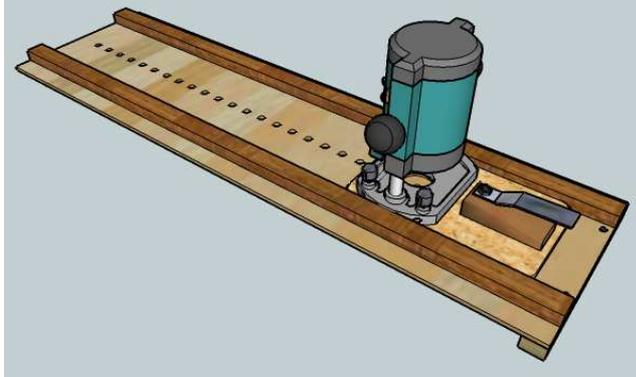


# Montage pour percer à pas constant

par Santé

## Présentation

Cet appareil permet de percer les séries de trous pour placer les supports d'étagères.



J'avais eu à percer 3 séries de trous dans chaque côté de 9 penderies soit environ 3.200 trous.

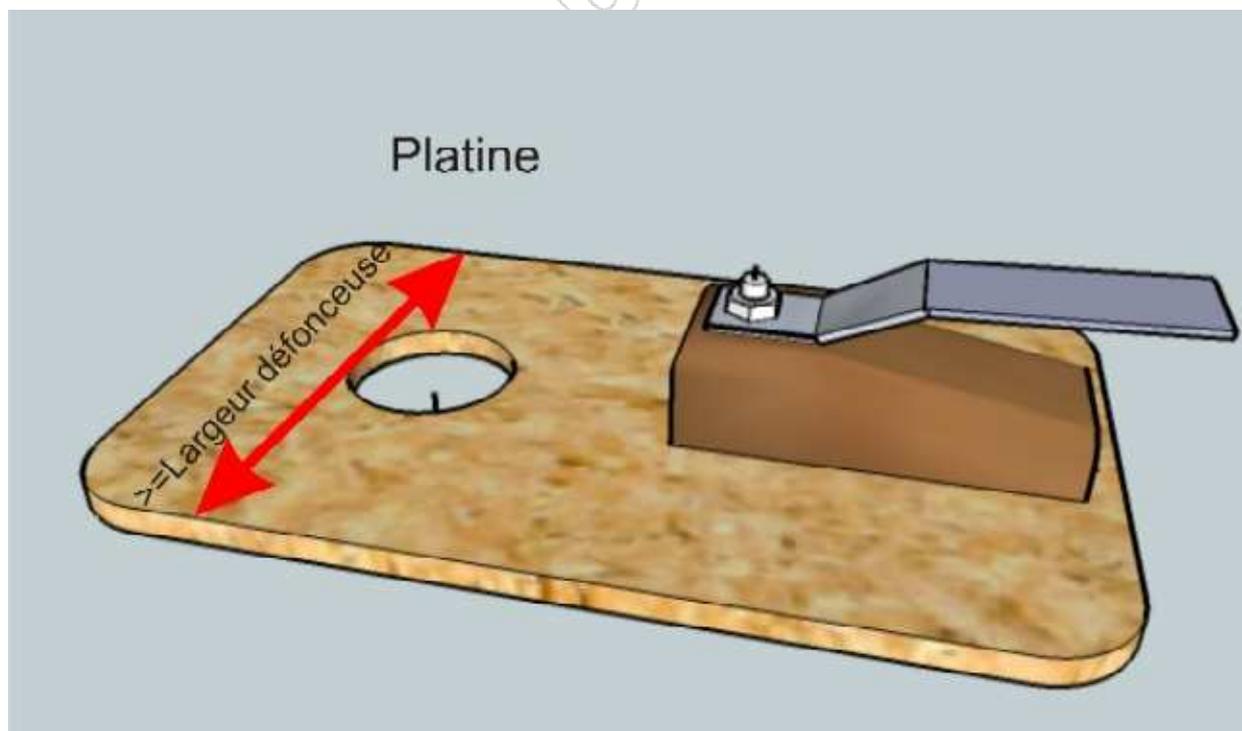
Grâce à cet appareil, ces 3.200 trous ont été percés à la défonceuse, (meilleure qualité de trous), en une journée, sans devoir ni tracer ni pointer.

## Composition

Cet appareil se compose d'une fausse semelle, d'un mécanisme de blocage et d'un rail de guidage.

### **La semelle**

Elle est faite dans une chute de parquet stratifié (ce n'est pas très épais c'est résistant et ça glisse bien) de 270 x 160 (en fonction de la largeur de votre défonceuse). Les coins seront arrondis pour faciliter le déplacement sur le rail.



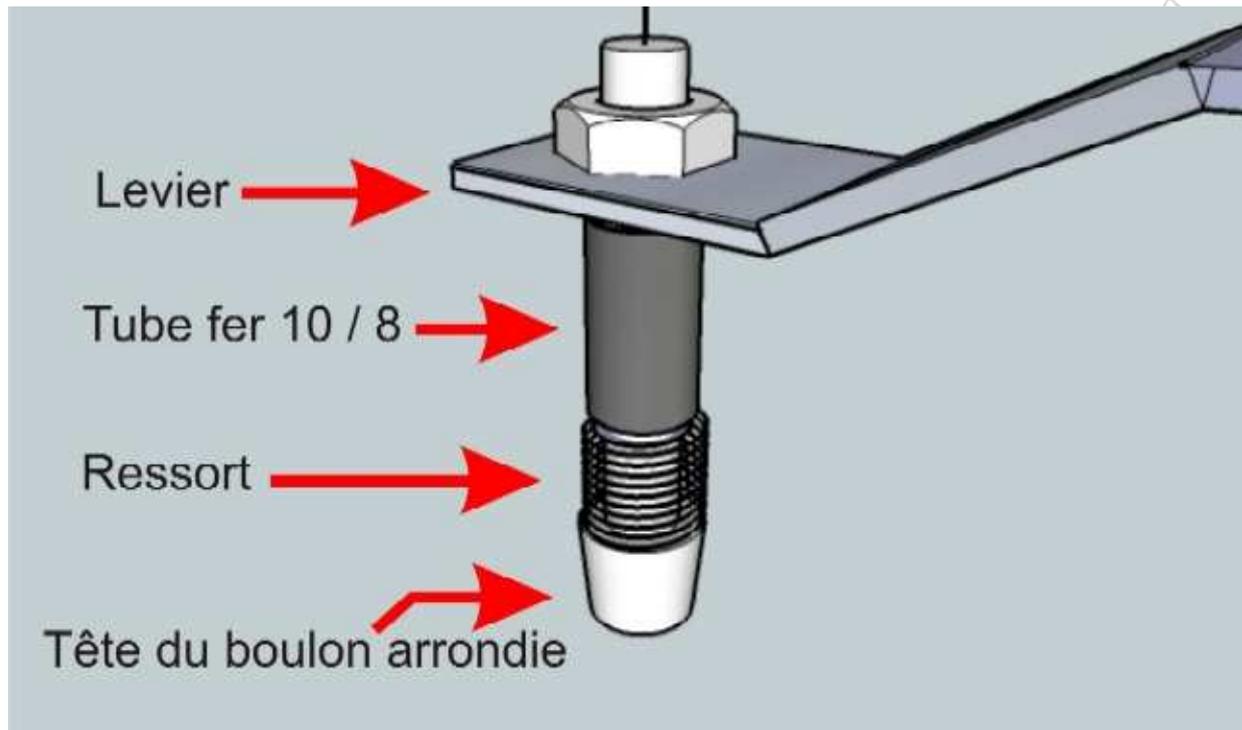
# Montage pour percer à pas constant

par Santé

## Le mécanisme de blocage

Il est composé de :

- Un bloc de bois dur de 110 x 45 x 45 percé à un bout d'un trou de 10 dans lequel sera enfoncé un bout de tube métallique (10 extérieur, 8 intérieur) longueur 40.
- Un boulon de 8 x 60
- Un ressort 10 x 30
- Un levier qui peut être un bout de plat ou de tube dont on écrasera l'extrémité.



La tête de boulon a été arrondie : la méthode utilisée sera expliquée dans la suite du document.

## Fabrication :

### La semelle

Fixez la défonceuse à un bout de la semelle

Percez un gros trou pour le passage de la fraise et pour la visibilité.

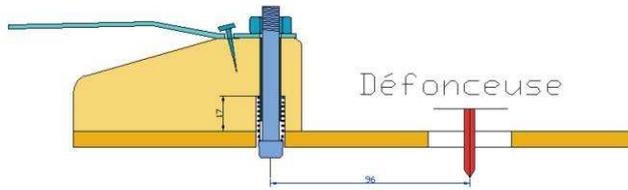
Percez un trou de 20 à un multiple de 32mm soit 96 mm de l'axe de la fraise.

Percez un trou de 20, à une distance de l'axe de la fraise qui soit un multiple de 32mm soit 96 mm (32mm étant le standard pour l'espacement des trous ; mais vous pouvez choisir une autre mesure).

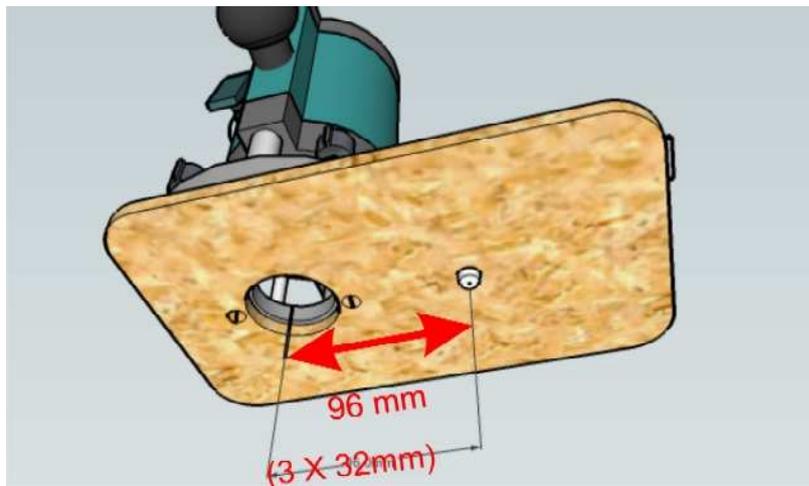
# Montage pour percer à pas constant

par Santé

## Le mécanisme



métallique dont les bouts auront été ébavurés afin d'assurer un coulisement doux du boulon de blocage.



Le diamètre de la tête de ce boulon sera réduit à 12mm. J'ai procédé de la façon suivante : j'ai fixé le boulon dans le mandrin de ma perceuse sur colonne et réglé la hauteur pour que la tête du boulon arrive au niveau du disque de ma meuleuse. En faisant tourner ces 2 appareils et en approchant doucement la meuleuse de la tête du boulon, il est facile de « tourner » le boulon et d'obtenir une tête

bien ronde de 12mm, légèrement conique et avec un léger chanfrein.

Au bout du petit plat en alu (ou en fer) percez un trou de 9mm et à 25mm de celui-ci un trou de 6mm. Pliez légèrement ce plat pour former un angle.

Il ne reste plus qu'à assembler le mécanisme : passez le boulon à l'intérieur du ressort, passez l'ensemble dans le tube, posez le plat en alu, placez écrou et contre-écrou de façon à ce que la



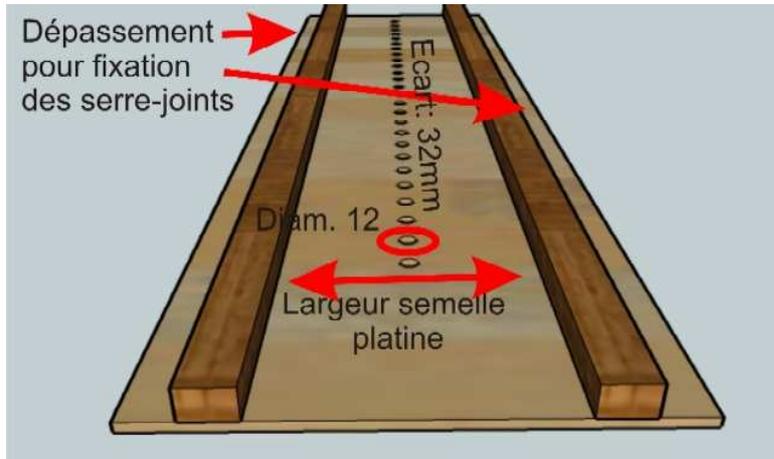
tête du boulon dépasse d'environ 13mm la base du bloc de bois et que, lorsqu'on appuie sur le bout du plat, la tête du boulon remonte d'environ 10mm. Posez une petite vis à bois dans le trou de 6, sans serrer, afin d'empêcher le levier de tourner.

Montez cet ensemble sur la semelle munie de la défonceuse de manière à ce que l'axe du boulon se situe à exactement 96mm de l'axe de la défonceuse et fixez le à la semelle par 2 vis.

# Montage pour percer à pas constant

par Santé

## Le rail



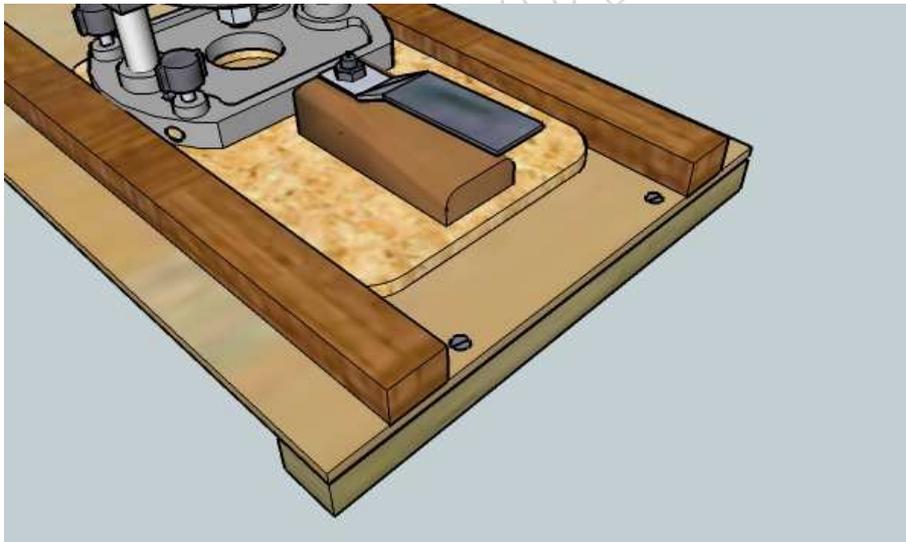
Le rail de guidage sera fait d'une bande de contre-plaqué de 4 ou 5mm avec de chaque côté une règle de guidage, de chaque côté des règles, un dépassement de 30 ou 40mm est utile afin que les serre-joints ne gêne pas le déplacement de la défonceuse. Ce dépassement pourra aussi servir à fixer des butées réglant la distance des trous par rapport au chant du panneau.

La longueur du mien est de 2m

mais il serait intéressant d'en avoir un second plus court, par ex. 100 cm. Ce serait moins encombrant pour percer dans des caissons plus petits, genre armoires de cuisine.

L'écartement des 2 lattes doit être égal à la largeur de la fausse semelle plus l'épaisseur d'une feuille de bristol, l'ensemble devant glisser librement mais sans jeu entre ces 2 lattes.

Placez la défonceuse montée sur la semelle et équipée d'une fraise de 12mm, sur le rail et percez le premier trou. Sans déplacer l'ensemble mobile, tracez un trait sur le rail à l'endroit où arrive le bord avant de la semelle, **AVEC LA PLUS GRANDE PRECISION**. Tracez encore 2 traits espacés de 32mm du suivant ; de cette précision dépendra la régularité des espacements sur toute la longueur du rail. En plaçant le bord de la semelle sur ces traits, percez 2 trous. Vérifiez qu'il vous reste bien 20mm (32 moins 12) de bois entre chaque trou.



Le rail est presque terminé. Placez la défonceuse de façon à ce que la tête du boulon de blocage entre dans le premier trou percé et percez le 4<sup>ème</sup> trou et ainsi de suite jusqu'en haut du rail.

A la base de ce rail, fixez à l'aide de 2 vis une petite barre en bois qui servira de butée afin que toutes

les séries de trous commencent à même hauteur. Cette barre pourra être enlevée au cas où le rail serait trop court afin de pouvoir le remonter sans être gêné par l'épaisseur de la barre.

Pour plus de facilité, numérotez les trous, de cette façon, vous saurez que vous devez, par exemple percer les trous du numéro 5 au numéro 12

# Montage pour percer à pas constant

par Santé

## Utilisation



L'utilisation se fera de la même façon que pour percer les trous de 12 mais avec une fraise dont le diamètre correspondra au diamètre des taquets supports d'étagères. Ces trous seront percés, espacés de 32mm, au centre des trous de 12 du rail (voir photo ci-dessous)

Quand vous avez percé un trou, vous appuyez avec l'arrière de la main sur le levier, vous avancer un peu l'appareil tout en relâchant le levier, la tête du boulon arrêtera automatiquement l'avancement quand elle atteindra le trou suivant, et ainsi de suite...

Faites des trous, des p'tits trous, toujours des p'tits trous...

Texte dessins et photos : Santé  
Mise en page : Bernardlimont  
Relecture : Ubu