

Toutes sous la table

par PCI_

Genèse

Cette réalisation est née d'une contrainte de place. De là, moult lectures de nos chers amis des Copeaux et autres des forums Cyberbricoleur et Système D (souvent encore nos chers amis, d'ailleurs).

Bref, venons-en au fait.

J'ai à ma disposition environ 3m² pour travailler, un établi Black & Decker Workmate, de l'électricité fraîchement tirée depuis mon compteur dans ma cave et une brave volonté, ainsi que deux majestés à bichonner :

- Scie circulaire Festool TS 55
- Défonceuse Festool OF1400

Munies de leur inséparable palefrenier :

- Aspirateur Festool CTL Mini

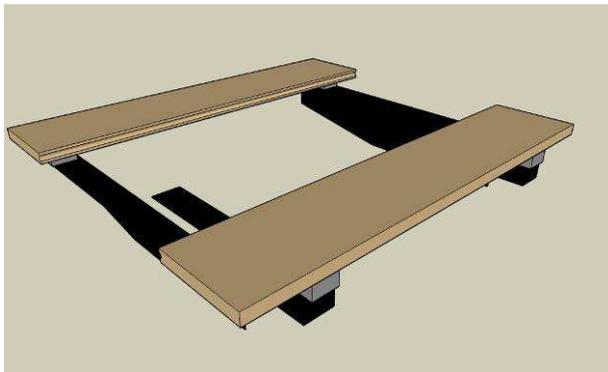


Figure 1 Modèle du Workmate

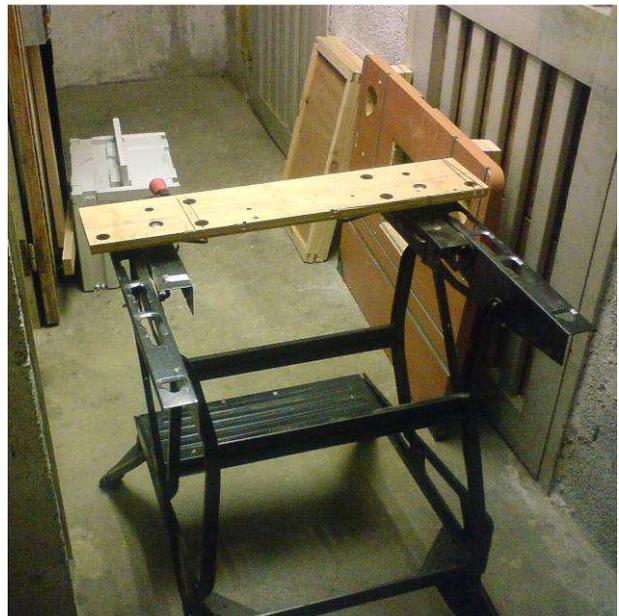
Bien, bien, bien. J'ai donc vu différentes version de table de défonceuse, mais les tables sont fixes. Et je le rappelle encore, j'ai très peu de place (ce qui a bloqué l'achat d'une MFT malheureusement).

Je dois donc construire un système qui se fixe sur l'établi suivant :

L'un des mors de l'établi se démonte afin de pouvoir régler différentes largeurs de serrage, une bien belle aubaine.

Ce système doit, de plus, minimiser la perte de hauteur de coupe.

Figure 2 B&D Workmate 550 sans son mors



Toutes sous la table

par PCI_

La base

Après de nombreuses cogitations à l'aide de l'outil Google Sketchup, la base est enfin jetée.

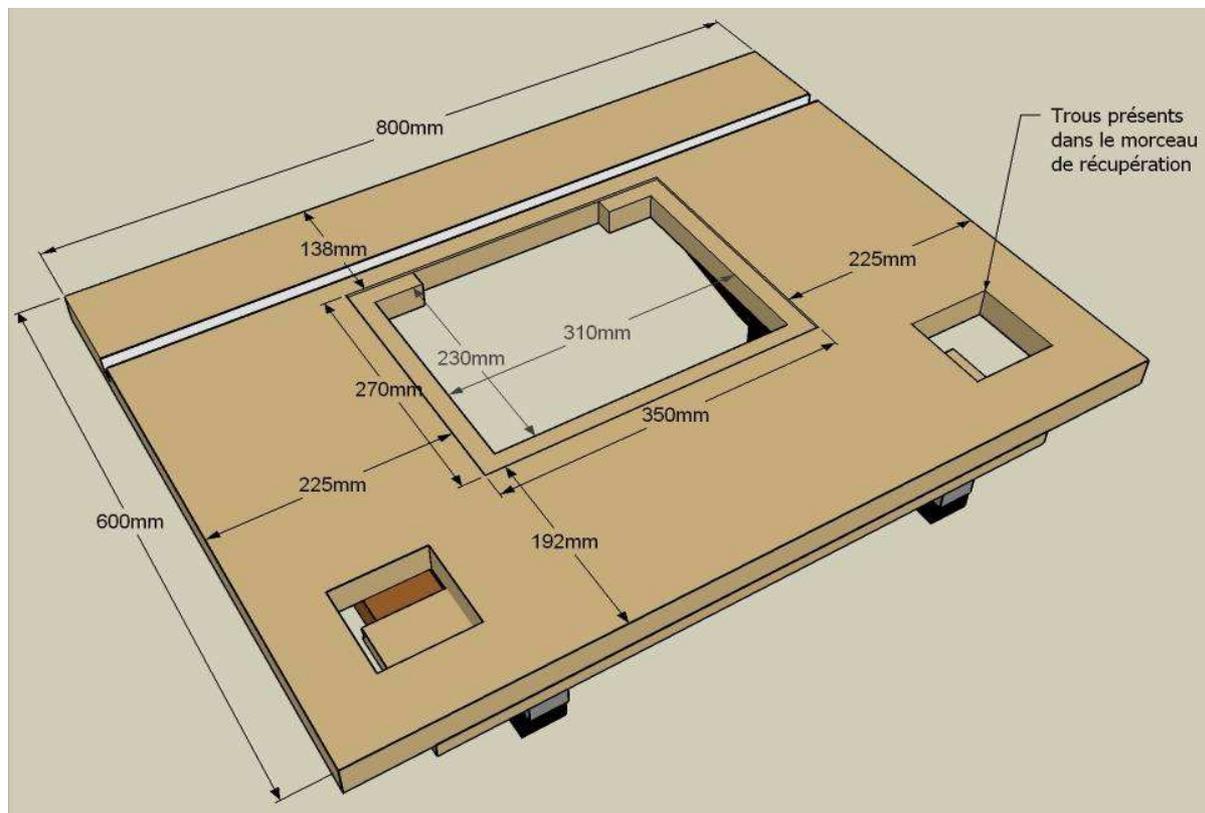


Figure 3 Vue de dessus

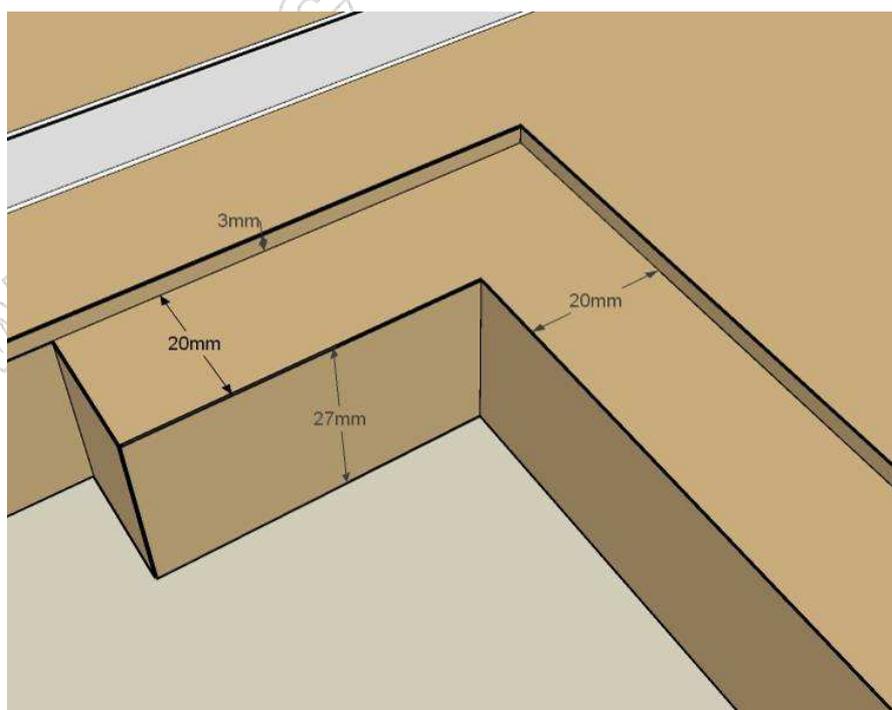


Figure 4 Cotations de la feuillure

Toutes sous la table

par PCI_

Mais il faut pouvoir fixer la base fermement. Pour cela il ne faut pas trop compter sur les mâchoires.

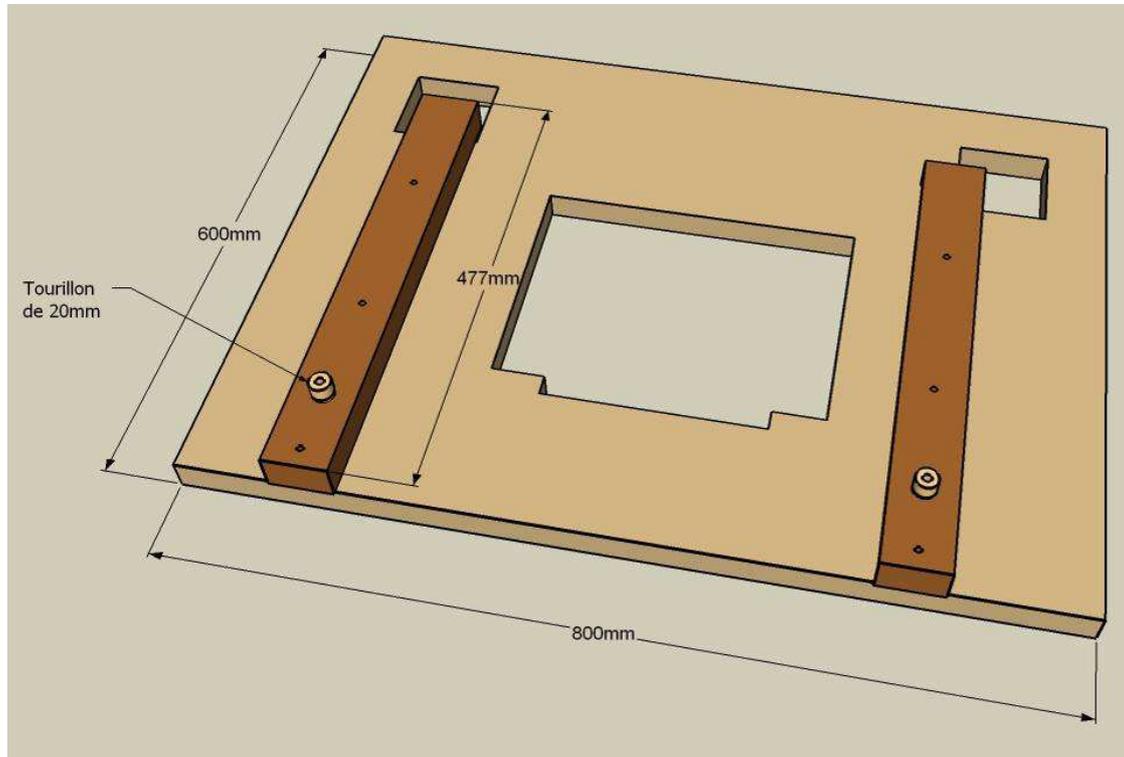
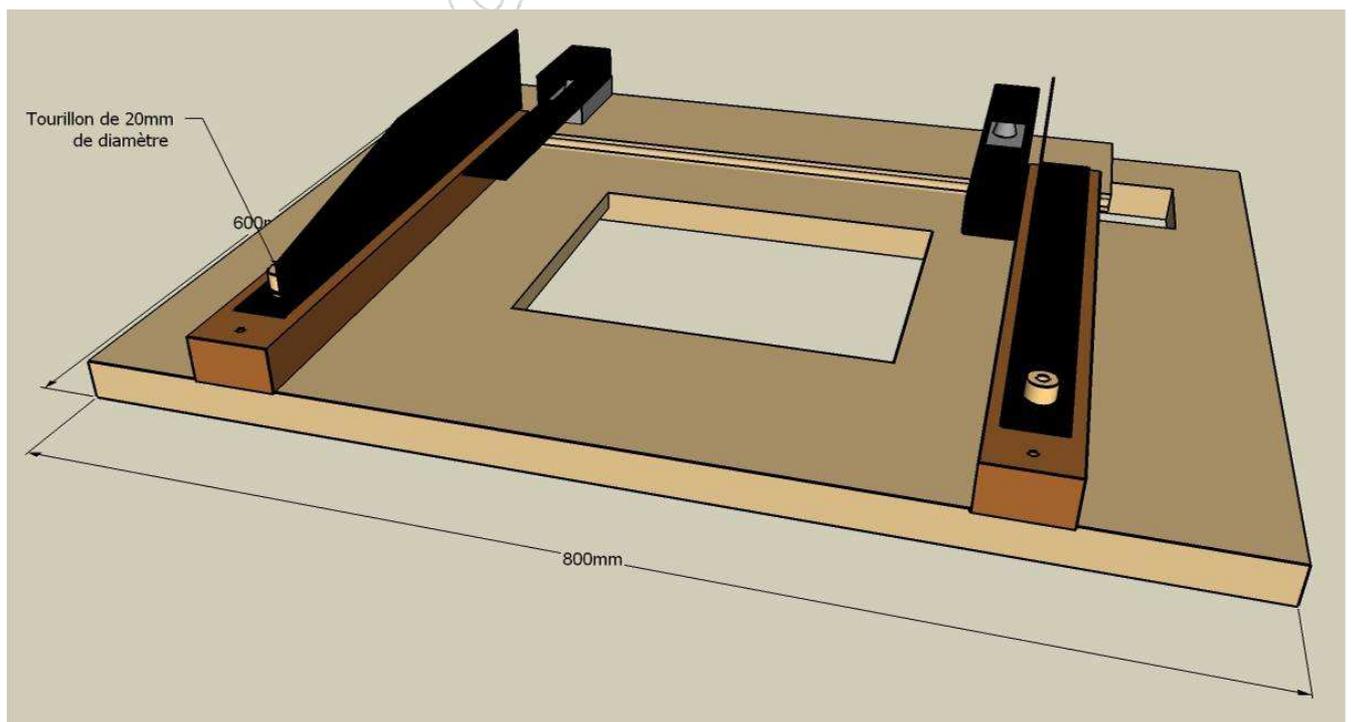


Figure 5 Base vue de dessous

Les tourillons vont se loger dans les trous où se logent habituellement les fixations du mors amovible.

Puis l'autre mors viendra serrer le tout



Toutes sous la table

par PCI_

T'as pas deux plaques ?

Il faut maintenant pouvoir fixer les outils. Pour cela j'ai utilisé des plaques d'acier de 3mm d'épaisseur découpées sur mesure par un gentil détaillant métallurgiste.

Plaque pour la scie circulaire

La plaque de la scie circulaire a nécessité l'ajout d'une règle permettant le bon positionnement systématique de la scie sur la plaque. La scie est ensuite tenue par deux barres métalliques. Ces barres métalliques comportent chacune deux trous taraudés M6 à chacune de leurs extrémités.

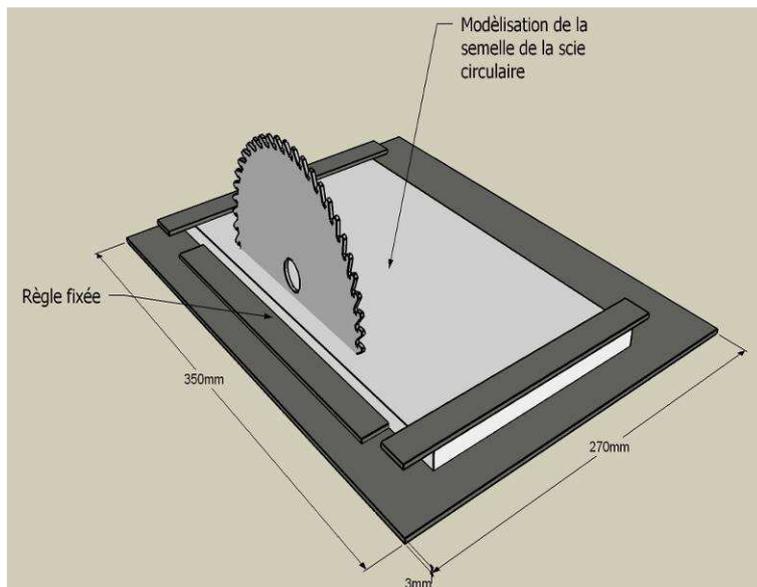


Figure 6 Plaque de scie circulaire (vue de dessous)

Sur la Figure 7, vous noterez une baguette de formica. Celle-ci, peut être fait dans n'importe quel matériau rigide et pour le cas présent faire exactement 3 cm de large. Ces 3 cm représentent une marge permettant ensuite de loger la plaque dans le panneau de particules servant de table. La règle métallique sera donc bien parallèle au bord de la plaque métallique.

Ceci permet de repositionner systématiquement la scie circulaire à la même position.

Les vis utilisées sont des vis métal à tête fraisée, 6 pans creux :

- Pour le maintien de la règle, ce sont des vis de 16mm de long
- Pour le serrage des pattes métalliques de fixation de la scie ce sont des vis de 50mm de long



Figure 7 La plaque en cours de réalisation

Cas d'une scie plongeante

Une fois la scie circulaire positionnée, le maintien du bouton en position ainsi que la profondeur est fait à l'aide de fil de cuivre électrique.

Toutes sous la table

par PCI_

Plaque pour la défonceuse

En revanche, la plaque de la défonceuse est beaucoup plus simple à réaliser car la plupart des défonceuses ont sous leur semelle des trous taraudés (souvent M6).

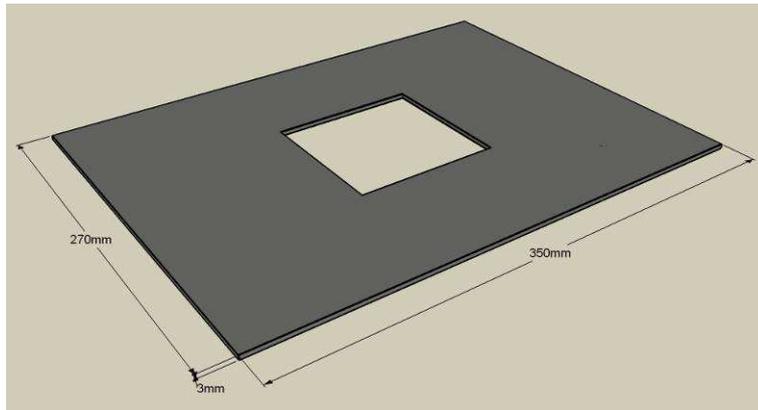


Figure 8 Plaque pour la défonceuse

L'ouverture en forme de carré est ici dans mon cas de 10cm de côté. Lorsque la défonceuse est montée, je place une plaque de plexiglas dans ce carré afin que les petites pièces ne tombent pas dans le puits. Pour ma défonceuse deux trous fraisés suffiront. Les trous sont réalisés à la perceuse à colonne avec une mèche de 7, et le fraisage est réalisé avec une mèche de 13mm.

Les vis utilisées sont des vis métal à tête fraisée, 6 pans creux. La longueur dépend de votre défonceuse. Dans mon cas (Festool OF 1400), ce sont des vis de 16mm de long.

Accessoires

Pour la scie

Petit chariot (sert aussi pour la défonceuse)

Du contre plaqué de 22mm et 10mm.

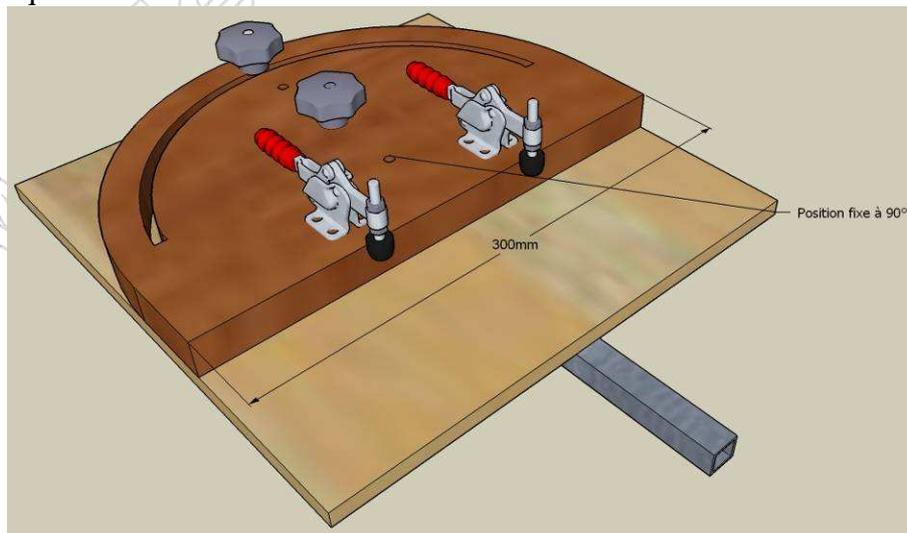


Figure 9 Le chariot

Toutes sous la table

par PCI_

Ah et oui, un petit tube carré de 16mm s'imbriquant à merveille dans le U alu. Pour passer les écrous il faut réaliser un trou de part en part de 6 (si vous choisissez des écrous M6) puis un trou de 13 pour laisser passer la tête. Si les têtes d'écrou ont tendance à bouger, la super glue est notre amie.

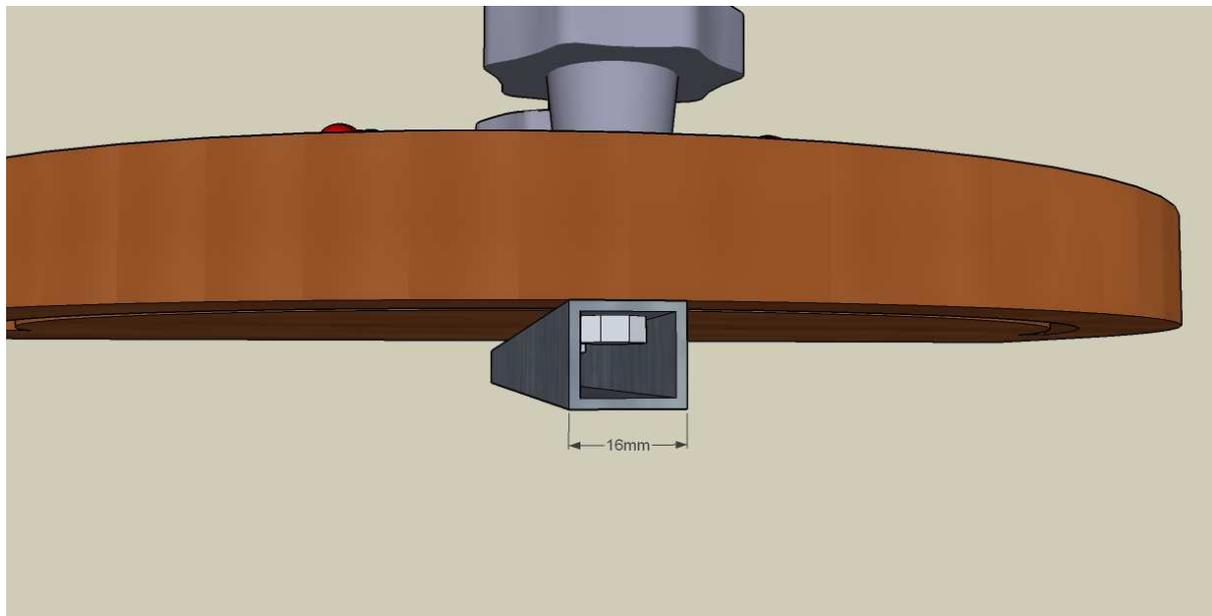


Figure 10 Assemblage du chariot



Figure 11 En situation...

Toutes sous la table

par PCI_

Guide parallèle



Figure 12 Guide parallèle

Le guide parallèle est constitué d'un morceau d'ossature pour cloison de plâtre, coupé à bonne longueur. Puis rainuré à la défonceuse vitesse mini.

Sur la Figure 13, apparaissent de toutes petites roulettes facilitant le déplacement du guide parallèle. Elles permettent de le régler parfaitement en le collant contre la lame.

Les petites roulettes sont vissées directement dans l'aluminium avec des vis pour aggloméré (pas besoin de faire d'avant trou).



Figure 13 Bridage du guide parallèle

Toutes sous la table

par PCI_

Pour la défonceuse

Joues mobiles

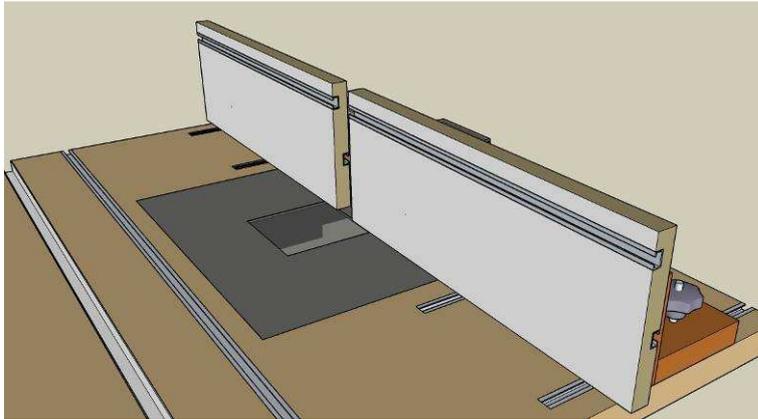
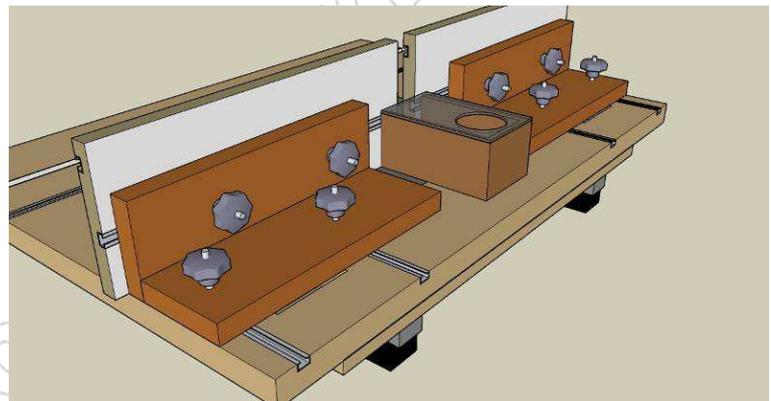


Figure 14 Joues mobiles

Figure 15 ... très mobiles

Vraiment très mobiles...



Joues fixes

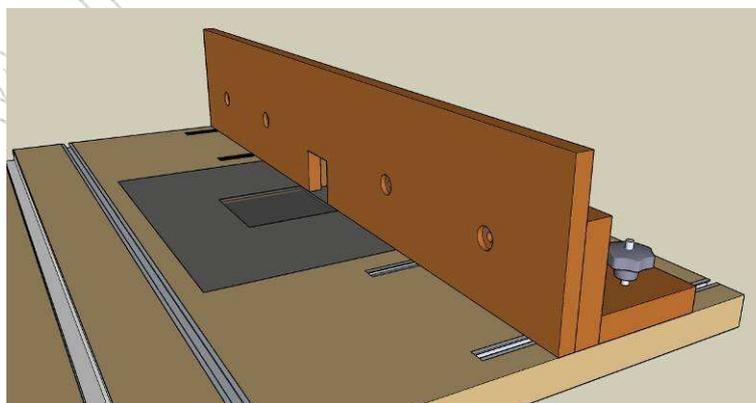


Figure 16 Joues fixes

Toutes sous la table

par PCI_

Liste des fournitures et fournisseurs

Fournitures	Fournisseurs
Morceau de mélaminé	Récup ou GSB
Huile de coude	Vous
Patte métallique	GSB
U alu	GSB
Rail alu	GSB rail chemin de fer pour les rideaux
Patience	Vous
Vis M6 6 pans à tête fraisée	Métiers & passions
Bouton moleté	Métiers & passions
Tube acier section carrée	GSB
U alu	GSB
Sauterelles	Métiers & passions

Texte, Dessins et Photos : pci_

Mise en page : BernardLimont

Relecture :Ubu