

J-Pierre Moulès
Passionné du bois
d'île de France
Animateur des
stages de l'associa-
tion

On se tape "l'incrust" ?

Dans le dernier numéro de Couleurs bois nous avons étudié la technique du fraisage complémentaire à la défonceuse. Le coffret, ainsi réalisé par les passionnés du bois d'île de France possédait sur les côtés un motif en losange "incrusté".

Cette technique de l'incrustation (ou inclusion) est étudiée dans les stages de l'association, animés par Gérard Nourigat, Robert Pinchaux et Jean-Pierre Moulès. Ils l'étudient en stage "défonceuse niveau 2" pour réaliser un coffret orné de motifs différents sur ses faces, afin de voir plusieurs approches de la technique. Nous allons donc regarder de plus près comment incruster des motifs sur le côté "face" du coffret. En clair, on va se taper l'incrust ! Pour réussir, il faut de la méthode, de la rigueur et de la précision.

MÉTHODOLOGIE

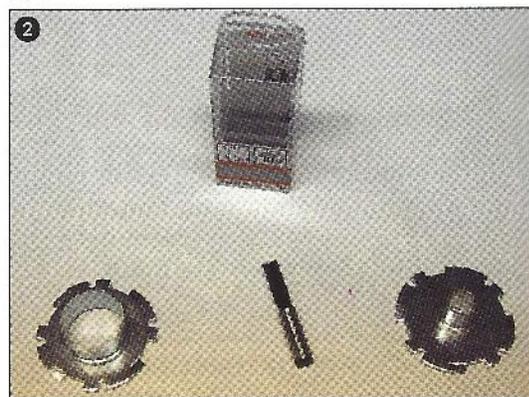
Outre l'effet décoratif dans un panneau, l'incrustation d'un motif dans un assemblage contribue au renforcement de celui-ci. Cette technique est également utilisée pour corriger un défaut dans le bois. Comme pour le fraisage complémentaire nous choisissons deux essences contrastées: le hêtre et le sapelli.

Nous n'utilisons qu'un seul gabarit pour réaliser la pièce mâle et la pièce femelle. Celui-ci est réalisé dans du panneau de particule médium ou hard (MDF ou HDF) de 10 mm d'épaisseur (1). Il est découpé à la



scie sauteuse, la courbe des contours doit être lisse et sans défaut et les chants perpendiculaires à la surface.

Pour la réalisation nous utilisons deux bagues de copiage et une fraise hélicoïdale (2).



Nous pouvons utiliser une fraise droite, mais le défouage sera moins précis, l'évacuation des copeaux étant plus difficile.

Comme pour le fraisage complémentaire les diamètres des bagues de copiage et de la fraise seront déterminés par l'équation suivante :

Le diamètre de la grande bague à copier est égal au diamètre de la petite bague à copier + 2 fois le diamètre de la fraise.

Dans le cadre de l'exemple, la grande bague a un diamètre de 27 mm et la petite bague



un diamètre de 13 mm. Le diamètre de la fraise sera donc de : $(27 - 13) : 2 = 7$ mm

Le tracé du gabarit doit permettre une libre circulation de la grande bague de copiage sur son contour sans blocage, les rayons de courbure des formes devront être supérieurs dans notre cas à 27 mm (③).

RÉALISATION DE LA PIÈCE MÂLE

Nous utilisons une planche de "sapelli" de 5 mm d'épaisseur. Celle-ci est collée sur une planche support plane en intercalant du papier journal pour faciliter la séparation de la pièce après l'usinage.

Le gabarit est fixé solidement sur ce montage. La taille du gabarit doit permettre le déplacement de la défonceuse sans blocage.

La défonceuse est équipée de la bague de copiage de petit diamètre (13 mm) et de la fraise de 7 mm.

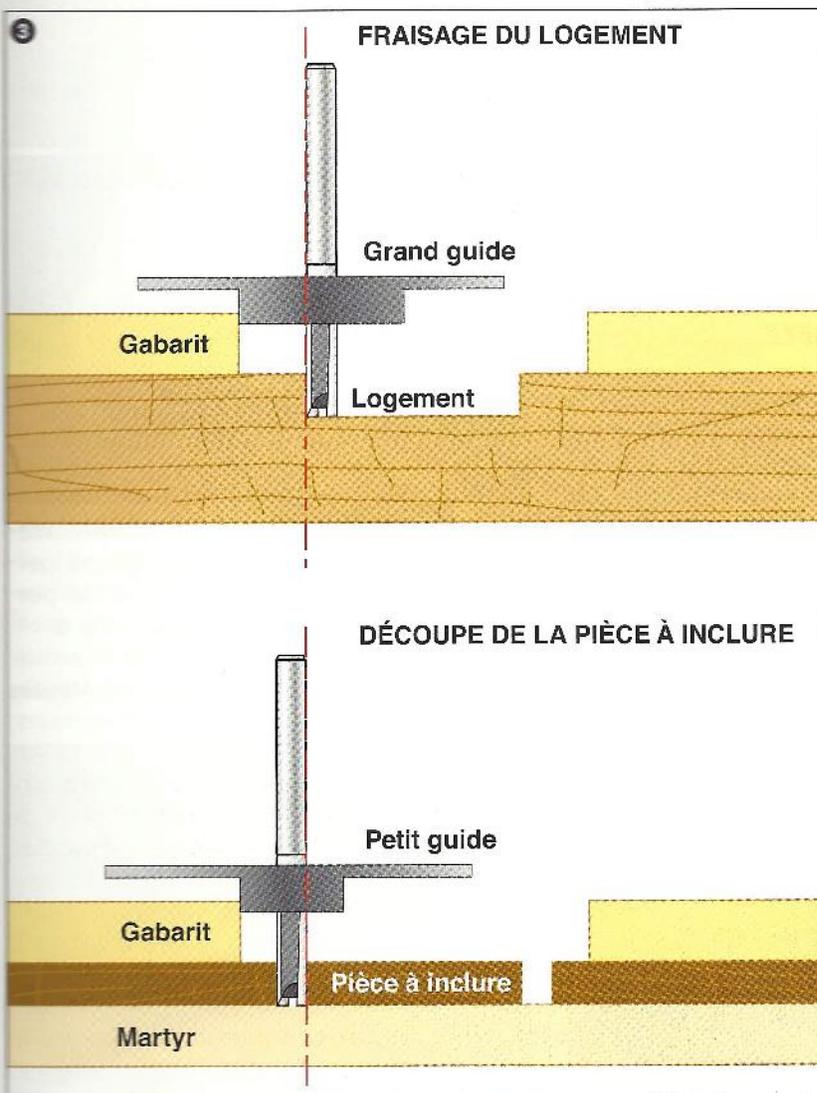
La plongée par rapport à la surface de la planche de "sapelli" sera de 5,5 mm afin de garantir la séparation parfaite de la pièce mâle.

Le détourage est exécuté en déplaçant la défonceuse dans le sens contraire des aiguilles d'une montre en suivant parfaitement le contour du gabarit. A la fin du détourage, la fraise doit être remontée avec délicatesse pour ne pas endommager la pièce mâle et le gabarit.

La pièce sera dégagée en positionnant un ciseau à bois de grande largeur au niveau de la couche de papier journal et en tapotant doucement pour ne pas casser l'incrustation.

RÉALISATION DU DÉFONÇAGE FEMELLE

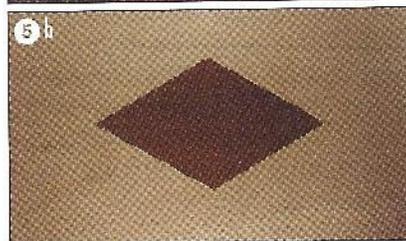
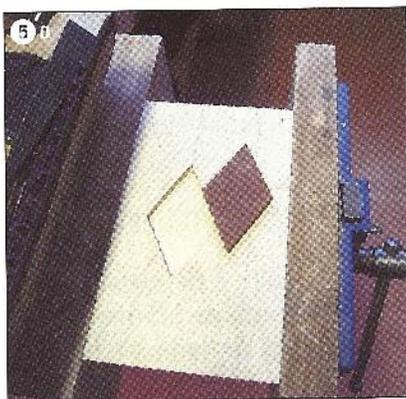
Le gabarit est positionné solidement sur le panneau à défoncer. Nous conseillons de prévoir un encadrement du panneau à défoncer sur le gabarit afin d'éviter tout glissement du panneau lors du défonçage (④).



La fraise hélicoïdale restera en place, la bague de copiage doit être remplacée par la bague de grand diamètre (27mm). La plongée sera réglée à 4,8mm

Comme précédemment nous effectuons une première passe en prenant appui sur le contour du gabarit avec la plongée maximum. Ensuite la partie femelle sera complètement défoncée en déplaçant la défonceuse sur toute la partie évidée du gabarit, afin d'obtenir un fond parfaitement plan.

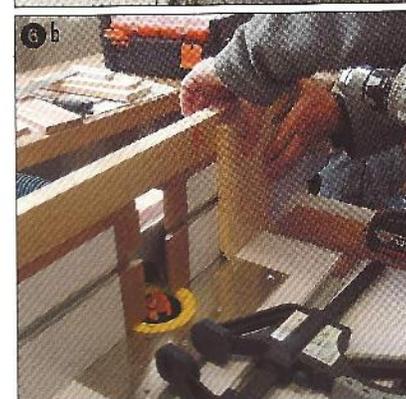
MISE EN PLACE DE LA PIÈCE D'INCRUSTATION



Si le gabarit n'est pas rigoureusement symétrique, il faudra repérer le sens de positionnement de la pièce à incruster sur le défonçage (5 a).

Pour un effet décoratif l'incrustation pourra être enfoncée dans la partie défoncée en frappant doucement avec un maillet et une cale et en veillant à ce que l'incrustation ne se mette pas de biais. Un léger chanfrein sur la face inférieure de la pièce mâle facilitera sa mise en place.

Pour consolider un assemblage, la pièce d'incrustation devra être collée dans le défonçage (5 b). L'affleurement de la pièce d'incrustation dans le panneau sera réalisé avec un racloir.



MONTAGE ET FINITION DE LA BOÎTE

Quand tous les éléments de la boîte (6 ab) sont usinés pour permettre l'assemblage, on les colle à la colle blanche et on les serre avec un serre-joint à cadres (6 c).

On peut alors chanfreiner les bords pour que la boîte ne soit pas "agressive" sur les angles (7 abcd).



Voilà une jolie réalisation que l'on renforcera avec des angles intérieurs (8) qui permettront de renforcer le tout et de permettre un bon centrage du couvercle ●

Jean-Pierre Mouless

