

# Réussir l'alimentation en eau avec soudure



DES BONS CONSEILS  
POUR FAIRE SOI-MÊME !

LEROY MERLIN  
*Pour Réussir*

1

# Le choix du cuivre

Il dépend de l'installation.

## Si les tuyaux sont apparents :

Privilégiez le cuivre en tube rigide (cuivre écroui).

## Si les tuyaux sont encastrés :

Employez le cuivre en couronne (cuivre recuit).  
Le cuivre recuit doit être gainé avant d'être encastré.

2

# Le choix du diamètre du tuyau

Il se détermine en fonction du type de sanitaire à installer.  
Le premier chiffre indique le diamètre intérieur, le second le diamètre extérieur.

## Sanitaires

## Ø du tuyau en mm

W-C



8 x 10 (ou 10 x 12)

Lave-mains, lavabo, bidet



10 x 12

Douche, évier, lave-linge,  
robinet de puisage

12 x 14

Baignoire



14 x 16

Plusieurs appareils sanitaires



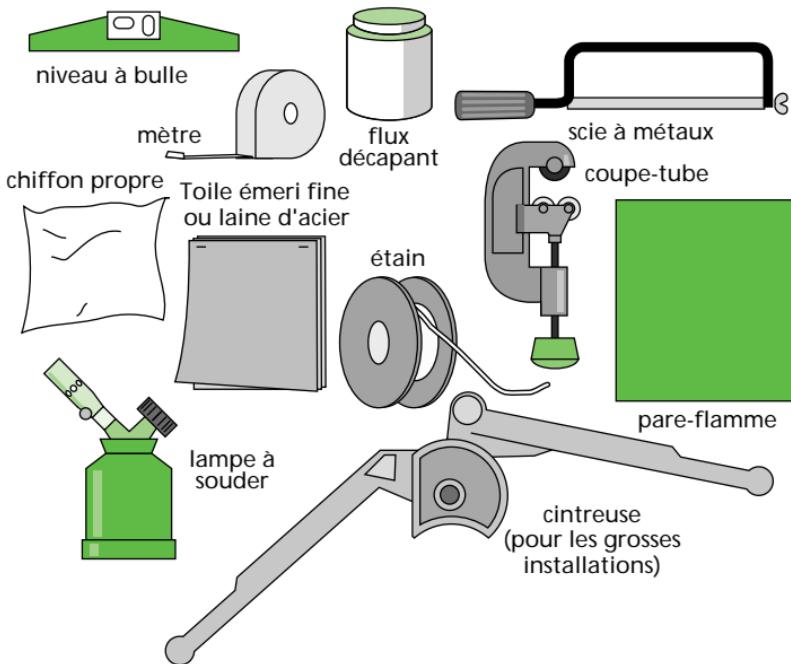
16 x 18

Alimentation principale

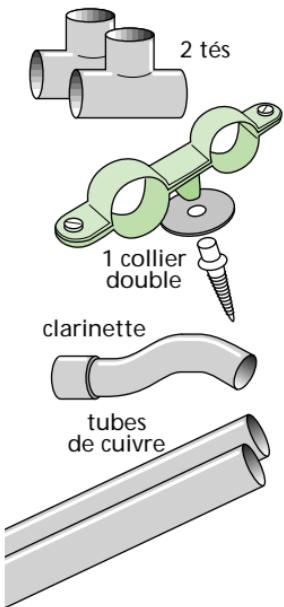


20 x 22

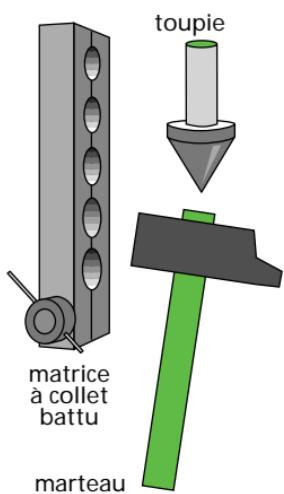
## LES OUTILS ET ACCESSOIRES NECESSAIRES



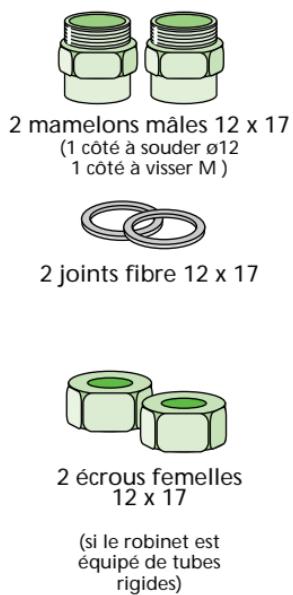
### Pour le piquage (exemple illustré)



### Pour le collet battu



### Pour un raccordement au robinet



## 4

## Le piquage (ajout d'un point d'eau)

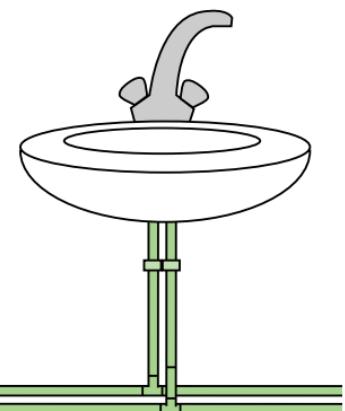
2 cas de figure existent :

**la canalisation se termine par des bouchons d'attente**

Coupez le tube avant les bouchons avant de continuer la canalisation.

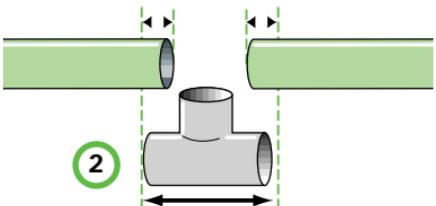
**la canalisation est continue**

Nous allons illustrer la soudure à travers cet exemple.



**1** Coupez l'eau.  
Enlevez les colliers.

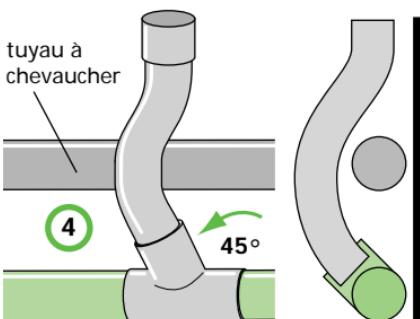
**2** Avant de couper le tube, positionnez le té devant le tube et repérez l'emplacement qu'il prendra sur la canalisation.



**3** Pour enjamber le tuyau supérieur, il faut ajouter une clarinette à la suite du té.

**4** Pour cela, il faut incliner le té de 45° vers soi et emboîter la clarinette.

Positionnez l'ensemble jusqu'au moment où le haut de la clarinette est parallèle au mur.



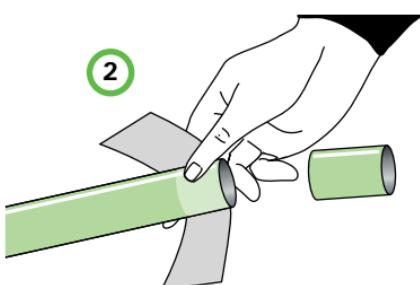
## 5

## La préparation à la soudure

**1** Ébavurez le tube soigneusement après la coupe pour enlever les aspérités coupantes.

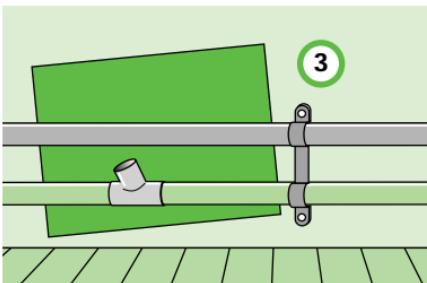
**2** Nettoyez la partie à souder avec de la laine d'acier ou de la toile émeri pour désoxyder le cuivre.

Cette partie est déterminante pour la qualité de la soudure.



**3** Protégez le mur avec un pare-flamme.

**4** Appliquez du flux décapant sur les deux parties à souder (tube et raccord) et emboîtez-les en tournant le raccord dans la position finale désirée.  
(Le flux améliore l'accrochage et la fluidité de la soudure à l'étain)

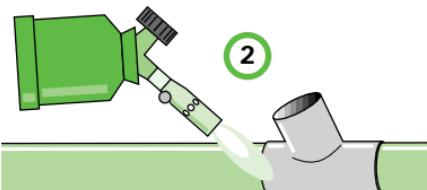


**6**

## La soudure

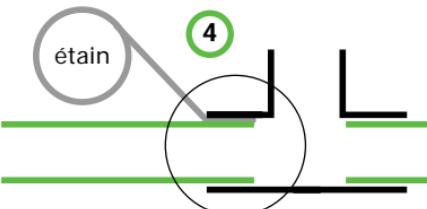
**1** Réglez la lampe à souder sur une flamme douce.

**2** Chauffez le raccord. Dès que le cuivre prend une couleur rougeâtre, il est prêt à recevoir l'étain.



**3** Écartez alors la flamme et appliquez la soudure à l'étain le long de la partie à souder.

**4** La soudure fond et "file" entre les pièces, par capillarité. Laissez refroidir sans bouger l'ensemble.



**Ne plus réchauffer à partir de cet instant,  
sous peine de fragiliser l'ensemble.**

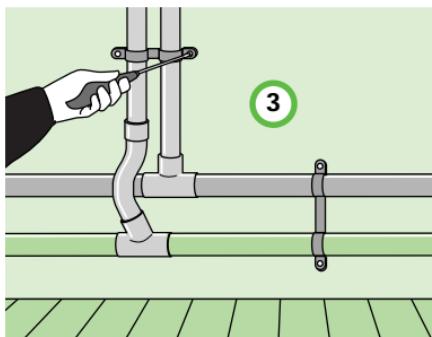
7

## Après la soudure

**1** Laissez refroidir puis essuyez la soudure avec un chiffon mouillé pour éliminer les traces de décapant.

**2** Faites passer l'eau dans la canalisation et vidangez-la bien avant de raccorder le robinet pour éviter d'endommager la robinetterie avec des particules de soudure.

**3** Installez le collier de fixation.



8

## Le raccordement du robinet

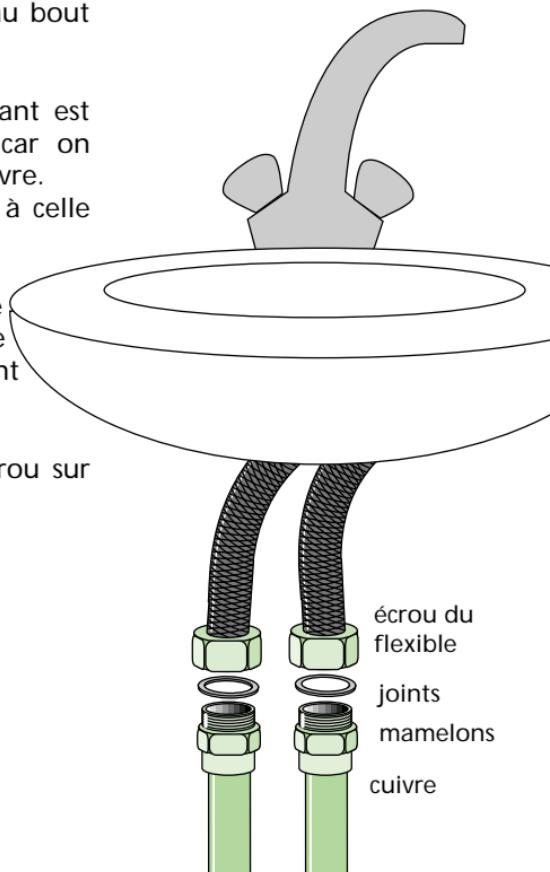
### Robinet équipé de flexibles

**1** Soudez un mamelon au bout du cuivre.

L'étape du flux décapant est encore plus importante car on soude du laiton sur du cuivre. La soudure est identique à celle illustrée au chapitre 6.

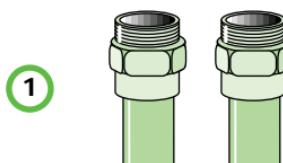
Vissez l'écrou côté flexible du robinet sur le mamelon en y intercalant un joint.

**2** Serrez sans forcer l'écrou sur le mamelon.



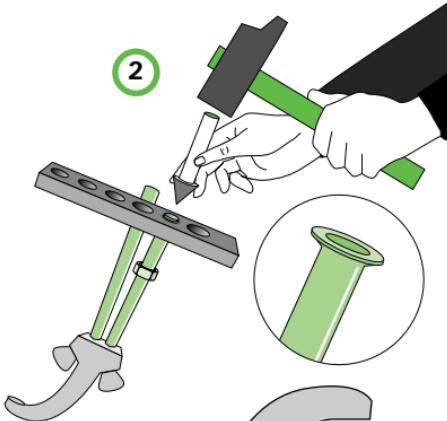
## Robinet équipé de tuyaux rigides

- 1** Soudez un mamelon sur le tube d'arrivée d'eau comme pour un robinet équipé de tubes flexibles.



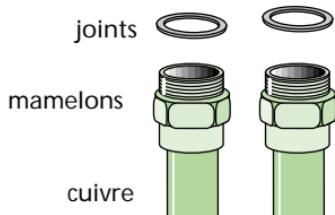
- 2** Réalisez un collet battu sur le tube du robinet comme suit :

- Enfilez l'écrou femelle (partie lisse en premier) sur le tube.
- Chauffez l'extrémité du tube du robinet et trempez-la dans l'eau froide.
- Passez ce tube dans une matrice à collet battu et laissez dépasser de 2 à 3 mm.
- Évasez le tube avec une toupie conique et un marteau.



- 3** Placez un joint entre l'écrou et le mamelon, visser l'écrou.

Attendez 24h que le joint "travaille" avant de serrer définitivement l'écrou sur le mamelon.

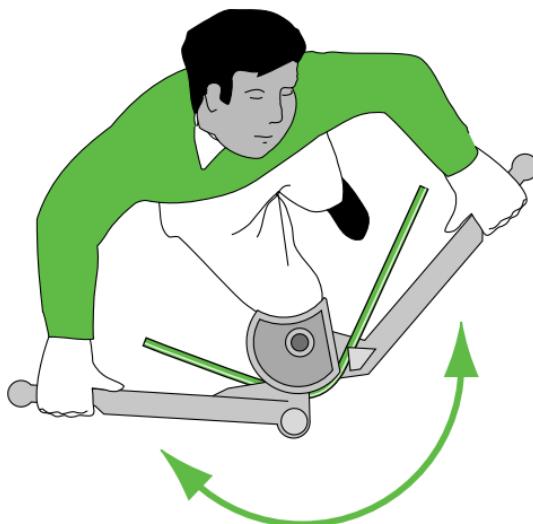


Sur les grandes installations, pour réaliser des coudes, la méthode la plus simple consiste à utiliser une cintreuse.

Elle doit être du même diamètre que le tuyau à cintrer.

Prenez appui sur un genou en tirant les manches vers soi.

Le cuivre recuit peut se cинtrer directement, mais le cuivre écrouï doit être préalablement chauffé avant cintrage.



### L'assistance téléphonique 7j/7 de 9h à 19h partout en France

Vous avez des précisions à demander sur vos chantiers, vous avez un problème technique ou une difficulté de montage,... Des techniciens Leroy Merlin vous donnent toutes les solutions par téléphone au :

PRIX APPEL LOCAL  
**N° Azur 0 801 634 634**