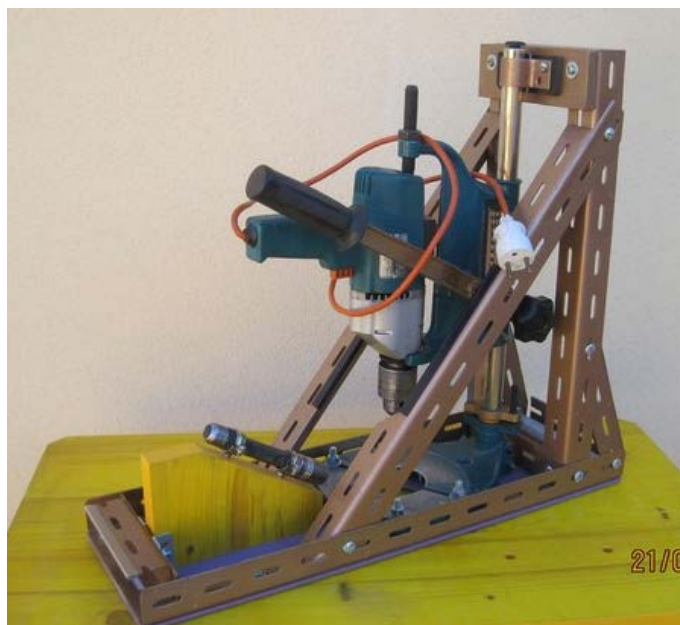


Support de perçage amélioré

Par Mitjy



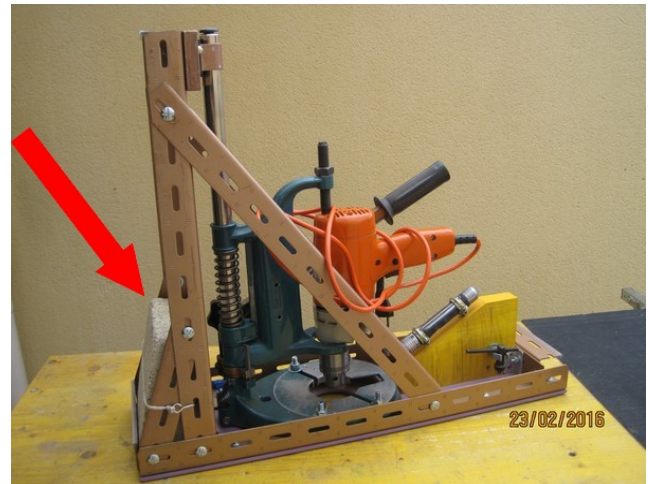
Il permet de réaliser des trous perpendiculaires à n'importe quel endroit d'un panneau de bois. Associé à sa servante, il autorise également le perçage sur chant.



Ce support réutilise une ancienne colonne de perçage Black & Decker, munie d'une perceuse de la même marque. Plusieurs modèles sont utilisables ; ces perceuses se reconnaissent à un creux circulaire toujours présent sur le haut de leur cache arrière.

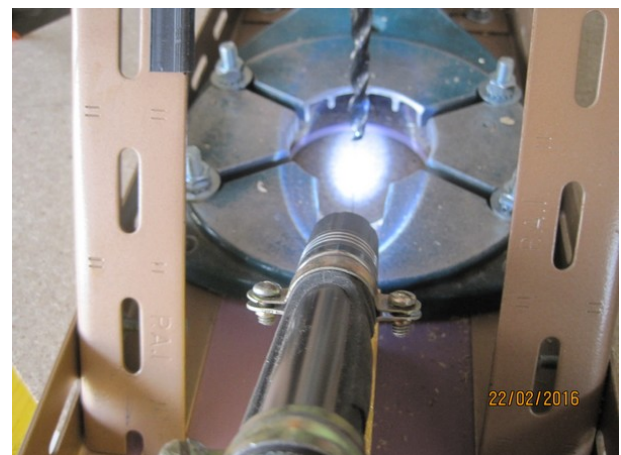


Il se compose essentiellement d'une armature métallique réalisée avec des cornières perforées boulonnées. Elles assurent ainsi la rigidité et la stabilité de l'ensemble. Le support peut aussi être lesté à l'arrière.



Des bandes antidérapantes en caoutchouc sont collées sous le socle. Il convient de déplacer le support avec soin pour éviter leur détérioration ; attention notamment à la sciure qui viendrait s'y incruster.

Pour un meilleur confort, une lampe peut éclairer la zone de travail.



Sa servante, outre le rôle d'une servante classique, assure aussi deux autres fonctions :

- ranger le support de perçage sur son plateau inférieur

- maintenir un panneau fixé verticalement sur un chant avec des serre-joints, sur l'un de ses côtés.



FONCTIONNEMENT

Ce support a été conçu exclusivement pour percer le bois tendre ; faire toujours un essai sur du bois dur. Pour des raisons de sécurité, tout perçage de métal est exclu.

Les diamètres des mèches utilisées correspondent à la capacité du mandrin de la perceuse (1 - 13 mm). L'utilisation de mèches plates de plus grand diamètre ou d'une petite scie cloche ne peut être qu'occasionnelle, sous réserve des plus grandes précautions.

Le support permet de résoudre un problème que l'on rencontre assez fréquemment :

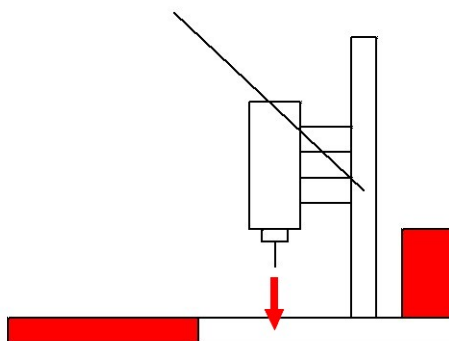
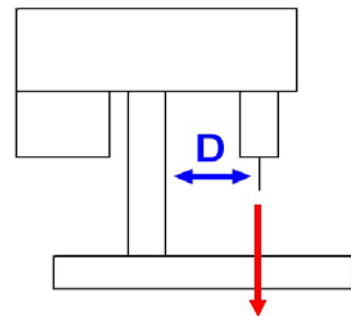
Comment percer un trou parfaitement vertical en plein milieu d'un panneau ?

1. Le principe

En effet, une perceuse à colonne est limitée par la distance entre le foret et sa colonne.

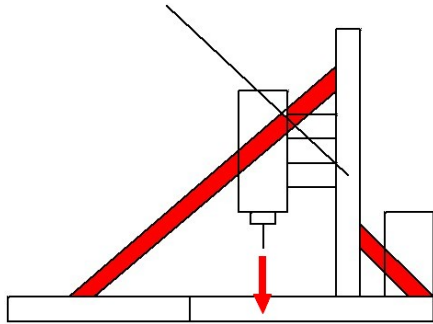
Une solution simple consiste donc à déplacer la perceuse tout entière, et ensuite, à traverser son socle avec le foret pour percer le panneau. C'est ce principe qui va être utilisé.

On peut alors se placer où l'on veut...



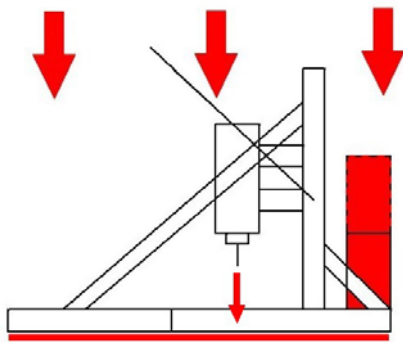
Il faut empêcher le basculement.

Pour cela, on alourdit l'arrière et on allonge l'avant.



Il faut rigidifier la colonne.

On ajoute deux barres latérales de façon à former des triangles avec le socle.



Il faut maintenir le support en place.

Le plus simple est de se passer de fixation : on compte alors sur le poids de l'ensemble, l'appui avec la main gauche et sur les bandes de caoutchouc inférieures. Collées sous le socle, elles neutralisent les vibrations et empêchent tout déplacement du support lors du perçage.

2. Le perçage d'un panneau

L'opération s'effectue en trois étapes :

- traçage de l'emplacement du futur trou et pointage précis
- placement du support : la pointe de la mèche vient se loger dans le repère pointé
- mise en marche de la perceuse, descente lente et progressive de la mèche

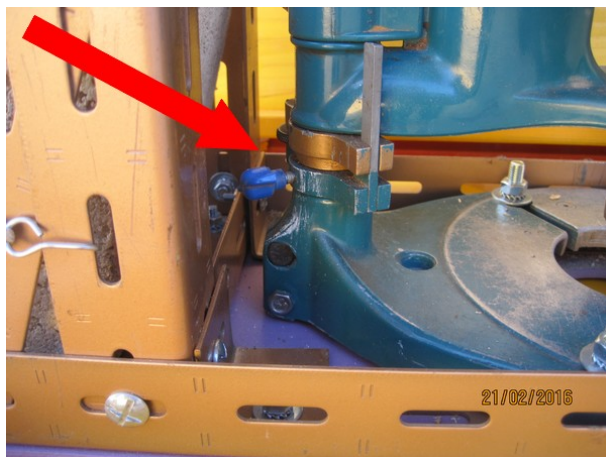


Le serrage du support de la perceuse sur la colonne s'effectue à l'aide d'un bouton situé sur le côté droit. Sur un autre modèle, il s'agit d'une tige.

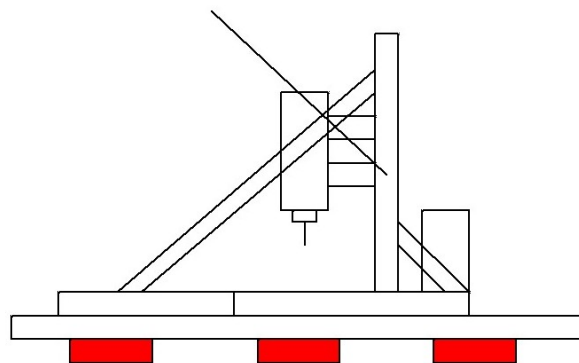


Pour percer des trous borgnes, on utilise la jauge de profondeur d'origine, située au pied de la colonne. Elle n'est pas très lisible, mais elle fait son travail...

Auquel cas, il faut marquer le point zéro lorsque la mèche touche le bois ; le curseur étant alors situé en position haute. Il ne reste plus qu'à régler la profondeur souhaitée en tournant la vis.



Le panneau à percer se placera toujours sur des cales martyres qui éviteront d'éclater le bois en sortie de mèche et d'endommager l'établi de travail.



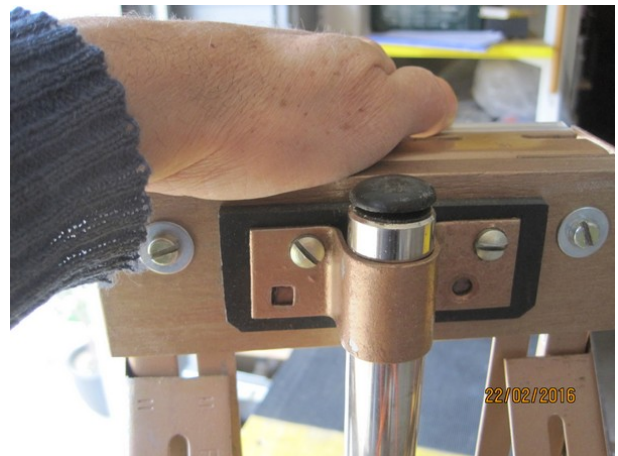
Le trou central d'origine est considérablement agrandi et on ouvre une large encoche sur le devant afin de pouvoir éclairer la pointe de la mèche avec une lampe torche à leds. On notera le rangement de la clé du mandrin sur le côté gauche du support de lampe (elle peut aussi être placée à droite).

Quelques remarques

1. Une poignée en caoutchouc (récupération) a été ajoutée. Elle est simplement rentrée en force sur l'extrémité du bras de levier. La prise en main est alors bien meilleure.

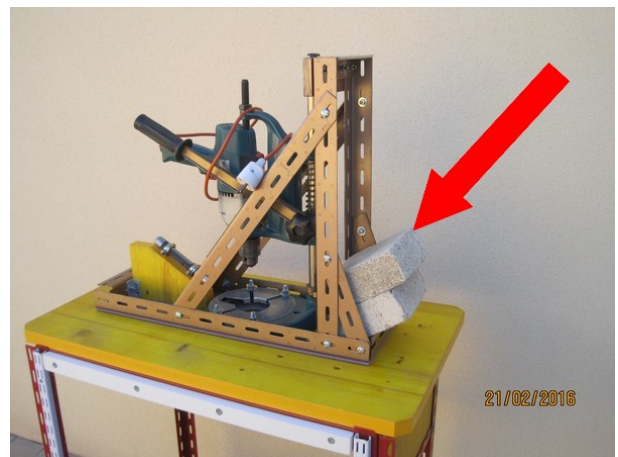


2. Lors de l'opération de perçage, il est préférable de maintenir le support par le dessus, tout en appuyant de la main gauche.



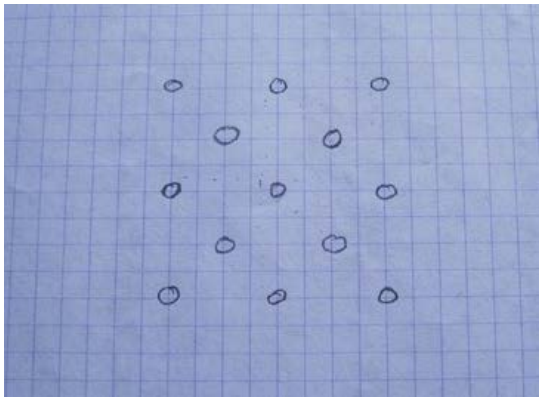
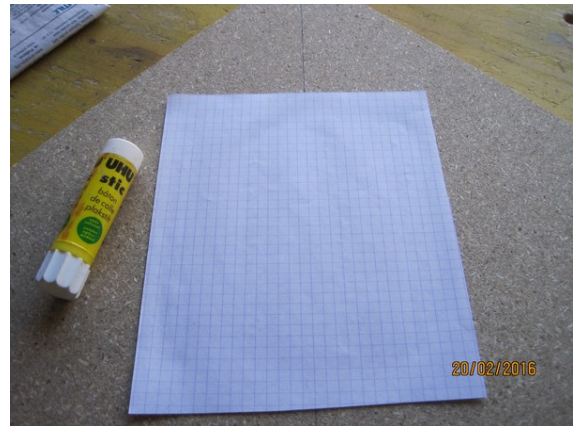
3. L'utilisation de forets ne donnera pas de bons résultats à cause du jeu latéral du support d'origine. En cas de nécessité, effectuer un pré-perçage avec une mèche à bois, et ensuite, utiliser le foret.

4. Selon le cas, on peut augmenter le poids à l'arrière par l'ajout d'un ou de plusieurs pavés supplémentaires pour augmenter la stabilité (4 au maximum).



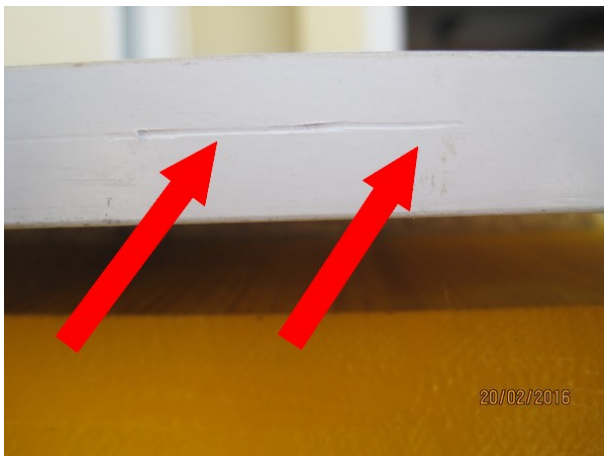
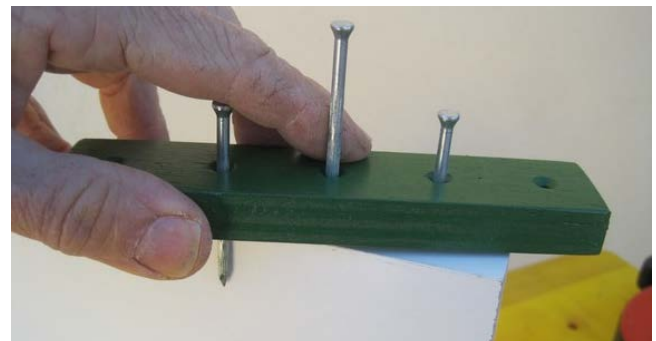
Il s'agit de pavés en pierre reconstituée de dimensions 15 x 15 x 6 d'épaisseur (dimensions en centimètres). Par sécurité, le pavé arrière est maintenu par une cordelette terminée par deux crochets métalliques qui sont logés dans les montants latéraux.

5. Si l'on veut effectuer des trous régulièrement espacés, le collage préalable d'une grille (simple morceau d'une feuille de classeur quadrillée), facilitera considérablement la tâche.



3. Le perçage sur chant

Le marquage du milieu du chant s'effectue avec un "double trusquin" fait maison. Par pivotement, les deux clous latéraux enserrant le chant du panneau, tandis que le clou central le marque.

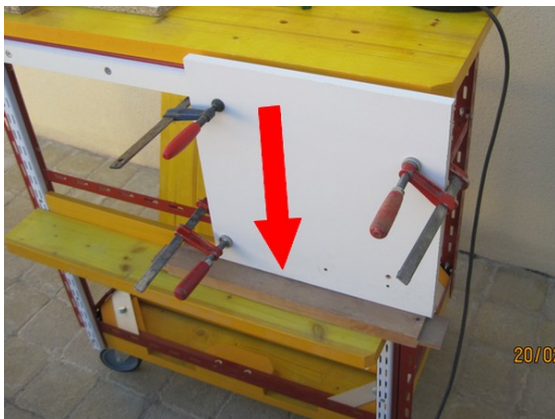


On obtient ainsi l'emplacement du milieu du chant, quelle que soit l'épaisseur du panneau...

Sur un des grands côtés, se trouvent deux crémaillères perforées dans lesquelles on enclenche deux petites équerres.



Un support horizontal vient s'emboîter dans les trous des équerres. Son niveau dépend des dimensions du panneau à percer, avec l'ajout éventuel d'une ou plusieurs cales pour une mise à niveau précise.

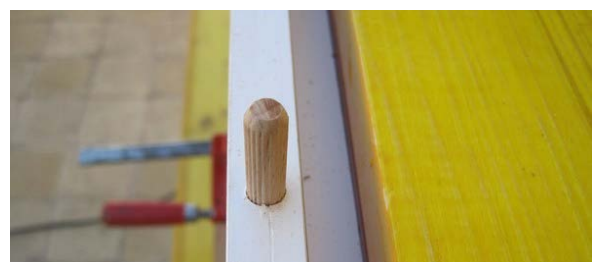


Le panneau est maintenant en place, solidement maintenu par des serre-joints.

Par mesure de sécurité, cet usage du support nécessite l'utilisation d'une deuxième servante pour interdire tout basculement lors du perçage.



Le résultat final est tout à fait satisfaisant...



On peut aussi percer un montant sur sa section.

Il suffit de le maintenir solidement en position verticale avec deux serre-joints. La vérification de la verticalité s'effectuera à l'aide d'une équerre fiable placée sur le support horizontal, contre le montant.



4. Le rangement du support

Il se déroule en 3 étapes :

- 1- tirer le chariot couissant à fond, vers l'extérieur.
- 2- poser l'arrière du support sur le chariot couissant, contre le petit liteau carré.
- 3- soulever l'avant et pousser le support de perçage qui entraîne le chariot jusqu'en butée.



Pour le sortir, effectuer les mêmes opérations, mais dans l'ordre inverse.

La prise en main s'effectue par le devant et par le haut du support. Pour une meilleure ergonomie, à ces endroits, des bandes plastique sont emboîtées sur l'épaisseur des cornières.



Une housse en tissu est prévue pour protéger le support de la poussière. Pour l'instant, ce n'est qu'un simple sac plastique...

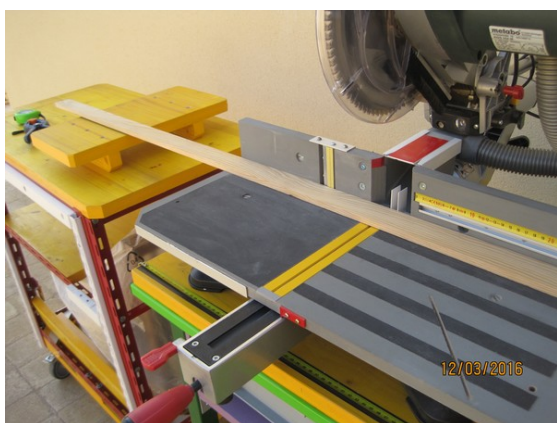


Pendant l'opération, l'étagère doit être retirée.



C'est facile, car elle est simplement posée sur les deux cornières médianes.

5. Utilisation de la rehausse



Sur le dessus de la servante, on peut emboîter la rehausse. Sa hauteur a été calculée pour la mettre exactement au même niveau que le plateau de la scie à onglet. Elle sert alors de prolongement mobile à ce dernier.

Enfin, elle se range verticalement, en appui sur la cornière médiane, en-dessous du plateau. Elle est maintenue en place par une languette de bois pivotante.



Pour correspondre avec Mitjy : mitjy21306@gmail.com