

INTRODUCTION :

Les queues d'arondes sont traditionnellement la signature des ébénistes ayant acquis un haut niveau technique. Elles sont aussi synonymes de qualité et de soucis du détail auxquels sont sensibles tous les amateurs de la belle ouvrage. Bien que les techniques modernes et les colles permettent maintenant d'obtenir des assemblages aussi solides avec moins d'efforts, nous aspirons tous à pouvoir un jour réaliser des queues parfaitement assemblées. Notez aussi que la défonceuse munie d'un gabarit, permet aussi de «produire de la queue» en série facilement.

Il reste que la réalisation manuelle permet d'obtenir des formes et tailles de queues impossibles à réaliser mécaniquement. Pour cette raison, Veritas a développé un guide de sciages des queues d'arondes permettant même à l'amateur ne travaillant qu'occasionnellement de réaliser des queues facilement et sans effort.

Le guide est fourni avec un système de serrage prévu pour une fixation dans les 2 sens (queues mâles et femelles). Aimants aux terres rares garantissent un maintien parfait de la scie en appui sur le guide. Ces aimants sont recouverts d'un patin anti friction permettant à la scie de coulisser facilement.

POINTS IMPORTANTS À PROPOS DES SCIES :

1. Il est nécessaire que la scie dispose de la meilleure surface d'appui sur le guide. Il est donc important de ne pas utiliser de scie à dos (renfort de rigidité en haut de lame). Verités a développé une scie parfaitement adaptée à ce système. Ceci exclut donc toutes les scies utilisées habituellement pour réaliser les queues.

UTILISATION DU GUIDE À
 QUEUES D'ARONDES
veritas®

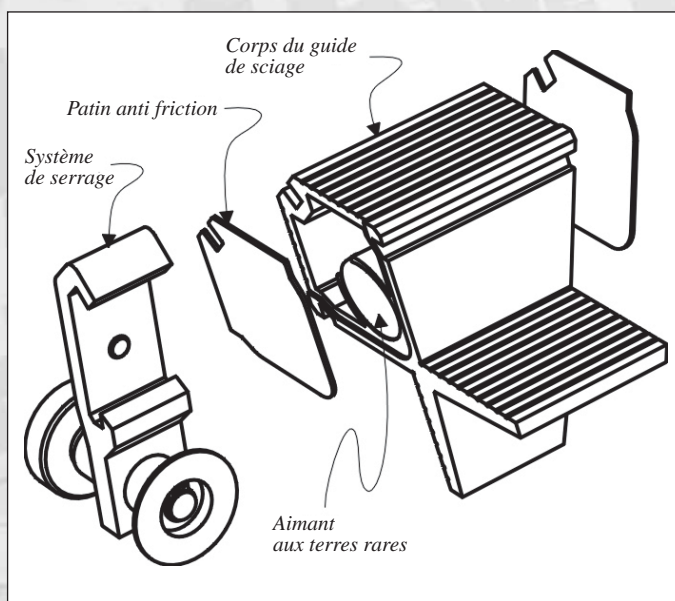


FIGURE 1 : Vue éclatée du guide de sciage.

FICHE D'ATELIER

2. La voie de la scie doit être au maximum de 1,3 mm. Cela correspond à l'épaisseur du patin anti friction et permet de scier exactement en dehors du trait.
3. Bien que la méthode décrite fonctionne quelle que soit l'épaisseur de la lame, nos essais prouvent que les résultats les plus précis et rapides sont obtenus avec des lames fines.
4. Une scie à denture très fine réalise une coupe plus propre et permet d'obtenir des assemblages parfaits.

La scie à queue d'aronde Veritas, bien qu'elle puisse s'utiliser séparément, a été conçue en accord parfait avec le guide de sciage. Sa longueur de 216 mm et sa hauteur de 51 mm assurent une coupe facile et un appui parfait sur le guide. Avec 22 dents par inch (25,4 mm) et une voie de 1,3 mm de chaque côté, elle offre une coupe très fine et agit en tirant. Sa denture de type japonaise «dozuki» est aussi efficace en long comme en travers du fil.

CONNAISSANCES PRÉLIMINAIRES :

La réalisation de queues d'arondes nécessite rigueur et attention obtenues par la pratique et une bonne dose de patience. Le rôle du guide de sciage Veritas est de réduire tous ces paramètres sans les éliminer. Nous vous suggérons de réaliser des essais avant de vous lancer. Vous verrez que ce ne sera pas du temps perdu.

TERMINOLOGIE :

Queue d'aronde : assemblage utilisé généralement pour assembler 2 pièces de bois à 90° et constituée d'une série de queues mâles et femelles. Pour faciliter la compréhension, nous nous référerons à un assemblage de tiroir. Les pièces de bois se reconnaissent facilement comme la façade et le côté. Nous utiliserons ce repérage simple dans cette notice d'utilisation.

Queues mâles : partie de l'assemblage présentant des queues ressemblant aux «queues d'hirondelles», d'où son nom.

Cela correspond par exemple à un côté de tiroir.

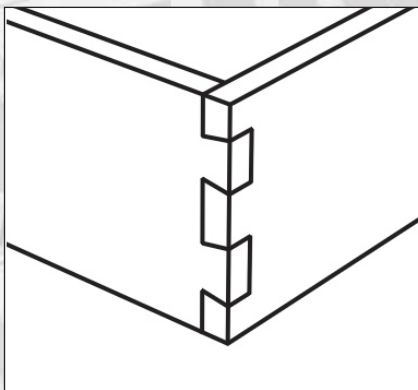


FIGURE 2 : Assemblage à queues d'arondes traversantes.

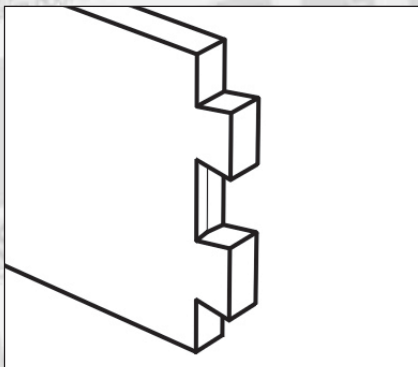


FIGURE 3 : Les queues mâles.

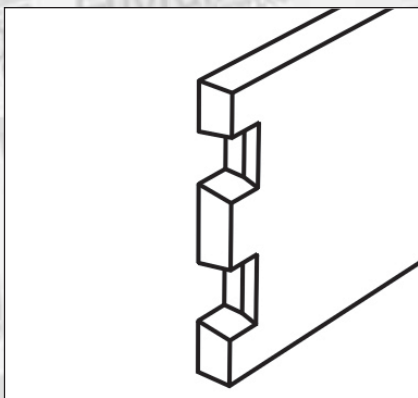


FIGURE 4 : Queues femelles. On remarquera les demi queues à chaque extrémité.

Queues femelles : Partie qui va venir se bloquer dans les queues mâles et correspondant par exemple à la façade d'un tiroir.

MATÉRIEL REQUIS :

- Un guide de sciage Veritas.
- Une scie.
- Un crayon très dur bien affûté.
- Des ciseaux affûtés et de largeur adaptée aux queues à réaliser. Les modèles dits «d'ébéniste» à côté chanfreinés facilitent le travail en ayant un accès plus dégagé.
- Un maillet.
- Des serre-joints.
- Une équerre.
- Un tranchet de traçage.
- Un trusquin (seulement pour les queues demi-cachées).
- De la colle.

MÉTHODE DE BASE POUR LES QUEUES TRAVERSANTES :

Comme dans tous les travaux de ce genre, il y a autant de méthodes de réalisations que de praticiens ! Après avoir réalisé vos queues en suivant notre méthode, vous pourrez développer votre propre façon de faire. La méthode décrite ici permet d'obtenir rapidement de bons résultats.

Si vous êtes débutant, choisissez de travailler plutôt dans des bois durs, permettant d'obtenir une qualité de surface et une précision de coupe meilleure. Optez aussi pour des queues de largeur raisonnable. Enlever du bois au ciseau étant plus difficile sur les queues fines. Pour commencer, réalisez d'abord des assemblages à deux queues. Plus le nombre de queues est important, plus la précision et les ajustages demandent de la rigueur !

Ceux qui réalisent déjà des queues d'arondes manuelles ne seront pas déroutés, il faut toujours dégager les queues au ciseau. Avec le guide Veritas, la procédure de traçage et de report est pratiquement éliminée.

PRÉPARATION ET TRAÇAGE :

1. Tirez vos bois à l'épaisseur désirée. Assurez-vous qu'ils soient parfaitement coupés d'équerre et bien rabotés et plats. La qualité du débit est impérative pour obtenir un as-

semblage précis. Une surlongueur de 0,5 mm assurera un léger dépassement des queues qui seront ensuite affleurées.

- Placez les 2 pièces de bois parement contre parement (face extérieure contre face extérieure) comme le montre la figure 5. Repérez bien vos faces. Cela vous aidera au fur et à mesure de l'exécution.

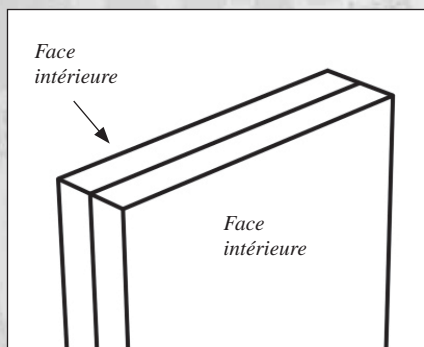


FIGURE 5 : Placez les 2 pièces face à face, parfaitement alignées. Utilisez une presse d'établi et un serre joint pour assurer le maintien.

- Marquez l'espacement des queues. Même si ce traçage n'est pas parfaitement perpendiculaire, cela n'a pas d'importance, à la limite, il n'y a même pas besoin d'équerre et il est possible de tracer à la volée ! Le seul repère utilisé est le repère en bordure de chaque planche. Ne tracez pas sur toute la largeur, les 2 pièces étant tracées simultanément, et le gabarit tenant compte de la voie de la scie VERITAS, le repérage sera toujours parfait. Les queues peuvent être réparties régulièrement ou irrégulièrement. Une pratique habituelle veut qu'il y ait une demi queue à chaque extrémité et que le nombre de tracé soit pair (voir figure 6).

- Repérez la pièce comportant les queues mâles et celle comportant les queues femelles. Hachurez ou repérez d'une croix les parties qui seront retirées au ciseau. (Voir Figure 7)
- Tracez la profondeur de sciage sur toutes les faces comme montré en figure 8. Notez que vous pouvez incliner légèrement votre crayon pour obtenir une légère surlongueur des

queues. Cette surlongueur sera retirée à l'affleurage et laisse de la place pour la colle.

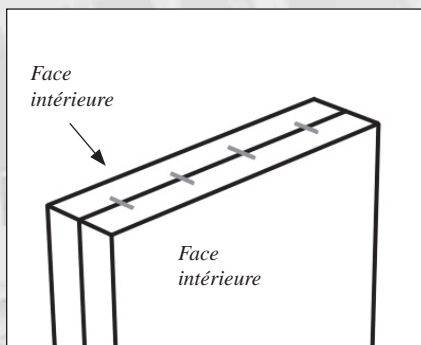


FIGURE 6 : Tracé de la position des queues. Marquez les 2 pièces simultanément avec un trait à chaque queue.

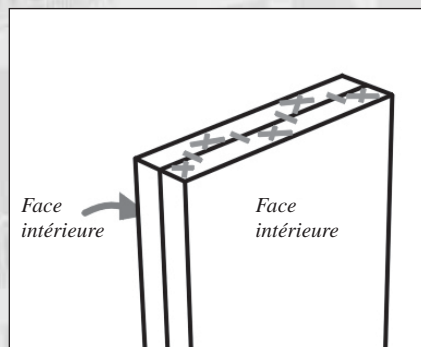


FIGURE 7 : Repérage des zones à éliminer.

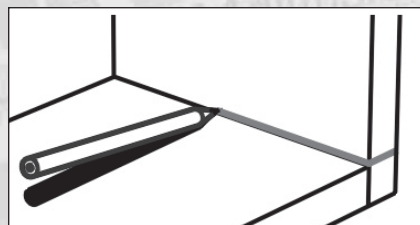


FIGURE 8 : Tracé de la profondeur des queues.

Coupe des queues mâles :

- Placez le côté de tiroir dans une presse d'établi, parement (coté extérieur) vers vous.
- Montez le guide de sciage comme en figure 9. Notez que, dans cette technique, vous pouvez aussi bien commencer par les queues mâles que les femelles.
- Positionnez le guide à l'extrémité de manière à ce que la partie tombante de la queue soit visible. Le guide sera positionné au ras du tracé comme in-

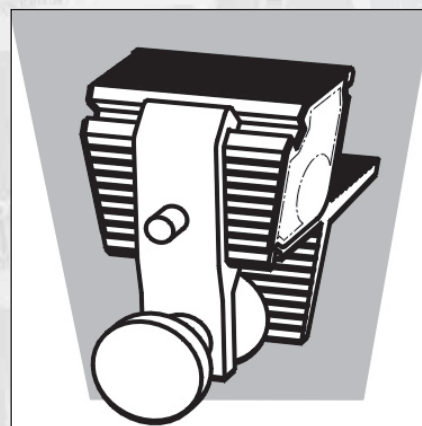


FIGURE 9 :

diqué en figure 10. La scie coupera alors en dehors du trait dans la partie tombante de la queue. Notez que le repère se fera au bord de la pièce. Ceci est d'autant plus important que vous n'aurez pas utilisé d'équerre pour tracer. Rappelez vous le chapitre III: seul le raccord des tracés entre les 2 pièces a de l'importance.

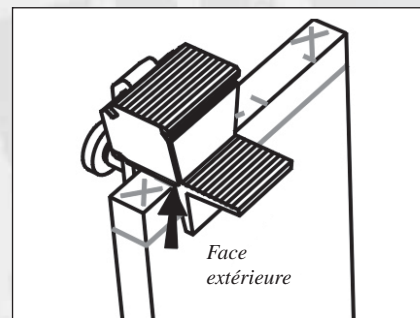


FIGURE 10 : Guide en place : notez à gauche la partie tombante et le positionnement sur le trait.

- Placez votre scie en appui parfait contre le guide (l'aimant est là pour vous y aider) et commencez à couper.

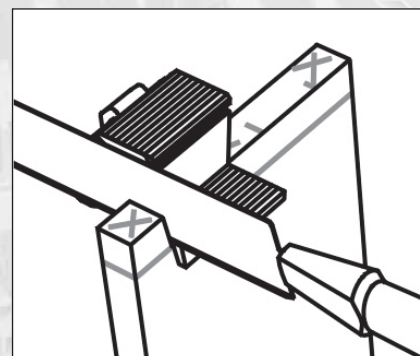


FIGURE 11 : Première coupe.

10. Descendez votre trait de scie jusqu'au tracé. Assurez-vous de l'horizontalité de la scie en contrôlant par rapport aux tracés intérieurs et extérieurs.
11. Déplacez le guide pour positionner son autre face sur le tracé suivant en vous assurant que la partie tombante reste visible en dehors du gabarit. Répétez cette procédure pour réaliser tous vos traits de scie.
12. Coupez les demi queues tombantes à chaque extrémité. L'idéal est de tracer avec un tranchet de traçage, la rainure tracée guide ainsi la scie avec précision. Attention à ne pas entailler la queue mâle. Terminez si nécessaire au ciseau.

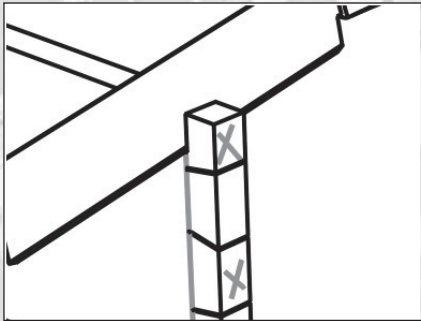


FIGURE 12 : Coupe des deux demi queues situées aux extrémités.

Coupe des queues femelles

13. Positionnez le système de serrage sur le guide Veritas comme indiqué en figure 13.

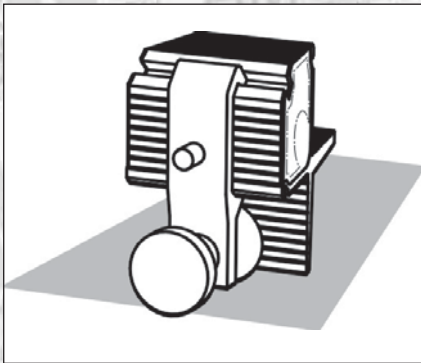


FIGURE 13 : le système de serrage est positionné dans l'autre sens. Notez que la scie va maintenant descendre verticalement.

14. Placez la façade de tiroir dans votre presse d'établi comme vous l'aviez

fait pour le côté (parement vers vous). Positionnez le guide en vous assurant de laisser visible les parties à retirer. Le repère se fera là encore sur le trait en face extérieure (parement). Descendez vos traits de scie jusqu'au tracé en contrôlant l'horizontalité de la coupe.

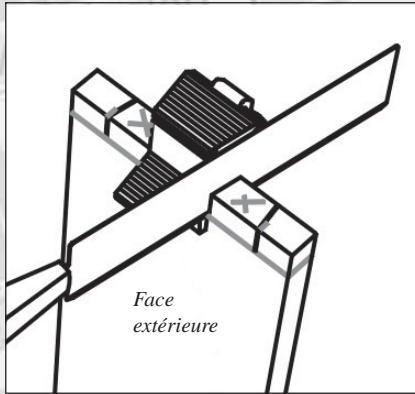


FIGURE 14 : Découpe des queues femelles.

15. Pour les deux demi queues situées à chaque extrémité, positionnez une pièce de bois d'épaisseur identique pour assurer le serrage et le maintien du guide.

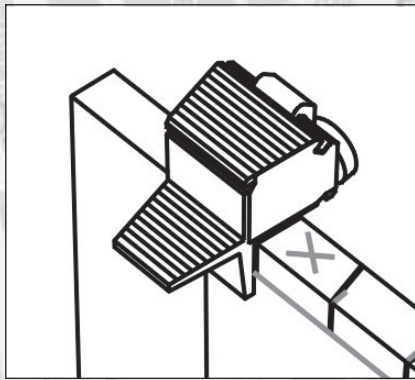


FIGURE 15 : Une pièce de bois latérale assure le maintien du guide pour les coupes aux extrémités.

Travail au ciseau

16. Positionnez le côté du tiroir à plat sur l'établi et maintenez-le avec un valet. Tracez avec un tranchet et une règle le haut des queues tombantes.

(Figure 16). Vous pouvez aussi choisir de tracer préalablement au trusquin (avant même de descendre les coups de scie) : inconvénient, il subsiste les traits de traçage entre les queues. Si vous regardez un tiroir ancien, ces traces sont presque toujours présentes et sont la signature de queues réalisées à la main !

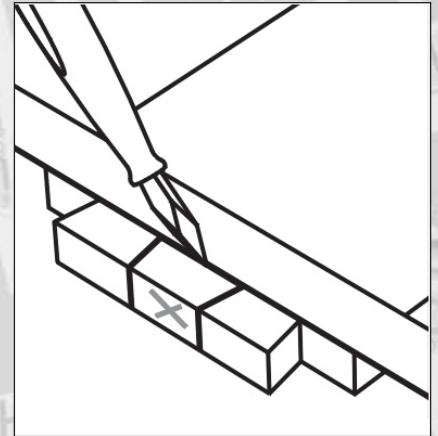


FIGURE 16 : Tracé de la profondeur des queues.

17. Descendez progressivement avec un ciseau bien affûté. Ne tentez pas de retirer toute l'épaisseur, vous vous arrêterez à la moitié. Attaquez toujours à 1 mm environ en dehors du tracé. Lors de la frappe, le biseau du ciseau va faire déplacer celui-ci vers la droite (figure 17a) en comprimant les fibres du bois. Cela va avoir tendance à vous faire manger le tracé). Vous devez donc retirer du bois au fur et à mesure (figure 17b) pour limiter cet effort de coupe, en restant bien en dehors du tracé. Une fois la moitié de l'épaisseur dégagée, positionnez le fil du ciseau dans le tracé et frappez verticalement pour dresser parfaitement le bord de la queue (c'est là que l'on apprécie d'avoir tracé avec un tranchet ou un trusquin tranchant et pas au crayon).
18. Retirez du bois sur la moitié de l'épaisseur en veillant à ne pas entailler latéralement, ce qui laisserait des traces visibles sur l'assemblage.

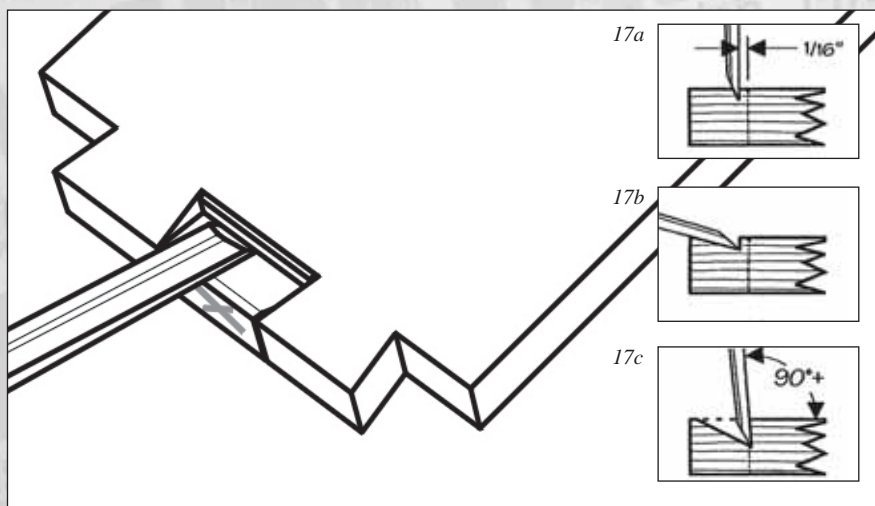


FIGURE 17 : Travail au ciseau. Remarquez l'angle d'attaque qui permet de conserver un appui à l'avant de la queue. Lorsque vous retournerez la pièce pour attaquer l'autre moitié d'épaisseur, cet appui assurera un meilleur résonant à vos coups et évitera que la coupe ne casse et soit déchiquée.

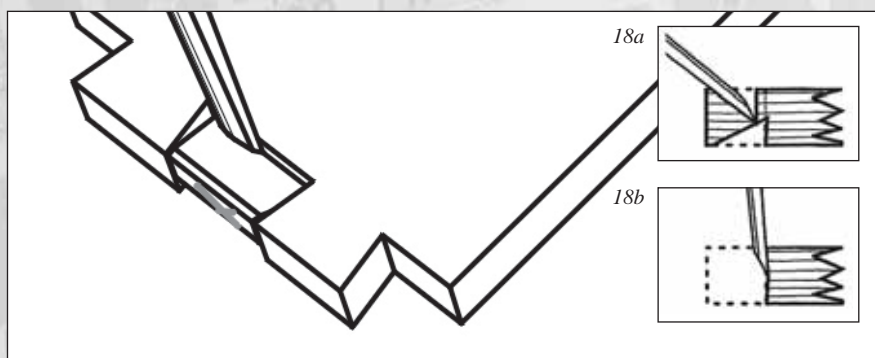


FIGURE 18 : Ajustement final de la profondeur de la queue.

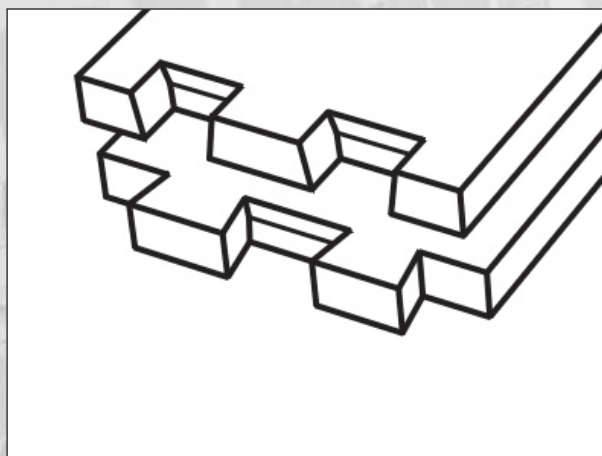


FIGURE 19 : Les queues mâles et femelles terminées.

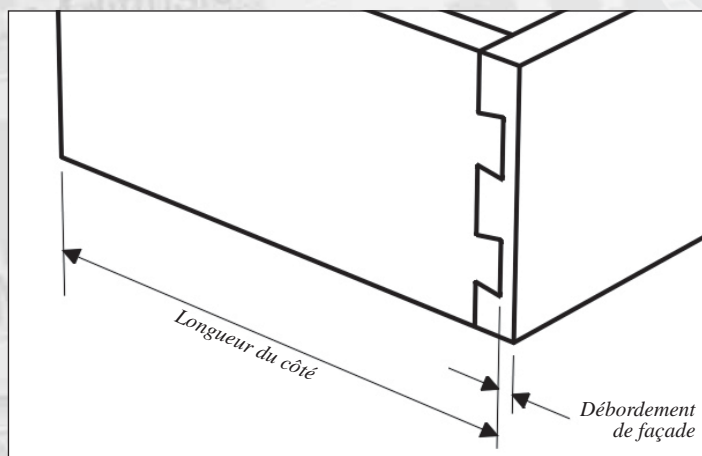


FIGURE 20 : Queues d'arondes demi cachées.

19. En fin, descendez en un coup sur le trait avec votre ciseau pour retirer le millimètre final (figure 17c). L'angle du ciseau sera imperceptiblement supérieur à 90°, ceci pour être certain que l'assemblage collera parfaitement en façade.

20. Retournez la pièce et répétez de même sur l'autre face comme montré en figure 18a et 18b. Les queues mâles et femelles s'exécutent sur le même principe. Une fois le travail terminé vous obtenez les pièces de la figure 19.

Ajustements finaux et collage :

21. Fignolez au ciseau pour que les angles intérieurs et extérieurs soient aussi propres que possible.
22. L'assemblage doit alors se faire parfaitement. Notez le léger dépassement intentionnel en surlongueur.
23. Collez votre assemblage et serrez. N'essayez pas le surplus au risque de faire pénétrer la colle et d'avoir des problèmes de finition. Une fois les perles de colle durcies, elles se retireront facilement au ciseau.
24. Affleurez vos queues avec un rabot à recaler, un ciseau ou encore par ponçage.

Ce n'est peut-être pas encore parfait mais avec encore un peu de pratique, vous y arriverez.

**QUEUES D'ARONDES
DEMI CACHÉES :**

Le guide de sciage Veritas peut aussi s'utiliser pour réaliser des queues demi-cachées (figure 20). La méthode reste globalement la même avec des modifications mineures.

Tracé :

1. Le côté sera taillé à la longueur définitive (pas de surlongueur). La façade disposera d'une surlongueur qui sera poncée après assemblage.
2. Utilisez une équerre pour marquer la position des queues (figure 21).

Cette fois c'est indispensable car le tracé des queues mâles des côtés de tiroirs devra t'être transféré sur le tracé d'épaisseur de la façade. Contrairement aux queues traversantes, le repère se fera à l'intersection avec le trait d'épaisseur de la façade (voir figure 24).

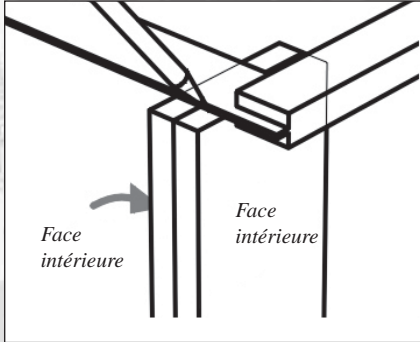


FIGURE 21 : Tracez avec une équerre sur toute la largeur.

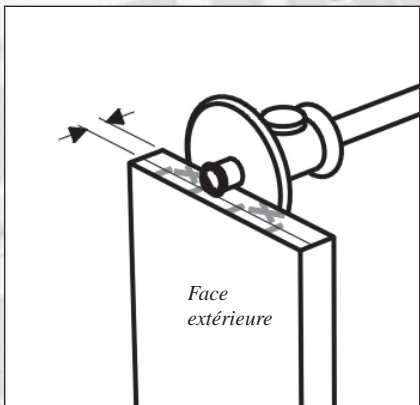


FIGURE 22 : Tracé au trusquin. Celui-ci est réglé à la profondeur des queues mâles.

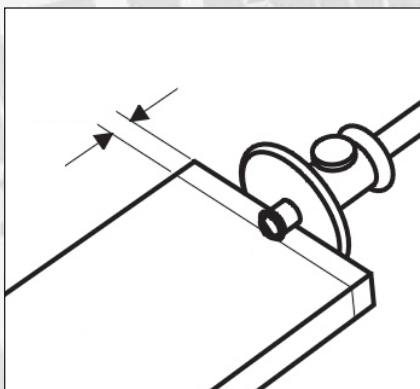


FIGURE 23 : Marquez la profondeur des queues mâles. Le trusquin conserve le même réglage que la figure 22.

3. La profondeur des queues femelles peut être marquée comme avec les queues traversantes, il est cependant préférable de tracer au trusquin (figures 22 & 23). La hauteur des queues mâles correspondra à l'épaisseur de la façade moins l'épaisseur voulue en dépasement.

Découpe des queues mâles :

4. Marquez les parties tombantes et travaillez de la même manière que pour les queues traversantes. Les queues doivent être coupées précisément en largeur comme en hauteur (vous ne disposez pas de surlongueur).

Découpe des queues femelles :

5. Positionnez votre guide en vous référant à l'intersection du tracé (figure 24).

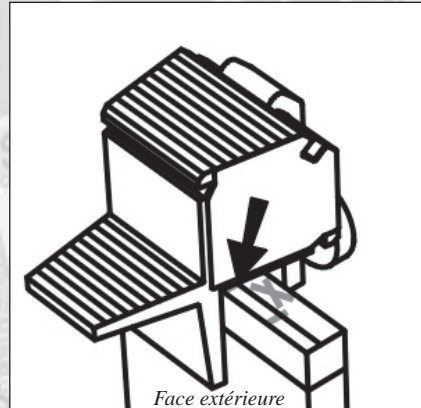


FIGURE 24 : Le guide est positionné en repère de l'intersection des tracés.

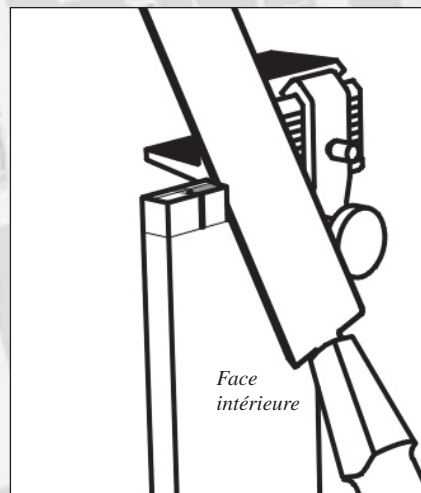


FIGURE 25 : Découpe des queues femelles, remarquez l'angle de la scie.

6. Positionnez la scie inclinée comme sur la figure 25. Notez que le frottement des dents va légèrement rayer les patins anti friction. Pour maintenir un grand degré de précision pour les queues traversantes, ces patins sont des pièces d'usure et peuvent être remplacés.

7. Sciez jusqu'à atteindre simultanément la ligne de profondeur et la ligne d'épaisseur (figure 26.) Pour des raisons esthétiques, veillez à ne pas dépasser les traits.

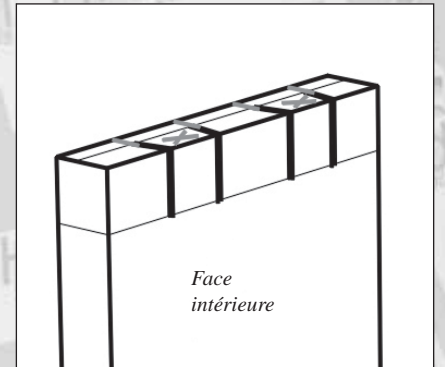


FIGURE 26 : Les queues femelles après coupe.

8. Tombez l'entre queue avec un ciseau bien affûté en réalisant des coupes alternées. Commencez en travaillant en travers du fil, puis faites tomber les copeaux dans le sens du fil. Les côtés de la paroi, indiqués en gris sur la figure 27 ne sont pas coupés entièrement à la scie et doivent se terminer au ciseau. La précision dans cette partie peut être un peu plus relâchée.

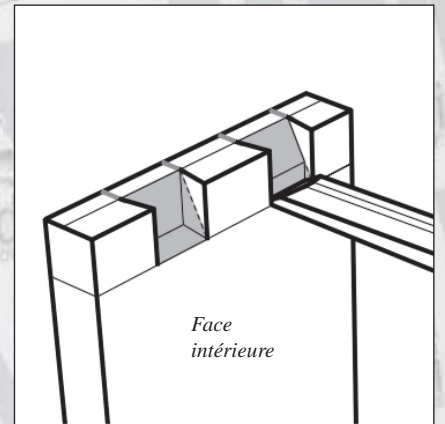


FIGURE 27 : Travail au ciseau des queues femelles.

Cette partie de l'assemblage est évidemment cachée... Mais la résistance de l'assemblage sera moins bonne. Vous pouvez compenser en utilisant une colle à joint épais, mais votre amour-propre en prendra un coup!

9. Le travail est alors terminé, il ne vous reste plus qu'à monter et coller.
10. Poncez ou affleurez au rabot à recaler.

Les queues demi-cachées sont plus ardues à réaliser que les traversantes.

Patience, un peu de pratique en viendra à bout.

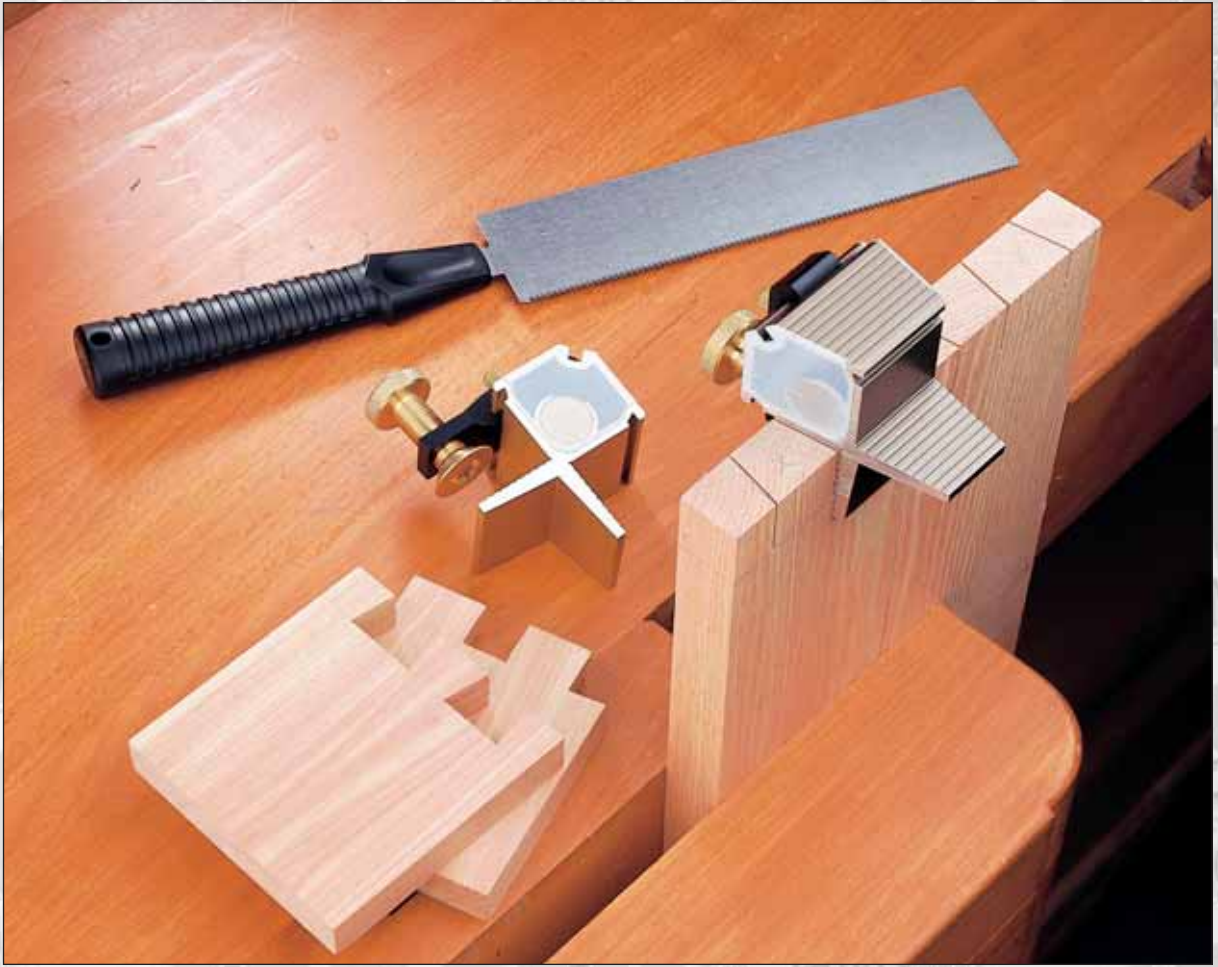
DÉFAUTS D'USINAGE :

- 1 - Queues trop serrées. Les queues sont trop larges. Vous n'avez pas assez retiré de bois sur les entre queues, ou votre guide n'était pas positionné précisément. Heureusement vous pouvez encore rattraper le coup mais il faudra y aller petit à petit avec un ciseau bien affûté. Essayez régulièrement l'ajustement. Notez qu'il est en principe plus facile de retoucher les queues femelles pour les adapter aux mâles.
- 2 - Queues trop lâches. Les queues sont trop étroites. Le guide a été placé trop en dedans du tracé et vous avez retiré trop de bois. Suivant le jeu rencontré, vous pouvez coller un peu de placage, travailler à la pâte à bois. Vous pouvez choisir de refaire une des pièces en reportant le tracé sur une pièce neuve (comme on le fait en travail entièrement manuel).
- 3 - Queues mâles ou femelles pas assez profondes. Reprenez au ciseau. Vérifiez que tout a bien été retiré dans les angles.

Truc d'Atelier

Conseil de traçage.

Le travail manuel, et surtout les queues d'arondes, demande une grande précision dans le tracé. Vous pouvez choisir de travailler avec un crayon dur et un trusquin à crayon ou à pointe, mais si vous essayez un jour un trusquin VERITAS et un tranchet de traçage, vous comprendrez les énormes avantages que cela amène : pas de déviation car le tracé ne dérape pas et ne suit pas le fil du bois, mais le point le plus important est que le tracé est constitué d'une rainure très fine où le ciseau à bois se positionnera automatiquement.



MES
NOTES

A large empty rectangular box intended for the user to write their notes.

HM DIFFUSION
49 route de Lyon - CS 26003
38081 L'ISLE D'ABEAU CEDEX

**VENTE
PAR
CORRESPONDANCE**

Dépôt
49 route de Lyon - La Grive
38080 St Alban de Roche