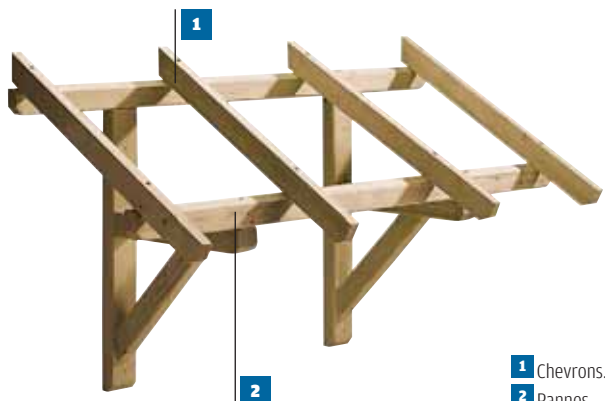
AUVENT EN ARC LÉO
Plaque en acrylique. Existe aussi en argenté (réf. 655 491 04).

Dim. (h x l)	Réf.	Prix
160 x 90 cm	655 491 90	moins de 239,00 €

En bois

en sapin 1 pan

STANDARD



- 1 Chevrons.
2 Pannes.

AUVENT

Équipement

Section des chevrons : 63 x 30 mm.
Section des pannes : 45 x 45 mm.
Assemblage tenons/mortaises et vis.
Pannes entaillées.
Poids de couverture : 30 kg/m² + charge de neige.

**NOS
PREMIERS PRIX**

I x h	140 x 86 cm
p	80 cm
Couverture	1,20 m ²
Sapin	628 96 365
Prix moins de	35,10 €

en sapin ou chêne 1 pan

STANDARD



AUVENTS LEROY MERLIN

Équipement

Section des chevrons : 64 x 30 mm.
Section des pannes : 45 x 70 mm.
Assemblage tenons/mortaises et chevilles en bois.
Pannes entaillées.
Poids de couverture : 45 kg/m² + charge de neige.

**NOS MEILLEURS RAPPORTS
QUALITE PRIX**

I x h	147 x 108 cm	205 x 110 cm	300 x 110 cm
p	83 cm	93 cm	93 cm
Couverture	1,4 m ²	2,1 m ²	3 m ²
Sapin	635 700 94	635 702 20	635 703 04
Prix moins de	79,50 €	112,00 €	144,00 €
Sapin autoclave	635 703 74	635 705 14	635 705 63
Prix moins de	90,00 €	122,00 €	155,00 €
Chêne massif	635 706 96	635 707 10	635 707 94
Prix moins de	122,00 €	176,00 €	219,00 €

en sapin 1 ou 2 pans

STANDARD **SUR MESURE**



AUVENTS SÉRIE GOLD ¹

Équipement

Sections des chevrons : 63 x 30 mm.
Sections des pannes : 56 x 140 mm.
Assemblage tenons/mortaises et chevilles en bois.
Poids de couverture : 45 kg/m² + charge de neige.

**NOS PRIX
HAUTE QUALITE**

¹ 1. Vendus avec quincaillerie d'assemblage

Modèle	Borgia	Saint-Moritz	Médicis	Firenze
I x h	160 x 92 cm	189 x 149 cm	205 x 136 cm	325 x 136 cm
p	74 cm	89 cm	113 cm	113 cm
Couverture	1,3 m ²	2 m ²	2,5 m ²	4 m ²
Pan	1	2	1	1
Réf.	860 251	610 009 75	30 341 50	30 341 64
Prix moins de	209,00 €	269,00 €	262,00 €	283,00 €



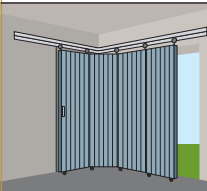
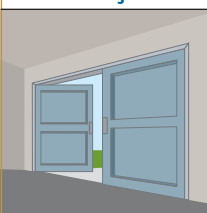

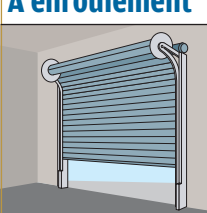
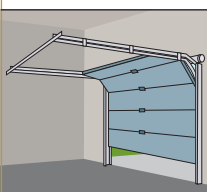


Les solutions d'ouverture

En bref ■ Quel que soit l'emplacement de votre garage, au sein d'une propriété privée ou non, en retrait ou en bordure de trottoir, il existe une porte adaptée. ■ Celle-ci doit toutefois s'accorder aux dimensions et au dégagement intérieur du garage.

Identifier

Les 6 types de portes

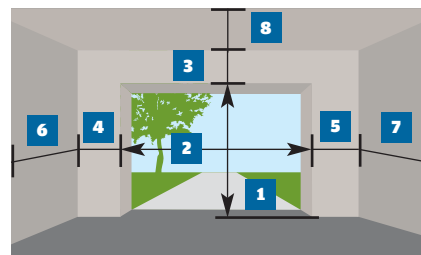
Caractéristiques	Avantages	À savoir
Basculantes		
Non débordantes 	■ Tablier en bois, en PVC ou en acier, pouvant être installé avec ou sans rails de guidage verticaux.	■ Manœuvre stable, précise et silencieuse. ■ Portillon possible. ■ La porte basculante simple ne nécessite aucun dégagement extérieur.
Débordantes 		■ Motorisation possible (avec rails de guidage au plafond). ■ Les modèles débordants empiètent largement sur l'espace devant le garage. ■ Attention aux obstacles au plafond !
Coulissantes		
	■ Panneaux en bois ou en PVC articulés entre eux par des charnières et suspendus à un rail en partie haute.	■ L'un des panneaux s'ouvre à la manière d'un portillon. ■ Système adapté à des ouvertures en bordure de voie publique. ■ Peu d'empiètement sur le volume intérieur du garage.
		■ Motorisation impossible. ■ Encombre un linéaire de mur important. ■ Nécessite une retombée de linteau d'au moins 15 cm. ■ Attention aux obstacles côté refoulement !
À la française		
	■ Portes en bois traitées IFH (insecticide, fongicide et hydrofuge). ■ Lames assemblées par des tringles métalliques avec ferrage.	■ N'encombrent pas le volume intérieur du garage.
		■ Encombrement de vantail important vers l'extérieur. ■ Ne peuvent être installées qu'au sein d'une propriété privée (l'emprise de l'ouverture ne doit pas déborder sur la voie publique).
Pliantes		
	■ Portes en bois ou en PVC s'ouvrant vers l'intérieur. ■ Les panneaux se replient grâce à un guidage par rail.	■ Encombrement intérieur limité à la largeur des panneaux pliés.
		■ Motorisation impossible. ■ Les panneaux une fois pliés réduisent la largeur du tableau.
À enroulement		
	■ Lames en aluminium ou en acier laqué à double paroi avec isolation en mousse de polyuréthane. ■ Des rails latéraux guident la porte jusqu'au caisson d'enroulement.	■ Type de porte s'adaptant aux ouvertures cintrées et aux linteaux de faible hauteur. ■ Ne débord pas sur l'extérieur et laisse les murs totalement disponibles.
		■ Motorisation possible. ■ Pour la pose du coffre, prévoir une retombée de linteau de 20 à 40 cm en fonction de la porte choisie.
Sectionnelles		
	■ Tablier en acier divisé en panneaux de faible hauteur et articulé horizontalement. ■ Il coulisse entre deux rails latéraux puis horizontaux qui guident son refoulement sous le plafond.	■ L'équilibrage très précis permet une manœuvre pratique et sûre. ■ Ne bascule pas vers l'extérieur et agrandit le passage libre (idéale pour les garages situés en bordure de trottoir). ■ Bon degré d'isolation.
		■ Motorisation possible. ■ Impossible d'insérer un portillon dans le tablier. ■ Attention aux obstacles au plafond !

Choisir

L'ouverture

Les volumes de votre garage sont décisifs pour déterminer le type de porte le mieux adapté. Pour bien choisir, il convient de prendre en compte les cotes adéquates.

Types d'ouverture	Relever les dimensions
Basculantes	1, 2, 3 et 8.
Coulissantes	1, 2, 3, 4 et 6 ou 1, 2, 3, 5, et 7.
À la française	1 et 2.
Pliantes	1 et 2.
À enroulement	1, 2 et 3.
Sectionnelles	1, 2, 3 et 8.



Votre relevé //

1 Hauteur tableau. 2 Largeur tableau. 3 Hauteur linteau. 4 Largeur de l'écoinçon gauche. 5 Largeur de l'écoinçon droit. 6 Longueur du refoulement gauche. 7 Longueur du refoulement droit. 8 Profondeur libre (plafond).

Certification



// Traitement du bois

Les portes de garage en bois sont traitées en classe 3A avec une couche primaire hydrofuge claire. Ce traitement est garanti 10 ans sous réserve de l'application immédiate d'une finition appropriée (DTU 59-1) et du maintien permanent en bon état du produit.

Dimensions



// Portes basculantes

Certaines dimensions de portes de garage basculantes sont disponibles sous trois semaines. Retrouvez des exemples pour le modèle N80 dans la page ci-contre.



Basculantes



Équipement Les portes de garage basculantes existent dans des versions débordantes ou non débordantes. Les modèles débordants sont motorisables : ils peuvent alors être équipés de rails de guidage.

Finitions Elles sont constituées d'un tablier en acier, en PVC ou en bois.

À savoir Elles sont conseillées lorsque vous désirez disposer d'un portillon intégré.

Standard à rainures horizontales

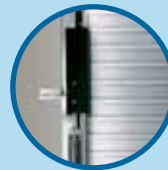


// Confort d'utilisation Le système d'équilibrage à 4 points de suspension et les galets synthétiques assurent un mouvement précis dans les rails de guidage et facilitent la manœuvre.



// Sécurité renforcée Les pènes synthétiques, logés dans les supports rigides en fonte de zinc, se placent derrière les montants latéraux. La porte ainsi verrouillée protège contre les intrusions.

EcoStar
Made by Hormann



// Système antipincement Un système de ressorts multiples de chaque côté et la distance de sécurité entre les spires des ressorts évitent le pincement des doigts.

EN ACIER GALVANISÉ

Prépeinte. Débordante pendant la manœuvre motorisable. Avec serrure.

Dim. (h x l)

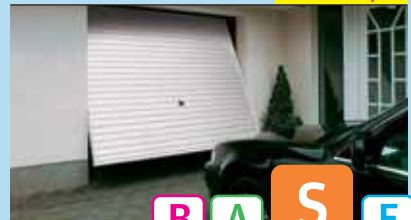
Réf. 622 795 11

Prix

NOS PREMIERS PRIX

200 x 240 cm

moins de **149,50 €**



Verrouillage renforcé : une protection supplémentaire contre les intrusions

à rainures verticales



101 RH EN ACIER

Blanche. Portillon à droite ou à gauche.



101 RH EN ACIER, ISOLANTE

Verte. Présentée avec un portillon.



101 RH, EN BOIS

Chêne doré. Présentée avec les hublots.



EN BOIS

Placage okoumé.

à rainures obliques



101 RH EN PVC

Blanche. Présentée avec un hublot triangle.

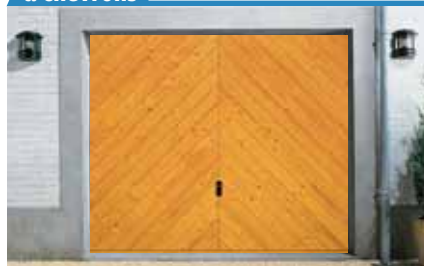
à cassettes



AURA EN ACIER, ISOLÉE

Blanche. Ép. 40 mm. Présentée avec les hublots.

à chevrons



EN BOIS

Sapin du Nord.

sur commande

h \ l	212,5 cm	225 cm	237,5 cm	250 cm	262,5 cm	275 cm	300 cm
192 cm	▲	▲	▲	▲			
200 cm		▲	▲	▲		▲	▲
212,5 cm		▲	▲	▲	▲	▲	▲
225 cm			▲	▲	▲	▲	▲
237,5 cm			▲	▲			
250 cm				▲			

PORTE BASCULANTE DÉBORDANTE N80

Dimensions disponibles sous 3 semaines.

P. 534

Motoriser sa porte de garage



P. 298

Isoler sa porte de garage basculante



Coulissantes



Équipement Les portes coulissantes sont constituées de panneaux en bois ou en PVC articulés entre eux par des charnières et suspendus à un rail en partie haute.

À savoir Elles coulisent sur le mur intérieur de votre garage et sont faciles à manœuvrer.

Dim. standard (h x l) 200 x 240 cm

EN BOIS

Sapin du Nord. 4 vantaux coulissants avec serrure et quincaillerie.

Réf. 405 03 40

Prix moins de **149,90 €**

STANDARD **SUR MESURE****EN BOIS**

Présentée avec hublots. 4 vantaux.

Réf. 405 02 56

Prix moins de **185,00 €**

**EN PVC**

Présentée avec hublots. Blanche.

Prix moins de

Réf. 639 349 13

Avec hublot **239,00 €**

Réf. 639 349 90

Sans hublot **209,00 €**

Ouvertures à la française

traditionnelle

STANDARD**SUR MESURE**

Équipement Les lames sont assemblées par des tringles métalliques avec ferrage.

Finitions Les portes en bois sont traitées IFH (insecticide, fongicide et hydrofuge) protégeant le bois des agressions extérieures: insectes, champignons et humidité.

À savoir Les portes battantes s'ouvrant à l'extérieur du garage ne peuvent être installées que dans l'enceinte d'une propriété privée.

RUSTIQUE EN BOIS

Sapin du Nord.

Dim. standard (h x l) 200 x 240 cm

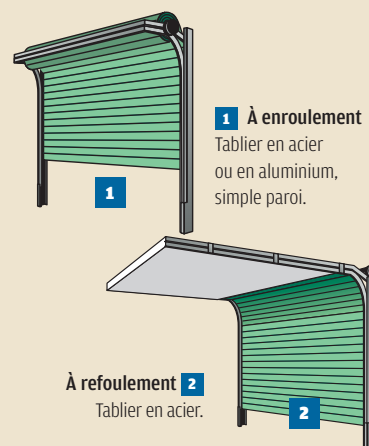
Réf. 405 03 96 **Prix** moins de **179,00 €**



Enroulement

// Fonctionnement Ces portes s'articulent comme un volet roulant grâce à des lames horizontales en aluminium laqué à double paroi, avec isolation en mousse de polyuréthane ou en acier laqué à rainures horizontales.

// Faible encombrement Le rideau se déroule verticalement et s'enroule autour d'un axe ou se refoule sous plafond. Ce qui permet à ces portes d'être installées en bordure de la voie publique. Vous pouvez les faire réaliser sur mesure.

**STANDARD** **SUR MESURE**

Ne débordent pas sur l'extérieur

Pliantes

traditionnelles

STANDARD **SUR MESURE**

Équipement Portes en bois ou en PVC s'ouvrant vers l'intérieur. Les panneaux se relient grâce à un guidage par rail.

Finitions Les portes en bois sont traitées IFH (insecticide, fongicide et hydrofuge) protégeant le bois des agressions extérieures: insectes, champignons et humidité. La finition comprend également la prépeinture en blanc, facilitant l'application de votre couche de finition.

À savoir Le système en accordéon minimise le problème d'encombrement.

ANJOU EN BOIS

Sapin.

Dim. standard (h x l) 200 x 240 cm

**LUBERON EN BOIS**

Bois exotique.

**BIARRITZ EN PVC**

En accordéon.

**MIMIZAN EN PVC**

Présentée avec hublots.



Sectionnelles motorisées à cassettes

STANDARD

// Transformer, sécuriser, isoler son garage Les portes sectionnelles Éco proposent des solutions pour garages séparés ou lorsque celui-ci est utilisé comme pièce secondaire.

Avant


// Motoriser son ouverture Les solutions Éco offrent en standard de nombreux autres avantages : porte commandée à distance, fonctionnement silencieux, pose simplifiée...

Après


Conforme à la norme NF EN13241-1


// Motorisation

EcoStar
 Made by Hormann

// Transport et manipulation pratiques

Tablier de porte (env. 60 kg) :
20 x 62,5 x 267 cm.

Cadre dormant (env. 35 kg) :
13 x 22 x 258 cm.



// Sécurité standard Le limiteur d'effort assure l'arrêt de la porte en cas de contact avec un obstacle.



SIMPLE PAROI MOTORISÉE

Fonctionnant silencieusement, elle est sûre et fiable. Cette version est particulièrement recommandée pour les garages séparés qui ne nécessitent pas d'isolation thermique.

**NOS
PREMIERS PRIX**

Dim. (h x l)	200 x 240 cm
Prix	moins de 479,00 €

DOUBLE PAROI MOTORISÉE

Avec isolation en mousse de polyuréthane. Cette version convient notamment lorsque le garage est utilisé comme pièce secondaire. Elle présente un excellent coefficient d'isolation thermique ($U = 1,64 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$) et une meilleure stabilité. Elle fonctionne très silencieusement.

À savoir. Un DVD est à votre disposition pour tout savoir sur les différentes étapes de pose des portes double paroi.

**NOS MEILLEURS RAPPORTS
QUALITÉ PRIX**

Dim. (h x l)	200 x 240 cm
Prix	moins de 649,00 €

Coefficient d'isolation thermique $U = 1,64 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$



Blocage de la porte lorsqu'elle rencontre un obstacle

Sectionnelles

SUR MESURE

Équipement	Tablier en acier, divisé en panneaux de faible hauteur et articulé horizontalement. Il coulisse entre deux rails latéraux puis horizontaux qui guident son refoulement sous le plafond.
À savoir	Manœuvre pratique et sûre. Porte idéale pour les garages situés en bordure de trottoir : elle ne bascule pas vers l'extérieur et agrandit le passage libre. Bon degré d'isolation.

Service
Leroy Merlin

Location //

Votre projet nécessite le transport de matériel volumineux ?

// **Solution** Nous vous louons un véhicule d'une capacité adaptée à vos besoins. Pour bénéficier de ce service, retrouvez les conditions de location en magasin.

à rainures horizontales



SIMPLE PAROI
Blanche.



À RAINURES
Ép. 40 mm. Présentée avec 2 hublots demi-lune.

à cassettes



ISOLÉE
Chêne doré. Ép. 40 mm. Présentée avec 3 hublots Isodécor Carreaux.



ISOLÉE
Blanche. Ép. 40 mm. Présentée avec 3 hublots Isodécor Eye. Châtière et boîte aux lettres (en option).



ISOLÉE
Ép. 40 mm. Présentée avec 2 hublots Isodécor Sun.

Confort

L'ouverture à distance // Pour entrer dans votre garage et en sortir sans quitter votre véhicule, pensez aux avantages de la motorisation et profitez :

- Du guidage sur rail rigide avec sangle crantée intégrée.
- De la sécurité renforcée avec arrêt automatique sur obstacle.
- De l'éclairage automatique de votre garage pendant 3 minutes.
- Du fonctionnement silencieux grâce au démarrage et à l'arrêt progressifs.



Toutes les portes sont par ailleurs débrayables de l'intérieur pour pouvoir être utilisées manuellement.

P. 534 La motorisation

Voici des solutions efficaces et concrètes pour renforcer votre protection et celle de vos proches. Avec Leroy Merlin, privilégiez l'assurance tranquillité.

Un rempart contre les effractions

Serrure multipoints Astral Bricard, p. 511



Porte de service en métal, p. 525



Ergot antidégondage et serrure 5 points, idéale pour la cave

Verrouillage renforcé pour une protection supplémentaire

Porte de garage basculante en acier galvanisé, p. 529



Plus de sécurité, plus de sérénité

Porte de garage sectionnelle motorisée, p. 531

Arrêt automatique en cas de contact



Scellé dans le mur pour une protection maximale



Coffre-fort à sceller, p. 513

LEROY MERLIN

...et vos envies prennent Vie!



Opter pour la motorisation

En bref ■ Profitez des avantages de la motorisation : manœuvre par télécommande, guidage sur rail, sécurité renforcée, éclairage automatique, fonctionnement silencieux... ■ Le choix du mécanisme dépend des caractéristiques (poids, hauteur, surface, type d'ouverture...) de votre porte.

Tout savoir

Les mécanismes

// Les entraînements

À chaîne Assurent le levage par traction sous l'effet d'un chariot qui se déplace le long d'un rail. Conviennent aux portes basculantes ou sectionnelles (débordantes ou semi-débordantes) de moins de 7 m² et pas trop lourdes.

À courroie Assurent la motorisation des portes sectionnelles, lourdes ou de grandes dimensions (supérieures à 7 m²).

// Les ouvertures et fermetures En plus d'une utilisation manuelle et par télécommande, d'autres systèmes existent.

Le contact à clé Permet une ouverture totale ou partielle depuis l'extérieur.

Le clavier à code Existe en version filaire ou radio pour une installation plus facile.

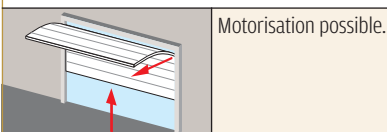
// Les moteurs L'alimentation est de 230 V, avec transformateur ou non réduisant la tension à 24 V. Les moteurs de 24 V ont une batterie de secours pour parer à toute coupure de courant. Si la puissance dépasse 15 kg de poussée, il est recommandé pour votre sécurité de vous protéger d'un éventuel écrasement en installant un système de détection (cellule photoélectrique). **Attention !** La pose d'une motorisation pour porte de garage basculante débordante implique un linteau de 30 mm de hauteur minimale.

Identifier

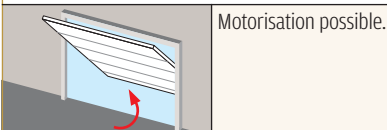
Les possibilités

Ouvertures

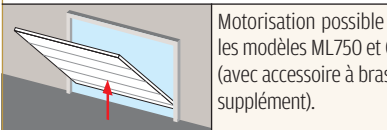
Sectionnelles



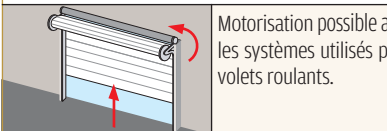
Basculantes débordantes/semi-débordantes



Basculantes non débordantes



À enroulement



accessoires



TÉLÉCOMMANDE 4 CANAUX MULTIAPPLICATION SOMFY

Commande jusqu'à 5 motorisations Somfy : garage, portail, volet roulant, store, éclairage. Verrouillage de la télécommande possible. Garantie 3 ans.

Réf. 660 200 24
Prix moins de **74,00 €**



RÉCEPTEUR RADIO UNIVERSEL SOMFY

Pour commander le fonctionnement d'une motorisation Somfy et d'une motorisation de marque différente. Garantie 3 ans.

Réf. 660 582 44
Prix moins de **89,00 €**

Mécanismes



CHAMBERLAIN ML 500

Entraînement à chaîne exerçant une force de traction de 60 kg de manière régulière. Convient aux portes basculantes, débordantes et sectionnelles et de dimensions maximales de 3,50 m de large et 2,10 m de haut. Comprend un éclairage automatique de 21 W et 2 minitélécommandes de 100 m de portée en champ libre.

Réf. 645 014 16

Prix

NOS MEILLEURS RAPPORTS PRIX
moins de **119,00 €**



MHOUSE GD1

Moteur silencieux grâce à son entraînement à courroie. Idéal pour les grandes portes jusqu'à 4,2 m de large et 2,8 m de haut. Installation facile avec le câblage simplifié BUS et l'identification des bornes de connexion par un code couleur. Électronique évoluée avec l'autodiagnostic des pannes. Livré avec 1 télécommande et une ampoule 21 W.

Réf. 648 970 00

Prix

NOS MEILLEURS RAPPORTS QUALITE PRIX
moins de **279,00 €**



CHAMBERLAIN ML 750

Entraînement à courroie pour un fonctionnement sans à-coup. Convient aux portes lourdes jusqu'à 70 kg et de dimensions maximales de 5 m de large et 2,4 m de haut. Comprend un contrôle électronique de la force démarrage/arrêt lent, un éclairage de 25 W et 2 minitélécommandes radio de 100 m de portée en champ libre.

Réf. 655 788 21

Prix

moins de **219,00 €**



SOMFY GDK 3000

Entraînement à chaîne pour portes basculantes débordantes (hauteur maxi 2,36 m) ou sectionnelles (hauteur maxi 2,20 m) et de 5 m² max. Vitesse d'ouverture rapide de 15 s, reconnaissance automatique des autres automatismes de la marque. Comprend un éclairage puissant de 40 W et 2 télécommandes longue portée de 200 m.

Réf. 660 662 66

Prix

NOS PRIX HAUTE QUALITE
moins de **279,00 €**

Les prix des équipements électriques et électroniques de cette double page intègrent l'écocontribution correspondant au coût de leur collecte et de leur recyclage.

Leroy Merlin vous propose une sélection de solutions efficaces contre toutes les nuisances sonores dans votre maison. Votre confort est notre priorité.

Atténue les bruits de grincements pour un plancher « silencieux »



Isolant plancher
Sonibande, p. 174

Gain acoustique remarquable dans toutes les configurations



Soniroll Optima Sonic
d'Isover, p. 294

Réduit le bruit des canalisations



Collier isophonique,
p. 259

**Moins de bruit,
plus de sérénité !**

Panneau de doublage
thermoacoustique, p. 292



Diminue fortement l'intensité
des bruits extérieurs

Split fixe
Fuji Electric
Sauter, p. 457



Climatisation ultrasilencieuse,
haut de gamme, DC Inverter

LEROY MERLIN

...et vos envies prennent Vie !

La menuiserie intérieure

- 536 Les portes
- 542 Pour la rénovation
- 544 Modèles gain de place
- 548 Les escaliers
- 552 Escamotables et échelles
- 554 Les ballustres
- 556 Les panneaux de bois
- 559 Les lambris
- 562 Le verre



Optimiser son espace et gagner de la place : voilà qui est un objectif partagé dans de nombreux habitats ! Des portes à galandage aux panneaux sur mesure, en passant par les multiples formes d'escaliers, la menuiserie intérieure déploie un éventail de solutions d'agencement. Changez vos portes pour redessiner l'espace, personnalisez vos rangements avec les panneaux adaptés et sur mesure, gagnez de la place en optant pour l'escalier hélicoïdal...

Changez utile, mais changez aussi avec plaisir : contemporaine ou classique, la porte ? bois ou métal, votre nouvel escalier ? Pourquoi pas une cloison vitrée entre la cuisine et le salon ? Et il n'est nul besoin de déménager : tout (ou presque) est possible en rénovation.

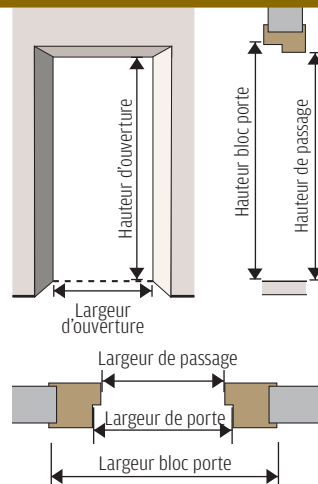
Choisir ses portes

En bref // Nouvelle ouverture ou rénovation d'une ancienne porte, dans tous les cas, la prise de mesures doit être précise et complète. // Une porte répond à des besoins de protection (acoustique, thermique ou coupe-feu) mais aussi à des critères esthétiques.

Identifier

Les mesures d'un bloc porte

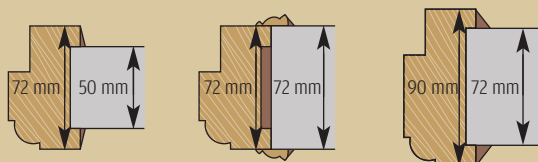
Larg. porte	Type de porte	Larg. de passage	Larg. bloc porte	Ouverture utile pour
63 cm	Simple	60 cm	70 cm	1 personne
73 cm	Simple	70 cm	80 cm	
83 cm	Simple	80 cm	90 cm	
93 cm	Simple	90 cm	100 cm	Meuble, électroménager, fauteuil roulant
126 cm	Tiercée	120 cm	133 cm	
146 cm	Double	140 cm	153 cm	Canapé, armoire



// La prise des cotes est une phase minutieuse à ne pas négliger pour la réussite de votre chantier. Présentez-vous en magasin avec les hauteurs et largeurs d'ouverture, un conseiller vous orientera vers le bon produit.

Mesures

Les huisseries // Une huisserie de 72 mm couvre des murs de 50 mm ou de 72 mm d'épaisseur avec un calfeutrement. Une huisserie de 90 mm couvre des murs de 72 mm.



Esthétique

// Poussant gauche



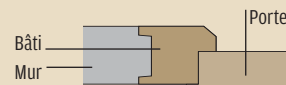
// Poussant droit



// Les ouvertures



Chant droit ou rive droite - La porte vient se loger dans la feuillure du bâti.



Recouvrement - Pour masquer le jour entre le bâti et la porte.

Massif bouleau

BALTIKA

Ép.: 40 mm. Huisserie: 84 x 50 mm. Montants et traverses en médium plaqué bouleau. Panneaux en médium plaqué bouleau. Livrée avec joints sur huisserie. Indice d'affaiblissement acoustique : 25 dB avec seuil, 19 dB sans seuil. Porte à recouvrement.



	3 PANNEAUX PLEINS	VITRÉ
204 x 73 cm	660 050 72	660 057 16
Prix	moins de 189,00 €	moins de 199,00 €
204 x 83 cm	660 056 25	660 059 82
Prix	moins de 199,00 €	moins de 219,00 €
204 x 146 cm	660 056 60	660 060 10
Prix	moins de 290,00 €	moins de 340,00 €

Mélangé hêtre

DÉTROIT

Ép.: 40 mm. Huisserie: 72 x 45 mm. Huisserie MDF plaqué mélaminé haute résistance. Porte alvéolaire plaqué mélaminé haute résistance. Livrée avec joints sur huisserie. Porte à recouvrement. Existe aussi en blanc.



	PLEIN
204 x 73 cm	659 947 54
Prix	moins de 149,00 €
204 x 83 cm	659 948 31
Prix	moins de 159,00 €

Hêtre

SOFIA

Ép.: 40 mm. Huisserie: 72 x 50 mm. Montants et traverses en hêtre lamellé collé revêtu d'un parement hêtre. Parcloles horizontales pour les portes vitrées (vitrage dépoli sans motif).



	1 VITRAGE	2 VITRAGES	4 VITRAGES	4 PANNEAUX
204 x 73 cm	663 980 52	663 978 91	663 977 51	663 971 84
Prix	moins de 199,00 €	moins de 199,00 €	moins de 199,00 €	moins de 169,00 €
204 x 83 cm	663 983 25	663 979 40	663 978 56	663 977 16
Prix	moins de 219,00 €	moins de 219,00 €	moins de 219,00 €	moins de 179,00 €

Bouleau à panneaux modulaires

// **Seize portes en une** Jouez avec les modules.

// **Une esthétique personnalisée** Complétez votre porte en alternant bois et verre dépoli selon vos envies.

STOCKHOLM

Ép.: 40 mm. Huisserie: 72 x 48 mm. Huisserie, montants et traverses en bois massif plaqué bouleau. Joint d'isolation sur huisserie. À modular: kit 2 panneaux en bouleau ou kit 2 verres dépolis. Vendue avec parcloles.

	Bloc porte	Kit 2 panneaux	Kit 2 verres
204 x 73 cm	659 752 45	659 795 85	659 796 13
Prix	moins de 149,00 €	moins de 7,90 €	moins de 14,90 €
204 x 83 cm	659 754 76	659 796 06	659 796 20
Prix	moins de 159,00 €	moins de 9,90 €	moins de 16,90 €

16 combinaisons possibles

Atout Leroy Merlin

Un choix sur mesure //

// **Bâti de 90** Certaines de nos portes existent dans cette taille pour faciliter les opérations de pose.

// **Porte seule** Toutes les portes peuvent être vendues sans huisserie, à rive droite sans ferrage et sans serrure. Ces modèles peuvent également servir aux portes « gain de place ».

// **Prix tout compris** Blocs portes ferrés sur huisserie, parcloles fournies, serrure à clé et gâche posées.

// **À choisir** Poignées et vitrage sont à choisir séparément.

➤ Voir prix en magasin



Bois massif chêne rustique

Huisserie : 72 x 48 mm. Montants et traverses en chêne massif lamellé. Panneaux en chêne massif. Porte à recouvrement. 4 paumelles. Les portes en chêne rustique n'existent pas en porte seule.



PORTES EN BOIS MASSIF

	PLEIN 3 panneaux	À VITRER 6 carreaux	NOGENT -
204 x 73 cm	653 420 74	653 421 86	659 796 41
Prix	moins de 169,00 €	moins de 180,00 €	moins de 159,00 €
204 x 83 cm	653 421 51	-	659 796 62
Prix	moins de 185,00 €	-	moins de 169,00 €

chêne massif

Ép.: 40 mm.

Huisserie : 72 x 48 mm. Montants et traverses en chêne massif lamellé. Panneaux en chêne massif mouluré grand cadre. Porte à recouvrement et joint sur huisserie. Pour la version massif plein, indice d'affaiblissement acoustique: 27 dB avec seuil et 22 dB sans seuil. Livrée avec housse de chantier.



PORTES EN BOIS MASSIF



	BALZAC	VIVALDI 8 CARREAUX	BACH 15 CARREAUX
204 x 63 cm	630 335 16	-	-
Prix	moins de 320,00 €	-	-
204 x 73 cm	630 335 30	630 340 90	630 337 40
Prix	moins de 330,00 €	moins de 315,00 €	moins de 310,00 €
204 x 83 cm	630 335 51	630 341 11	630 337 75
Prix	moins de 340,00 €	moins de 335,00 €	moins de 330,00 €
204 x 146 cm (double porte)	-	630 341 74	630 338 31
Prix	-	moins de 655,00 €	moins de 650,00 €

Choix

Toutes nos portes peuvent être vendues sans huisserie, à rive droite sans ferrage et sans serrure. Poignées et vitrage sont à choisir séparément en magasin parmi notre large gamme.

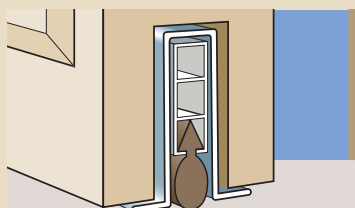
Finitions

Kit chambranle //



En chêne, pour toutes portes.

Plinthe //



La plinthe acoustique s'adapte sur tous les modèles en ramin, exotique et obéché.

PORTES EN BOIS MASSIF



	MOLIÈRE	ALBINONI 8 carreaux	MOZART 15 carreaux
204 x 63 cm	630 336 35	-	-
Prix	moins de 320,00 €	-	-
204 x 73 cm	630 336 56	630 342 16	630 338 73
Prix	moins de 330,00 €	moins de 315,00 €	moins de 310,00 €
204 x 83 cm	630 336 84	630 342 30	630 339 01
Prix	moins de 340,00 €	moins de 335,00 €	moins de 330,00 €
204 x 146 cm (double porte)	-	630 342 86	630 339 43
Prix	-	moins de 655,00 €	moins de 650,00 €



Bois massif **sapin**

Ép.: 40 mm.

Huisserie: 70 x 50 mm. Montants et traverses en sapin massif. Panneaux massifs moulurés avec plate-bande. Porte à vernir ou à peindre.



PORTES EN BOIS MASSIF



Huisserie	3 PANNEAUX	6 CARREAUX	8 CARREAUX
204 x 63 cm	630 780 36	-	-
Prix	moins de 75,90 €	-	-
204 x 73 cm	630 781 76	630 784 91	630 785 96
Prix	moins de 60,90 €	moins de 79,00 €	moins de 73,00 €
204 x 83 cm	630 783 44	630 785 61	630 786 31
Prix	moins de 79,90 €	moins de 95,00 €	moins de 91,00 €

Plaqués **exotique alpi**

Ép.: 40 mm.

Huisserie massive: 70 x 40 mm. Placage ayous. Qualité alpi. Porte à vernir ou à teinter.



Huisserie	PLEINE CHAPEAU DE GENDARME	18 CARREAUX CHAPEAU DE GENDARME
204 x 63 cm	636 800 01	-
Prix	moins de 73,90 €	-
204 x 73 cm	636 098 61	605 749 41
Prix	moins de 67,90 €	moins de 78,00 €
204 x 83 cm	636 800 71	-
Prix	moins de 78,50 €	-
204 x 146 cm (double porte)	-	615 557 74
Prix	-	moins de 179,00 €

Service **Leroy Merlin**

Location* //

Nous vous proposons de vous louer un véhicule de remplacement d'une capacité adaptée à vos besoins. Pour bénéficier de ce service, n'hésitez pas à vous renseigner à l'accueil de votre magasin avant d'effectuer vos achats.

* Dans certains magasins et uniquement dans le cadre d'achats.

P. 327

Retrouvez nos sous-couches bois à fort pouvoir couvrant



exotique obéché

OXYGÈNE

Ép.: 40 mm.

Huisserie massive. Porte placage obéché 1^{er} choix. 100 % naturel. Joint d'isolation sur huisserie. Porte à vernir ou à peindre. Toutes nos portes vitrées existent en double battant.



	PLEINE 3 PANNEAUX traverse droite		8 CARREAUX traverse droite		18 CARREAUX traverse droite	
Épaisseur huisserie	72 x 45 mm	90 x 45 mm	72 x 45 mm	90 x 45 mm	72 x 45 mm	90 x 45 mm
204 x 63 cm	658 565 60	659 351 84	-	-	-	-
Prix	moins de 98,00 €	moins de 129,00 €	-	-	-	-
204 x 73 cm	658 572 60	659 356 32	658 578 20	659 360 10	658 920 85	659 362 55
Prix	moins de 98,00 €	moins de 129,00 €	moins de 99,00 €	moins de 139,00 €	moins de 109,00 €	moins de 149,00 €
204 x 83 cm	658 573 30	659 357 02	658 578 62	659 360 94	658 923 44	659 362 76
Prix	moins de 108,00 €	moins de 149,00 €	moins de 109,00 €	moins de 149,00 €	moins de 119,00 €	moins de 169,00 €
204 x 146 cm (dble porte)	-	-	658 579 04	659 361 15	658 923 86	659 362 90
Prix	-	-	moins de 199,00 €	moins de 229,00 €	moins de 219,00 €	moins de 239,00 €

OXYGÈNE

Ép.: 40 mm. **Huisserie massive.**
Porte placage obéché 1^{er} choix.
100 % naturel. Joint d'isolation
sur huisserie. Porte à vernir ou
à peindre. Toutes nos portes vi-
trées existent en double bat-
tant.



	PLEINE 3 PANNEAUX chapeau de gendarme		8 CARREAUX chapeau de gendarme		18 CARREAUX chapeau de gendarme	
Épaisseur huisserie	72 x 45 mm	90 x 45 mm	72 x 45 mm	90 x 45 mm	72 x 45 mm	90 x 45 mm
204 x 63 cm	658 561 82	659 357 72	-	-	-	-
Prix	moins de 98,00 €	moins de 129,00 €	-	-	-	-
204 x 73 cm	658 564 76	659 357 93	658 573 86	659 361 50	658 579 60	659 364 44
Prix	moins de 98,00 €	moins de 129,00 €	moins de 99,00 €	moins de 139,00 €	moins de 109,00 €	moins de 149,00 €
204 x 83 cm	658 565 32	659 358 35	658 574 91	659 361 92	658 580 02	659 364 93
Prix	moins de 108,00 €	moins de 149,00 €	moins de 109,00 €	moins de 149,00 €	moins de 119,00 €	moins de 169,00 €
204 x 146 cm (double porte)	-	-	658 577 85	659 362 34	658 920 64	659 365 35
Prix	-	-	moins de 199,00 €	moins de 229,00 €	moins de 219,00 €	moins de 239,00 €

exotique ramin

Ép.: 40 mm.

Huisserie: 72 x 48 mm. Bois mas-
sif plaqué ramin sur médium.
4 fiches. Joint sur huisserie. In-
dice d'affaiblissement acousti-
que: 25 dB avec seuil, 19 dB sans
seuil. Porte à recouvrement par-
close assemblée. Livrée avec une
housse de chantier.



	BALZAC	RAVEL	VOLTAIRE	LULLY
204 x 63 cm	630 311 92	-	630 313 74	-
Prix	moins de 140,00 €	-	moins de 145,00 €	-
204 x 73 cm	630 312 20	630 327 04	630 313 95	630 329 42
Prix	moins de 150,00 €	moins de 180,00 €	moins de 155,00 €	moins de 190,00 €
204 x 83 cm	630 312 41	630 327 46	630 314 30	630 329 63
Prix	moins de 160,00 €	moins de 205,00 €	moins de 165,00 €	moins de 215,00 €
204 x 126 cm (double porte)	-	630 327 60	-	630 329 84
Prix	-	moins de 410,00 €	-	moins de 420,00 €
204 x 146 cm (double porte)	-	630 327 81	-	630 330 12
Prix	-	moins de 420,00 €	-	moins de 430,00 €

Choix

Toutes les portes
existent en battant
droit et gauche et en
porte seule.



Huisserie	MOLIÈRE	CHOPIN	MOZART
204 x 63 cm	630 312 90	-	-
Prix	moins de 140,00 €	-	-
204 x 73 cm	630 313 11	630 328 30	630 318 85
Prix	moins de 150,00 €	moins de 180,00 €	moins de 170,00 €
204 x 83 cm	630 313 32	630 328 65	630 319 06
Prix	moins de 160,00 €	moins de 205,00 €	moins de 195,00 €
204 x 126 cm (double porte)	-	630 328 86	630 319 20
Prix	-	moins de 410,00 €	moins de 390,00 €
204 x 146 cm (double porte)	-	630 329 00	630 319 41
Prix	-	moins de 420,00 €	moins de 410,00 €

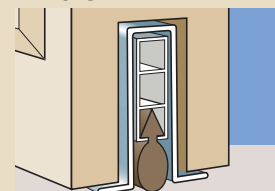
Finitions

Kit chambranle //



En sapin et ramin et pour toutes
les portes.

Plinthe //



La plinthe acoustique s'adapte
sur tous les modèles en ramin,
exotique et obéché.

Isoplanes

Revêtement fibre prépeinte.
Ép. : 40 mm. Porte à rive droite. Ferrage 3 paumelles de 110 mm.



	PRÉPEINT
204 x 63 cm	404 08 55
Prix	moins de 25,20 €
204 x 73 cm	615 645 45
Prix	moins de 21,30 €
204 x 83 cm	404 08 76
Prix	moins de 30,10 €

portes techniques

	ISOTHERMIQUE	ACOUSTIQUE	COUPE-FEU (1/2 heure)	
			SERRURE 1 POINT	SERRURE 3 POINTS
204 x 63 cm	-	630 247 73	-	-
Prix	-	moins de 68,00 €	-	-
204 x 73 cm	630 252 00	630 248 01	612 611 86	644 912 03
Prix	moins de 129,00 €	moins de 69,00 €	moins de 125,00 €	moins de 245,00 €
204 x 83 cm	630 253 82	630 248 36	612 611 51	644 912 94
Prix	moins de 139,00 €	moins de 79,00 €	moins de 110,00 €	moins de 250,00 €

Postformées

Revêtement panneaux postformés, 2 panneaux chapeau de gendarme ou 3 panneaux traverse droite.
Ép. : 40 mm. Huisserie sapin. Ferrage 3 fiches de 110 mm.



PORTES À RECOUVREMENT	3 PANNEAUX traverse droite		2 PANNEAUX chapeau de gendarme		PORTES À RIVE DROITE
Huisserie	72 mm	90 mm	72 mm	90 mm	65 x 45 mm
204 x 63 cm	624 237 32	636 916 84	624 232 14	636 917 54	-
Prix	moins de 44,60 €	moins de 72,00 €	moins de 44,30 €	moins de 72,00 €	-
204 x 73 cm	624 237 74	636 917 12	624 233 96	636 917 75	651 991 55
Prix	moins de 41,20 €	moins de 72,00 €	moins de 37,30 €	moins de 72,00 €	moins de 29,40 €
204 x 83 cm	624 238 02	636 917 26	624 235 01	636 918 03	-
Prix	moins de 51,50 €	moins de 76,50 €	moins de 46,40 €	moins de 76,50 €	-

portes techniques



	ISOTHERMIQUE		ACOUSTIQUE	
	Chapeau de gendarme	Traverse droite	Chapeau de gendarme	Traverse droite
204 x 63 cm	-	-	630 250 04	630 248 85
Prix	-	-	moins de 92,99 €	moins de 92,99 €
204 x 73 cm	630 253 54	630 252 56	630 251 30	630 249 13
Prix	moins de 173,79 €	moins de 173,79 €	moins de 96,04 €	moins de 96,04 €
204 x 83 cm	630 253 75	630 252 91	630 251 51	630 249 34
Prix	moins de 190,56 €	moins de 190,56 €	moins de 112,81 €	moins de 112,81 €

Versions

Planes ou aspect bois //

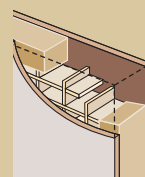
Il existe 2 modèles de portes alvéolaires.
// **Porte isoplane** Porte intérieure dont les 2 faces visibles (les parements) sont planes. Il existe des portes isoplanes standard avec âme alvéolaire et des portes isoplanes techniques avec âme pleine (acoustique, isothermique ou coupe-feu, serrure 1 point ou 3 points).

// **Porte postformée** Porte intérieure sur laquelle les 2 faces visibles sont moulées afin de leur donner un aspect bois traditionnel. Il existe des portes postformées standard avec une âme alvéolaire et des portes postformées techniques avec une âme pleine (acoustique ou isothermique).

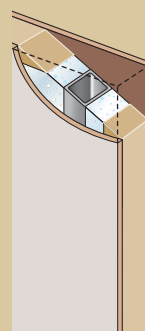
Qualités techniques

Du standard au coupe-feu //

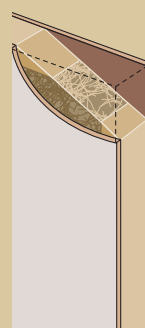
// **Standard** Âme alvéolaire. Épaisseur de la porte : 40 mm. Porte à rive droite. Huisserie 65 x 45 mm. Existe en huisserie 90.



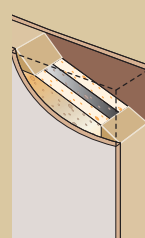
// **Isothermique** Âme polystyrène. Épaisseur porte : 40 mm. Joint d'isolation sur huisserie : $K = 1,22 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ\text{C}$; raidisseur métallique côté serrure. Rainure bas de porte pour montage d'une automatique. Huisserie 72 x 48 mm. Plinthe en option.



// **Acoustique** Âme en aggloméré. Épaisseur porte : 40 mm. Joint blanc. Affaiblissement acoustique de 22 dB avec plinthe acoustique en option. Huisserie 72 x 48 mm. Rainure bas de porte pour montage plinthe automatique en option.



// **Coupe-feu** Âme en panneau de fibres de lin. Épaisseur de la porte : 40 mm. Huisserie bois exotique rouge : 68 x 50 mm. Serrure 1 point ou 3 points (barillet vendu séparément).





Les grands guides



Des idées de décoration et d'aménagement intérieur... Guide disponible en magasin à partir du 2 mai.

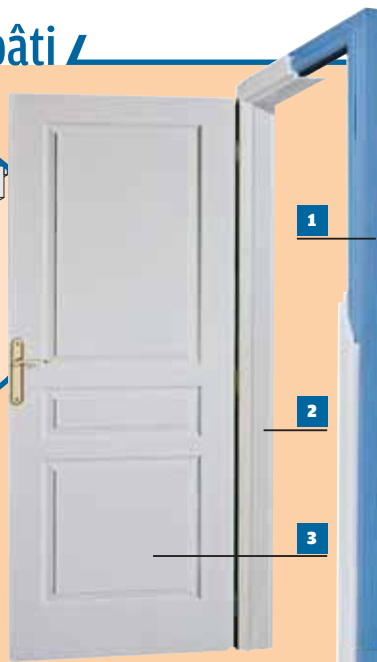
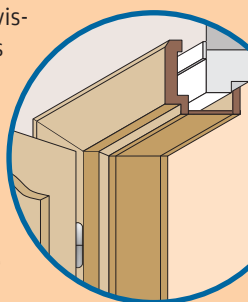
Rénover facilement

En bref ■ En adaptant le nouveau bâti sur l'ancien, on évite de gros travaux nécessitant une expertise professionnelle. ■ Une rénovation permet, rapidement et simplement, la transformation d'une pièce et de son espace.

Rénover sans toucher au bâti

// Une rénovation en 4 étapes

- 1- Ôtez le vantail, dévissez les gonds. Vous pouvez conserver la serrure de la porte existante.
- 2- Conservez le bâti.
- 3- Posez le nouveau cadre en superposition sur l'ancien bâti de la porte.
- 4- Installez le nouveau vantail.



Ancien bâti à laisser en place. 1

Bâti neuf posé par-dessus l'ancien bâti. 2

Nouvelle porte. 3

À savoir : le sens d'ouverture est indépendant de celui de l'ancienne porte.

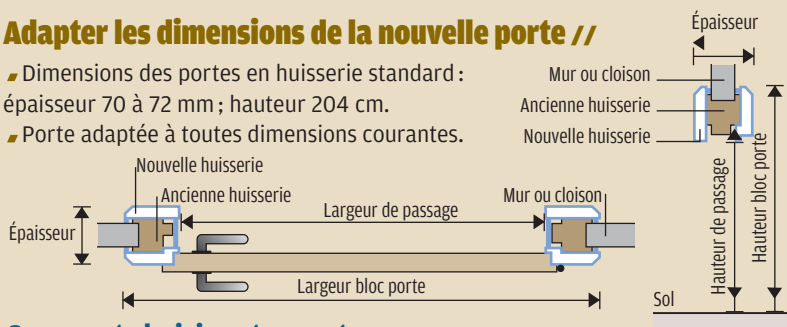
bricolage facile

Une nouvelle porte sans gros travaux

Mesures

Adapter les dimensions de la nouvelle porte //

- Dimensions des portes en huisserie standard : épaisseur 70 à 72 mm ; hauteur 204 cm.
- Porte adaptée à toutes dimensions courantes.



Comment choisir votre porte

Épaisseur bâti existant	Bloc porte/rénovation
70 - 72 mm	Prêt à monter.
< 70 mm	À ajuster en recoupant le panneau.
73 - 150 mm	Utiliser le kit élargisseur (panneaux plus larges à couper à vos dimensions).
Largeur de passage de l'existant	Bloc porte/rénovation
60 - 61,5 cm	Porte de 63
70 - 71,5 cm	Porte de 73
80 - 81,5 cm	Porte de 83
123,5 - 125 cm	Porte de 126
143,5 - 145 cm	Porte de 146
153,5 - 155 cm	Porte de 166
Hauteur de l'existant	Bloc porte/rénovation
200 - 203,2 cm	Ajuster en recoupant le bas de la porte et de l'huisserie de rénovation.

Tout savoir

Une solution simple

Avec les blocs portes rénovation, vous conservez l'ancienne huisserie et quatre étapes simples suffisent pour que vous profitiez d'une nouvelle porte. Vous gagnez ainsi en simplicité de mise en œuvre sans dégradation de l'existant.

// Pas de travaux de maçonnerie Vous n'avez pas besoin de démonter l'huisserie existante. Et vous évitez aussi de refaire les peintures ou de changer la tapisserie et le revêtement de sol.

// Facile à poser Pas besoin d'être un expert ou de faire appel à un menuisier : de simples connaissances en bricolage suffisent amplement. Avec un outillage classique et en travaillant à deux, prévoyez une à deux heures de travail.

// L'occasion de changer Vous pouvez en profiter pour transformer une porte poussant droit en porte poussant gauche, et vice versa. Une transformation qui peut améliorer l'habitabilité de votre pièce surtout si elle est de dimensions réduites.

Portes de rénovation **chêne brut**

Ép.: 40 mm. Adaptables pour portes à rive droite sur huisserie métal ou bois. Montants et traverses en chêne ou bois exotique. Panneaux en MDF plaqué chêne ou bois exotique.



	TRAVERSE DROITE			CHAPEAU DE GENDARME		
	Pleine	6 carreaux	8 carreaux	Pleine	6 carreaux	8 carreaux
Feuillure 70 mm						
204 x 63 cm	659 290 10	-	-	659 313 83	-	-
Prix	moins de 399,00 €	-	-	moins de 405,00 €	-	-
204 x 73 cm	659 291 22	659 300 81	659 327 55	659 314 32	659 316 00	659 311 24
Prix	moins de 348,00 €	moins de 399,00 €	moins de 327,00 €	moins de 349,00 €	moins de 405,00 €	moins de 334,00 €
204 x 83 cm	659 291 50	659 301 02	659 327 83	659 314 53	659 321 60	659 311 66
Prix	moins de 435,00 €	moins de 409,00 €	moins de 403,00 €	moins de 439,00 €	moins de 419,00 €	moins de 409,00 €
204 x 126 cm	659 287 72	659 292 06	659 322 23	659 312 22	659 314 81	659 301 65
Prix	moins de 599,00 €	moins de 577,00 €	moins de 569,00 €	moins de 609,00 €	moins de 589,00 €	moins de 579,00 €
204 x 146 cm	659 289 26	659 300 25	659 323 42	659 312 64	659 315 16	659 310 61
Prix	moins de 635,00 €	moins de 599,00 €	moins de 589,00 €	moins de 649,00 €	moins de 609,00 €	moins de 599,00 €
204 x 166 cm	659 289 75	659 300 53	659 326 01	659 313 62	659 315 30	659 310 96
Prix	moins de 669,00 €	moins de 619,00 €	moins de 608,00 €	moins de 679,00 €	moins de 636,00 €	moins de 624,00 €

exotique brut

	TRAVERSE DROITE			CHAPEAU DE GENDARME		
	Pleine	6 carreaux	8 carreaux	Pleine	6 carreaux	8 carreaux
Feuillure 70 mm						
204 x 63 cm	655 445 84	-	-	655 445 42	-	-
Prix	moins de 249,00 €	-	-	moins de 249,00 €	-	-
204 x 73 cm	655 442 55	655 444 93	655 443 74	653 132 13	655 232 06	655 438 91
Prix	moins de 259,00 €	moins de 239,00 €	moins de 239,00 €	moins de 220,00 €	moins de 239,00 €	moins de 239,00 €
204 x 83 cm	655 446 54	655 458 86	655 458 44	655 446 26	655 449 41	655 448 22
Prix	moins de 264,00 €	moins de 249,00 €	moins de 249,00 €	moins de 279,00 €	moins de 249,00 €	moins de 249,00 €
204 x 126 cm	655 459 91	655 478 60	655 477 83	655 459 35	655 477 20	655 462 50
Prix	moins de 379,00 €	moins de 369,00 €	moins de 369,00 €	moins de 379,00 €	moins de 369,00 €	moins de 369,00 €
204 x 146 cm	655 460 05	655 478 74	655 477 90	655 461 45	655 477 34	655 462 71
Prix	moins de 399,00 €	moins de 379,00 €	moins de 379,00 €	moins de 399,00 €	moins de 379,00 €	moins de 379,00 €
204 x 166 cm	655 460 75	655 479 02	655 478 46	655 461 66	655 477 62	655 463 34
Prix	moins de 419,00 €	moins de 399,00 €	moins de 399,00 €	moins de 419,00 €	moins de 399,00 €	moins de 399,00 €

hêtre

Ép.: 40 mm. Adaptables pour portes à rive droite sur huisserie métal ou bois. Montants et traverses en hêtre. Panneaux en MDF plaqué hêtre.

Choix

Toutes les portes existent en battant droit et gauche. Poignées et vitrage sont à choisir séparément en magasin parmi notre large gamme.



Feuillure 70 mm	1 PANNEAU PLEIN	4 PANNEAUX PLEINS	4 PANNEAUX À VITRER
204 x 63 cm	659 331 82	659 330 42	-
Prix	moins de 290,00 €	moins de 290,00 €	-
204 x 73 cm	659 334 06	659 331 12	659 328 46
Prix	moins de 290,00 €	moins de 290,700 €	moins de 290,00 €
204 x 83 cm	659 334 55	659 331 40	659 329 93
Prix	moins de 320,00 €	moins de 320,00 €	moins de 320,00 €

Service Leroy Merlin

Assistance téléphonique //
// 0 810 634 634*

De 8 heures à 19 heures, 7 jours sur 7, les techniciens Leroy Merlin sont à votre écoute pour vous aider.

// Spécialistes Quel que soit le problème que vous rencontrez (chauffage, menuiserie, électricité...), vous pouvez compter sur l'expérience de professionnels expérimentés.

* N° Azur : prix d'un appel local.

Optimiser son espace

En bref // Tous les modèles de porte seule s'adaptent aux systèmes gain de place. // Des portes intégrées peuvent faire gagner jusqu'à 0,80 m² par porte. // L'installation d'une porte coulissante ne nécessite pas de travaux de maçonnerie.

Identifier

Les solutions pour gagner de l'espace

Voici 4 possibilités pour gagner de l'espace.

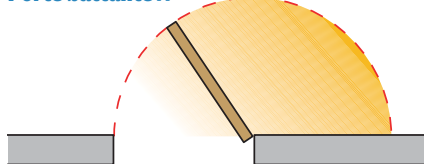
// La porte coulissante intégrée ou à galandage La porte s'encastre dans un caisson métallique installé à l'intérieur même de la cloison. Elle offre la meilleure solution de gain de place. D'une simple à une quadruple porte, elle permet d'ouvrir et fermer les baies les plus larges. **Attention** L'intérieur du mur doit être libre de tout conduit ou passage d'installation électrique.

// La porte coulissante en applique Cette porte sans charnières coulisse devant la cloison. Elle est dotée d'un bandeau qui vient couvrir le rail. Ce montage ne nécessite pas de travaux particuliers de maçonnerie.

// La porte battante (ou ranch) Idéale pour isoler une pièce d'eau ou une cuisine, elle est montée sur le bâti avec des charnières spéciales va-et-vient.

// La porte extensible (ou pliante) Appelée aussi porte accordéon, elle se replie en vantaux multiples de largeur égale et offre une séparation visuelle.

Porte battante //



Porte coulissante //



Porte battante //

À l'ouverture, le sol et le mur derrière la porte sont occupés.



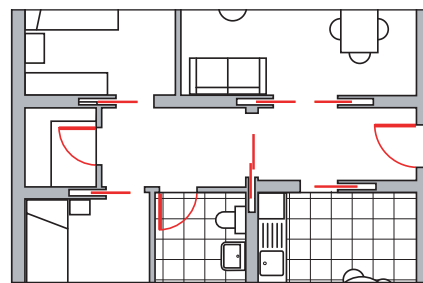
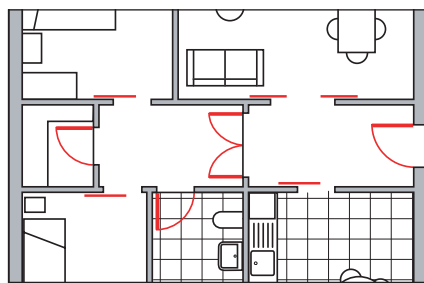
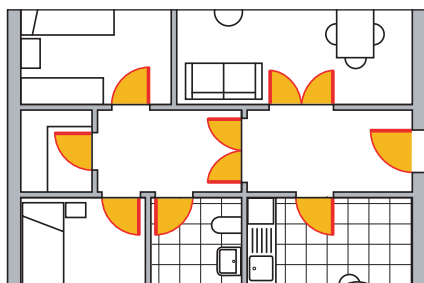
Porte en applique //

L'utilisation du mur est réduite mais on gagne de la place au sol.



Porte à galandage (intégrée) //

Le sol et les murs sont libérés pour placer du mobilier.



Choix

Une large gamme //

Tous nos modèles de porte peuvent servir pour réaliser votre gain de place. Elles sont à choisir « seules », c'est-à-dire sans bâti. Seule limite : le poids (< 80 kg) et l'épaisseur (< 40 mm).



Exemples portes La Fores //

Service Leroy Merlin

www.leroymerlin.fr //

Notre site Internet 100 % dédié à la maison ! Connectez-vous 24 h/24 pour vous informer, découvrir ou choisir un produit. Retrouvez de nombreux conseils ainsi qu'un forum où échanger avec d'autres bricoleurs passionnés.

Système en applique

// La porte coulisse devant le mur

- La porte et son mécanisme sont faciles à installer, sans travaux de maçonnerie.
- Le système conserve la cloison intacte.
- Idéal en cas de conduit de cheminée ou d'installation électrique dans le mur.



// La mise en œuvre

- Fixez solidement le rail. Il doit être parfaitement horizontal pour maîtriser le coulisement du vantail.
- Pour sa hauteur, comptez la dimension du vantail avec une légère marge pour qu'il ne frotte pas sur le sol.
- Fixez des butées de part et d'autre du rail.

À savoir Les portes coulissantes en applique n'assurent pas l'isolation phonique entre les deux pièces. Si vous souhaitez plus d'intimité, préférez une porte coulissante à galandage (voir page suivante).

MODÈLE LUX

Système complet à poser. Coulisse sans effort et sans bruit.

Dimensions de la porte : hauteur max. 205 cm, largeur 93 cm.

Poids max. de la porte : 90 kg.

Éléments fournis : Rail en acier zingué de 200 cm de long ; poteau d'arrêt avec joint de fermeture ; roulettes ; joints ; montant et bandeau d'habillage en obéché (bois exotique), à teinter ou à vernir. Quincaillerie. Bandeau, rail et poteaux prépercés.

Réf. 658 461 16

Prix moins de **190,00 €**

MODÈLES STANDARD

Rail en aluminium de 1,80 m de longueur. Adaptable à toutes les portes.



SENATOR

Pour porte de 30 kg maximum.

Porte de 90 cm Réf. 603 596 35

Prix moins de **32,10 €**

PHANTOM

Pour porte de 45 kg maximum.

Porte de 91,5 cm Réf. 603 596 63

Prix moins de **40,80 €**

HUSKY

Pour porte de 45 kg maximum.

Porte de 95 cm Réf. 603 597 12

Prix moins de **40,00 €**

Porte de 125 cm Réf. 603 597 26

Prix moins de **49,70 €**

MARATHON

Pour porte de 55 kg maximum.

Porte de 40 à 75 cm Réf. 603 596 70

Prix moins de **38,80 €**

Porte de 90 à 105 cm Réf. 603 596 91

Prix moins de **45,00 €**

bricolage facile

Mise en œuvre simple, sans maçonnerie

Portes ranch

PIN

Simples à installer, les portes dites « de saloon » sont fournies avec les charnières va-et-vient.



PIN VERNI	
100 x 70 cm	642 624 36
Prix	moins de 35,90 €
100 x 80 cm	642 624 64
Prix	moins de 42,90 €
137 x 70 cm	643 507 06
Prix	moins de 49,90 €
137 x 80 cm	643 507 13
Prix	moins de 54,90 €

extensibles

PLIANTE

En PVC, elles sont disponibles en plusieurs coloris : blanc, hêtre, chêne, frêne. Elles sont idéales pour les séparations. Elles peuvent être complétées par des lames supplémentaires de 14,5 cm chacune et des rails supplémentaires (sauf le modèle Éco). Fermeture par clip ou serrure suivant les modèles.



	ÉCO	STYLING	LEROY MERLIN	VITRÉE habillage chêne lin
Dim.	203 x 85 cm	205 x 88 cm	205 x 85 cm	205 x 85 cm
Blanc	Réf. 635 551 56	635 548 90	635 550 44	-
	Prix moins de 24,24 €	moins de 48,78 €	moins de 85,37 €	-
Hêtre	Réf. -	635 549 81	635 550 72	-
	Prix -	moins de 61,74 €	moins de 97,41 €	-
Chêne	Réf. -	635 550 16	635 551 35	635 551 42
	Prix -	moins de 61,74 €	moins de 97,41 €	moins de 109,00 €
Frêne	Réf. -	635 549 74	635 550 51	-
	Prix -	moins de 61,74 €	moins de 97,41 €	-

Tout savoir

La porte intégrée ou à galandage

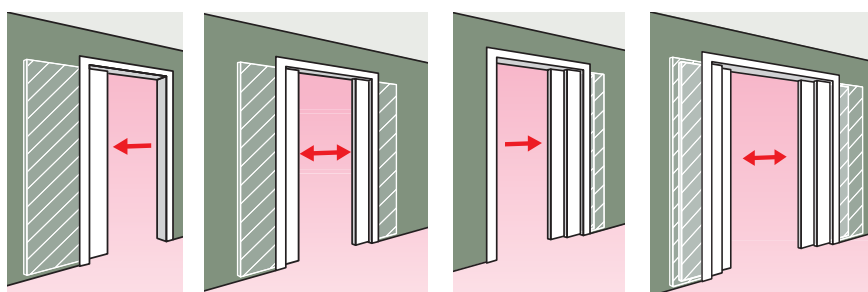
// Le principe Une porte à galandage est une variante de la porte coulissante, mais au lieu de glisser en superposition contre un mur, elle disparaît dans l'épaisseur du mur. Ce système peut donc être installé soit lors de la construction de votre habitation, soit lors d'une rénovation lourde. Le même système existe pour les fenêtres et les portes-fenêtres (voir chapitre Menuiseries extérieures).

// Les avantages Très discrètes, les portes à galandage sont totalement invisibles une fois rentrées dans l'épaisseur du mur. Les murs peuvent recevoir décoration, meubles ou tableaux. Le gain de place est évident, il n'y a aucun débattement gênant, ce qui peut être très utile dans les petites pièces (salle de douche, coin dressing...). Les por-

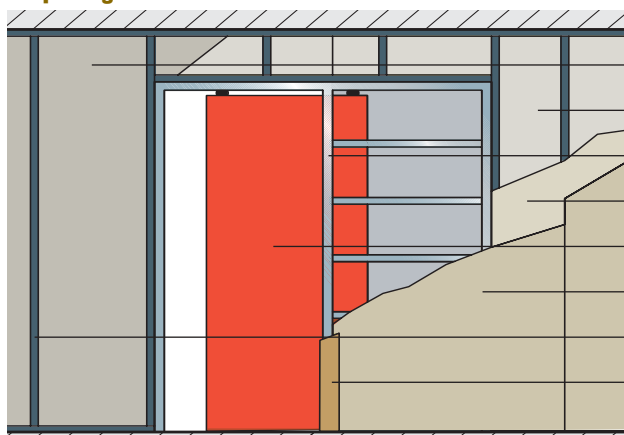
tes à galandage permettent d'obtenir une isolation phonique entre les deux pièces plus efficace que les portes en applique.

// Solutions modulables Les structures de portes à galandage existent pour accueillir un seul vantail coulissant d'un seul côté ou deux vantaux indépendants, coulissant de

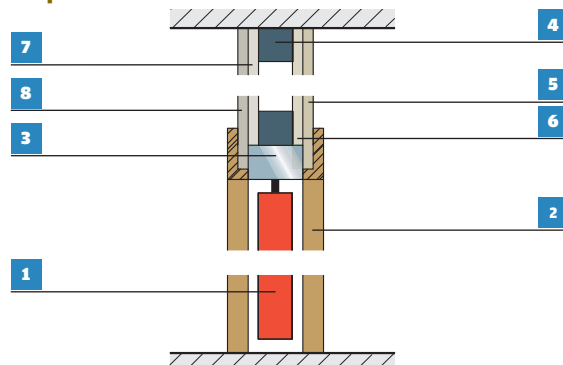
chaque côté. Il est possible également de poser des portes doubles, composées de deux vantaux coulissants du même côté ou de quatre vantaux coulissants des deux côtés : vous pouvez ainsi couper une grande pièce en deux et la transformer, par exemple, en deux chambres d'amis.



Coupe longitudinale //



Coupe transversale //



1 Porte. 2 Habillage. 3 Structure de la porte. 4 Structure de la cloison.
5 et 8 BA13 couches extérieures. 6 et 7 BA13 couches intérieures.

Savoir faire

Installer une porte à galandage



1 Montez l'ossature de la cloison en rails d'aluminium, en réservant l'emplacement de la structure du galandage (partie ouvrante et partie emmurée).



2 Assemblez la structure de la porte au sol puis fixez-la à l'ossature de la cloison. Elle dépasse de l'ossature d'environ 15 mm de chaque côté.



3 Posez une 1^{re} couche de plaques de plâtre sur la cloison pour rattraper ces 15 mm, puis une 2^e qui vient recouvrir la structure de la porte.



4 Fixez le vantail puis l'habillage de la porte sur les côtés ; il cache la structure sur la tranche et sa jonction avec la couche de plâtre.

Systeme intégré ou à galandage

// La porte s'intègre dans le mur Une solution discrète et efficace.

// Gain de place maximal La porte glisse à l'intérieur du mur, on gagne de l'espace non seulement au sol mais aussi au mur.

// Avantage esthétique optimal Les murs sont complètement dégagés.

// Une meilleure isolation phonique La nouvelle pièce est mieux protégée qu'avec le système en applique.

// Boutons et serrures Pour faciliter la manipulation des portes, vous pouvez installer des boutons ou des serrures de condamnation qui s'insèrent dans l'épaisseur du vantail pour ne pas gêner l'ouverture.



1 Le vantail Toutes nos portes sont adaptées.

2 L'habillage du caisson La structure métallique supporte le rail et le cadre de la baie, et sert de support aux plaques de plâtre.

3 L'encadrement (habillage bois) Fixé sur la structure, il masque le mécanisme et permet d'obtenir sans travaux particuliers des finitions soignées des deux côtés de la cloison. Facilement teinté ou peint.

Habillage bois	
Porte simple	658 505 82
Prix	moins de 79,00 €
Porte double	658 506 94
Prix	moins de 99,00 €

	Kit métal à monter	Châssis métal prémonté
Dim.	Réf.	Réf.
204 x 63 cm	658 492 03	658 502 60
Prix	moins de 219,00 €	moins de 259,00 €
204 x 73 cm	658 501 55	658 503 02
Prix	moins de 229,00 €	moins de 269,00 €
204 x 83 cm	658 502 25	658 503 23
Prix	moins de 259,00 €	moins de 299,00 €
204 x 93 cm	658 502 46	658 503 44
Prix	moins de 279,00 €	moins de 319,00 €
204 x 146 cm	-	658 503 51
Prix	-	moins de 528,00 €
204 x 166 cm	-	658 504 14
Prix	-	moins de 565,00 €

Choix

L'habillage bois du kit galandage assorti à la porte que vous aurez choisie existe dans la gamme La Fores (voir p. 544).

Gain de place jusqu'à 8 m² pour 10 portes

Hublots



Les hublots pour portes permettent de personnaliser une porte et de faire entrer la lumière sans percer les cloisons. Ludiques, ils peuvent également être utilisés en partie basse de porte pour une chambre d'enfants.

Ép. : 40 mm. À coller : 2 faces (recto/verso) en médium ou métal. Verre transparent fourni. Existe en verre sablé.



Médium rond



Médium soleil



Médium métal



Médium grand rectangle

	Dim.	Réf.	Prix
Médium rond	ø int. 20 cm	658 537 53	moins de 22,70 €
Médium soleil	ø int. 20 cm	658 538 72	moins de 34,00 €
Médium fleur	ø int. 20 cm	658 539 00	moins de 34,00 €
Médium caire	ø int. 20 cm	658 539 14	moins de 40,80 €
Médium marine	ø int. 20 cm	658 539 21	moins de 38,60 €
Médium delphe	ø int. 20 cm	658 539 42	moins de 38,60 €
Métal petit rond + vis	ø int. 20 cm	658 539 56	moins de 57,00 €
Métal grand rond + vis	ø int. 32 cm	664 226 71	moins de 79,00 €
Médium petit rectangle	39,5 x 29,5 cm	661 535 56	moins de 46,00 €
Médium grand rectangle	121 x 23 cm	664 422 22	moins de 79,00 €

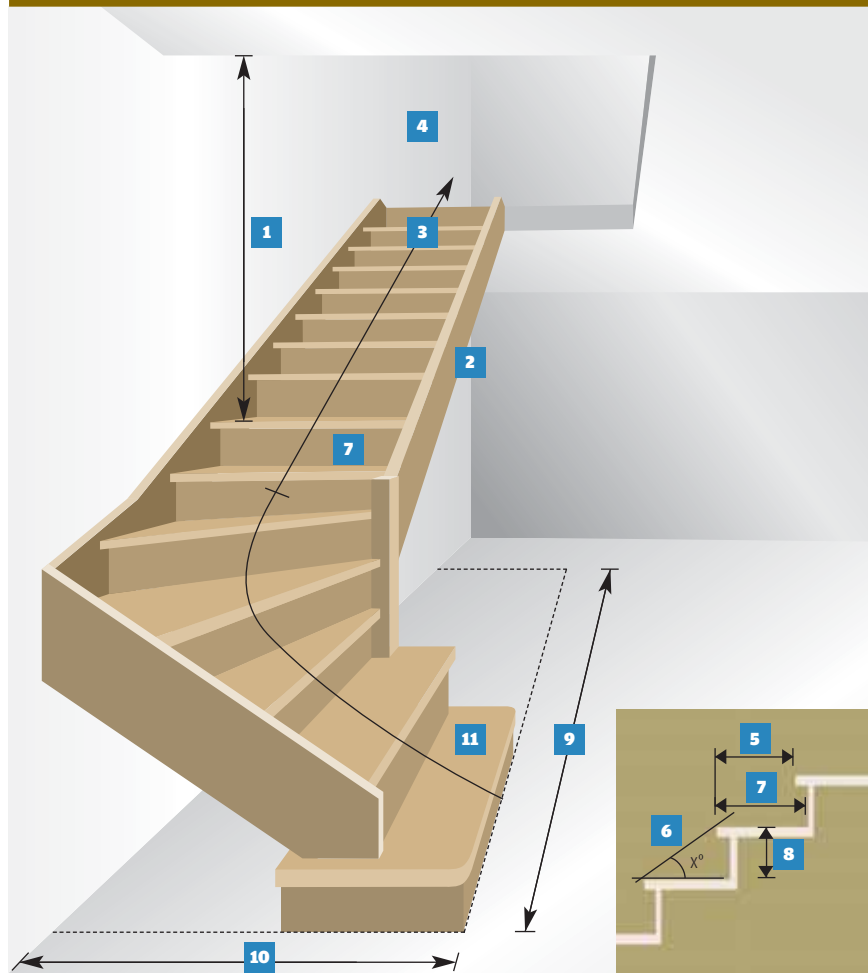
 Voir prix en magasin

Choisir ses escaliers

En bref ■ Choisi autant pour des critères techniques que de place et d'esthétique, un escalier est un élément essentiel de l'aménagement intérieur. ■ Le confort d'utilisation dépend de la hauteur et de la profondeur des marches.

Identifier

Tous les éléments



Mesures

Dimensions des escaliers //

Le confort d'un escalier dépend de la hauteur et de la profondeur des marches, elles-mêmes déterminées par la hauteur de l'escalier et son encombrement au sol.

// Les dimensions de votre pièce Prévoir un dégagement de départ et d'arrivée de 70 à 80 cm minimum. Le type d'escalier choisi et l'échappée sont déterminés par la trémie.

// La hauteur totale La hauteur, qui détermine le nombre de marches et leur hauteur, est à relever de sol fini à sol fini (revêtement de sol inclus).

// La hauteur des marches 18 à 21 cm est la hauteur moyenne la plus répandue.

// La profondeur des marches Elle est fonction du reculement. Profondeur moyenne d'un escalier standard : 18 à 20 cm.

// La largeur Pour que deux personnes puissent se croiser sans difficulté, 80 cm est la largeur minimale d'un escalier standard. Les escaliers économiques en kit existent en 50 à 70 cm.

- 1** Échappée Distance verticale entre marches et plafond. Minimum de 2 m au passage de la trémie. **2** Limon Pièce bordant les côtés de l'escalier avec des encoches pour soutenir marches et contremarches. **3** Volée Droite ou tournante, succession de marches entre 2 paliers. **4** Trémie Ouverture dans le plancher pour le passage d'un escalier. **5** Giron Distance horizontale entre 2 nez de marche. En moyenne de 18 à 20 cm, selon le reculement. **6** Pente Rapport entre la longueur et la hauteur d'une volée. Varie de 30 % à 75 %. **7** Pas. **8** Hauteur de marche. **9** Reculement d'arrivée. **10** Reculement de départ. **11** Socle de départ.

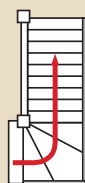
Mesures



Droit Volée droite, avec ou sans contremarche. Confortable, facile à poser et économique.



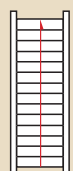
Hélicoïdal rond Marches ancrées autour d'un axe. Emprise circulaire au sol réduite. Peut être placé librement dans la pièce. Bien situer les paliers haut et bas.



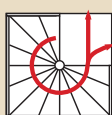
1/4 tournant Deux volées : la volée du bas tournante, celle d'en haut droite. Permet une implantation souple et un bon confort à l'usage.



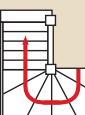
Escamotable coulissant Conçu pour un accès occasionnel aux combles. En aluminium, poids réduit, simple à poser.



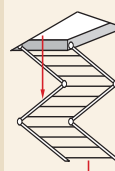
Échelle de meunier Volée droite relativement verticale, sans contremarche. Solution économique, gain de place important.



Hélicoïdal carré Marches ancrées autour d'un axe. Emprise carrée au sol réduite. À placer contre un mur ou un angle de pièce.



2/4 tournants Trois volées : les deux du bas tournantes, celle d'en haut droite. Confortable, intermédiaire entre le 1/4 tournant et l'hélicoïdal.




Escamotable pliant Composé de deux ou trois vantaux articulés pour diminuer son encombrement. Supporte une charge de 150 kg. En bois et solidaire de la trappe.

Escaliers droits /



13 MARCHES EN BOIS MASSIF

Hauteur à monter : 275 cm. **Largeur :** 82,1 cm. **Giron :** 19,5 cm. **Épaisseur des marches et du limon :** en sapin 32 mm (et 16 mm pour les contremarches), en exotique (photo) et hêtre 28 mm (et 16 mm pour les contremarches). **Trémie :** 250 x 85 cm. **Reculement :** 253,7 x 82,10 cm. **Recoupe possible en hauteur :** 60 mm maximum. **Hauteur de marche :** 21 cm. Existe sans contremarches .

Avec contremarches et rampes prémontées tournées

Sapin	Réf.	663 687 43
	Prix	moins de 340,00 €
Exotique	Réf.	663 687 22
	Prix	moins de 539,00 €
Hêtre	Réf.	663 687 36
	Prix	moins de 660,00 €



Kit rambarde Obapi

13 MARCHES À CRÉMAILLÈRE ESCAPI

Escalier à crémaillère 13 marches + 1 palière constitué de 2 poutres métalliques. Existe avec marches en pin brut, hêtre brut ou verre transparent. Rampe vendue séparément. **Hauteur à monter :** 275 cm ou 315 cm recoupable sur demande . **Largeur :** 85 cm. **Trémie :** 257 x 85 cm. **Reculement :** 267,2 cm.


EXCLUSIVITÉ LEROY MERLIN

		Hauteur : 275 cm	
Pin	Réf.	662 870 25	
	Prix	moins de 850,00 €	
Hêtre	Réf.	664 223 63	
	Prix	moins de 930,00 €	
Verre	Réf.	664 223 84	
	Prix	moins de 1 450,00 €	
Kit rambarde Obapi	Réf.	664 224 26	
	Prix	moins de 590,00 €	
Kit rambarde Escapi	Réf.	664 224 54	
	Prix	moins de 390,00 €	

Choix

Pour tous les escaliers la rampe peut être posée à droite ou à gauche.

13 MARCHES EN BOIS MASSIF AVEC PLACARD

Hauteur à monter : 275 cm. **Largeur :** 82,1 cm. **Giron :** 19,5 cm. **Épaisseur des marches et du limon :** en sapin (photo) 32 mm (et 16 mm pour les contremarches), en exotique et hêtre 28 mm (et 18 mm pour les contremarches). **Trémie :** 250 x 85 cm. **Reculement :** 253,7 x 82,10 cm. **Recoupe possible en hauteur :** 50 mm maximum. **Hauteur de marche :** 21 cm. Existe sans contremarches .

Avec contremarches et rampes prémontées fuseaux

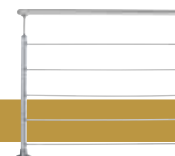
Sapin	Réf.	663 281 92
	Prix	moins de 290,00 €
Exotique	Réf.	663 279 82
	Prix	moins de 499,00 €
Hêtre	Réf.	663 284 51
	Prix	moins de 590,00 €
Placard pour escalier droit en sapin	Réf.	642 808 53
	Prix	moins de 290,00 €



 Voir prix en magasin

P. 555

Retrouvez toutes nos balustres



Tournants métal 1/4 tournant

KOMPACT

12 marches en hêtre massif.

Hauteur : de 225 à 303 cm.

Adaptable à presque toutes configurations : plus de 150 possibilités. Existe en 1/4 ou 2/4 tournants droits ou gauches. Vous pouvez choisir pour tous ces escaliers des hauteurs supplémentaires et des balustres de 120 cm.

Disponible en métal blanc, noir ou gris ; marches en hêtre massif. Existe en bois clair et en bois foncé dans les deux modèles.

Recoupe possible en hauteur : 60 mm maximum.



2/4 tournants



Largeur		Blanc/bois clair	Noir/bois clair
74 cm	Réf.	643 108 20	643 109 46
	Prix	moins de 1 788,00 €	moins de 1 788,00 €
89 cm	Réf.	643 191 22	643 191 43
	Prix	moins de 2 210,00 €	moins de 2 210,00 €

Largeur		Blanc/bois clair	Blanc/bois foncé
74 cm	Réf.	643 188 91	657 112 96
	Prix	moins de 1 788,00 €	moins de 1 788,00 €
89 cm	Réf.	643 191 71	657 114 43
	Prix	moins de 2 210,00 €	moins de 2 210,00 €

Tournants bois 1/4 tournant

MODÈLES 13 MARCHES

13 marches en bois massif.

Hauteur à monter : 275 cm. Largeur : 82,1 cm. Giron : 19,5 cm. Hauteur de marche : 21 cm.

Épaisseur des marches et du limon : en sapin (photo) 32 mm (et 16 mm pour les contremarches), en exotique et hêtre 28 mm (et 18 mm pour les contremarches).

Trémie : 267 x 85 cm.

Reculement : 267 x 85 cm.

Recoupe possible en hauteur : 50 mm maximum.

Existent sans contremarches.



Avec contremarches		Sapin	Exotique	Hêtre
Avec rampes prémontées fuseaux	Réf.	663 263 86	661 742 90	663 276 60
	Prix	moins de 380,00 €	moins de 540,00 €	moins de 660,00 €
Avec rampes prémontées tournées	Réf.	663 689 53	663 688 13	663 689 95
	Prix	moins de 420,00 €	moins de 590,00 €	moins de 720,00 €

Voir prix en magasin

Hélicoïdaux métal

CIVIK BLANC

12 marches + paliers.

Hauteur : de 273 à 305 cm.

Existe en diamètre 120, 140 et 160 cm.

En option : marche supplémentaire et balustrade de 120 cm.

Disponible en métal blanc, noir ou gris; marches recouvertes de polypropylène antidérapant.

ø		Blanc	Zinc galvanisé
120 cm	Réf.	615 169 80	642 844 86
	Prix	moins de 1219,00 €	moins de 1259,00 €
140 cm	Réf.	615 170 15	624 521 94
	Prix	moins de 1260,00 €	moins de 1395,00 €
160 cm	Réf.	615 170 36	642 844 93
	Prix	moins de 1480,00 €	moins de 1569,00 €



KARINA

Idéal pour les espaces réduits.

11 marches en hêtre massif.

Hauteur : de 228 à 282 cm.

En option : kit balustrade de 120 cm, kit garde-corps et marche supplémentaire. Finition marche : claire ou foncée.

Disponible en métal blanc, noir ou gris; support en acier et garde-corps cote inférieure.



		Gris/bois clair	Gris/bois foncé
Escalier	Réf.	630 217 70	657 108 90
	Prix	moins de 769,00 €	moins de 769,00 €



KLAN

12 marches + palier.

Hauteur : de 273 à 305 cm. Existe en diamètre 120, 140 et 160 cm.

En option : marche supplémentaire et balustre de 120 cm. Disponible en métal blanc, noir ou gris; marches en hêtre, finition claire ou foncée.



ø		Gris/bois foncé	Noir/bois clair
120 cm	Réf.	657 109 60	615 171 06
	Prix	moins de 1420,00 €	moins de 1420,00 €
140 cm	Réf.	657 109 95	615 171 20
	Prix	moins de 1620,00 €	moins de 1620,00 €
160 cm	Réf.	657 110 23	615 171 41
	Prix	moins de 1640,00 €	moins de 1640,00 €

Voir prix en magasin



Choix

Pour tous les escaliers la rampe peut être posée à droite ou à gauche.


Hélicoïdaux bois /

APOLLO

11 marches.

Hauteur : 280 cm, réversible en rampe droite ou gauche.

Trémie : 120 x 60 cm.

Ce modèle existe aussi avec une rampe blanche (réf. 624 179 50) .

Sapin
H 280 cm
ø 110 cm
Réf. 624 170 33
Prix moins de 378,07 €



BELLAC

12 marches + palier.

Escalier non autoporté. Nécessite 2 murs de soutien.

Hauteur : 273 cm.

Trémie : 141 x 141 cm.

Escalier réversible.

Rampe palière fournie.

Option : rampe extérieure (réf. 636 488 16).

Sapin massif
H 273 cm
ø 140 cm
Réf. 635 870 83
Prix moins de 590,00 €
Hêtre massif
H 273 cm
ø 140 cm
Réf. 635 870 90
Prix moins de 890,00 €



sapin

Escamotables bois /

ÉCO KIT

10 marches. **Hauteur à monter :** 290 cm. Poids maxi 150 kg. **Trémie :** 120 x 60 cm. Trappe MSB, à assembler. Quincaillerie fournie.

Sapin non assemblé
Réf. 661 162 81
Prix moins de 54,90 €

COGNAC

12 marches. **Hauteur à monter :** 290 cm. Poids maxi 150 kg. **Trémie :** 120 x 60 cm. Trappe MSB isolée, préassemblée. Canne fournie.

Sapin non isolé
Réf. 642 411 42
Prix moins de 59,00 €
Sapin isolé assemblé
Réf. 642 271 14
Prix moins de 78,00 €



Cognac

CONFORT

12 marches. **Hauteur à monter :** 290 cm. Canne fournie. Marche en hêtre rainuré, antidérapant. **Rampe de sécurité en métal.** Poids maxi 150 kg. Escalier assemblé. Trappe MSB isolée. **Largeur :** 50, 60 et 70 cm.

Hauteur 290
Dim. 120 x 50 cm
Réf. 660 378 60
Prix moins de 89,00 €
Dim. 120 x 60 cm
Réf. 660 378 25
Prix moins de 99,00 €
Dim. 120 x 70 cm
Réf. 660 378 74
Prix moins de 109,00 €



Escamotables métal / couissant

2 éléments. 10 marches.

Poids maxi 100 kg.

Hauteur à monter : 274 cm.

Trémie : 45,7 x 45,7 cm.

3 éléments. 11 marches.

Poids maxi 100 kg.

Hauteur à monter : 297 cm.

Trémie : 45,7 x 45,7 cm.

Rampe de sécurité fournie.

Alu 2 éléments
Réf. 655 691 54
Prix moins de 59,90 €

Alu 3 éléments
Réf. 655 691 61
Prix moins de 89,90 €

 Voir prix en magasin



alu 2 éléments

extensible

10 marches.

Hauteur à monter : 251 cm à 278 cm.

Poids maxi 90 kg.

Trémie : 60 x 50 cm.

Marches antidérapantes.

Ext 10 marches
Réf. 628 570 11
Prix moins de 203,00 €



Échelles de meunier largeurs multiples

Traditionnel et modulable en sapin. Forte section.

Limon: 19 x 3,2 cm.

Hauteur à monter: 280 cm.

Reculement: 211 cm. 13 marches épaisseur: 32 mm.

Largeur: 65, 80 et 90 cm.

Possibilité de recoupe.

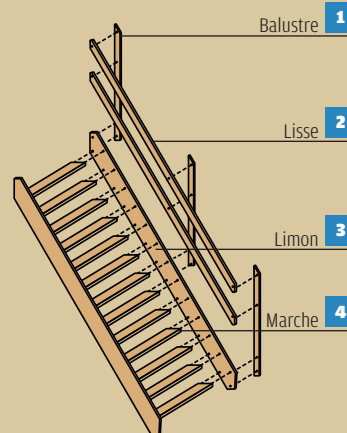
Option: 1/4 tournant.



2 limons	
Réf.	614 604 62
Prix	moins de 58,24 €
13 marches	
Dim	280 x 65 cm
Réf.	614 604 90
Prix	moins de 61,74 €
Dim	280 x 80 cm
Réf.	616 249 41
Prix	moins de 85,37 €
Dim	280 x 90 cm
Réf.	616 249 55
Prix	moins de 102,14 €
Rampe à balustre	
Réf.	614 606 02
Prix	moins de 30,49 €
Palier réversible	
Réf.	624 164 52
Prix	moins de 70,13 €

Principe de montage

// Choisir la bonne largeur de marche Vous pouvez acheter séparément les 2 montants (limon) et les marches pour obtenir l'échelle souhaitée.



échelles classiques

PRIMO

Section limon: 110 x 31 cm.

Hauteur à monter: 275 cm.

Reculement: 159,5 cm.

13 marches épaisseur: 28 mm.

Largeur: 50 cm.

En option: rampe lisse (réf. 661134 04).

Possibilité de recoupe.



COGNAC

Section limon: 140 cm x 28 cm.

Hauteur à monter: 280 cm.

Reculement: 211 cm.

13 marches épaisseur: 28 mm.

Largeur: 65 cm.

Rampe à lisse fournie.

Possibilité de recoupe.



Réf. 661 133 90

Prix moins de **39,90 €**

Sapin

Réf. 642 990 04

Prix moins de **59,90 €**

pas japonais

Échelle de meunier en pas décalé. 13 marches.

Hauteur à monter: 280 cm.

Largeur: 60 cm.

Trémie: 135 x 65 cm.

Rampe fournie. Idéal pour reculements faibles (reculement 159,4 cm). Existe en sapin ou en hêtre. Possibilité de recoupe.



spécial mezzanine

Existe en 8 ou 12 marches profilées antidérapantes.

Limons: 85 x 21 cm.

Largeur: 40 cm.

Ce modèle est livré à assembler et prêt à poser avec les équerres de fixation murale. Possibilité de recoupe.



Choix

Pour tous les escaliers la rampe peut être posée à droite ou à gauche.

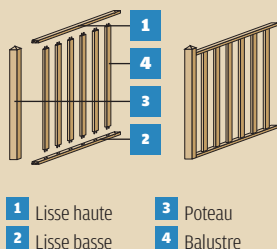
Sapin	
Réf.	624 167 81
Prix	moins de 179,00 €
Hêtre	
Réf.	636 505 66
Prix	moins de 290,00 €

Sapin 8 marches	
Réf.	653 226 35
Prix	moins de 29,90 €
Sapin 12 marches	
Réf.	653 226 84
Prix	moins de 39,90 €



Sécurité

Les balustres // Elles protègent contre les chutes et sont généralement posées le long d'une terrasse, d'un balcon ou d'un escalier. La balustrade est composée d'un alignement de balustres et surmontée d'une main courante ou d'une rampe.

Bois **sapin**

BALUSTRE ÉCO DROIT ARRONDI

Poteau	Réf.	654 694 60
	Prix	moins de 13,75 €
Balustre	Réf.	652 208 76
	Prix	moins de 2,47 €
Lisse basse	Réf.	630 720 02
	Prix	moins de 12,80 €
Main courante	Réf.	630 719 60
	Prix	moins de 19,60 €

BALUSTRE ÉCO PROFILÉ

Poteau	Réf.	654 694 60
	Prix	moins de 13,75 €
Balustre	Réf.	652 209 46
	Prix	moins de 2,83 €
Lisse basse	Réf.	630 720 02
	Prix	moins de 12,80 €
Main courante	Réf.	630 719 60
	Prix	moins de 19,60 €

P. 327

Retrouvez nos sous-couches bois à fort pouvoir couvrant



BALUSTRE TOURNÉE

Poteau	Réf.	654 694 95
	Prix	moins de 21,40 €
Balustre	Réf.	630 707 84
	Prix	moins de 5,60 €
Lisse basse	Réf.	630 720 02
	Prix	moins de 12,80 €
Main courante	Réf.	630 719 60
	Prix	moins de 19,60 €

BALUSTRE CLASSIQUE

Poteau	Réf.	654 694 60
	Prix	moins de 13,75 €
Balustre (x6)	Réf.	630 709 31
	Prix	moins de 19,20 €
Lisse basse	Réf.	630 720 02
	Prix	moins de 12,80 €
Main courante	Réf.	630 719 60
	Prix	moins de 19,60 €

BALUSTRE RECTANGLE

Poteau	Réf.	654 694 60
	Prix	moins de 13,75 €
Balustre (x4)	Réf.	654 694 53
	Prix	moins de 12,75 €
Lisse basse	Réf.	630 720 02
	Prix	moins de 12,80 €
Main courante	Réf.	630 719 60
	Prix	moins de 19,60 €

Service
Leroy Merlin

Carte Maison //

Avec la Carte Maison Leroy Merlin*, bénéficiez de nombreux avantages. Remises supplémentaires, assurances gratuites, magazine Du côté de chez vous offert, financement facilité, priorité pour joindre l'assistance téléphonique...

* Informations p. 30. Conditions générales à l'espace Carte Maison de votre magasin. Cotisation annuelle : 8 €.

exotique



BALUSTRE PLATE

Poteau	Réf.	657 443 71
	Prix	moins de 23,00 €
Balustre	Réf.	657 444 62
	Prix	moins de 5,40 €
Lisse basse	Réf.	657 446 44
	Prix	moins de 20,80 €
Main courante	Réf.	657 445 53
	Prix	moins de 23,20 €

BALUSTRE TOURNÉE

Poteau	Réf.	657 444 13
	Prix	moins de 29,60 €
Balustre	Réf.	657 444 83
	Prix	moins de 7,95 €
Lisse basse	Réf.	657 446 44
	Prix	moins de 20,80 €
Main courante	Réf.	657 445 53
	Prix	moins de 23,20 €

BALUSTRE FUSEAU

Poteau	Réf.	654 993 92
	Prix	moins de 24,90 €
Balustre	Réf.	654 993 01
	Prix	moins de 5,90 €
Lisse basse	Réf.	654 993 43
	Prix	moins de 17,90 €
Main courante	Réf.	654 993 64
	Prix	moins de 23,90 €

BALUSTRE TOURNÉE

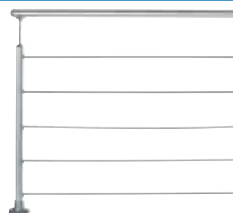
Poteau	Réf.	654 994 13
	Prix	moins de 29,90 €
Balustre	Réf.	654 993 36
	Prix	moins de 9,90 €
Lisse basse	Réf.	654 993 43
	Prix	moins de 17,90 €
Main courante	Réf.	654 993 64
	Prix	moins de 23,90 €

hêtre

Aluminium¹



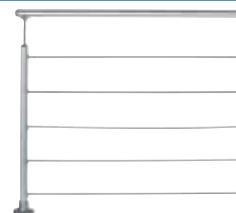
1 Câbles en 25 m recoupables avec 30 passe-câble fendus pour poteaux intermédiaires. **2** Tendeurs de câbles pour fixer le câble à chaque départ (poteau ou mur). **3** Départs poteaux pour fixer les tendeurs en remplacement des fixations d'origine. **4** Départs muraux pour fixer les tendeurs directement au mur. **5** Pattes de poteau d'angle à fixer en tête de poteau en substitution à la platine d'origine.



EXCLUSIVITÉ LEROY MERLIN

BALUSTRE TUBE OBAPI

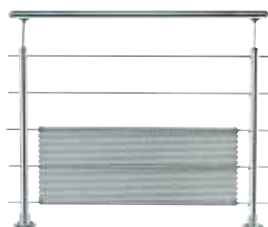
Poteau	Réf.	654 517 01
	Prix	moins de 60,00 €
Tube (x5)	Réf.	654 524 36
	Prix	moins de 81,00 €
Rampe alu poli	Réf.	654 524 43
	Prix	moins de 44,70 €
Embouts alu gris (x2)	Réf.	654 527 23
	Prix	moins de 20,80 €



BALUSTRE CÂBLE OBAPI

Départ Poteau	Réf.	660 047 15
	Prix	moins de 22,90 €
Poteau	Réf.	654 517 01
	Prix	moins de 60,00 €
Câble (25 m)	Réf.	660 047 36
	Prix	moins de 69,90 €
Tendeurs (x5)	Réf.	660 040 15
	Prix	moins de 89,00 €
Rampe alu poli	Réf.	654 524 43
	Prix	moins de 44,70 €
Embouts alu gris (x2)	Réf.	654 527 23
	Prix	moins de 20,80 €

Aluminium & Plexi



TÔLE PERFORÉE GRIS ALU OBAPI		
Tôle + fixation	Réf.	664 222 72
	Prix	moins de 95,00 €
Poteau	Réf.	654 517 01
	Prix	moins de 60,00 €
Embouts alu gris (x2)	Réf.	654 527 23
	Prix	moins de 20,80 €
Rampe alu poli	Réf.	654 524 43
	Prix	moins de 44,70 €



EXCLUSIVITÉ LEROY MERLIN

PLEXI OBAPI

Plexi	Réf.	664 220 41
	Prix	moins de 84,00 €
Poteau	Réf.	654 517 01
	Prix	moins de 60,00 €
Pincettes (x2)	Réf.	664 222 51
	Prix	moins de 27,80 €
Embouts alu gris (x2)	Réf.	654 527 23
	Prix	moins de 20,80 €
Rampe hêtre brut	Réf.	654 531 22
	Prix	moins de 39,90 €

Kits mains courantes¹

MAINS COURANTES, LONGUEUR 2 M, AVEC 2 SUPPORTS DE RAMPE MÉTAL OU ALU.

OBAPI EN ALUMINIUM.

Existe en blanc, vert anglais, gris alu et noir sable. Fourni avec 2 embouts et 2 supports.



OBAPI EN PIN MASSIF

Existe en finition brut, miel, jaune paille et saumon. Fourni avec 2 supports.



OBAPI RAMPES OMÉGA ET OMICRON

Existe en sapin brut et en hêtre brut. Fourni avec 2 supports.

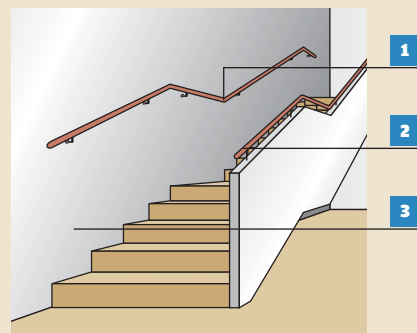


Mains courantes modulaires¹



// Pour suivre chaque angle de votre mur Les mains courantes modulaires permettent de résoudre les problèmes de continuité des niveaux ou des angles des murs. Grâce aux articulations, elles s'adaptent à chaque angle, de 90 à 270°.

Existe en blanc, gris alu, noir sablé et vert anglais.



1 Articulation de 90 à 270°. **2** Main courante. **3** Support mural.

S'adaptent aux angles de 90 à 270°

Retrouvez les prix des différents kits en magasin ¹. Tous les produits en aluminium sont proposés avec, en option, une grille en aluminium perforé ou en plastique transparent

Aménager son intérieur

En bref ■ Des travaux de construction à la décoration intérieure, le choix de panneaux de bois est aussi large que leurs utilisations sont variées. ■ Résistance à la charge, qualité de finition, esthétique, tenue des matériaux en milieux humides sont autant de critères pour choisir.

Objectifs

À chaque usage son panneau //

Rayonnage, construction, sol, coffrage, aménagement intérieur, décoration... le panneau de bois a de multiples usages. Outre ce critère d'utilisation, on choisira un panneau en fonction de sa finition et de son lieu d'installation.

// Rayonnages Le contreplaqué okoumé permet un décor bois à vernir, peindre ou lasurer. Le contreplaqué et le latté plaqué ébénisterie procurent une atmosphère chaleureuse et traditionnelle.

// Aménagements intérieurs Le panneau de fibre MDF (fibres à moyenne densité) se distingue par ses qualités de finition et se plie à tous les usages, des habillages divers au petit mobilier. Pour une ambiance moderne, on choisira le panneau OSB (panneau de lamelles orientées) et sa très bonne résistance à la charge.

// Cave, garage ou pièce humide Choisissez un panneau hydrofuge ou nautique, résistant aux intempéries et au pourrissement.

Les grands guides



Retrouvez nos conseils d'agencement intérieur. Guide disponible en magasin à partir du 2 mai.

Service Leroy Merlin

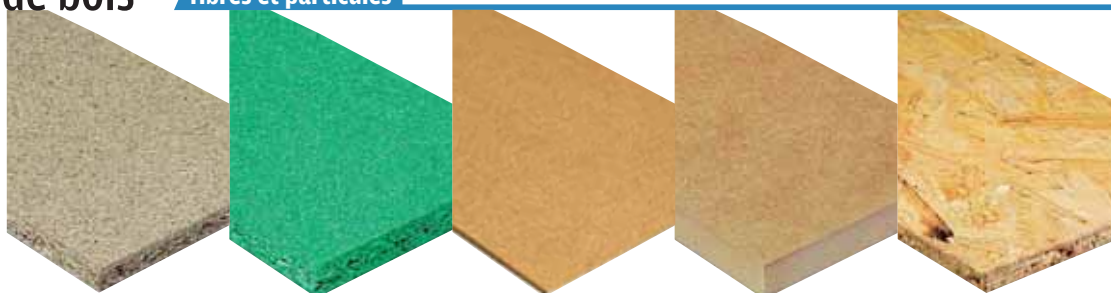
Panneaux sur mesure //

Notre service découpe du bois (et du verre) vous offre un vaste choix pour des réalisations personnalisées. Confiez-nous votre commande dès votre arrivée en magasin, vous pourrez ainsi effectuer vos autres achats et éviter l'attente.

Panneaux de bois ^{fibres et particules}

NOS CRITÈRES

- △ faible
- ▲ moyen
- ▲▲ bon
- ▲▲▲ très bon
- ▲▲▲▲ excellent



COMPARER	Aggloméré	Fibres dures	MDF	OSB2
Caractéristiques	Particules de bois collées entre elles. Milieu sec et humide. Produit économique.	Produit économique. Pannau plein ou perforé. Pas de résistance à la charge.	Fibres de bois compressées et collées. Idéal à travailler et à finir.	Différentes couches de longues lamelles de bois collées entre elles.
Résistance à la charge	▲	—	▲▲	▲▲▲
Aspect du matériau	Brut pour usage utilitaire.	Surface lisse sur 1 côté du pannau.	Homogène et lisse, permettant tout type de finition.	Esthétique caractéristique.
Qualités		Sert à rigidifier meubles et tiroirs sans alourdir le poids total.	Excellente tenue des assemblages. Très facile à travailler.	Qualités mécaniques du bois massif.

	Aggloméré		Fibres	Fibres MDF	OSB2
	Standard	Hydrofuge	Lisse	Standard	Standard
Ép.	Dim. 250 x 125 cm		Dim. 244 x 122 cm		Dim. 250 x 125 cm
3 mm	—	—	moins de 8,49 € #2	moins de 12,90 €	—
5 mm	—	—	—	moins de 16,90 €	—
10 mm	moins de 9,89 € #1	moins de 18,90 € #1	—	moins de 22,90 € #1	moins de 25,90 € #1
15 mm	moins de 11,99 € #1	moins de 25,90 € #1	—	moins de 29,90 € #1	moins de 30,90 € #1
18 mm	moins de 13,69 € #1	moins de 28,90 € #1	—	moins de 33,90 € #1	moins de 35,90 € #1
22 mm	moins de 22,99 €	moins de 34,90 €	—	moins de 38,90 €	moins de 44,90 €
28 mm	—	moins de 45,90 € #3	—	—	—

■ Les prix indiqués correspondent au panneau non découpé ■ 1. Ces panneaux peuvent exister en format prédécoupé 60 x 80, 80 x 40, 120 x 40, 120 x 60 et 120 x 80 mm ■ 2. Existe en perforé ■ 3. Ce panneau est en dimension 250 x 130 cm

contreplaqués



COMPARER	CTP exotique ordinaire	CTP exotique hydro	CTP okoumé extérieur	CTP okoumé nautique
Caractéristiques	Superposition de couches de bois croisées appelées « plis ».	Qualités mécaniques du bois massif. Résiste à l'humidité.	Qualités mécaniques du bois massif. Durabilité naturelle. Résiste à l'humidité. Panneau de qualité française.	Qualités mécaniques du bois massif. Résiste à l'humidité et au pourrissement.
Résistance à la charge	▲▲	▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
Aspect du matériau	1 face avec défauts rebouchés. Aspect rosé.	1 face avec défauts rebouchés. Aspect rosé.	Permet tout type de finitions. Aspect rouge.	Permet tout type de finitions. Aspect rouge.

	CTP exotique ordinaire	CTP exotique hydro	CTP Okoumé extérieur	CTP Okoumé nautique
Ép.	Dim. 244 x 122 cm		Dim. 250 x 122 cm	
3 mm	moins de 11,90 €	-	-	-
5 mm	moins de 12,90 €	moins de 31,90 €	moins de 31,90 € #2	moins de 45,90 €
8/9 mm selon essence	-	-	moins de 42,90 €	moins de 73,90 €
10 mm	moins de 21,90 €	moins de 48,90 €	moins de 48,90 € #2	-
12 mm	-	-	moins de 56,90 €	moins de 90,90 €
15 mm	moins de 32,90 €	moins de 68,90 €	moins de 68,90 € #2	moins de 119,90 €
18 mm	-	-	moins de 79,90 € #2	moins de 139,90 €
22 mm	-	-	moins de 90,90 €	-

décoratifs




COMPARER	Mélaminé blanc	Mélaminé couleurs	MDF hydromélaminé	Plaqué essences fines
Caractéristiques	Résistance modérée à la charge.	Résistance modérée à la charge. Idéal pour petites portées.	Résistance importante à la charge. Résiste à l'humidité.	Résistance importante à la charge (support contreplaqué, latté ou MDF).
Aspect du matériau	Surfaces finies.	Surfaces finies.	Surfaces finies.	Placage bois véritable.
Qualités	Économique.	Choix de plusieurs coloris.	Mécaniques du bois massif.	Mécaniques du bois massif.

Support	Agglo-intérieur	MDF hydrofuge	MDF intérieur		Contreplaqué résineux	Latté	MDF hydrofuge
Produit	Mélaminé blanc et couleur #4 1 2	Mélaminé blanc 3	Plaqué chêne #4 6	Plaqué hêtre #4 7	Plaqué chêne 5	Plaqué chêne #4 4	Plaqué teck #4 8
Ép.	Dim. 250 X 125 cm	Dim. 244 X 122 cm	Dim. 240 X 120 cm		Dim. 250 X 122 cm		Dim. 240 X 120 cm
5 mm	-	-	-	-	moins de 57,90 €	-	-
7 mm	-	-	moins de 59,90 €	moins de 59,90 €	-	-	moins de 109,90 €
8 mm	Blanc moins de 19,90 €	-	-	-	moins de 77,90 €	-	-
	Hêtre moins de 34,90 €	-	-	-	-	-	-
10 mm	Blanc moins de 19,90 € #5	-	-	-	-	-	-
12 mm	Blanc moins de 20,90 €	-	-	-	-	-	-
15 mm	Blanc moins de 20,90 € #5	-	-	-	-	-	-
18 mm	Blanc moins de 21,90 € #5	moins de 39,90 €	-	-	-	-	-
	Hêtre moins de 34,90 € #5	-	-	-	-	-	-
19 mm	-	-	moins de 94,00 €	moins de 94,00 €	-	moins de 114,90 €	moins de 139,90 €
22 mm	Blanc moins de 32,90 €	-	-	-	-	-	-

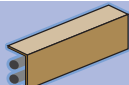
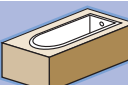


■ 4. Un large choix de bandes de chants est disponible pour la finition de vos réalisations. Voir en magasin ■ 5. Ces panneaux peuvent exister en format pré-découpé 80 x 40, 80 x 60, 120 x 40, 120 x 60 et 120 x 80 mm

Réaliser






Son projet d'aménagement

Type de panneaux préconisés		Aggloméré			MDF			OSB2			Contreplaqué		
Largeur de la tablette (cm)		60	80	100	60	80	100	60	80	100	60	80	100
Charge légère  10 kg pour 10 cm de profondeur Bibelots, vêtements, verres ^{#1} .	Ép.	18 mm	22 mm	22 mm	18 mm	18 mm	22 mm	15 mm	18 mm	22 mm	15 mm	18 mm	18 mm
Charge moyenne  20 kg pour 10 cm de profondeur Livres, draps, vaisselle, outils ^{#1} .	Ép.	22 mm	-	-	18 mm	22 mm	-	18 mm	22 mm	22 mm	18 mm	22 mm	22 mm
Charge lourde  30 kg pour 10 cm de profondeur Télé, hi-fi, bouteilles ^{#1} .	Ép.	-	-	-	22 mm	-	-	-	22 mm	22 mm	18 mm	22 mm	22 mm

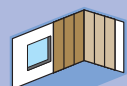
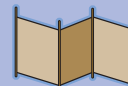

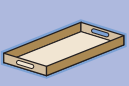
Réalisation de travaux de construction

Intérieur		Coffrage en milieu sec (tuyauterie, habillage)			Coffrage en milieu humide ^{#2} (baignoire)	
		Contreplaqué okoumé	Aggloméré		MDF hydrofuge Mélaminé blanc	Contreplaqué okoumé extérieur
Type						
Ép.		15 mm	15 à 18 mm		18 mm	15 mm
Milieu humide et extérieur ^{#2}		Coffrage extérieur des volets roulants ^{#2}			Toiture secondaire ou niche de jardin ^{#2}	
		Contreplaqué nautique (non abrité)	Contreplaqué okoumé extérieur (abrité)		Contreplaqué okoumé extérieur	
Type						
Ép.		18 mm	18 mm		18 mm	

Aménagement intérieur

		Plan de travail ^{#2}		Cloisonnement ou joue de placard		Bar ^{#2}		Portes de meuble		Fonds de meuble
Type	Aggloméré hydrofuge	Contreplaqué	MDF brut ou plaqué		MDF brut ou plaqué	Aggloméré hydrofuge	MDF brut ou plaqué	Plaqué essences fines	Fibres dures	Fibres dures perforées (hifi/vidéo)
Ép.	28 mm	22 mm	50 mm		22 mm	22 mm	5 à 18 mm	8 à 18 mm	3,2 mm	3,2 mm

Décoration intérieure

		Habillage mural			Paravents		Coffre			Petits éléments de décoration
Type	MDF plaqué	Plaqués essences fines	Mélangés décors	MDF		Contreplaqué okoumé	MDF brut ou plaqué	OSB2	MDF	
Ép.	5 à 15 mm	8 mm	8 mm	5 à 15 mm		10 à 18 mm	10 à 18 mm	10 à 18 mm	Toutes épaisseurs	

^{#1} Attention : au-delà de 1 m de largeur, il faut systématiquement prévoir un appui intermédiaire ^{#2} Attention : Tous les panneaux hydrofuges doivent être recouverts et non soumis directement aux projections d'eau pour garantir une bonne résistance à l'humidité. Veillez particulièrement à la bonne protection des chants



Camoufler et habiller murs ou plafonds

En bref // Pratique pour « cacher les misères », le lambris est aussi un élément de décoration. // Les lambris en bois servent également d'isolants. // Imputrescible, le PVC est le matériau le plus léger et le plus facile d'entretien.

Choisir

Bois, revêtu ou PVC ?

Le choix se fait en fonction des mérites comparés de chaque matériau.

// Le bois C'est une matière naturelle et noble qui offre des aspects très variés. L'essence du bois, du sapin au chêne, entre en ligne de compte, mais aussi sa finition (vernie incolore ou couleur, ou brute) pour vous permettre de personnaliser l'aspect de votre lambris. Quelle que soit sa finition, le bois est un excellent isolant naturel.

// Le revêtu Constitué d'un support aggloméré ou de fibres de bois revêtu d'un papier décoratif, il offre pour un prix réduit une large gamme de motifs et de couleurs et un aspect fini immédiat.

// Le PVC Plus léger que les autres matériaux, facile à entretenir, résistant et imputrescible, il est idéal pour les endroits humides ou risquant de fréquentes salissures, comme les pièces d'eau ou les garages.



Finitions

Baguettes, cire et vernis //

// Pose Pour les coins de murs, clouez ou collez des baguettes quart de rond. Protégez les angles sortants par des baguettes d'angle. En lisière de plafond, posez une corniche ou une moulure. Pour les entourages de portes et fenêtres, utilisez des baguettes d'angle assemblées « à coupe d'onglet ». N'oubliez pas de

couper l'emplacement des prises et des interrupteurs.

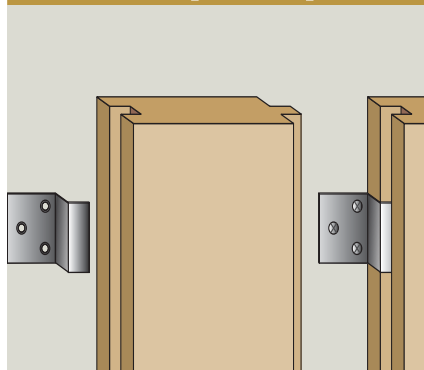
// Traitement du lambris brut Il est préférable, et même impératif en milieu humide, d'appliquer la finition sur les deux côtés avant la pose ; cela permet de tendre uniformément la lame et d'éviter le tuilage (gondolage). Dans le cas d'un traitement sur lambris posés, laissez au bois

le temps de se stabiliser pendant 48 heures au moins, puis, posez la protection.

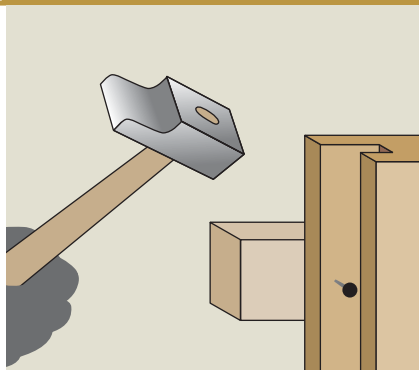
Pour un aspect naturel, utilisez un vernis en deux couches, ou une cire qui donne un aspect satiné et nourrit le bois. Mais vous pouvez aussi lui appliquer une lasure colorée ou le peindre. Il peut se révéler judicieux de choisir un lambris qui présente quelques nœuds : sa surface n'en sera que plus vivante.

Comprendre

Les trois principes de pose



// Pose clipsée Chaque lame est enchâssée dans la précédente puis fixée au support par un clip métallique. On peut donc poser le lambris sans l'abimer et le démonter aisément. Si le mur est assez régulier, vissez les clips directement. Sinon, utilisez des tasseaux horizontaux.



// Pose clouée C'est le principe de pose le plus répandu et le mieux adapté pour les supports irréguliers. Des tasseaux sont fixés au mur horizontalement tous les 40 cm. Les lames sont enchâssées et clouées verticalement l'une après l'autre directement sur les tasseaux.



// Pose collée Cette pose, facile à mettre en œuvre, surtout adaptée aux supports sains et réguliers, ne convient pas pour le bois brut. Déposez un cordon de colle sur le mur. Pressez la lame régulièrement de haut en bas. Vérifiez l'aplomb de la lame et attendez que la colle ait pris avant d'emboîter la suivante.



Bois pin

PIN DÉCLASSÉ BRUT

Ép.: 10 mm. Vendu en botte de 1,96 m².
Dim.: 200 x 7 cm.

	Grain d'orge	Mouchette
Réf.	635 757 85	302 989 4
Prix au m²	moins de 3,10 €	moins de 3,10 €
	6,08 € la botte	6,08 € la botte



Spécial salle de bains

PIN THERMOWOOD BRUT

Grain d'orge. Ép.: 12 mm. Vendu en botte de 1,16 m². Dim.: 205 x 11,3 cm.

Réf.	643 410 81
Prix au m²	moins de 27,80 €
	32,25 € la botte



PIN NOUEUX BRUT/VERNI

Grain d'orge. Vendu en botte. Ép.: 10 mm.

	Verni	Brut
200 x 10 cm (botte de 2 m²)		
Réf.	659 983 31	617 832 04
Prix au m²	moins de 10,95 €	moins de 4,85 €
	21,90 € la botte	9,70 € la botte

200 x 7 cm (botte de 1,96 m²)		
Réf.	633 403 54	633 402 42
Prix au m²	moins de 9,95 €	moins de 4,80 €
	19,50 € la botte	9,41 € la botte



PIN PETITS NŒUDS BRUT/VERNI

Grain d'orge. Vendu en botte. Ép.: 10 mm.

	Verni	Brut
200 x 10 cm (botte de 2 m²)		
Réf.	656 149 41	617 832 46
Prix au m²	moins de 12,75 €	moins de 7,95 €
	25,50 € la botte	15,90 € la botte

200 x 7 cm (botte de 1,96 m²)		
Réf.	633 403 75	633 403 40
Prix au m²	moins de 11,75 €	moins de 7,90 €
	23,03 € la botte	15,48 € la botte



PIN SANS NŒUD BRUT/VERNI

Grain d'orge. Vendu en botte. Ép.: 10 mm.

	Verni	Brut
200 x 10 cm (botte de 2 m²)		
Réf.	656 148 50	617 832 53
Prix au m²	moins de 15,35 €	moins de 10,90 €
	30,70 € la botte	21,80 € la botte

200 x 7 cm (botte de 1,96 m²)		
Réf.	633 403 96	633 402 70
Prix au m²	moins de 14,35 €	moins de 10,85 €
	28,13 € la botte	21,27 € la botte

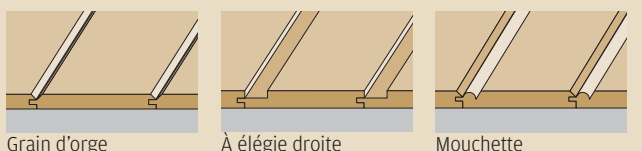
Sécurité

// Les risques de déformation

Pour les éliminer, défaites les bottes de lames et étalez-les dans la pièce à lambriser 48 heures avant de les poser de manière à stabiliser le bois.

Profils

Le profil d'un lambris est le relief obtenu entre deux lames assemblées. Il participe à l'effet décoratif du lambris.



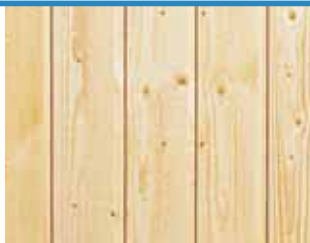
sapin



SAPIN STYLING BRUT/VERNI

Grain d'orge. Petits nœuds. Vendu en botte de 1,84 m². Dim.: 205 x 9 cm.

	Brut	Verni
Réf.	602 813 26	611 327 64
Prix au m²	moins de 5,75 €	moins de 10,95 €
	10,58 € la botte	20,15 € la botte



SAPIN STYLING RABOTÉ BRUT

Élégie droite. Petits nœuds. Ép.: 12 mm. Vendu en botte de 2,22 m². Dim.: 235 x 13,5 cm.

Réf.	635 441 24
Prix au m²	moins de 11,45 €
	25,42 € la botte



SAPIN STYLING BRUT DE SCIAGE

Élégie droite. Petits nœuds. Ép.: 12 mm. Vendu en botte de 2,22 m². Dim.: 235 x 13,5 cm. Existe aussi verni.

Réf.	635 441 45
Prix au m²	moins de 11,45 €
	25,42 € la botte

chêne



CHÊNE MASSIF BRUT

Grain d'orge. Finition brute. Ép.: 9 mm. Vendu en botte de 1,08 m². Dim.: 200 x 9 cm.

Réf.	654 454 36
Prix au m²	moins de 36,95 €
	39,91 € la botte



exotique



Spécial salle de bains

BANGKIRAI BRUT

Finition brute. Ép.: 11 mm. Vendu en botte de 1,288 m². Dim.: 200 x 9,2 cm.

Réf.	644 322 70
Prix au m ²	moins de 27,85 €
	35,93 € la botte



Spécial salle de bains

TECK BRUT

Bois exotique. Ép.: 15 mm. Vendu en botte de 1,08 m². Dim.: 200 x 9 cm.

Réf.	635 771 15
Prix au m ²	moins de 58,00 €
	62,64 € la botte

Revêtu¹FRÊNE BLANC 1^{ER} PRIX

Support MDF. Ép.: 8 mm. Vendu en colis de 2,95 m². Dim.: 260 x 16 cm.

Réf.	655 050 13
Prix au m ²	moins de 4,39 €
	12,95 € la botte



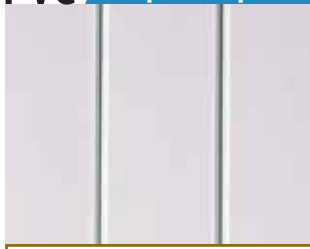
Aboutable

AVANTI BLANC CRISTAL

Support MDF. Ép.: 10 mm. Vendu en colis de 1,17 m². Dim.: 119 x 16 cm.

Réf.	655 191 60
Prix au m ²	moins de 10,00 €
	11,70 € la botte

PVC compatibles pièces humides



Spécial murs

BLANC

Imputrescible. Ép.: 8 mm. Vendu en botte de 2,6 ou 3,9 m². Long.: 260 cm. Existe aussi en ép. 10 mm.

	10 cm	37,5 cm
Réf.	658 790 30	658 653 52
Prix au m ²	moins de 3,52 €	moins de 4,79 €
	9,15 € la botte	18,68 € la botte



Spécial plafonds

BLANC FRÊNE

Imputrescible. Aspect structuré bois. Ép.: 10 mm. Dim.: 400 x 25 cm. Vendu en botte de 4 m². Existe aussi en blanc brillant, et en 260 cm.

Réf.	652 272 32
Prix au m ²	moins de 6,90 €
	27,60 € la botte



Aboutable

AMBIANCE BLANC

Imputrescible. Ép.: 8 mm. Dim.: 260 x 18,8 cm. Vendu en botte de 2,925 m². Existe en d'autres coloris et d'autres dimensions.

Réf.	643 188 70
Prix au m ²	moins de 12,95 €
	37,88 € la botte

accessoires



6 SUPPORTS MÉTAL

Pour plafonds en lambris PVC.

Réf.	535 486
Prix	moins de 5,49 €



CLOUEUR MAGNÉTIQUE

Son aimant facilite la pose des clous.

Réf.	637 468 16
Prix	moins de 16,30 €



ERGOFIX

200 attaches métalliques pour fixation sans agrafe ni clou.

Réf.	611 321 55
Prix	moins de 6,15 €



ERGOLAT

14 lattes en contre-plaqué 2 m x 19 mm. Ép. 8 mm pour une pose au plus près des murs.

Réf.	618 255 26
Prix	moins de 20,43 €



COLLE BOSTIK

Colle acrylique pour collage sur plâtre, placo, bois, ciment. Consommation au m²: 0,350 kg. Existe en pot de 3 kg.

Qté	Réf.	Prix
1 kg	637 967 05	moins de 10,90 €

Voir prix en magasin

Conseils en +

// Les appareils électriques ne peuvent être remontés sur le lambris PVC que s'ils sont encastrables. Les appareils en applique ne pourront pas être fixés solidement sur ce type de lambris.

// Prises et interrupteurs peuvent être déplacés à l'occasion du lambrissage. Et on peut en profiter pour installer le câblage dans des tubes de PVC cachés derrière le lambris, à l'intérieur du réseau de tasseaux.

P. 364

Tout sur le câblage : méthodes et produits



Les grands guides



Retrouvez notre gamme de lambris et tous nos conseils pour habiller et décorer vos murs selon vos envies dans notre guide de l'agencement et de la décoration intérieure. Guide disponible en magasin à partir du 2 mai.





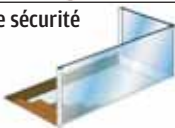


1. Plus de 50 références de lambris revêtus à retrouver en magasin

Jouer la transparence

En bref ■ Le verre minéral se transforme selon son usage pour offrir résistance, isolation et sécurité, et reste immuable dans le temps. ■ Le verre synthétique, simple à mettre en œuvre et incassable, peut être cintré, collé, vissé, cloué ou coupé à la scie.

Tout savoir

Le verre minéral

Type de verre	Usage	Qualités
Clair et décoratif à la coupe 	Vitrages verticaux comme une fenêtre, un cadre ou une porte.	En fonction de votre projet, choisissez le modèle et l'épaisseur avec nos conseillers de vente.
Clair, trempé 	Vitrages horizontaux non posés sur un support plein : ex. tablettes, plateau de table.	Idéal pour toute utilisation nécessitant plus de résistance, des bords finis et pas d'éclats coupants en cas de bris.
Antireflets 	Encadrement.	Idéal pour une mise en valeur du cadre. Atténue les reflets.
Vitrocéramique 	Inserts et foyers de cheminées.	Résiste aux hautes températures.
Feuilleté de sécurité 	Vitrage des chambres d'enfants, portes d'entrée, soupiraux, planchers de verre, garde-corps d'escalier.	Film transparent comprimé entre 2 plaques de verre. Ralentit l'effraction et retient les éclats.
Miroir filmé de sécurité 	Salles de bains, miroirs, portes, chambres d'enfants.	Miroir associé à un film transparent qui retient les éclats en cas de bris.
Verre laqué 	Crédence.	Un verre esthétique, très facile à entretenir.



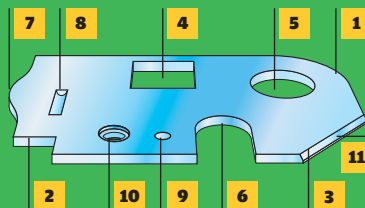
Service
Leroy Merlin

Découpe verre et bois //

L'atelier propose des découpes sur la majorité de notre gamme. Vous y rencontrerez à tout moment des conseillers disponibles, formés aux produits. Si besoin est, ils pourront commander des produits découpés selon vos gabarits.



// Toutes les possibilités de découpe du verre



- 1 Coin rond de rayon de 50 mm
- 2 Encoche de coin
- 3 Pan coupé
- 4 Trou carré
- 5 Trou rond
- 6 Encoche de milieu
- 7 Tête cintrée, chapeau de gendarme
- 8 Onglet de coulisseau
- 9 Trou de vis
- 10 Trou de vis fraisé
- 11 Biseau

Mesures

Quelle épaisseur pour quel verre et quel usage //


		Clair	Miroir	Trempé
	Surface	Épaisseur indicative ¹		
Encadrement	< 0,5 m²	2 mm	4 mm	-
	de 0,5 à 1 m²	2 mm	5 mm	-
	> 1 m²	3 mm	6 mm	-
Simple vitrage ² Vitrage de porte ²	< 0,5 m²	4 mm	4 mm	-
	de 0,5 à 1 m²	5 mm	5 mm	5 mm
	> 1 m²	6 mm	6 mm	6 mm
Tablette pour charge légère	< 0,5 m²	-	-	8 à 10 mm
Tablette pour charge moyenne	< 0,5 m²	-	-	10 à 12 mm

■ 1. En fonction de vos projets, prenez conseil en magasin ■ 2. Biseau sur commande



Notre offre complète de verre minéraux sur www.leroymerlin.fr

Verre minéral

								
	VERRE CLAIR					ANTIREFLETS	VITROCÉRAMIQUE	PARSOL BRONZE
Ép.	2 mm	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	2 mm	4 mm	4 mm
Réf.	411 05 26	411 05 05	411 05 12	411 05 61	411 05 40	411 05 33	944 475	411 12 26
Prix au m²	moins de 26,90 €	moins de 33,90 €	moins de 39,90 €	moins de 49,90 €	moins de 56,90 €	moins de 42,30 €	moins de 559,00 €	moins de 72,90 €

décoratif ^{#1}

						
	EUROLISTRAL 230 CARRÉ	MONUMENTAL 123	MASTER CARRÉ	DELTA CLAIR	DÉPOLI	VERRE LAQUÉ ROUGE
Ép.	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
Réf.	411 07 15	411 10 65	628 266 94	119 091	628 259 66	664 056 96
Prix au m²	moins de 45,90 €	moins de 59,90 €	moins de 79,90 €	moins de 79,90 €	moins de 89,90 €	moins de 89,90 €
Existe en		Jaune		Blanc, bronze et jaune		




miroirs

					
	CLAIR				BRONZE
Ép.	2 mm	3 mm	4 mm	5 mm	4 mm
Réf.	510 216	411 08 06	411 08 20	411 08 13	979 16
Prix au m²	moins de 49,90 €	moins de 53,90 €	moins de 59,90 €	moins de 74,90 €	moins de 69,90 €

accessoires

		
	COLLE PROBY UNIVERSELLE SPÉCIAL MIROIR	MASTIC VITRIER POT DE 500 G BEIGE
Réf.	654 509 52	654 507 84
Prix au m²	moins de 4,99 €	moins de 2,49 €
Existe en		En brun et blanc

Films pour vitrage

				
	DÉPOLI	SÉCURITÉ	VITRAIL JAUNE	VÉNITIEN
Dim.	200 x 75 cm	200 x 75 cm	200 x 60 cm	200 x 60 cm
Réf.	661 063 76	661 063 90	631 746 92	634 479 30
Prix	moins de 35,90 €	moins de 35,90 €	moins de 34,90 €	moins de 31,90 €

accessoire

				
	FILM RÉFLÉCHISSANT ARGENT	MIROIR SANS TAIN	LOT DE 2 FILMS ANTICHALEUR ^{#2}	KIT DE POSE POUR FILM
Dim.	200 x 75 cm	200 x 75 cm	120 x 100 cm	
Réf.	661 064 11	661 064 04	661 718 12	634 479 51
Prix	moins de 40,90 €	moins de 40,90 €	moins de 89,90 €	moins de 12,60 €

Voir prix en magasin

1. Retrouvez notre offre complète de verre décoratif en magasin

2. Existe en grandes dimensions spécial vérandas



Tout savoir

Les atouts du verre synthétique

Verre	Caractéristiques	Atouts
Polystyrène	Existe de 2 à 8 mm d'épaisseur. Formats (cm) 50 x 50, 100 x 50, 150 x 50, 100 x 100, 200 x 100. Produit économique pour usage intérieur (sensible aux UV).	Léger. Bonne résistance aux chocs.
PETG	Existe en 2 et 4 mm d'épaisseur. Formats (cm) 50 x 50, 100 x 50, 150 x 50, 100 x 100, 200 x 100. Recyclable. Se perce, se cloue, se visse très facilement.	Produit universel pour usage intérieur/extérieur (résiste aux UV). Transmission lumineuse supérieure au verre. Résistance accrue aux chocs.

Verre synthétique polystyrène lisse clair

PETG

Dim.	2 mm	2,5 mm	4 mm	5 mm	8 mm	2 mm	4 mm
50 x 50 cm	Réf. -	642 757 43	-	642 760 72	642 764 01	664 496 63	664 497 26
	Prix -	moins de 7,15 €	-	moins de 14,25 €	moins de 21,00 €	moins de 8,49 €	moins de 16,90 €
50 x 100 cm	Réf. -	600 322 80	-	600 323 36	951 104	661 588 83	661 589 25
	Prix -	moins de 14,25 €	-	moins de 27,60 €	moins de 40,80 €	moins de 20,10 €	moins de 37,00 €
50 x 150 cm	Réf. -	642 757 50	-	642 763 52	642 764 85	664 497 12	664 497 40
	Prix -	moins de 21,00 €	-	moins de 40,80 €	moins de 59,00 €	moins de 24,90 €	moins de 47,90 €
100 x 100 cm	Réf. -	600 322 94	-	600 323 43	642 811 75	661 589 04	661 589 32
	Prix -	moins de 27,60 €	-	moins de 49,60 €	moins de 85,50 €	moins de 37,00 €	moins de 72,00 €
180 x 60 cm	Réf. 642 756 66	-	642 757 01	-	-	-	-
	Prix moins de 25,40 €	-	moins de 41,80 €	-	-	-	-
200 x 100 cm	Réf. -	600 323 01	-	600 323 64	109 16 43	661 589 11	661 589 46
	Prix -	moins de 53,50 €	-	moins de 94,00 €	moins de 132,00 €	moins de 63,50 €	moins de 127,00 €

miroir synthétique

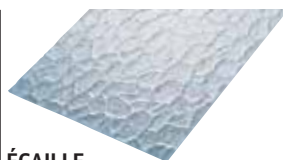
synthétique décoratif

Dim.	2 mm	3 mm	3 mm	3 mm
50 x 100 cm	Réf. 661 568 53	664 498 10	661 587 71	661 587 92
	Prix moins de 22,00 €	moins de 39,90 €	moins de 42,40 €	moins de 31,70 €
100 x 100 cm	Réf. 661 568 95	664 500 90	661 587 85	-
	Prix moins de 44,10 €	moins de 79,90 €	moins de 85,00 €	-
200 x 100 cm	Réf. 661 587 64	-	-	-
	Prix moins de 84,00 €	-	-	-

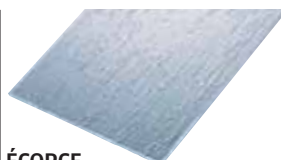
Dim.	2,5 mm	5 mm	2,5 mm	5 mm	2,5 mm	5 mm	2,5 mm	5 mm
50 x 100 cm	Réf. 109 11 32	642 804 96	603 557 85	603 554 84	642 803 84	642 804 12	603 558 76	603 555 33
	Prix moins de 14,25 €	moins de 27,60 €	moins de 14,25 €	moins de 27,60 €	moins de 14,25 €	moins de 27,60 €	moins de 14,25 €	moins de 27,60 €
100 x 100 cm	Réf. 947 044	642 805 03	603 558 20	603 555 12	642 803 91	642 804 26	603 558 90	603 555 61
	Prix moins de 27,60 €	moins de 58,00 €	moins de 27,60 €	moins de 53,50 €	moins de 27,60 €	moins de 53,50 €	moins de 27,60 €	moins de 53,50 €
200 x 100 cm	Réf. 109 12 02	642 805 10	603 558 55	603 555 26	642 804 05	642 804 33	603 559 25	603 555 96
	Prix moins de 53,50 €	moins de 99,50 €	moins de 53,50 €	moins de 99,50 €	moins de 53,50 €	moins de 99,50 €	moins de 53,50 €	moins de 99,50 €



CLAIR ALASKA



ÉCAILLE



ÉCORCE

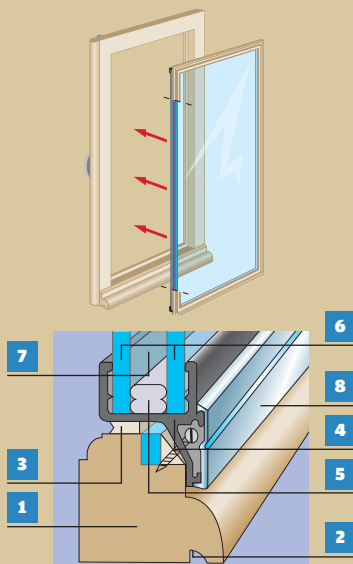


MASTER CARRÉ

Dim.		2,5 mm	5 mm	2,5 mm	5 mm	2,5 mm	5 mm	2,5 mm	5 mm
50 x 100 cm	Réf.	109 10 62	603 559 53	109 14 61	109 14 96	109 11 46	109 16 15	655 210 71	655 210 85
	Prix	moins de 14,25 €	moins de 27,60 €	moins de 14,25 €	moins de 27,60 €	moins de 14,25 €	moins de 27,60 €	moins de 12,90 €	moins de 24,90 €
100 x 100 cm	Réf.	109 10 90	606 551 05	109 14 75	109 15 03	947 366	186 235	655 210 64	655 210 92
	Prix	moins de 27,60 €	moins de 53,50 €	moins de 27,60 €	moins de 53,50 €	moins de 27,60 €	moins de 53,50 €	moins de 24,90 €	moins de 47,90 €
200 x 100 cm	Réf.	109 11 25	607 980 66	109 14 82	109 15 10	109 12 16	109 13 21	655 210 50	655 211 06
	Prix	moins de 53,50 €	moins de 99,50 €	moins de 53,50 €	moins de 99,50 €	moins de 53,50 €	moins de 99,50 €	moins de 47,90 €	moins de 89,90 €

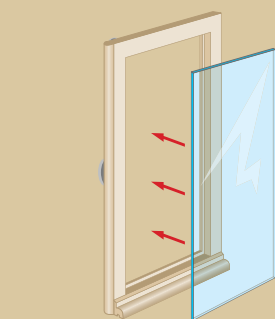
Remplacer un vitrage

Simple par double // Il est possible de remplacer un simple vitrage par un double sans changer de châssis. Dans la mesure où le double vitrage est plus épais que le simple, il faut utiliser un parclosage adapté. C'est un système en applique qui vient recouvrir le châssis existant.



- 1 Ouvrant à conserver. 2 Casse-goutte. 3 Joint pour fixation. 4 Nouveau châssis métallique. 5 Joint du double vitrage. 6 Double vitrage. 7 Lame d'air. 8 Capot cache de fixations à cliper.

Simple // Procédez comme lorsqu'il s'agit de remplacer un double vitrage par un autre double.



Savoir faire

Remplacer un double vitrage



1 Dégagez l'ancien vitrage Débranchez le vantail et posez-le à plat. Écartez la parclose d'un grand côté en glissant une ou deux spatules entre le châssis et la parclose pour la déclipser entièrement. Même chose pour les autres côtés.



2 Prenez les bonnes mesures Prenez la mesure exacte du fonds de feuillure, l'espace réservé dans le bâti qui recevra le vitrage. Déposez l'ancien vitrage. Repérez l'emplacement des cales sur le bord du cadre et déposez-les.



3 Posez des joints d'étanchéité, puis le nouveau vitrage Comment repérer le sens de pose de certains doubles vitrages (verre feuilleté)? Le côté extérieur est indiqué par un autocollant.



4 Fixez le double vitrage Remplacez les cales avec précision grâce aux repères, puis clipsez les parcloches en commençant par les petits côtés. Remettez le vantail en place.

Isolation

Le double vitrage // Les glaces claires sont assemblées sur un châssis d'air ou de gaz pour augmenter les qualités d'isolation thermique ou phonique du vitrage. La haute isolation thermique 4/16/4 FE et l'isolation phonique renforcée 10/10/4 sont recommandées.

P. 473

Toutes les informations pour choisir un double vitrage extérieur



Les droits et les devoirs

- 566 Toutes les démarches
- 566 Acheter, rénover, entretenir
- 568 Concrétiser son projet
- 569 Dresser l'état des lieux
- 570 Respecter les règlements d'urbanisme
- 571 Les autorisations indispensables
- 572 Obtenir un crédit d'impôt
- 573 Bien jeter ses déchets

Construire, agrandir, rénover ou réhabiliter ne sont pas des actes anodins. Chaque phase d'un projet est assortie de démarches administratives, de règles et réglementations. Le but : assurer la pérennité de l'ouvrage et garantir que sa construction ne porte pas préjudice à l'image de la ville, à l'environnement, à la sécurité des habitants et à celle des ouvriers...

Les règles et réglementations évoluent pour s'adapter aux nouveaux modes de vie, aux politiques de la ville et aux innovations en matière de construction. Elles sont nombreuses et parfois difficiles à comprendre. Il est pourtant nécessaire de les respecter. Notaires, architectes, services administratifs sont là pour vous aider : contactez-les !

L'ensemble des éléments présentés dans les pages 566 à 571 est applicable jusqu'à l'entrée en vigueur de l'ordonnance du 8 décembre 2005.

Travaux

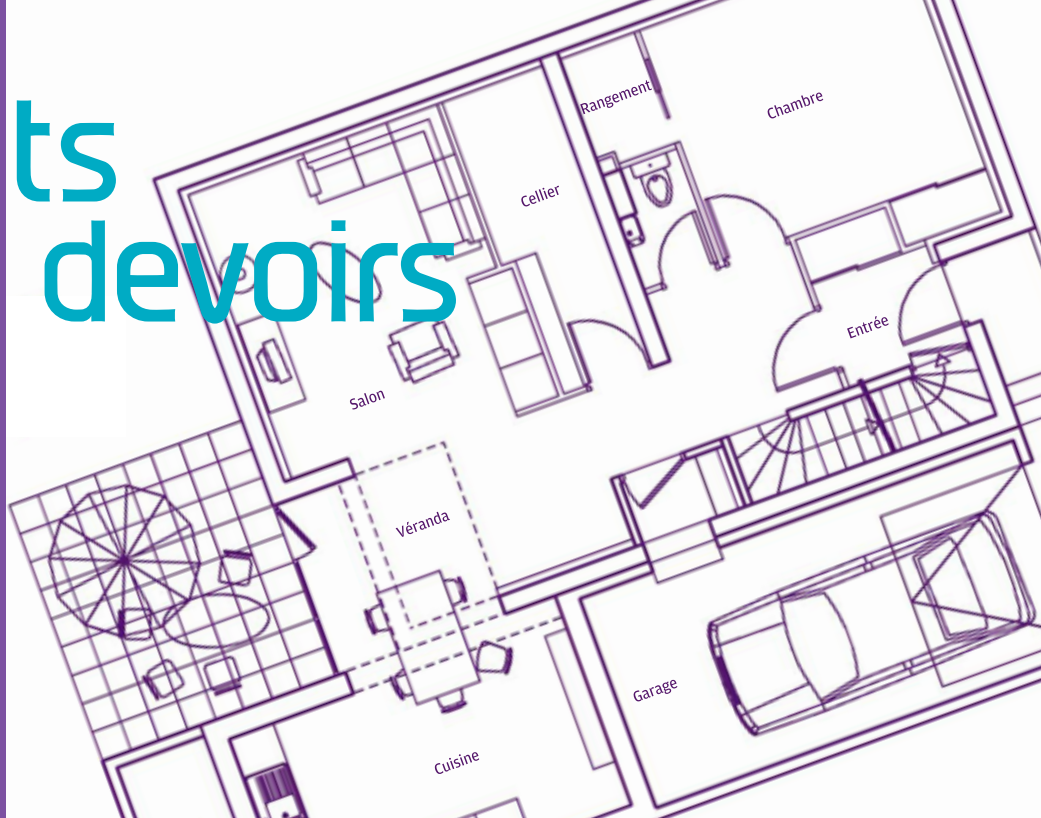
// Préalables indispensables

Le relevé géomètre du bâti existant, des réseaux, etc. pour réaliser les plans/coups/façades du projet.

L'étude de sol pour fonder tous les ouvrages (construction, terrasse, ouvrages enterrés, géothermie, épandage...).

L'état des lieux, à dresser avec vos voisins et les services techniques de la mairie avant les travaux. Il vous épargnera des soucis de contestation en fin de chantier.

Le piquetage du terrain pour baliser l'emprise de votre future construction. Il sera plus fiable s'il est réalisé par un géomètre.



Acheter, rénover, entretenir

En bref ▀ Adeptes du neuf, vous souhaitez acheter un terrain pour construire votre maison, ou acquérir un logement sur plan ? L'ancien a pour vous tous les charmes ? ▀ Quel que soit votre choix, des travaux s'annoncent : comment s'y prendre et comment les réaliser ?

Identifier

Les points clés avant d'acheter pour rénover

Vous avez été séduit par un logement à rénover ? Avant de signer, renseignez-vous bien sur les commodités et les facilités de transport du quartier. Évaluez le potentiel du terrain, son orientation et le panorama. Et procédez à un diagnostic technique de tous les éléments qui composent le bâtiment - en faisant appel à un professionnel. Précieux alliés pour vous aider dans vos démarches : la mairie, l'architecte de la copropriété et votre notaire. Voici les grands points à examiner impérativement.

// Le clos et le couvert Cette protection contre les intempéries est essentielle, car les éléments qui les composent représentent des gros postes financiers en cas de réparation.

// La structure du bâtiment Son diagnostic permet d'apprécier l'état des éléments porteurs (soubassements, murs intérieurs et extérieurs, poteaux, poutres, charpente, escaliers...).

// L'humidité Il s'agit de vérifier si la fonction de protection contre les diverses infiltrations d'eau est assurée (état des peaux extérieures des façades et pignons, sous-sol, toiture...).

// Les équipements intérieurs Il est indispensable de vérifier leur état et leur qualité (raccordement des eaux usées, installation électrique, ventilation, chauffage, cuisine...).

// L'isolation Il est impératif d'évaluer la qualité de l'isolation (thermique et acoustique) des façades, des combles, des doubles vitrages...

// Les finitions Il est essentiel d'apprécier l'état général du logement pour bien mesurer l'ampleur des travaux à envisager (rafraîchissement ou grosses transformations) - sols (parquets, tomettes...) - parois intérieures (cheminées...) - et la nature des travaux envisagés - sols, parois intérieures, plafonds (moulures...).

// L'assurance Si l'immeuble ou les travaux datent de moins de dix ans, vérifiez l'existence de l'assurance dommages ouvrage.

Respecter

Les obligations d'affichage

// L'affichage Il fixe le point de départ du délai de recours des tiers contre votre permis de construire. Le bénéficiaire doit être en mesure de prouver son existence par tout moyen (constat d'huissier...). Le défaut d'affichage continu ou l'affichage irrégulier sont sans incidence sur la légalité du permis, mais constituent une infraction pénale.

À savoir La décision d'attribution du permis de construire doit faire l'objet d'un double affichage, à la mairie et sur le terrain.

// Mentions obligatoires

- Le bénéficiaire : nom, raison sociale ou dénomination.
- Les date et numéro du permis de construire.
- La nature des travaux.
- La superficie du terrain, superficie du plancher autorisée (SHON et SHOB), hauteur des constructions (en mètres) par rapport au sol naturel.
- L'adresse de la mairie où le dossier peut être consulté.

Archivage

// Mémoire du chantier Constituez un dossier des ouvrages exécutés (DOE), en archivant tous les documents nécessaires pour faire fonctionner une garantie, surtout en cas de vente du bien : autorisations de construire, plans, coupes, façades et détails d'exécution divers, marchés passés avec les différents intervenants, assurance dommages ouvrage, assurances et qualifications des entreprises, factures et devis des entreprises, factures de tous les matériaux et équipements achetés, notices techniques et de montage...

Tout savoir

Entretenir durablement sa maison

Ouvrages à entretenir	Risques possibles	Périodicité souhaitable
Couverture, solins et souches	Mousses, plantes grimpantes.	1 an (automne)
Charpente	Champignons, insectes, humidité.	Régulièrement
Gouttières et chéneaux, crépines	Feuilles (si arbres à proximité), débris, mousses, plantes grimpantes.	6 mois à 1 an (automne)
Descentes et regards, caniveaux	Bouchons, colmatage, débris.	6 mois à 1 an
Enduits des façades	Microfissures, mousses.	Régulièrement
Portes et fenêtres	Courants d'air.	1 an (automne)
■ Paumelles, ferrures, serrures	Grippage (graissage).	1 an
■ Calfeutrages	Courants d'air.	1 an
■ Entrées d'air, gorges et trous de drainage	Poussières colmatées.	1 an
Bois extérieurs lasurés teintés (+ imprégnation)	Vieillessement.	3 à 7 ans
Bois extérieurs peints (à base de créosote)	Craquelures, vieillissement.	5 à 10 ans
Installations VMC	Encrassement des conduits, du moteur.	3 ans
Grilles d'aération	Poussières, graisses.	1 an
Fixation des garde-corps	Chutes.	1 an
Installation gaz	Fuites.	1 an
Chauffage (contrat d'entretien)	Dérèglement, encrassement (ramonage).	1 an
Radiateurs (chauffage central)	Air dans le circuit (purger).	1 an (automne)
Extincteurs	Péremption.	Selon appareil
Vanne d'arrêt d'eau à actionner	Grippage, fuites.	1 an
Installation d'eau chaude	Brûlures si T > 40-50 °C.	Régulièrement
Ballon d'eau chaude	Entartrage de la résistance.	2 à 3 ans
Mousseurs des robinets	Entartrage, dépôts.	1 an
Joints d'étanchéité des sanitaires et éviers	Moisissures, décollement.	Régulièrement
Regards et trappes : réseaux eaux usées	Accumulation de matières solides.	1 an
Pompes de relevage 1 an (contrat d'entretien)	–	1 an
Assainissement autonome (contrat d'entretien)	–	–
■ Bac dégraisseur	Boues et graisses accumulées.	6 mois
■ Fosse septique	Boues (vidange et curage).	4 ans
■ Réseaux et regards	Colmatage.	1 an
■ Élagage des arbres	Encombrement.	4 ans
Terrasses et dallages	Mousses, encrassement.	2 ans

Concrétiser son projet

En bref ■ Bilans à dresser avant de signer, initiatives à prendre avant, pendant et après le chantier : étape par étape, voici la liste des principales démarches à effectuer pour mener à bien son projet de construction ou de rénovation. ■ Sans oublier la maintenance et l'entretien.

Sigles et acronymes

DDE	Direction départementale de l'équipement
DDASS	Direction départementale des affaires sanitaires et sociales
DDAF	Direction départementale de l'agriculture et des forêts
SDA	Service départemental de l'architecture
DTU	Documents techniques unifiés

Tout savoir

Le déroulé du chantier

	Pour un terrain à construire	Pour un bâtiment existant
Les bilans avant d'acheter	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le bon diagnostic ■ L'historique du site ■ L'étude de constructibilité 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se renseigner sur l'état de la bâtisse.
L'établissement du projet	<p>Construction</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Consulter un notaire pour connaître les servitudes du terrain. ■ Consulter un architecte et le CAUE (Conseil en architecture, urbanisme et environnement). ■ Suivre le règlement de ZAC et/ou de lotissement, ou le règlement de copropriété. <p>Rénovation, réhabilitation ou extension</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Effectuer le bornage précis (s'il n'a pas été fait à l'achat). ■ Vérifier le niveau de l'eau dans le sol. ■ Procéder aux démolitions intérieures (habillages, faux plafonds, etc.) pour juger de l'état des structures. <p>Faire réaliser une étude de sol par un bureau d'études spécialisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour envisager les fondations de la construction. ■ Pour envisager les fondations des extensions. ■ Pour étudier la faisabilité d'un système d'assainissement autonome, géothermie, etc. <p>Faire dresser un relevé complet ou complémentaire par un géomètre</p> <p>Obtenir des anciens propriétaires (s'ils existent) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le relevé topographique du terrain. ■ Les plans des constructions, l'assurance dommages ouvrage, les notices et garanties des équipements, etc. <ul style="list-style-type: none"> ■ Les informations à demander à la mairie ■ Les documents du PLU et annexes : PPR, périmètre de protection d'un monument historique, zone bruit, etc. ■ Les adresses des concessionnaires (eau, électricité, gaz, téléphone, assainissement). ■ Des précisions sur le mode de collecte des déchets et les adresses des déchetteries (déchets de chantier). ■ Le dossier concessionnaires ■ Établir les déclarations d'intention de commencement des travaux (DICT). ■ Obtenir une analyse de l'eau (pour connaître ses caractéristiques). ■ Les labels à obtenir ■ Se procurer les cahiers des charges des labels souhaités. ■ En matière de développement durable ■ Penser énergie renouvelable et choisir des matériaux respectueux de l'environnement. ■ Utiliser les inerties thermiques et l'orientation. ■ Optimiser les performances de la construction. 	
Les autorisations administratives	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le permis de construire une maison individuelle. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Les permis de démolir, de construire ou la déclaration de travaux.
Les démarches avant de lancer le chantier	<ul style="list-style-type: none"> ■ Au préalable ■ Déposer la déclaration d'ouverture de chantier à la mairie. ■ Vérifier l'affichage du permis (constat d'huissier) à la mairie et sur le terrain. ■ Souscrire une assurance dommages ouvrage. ■ Établir un planning de chantier. ■ Sur le site ■ Faire un état des lieux des mitoyennetés et des ouvrages du domaine public. ■ Installer le panneau de chantier (constat d'huissier). ■ Implanter correctement la construction (géomètre). ■ Pour les installations de chantier ■ Obtenir les raccordements provisoires pour l'eau et l'électricité. ■ Sécuriser le site : clôture de chantier et panneaux. ■ Avec les entreprises ■ Signer un marché, un planning et s'assurer de leurs qualifications. ■ Obtenir une copie de leurs assurances (décennale et responsabilité civile). ■ Missionner un coordinateur de sécurité (appelé SPS). 	
Durant le chantier	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prendre toutes les dispositions de sécurité. ■ Éviter toute nuisance avec le voisinage (bruit, odeur, propreté de la voirie). ■ Bien (faire) gérer les déchets de chantier. ■ Constituer un dossier des ouvrages exécutés (DOE). ■ Avec les concessionnaires ■ Obtenir la validation des installations pour leur mise en route. 	
À la fin du chantier	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rédiger les PV de réception qui activent les garanties (décennale, biennale et de parfait achèvement). ■ Déposer à la mairie la déclaration de fin de chantier. 	
Maintenance et entretien	<ul style="list-style-type: none"> ■ Effectuer régulièrement les travaux d'entretien. ■ Souscrire une assurance habitation. 	

Dresser l'état des lieux

En bref ■ Outre le calcul de la surface habitable (loi Carrez), obligatoire pour un lot de copropriété mais facultatif pour une maison individuelle (hors lotissement), quatre diagnostics sont incontournables dans le cadre d'une vente. ■ Ils peuvent être complétés par des constats spécifiques.

Identifier

Les quatre principaux diagnostics

Amiante //

La détection de l'amiante est obligatoire pour tous les bâtiments dont le permis de construire est antérieur au 1^{er} juillet 1997. Interdit dans la construction car dangereux pour la santé, l'amiante doit être manipulé avec de grandes précautions et exclusivement par des professionnels. Son mode de collecte est réglementé jusqu'à la déchetterie spécialisée qui devra le traiter. Ne procédez donc pas vous-même à l'enlèvement des matériaux dégradés !

Plomb //

L'état des risques d'accessibilité au plomb est obligatoire dans les zones contaminées définies par arrêté préfectoral (hors immeubles construits avant le 1^{er} janvier 1948). À terme, ce diagnostic devrait concerner l'ensemble du territoire.

Côté peintures Le plomb peut provoquer une intoxication grave, le saturnisme. Si l'état des risques met en évidence la présence de peintures contenant du plomb, tout propriétaire a obligation d'en informer les occupants du logement, mais il n'y a pas d'obligation d'éradication, sauf injonction administrative.

Côté canalisations Le plomb est interdit depuis 1995 dans les canalisations des réseaux d'eau potable, et la teneur maximale admise depuis 2003 est de 25 µg/l (10 µg/l d'ici à 2013). Si l'eau est contaminée par des éléments décomposés, des travaux s'imposent.

Termites //

Le constat parasitaire xylophage (termite...) est obligatoire dans les zones contaminées définies par arrêté municipal ou préfectoral. Par mesure de précaution, mieux vaut le faire établir, quelle que soit sa zone d'habitation. Ce diagnostic est à réaliser avant tous travaux de construction, d'aménagement ou de réhabilitation d'immeuble. Il doit dater de moins de trois mois lors de la signature de l'acte de vente.

Obligations légales Si vous découvrez des termites chez vous, la loi impose à l'occupant d'en avvertir la mairie, sous peine d'amende, avec obligation de faire intervenir un professionnel en la matière. Si vous habitez une zone contaminée, le maire peut imposer, par arrêté, des

recherches et des travaux de prévention et d'éradication des termites. Vous devez alors pouvoir prouver dans les six mois que cette recherche a bien été menée en présentant un état parasitaire, et justifier de la mise en œuvre de travaux par un professionnel.

À savoir L'État accorde des aides : renseignez-vous.

Performance énergétique //

Obligatoire depuis le 1^{er} novembre 2006 dans le cadre d'une vente (et à compter du 1^{er} juillet 2007 dans le cadre d'une location) ce diagnostic (DPE) n'a qu'une valeur d'information, mais il doit dresser les caractéristiques thermiques du logement. En précisant :

■ La part respective des énergies renouvelables et fossiles.

■ La consommation et le coût annuel de tous les postes de chauffage et de refroidissement.

■ La quantité des émissions de CO₂.

■ La classe énergétique du bâtiment. Calculée sur le modèle de celle des appareils électroménagers, cette nouvelle étiquette énergie classe les logements en s'appuyant sur deux paramètres :

■ Leur consommation d'énergie en kWh/m² selon neuf classes, de la plus économe (A) à la plus énergivore (I).

■ Leur contribution au réchauffement climatique en kg équivalent CO₂/m² selon sept classes, de la moins polluante (A) à la plus polluante (G).

Les autres constats

// Plans de prévention des risques

La loi du 30 juillet 2003 (décrets des 15 février et 13 octobre 2005) impose d'informer l'acheteur si l'habitation en vente est située dans une zone couverte par un risque technologique (PPRT) ou naturel (PPRN) et de lui faire état des sinistres subis dans l'immeuble (avec indemnité d'assurance au titre des catastrophes naturelles).

// Gaz naturel Prévu par la loi de janvier 2003, ce diagnostic concerne les

Diagnostique

Document unique // L'ordonnance 2005-655 du 8 juin 2005, relative au logement et à la construction, prévoit la mise en place d'un diagnostic technique unique de l'immeuble, destiné à réunir les états, constats et diagnostics que le vendeur doit obligatoirement produire dans le cadre de la vente de tout ou partie d'un bâtiment. Ce document technique unique sera mis en place au fur et à mesure de l'entrée en vigueur des différentes obligations de constat. Renseignez-vous auprès de votre notaire.

En +

// Conseil Pour la recherche de plomb, d'amiante et de termites, il faut absolument faire établir un diagnostic par une personne confirmée ou un professionnel qualifié ayant contracté une assurance professionnelle pour le type de mission concernée. La présence d'un de ces fléaux peut constituer un vice caché, si elle ne peut être découverte que grâce à des recherches techniques élaborées, échappant à un profane.

Champignon

// Attention à la mérule ! Cette « lèpre des maisons » est un champignon qui s'attaque aux bois, cartons et livres, avant de déguster tout l'édifice. Dans certaines régions, le propriétaire doit signaler toute attaque de mérule à la mairie, et le vendeur d'un bien est tenu de fournir un certificat de non-infestation parasitaire datant de moins de deux mois.

installations de plus de quinze ans dans les parties privatives.

// Sécurité des piscines Pour une piscine privative enterrée et non close, le vendeur doit produire une copie de la note technique du constructeur, indiquant la conformité du dispositif de sécurité. Cette obligation est en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2004.

// Assainissement Il appartient au vendeur de fournir les informations relatives au système d'assainissement de sa maison.

Respecter les règlements d'urbanisme

En bref ■ Votre projet de construction doit respecter les règles d'aménagement du territoire définies par le plan local d'urbanisme (PLU). ■ Assurez-vous au préalable que le terrain que vous convoitez est constructible et informez-vous sur sa surface constructible.

Tout savoir

Le plan local d'urbanisme

// Un outil complet La réforme opérée par la loi solidarité et renouvellement urbains (SRU) du 13 décembre 2000 transforme le plan d'occupation des sols (POS) en un plan local d'urbanisme (PLU), un outil plus complet. Certaines communes n'ont pas encore révisé leur POS en PLU, il est donc toujours opposable. Pour les communes n'ayant pas de POS, c'est le Code d'urbanisme ou la carte communale qui est applicable.

// Un rôle double Le PLU est à la fois un document de gestion spatiale et foncière (choix de zones constructibles et non constructibles, réglementation des constructions) et un document prospectif exprimant un projet d'aménagement du territoire (partis pris d'urbanisme, diagnostics au regard des prévisions économiques et démographiques, choix stratégiques dans un souci de qualité et de préservation de l'environnement).

// Pièce écrites et cartographiques

Le PLU comprend notamment :

■ **Le rapport de présentation**, le projet d'aménagement et de développement durable (PADD), les orientations d'aménagement, le cahier de recommandations architectura-

les urbaines et paysagères, etc.

■ **Le zonage des communes** – U (zone urbaine) – AU (zone à urbaniser) – A (zone agricole) et N (zone naturelle et forestière).

■ **Le règlement** pour chacune des zones.

■ **Les différentes servitudes** : emplacements réservés, servitudes d'utilité publique, zones de protection du patrimoine architectural urbain et paysager (ZPPAUP), zone de protection d'un monument historique, etc.

■ **Les annexes** : plans du zonage d'assainissement collectif et non collectif, inventaire du patrimoine architectural et paysager (IPAP), périmètres des secteurs affectés par le bruit, règlement sanitaire départemental, etc.

■ **Le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM)**, qui recense les risques naturels et technologiques sur la commune et les mesures de sauvegarde : les plans de prévention de risques (PPR).

// Caractère opposable Le PLU est opposable à toute personne publique ou privée pour l'exécution de tous travaux, constructions, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, pour la création de lotissements.

SPANC

Zones d'assainissement //

// Collectif ou individuel Dans le cadre des Plans locaux d'urbanisme (PLU), les communes doivent avoir défini des plans de zonage, distinguant les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif. Dans ce dernier cas, tout propriétaire d'un immeuble non raccordé au réseau public, est tenu de l'équiper d'une installation d'assainissement non collectif (individuel), destinée à collecter et à traiter les eaux usées.

// Contrôles et obligations Le Service public d'assainissement non collectif (SPANC) a été mis en place pour vous informer, mais aussi pour contrôler votre installation. Vous êtes, en effet, tenu de la réaliser conformément aux normes (DTU 64-1 norme AFNOR XP P16-603) et de l'entretenir régulièrement. Les agents du SPANC effectueront des contrôles de conformité de vos installations, avant remblaiement lors de la réalisation du chantier, et régulièrement pour des contrôles de fonctionnement et d'entretien. Ces frais de contrôle sont financés par une redevance d'assainissement non collectif, collectée par le biais des taxes de permis de construire. Avant tous travaux, consultez aussi la mairie, la DDASS, la DDE ou la DDAF.

COS

Surface constructible //

La densité urbaine constitue un enjeu majeur pour le développement des villes. Elle affecte la gestion des réseaux (transports, énergies...). Le coefficient d'occupation des sols (COS), défini dans le PLU, constitue le moyen d'agir sur la densité admise des constructions. Il permet de calculer la surface constructible (bâtiments existants inclus) selon la surface de votre parcelle.

Exemple : pour un terrain de 1000 m², un COS de 0,35 permet de construire 1000 x 0,35 = 350 m² de surface hors œuvre nette (SHON) – c'est la superficie maximale de plancher constructible. Pour un terrain bâti, la SHON des bâtiments existants conservés vient en déduction de la SHON constructible.

Identifier

La constructibilité d'un terrain

// Étudier les documents d'urbanisme

- Sur l'autorisation ou non de construire.
- Sur les règles concernant l'implantation et l'aspect extérieur des constructions, les conditions d'utilisation du sol, de l'espace et de l'aménagement, les caractéristiques des voies, le COS, les places de stationnement...
- Sur les servitudes d'utilité publique : canalisations de gaz, lignes à haute tension, servitudes aériennes (lignes électriques, téléphoniques, etc.). Vérifiez si votre terrain est frappé d'alignement et s'il est proche d'une zone protégée ou d'exposition au bruit (aéroport).
- Sur les plans de prévention des risques naturels (PPRN) ou technologiques, s'il en existe.
- Sur le plan du zonage d'assainissement collectif et non collectif (lire ci-dessus).

// Lire le règlement de ZAC ou de lotissement. Pour un immeuble, le règlement de copropriété fixe les impératifs à respecter.

// Vérifier la viabilité du terrain Il doit être raccordé à la voirie et aux réseaux d'assainissement, eau potable, électricité, gaz, téléphone. C'est le cas pour un lotissement ou une ZAC. Pour une construction dans une zone isolée, posez-vous la question en amont, afin d'évaluer le coût de cette viabilisation (les frais de raccordement peuvent être dissuasifs). Dans tous les cas, les frais de raccordement à l'intérieur de votre propriété sont à votre charge.

// Consulter le CAUE Candidats à la construction, demandez conseil (gratuitement) au Conseil d'architecture, d'urbanisme et d'environnement (CAUE) de votre département.

Obtenir les autorisations indispensables

En bref ■ Étape incontournable avant de mettre en œuvre votre projet : obtenir un permis de construire ou une déclaration de travaux, selon la nature des travaux envisagés (construction d'une piscine, installation d'une véranda, surélévation...). ■ Le point sur vos obligations.

Comprendre

Permis de construire ou déclaration ?

Travaux envisagés	Modalités et caractéristiques	Permis	Déclaration
Travaux sur existant entraînant un changement de destination			
Construction d'une maison	Surface > 170m², nécessité d'un architecte.	▲	
Agrandissement	Mezzanine, appentis, etc.	Si S > 20 m²	Si S < 20 m²
Surélévation	Ajout d'un niveau, surélévation du toit, etc.	Si S > 20 m²	Si S < 20 m²
Véranda		Si S > 20 m²	Si S < 20 m²
Terrasse posée au sol	Hauteur < 0,60 m	néant	
	Hauteur > 0,60 m		▲
Terrasse en étage		Si S > 20 m²	Si S < 20 m²
Piscine	Non couverte.		▲
	Couverte.	Si S > 20 m²	Si S < 20 m²
Ravalement			▲
Fenêtre (y compris de toit)	Remplacement à l'identique.	néant	
	Nouvelle ouverture ou agrandissement.		▲
Toiture, couverture	Modification.		▲
Toute construction : abri de jardin, garage, etc.	En l'absence de bâtiment existant sur le terrain, tout ouvrage S > 2 m²	▲	
	Tout ouvrage S < 2 m² et H < 1,50 m / sol.	néant	
	Sur un terrain avec bâtiment existant.	Si S > 20 m²	Si S < 20 m²
Panneaux solaires, climatiseur			▲
Fermeture loggia, balcon		Si S > 20 m²	Si S < 20 m²
Clôture, palissade, grillage, murs > 2 m	Construction ou modification.		▲

Identifier

Les formulaires types à remplir

Ils concernent la demande de permis de démolir, de permis de construire, la déclaration de travaux exemptée de permis de construire ou la déclaration de clôture.

Procédure	Marche à suivre	
Formulaire et dépôt du dossier	Mairie ou DDE. Dépôt contre un récépissé ou lettre recommandée avec AR.	
Constitution du dossier	Formulaire concerné + dossier à joindre : la liste des pièces à fournir est indiquée dans la notice jointe au formulaire type.	
Nombre d'exemplaires	Variable selon la commune : se renseigner.	
Demandeur	Le propriétaire ou son mandataire ou la personne habilitée.	
Délai d'instruction dépassé	Se rapprocher des services instructeurs de la Ville.	
Affichage	Doit être fait en mairie (2 mois) et sur le terrain (durée du chantier).	
Recours des tiers (voisins ou tiers intéressés)	Peut s'effectuer durant une période de 2 mois après l'affichage du permis. Il est préférable d'attendre la fin de ce délai pour débiter votre chantier, et éviter alors qu'il soit arrêté en cas de recours.	
Formulaire	Délai d'instruction	Durée de validité
Demande de permis de démolir	4 mois.	Date d'accord + 5 ans.
Demande de permis de construire pour une maison individuelle ou ses annexes	Variable : de 2 à 4 mois.	Date de délivrance + 2 ans. Prorogation 1 an (à faire 2 mois avant la fin de validité). Interruption de travaux > 1 an = caducité.
Déclaration de travaux exemptés de permis de construire ou déclaration de clôture	1 à 2 mois. L'absence d'opposition à l'issue de ce délai équivaut à un accord. Affichage + 2 mois : recours des tiers.	

Obligations

Jusqu'à la fin des travaux //

Vous devez vous plier à des obligations avant, pendant et après les travaux.

// Déclaration d'ouverture du chantier Dès l'obtention de leur autorisation, les travaux peuvent démarrer. Au préalable, souscrivez obligatoirement une assurance dommage-ouvrage (sous peine de sanctions) et adressez une déclaration d'ouverture de chantier par lettre recommandée avec AR à la mairie.

// Permis de construire modificatif Si, au cours du chantier, la construction présente des modifications par rapport au permis initial, vous devez obligatoirement déposer en mairie une demande de permis de construire modificatif.

// Déclaration d'achèvement de travaux Dans les 30 jours suivant la fin des travaux, envoyez à la mairie, par lettre recommandée avec AR, une déclaration d'achèvement de travaux. L'administration peut alors vérifier si la construction réalisée est conforme au permis de construire délivré. Cette démarche donne lieu à l'établissement du certificat de conformité.

// Taxes et contributions Vous devrez le cas échéant acquitter la taxe locale d'équipement (TLE), des taxes départementales et éventuellement d'autres taxes d'urbanisme. Demandez leur chiffrage à la mairie. Cela vaut également pour une déclaration de travaux.

Loi

// Architecte ou pas ? Pour une construction de moins de 170 m² de surface hors œuvre nette (SHON), vous n'avez pas besoin d'un architecte. Cela dit, ce professionnel peut vous accompagner dans la conception de votre projet avec une démarche qualitative et esthétique. Ses services sont obligatoires :

- Si la SHON de la construction neuve est supérieure à 170 m².
- S'il s'agit d'une extension et que la surface totale dépasse 170 m².
- S'il s'agit du changement de destination d'un bâtiment.



Bénéficiaire d'un crédit d'impôt

En bref ■ Un crédit d'impôt peut vous être alloué par l'administration fiscale si vous investissez dans des équipements favorisant les économies d'énergie. ■ Ces dépenses doivent porter sur votre résidence principale. ■ Les travaux doivent être réalisés par des professionnels qualifiés.

Tout savoir

Les taux applicables

Les taux que nous indiquons ici concernent les équipements achetés pour sa résidence principale à compter du 1^{er} janvier 2007. Ils seront donc applicables sur les revenus de 2007, dé-

clarés en 2008. Le plafond du crédit d'impôt s'élève à 8 000 € pour une personne seule, 16 000 € pour un couple marié ou pacsé, majorés de 400 € par personne à charge.

Nature de la dépense	Logement concerné au titre d'habitation principale				Taux
	Construit avant 1977, équipé avant 31/12/N+2	VEFA (vente en l'état futur d'achèvement)	Neuf	Achevé depuis plus de 2 ans	
Chaudière ¹ à basse température				▲	15 %
Chaudière ¹ à condensation				▲	25 %
	▲				40 %
Matériaux d'isolation thermique ²				▲	25 %
	▲				40 %
Appareils de régulation du chauffage ³				▲	25 %
	▲				40 %
Équipement de production d'énergie employant une source d'énergie renouvelable ⁴		▲	▲	▲	50 %
Pompe à chaleur ⁵		▲	▲	▲	50 %
Équipement de raccordement à un réseau de chaleur ⁶		▲	▲	▲	25 %

■ 1. Mode de chauffage ou de production d'eau chaude.

■ 2. **Parois opaques** Plancher bas sur sous-sol, vide sanitaire ou passage ouvert, $R \geq 2,4 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$; toiture-terrasse ou murs existants en façade ou en pignon $R \geq 2,4 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$; toiture sur combles $R \geq 4,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$. **Parois vitrées** Fenêtres ou portes-fenêtres $U_{w} < 2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$; vitrages à isolation renforcée ou à faible émissivité $U_{w} < 1,5 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$; doubles fenêtres avec double vitrage renforcé $U_{w} < 2,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$; volets isolants avec résistance additionnelle d'air ventilé (volet lame) $> 0,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$. **Calorifugeage** Installation de production ou de distribution de chaleur ou de production d'eau chaude sanitaire $R > 1 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.

■ 3. **Pour tout logement** Système de régulation centrale par thermostat d'ambiance ou sonde extérieure, avec horloge de programmation ou programmateur monozone ou multizone; système de régulation individuelle terminale des émetteurs de chaleur; système de limitation de puissance électrique (pour les chauffages électriques, selon la température extérieure); matériel nécessaire à l'équilibrage des installations de chauffage; matériel permettant la mise en cascade de chaudières (hors installation de nouvelles chaudières); système de télégestion de chaufferie avec régulation et programmation de chauffage; système de régulation centrale des équipements de production d'eau chaude sanitaire avec production combinée eau chaude sanitaire/eau destinée au chauffage.

■ 4. Équipement de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire fonctionnant à l'énergie solaire avec des capteurs certifiés CSTBat ou Solar Keymark; fourniture d'électricité fonctionnant à partir d'énergie solaire normes EN 61215 ou NF EN 61646; équipement de chauffage fonctionnant au bois ou biomasse avec un rendement $\geq 65 \%$; poêles norme NF EN 13240, foyers fermés ou inserts de cheminées intérieures normes NF EN 13229 ou NF D 35376, cuisinières utilisées comme mode de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire norme NF EN 12815, chaudières (hors basse température et condensation) $< 300 \text{ kW}$ normes NF EN 303.5 ou NF 12809; fourniture d'électricité fonctionnant à l'énergie éolienne, biomasse ou hydraulique.

■ 5. Pompes à chaleur géothermiques à capteur fluide COP ≥ 3 pour une température d'évaporation de -5°C ; pompes à chaleur géothermiques ou aérothermiques air-eau COP ≥ 3 pour une température d'évaporation de $+7^\circ\text{C}$, norme d'essai 14511-2; pompe à chaleur aérothermique air-eau multisplit (y compris DRV) ou gainable COP ≥ 3 pour une température d'évaporation de $+7^\circ\text{C}$, norme d'essai 14511-2 avec un appareil centralisé sur une unité extérieure, un fonctionnement garanti par le fabricant jusqu'à -15°C , une puissance calorifique thermodynamique restituée $\geq 5 \text{ kW}$ à une température de $+7^\circ\text{C}$ et une installation finale contrôlée par un organisme d'inspection accrédité selon la norme NF EN 45004.

■ 6. Réseau de chaleur alimenté majoritairement par des énergies renouvelables ou une installation de chauffage performante utilisant la cogénération.

■ Sous réserve du respect de toutes les dispositions légales en vigueur et de l'appréciation de votre centre des impôts

En pratique

/// Définition du crédit d'impôt

C'est une disposition fiscale – plafonnée selon la situation familiale – permettant aux ménages de déduire de leur déclaration sur le revenu une partie des dépenses réalisées pour certains travaux d'amélioration énergétique portant sur leur résidence principale. Si ce crédit d'impôt est supérieur au montant de l'impôt dû, l'excédent est remboursé au ménage. Il en va de même pour les ménages non imposables.

/// Personnes et biens concernés

Propriétaires bailleurs, propriétaires occupants et locataires, copropriétaires (à concurrence de leur quote-part).

/// Conditions requises

Seuls les travaux et équipements facturés par des professionnels (et non la main-d'œuvre), factures ou attestations à l'appui, sont pris en compte pour le calcul de la réduction d'impôt.

/// Situation personnelle

Pour connaître toutes les conditions légales pour bénéficier de cet avantage fiscal, ses modalités de calcul, ainsi que ses modalités d'application à votre propre déclaration de revenus, contactez votre centre des impôts ou consultez le site Internet du ministère des Finances : www.impots.gouv.fr

Les autres aides

/// **Anah** L'Agence nationale de l'habitat attribue des subventions pour améliorer le confort dans l'habitat privé. Pour son octroi, sa commission examine la qualité de votre projet sur un plan technique, architectural, économique, social et environnemental.

/// **Aides publiques** Pour favoriser le recours aux énergies renouvelables, de nombreux partenaires publics proposent des aides complémentaires au crédit d'impôt.

/// **Caisses de retraite** Pour prétendre à une subvention, les travaux doivent permettre d'adapter le logement à l'évolution de l'état de santé du bénéficiaire.

/// Protection architecturale

Cette subvention est accordée pour les travaux de restauration architecturale après avis de l'architecte des bâtiments de France.

Jeter proprement ses déchets

En bref ■ Chez soi comme sur son chantier, un même réflexe citoyen s'impose à chacun de nous : limiter la quantité de nos déchets, les trier et veiller à ce qu'ils soient éliminés de façon satisfaisante pour l'environnement. ■ Les moyens existent : à nous d'y recourir !

Respecter

Les règles de bonne conduite

// Préserver l'environnement L'abandon des déchets, toxiques ou non, est strictement interdit. Les décharges sauvages ne sont pas compatibles avec la protection de l'environnement. Les modes de collecte sélective, gérés par les communes en « porte à porte », sont réservés aux ordures ménagères. Pour les objets encombrants, des ramassages périodiques (ou sur appel téléphonique) sont prévus.

// Adopter une démarche volontaire

- Vous pouvez porter vos conteneurs à la déchetterie de proximité, à la plate-forme de regroupement ou au centre de tri et de recyclage. Pensez à trier vos déchets au préalable.
- Vous pouvez chercher des récupérateurs.

Un marché de la récupération multimatériaux (ferraille, métaux non ferreux, verre, papier et carton, plastique, caoutchouc et pneumatique, textile, bois) se met en place. Selon les régions, des bourses de déchets mettent en contact « offreurs » et « demandeurs ».

■ Pour vos déchets verts, renseignez-vous sur les possibilités de valorisation près de chez vous (broyage, compostage...).

// Préférer les produits « propres »

« Technologies propres », « Écoproduits » : certains fabricants conçoivent des produits respectueux de l'environnement à tous les stades de leur cycle de vie. C'est la solution la plus efficace au problème de gestion des déchets !

Attention !

// Cas particuliers Pour l'amiante, les bois dévorés par les termites, etc., le traitement est particulier : consultez des entreprises spécialisées. Pour le plâtre : sec, il est accepté dans les déchetteries pour produits inertes, mais mouillé, il se dissout et dégage du gaz sulfurique. Pensez à stocker ces déchets à l'abri des intempéries.

En pratique

Où s'adresser ? //

- Service technique de la mairie, DDE
- Délégation Ademe de votre région : www.ademe.fr
- Greenaffair : www.greenaffair.com
- Ministère de l'Écologie et ministère de l'Équipement
- Organisations professionnelles : www.capeb.fr ; www.ffbatiment.fr
- www.syndicatdemolition.fr
- www.fntp.fr

Réaliser

Le tri des déchets

// Traitement approprié À l'instar des déchets ménagers, les déchets de chantier doivent faire l'objet d'un traitement adapté à leur nature (bois, métal, carrelage, produit chimique...) et leur origine : il est donc impératif de

les trier. Pensez à acheter des poubelles ou des sacs spécifiques pour le tri de vos petits déchets de chantier. **Un conseil** : ne les remplissez pas trop, pour pouvoir les transporter facilement et les charger dans votre véhicule.

// Trois classes de déchets Trois familles de déchets de chantier ont été identifiées (textes législatifs français inspirés de directives européennes) selon leur dangerosité. Le tableau ci-dessous en dresse les grandes lignes.

Famille des déchets	Classe	Nature des déchets	Filière de traitement
Déchet inerte (DI) Déchet non toxique, ne subissant aucune modification physique, chimique ou biologique au cours du temps.	Classe 3	Béton, mortier ciment, brique, parpaing, tuile et céramique, carrelage sans colle, verre, laine minérale, enrobés bitumineux (sans goudron ni étanchéité).	Plate-forme de regroupement. Centre de tri DI. Centre de tri et de recyclage.
		Terre, déblais. Gravats.	Chantier de remblais. Remblaiement de carrière.
Déchet industriel banal (DIB) Déchet non inerte et non dangereux (assimilable aux ordures ménagères).	Classe 2	Enrobés, goudron, sac de ciment, emballage, canalisation PVC, lino, sol plastique, moquette, carrelage avec colle (< 5 %), plâtre + bois ou PSE ou carton, polystyrène, fil électrique.	Plate-forme de regroupement. Centre de tri DIB. Usine d'incinération DIB (puis centre d'enfouissement des déchets ultimes).
		Carton, papier. Bois non traité (plancher, palette, charpente...). Métal (fer, acier, cuivre, plomb, tuyauterie...). Plastique.	Papeterie. Chauffage urbain. Métallurgie. Retour dans leur cycle de fabrication.
Déchet valorisable Son traitement permet de lui trouver une utilisation à valeur économique positive : valorisation matière (réemploi, réutilisation, régénération, recyclage) ou valorisation énergétique (incinération avec production d'électricité ou de vapeur).	Classe 1	Produit chimique, aérosol, résine, bois traité, peinture, solvant, colle, détergent, huile, pesticide, hydrocarbure, ammoniac, acide, matériau souillé (bouteille de diluant, rouleau, brosse, pinceau, pot, chiffon, emballage...).	Plate-forme de regroupement. Centre de traitement spécialisé. Usine d'incinération DIS.
		Amiante.	13 centres de stockage.

Abrasifs	75	Carillons	378	Combinaisons	40, 322	Éclairage	
Adaptateurs	361	Carrelettes	73	Combinés à bois	105	de chantier	115
Adjuvant	160	Casques (chantier)	39	Compas	45	plafonniers	376
Aérateurs	462-463	Chalumeaux	67	Compresseurs	113	réglettes	376
Agrafeuse	288	Chantier		Compteurs	254	spots	377
Alimentation		barrières	41	Convecteurs	438	Écrous	132
tubes et raccords en PER	254	casques	39	Cordeau	60	Enduits	
tubes et raccords en cuivre	256	chaîne de délimitation	31	Cornière antipince	510	bitume	153, 211
Allume-brûleur	68	cône de signalisation	41	Coupe-carreaux	72	de façade	213, 214, 303
Antibélier	254	éclairage	115	Coupe-circuits	352	de finition	303, 307
Antihumidité	323	fardier	41	Coupe-tubes	70	de lissage	307, 325
Antimousse	210, 213	gilet de signalisation	39	Coupe-verre	77	de rebouchage	324
Appareil à crépir	64	harnais	39	Couteau		universels	327
Ardoises		ruban	41	à brûler	74	Entrebâilleur pour porte	510
accessoires de faîtage	189	Charpente	182	à démastiquer	77	Équerres	
Aspireurs d'atelier	115	Chaudières murales		colle	73	de maçon	60
Attaches (fixation)	139	à condensation	411	électricien	71	de menuisier	45
Auges	62	à gaz	408	pour enduire	75	Escaliers	
Auvents	526-527	Chaudières sol		tapissier	77	droits	549
		à bois (bûches et granulés)	397	Couverture		escamotables	552
		accessoires	415	principale	189	échelles	553
		fioul	413	secondaire...	200	hélicoïdaux	551-552
		à gaz	412	Crépine antiretour	254	tournants	550
		produit d'entretien	416	Crochets		Établis	107
		Chauffage		à visser	134	Étanchéité	
		central	397	toiture	189	façades	222
		électrique	397	Croisillons	73	fondations	153
		pilotage	408-411	Cutters	77	toiture	185
		Chauffe-eau		Cuves eaux de pluie		toiture-terrasse	211
		accessoires	403-404	enterrés	251	Étaux	108
		électriques	403	extérieures	250	Étayage	126
		gaz	402	intérieures	250	Évacuation	126
		solaires	393	Cylindre de serrure	510	Extracteurs	462
		Chaussures de protection	40				
		Chaux	157				
		Chevilles					
		à placo	259	Dalles	174	Façades	222
		à bascule	139	Déboucheurs	70	Faîtières	189
		à ressort	139	Décapants	256	Fardier	41
		fixation	136-137	Décapeurs	74	Fenêtres	
		Chevilletes	62	Décolleuses	74	aluminium	478-481
		Chevrons	182	Défonceuses		bois	489-491
		Ciments	156, 305	kit de lettrage	105	de toit	493-499
		Cisailles	65	guide parallèle	105	PVC	482-488
		Ciseaux		Dégauchisseuses	103	Fers à béton	163
		charpentier	56	Demi-bastaings	182	Fers électriques	68
		électricien	71	Demi-chevrons	182	Fibres pour béton	163
		maçon	61	Descentes		Fil à plomb	60
		sculpteur	57	Tuyaux et raccords	267	Films pour vitrage	563
		tourneur	57	Détecteurs		Filtres autonettoyants	242
		Clés		de fuite	68	Fixateurs	213
		à cliquet	49	de métaux	45	Fixation	129
		pour vis Torx	49	Dévidoirs	256	Forets	
		spécialisées	49	Disjoncteurs	352	à béton	89
		tournevis	49	Disques		à bois	88
		Claustra grillage	169	pour meuleuses	90	à métal	88
		Climatisation		Distribution électrique		coffret	89
		splits fixes	455	accessoires de connexion	358	Fosses toutes eaux	263
		à faire poser	455-456	accessoires pour tubes	358	Fraisage (table)	104
		prêts à poser	455	Domotique			
		multisplit fixes	456	chauffage électrique	451		
		monobloc	457	volets roulants	502-505		
		spécifiques	457	Dominos	359		
		Clins	229	Doubles mètres	44	Gaines de réseaux	145
		Cliquets	50	Douilles	50	Galandage	
		Cloisons		Douilles et fiches	363	des baies	479, 481
		alvéolaires	305			des portes	547
		prêtes à carreler	308			Gants	
		prêtes à peindre	310			de protection	38
		translucides	312-315			pour souder	68
		Closoirs	198			tous travaux	322
		Clous	129	Échafaudages	123-125	Genouillères	73
		Coffre-fort	513	Échelles		Géotextile	157, 210
		Collecteurs	242	coulissantes	121	Gilets	39
		Colle pour miroir	563	de meunier	533	Gonds	134
		Collier de fixation	259	simples	120	Gouges	57
				transformables	122	Goulottes	360
Câbles							
domestiques	365						
d'installation	365						
multimédia	368						
Cache-vis	133						
Calicots	324						
Caniveaux	265						
Canules	135						
Capteurs solaires	392						
Bâches	322						
Bacs							
à gâcher	62						
à mortier	62						
Balai	64						
Ballons d'eau chaude							
échangeurs	401						
électriques	401						
gaz	401						
Balustres							
aluminium	555						
bois	554						
bois et aluminium	555						
maines courantes	555						
Bande de rive	198						
Bardage	228						
Barrières de chantier	41						
Bastaings	182						
Bavette plomb	198						
Bédanes	56-57						
Béton							
allégé	159						
cellulaire	168, 303						
prédosé	158						
Bétonnières	118-119						
Blocs Elco	168						
Boîtes							
à onglets	55						
à outils	109						
d'encastrement	362-363						
de dérivation	359						
Bornes	358						
Bouchons d'oreilles	39						
Boulons	131-132						
Brasures	256						
Briques							
creuses	302						
de verre	312						
terre cuite	169						
terre cuite Monomur	171						
Brouettes	62						
Burins	61						
Câbles							
domestiques	365						
d'installation	365						
multimédia	368						
Cache-vis	133						
Calicots	324						
Caniveaux	265						
Canules	135						
Capteurs solaires	392						

Postes		régulation	450	Splits fixes	455	polyester	209
à arc	69	robinets	425	à faire poser	455-456	pose et entretien	210
à souder	67	sèche-serviettes	428-432	climatiseurs	457	PVC ou PET	208
Potences	109	têtes	425	multisplit fixes	456	translucides	207
Poudres	156	électriques	438	monobloc	457	végétalisée	210
Poutres	182	à inertie	441-443	prêts à poser	455	Toupiés	104
Prises		chaleur douce	443	spécifiques	457	Tournevis	
à composer	369	convecteurs	438	Spots		électriques	46
classiques	375	régulation	451	à l'unité	377	manuels	47, 71
contemporaines	373-374	sèche-serviettes	428-432	en kit	377	spécifiques	71
en saillie	370	Ragréage	161	plafonniers	376	Tourets à meuler	92
étanches	369	Rainureuse	80	réglettes	376	Treillis	109
téléphone, TV	361	Râpes	56	sur mesure	377	Tronçonneuses	
traditionnelles	374	Râpettes	57	Stores		à métaux	98
usuelles	370-372	Réducteur pression	254	extérieurs	496, 498, 499	Trusquin	45
Profil d'angle	214	Regards	264	intérieurs	499	Truelles	63-64
Pulvérisateurs antimousse	323	Règles	45, 60, 76	occultants	496, 499	Tubes	358
		Remorques	127	Surpresseurs	253	en cuivre	256
		Rénovateur (toiture)	185	Suspensions	139	Tuiles en terre cuite	192
		Réseau	144			accessoires de pose	198
		gaines	145			canal sans emboîte	196
		branchement	146			grandes à emboîtement	
Quincaillerie volets battants	508	Réservoirs				faible galbe	193
		à eau de pluie	248-251	Table de fraisage	104	fort galbe	194
		à fioul	414	Tableaux		petites à emboîtement	192
Rabots		Revêtements à peindre	327	électriques		plates	195
électriques	103	Rives	182	accessoires de connexion	351	Tuiles en béton	197
manuels	57	Robinet d'arrêt	256	blocs parafoudre	352	accessoires de pose	198
dégauchisseuses	103	Rondelles	133	contacteurs	353	Tuyaux	267
Raccords		Rouleaux		coupe-circuits	352	Tyrolienne	64
à souder	257	à peinture	75	déconnecteur réseau	353		
bouchons	257	adhésifs	288	disjoncteurs	352		
clarinettes	257	débulleurs	75	horloges	353		
coudes	257	Ruban		interrupteurs	352		
courbes	257	de chantier	41	platine	351		
distributeurs	257	de masquage	322	prise	353		
manchons	257			signalisation	353		
robinets	257			tableaux nus	351		
tés	257			télérupteurs	353		
à visser	257	Sable	157	précâblés			
bouchons	258	Sacs à agrégats	159	neuf et réhabilitation	354		
coudes	257	Scies		renovation et extension	354		
écrous	258	à bois	58	spécifiques	355		
mamelons	258	à chantourner	95	tableaux de communication	355		
manchons	257-258	à onglets	97	Taloches	64		
raccords	258	manuels	55	Tamis	62		
réductions	258	à placage	58	Tampon	256		
tés	258	à ruban	95	Tarière	61		
en laiton	255	circulaires	79, 81, 96	Téléètres	45		
collecteurs	255	cloche	70, 71	Télévision			
coudes	255	égoïnes		prises	361		
fixations	255	pour bois	54	réception terrestre	367		
jonctions	255	pour métaux	54	réception satellite	367		
tés	255	égoïnes et sabres	95	Tenaille de carreleur	73		
vannes d'arrêt	255	sauteuses	58, 81, 94	Thermostats	450-451		
sans soudure	259	spécifiques	55	Tiges filetées	133		
bagues	259	sur table	98	Tirefond	131		
coudes	259	Sécurité		Toile			
fixations	259	harnais	39	de verre	214		
joints	259	lunettes	38	émeri	256		
manchons	259	masques	37	Toitures	178		
robinets	259	signalisation	41	étanchéité	211		
tés	259	Seaux	62	principales	200		
PER	255	Serre-joints	52, 62	tuiles en terre cuite	192		
adaptateurs PER/cuivre	255	Serrures multipoints	511	tuiles en béton	197		
bagues	255	Servantes	108	secondaires	200		
coudes	255	Signalisation		accessoires bardeaux	203		
manchons	255	cône	41	acier galvanisé	205		
sorties cloisons	256	gilet	39	aspect ardoises	202		
tés	255	Siphons de cour	266	aspect tuiles terre cuite	200		
Racloir	57	Solins	198	bardeau bitumé	202		
Radiateurs		Sols chauffants	427, 437	fibres-ciment	204		
à eau	418	Sonibande	174	opaques	200		
acier	419-423	Soudure	256	plaques ondulées bitumées	203		
aluminium	418	Sous-couches	213, 326-327	polymères	206		
fonte	420	Sous-enduits	214	polycarbonate	209		
kits	425			polycarbonate alvéolaire	207-208		



La bibliothèque du parfait bricoleur

Une sélection d'ouvrages thématiques qui vous permettront de rivaliser avec les spécialistes, de la construction 100 % écologique au câblage universel. Ces livres sont en vente à l'espace librairie de votre magasin. Ils sont également disponibles à la commande sur notre site www.leroymerlin.fr



Planète attitude

Gaëlle Bouttier-Guérive
et Thierry Thouvenot
(éd. du Seuil)

Les gestes écologiques sont des gestes de bon sens, bénéfiques pour notre santé et pour notre porte-monnaie ! À chacun d'inventer sa « planète attitude » !

Réf. : 657 172 04 - Prix : 15,00 €



L'Eau à la maison

Sandrine Cabrit-Leclerc
(éd. Terre vivante)

Un état des lieux de l'eau en France, plus des conseils techniques, des pistes pratiques pour réduire votre consommation d'eau potable, récupérer l'eau de pluie et épurer les eaux usées.

Réf. : 659 962 73 - Prix : 25,00 €



Récupérer les eaux de pluie

Brigitte Vu (éd. Eyrolles)

De la simple cuve extérieure à un système à enterrer plus complexe, l'auteur met à disposition du plus grand nombre toutes les techniques indispensables pour choisir et monter son kit de récupération d'eau de pluie.

Réf. : 663 956 51 - Prix : 9,00 €



Une maison plus saine

Marie-Pierre Dubois Petroff
(éd. Charles Massin)

Pour penser un habitat plus sain et plus respectueux de l'environnement, sont abordés dans cet ouvrage la ventilation, l'éclairage, le rafraîchissement, le chauffage de la maison, la maîtrise du bruit, l'isolation et les principes de la construction écologique.

Réf. : 657 903 96 - Prix : 14,70 €



La Conception bioclimatique

Jean-Pierre Oliva
(éd. Terre vivante)

Tout nous pousse à repenser la consommation énergétique de notre habitat. Ce livre intéressera autant le propriétaire d'une villa construite en 1960 que celui qui restaure sa résidence secondaire datant du XVIII^e.

Réf. : 661 543 54 - Prix : 35,00 €



Initiatives pour le Développement Durable et les Economies d'Énergie



Les Pompes à chaleur

Bruno Béranger (éd. Eyrolles)

L'auteur met ses connaissances au service d'une explication nécessaire pour que ce nouveau mode de chauffage n'ait plus de secret pour vous. Un ouvrage indispensable pour bien comprendre et mieux choisir sa pompe à chaleur.

Réf. : 662 196 85 - Prix : 9,00 €



Maisons écologiques d'aujourd'hui

Jean-Pierre Oliva, Antoine Bosse-Platière, Claude Aubert
(éd. Terre vivante)

Ce livre vous invite à rencontrer 32 familles qui vous font découvrir leur maison et partager leur démarche, leurs difficultés et leur bonheur d'habiter une maison construite dans le respect des critères écologiques.

Réf. : 644 082 32 - Prix : 32,00 €

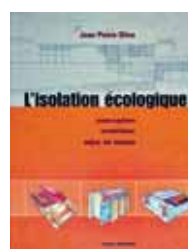


Guide des énergies vertes pour la maison

Patrick Piro (éd. Terre vivante)

Choisir les énergies renouvelables chez soi ? Résolument pratique, cet ouvrage de base vous fournit les clés pour que vous deveniez producteur et consommateur d'énergies renouvelables chez vous.

Réf. : 662 143 23 - Prix : 22,00 €



L'Isolation écologique

Jean-Pierre Oliva
(éd. Terre vivante)

Sans équivalent sur le marché, ce livre est le premier qui fasse une large place à l'impact des techniques et des matériaux sur l'environnement et sur la santé. Précis et bien documenté, cet ouvrage est une lecture indispensable avant tout projet de construction ou de rénovation.

Réf. : 637 429 45 - Prix : 27,14 €



L'Isolation phonique écologique

Jean-Louis Beaumier
(éd. Terre vivante)

Vous rêvez d'une maison silencieuse ? Cet ouvrage vous apporte des solutions efficaces pour lutter contre les bruits qui nous entourent, grâce à l'utilisation de matériaux écologiques. Manuel illustré d'exemples pour agir soi-même.

Réf. : 662 143 30 - Prix : 27,00 €

Gros œuvre



Le pack maçonnerie

Marcel Guedj (éd. SAEF)

Tout ce que vous devez savoir pour exécuter correctement un travail de maçonnerie, de cloisonnement ou de carrelage se trouve expliqué simplement, mais de manière précise, dans cet ouvrage.

Réf. : 661 229 80 - Prix : 10,00 €



Choisir et réaliser les charpentes

Henri Renaud (éd. Eyrolles)

La lecture de cet ouvrage vous aidera à mener à bien un projet de charpente, de la conception à la réalisation.

Réf. : 652 114 26 - Prix : 24,00 €



Construction de maisons individuelles

Henri Renaud (éd. Eyrolles)

Richement illustré, ce livre très complet détaille tous les aspects liés à la construction des maisons individuelles.

Réf. : 638 016 75 - Prix : 39,00 €



La Maison ancienne

Jean et Laurent Coignet (éd. Eyrolles)

Mise en œuvre du bâtiment, des fondations aux charpentes. Des fiches techniques facilitent le diagnostic des désordres et leurs remèdes. Nombreux croquis et photos.

Réf. : 661 098 20 - Prix : 32,00 €



Rénover et aménager ses extensions de maison

Benoît Couzi (éd. Eyrolles)

De la conception aux finitions en passant par le choix des matériaux, l'auteur s'appuie sur sa propre expérience pour donner tous les conseils nécessaires au bon déroulement d'un projet de rénovation et d'aménagement.

Réf. : 664 639 92 - Prix : 25,00 €



La Maison des (néga)watts

Thierry Salomon et Stéphane Bedel (éd. Terre vivante)

Ce guide pratique, rempli d'informations, de conseils pratiques et d'adresses utiles, vous permet de traquer les consommations inutiles.

Réf. : 634 094 02 - Prix : 12,04 €

Chantier électrique



Le Guide du câblage universel

Jacques Nozick (éd. Eyrolles)

Tout sur la nouvelle norme NFC15-100 pour le câblage des équipements VDI (voix, données images) et les systèmes sans fil.

Réf. : 660 467 85 - Prix : 29,00 €



Mémento de schémas électriques

Thierry Gallauziaux et David Fedullo (éd. Eyrolles)

Suivez les schémas en 3D de ce guide pour réaliser vos circuits électriques en toute sécurité.

Réf. : 655 521 30 - Prix : 7,50 €



Le Grand Livre de l'électricité

Thierry Gallauziaux et David Fedullo (éd. Eyrolles)

Vous apprendrez à déterminer vos besoins pour les équipements courants et les besoins en puissance pour les gros appareils ménagers, le chauffage électrique et l'eau chaude sanitaire.

Réf. : 659 511 86 - Prix : 49,00 €



L'Installation électrique

Thierry Gallauziaux et David Fedullo (éd. Eyrolles)

Cet ouvrage de la collection « Comme un pro ! » vous aide à concevoir et réaliser une installation adaptée à vos besoins.

Réf. : 651 333 06 - Prix : 25,00 €

Cloisons



Agencer et monter les cloisons

Thierry Gallauziaux (éd. Eyrolles)

Des explications étape par étape pour réussir vos travaux. Les astuces et les règles professionnelles sont détaillées clairement pour bien démarrer.

Réf. : 655 816 84 - Prix : 7,50 €



Le Chauffage électrique

Thierry Gallauziaux et David Fedullo (éd. Eyrolles)

Manuel pratique pour concevoir et réaliser une installation adaptée à tous les logements, utilisant toutes les ressources des matériels et systèmes respectant les toutes dernières normes de sécurité.

Réf. : 623 418 25 - Prix : 22,00 €

Chauffer, rafraîchir, ventiler



Chauffage central

Roland Furstenberger (éd. SAEF)

Grâce à cet ouvrage, vidange du circuit, dépose d'un radiateur ou extension du circuit de chauffage central n'auront plus de secrets.

Réf. : 663 683 30 - Prix : 5,90 €



Les Systèmes de ventilation

Sylvain Charreyre et Julien Maratier (éd. SAEF)

Bien conçue, la VMC garantit la qualité de l'air et peut être une alternative écologique à la climatisation. Pour le bricoleur occasionnel aussi bien que l'expert.

Réf. : 655 819 64 - Prix : 5,90 €

Menuiserie



Mise en œuvre des menuiseries en PVC

Jean-Paul Noury (éd. CSTB)

La collection « Guide pratique » offre une lecture facile des règles techniques de construction. Pour la menuiserie, essentielle dans l'enveloppe, aucune étape ne doit être négligée.

Réf. : 662 063 15 - Prix : 18,00 €



Une e-sélection pour une construction durable

Le web est une mine d'informations et de conseils pour bâtir ou rénover, bricoler et embellir maisons anciennes ou du futur. Des forums de discussion pour partager les expériences aux sites institutionnels pour faire le point sur la législation, petit florilège du e-bricolage.

// Les énergies renouvelables : géothermie, solaire...

■ www.equiterre.org/energie Le point sur leur efficacité énergétique avec de nombreuses données sur la géothermie.

■ www.energies-renouvelables.org Un portail qui abrite 3 structures : la revue Systèmes solaires, l'Observatoire des énergies renouvelables (Observ'ER), la fondation Énergies pour le monde, qui monte des projets d'électrification par énergies renouvelables dans les pays en développement.

■ www.ciele.org Le site du Centre d'information sur l'énergie et l'environnement.

■ www.ademe.fr Le site de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, où vous trouverez, notamment, beaucoup d'informations sur les énergies renouvelables, les choix énergétiques, les aides et les avantages fiscaux.

// Le crédit d'impôt : comment ça marche ?

■ www.impots.gouv.fr Tout sur le crédit d'impôt et les dépenses dans sa résidence principale.

■ www.ademe.fr Énergies renouvelables et crédit d'impôt.

// La gestion des déchets : où trouver les adresses qui vous concernent, dans votre ville, votre région ?

■ <http://arce.midipyr.free.fr> Tout sur les déchets de chantier : responsabilités, coûts...

■ www.equipement.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=21 Pour trouver la DDE de son département : informations locales sur les déchetteries...

// Avant de construire sa maison : quelles sont les démarches ? Sur quels sites trouver des informations ?

■ www.anil.org/construction-maison.html Le site de l'Agence nationale d'information sur le logement.

■ www.leroymerlin.fr Tous les intervenants de la construction : architectes, constructeurs de maisons individuelles, notaires, géomètres...

■ www.construisesamaison.com Trouver un terrain, un constructeur, des financements...

■ www.leroymerlin.fr Les formulaires de demande de permis et autorisations nécessaires pour construire, rénover...

■ www.maison-conseil.com Le site portail de la construction et de l'aménagement de la maison.

// Trouver un bon architecte

■ www.architectes.org Le site de l'ordre des architectes avec l'annuaire des architectes.

// Des idées de réalisations dans tous les domaines du bricolage, et les explications des bricoleurs eux-mêmes

■ www.leroymerlin.fr Cliquez sur la rubrique Forums. Paroles de bricoleurs autour de la rénovation de maisons et des chantiers de construction. Tous les témoignages, toutes les idées : déco, rénovation, plomberie, chantier électrique, domotique, jardinage, maison saine...

// Toiture : pour en savoir plus sur les pentes dans sa région, les réglementations ? Quel type de tuile avez-vous le droit de mettre ?

■ www.equipement.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=21 Pour trouver la DDE de son département.

■ www.adil.org/adils/carte.htm Pour trouver son agence départementale d'information sur le logement.

■ www.geometre-expert.fr Le site de l'ordre des géomètres experts.

// Les parasites dans la maison et la construction

■ www.qualibat.com Les entreprises certifiées, les règles techniques...

■ www.anil.org/guide/qualitat.htm Obligations relatives à la qualité du logement : amiante, saturnisme, termites, radon, arrêtés préfectoraux.

// Comment bien s'isoler du bruit ?

■ www.infobruit.org Centre d'information et de documentation sur le bruit.

// La sécurité et le bricolage. Les précautions à prendre

■ www.leroymerlin.fr Cliquez dans l'onglet vert (en haut) Idées, puis Atelier, rubrique Construire et rénover.

// La récupération des eaux usées et l'assainissement, le traitement de l'eau

■ www.eau-de-pluie.com Le site de la revalorisation de l'eau de pluie.

■ http://eautarcie.com Ou comment devenir indépendant par rapport au réseau de distribution d'eau.

// Où obtenir un permis de construire pour une extension, par exemple ?

■ www.leroymerlin.fr Déclaration de travaux et autres formalités. Les formulaires de demande de permis et autorisations nécessaires pour construire, rénover...

// Sur quels sites trouver des réalisations de maisons, qui vous donnent des idées de transformation ?

■ www.leroymerlin.fr Cliquez sur la rubrique Forums. Tous les témoignages, toutes les idées : déco, rénovation, plomberie, chantier électrique, domotique, jardinage, maison saine...

■ www.leroymerlin.fr Toutes les vidéos de l'émission « Du côté de chez vous ».

// L'écoconstruction. La HQE. Les matières naturelles dans la construction. Le développement durable

■ www.cr3e.com Site de l'écoconstruction.

■ www.ecoavenir.org Pour promouvoir l'écoconstruction auprès des particuliers.

■ http://constructiondurable.com

■ www.assohqe.org HQE mode d'emploi.

■ www.ecoresponsabilite.environnement.gouv.fr

■ www.habiteraufutur.com

■ www.areneidf.org Le site de l'Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies.

■ www.la-maison-ecologique.com Le site du bimestriel de référence de l'écoconstruction.

Recréez votre univers

Où que vous soyez



107 MAGASINS LEROY MERLIN EN FRANCE :

06 Nice Tél : 04 93 29 83 83 **Vallauris** Tél : 04 97 21 82 00 **08 Charleville-Mézières** Tél : 03 24 33 69 00
13 Aubagne Tél : 04 42 84 60 00 **Cabriès - Plan de Campagne** Tél : 04 42 10 61 10 **Marseille Grand Littoral** Tél : 04 95 06 36 00 **Martigues** Tél : 04 42 42 11 11 **La Valentine**
Tél : 04 91 19 56 00 **14 Caen - Mondeville** Tél : 02 31 82 40 33 **17 La Rochelle** Tél : 05 46 68 32 32 **18 Bourges - Saint-Doulchard** Tél : 02 48 27 53 60 **20 Bastia** Tél : 04 95 30 90 70
21 Dijon - Quetigny Tél : 03 80 48 36 00 **22 Saint-Brieuc - Languieux** Tél : 02 96 52 42 10 **24 Périgueux** Tél : 05 53 02 29 20 **25 Besançon** Tél : 03 81 51 23 41 **28 Chartres**
Tél : 02 37 28 48 00 **Dreux - Vernouillet** Tél : 02 37 64 83 20 **30 Nîmes** Tél : 04 66 04 39 39 **31 Toulouse - Balma** Tél : 05 62 16 47 47 **Toulouse - Roques** Tél : 05 61 41 42 43
33 Bordeaux-Le Lac Tél : 05 56 69 23 45 **Bordeaux - Mérignac** Tél : 05 56 34 39 02 **Bouillac** Tél : 05 56 21 84 00 **Gradignan** Tél : 05 56 84 36 00 **34 Montpellier - Saint-Jean-de-Védas** Tél : 04 67 69 24 25 **Montpellier - Saint-Aunès** Tél : 04 67 40 95 00 **35 Rennes - Chantepie** Tél : 02 99 41 66 90 **Rennes - Betton** Tél : 02 23 27 40 40
36 Châteauroux Tél : 02 54 61 37 10 **37 Tours Nord** Tél : 02 47 49 10 10 **Tours Sud** Tél : 02 47 80 60 60 **38 Grenoble - Saint-Égrève** Tél : 04 76 56 06 22 **42 Saint-Étienne - Villars** Tél : 04 77 92 14 14 **Saint-Chamond** Tél : 04 77 29 39 00 **44 Guérande** Tél : 02 40 11 18 18 **Nantes - Rezé** Tél : 02 51 70 77 77 **Trignac** Tél : 02 40 45 80 80
45 Orléans - Ingré Tél : 02 38 70 54 54 **49 Angers - Saint-Barthélemy-d'Anjou** Tél : 02 41 27 21 30 **51 Reims - Cormontreuil** Tél : 03 26 09 82 60 **Reims Nord** Tél : 03 26 77 82 82
53 Laval - Saint-Berthevin Tél : 02 43 98 18 60 **54 Nancy - Champigneulle** Tél : 03 83 31 20 67 **Nancy - Houdemont** Tél : 03 83 57 46 46 **56 Lorient - Quéven** Tél : 02 97 80 10 50
Vannes - Theix Tél : 02 97 54 55 55 **57 Forbach** Tél : 03 87 84 67 67 **Metz - Maizières-lès-Metz** Tél : 03 87 51 55 56 **Metz Technopole** Tél : 03 87 37 00 00 **59 Douai** Tél : 03 27 99 19 29
Dunkerque Tél : 03 28 58 75 58 **Lesquin** Tél : 03 20 60 00 01 **Maubeuge - Hautmont** Tél : 03 27 64 02 02 **Tourcoing** Tél : 03 20 69 02 70 **Valenciennes** Tél : 03 27 21 56 00 **Villeneuve-d'Ascq** Tél : 03 20 43 88 88 **60 Compiègne - Jaux** Tél : 03 44 90 01 90 **62 Arras** Tél : 03 21 21 28 28 **Boulogne** Tél : 03 21 10 21 10 **Calais** Tél : 03 21 96 50 50 **Lens** Tél : 03 21 74 77 00
Merlimont Tél : 03 21 89 66 00 **Nœux-les-Mines** Tél : 03 21 61 46 46 **63 Clermont-Ferrand** Tél : 04 73 91 28 26 **64 Bayonne** Tél : 05 59 31 47 60 **Pau - Bizanos** Tél : 05 59 90 34 00
66 Perpignan Tél : 04 68 85 58 58 **67 Haguenau** Tél : 03 88 73 54 54 **Strasbourg - Hautepierre** Tél : 03 88 10 47 47 **Ostwald - La Vigie** Tél : 03 88 55 12 55 **Vendenheim** Tél : 03 88 20 29 51
69 Lyon - Bron Tél : 04 72 14 28 28 **Lyon - Tassin-Demi-Lune** Tél : 04 72 32 58 58 **71 Macon** Tél : 03 85 29 23 76 **72 Le Mans - Mulsanne** Tél : 02 43 50 18 50
74 Annemasse Tél : 04 50 84 63 00 **75 Paris Beaubourg** Tél : 01 44 54 66 66 **76 Le Havre - Montivilliers** Tél : 02 32 79 55 55 **Rouen - Isneauville** Tél : 02 35 59 66 00 **Rouen - Tourville-la-Rivière** Tél : 02 35 77 56 56 **77 Collégien - Marne-la-Vallée** Tél : 01 60 33 30 30 **Brie-Comte-Robert** Tél : 01 60 62 63 00 **Chelles** Tél : 01 64 21 88 88 **Lognes - Marne-la-Vallée** Tél : 01 64 11 79 00 **Melun - Savigny-le Temple** Tél : 01 64 41 60 16 **78 Mantes-la-Jolie - Buchelay** Tél : 01 30 63 09 09 **Bois d'Arcy** Tél : 01 30 14 28 28 **80 Amiens** Tél : 03 22 66 23 00
Longueau Tél : 03 22 50 31 31 **83 Toulon - La Valette-du-Var** Tél : 04 94 08 69 08 **84 Avignon - Le Pontet** Tél : 04 32 73 02 00 **86 Poitiers - Chasseneuil-du-Poitou** Tél : 05 49 62 81 81 **90 Belfort - Andelnans** Tél : 03 84 54 57 57 **91 Sainte-Geneviève-des-Bois** Tél : 01 69 25 50 00 **Massy** Tél : 01 69 53 59 59 **92 Gennevilliers** Tél : 01 41 47 71 00
93 Livry-Gargan Tél : 01 41 52 50 50 **Rosny-sous-Bois** Tél : 01 48 94 76 76 **Saint-Denis La Plaine** Tél : 01 55 93 99 50 **Saint-Ouen** Tél : 01 49 21 40 40 **94 Bonneuil-sur-Marne** Tél : 01 49 56 23 23 **Vitry-sur-Seine** Tél : 01 49 87 09 09 **Quai d'Ivry** Tél : 01 56 20 86 00 **95 Montigny-lès-Cormeilles** Tél : 01 39 31 36 00 **Montsoult** Tél : 01 34 08 33 66 **Osny** Tél : 01 34 35 11 35

Nous avons commandé des stocks que nous pensons suffisants pour répondre à vos demandes. Si certains articles venaient à manquer malgré nos précautions, nous nous engageons à vous les procurer aux prix annoncés, à condition de les commander au plus tard le dernier jour de l'opération, soit avant le 30 avril 2007.