

Réalisation d'un porte outil modulable pour tour à bois

Les tours à bois sont équipés d'origine d'un porte outil classique (fig 1) constitué d'une tige en général de 25,4 mm de diamètre couissant dans une base qui peut se déplacer longitudinalement. Sur cette tige est soudée une barre horizontale.



Fig1

Avec ce porte outil on peut creuser des objets peu profonds tels que bols ou coupes plates. En effet, à mesure de la progression du creusage le tranchant de l'outil coupant va se trouver de plus en plus loin de l'appui sur le porte outil d'où vibrations.

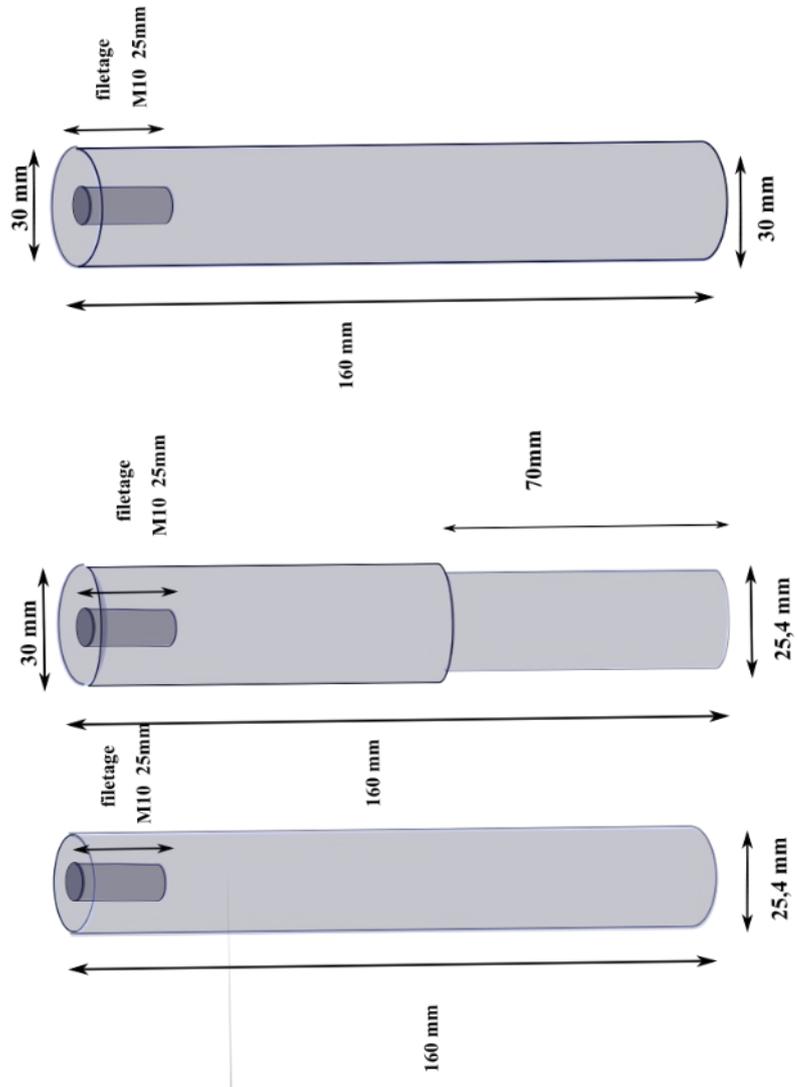
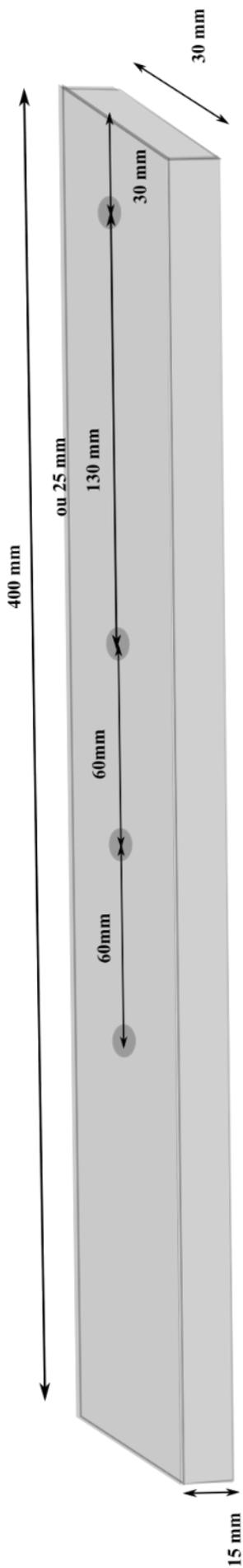
Pour le creusage profond il faut un porte outil qui puisse progresser à l'intérieur de la pièce. Il faut également qu'il soit rigide pour limiter au maximum les vibrations.

Je dispose de 2 bases de porte outil : Une pour une tige de Φ 30mm et une pour une tige Φ 25,4mm.

Le porte outil recherché sera constitué d'une barre méplate de 400 x30x15 mm horizontale fixée aux 2 tiges par des vis à tête fraisée M10. La barre horizontale sera percée en plusieurs points pour permettre une progression régulière du creusage. L'outil sera ainsi maintenu en permanence appuyé sur le porte outil avec le tranchant le plus près possible du point de coupe.

Pour d'autres usages il me faudra également une plaque de 150x60x15mm percée au centre pour être fixée à l'une ou l'autre des tiges.

Mis à part le diamètre des tiges qui doivent coulisser dans le fourreau des bases, les cotes souhaitées ne nécessitent pas de précision particulière. La tige de 25,4mm pourra être obtenue en ramenant à 25,4 sur 70mm une tige de 30mm.



tige de diamètre 25,4 si disponible
 sinon tige de diamètre 30 ramenée
 à 25,4 sur 70 mm

