

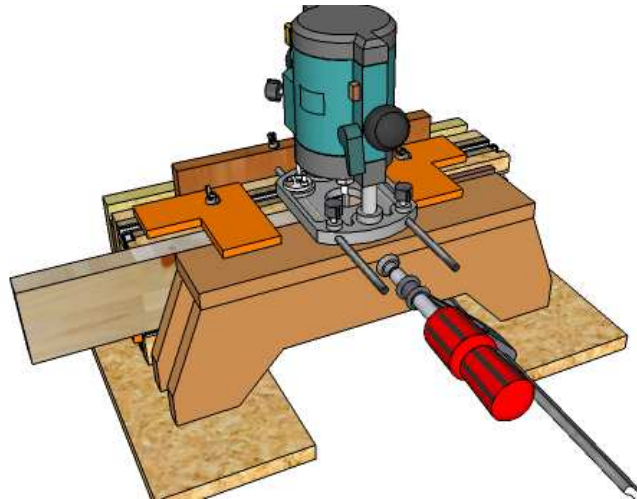
Mortaiser à la défonceuse

par Santé

Remarque

Plutôt que des photos, j'ai choisi de mettre des dessins, ce qui me semble être plus compréhensible. Sur beaucoup de dessins, j'ai enlevé le bloc anti-basculement (ici en brun) pour une meilleure visibilité des détails.

Le dessin de la défonceuse est de mon très regretté ami Bernard Gumery (Bgum)

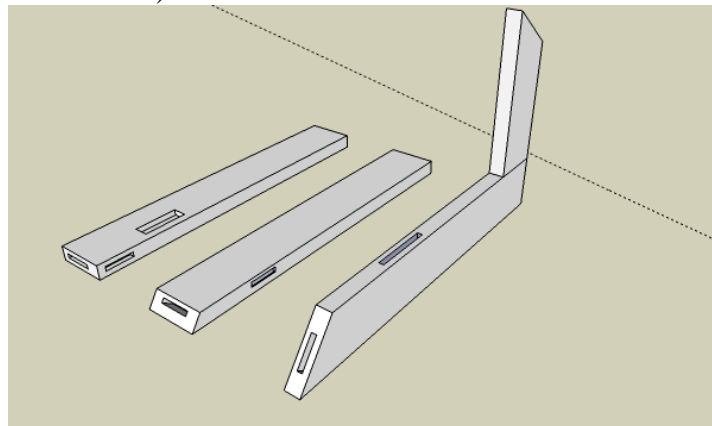


Avantages

Un des avantages de ce gabarit est que, contrairement à d'autres systèmes, on ne perd rien en profondeur de passe puisque la semelle de la défonceuse repose directement sur la pièce à mortaiser. On peut donc faire des mortaises profondes avec des fraises ordinaires et sans l'adjonction de bagues de copiage.

Cette mortaiseuse peut s'employer en poste fixe ou « volante », posée sur le bois à mortaiser pour, par exemple faire une mortaise en bout d'un bois très long, ce qu'une mortaiseuse B² ne peut pas faire. On peut aussi faire une mortaise à l'intérieur d'un « L » déjà assemblé, ce qui est aussi impossible avec une mortaiseuse de combinée.

Tous les types de mortaises ci-dessous sont réalisables avec cette mortaiseuse, seules les mortaises en milieu de panneau ne sont pas réalisables (pas plus avec cette mortaiseuse qu'avec les autres types de mortaiseuses)

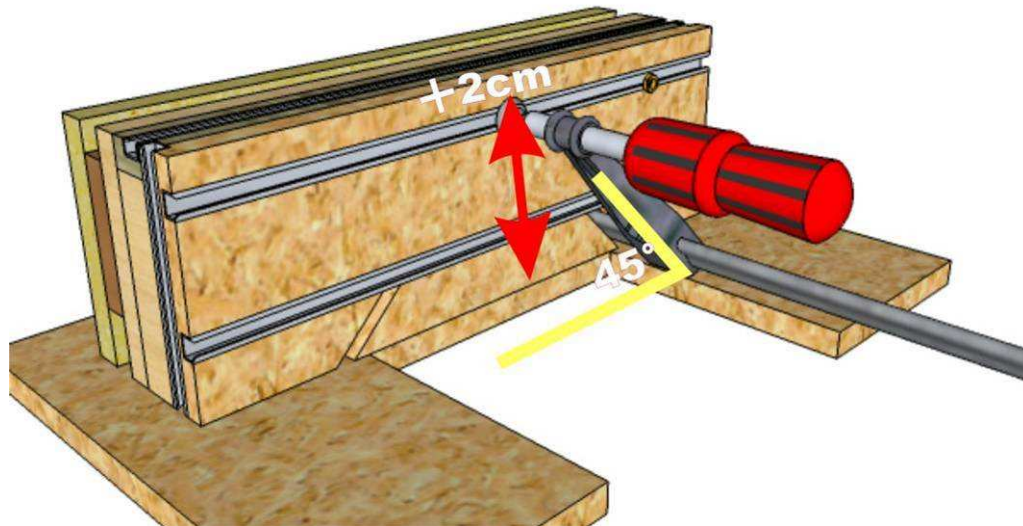


Mortaiser à la défonceuse

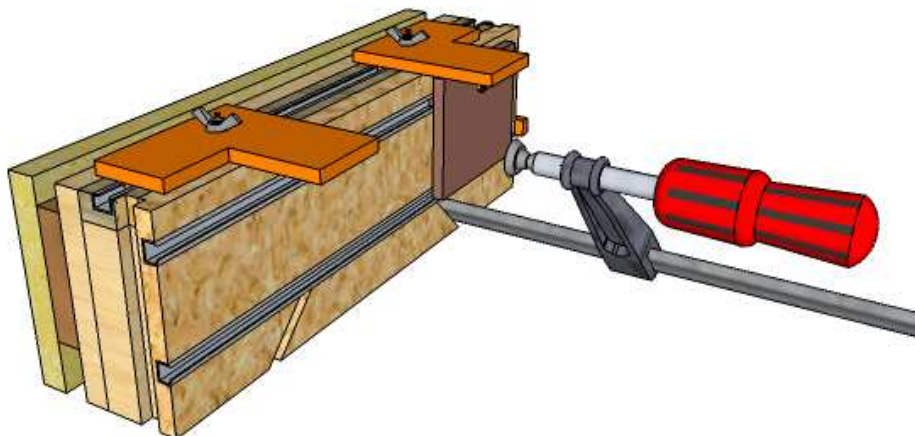
par Santé

Fabrication

Cette mortaiseuse est très simple à fabriquer. Il s'agit en fait d'un bloc de bois de +/- 50 cm de long. La hauteur est égale à la hauteur plus 2cm du serre-joint qui lui sera dédié, mais incliné à 45°.



Dans ce bloc on encastre un rail à rideau sur le dessus (pour les butées limitant le déplacement de la défonceuse) et 2 autres rails sur la face avant pour les butées de positionnement du bois à mortaiser ; le rail du bas sera placé juste au-dessus de la barre du serre-joint employé. Dans ce bloc, on fait, de chaque côté, une ouverture à 45° afin d'y passer la barre du serre-joint de telle manière que le serre-joint soit maintenu à 45° et que la tête du serre-joint soit juste au centre de la longueur du bloc.



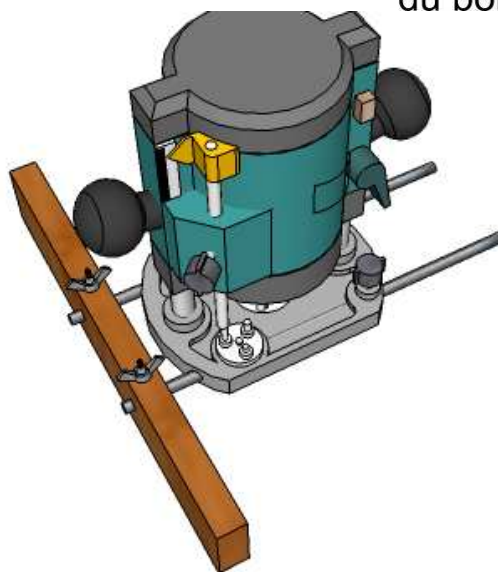
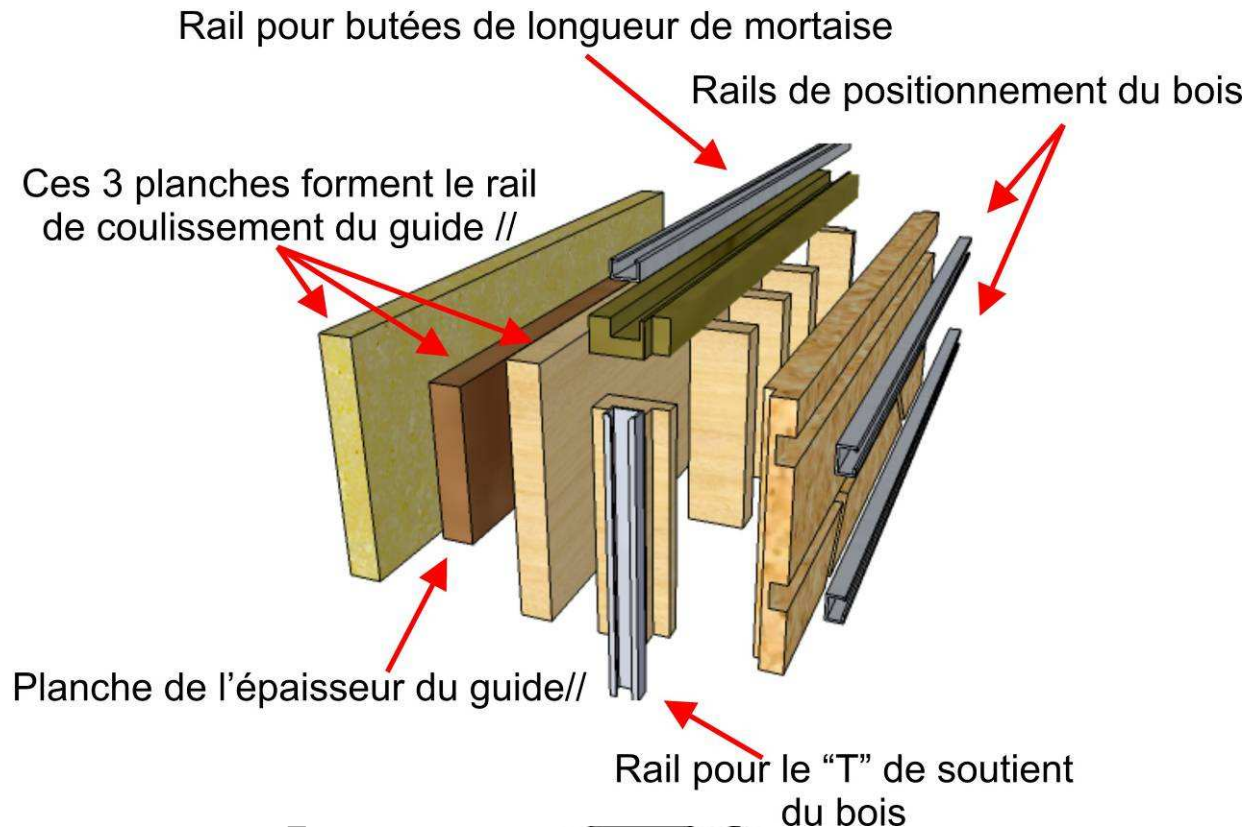
Ce bloc peut être réalisé de n'importe quelle façon. Moi, je l'ai fait avec 2 morceaux de MDF, des entretoises donnant une largeur suffisante pour la semelle de la défonceuse.

Mortaiser à la défonceuse

par Santé

Derrière ce bloc, on fixe un morceau de bois dont l'épaisseur est la même que celui qui servira de guide parallèle, on ajoute alors un bois afin de former une rainure dans laquelle glissera sans jeu la barre de bois du guide parallèle qui ne sera qu'une barre droite fixée sur les 2 barres métalliques du guide d'origine.

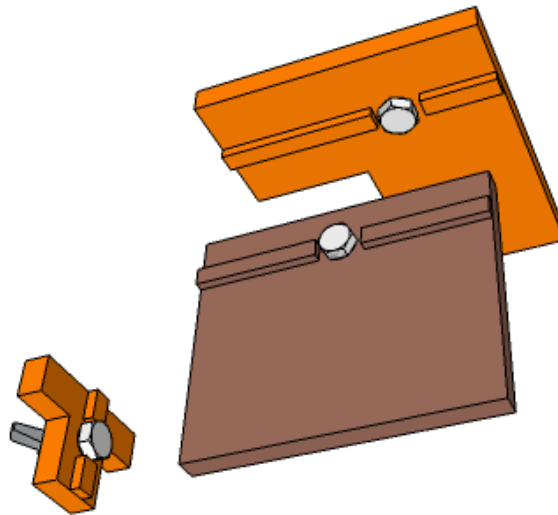
éclaté du bloc principal



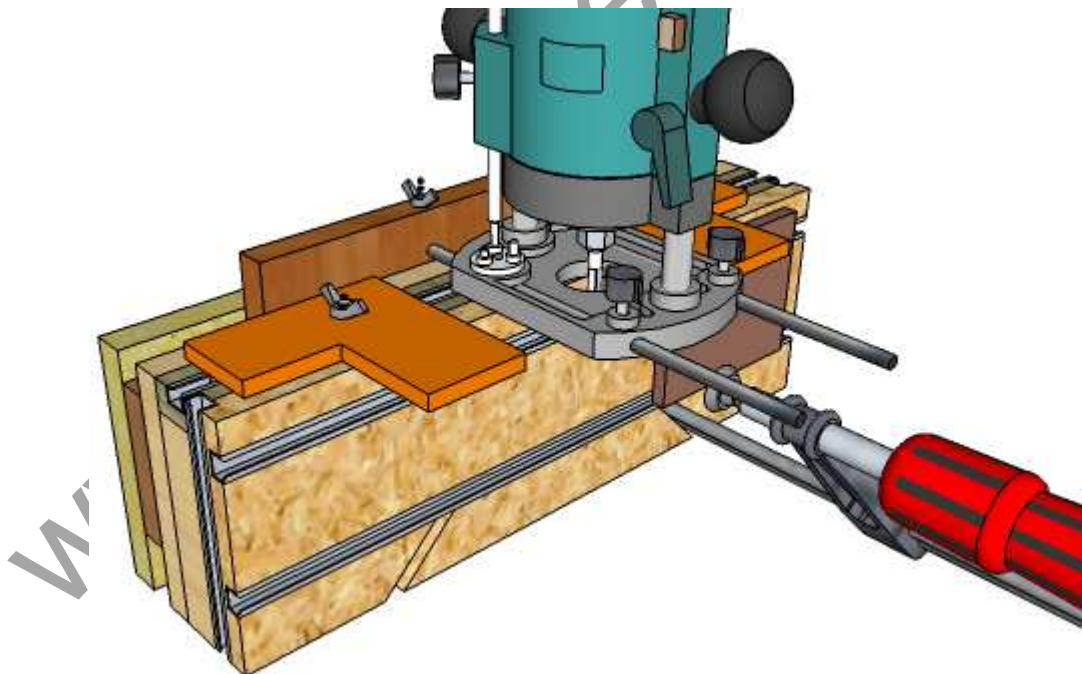
Mortaiser à la défonceuse

par Santé

Il faudra fabriquer deux butées pour limiter le déplacement de la défonceuse ainsi qu'une butée de positionnement qui sera, elle, de forme rectangulaire, de façon à pouvoir être placée à gauche ou à droite du bloc. Toutes ces butées auront à l'arrière, une protubérance de la largeur de l'écart entre les lèvres des rails (l'utilité de la petite pièce en forme de « T » sera expliquée un peu plus loin).



Telle qu'elle est, la mortaiseuse peut fonctionner.



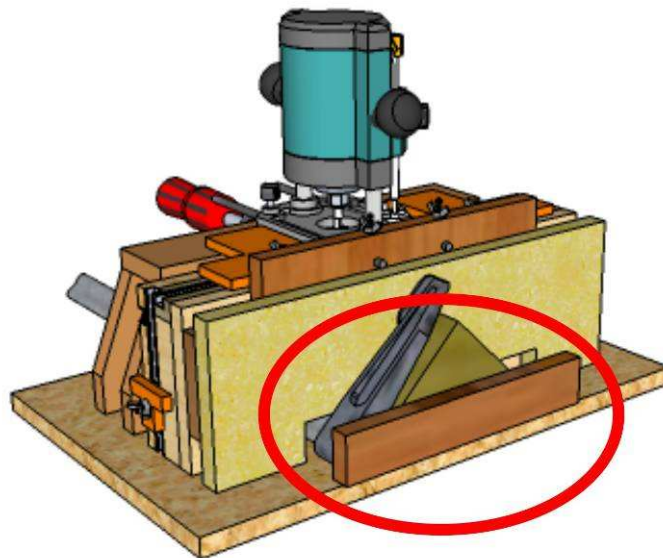
Mortaiser à la défonceuse

par Santé

Ajouts

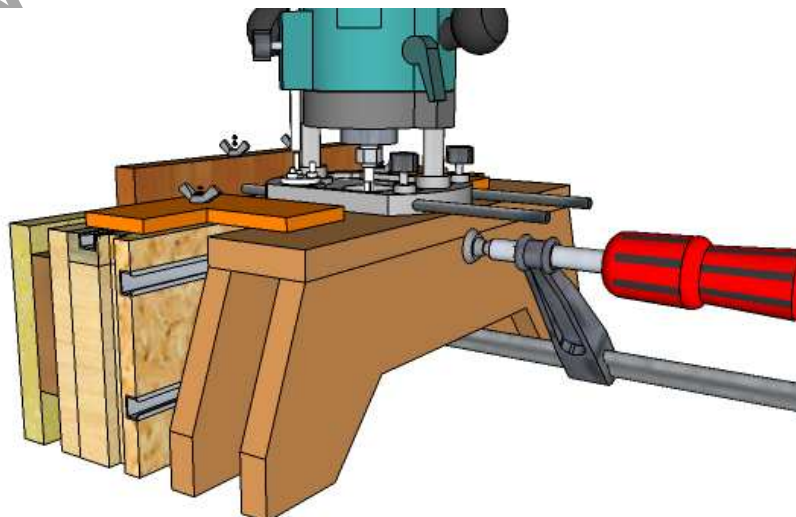
Anti recul

Il est intéressant d'installer un montage empêchant le serre-joint de reculer ; en effet, sans cela, il faut à la fois, tenir le bois, avancer la tête mobile du serre-joint et empêcher celui-ci de reculer, c'est à cette dernière fonction que va servir cet ajout.



Anti basculement

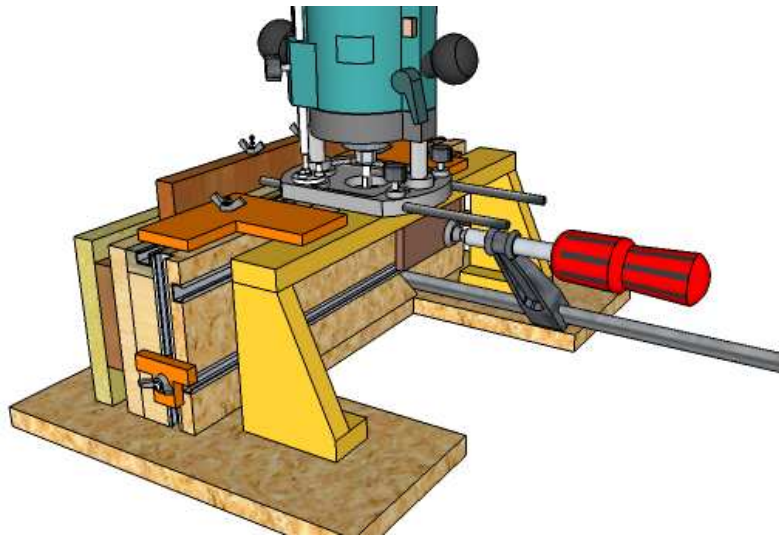
On peut aussi fabriquer un bloc anti-basculement, exactement de la même hauteur que le bloc principal (très utile ça). Donc, il y aura entre les mâchoires du serre-joint : le bloc principal, le bois à mortaiser et le bloc anti-basculement, ce qui offrira une surface bien large pour la défonceuse. Ce n'est pas obligatoire mais ça évite les accidents.



Mortaiser à la défonceuse

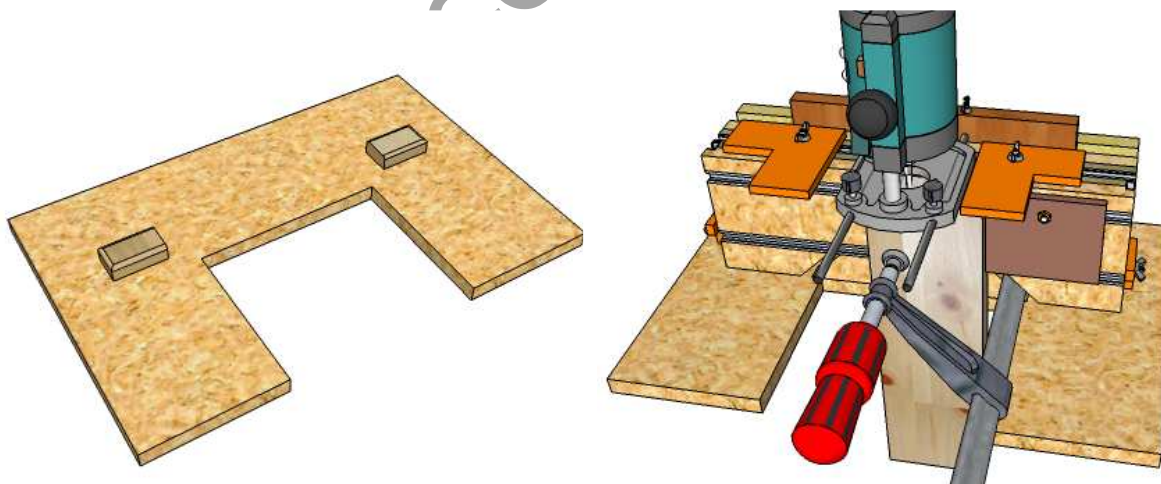
par Santé

Comme variante, j'ai aussi fait un « pont » anti-basculement (jaune) qui se compose de 2 montants et d'une traverse qui passe juste au-dessus du serre-joint. Donc, j'emploie ce « pont » au lieu du bloc anti-basculement si le bois peut supporter d'être serré directement par le serre-joint. Ce « pont » facilite le positionnement des bois à mortaiser.



Mortaises en bout

Pour le mortaisage en bout des traverses, le bloc principal devra se poser juste au bord de l'établi, donc il faut un support pour le bloc anti-basculement, c'est pour cette raison que j'ai fait une base évidée en son milieu. Cette base comporte 2 bouts de bois qui viendront se loger entre les entretoises du bloc afin de solidariser le bloc sur la base.

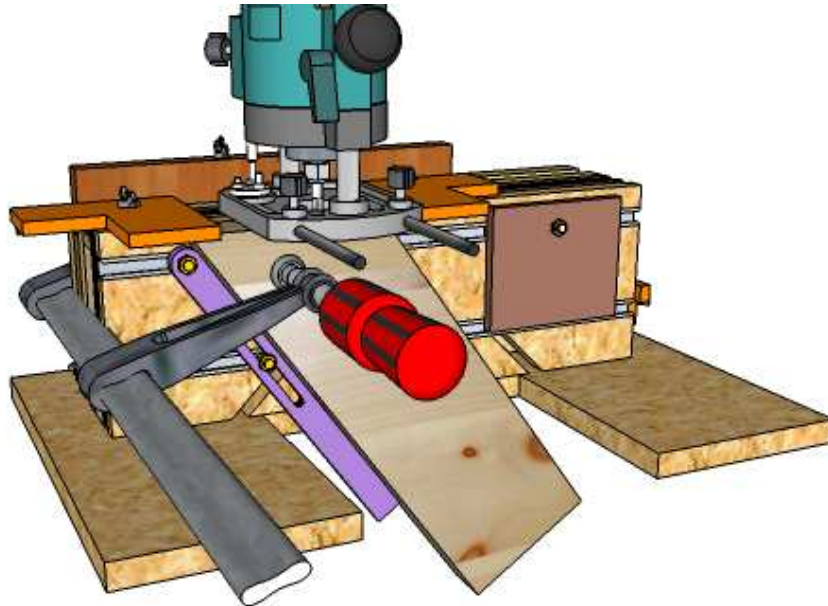


Mortaiser à la défonceuse

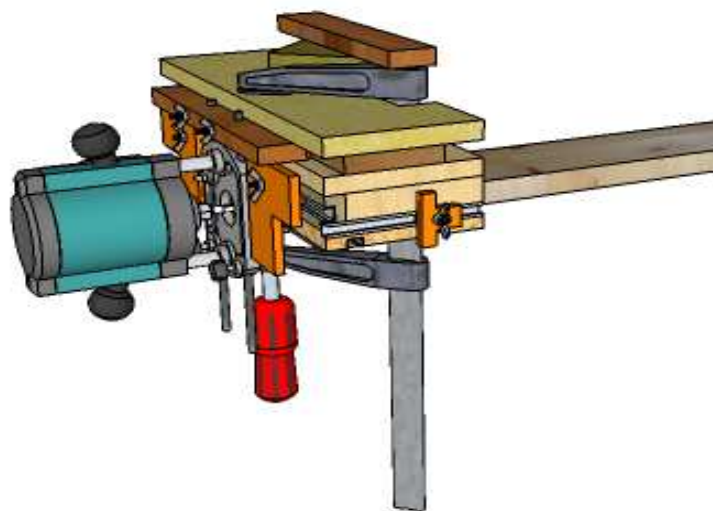
par Santé

Mortaiser en bout (avec coupe en angle)

Pour mortaiser en bout, des bois coupés selon un angle quelconque, on fera un guide (mauve) que l'on placera selon l'angle désiré afin d'y appuyer le bois à mortaiser. C'est au blocage de ce guide que sert le rail du bas.



Pour le mortaisage en bout de bois très longs, coupés à angle droit ou en oblique, vous fixez le bois à plat sur l'établi, de façon à ce que le bois dépasse de l'établi, vous posez la défonceuse sur le bois, vous la positionnez, vous la bridez, vous réglez les butées et vous fraisez votre mortaise sans problème. Bien sûr, dans ce cas, comme il n'y a pas de bloc anti-basculement et que la défonceuse se trouve à l'horizontale, il faut faire bien attention à ne pas basculer la défonceuse.

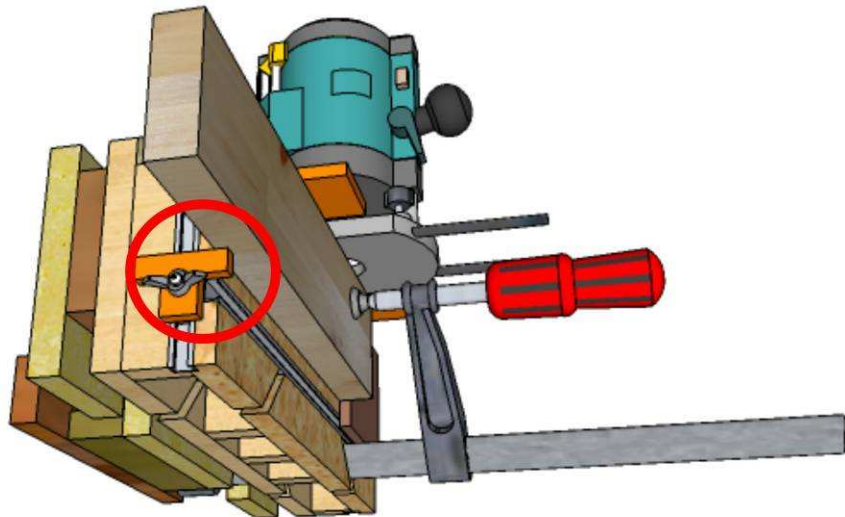


Mortaiser à la défonceuse

par Santé

Mortaisage en série

Pour le mortaisage de séries de bois de même largeur, j'ai encastré à chaque bout du bloc un bout de rail pour la fixation d'un petit "T" (en orange) qu'on pourra mettre la tête en bas ou non selon la largeur des bois et dont un bout de la barre dépassera de la surface avant du bloc afin de supporter le bois à mortaiser.



Réglage micrométrique

On peut aussi se fabriquer un système de réglage micrométrique du guide parallèle. Pour des raisons de clarté, ce dispositif ne figure pas sur les dessins Sketchup. Il s'agit en fait d'une partie de mon guide parallèle « maison » démontable, il permet de régler finement la position de la fraise par rapport à l'épaisseur du bois. Ce dispositif, s'il facilite grandement le réglage, n'est absolument pas indispensable.

