

Porte d'intérieur

Par Gédéon



J'avais des portes d'intérieur isoplanes qui malgré un lifting ne me satisfaisaient plus.

J'ai donc entrepris de les remplacer par des portes traditionnelles en chêne avec chapeau de gendarme.

Avant d'entreprendre la construction de plusieurs portes, prévoyez de la place pour stocker votre débit de bois qui devra reposer plusieurs semaines (3 ou 4) afin de le libérer des contraintes internes.

Un local chauffé est une précaution supplémentaire afin que le milieu ambiant s'apparente au plus près de celui où seront installées les portes.

Pour l'assemblage des cadres, j'ai opté pour du profil contre-profil à tenon long. Ce dernier est très solide et évite les très probables ouvertures au niveau des assemblages d'onglet. Cependant, il demande beaucoup de précision quant aux réglages des outils devant effectuer le travail.

Faire un plan est une précaution élémentaire (voir en fin de document). En effet ce dernier permet d'identifier les éventuelles difficultés. Noter chaque élément sur la feuille de débit afin d'évaluer la quantité de bois à acheter et le coût prévisible.

Fabrication des cadres :

Tout est prêt ? Corroyez les montants et les traverses, repérez les morceaux et leur position par les signes d'établissement. Tracez et creusez les mortaises dans les montants.

Pour le mortaisage en bout de montant j'ai procédé comme sur la photo ci-contre, pour soulager le porte-à-faux du montant qui se trouvait dans le vide.

Ne remplaçant pas le chambranle de la porte, j'ai superposé les montants de la

nouvelle porte sur l'ancienne afin de reporter les trous des charnières et de la serrure.

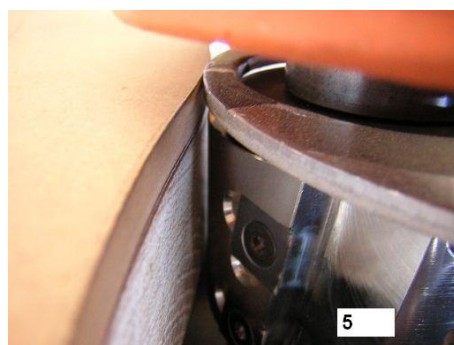
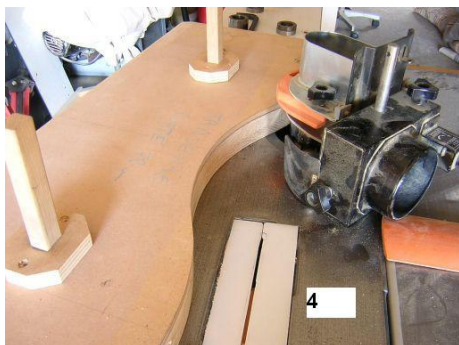
Mortaisez l'emplacement de la serrure, percez les trous pour le carré de la poignée et de la clef.



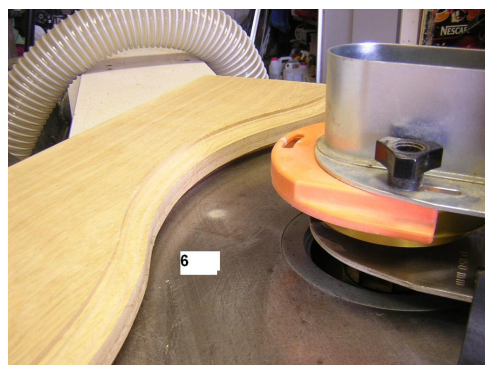
Passez maintenant au toupillage des contre-profil avec les tenons longs (photo1) aux extrémités des traverses. Les éventuels éclats (photo 2) disparaîtront plus tard lors de l'usinage des moulures (photo 3).



Avec un gabarit, tracez les chapeaux de gendarme des traverses hautes, faites une pré découpe puis calibrez à la toupie en ayant préalablement fixé le gabarit au niveau des tenons (photo 4). L'usinage final pourra se faire au calibre et lunette. Cette dernière venant en appui sur un gabarit (photo 5).



De la même façon, procédez au moulurage et au rainurage (photo 6) Tous les autres éléments seront moulurés et rainurés au guide droit (photo 7)



Préparation au montage : si vous avez choisi des assemblages chevillés avec ou sans collage, c'est le moment de percer les montants de part en part au niveau des mortaises.

Procédez maintenant à un premier assemblage qui permettra de vérifier les arasements des différents éléments. Les tenons devront entrer dans les mortaises sans forcer (surtout s'ils doivent être collés)

Tracer les trous de cheville sur les tenons, relever les cotes des panneaux puis démonter le tout et percer les tenons en décalant légèrement (1 mm) le trou vers l'épaulement afin d'obtenir un chevillage dit "à tire".

Fabrication des panneaux :

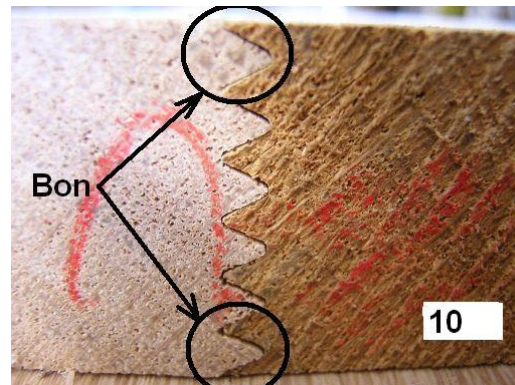
Préparation : Corroyez tous les éléments nécessaires à la fabrication des panneaux.

Plusieurs choix d'assemblage s'offrent à vous. Ici, il a été choisi un bouvetage en dents de scie. Il est très solide, facile à exécuter, de plus les planches s'auto aligneront lors du collage/serrage.

Repérez l'ordre d'usinage (photo 8). Montez le porte-outil doté de ses couteaux en prenant soin de placer la bague correspondante ici l'écartement entre deux dents est de 4 mm, la bague fera donc 2 mm d'épaisseur (photo 9) correspondant à un demi pas de dent sous ce dernier. Régler la hauteur d'usinage en faisant attention bien répartir les dents sur l'épaisseur du bois (photo 10) afin d'éviter que ne subsiste qu'un fin copeau sur un parement, qui ne manquerait pas de se détacher lors du raclage ou ponçage; laissant ainsi une inéluctable rayure à la surface du panneau fini.

Exécuter les dents sur un chant par planche, démonter le porte-outil, retirez la bague, remontez le porte-outil et usinez le deuxième chant en gardant toujours la même face d'appui.

Procédez à l'assemblage bien plan de vos panneaux.



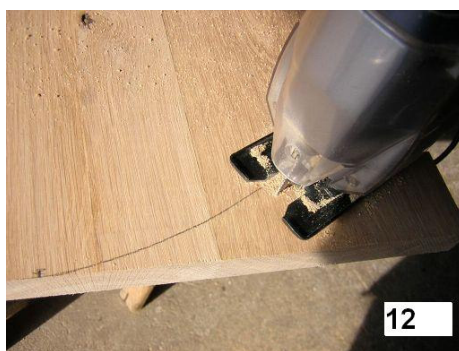
Mise au format : Une fois le séchage terminé, coupez les panneaux aux dimensions en prenant 2 précautions.

1^{ère} précaution : la largeur des panneaux fera quelques millimètres de moins que la cote à fond de rainure afin que les dits panneaux puissent s'élargir librement au cas où l'air ambiant se chargerait d'humidité.

2^{ème} précaution : sous le poids important de ces portes, le risque d'affaissement est bien réel et l'équerrage va en pâtir, pouvant aller jusqu'au frottement au sol. Pour éviter cela, la hauteur des panneaux devra sans forcer, glisser juste à fond de rainure, maintenant ainsi l'équerrage de la porte.

Les panneaux rectangulaires sont rapidement mis au format mais le panneau haut des portes demande une découpe en "chapeau de gendarme". Pour cela, il convient de fabriquer un gabarit en CP de 10 mm mini, qui servira d'abord au traçage (photo 11).

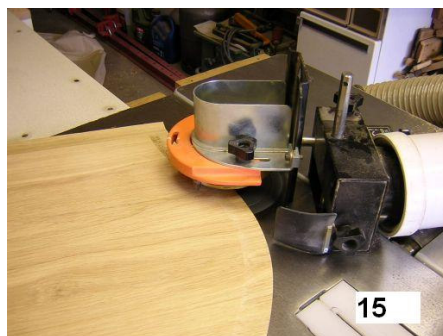
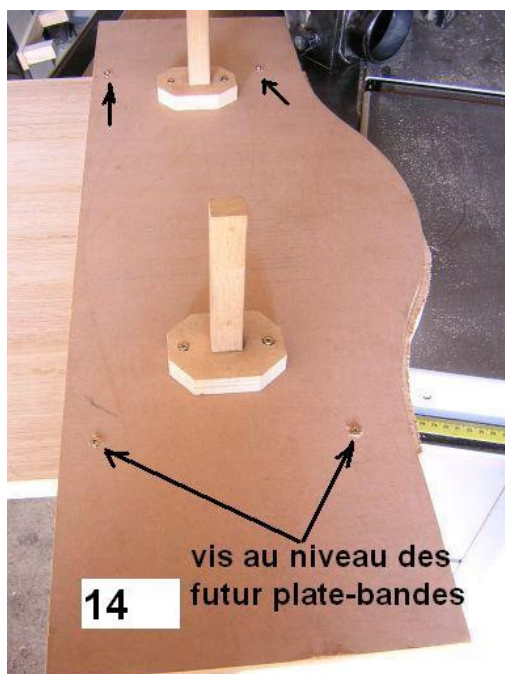
Pré découpez la forme (photo 12). Les panneaux sont prêts pour le calibrage (photo 13)



Calibrage : repositionnez et fixez le gabarit de traçage sur le panneau à calibrer (photo 14). Vous aurez préalablement doté le gabarit de poignées.

Pour le calibrage, procédez comme pour la traverse haute (photo 4)

Usinage des plates-bandes : pour l'usinage des plates-bandes à la toupie, je ne pouvais pas utiliser un guide à billes vu la largeur de celle-ci et le diamètre un peu juste de l'outil, je suis venu m'appuyer sur les bagues d'épaisseur. J'ai passé de la parafine sur le chant du panneau pour éviter de brûler le bois. Même si au montage final cela ne se voit pas, ça facilite la glisse.



Pour ne pas risquer d'avoir des éclats visibles dans les angles, procédez toujours en commençant par les plates-bandes en travers du fil du bois.

Sur la photo 16, on peut remarquer que les trous de fixation du gabarit de calibrage ont disparu lors de l'exécution des plates-bandes.

Montage et finitions :

Avant assemblage et pour une raison évidente de facilité, procédez au ponçage des panneaux, des moulures intérieures des montants et des traverses, avec un abrasif 180, un coup d'éponge humide pour redresser les fibres, ponçage au 280, un coup d'éponge, dernier ponçage au papier 400.

Teintez les panneaux avant assemblage. Ainsi, les inévitables retraits ne laisseront pas entrevoir de bandes blanches le long des montants.

Au moment du collage, faites place nette, préparer tout le nécessaire de serrage., et après une ultime "répétition" à blanc afin d'être sûr que tout ira bien, encollez, assemblez, serrez l'ensemble en vérifiant l'équerrage et le bon centrage des panneaux.



Ponçage des montants et des traverses, 180, éponge, 280, éponge et 400.

Teinte des montants et des traverses.

Egrenage fin avec un 400 ayant déjà servi.

Une couche de fond dur

Egrenage avec un 400 ayant déjà servi

Une couche de vernis

Egrenage avec un 400 déjà servi

Une deuxième couche de vernis

Montage des charnières

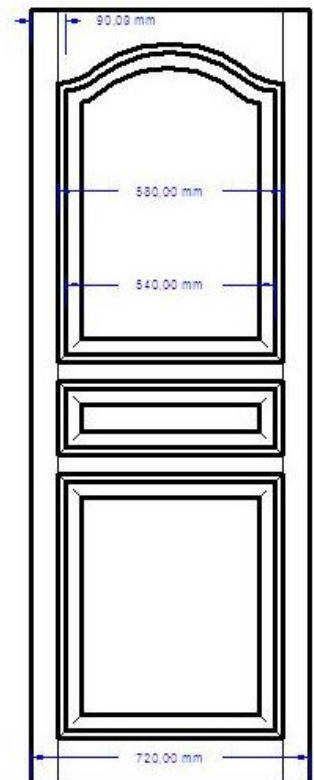
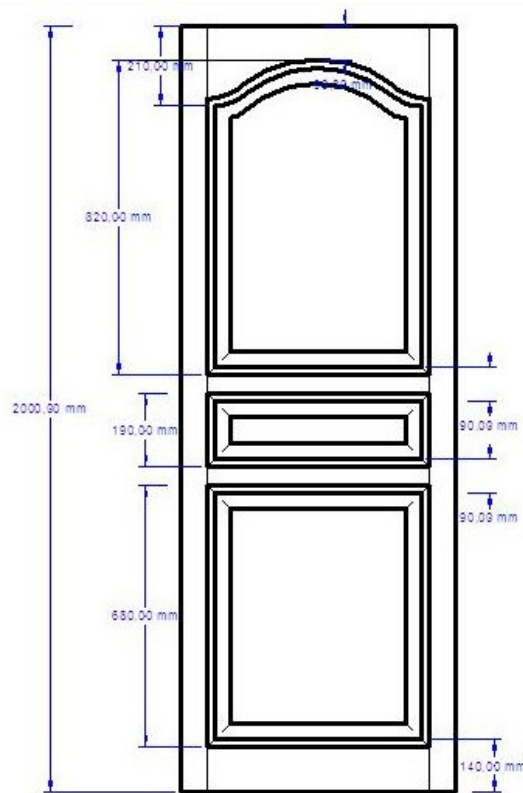
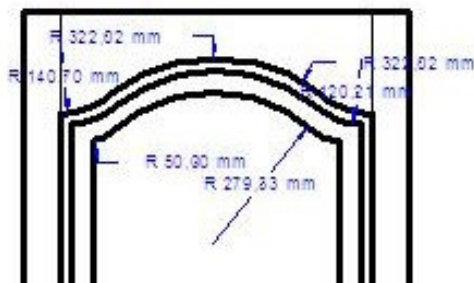
Mise en place de la serrure et de la poignée

Photos : Gédéon
Textes : Gédéon et Jean-Marie

Plans:

Attention lors de l'exécution des plans

Bien calculer la largeur des montants en fonction de la largeur de la plaque de la poignée et du ravalement du profil



Les Copeaux ; partageons la passion du Bois