

Réaliser un meuble

Par l'équipe des copeaux.asso

Première partie, tenons et mortaises à la main et à la défonceuse

Introduction

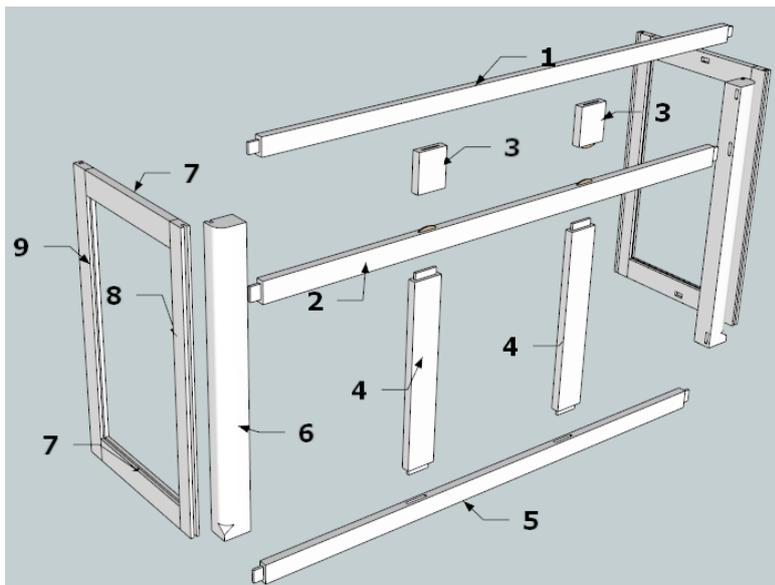
Après une interruption de deux mois indépendante de ma volonté, nous voilà donc à nouveau réunis et prêts pour continuer la saga du bahut de Cyrille. Au menu cette fois, nous avons :

- comment réaliser la carcasse de notre meuble avec les assemblages de liaison choisis dans les précédents articles (voir dossier N°3).

Tenons, Mortaises et Rainures

Petit retour en arrière. Voilà à quoi vont ressembler notre carcasse basse, notre fond, et nos coulisses de tiroirs.

Nous allons passer en revue dans cet article, les différentes méthodes d'exécution, avec outils à main ou électriques. Soyez donc indulgents si j'en oublie, car il y a de quoi écrire un livre rien qu'avec ce sujet.



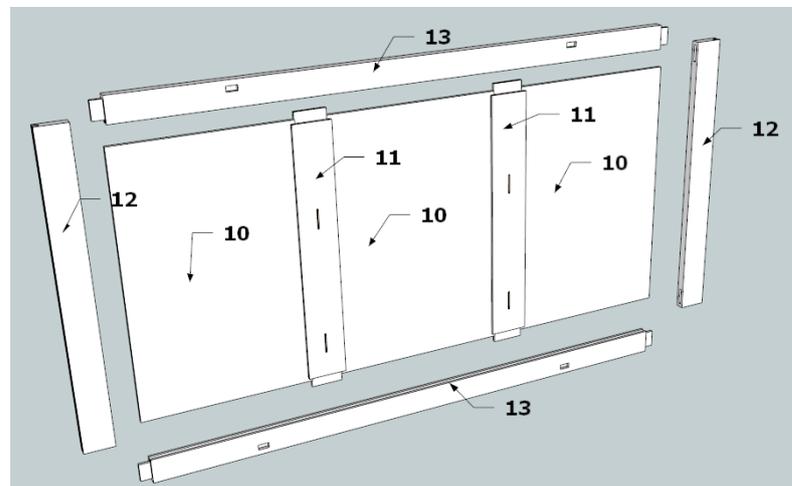
Nous avons donc à réaliser :

- des tenons, des mortaises; normal, c'est le couple habituel,
- des assemblages avec des « biscuits » ou « lamelles »,
- et bien sûr des rainures où vont s'insérer les panneaux du fond et des cotés



Bien entendu, après avoir *dégauchi* et *raboté* nos pièces, nous les avons *mises à la longueur* par sciage en tenant compte des sur longueurs nécessaires à la réalisation des tenons.

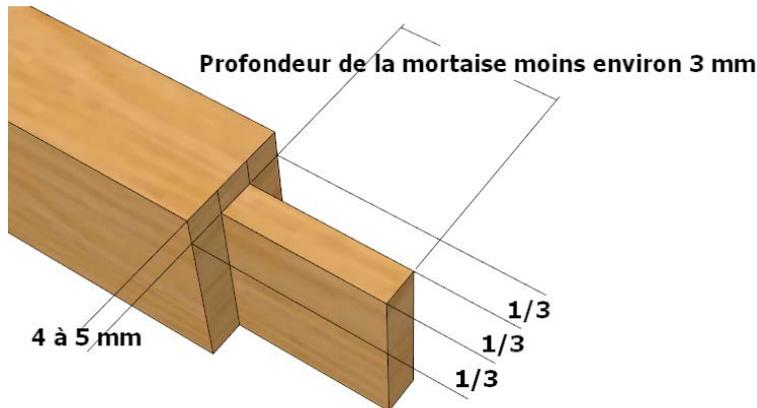
C'est là que la fiche de débit nous a été bien utile



Réaliser un meuble

Par l'équipe des copeaux.asso

Quelques règles :

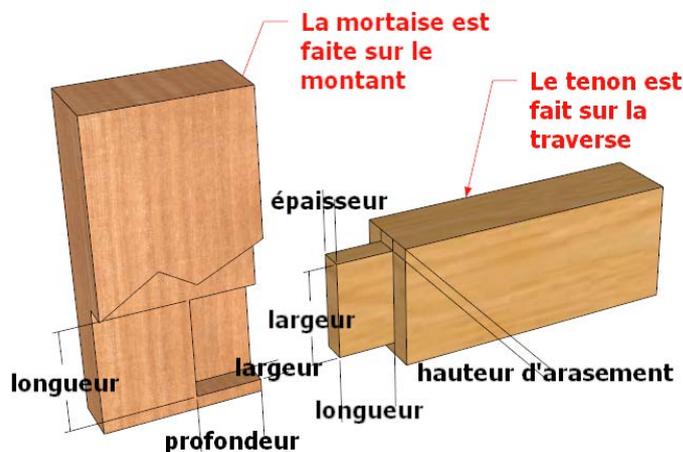


Principale liaison d'assemblage, loin devant toutes les autres, un tenon peut être long ou court suivant la solidité désirée. Son épaisseur est généralement égale au 1/3 de l'épaisseur de la pièce. Bien sûr, si vous avez un bédane de 10 mm, vous n'allez pas réaliser une mortaise de 11, parce que votre pièce fait 23 finie. Restons logiques voulez-vous !!

Le tenon peut être simple ou à épaulement. C'est à ce dernier que va ma préférence. Il a l'avantage de cacher certains défauts, ce qui est bien utile quand on a réalisé une mortaise un peu trop longue, par exemple. Si la largeur des pièces à assembler est importante, on réalisera deux ou même trois tenons. Cette technique est valable au delà de 45 à 50 mm de large et permet ainsi de renforcer la résistance de l'assemblage, sans affaiblir la pièce recevant la mortaise, par une longue saignée.



Comment réaliser un tenon simple



Deux méthodes principales s'offrent à nous, soit avec des outils manuels, soit avec des machines. Dans ce dernier cas on distinguera les machines portatives, principalement la défonceuse, et les machines fixes comme la scie circulaire ou à ruban et enfin, la toupie. Mais avant cela, un peu de vocabulaire.

Réaliser un meuble

Par l'équipe des copeaux.asso

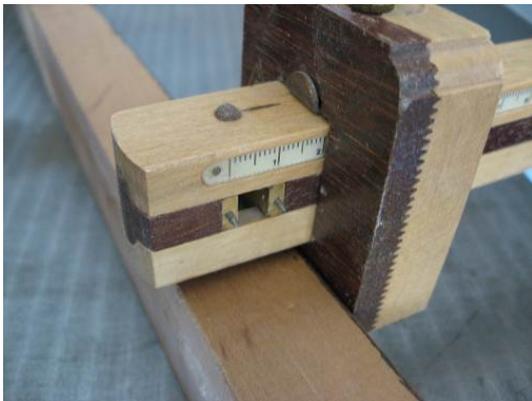


Vous noterez que les termes employés sont identiques mais ils ne désignent pas la même chose selon que l'on parle de tenon ou de mortaise.

Réalisation d'un assemblage tenon-mortaise avec des outils manuels

Les mortaises

Dans ce cas de figure, à l'aide principalement d'un bédane, d'une scie et d'un trusquin. Nous préconisons de réaliser d'abord la mortaise, puis le tenon car il sera en effet plus facile d'ajuster le tenon à la mortaise, au cas où cette dernière serait réalisée plus large que prévu.



En général, on commence par tracer au trusquin et à l'équerre, les limites de la mortaise.

Ensuite, à l'aide d'un bédane, en commençant par les extrémités afin de délimiter les dimensions, on creuse par petites largeurs successives en faisant levier pour bien dégager les copeaux. Plusieurs passes seront nécessaires selon la cote de profondeur souhaitée.



Pour ceux qui n'ont pas encore récupéré sur notre site les cours de Monsieur Rombauts, je ne peux que vous conseiller la lecture du [chapitre 22](#).

Réaliser un meuble

Par l'équipe des copeaux.asso

Les tenons



Pour le tenon, sans dérégler le trusquin, reportez la largeur sur la pièce à exécuter.

Délimiter au crayon et à l'équerre la cote de longueur. Commencez le sciage à l'aide d'une scie à dos qui grâce à une lame large et rigide, facilitera votre travail et avec précision.

Attention à bien positionner la lame à l'extérieur du trait, côté chute.



Sciez les deux joues, puis réduisez la largeur du tenon d'environ 5 mm de chaque côté, pour obtenir un tenon avec épaulement.

Et voilà, si vous avez été précis, le tenon doit rentrer dans la mortaise en forçant très légèrement.

En tout cas c'est ce que je souhaite pour le vôtre, car le mienil est loupé !!!!

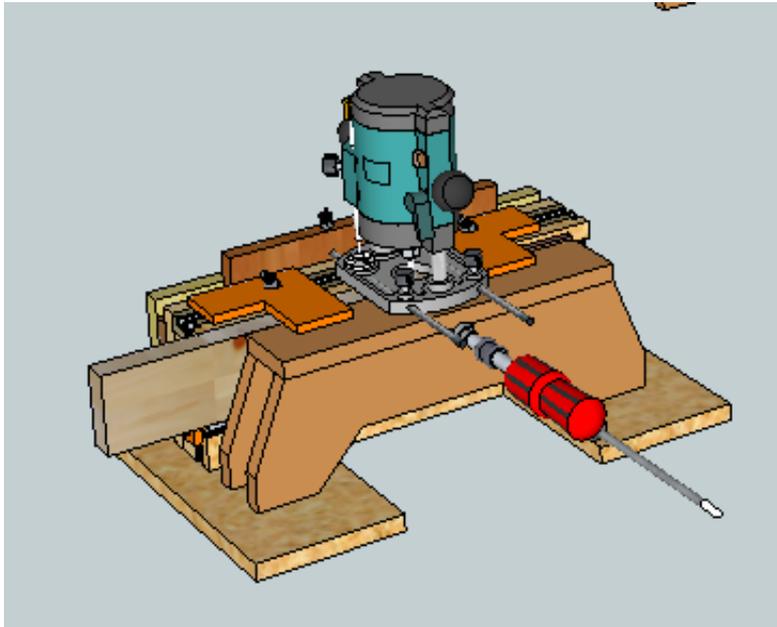


Souvenez-vous, il est plus facile d'enlever un peu de matière que d'en rajouter car la colle ne fait pas tout.

Réaliser un meuble

Par l'équipe des copeaux.asso

Réalisation d'un assemblage tenon-mortaise à la défonceuse



On peut facilement réaliser un tenon et une mortaise à la défonceuse, à la condition de se confectionner un montage d'usinage.

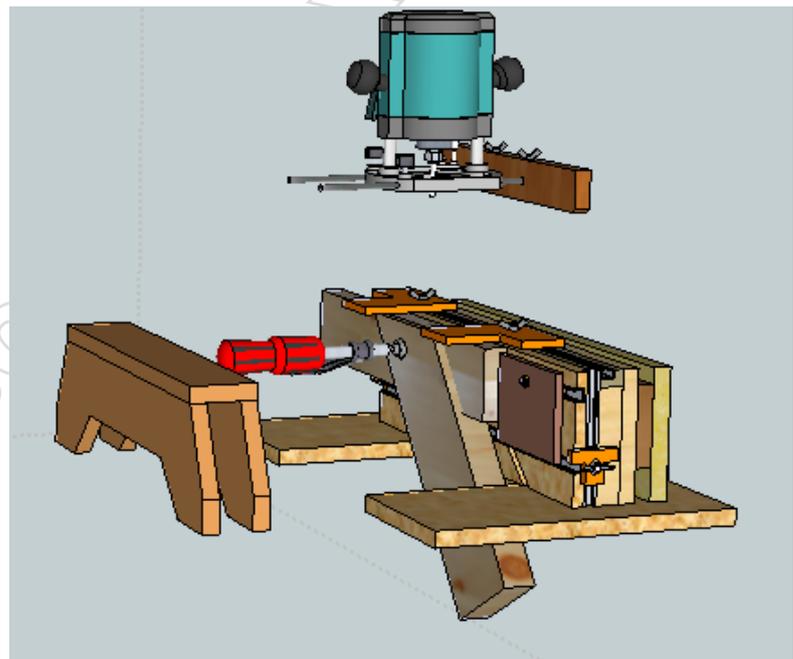
Il existe de nombreux ouvrages sur ce sujet, montrant des montages plus ou moins complexes.

Je vais néanmoins essayer de vous en expliquer le mode opératoire le plus simplement possible.

Réalisation d'une mortaise.

L'un des membres de notre association, « Santé », ayant cogité une superbe table de mortaisage, pratiquement universelle, je me permets de vous la présenter.

Pour sa construction, il se fera j'en suis sûr un plaisir, si vous le souhaitez, de vous en communiquer les plans.



Le modèle Sketchup aux cotes est disponible dans la banque d'images Google 3D Warehouse. Faites une recherche avec le mot « défonceuse ».

[Dossier de Santé sur la réalisation de mortaises à la défonceuse](#)

A noter que cette table permet aussi la réalisation des assemblages avec faux tenons.

[Voir le dossier sur les faux tenons](#)

Réaliser un meuble

Par l'équipe des copeaux.asso

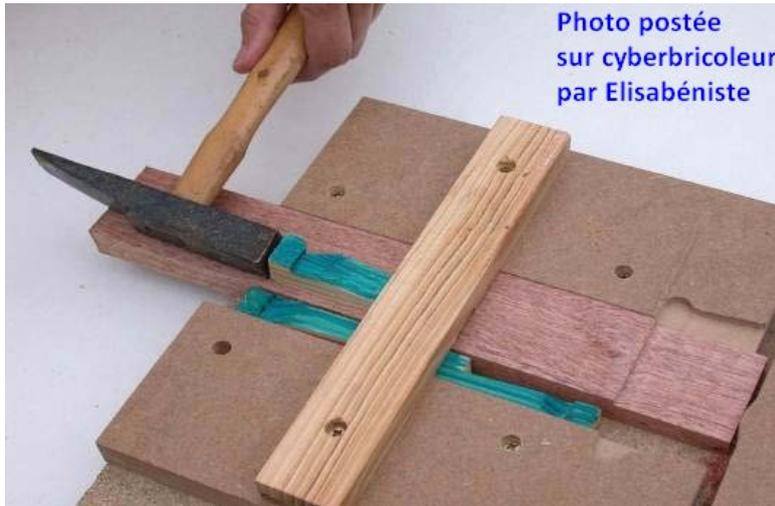


Photo postée sur cyberbricoleur par Elisabéniste

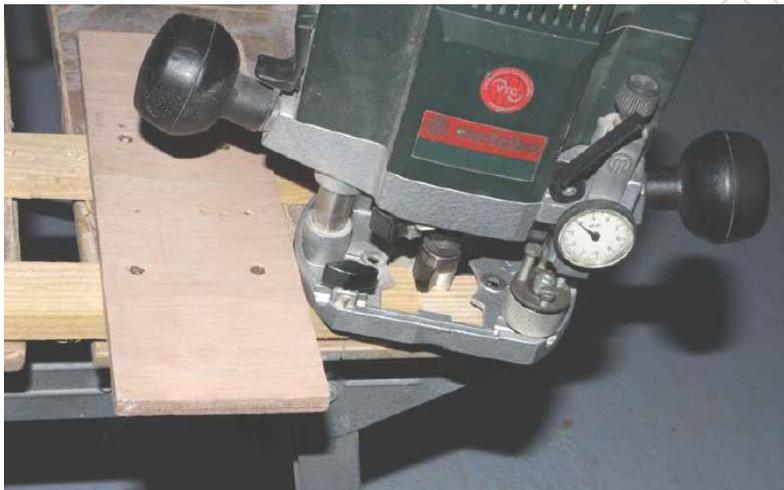
Pour usiner un tenon à la défonceuse il faut :

- fixer solidement la pièce à usiner,
- assurer le déplacement et le réglage possible de la course de la défonceuse.

Ceci afin que l'outil puisse en plongée à la cote désirée, usiner l'une des joues du futur tenon, comme imagé ci-contre.

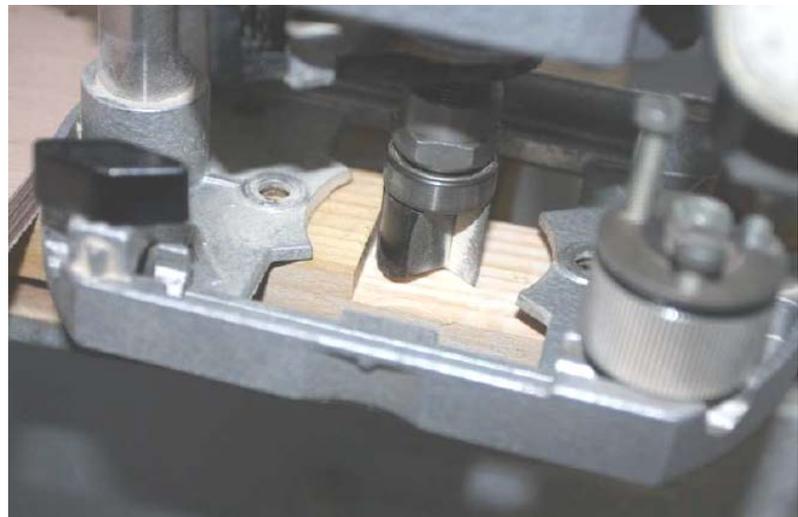
La méthode de Diomedea

Notre ami Diomedea que nous remercions au passage, a illustré cette méthode sur le forum Métabricoleur. Nous publions ici (avec son autorisation) 4 photos de sa méthode. Son dossier complet se trouve [sur ce lien](#).



« Pour faire des tenons à la défonceuse, j'utilise deux tasseaux et une chute de CP MDF ou autre ».

« Puis je fraise le profil du tenon dans les tasseaux ».



Réaliser un meuble

Par l'équipe des copeaux.asso



« Pour cet exemple, je ne fais qu'un seul tenon à la fois, mais rien n'empêche d'en faire plusieurs dans un même gabarit ».

« Voilà, la suite est simple, on aligne le tracé sur le gabarit, et on fraise ».



Le mois prochain, tenons à la scie à ruban et à la toupie.
A bientôt !!!!