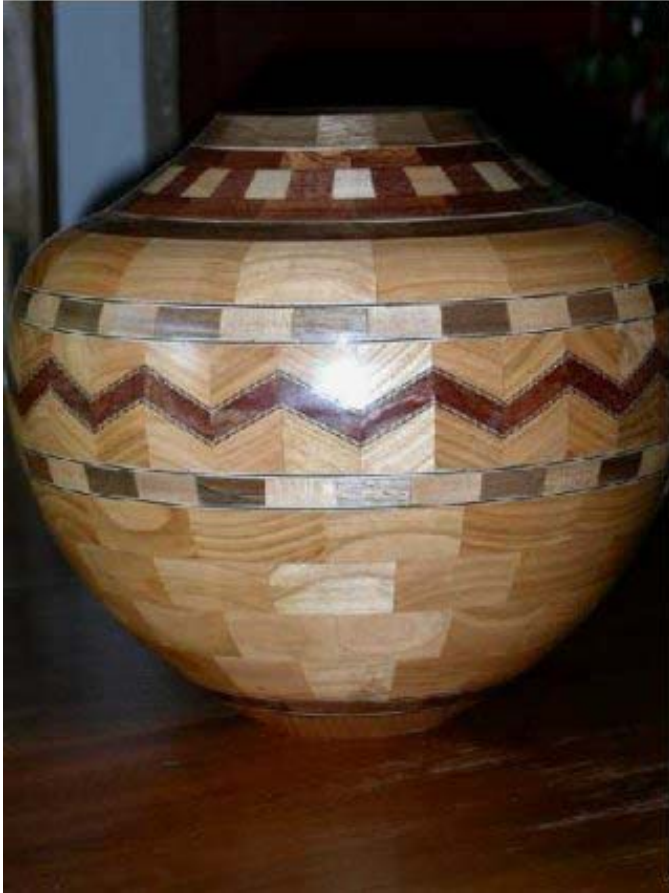


Tournage fractionné

Par Hervé Tournois

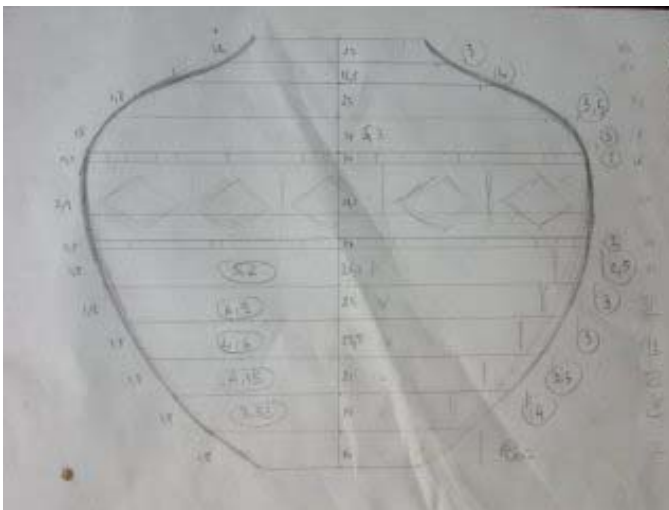


Tout d'abord sachez que si le virus du tournage fractionné vous tombe dessus, vous n'en réchapperez pas. Même s'il n'est pas mortel, la dimension et la diversité qu'il offre vous ouvrira des horizons que vous ne soupçonniez pas.

Pour commencer, il va falloir parler matériel : ce qui pour un boiseur est plutôt source de plaisir. En dehors du tournage traditionnel avec lequel il vous faut entretenir un rapport assez étroit (donc matériel adéquat) il vous faudra aussi développer vos talents d'ébéniste-ajusteur et là nous allons rentrer dans le domaine très spécifique du tournage fractionné.

Donc une scie sur table avec un guide d'onglet suffisamment précis pour pouvoir travailler au $\frac{1}{4}$ de degré. Si vous voulez inclure des motifs dans votre tournage vous ne ferez pas l'économie d'une ponceuse d'établi d'au moins trente centimètres de diamètre.

Une rabo-dégau, même de petite dimension, sera la bienvenue pour la préparation des bois. Des serre-joints de type SERFLEX, pouvant serrer des disques jusqu'au diamètre maxi de vos pièces, vous seront aussi indispensables. Ensuite et c'est là que les choses sérieuses commencent, il va falloir dessiner la pièce que vous voulez réaliser à l'échelle 1.

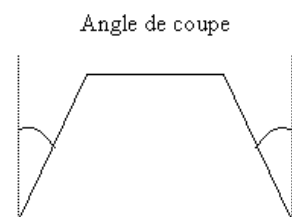
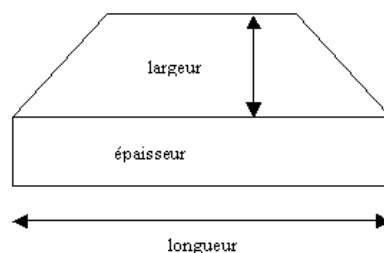


Maintenant, allez dans votre stock de bois et choisissez vos planches. Leur épaisseur déterminera l'épaisseur de vos anneaux.

Mis à part le premier anneau qui sera plein, les suivants seront constitués de morceaux ou segments coupés à un certain angle. (L'angle de coupe étant déterminé par le nombre de segments :

par exemple ayant choisi des anneaux de 16 segments, l'angle de coupe est :

$360^\circ : 16 = 22^\circ 5'$, Deux coupes sur chaque segments $22^\circ 5' : 2 = 11^\circ 25'$. Donc guide de scie à $11^\circ 25'$ pour chaque segment.)



Tournage fractionné

Par Hervé Tournois

Pour savoir quelle largeur donner à vos segments, reprenez votre dessin à l'échelle 1. A chaque étage ajoutez 1 cm vers l'intérieur et 1 cm vers l'extérieur.



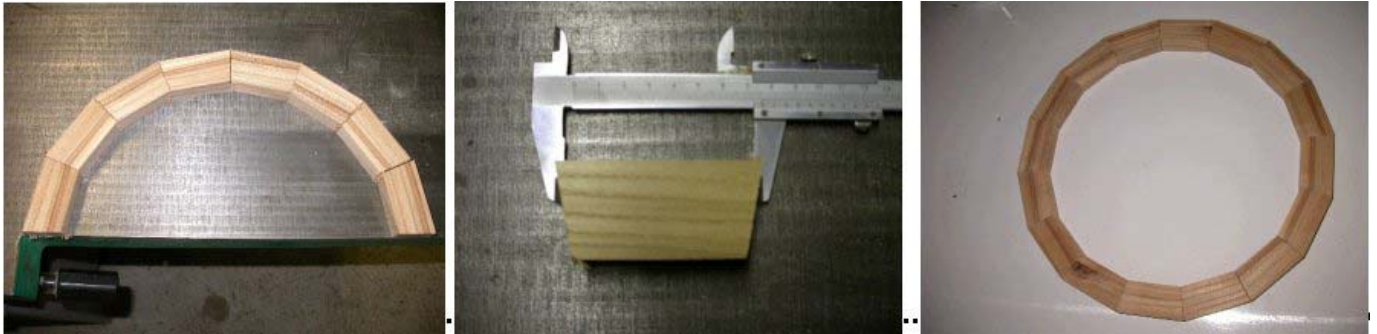
Vous avez la largeur de vos segments, elle est variable selon le profil de chaque anneau. Dernière dimension à prévoir : la longueur de chaque segment. Pour la déterminer précisément, mesurer le diamètre maximum de votre anneau, multipliez le par 3.14 et diviser par 16. Vous avez la longueur précise de chaque segment. Arrondissez au ½ mm supérieur. Et maintenant au travail.



Déclignage de vos planches aux largeurs prévues. Dégauchissage, rabotage et coupe des segments au bon angle.

Tournage fractionné

Par Hervé Tournois



Venons en maintenant au chapitre du collage, chapitre hautement important comme il va sans dire. Ajuster à la scie, aussi précis que soit votre guide d'angle, 16 segments pour former un anneau sans jour entre deux segments relève de la gageure.

Un écart d'un seul dixième de degré multiplié par 32 coupes, forme un « jour » de $3^{\circ},2$. Aussi voici un moyen d'y parvenir sans difficulté. Coller deux demi anneaux en les séparant par une allumette ou un petit morceau de bois et serrer. Passer ensuite vos demi anneaux à la ponceuse d'établi pour avoir un plan parfait au niveau des surfaces de collage. Ré-assemblez le tout, collez serrez.



Avant de coller ensemble tous les anneaux, il faut maintenant rendre une face parfaitement plane. Pour ce faire, nous contre-collerons chaque anneau sur un disque d'aggloméré avec quatre point de colle thermo-fusible ou si l'anneau est suffisamment petit nous le monterons en extension sur le mandrin. Puis nous passerons au tour d'abord à la gouge bien affûtée, puis avec un gros abrasif fixé sur une planche. Nous séparerons les anneaux collés au ciseau à bois, ce qui se fait sans problème si vous avez pris soin de ne pas mettre les points de colle sur les joints.

Pour coller les anneaux entre eux, vous pouvez construire une presse du style de la photo ci-dessous. Le premier étage, celui qui sert de fond à votre pièce, sera plein et collé sur un martyr vissé soit directement sur un plateau de tournage, soit sur un anneau lapidaire à monter sur votre mandrin. Le tout étant de retrouver facilement le centrage car ils seront démontés autant de fois qu'il y a d'étages.



Tournage fractionné

Par Hervé Tournois

La surface du premier étage sera dressée à la gouge et poncée pour former un plan parfaitement rectiligne. Coller le premier anneau dessus face dressée sur face dressée. Remonter sur le tour après séchage et dresser à nouveau la face pour préparer le prochain collage et ainsi de suite pour tous les anneaux. Nous allons maintenant détailler la fabrication de l'anneau qui porte les motifs



La coupe des éléments constituant l'anneau décoratif étant souvent très petits, fabriquer une fausse table de scie pour que les petits morceaux ne tombent pas dans la rainure d'aspiration entre la lame de scie et la table (voir photo ci-dessus à gauche) Là encore, procéder étage par étage pour chaque morceau. Rendre plane à la ponceuse d'établi toutes les surfaces devant être collées. Une fois chaque élément constitué, le couper à 11°25, assembler et coller comme n'importe quel étage.



Pour faciliter le travail à l'intérieur des pièces, on peut facilement procéder en deux parties puis les coller.

J'espère que ces quelques indications vous donneront envie de vous lancer dans cet exercice des plus gratifiants.
Je vous joins ci-après des exemples de mes réalisations récentes.

Hervé

Tournage fractionné

Par Hervé Tournois

