

Pas à pas sur la réalisation d'un dessous de plat en chêne (en associant la défonceuse puis le tour à bois), par Lionel386

Pour le Forum « Les fous du bois »

26 Janvier 2011



1) cette idée m'est venue parce que l'un de mes proches m'a demandé de lui faire un dessous de plat sur le tour, mais je souhaitais faire autre chose qu'une simple forme circulaire.

Pourquoi ne pas lui adjoindre des pieds ? et en cogitant autour de la défonceuse, il m'est apparu vaguement ceci !

Je vous donne des dimensions mais elles sont bien sûr à titre indicatif. Si ce projet vous plaît, libre à vous de les modifier à votre guise ...mais aussi de ré-utiliser ce type d'assemblage pour d'autres réalisations, pourquoi pas à échelle plus réduite pour des montages de jouets etc...

2) Dans l'idéal, il vaut mieux prendre une pièce de bois de section carrée de sorte que le traçage soit plus facile, hélas je n'avais que ça sous la main !

Pour info mes dimensions sont 215 par 215 mm pour une épaisseur de 55 mm.

Observation : j'ai percé pour le centrage sur le tour. Cela sera utile par la suite pour coller temporairement une pièce « cylindrique » permettant d'assurer une prise au mandrin.



4) 1^{ère} étape = voici ce que ça donne !

3) J'ai hachuré la matière à enlever en utilisant une fraise droite ainsi qu'une bague à copier.

J'ai également tracé la position de mes guides collés avec du double face.

Je « défonce » par paliers successifs, bague de copiage contre le 1^{er} guide et déplacement de gauche à droite.

La face rainurée sera le dessous du « dessous de plat ».

J'ai fait le choix de rainurer jusqu'à mi-épaisseur, cela me semble être un bon compromis.

Le projet final est en tête toutefois, il y a une bonne part d'improvisation !



5) 2^e étape = va falloir que je profite de l'hiver pour affûter le matériel !

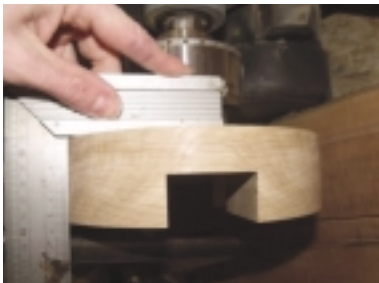


6) Sécurité oblige = Encollage le soir pour le lendemain.

Cette pièce rapportée m'évite de faire une empreinte négative pour une prise en expansion d'où une perte de bois que je n'aurais pas à regretter.



8) Montage sur le tour pour mise au rond, jusqu'à présent ma pièce de bois ne l'était que grossièrement à la scie à ruban.



10) Il ne faut pas oublier de vérifier l'équerrage puisqu'il y aura assemblage après. Finalement, s'agit-il de tournage ou de menuiserie !!!



7) mon perçage est débouchant, c'est sans conséquence, J'ai une solution en tête.

Observations : le forêt m'a permis de placer cette pièce parfaitement dans l'axe. Pour un bon collage = mettre du poids dessus.



9) Ponçage du pourtour de la pièce, c'est une partie qui ne sera plus accessible par la suite !



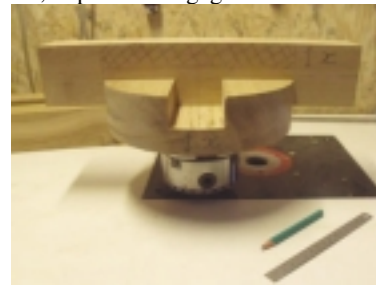
11) J'ai besoin d'ôter la pièce du tour pour la suite des opérations mais afin d'éviter un désaxage, je préfère laisser le mandrin en place.



12) Il va falloir corroyer 3 carrelots de chêne, un grand et 2 petits. J'ai pris dans mes plus belles chutes !



14) Les 2 dernières pièces sont prêtes ! Le but étant que, vue de dessus à la toute fin, 4 pieds se dégagent du dessus de plat.



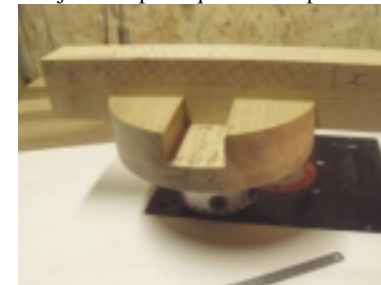
16) J'ai hachuré la matière qu'il faudra enlever. Dès que ce sera fait, il pourra y avoir retournement et assemblage des 3 pièces.



13) Montage à « blanc » : la plus grande pièce est en place. J'ai gardé le maximum d'épaisseur, ici 65 mm contre 55 mm pour la pièce cylindrique.



15) Mise à longueur des 3 pièces à la scie sur table. Et l'idée conductrice est que l'objet ne repose que sur ses pieds.



17) Donc, on voit la correspondance x et x' . Quant à la longueur des 2 petites pièces, c'est z + la longueur d'une rainure visible sur la photo.



18) J'ai prolongé les hachures sur les 2 autres petites pièces pour bien me rendre ...et vous rendre compte du résultat escompté.

Maintenant, vous devez voir où je veux en venir !



19) A ce stade, je perce en son centre la grande pièce prolongeant ainsi le perçage fait sur la pièce cylindrique.

Cela me permettra de placer correctement la poupée mobile du tour assurant un maintien sécurisant de l'ensemble en rotation.

Puis je perce, de manière équidistante par rapport à cet axe de rotation, 4 trous de diamètre 8mm (tête de vis) sur 40 mm de profondeur.



20) Je débouche ensuite mes 4 trous avec un forêt de taille inférieure.

Observation : j'ai pris soin de placer une cale martyr.



21) Je centre la grande pièce, la bloque et vais la visser en premier. Les 2 autres vont suivre en venant en butée.

Les trous diamètre 8mm font 40mm de profondeur. Ainsi, quand je tournerai, les 4 têtes de vis seront hors d'atteinte des outils de tournage.



22) Là où je veux en venir après retournement.



23) Voici donc ce que ça donne avec mise à longueur, notez que je ne pouvais pas faire plus long en raison du banc du tour.



24) Montage sur le tour, instant décisif. Tout est bien équilibré mais je joue la prudence et vient placer la poupée mobile appui contre l'ensemble.



25) je décide de rajouter un scotch de couleur pour visualiser la limite à ne pas dépasser.



26) Je vais atteindre la limite de profondeur que je me suis fixée, je travail au bédane...



27)...et un peu à la gouge pour enlever le maximum de bois sur l'axe.



28) **silence ça tourne ! attention prudence**, je reste concentré (je dis ça aussi pour vous !) et fais attention que mes mains ne se baladent pas là où il ne faut pas, ça ferait très mal...

Je n'hésite pas à stopper le tour aussi souvent que nécessaire afin de me rendre compte de l'avancé du travail.



29) ha enfin, je peux utiliser un de mes jouets acheté à la passion du bois à Grenoble.

Puis je vais repositionner le porte-outil et finir le fond au bédane.



30) Avec un petit réglet, je vérifie la planéité. Il faut bien entendu que le « fond » soit propre et sans défaut pour un assemblage correct après retournement des 3 pièces.



31) ha !!! tout s'est bien passé, je peux enfin ôter les 4 vis à bois. Je n'avais qu'une crainte, c'est que l'une d'elles ne casse.



32) Oui bon, je triche un peu, et alors ? Je crois que vous appelez tous ça de l'ajustage !



33) Pour comprendre la finalité de la chose, c'est simple = côté mandrin (la gamelle avec la dinde aux marrons dedans), ce sera donc le dessus du dessous de plat. A ce stade, je réfléchis à une intervention prochaine à la défonceuse, à voir.



34) Sur cette photo-ci et la précédente, je viens de retourner les 3 pièces. J'ai ainsi fraisé à nouveau 4 logements de tête de vis. Vous vous demandez comment une casserole va tenir là dessus ? Moi aussi !!!



35) J'ai fait l'essai de placer une sangle à cliquet en renfort des 4 vis = pas concluant à mon goût. Pour la prochaine pièce que je referai sur le même principe, je m'en passerai !
Quoi la vis ? non je ne suis pas inconscient, je suis fou ! (A cette étape, j'ai prévu de démonter).



36) une nuit s'est passée. Les vis ont été retirées et j'ai collé les trois pièces, ce qui assure de suite un meilleur maintien mais dans ma précipitation j'ai complètement oublié que je voulais casser l'arête inférieure du disque pour lui donner d'avantage de « légèreté »....



37) ...J'ai laissé un tenon pour l'ultime prise au mandrin lorsqu'il s'agira de surfacer la partie supérieure de la pièce.



38) Je finis de percer les 3 pièces. (les trous étaient presque entièrement débouchants. Là, ils le sont complètement). Des chevilles décoratives en noyer y prendront place.



39) Je façonne cinq chevilles en noyer sur le tour du même diamètre que le forêt.



40) Quatre d'entre elles sont placées, il ne restera plus que celle du centre.



41) La pièce est retournée, maintenue par le tenon qui n'a pas encore été enlevé. Cette partie-ci est très délicate à faire, vivement un atelier plus grand avec un nouveau tour plus conséquent !



42) Je crée à cette étape-ci le profil supérieur. Je laisse en place la contrepointe jusqu'au dernier moment et devrais la reculer pour ôter ce petit appendice de bois, puis percer pour placer la dernière cheville.



43) J'ai bricolé ce gabarit pour alléger les pieds, donc ré-utilisation de la défonceuse avec une fraise droite à roulement au dessus.



44) puis j'ai fait des chanfreins sur les pieds.



Voilà le dessous de plat terminé, pas simple à tourner, surtout avec ces conditions de montage. Il ne reste plus qu'à lui apporter une finition, en espérant qu'il ne cède pas sous le poids des gamelles de sa destinataire.