

BOUVET

La lettre technique des amoureux du bois

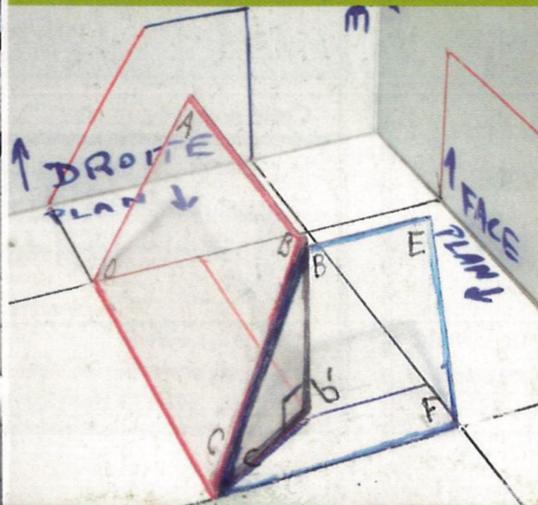


Des panneaux originaux tout en relief !

Une double porte pliante



Dossier : les arêtières, comprendre (1^{re} partie)



Une commode traditionnelle

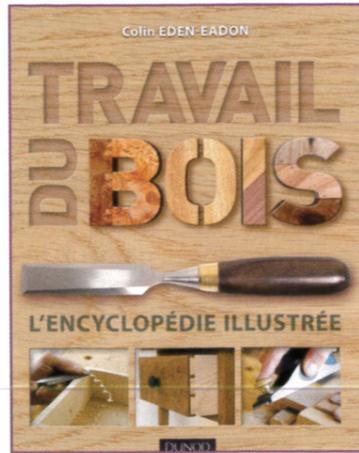


artin média

L 17658 - 149 - F: 4,90 € - RD



> TOUT CONNAÎTRE EN UN CLIN D'ŒIL



Plus besoin d'être féru de lecture pour maîtriser les techniques du travail du bois ! La force de cette encyclopédie très complète, c'est en effet de faire passer l'essentiel de son propos par l'image. C'est aussi ce que nous nous efforçons de faire dans nos productions, et nous pouvons vous dire que cela n'a rien d'évident ! Ici, le but est atteint : le texte passe au deuxième plan et les photos, claires et tout de suite « parlantes », ainsi que les quelques schémas, limpides, permettent de tout comprendre immédiatement. Cette approche agréable se double d'un contenu réussi, qui se veut aussi complet que possible : outils, techniques, essences, projets... rien n'est oublié. Traduit de l'anglais, ce gros livre consacre certes une belle place aux outils à main (méthode de travail prise des anglo-saxons), mais les machines ne sont pas oubliées. De même, sur la grosse vingtaine de réalisations étape par étape proposées, au-

> LA PASSION DU BOIS, GRENOBLE

Sortez vos agendas et retenez-y dès à présent les dates du 14 au 17 avril 2011 : c'est sur ces quatre jours qu'aura lieu la 10^e Biennale « La Passion du Bois », dans le cadre du Salon européen du Bois, au parc Alpeexpo de Grenoble (Isère). Faut-il rappeler que c'est l'un des rares événements de grande ampleur réunissant tous les passionnés par le travail du bois ? Menuisiers, ébénistes, tourneurs, sculpteurs, marqueteurs... professionnels et amateurs se donnent rendez-vous pour découvrir et faire découvrir son savoir-faire. Et si les organisateurs du salon grenoblois mettent surtout l'accent sur la construction de maisons en bois, qui forme une autre partie de l'événement, ne nous y trompons pas : la vraie star de l'événement, c'est la passion du bois !



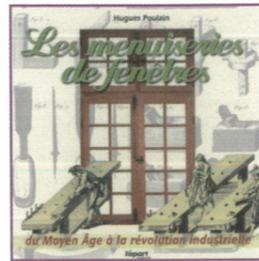
Renseignements au 04.76.54.31.62.

cune ne présente une esthétique trop typée. Tout cela se double d'une réalisation technique de qualité. Car ce livre impressionne immédiatement avec sa couverture en relief (le ciseau à bois qui y apparaît semble avoir servi à y creuser les lettres et fenêtres...). La mise en page est soignée, les photos sont lumineuses... Une encyclopédie de fond qui a la forme !

Travail du bois, l'encyclopédie illustrée
Colin Eden-Eadon

Vous trouverez les ouvrages présentés ici auprès de leur éditeur ou en librairies. Voyez les coordonnées dans notre « Carnet d'adresses », en page 44.

> CROISÉES D'ANTAN



Un grand plongeon dans le temps : voilà à quoi nous invite ce livre érudit, qui raconte la fabrication des fenêtres depuis les temps médiévaux jusqu'au 19^e siècle. Avec ce rôle pas facile de garantir la fermeture tout en laissant passer la lumière du jour, croisées, châssis et autres vitres ont fait travailler un grand nombre de spécialistes, mettant au point toutes sortes de techniques spécifiques. Une véritable épopée, où se croisent les compagnons du Tour de France, les artisans menuisiers dans leurs ateliers, les forges, les drogueries et les vendeurs de couleurs, la Manufacture royale des Glaces de Saint-Gobain, les verreries de Normandie et de Lorraine, ou encore les études notariales qui actent les marchés de travaux. Riche en témoignages et documents anciens, cet ouvrage comporte de nombreux relevés de menuiseries. C'est à juste titre qu'il a ainsi reçu le Prix du livre de La Demeure Historique, en rendant un hommage mérité et respectueux à ce patrimoine mal connu des fenêtres anciennes. Un outil intéressant pour les professionnels confrontés à des restaurations, une fenêtre ouverte sur la découverte pour les amateurs de vieilles pierres.

Les Menuiseries de fenêtres, du Moyen Âge à la révolution industrielle

Hugues Poulain

Par Laurent Bonnefille, Lecteur du Bouvet, membre de l'association « Les Copeaux d'abord »

Des panneaux originaux tout en relief !

Ce que je vais présenter dans cet article n'est pas le plan complet et détaillé d'un meuble avec sa feuille de débit, ses cotes, mais plutôt une technique, un « style » que vous pourrez appliquer à vos réalisations. Sachant que cette technique laissera libre court à votre imagination, à votre créativité, je vous invite sans tarder à en découvrir les bases et même plus...

PRÉSENTATION

Le style que je vous propose de découvrir n'a rien d'académique. L'idée m'est venue lorsque je suis tombé sur le site Internet du sculpteur Lucien Bénérière (voyez notre « Carnet d'adresses », en p. 44). Certains d'entre vous connaissent peut-être déjà son travail ou ont eu la chance de voir ses œuvres exposées au Jardin du Luxembourg, au Salon du Bois de Grenoble ou encore à la Galerie européenne du bois. À l'époque où j'ai fait mon premier meuble dans ce style, je venais de finir une formation en ébénisterie en réalisant un confiturier en noyer. Ayant besoin d'un coffre à linge, je me suis dit qu'il n'y avait rien de

plus simple à faire. Mais voilà... voulant éviter la simplicité, j'ai eu l'idée d'habiller les panneaux de mon coffre avec des décorations « à la Bénérière ». À ce moment-là, je ne savais pas vraiment dans quoi je m'engageais !

PREMIÈRE RÉALISATION : UN COFFRE À LINGE

Comme annoncé, je ne vais pas donner les plans cotés de mon coffre à linge. L'intérêt, c'est d'expliquer la technique utilisée dans la fabrication des panneaux. Voici tout de même quelques indications sur ce

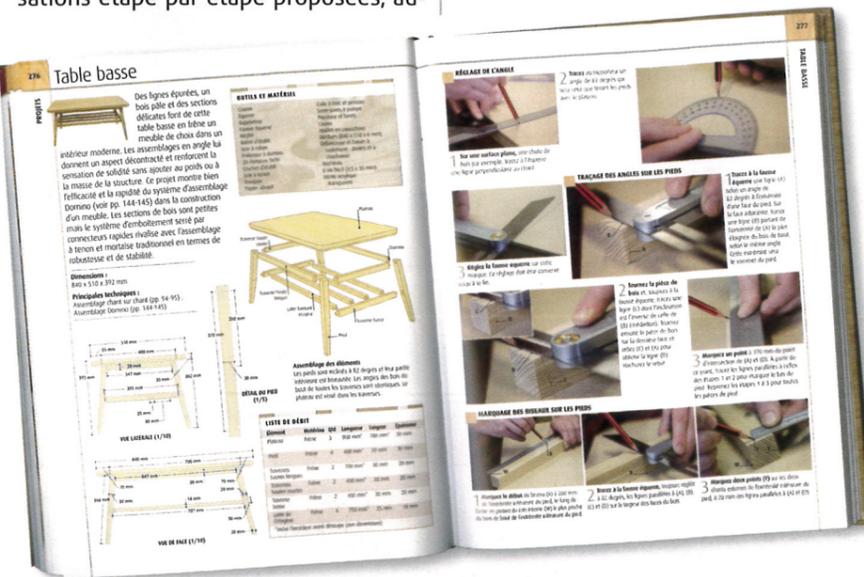
coffre : il s'ouvre par le haut et possède, dans sa partie basse, un tiroir qui s'ouvre en appuyant sur la façade de celui-ci. J'ai commencé par la structure du coffre avec des assemblages classiques à tenons et mortaises. La région de Grenoble, où je vis, est réputée pour ses nois, c'est donc tout naturellement le noyer que j'ai choisi pour mon meuble. Ce bois se sculpte facilement et possède de belles veinures : ces atouts ne sont pas négligeables dans la technique de réalisation des panneaux en relief.



1 Tiroir à ouverture « Push touch ».

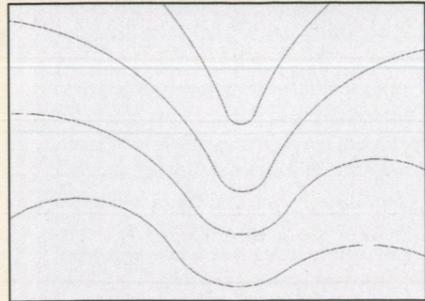


2 Accès au coffre par le couvercle.



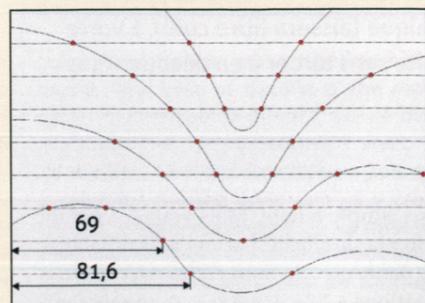
DU PAPIER À LA PLANCHE

L'étape la plus créative de cette technique de conception de panneaux en relief consiste à dessiner au crayon sur une feuille de papier les lignes du motif. Connaissant la dimension exacte du panneau dans le meuble, il est préférable de choisir un rapport d'échelle avec un chiffre rond pour le dessin. Pour un panneau de grande taille (100 x 50 cm par exemple), on peut dessiner à l'échelle 1/4 ou 1/5, ce qui permet de faire tenir le motif sur une feuille A4. Pour un panneau de plus petite taille, une échelle de 1/3, 1/2 voire la taille réelle peuvent suffire.

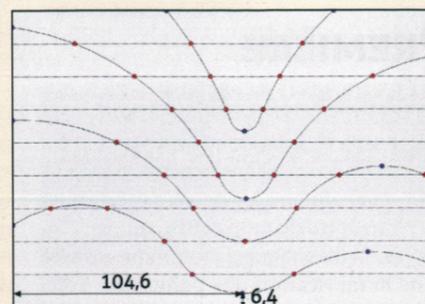


• Méthode d'échantillonnage :

Une fois le dessin réalisé, tracez des lignes horizontales à intervalles réguliers. Notez ensuite la distance entre le bord de votre feuille et toutes les intersections du dessin avec ses lignes. Multipliez ces distances par le rapport d'échelle entre votre feuille et votre panneau final. Reportez ensuite méthodiquement tous ces points sur la planche où vous aurez préalablement tracé les mêmes lignes horizontales (à l'échelle !). Vous créez ainsi un échantillonnage satisfaisant.



Pour parfaire cet échantillonnage, je conseille de noter en supplément tous les sommets des courbes (points bleus sur les Fig. ci-contre). Pour reporter avec fidélité ces points, qui ne sont situés sur aucune des lignes horizontales, relevez et reportez à l'échelle les distances entre chacun de ces points et les deux côtés de votre feuille.



Lorsque tous les points sont reportés sur votre planche, vous n'avez plus qu'à les joindre pour reformer le motif. Ce n'est pas toujours chose aisée, car on se retrouve avec une planche remplie de points qu'on a du mal parfois à identifier. Il faut procéder avec patience et rigueur. Si votre motif est complexe, vous pouvez aussi reporter les points d'une seule courbe et la dessiner sur la planche avant de passer à la deuxième courbe, puis la troisième...

Remarque : il n'est pas indispensable de suivre scrupuleusement les points, la spontanéité du dessin est primordiale et il arrive qu'en redessinant sur la planche on s'éloigne un peu de l'original sur papier. Le résultat n'en sera pas pour autant mauvais !

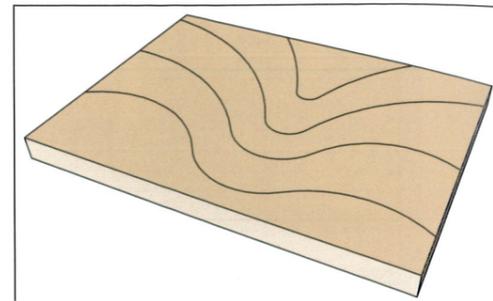
Les panneaux

Les panneaux sont constitués d'un support en contreplaqué de 10 mm d'épaisseur, tenant dans des rainures creusées dans les montants et traverses de l'ossature du meuble. Des motifs en noyer sont collés sur ce support.

◦ Étape 1

En premier lieu, préparez une planche préalablement dégauchie et rabotée, du noyer pour ma part. Cette planche doit présenter des dimensions légèrement plus grandes que les dimensions finales du panneau qui servira à habiller le meuble.

Sur cette planche, tracez au crayon le motif de votre choix, avec des courbures plus ou moins prononcées selon le matériel dont vous disposez et qui vous servira à découper ce motif (l'idéal étant une scie à chantourner).



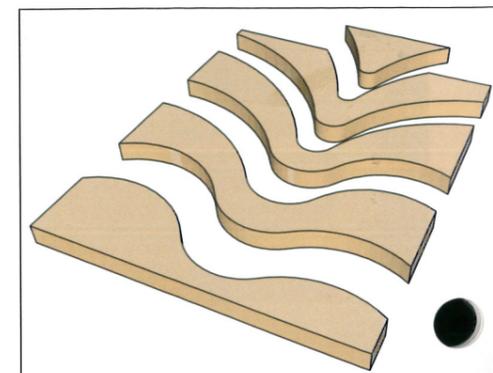
3 Tracez le motif sur votre planche.

Remarques :

- Il n'est pas forcément nécessaire de délimiter une planche en plusieurs éléments puis de les recoller pour éviter la tendance qu'aurait la planche à se « tuiler ». En effet, cette planche est destinée de toute façon à être découpée en divers éléments au final. Par conséquent, si vous possédez une planche assez large pour constituer le panneau complet et si celle-ci n'est pas fendue, utilisez-la ainsi. De cette façon, vous conservez intacte la beauté du veinage. Mais ceci n'est pas une règle absolue.
- Pour un effet esthétique, comme le font les marqueteurs, vous pouvez constituer votre planche en coupant un plateau dans l'épaisseur et en recollant les deux éléments côte à côte pour obtenir un effet miroir ou portefeuille.

◦ Étape 2

Une des étapes les plus importantes consiste à découper le motif dessiné au crayon. Pour ma part, j'ai découpé mes premiers motifs avec une petite scie à ruban dotée d'une lame la moins large possible. J'ai même parfois fait appel à une scie sauteuse, quand je me trouvais « coincé » par le col de cygne de ma scie à ruban.

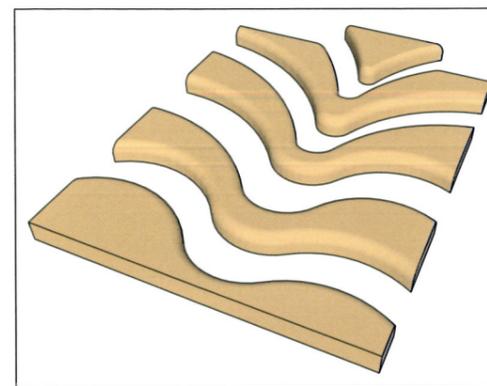


4 Sciez selon votre tracé, avec une lame fine.

Par la suite, j'ai préféré employer une scie à chantourner. C'est évidemment la meilleure solution pour avoir un résultat soigné. Mais le col de cygne est un facteur limitant car, selon la taille des éléments du motif, on peut se retrouver bloqué. Dans certains cas, une scie à chantourner à main (bocfil) peut se révéler utile. Une autre solution consiste à changer de lame pour en monter une dont on aura préalablement tordu les deux extrémités : les dents se trouvant ainsi orientées dans un angle différent de l'angle normal, elles peuvent couper sans que le passage du col de cygne ne gêne.

Si vous ne disposez ni de scie à chantourner, ni de petite scie à ruban, vous pouvez vous contenter d'une scie sauteuse équipée d'une lame fine. Dans ce cas, vos motifs devront être pensés pour que le jour de la découpe (le trait de scie) soit le moins visible possible (voyez l'encadré « Remarque sur le choix des motifs » et Fig. 5).

◦ Étape 3



5 Arrondissez les arêtes du parement.

Une fois votre planche découpée en éléments selon les lignes de votre motif, il faut arrondir les arêtes de chaque élément. Plusieurs techniques décrites ci-après sont envisageables. Une combinaison de ces techniques est d'ailleurs recommandée (Fig. 6).

Dégrossir

1- On peut faire un chanfrein en inclinant la table de la scie en ruban ou de la scie à chantourner de 20° à 25°. Cette technique peut être dangereuse et ne doit être pratiquée qu'avec beaucoup de précaution. Mais dans certains cas, elle peut rendre service.

2- Sur le même principe, mais de façon moins dangereuse, on peut incliner la lame d'une scie sauteuse et exécuter un léger chanfrein.

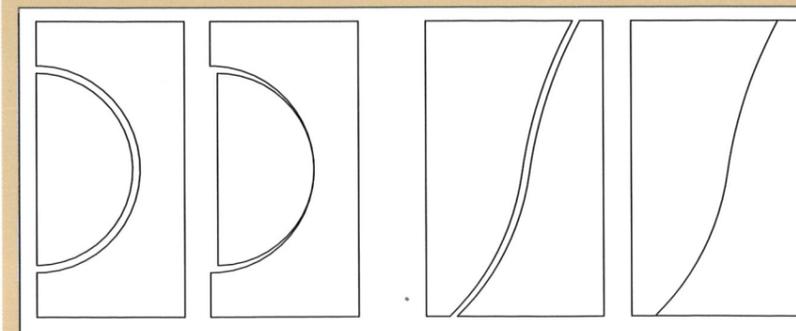
Attention : quelle que soit votre technique pour arrondir les arêtes, veillez à ne surtout pas entamer la base des différentes pièces ! Cela ferait apparaître un vide au moment d'unir les éléments lors du collage.

Arrondir

1- On peut utiliser une défonceuse avec une fraise à quart-de-rond. Cette technique est très pratique, mais elle peut présenter quelques inconvénients. Selon le rayon de la fraise, celle-ci ne passera peut-être pas dans tous les angles de votre motif. Autre souci : l'arrondi créé à la défonceuse est très régulier, cela peut nuire à l'esthétique générale du motif qui semblera trop

REMARQUE SUR LE CHOIX DES MOTIFS

Par deux exemples, je souhaite montrer l'incidence du dessin des motifs sur le résultat final. Si l'on utilise une scie à chantourner, l'épaisseur de la lame étant minime, l'effet ci-dessous sera presque inexistant. Si par contre on utilise une scie sauteuse, il est bon de réfléchir attentivement au motif. En exagérant l'épaisseur de la lame de la scie, voici deux exemples montrant que le vide créé par la découpe à la scie peut se révéler discret ou non.



« parfait ». Mais ce quart-de-rond pourra être retouché à la gouge, au lapidaire ou par n'importe quel moyen permettant de « casser » la régularité.

2- Pour arrondir les arêtes, on peut aussi sculpter à l'aide de gouges et donner ainsi une certaine irrégularité aux arrondis. Cela contribue grandement à l'aspect artistique de l'ensemble. On peut y ajouter l'utilisation de râpes.

3- On peut se servir de cylindres de ponçage sur toupie ou sur perceuse ou préféablement d'un appareil dédié à cet usinage, avec un mouvement oscillant et disposant de différents diamètres de cylindres de ponçage. Dans le cas de parties convexes, un lapidaire avec un disque à poncer permet par exemple d'obtenir un bel arrondi.

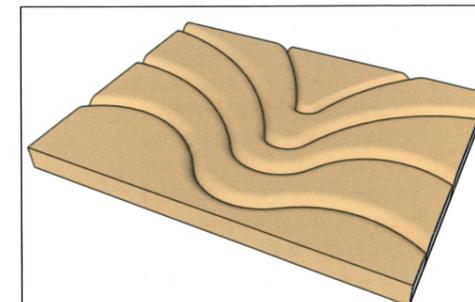
Poncer

Voici certainement la partie la plus longue et la plus fastidieuse du travail, mais c'est aussi la plus déterminante pour le rendu final. Pour poncer, j'utilise une série d'abrasifs de plus en plus fins. Je privilégie des abrasifs souples et solides, vendus en rouleau. Je commence par un grain de 80 puis 120, 180, 240, 320 voire 400. Il faut veiller à toujours poncer dans le sens des fibres du bois.

◦ Étape 4

Lorsque les éléments ont été poncés, j'applique déjà la finition sur chacun de ces éléments, avant de les coller sur leur support en contreplaqué. En effet, il est plus facile de passer un fondur, une cire ou un vernis sur ces éléments indépendants. Ce serait délicat une fois collés les uns contre les autres.

Le choix de la finition est libre. Pour ma part, je préfère une finition cirée (Fig. 6).



6 Appliquez de préférence la finition avant le collage des éléments.

◦ Étape 5

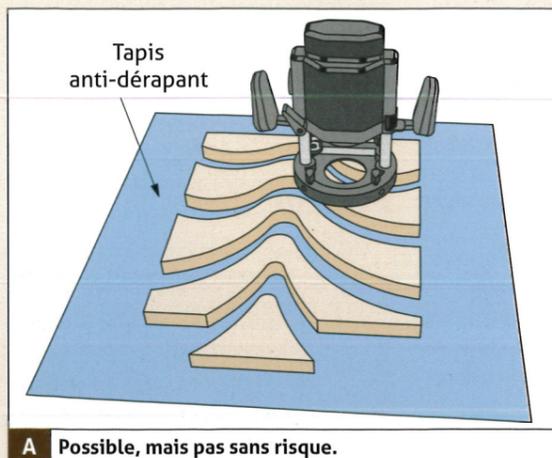
Vous pouvez désormais coller vos éléments sur le support contreplaqué. Celui-ci doit être forcément plus grand, car il doit rentrer dans les rainures des montants du meuble.

CONSEILS POUR L'USINAGE À LA DÉFONCEUSE

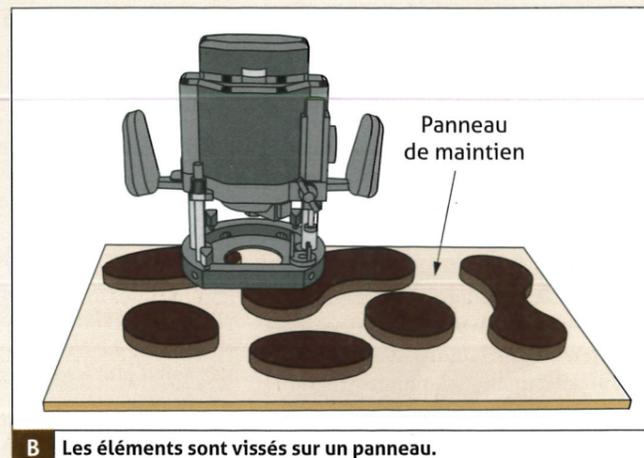
• Maintien des pièces

Pour maintenir les éléments du motif et les travailler à la défonceuse, un simple tapis anti-dérapant suffit quand les tailles des éléments le permettent. Les éléments découpés sont légèrement espacés les uns des autres afin de toujours garder un bon appui pour la semelle de la défonceuse. L'avantage de cette méthode est sa rapidité, mais elle n'est pas sans risque. Dans l'exemple de la Fig. ci-dessous (A), on ne doit pas par exemple essayer de défoncer le plus petit élément. De même, les extrémités de chaque élément constituent des endroits délicats à défoncer.

Une alternative consiste à visser tous les éléments sur une planche, par dessous. Dans ce cas, aucun risque qu'ils bougent ! Sur la Fig. suivante (B), j'ai vissé tous mes éléments de wengé sur un panneau de contreplaqué, en veillant à les positionner assez proches les uns des autres pour toujours être en appui avec la défonceuse. C'est la solution la plus sûre quand on doit défoncer des éléments de petites tailles.



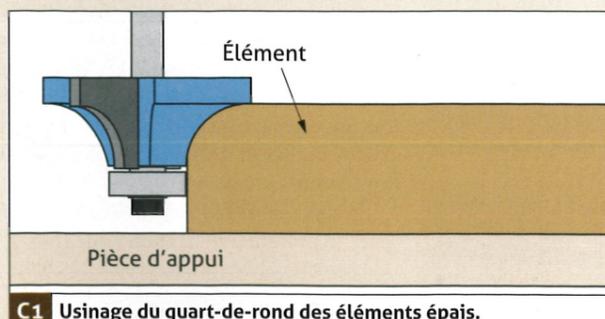
A Possible, mais pas sans risque.



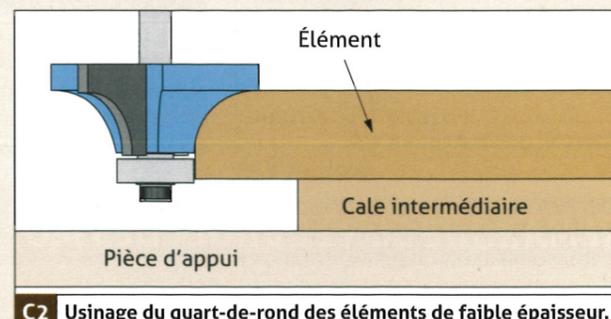
B Les éléments sont vissés sur un panneau.

• Profondeur d'usinage

Selon l'épaisseur du bois servant au motif et de la fraise « quart-de-rond » dont on dispose, il faudra positionner ou non des cales sous le motif pour pouvoir faire le quart-de-rond le plus important possible.

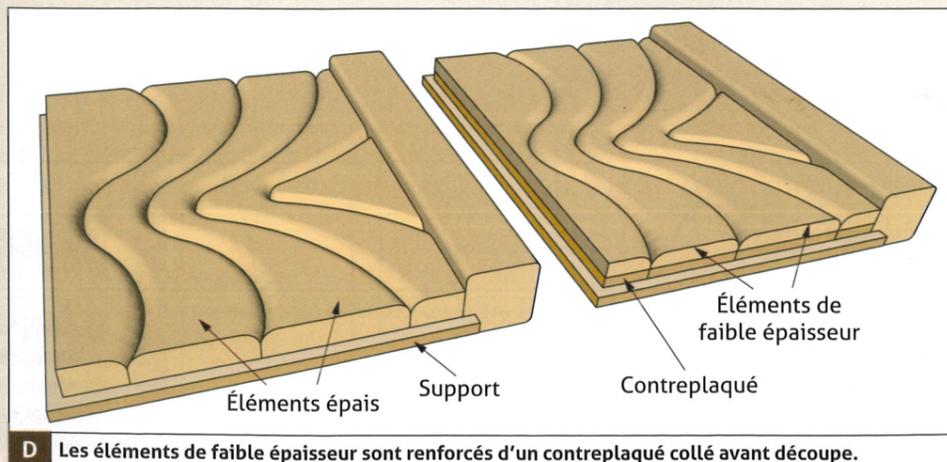


C1 Usinage du quart-de-rond des éléments épais.



C2 Usinage du quart-de-rond des éléments de faible épaisseur.

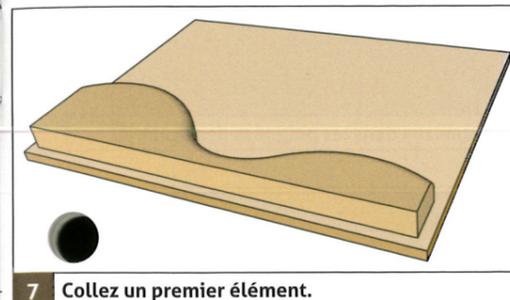
Remarque : si l'on dispose d'une très faible épaisseur de bois, on peut toujours « tricher » en collant un contreplaqué avant la découpe du motif. Ce contreplaqué restera collé aux éléments du motif. On prendra soin de ne pas le faire apparaître quand on arrondira les éléments.



D Les éléments de faible épaisseur sont renforcés d'un contreplaqué collé avant découpe.

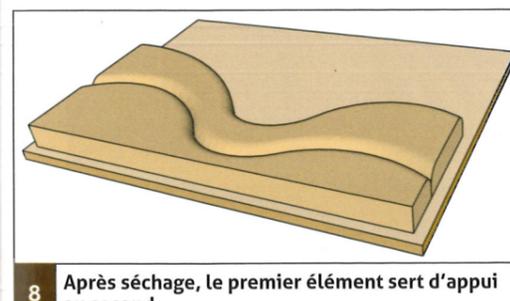
Réalisez le collage avec soin, pour éviter de laisser un espace disgracieux entre les éléments. J'utilise pour cela des serre-joints et des cales, pour presser le motif sur le contreplaqué (entre les cales et le motif, je glisse un tissu fin pour éviter de marquer le bois).

Pour que les éléments soient parfaitement jointés, je colle en premier lieu une seule partie du motif, en périphérie. Une fois sec, cette partie me sert d'appui pour coller les autres éléments (Fig. 7).



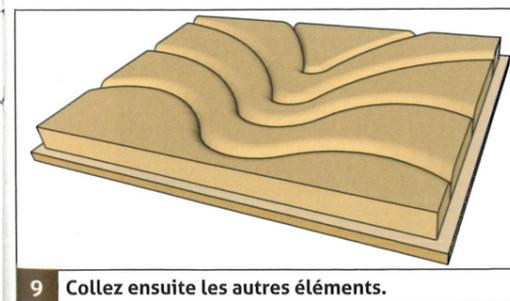
7 Collez un premier élément.

Je peux coller les éléments suivants en les pressant de façon verticale, comme pour le premier élément, mais également de façon latérale pour m'appuyer contre les éléments déjà collés (Figs. 8 et 9).



8 Après séchage, le premier élément sert d'appui au second.

Remarque : évidemment, vous n'êtes pas obligé de coller vos éléments un par un. Tout dépend de la taille et de la configuration de votre motif. Souvent, un seul appui est nécessaire au début du collage.

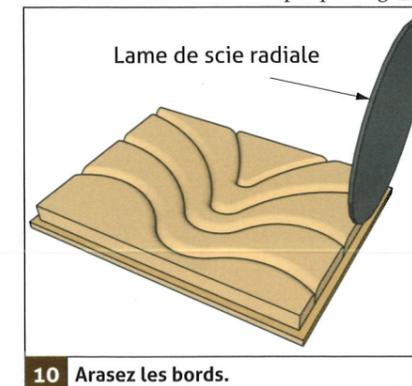


9 Collez ensuite les autres éléments.

◦ Étape 6

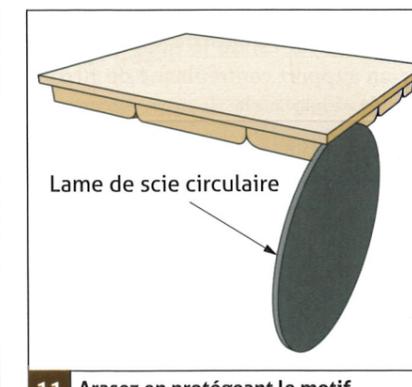
Les bords du motif n'étant pas parfaitement rectilignes du fait des coupes des différents éléments, il faut procéder à une découpe très propre et nette. Pour cela, deux possibilités s'offrent à vous :

1- Vous disposez d'une scie radiale dont la lame est réglable en hauteur et dont la course de la lame permet de découper la totalité de la largeur de la planche sans attaquer le support. Dans ce cas, après avoir vérifié l'équerrage du contreplaqué, vous pouvez découper (araser) les bords de votre motif sans toucher au contreplaqué (Fig. 10).



10 Arasez les bords.

2- Sinon, vous pouvez agir à la scie circulaire, en vous appuyant sur un guide parallèle à la lame et en ne sortant la lame que de l'épaisseur de votre motif. Contrairement à la radiale où l'on travaille par en haut, il faut ici prendre soin de protéger le motif, car c'est le parement qui glisse sur la table de la scie circulaire : on risque de rayer les motifs sur lesquels la finition a déjà été passée. Je vous conseille donc de scotcher par exemple une feuille de papier ou un carton fin sur la table de votre scie circulaire (Fig. 11).



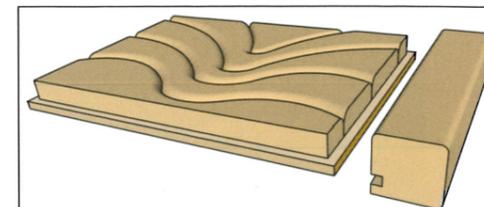
11 Arasez en protégeant le motif.

Note : à ce stade d'avancement du ou des panneaux, il est bon d'avoir déjà fabriqué la structure du meuble auparavant. Ainsi, vous pouvez tester les panneaux « à blanc ». Il est alors toujours possible d'enlever de la matière sur ces panneaux si ceux-ci ne rentrent pas parfaitement.

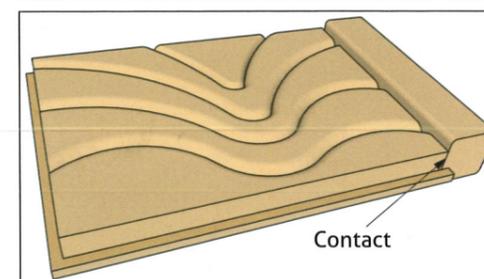
◦ Étape 7

Votre panneau est prêt à être inséré dans le meuble, comme le serait n'importe quel panneau à plates-bandes. Mais contrairement aux plates-bandes, il faut ici que l'ajustement soit le meilleur possible, afin

que le motif sur le support plaque correctement contre les montants du meuble (Figs. 12 et 13).



12 Montez le panneau en rainure.



13 Le cadre doit plaquer contre le motif.

Néanmoins, il est toujours possible de « tricher » en arrondissant les bords des motifs qui viennent contre les montants. On peut ainsi masquer un jeu éventuel en joint naturel (Fig. 14).



14 Vous pouvez aussi arrondir le pourtour du panneau.

Conseils

◦ Une structure de meuble sobre

D'une façon générale, d'un point de vue esthétique, pour ne pas trop « charger » l'aspect du meuble que vous comptez décorer avec ce style de panneau en relief, il est préférable d'imaginer la structure de ce meuble de la façon la plus sobre possible. Rien ne sert de surcharger le meuble par des pieds ou des montants ouvragés, qui n'ajouteront rien aux panneaux déjà très travaillés. Plus la structure sera sobre, plus les panneaux seront mis en valeur.



15 Une touche d'originalité.



16 Rappel du wengé des panneaux dans les poignées des tiroirs.

○ Mélanger des essences

On peut mélanger des essences de bois par petites touches. Je pense cependant que dans ce cas, deux essences sont suffisantes. Dans le cas d'un lit en noyer, j'ai par exemple ajouté des éléments de wengé dans les panneaux. Comme un peintre le ferait dans un tableau, j'ai également fait un rappel de ce wengé dans les poignées des tiroirs situés sous le lit (Photos 15 et 16).

Remarques :

- Les éléments de wengé des panneaux de mon lit sont légèrement plus épais (21 mm d'épaisseur environ) que le reste du motif en noyer (18 mm). Ceci renforce l'impression d'une rivière dont les méandres s'agitent autour de galets.
- Quand on utilise deux bois de duretés différentes, il faut penser à découper en premier le bois le plus dur (ici le wengé), puis reporter au crayon les éléments découpés sur l'autre bois (du noyer). Il sera ainsi plus facile d'avoir des formes bien complémentaires.

UNE AUTRE APPLICATION : UN TABLEAU EN RELIEF

Si vous ne souhaitez pas vous lancer dans la fabrication d'un meuble complet, un simple panneau usiné selon cette technique et accroché au mur fera aussi beaucoup d'effet ! Voici deux modèles.

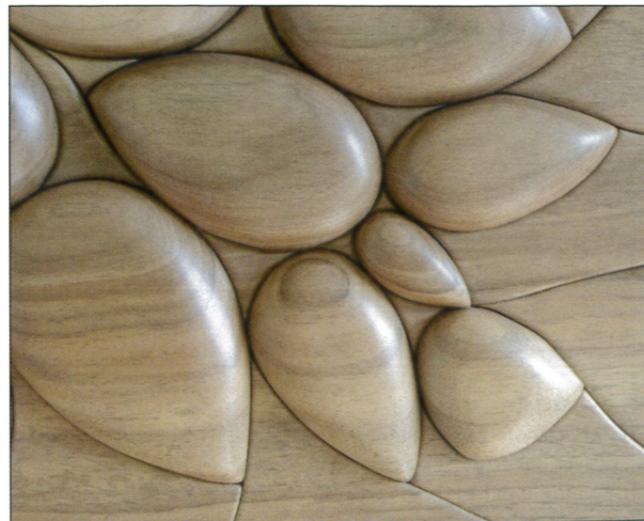
Pour le premier, je me suis très fidèlement inspiré d'un panneau de Lucien Bénière qu'il avait réalisé en frêne. Le mien est en noyer et mesure 50 x 40 cm. L'épaisseur du noyer est de 15 mm, il est collé sur un support contreplaqué de 10 mm. J'ai raboté la planche de noyer en gardant sa largeur initiale (sans la refendre au milieu). Ce noyer est légèrement échauffé dans la partie supérieure. Les baguettes en merisier font 10 mm de large. On dis-



19 Le motif est en relief de 10 mm par rapport au fond.



17 Un tableau en relief.



18 Détail du motif.

tingue la trace des découpes de la scie à chantourner. Pour ne pas cacher ces découpes, j'ai légèrement arrondi les chants sur 1 mm environ. Les éléments centraux en forme de gouttes d'eau ont, pour leur part, été surélevés de 10 à 12 mm par des cales collées sous ces éléments. Si vous possédez de beaux éléments de bois, vous pouvez les mettre en valeur de cette façon (Photos 17 et 18).

Voici une création personnelle, dans la même planche que le tableau précédent. Cette fois, la partie de bois échauffé est plus importante. Les parties arrondies ont été surélevées de 10 mm (Photos 19, 20 et 21).



20 Détail du motif.



21 Détail des éléments avant collage.

CONCLUSION

J'espère que vous prendrez beaucoup de plaisir à imaginer des panneaux et d'autres créations selon cette technique de travail. Pour finir, je vous propose un dernier clin d'œil doublé d'une prouesse technique : dans ma tête de lit, l'élément entouré est un élément unique de 123 cm de long par 41 cm dans sa plus grande largeur ! Il comporte six trous pour des éléments de wengé et un trou plus important en son milieu pour deux éléments de noyer. Il fait presque la largeur du lit (Photo 22). Tout est possible : laissez parler votre imagination ! ■



22 Le contour surligné en noir montre un élément fait d'une seule pièce.

EXEMPLES DE COTES

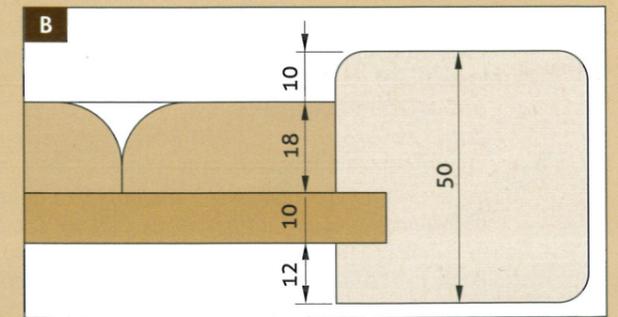
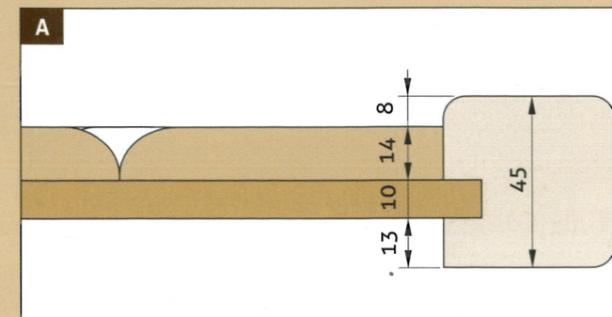
Je l'ai annoncé au début de l'article : l'accent est mis sur la technique, plus que sur l'objet. Toutefois, si cela peut vous aider à concevoir vos propres réalisations à panneaux en relief, voici quelques indications des dimensions que j'ai appliquées à mes propres œuvres.

• Coffre à linge (A)

L'épaisseur du motif est de 14 mm et celle des montants de 45 mm. Cela permet de travailler avec des planches brutes de 18 mm et 50 mm. Le quart-de-rond sur les montants doit être léger.

• Lit (B)

L'épaisseur du motif est de 18 mm et celle des montants de 50 mm.



Le Défi

Les plus belles réalisations du mois

C'est toujours avec un grand plaisir que nous découvrons les photos de vos réalisations. Peu importe le style, le modèle ou la technique : la passion est toujours là, palpable, surtout dans les petits textes qui accompagnent les belles images. N'hésitez pas à faire connaître vos œuvres pour remporter, comme les Lecteurs sélectionnés ici, un an d'abonnement.

N°1

Nous avons rencontré Marc Nobles au salon Festibois de Saint-Galmier. Avec sa bonne humeur et son accent provençal, il nous a présentés des photos de plusieurs de ses réalisations. Nous avons retenus ces deux beaux meubles, que nous le laissons présenter : « Ces deux meubles en hêtre ont été réalisés d'après photo pour des amis qui ont assuré eux-mêmes la finition. Le cintrage des panneaux des portes du meuble d'angle a été fait d'après une méthode relevée sur un ancien numéro du Bouvet (placer le panneau sur une surface humide). Les pieds de la console Louis XV, tirés dans du hêtre de 80 x 80mm, ont été usinés sur gabarit avec le calibreur.

La moulure qui contourne les pieds et les traverses chantournées a été dégrossies au burin de sculpteur et finie avec un gros fer à mouchette de toupie, à la manière d'un tarabiscot. »

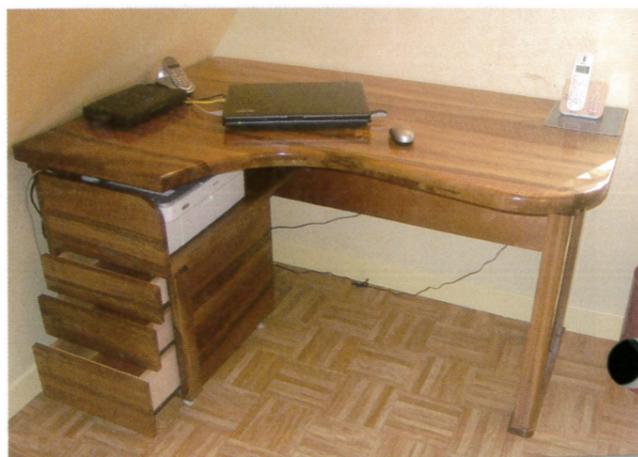


N°2

Gérard Gotti (par Internet) nous présente son bureau d'angle avec desserte mobile à tiroirs : « L'ensemble est réalisé en noyer massif pour toutes les parties apparentes, un bois très agréable à travailler. La forme en L du plateau, qui fait 33 mm d'épaisseur, est fortement inspirée de bureaux en kits que l'on trouve dans le commerce. Pour augmenter le confort des avant-bras, j'ai largement arrondi l'angle du dessus du bureau. Pour augmenter la surface, l'extrémité est équipée d'une tablette coulissante qui s'escamote dans l'épaisseur du plateau.

Ce plateau fut délicat à fabriquer : il est grand, lourd, je suis seul et équipé essentiellement de machines fixes (combinée et scie à ruban). Pour éviter les désagréments difficiles à rattraper (coups traces...), j'ai collé au double face un CP de 5 sur son parement, juste après l'avoir assemblé, que je n'ai retiré que pour effectuer la finition.

Outre ses capacités de rangement, la desserte est aussi destinée à recevoir l'imprimante et, en extrémité, de manière à être invisible, la prise multiple anti-foudre avec son lot de câbles. Elle devait donc être mobile mais solidaire du bureau et à course limitée : je l'ai ainsi montée sur quatre roulettes fixes et guidée dans son mouvement avec une cornière alu coulissant dans la traverse basse du pied gauche. »



N°3



Magnifique, l'ensemble pour salle à manger réalisé par Bernard Somny, ancien professeur d'EPS, qui nous écrit de la Réunion. Il raconte : « En arrivant ici, j'ai été séduit par la beauté des bois de l'île. Je n'avais qu'une perceuse. J'ai commandé une petite combinée Lurem, tout en ne sachant pas comment fonctionnait un tel engin. Des conseils glanés par ci par là, beaucoup de lecture, et quelques stages de sculpture et de tournage en métropole pendant mes vacances ont complété ma formation. Dans mon atelier désormais bien équipé, j'ai réalisé une cuisine complète en lilas de perse, un ensemble bureau, un fauteuil, une bibliothèque, un semainier, un escalier, une comode en letchi, des lits, des placards... Je fais mes plans sur planche à dessin. Ah, et j'ai un "dada" : je collectionne les proverbes d'atelier ! Si des Lecteurs veulent en faire connaître, qu'ils n'hésitent pas.

L'esthétique de cet ensemble pour salle à manger réside beaucoup dans la beauté du bois de tamarin (acacia), endémique de la Réunion. Disposant d'une toupie avec lumière, j'ai fait mes fers dans de l'acier à toupiller pour la corniche et la façade de tiroir. Les assemblages sont chevillés (chevilles carrées). Pour moi, la difficulté a été de fabriquer les chaises : conception, épure, gabarits, nombreux essais, travail dans les trois dimensions. J'en ai réalisé dix, que j'ai cannées. Tout cet ensemble a été passé au fond dur puis ciré. La patine est venue avec le temps et l'huile de coude ! »

Rebond

Article « Fabriquez votre appareil à torsader », n°145

Dans le n°145, nous vous présentions un appareil à torsader très intéressant, basé sur un ouvrage ancien. En voici une variante elle aussi particulièrement intéressante, avec les photos de Pierre Jurine. Il explique qu'il a équipé son tour à bois d'un chariot guidé sur banc, entraîné par vis longitudinale. Une défonceuse équipée d'une fraise à moulure plongeante est montée et fixée sur le chariot. Un système de poulie éta-

gée permet 5 pas différents sur la colonne torsadée. Un câble enroulé sur la poulie permet deux sens de fonctionnement, pour obtenir un pas à gauche ou à droite. Bien sûr, tout le monde n'a pas la possibilité de transformer ainsi son tour à bois en tour à torsader. Mais il y a là quelques détails qui permettent de comprendre le fonctionnement et, qui sait ?, de donner des idées !



Par **Serge Page**, Menuisier-ébéniste, sculpteur, ornemaniste, formateur.

La commode est souvent considérée comme un complément de l'armoire. Son côté pratique – pour ne pas dire commode ! – en fait un meuble très utilisé. Il faut seulement s'assurer que la surface de la pièce permette de l'accueillir avec suffisamment d'aisance pour en ouvrir les tiroirs. Et puisque nous parlons des tiroirs, au cas où les coulisses modernes en acier avec rappel et amortisseur de fin de course vous tenteraient, oubliez-les ! Ce serait une faute de goût pour le beau meuble traditionnel que nous vous proposons.



PRÉSENTATION

Cette commode se suffit à elle-même mais, pour ceux qui suivent régulièrement *Le Bouvet*, elle s'inscrit dans la continuité de l'ensemble lit, armoire et chevet parus dans le hors-série 5 « Spécial chambre ». Et si vous êtes attentif, vous vous souvenez sans doute, dans la même trempe, d'une psyché parue dans le numéro 136. Il y a là de quoi réaliser un ensemble complet et unique !

Si vous optez pour les motifs de sculpture présentés ici avec le mouvement des traverses chantournées, vous serez dans un décor typiquement lorrain. D'autres formes et motifs sont bien sûr envisageables pour en faire votre meuble, correspondant à votre goût. Les dimensions d'encombrement de cette commode sont 1 112 mm en longueur, 536 mm en profondeur et 890 mm en hauteur.

DÉBIT, CORROYAGE

La progression de la mise en œuvre de ce meuble est tout à fait classique. Commencez par débiter les différentes pièces qui composent votre commode dans des plots de bois de qualité. Le chêne sera un excellent choix. Corroyez et coupez aux dimensions de la feuille de débit. Inscrivez sur les pièces leurs dénominations, à la craie.

Préparez ensuite les panneaux des côtés (15), de l'arrière (16), des fonds de tiroirs (25) et (26) ainsi que le dessus (17). Parementez-les et numérotez-les selon la feuille de débit. Assemblez-les à plats joints ou à rainure languette, collez-les et stockez-les dans votre atelier.

Établissez toutes vos pièces et repérez-les selon les repères de la feuille de débit.

RÉALISEZ LES TENONS

Commencez par usiner les tenons des pièces concernées : traverses, pilastre, montant intermédiaire arrière et coulisseaux (Fig. 1b).

Attention : les pièces (3), (4) et (6) qui seront sculptées ont des tenons d'une longueur de 35 mm avec une hauteur d'araseur côté parement de 14 mm. De même, les 4 mm de différence en épaisseur (34 mm à la place de 30 mm) par rapport aux autres pièces constituent une réserve de bois pour la sculpture.

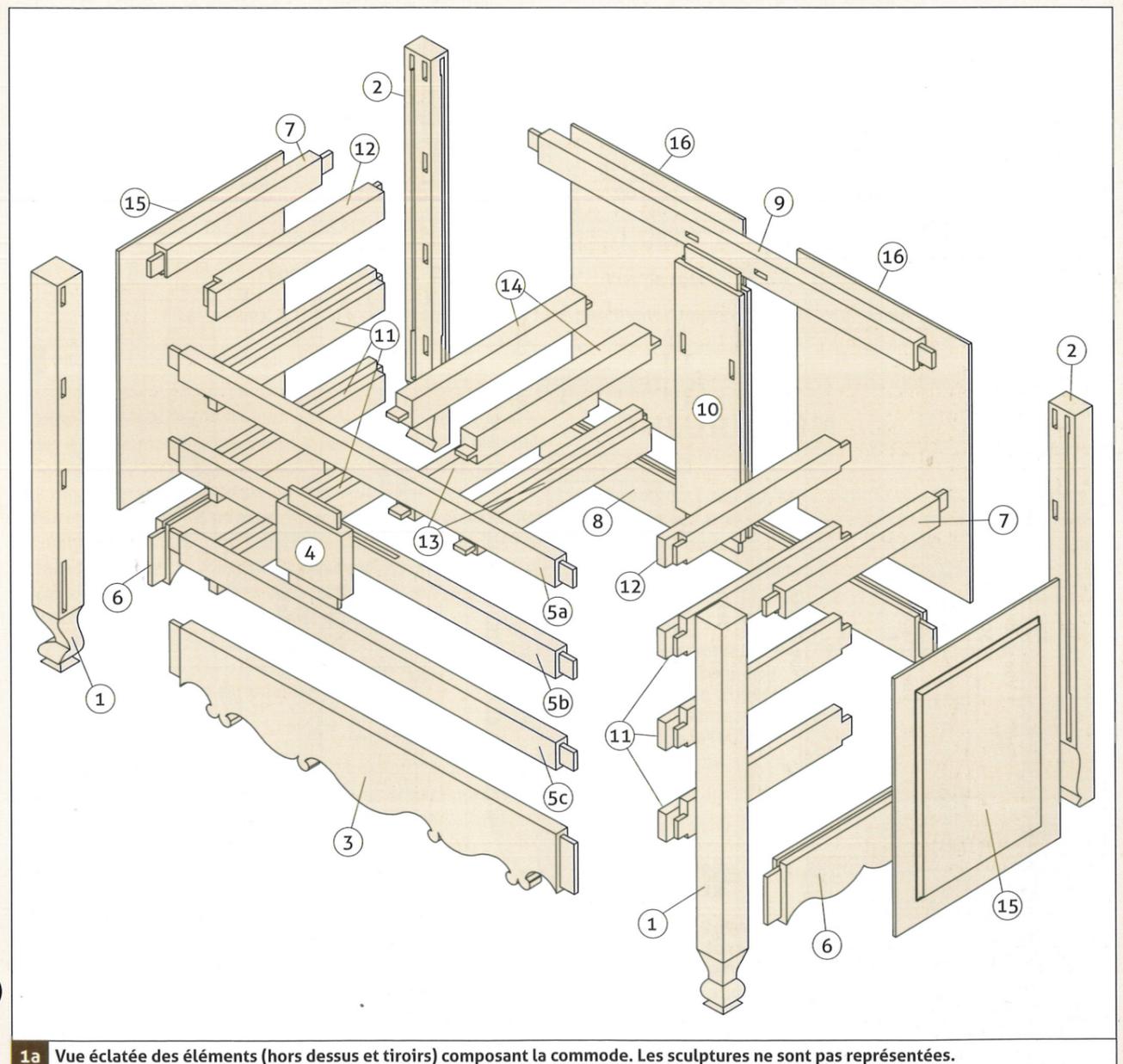
Les pièces (5), (7), (8), (9) et (10) ont également des tenons d'une longueur de 35 mm, mais la hauteur d'araseur est de 10 mm. Quant aux coulisseaux et anti-basculement des tiroirs (11),

(12), (13) et (14), leurs tenons sont longs de 23 mm, avec des hauteurs d'araseurs différentes suivant les pièces (Fig. 1c). La section importante des coulisseaux se justifie par le fait qu'ils servent de coulisse au tiroir qu'ils supportent mais aussi d'anti-basculement au tiroir inférieur.

Attention : coulisseaux et anti-basculements ne sont pas réversibles !

LES MORTAISES

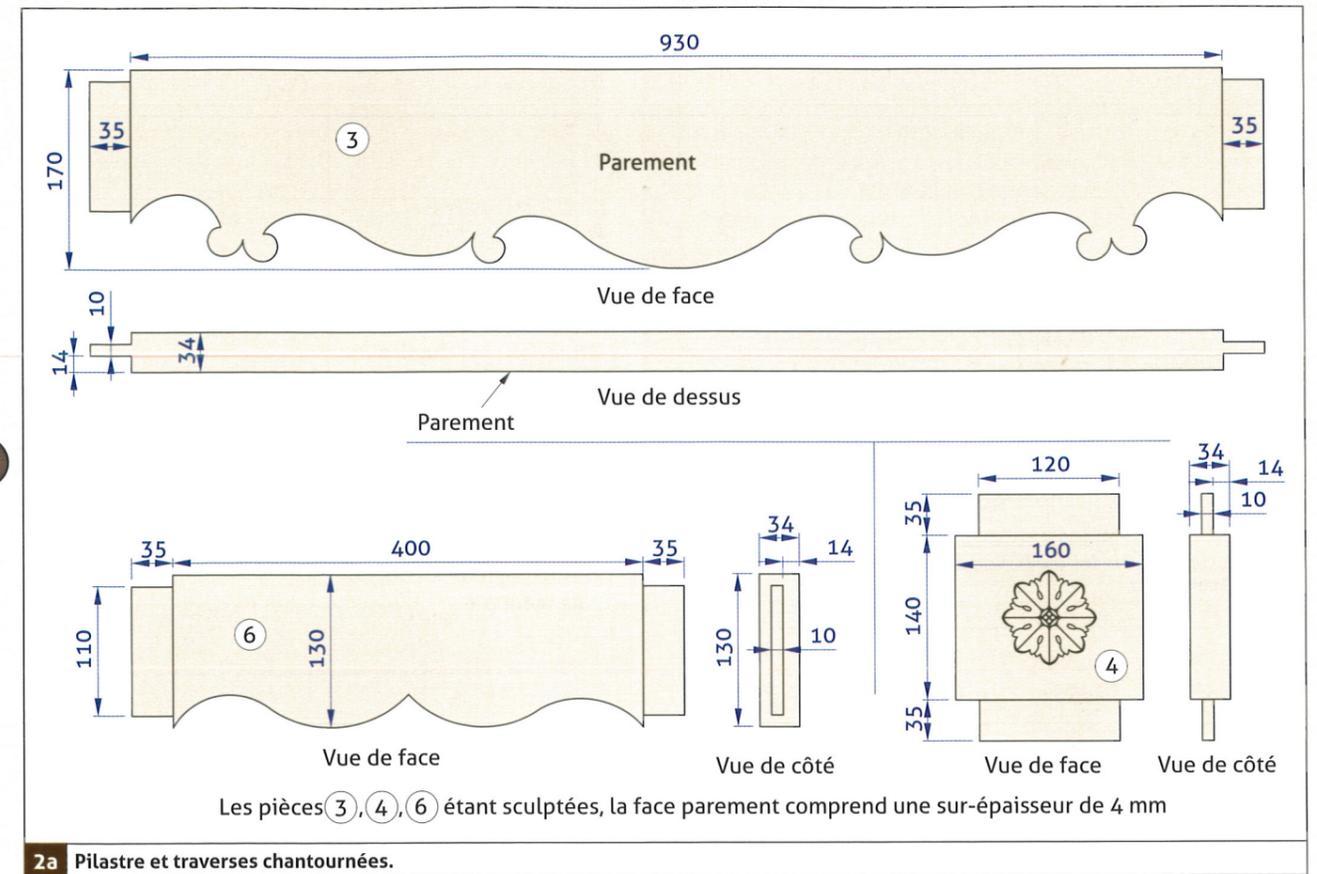
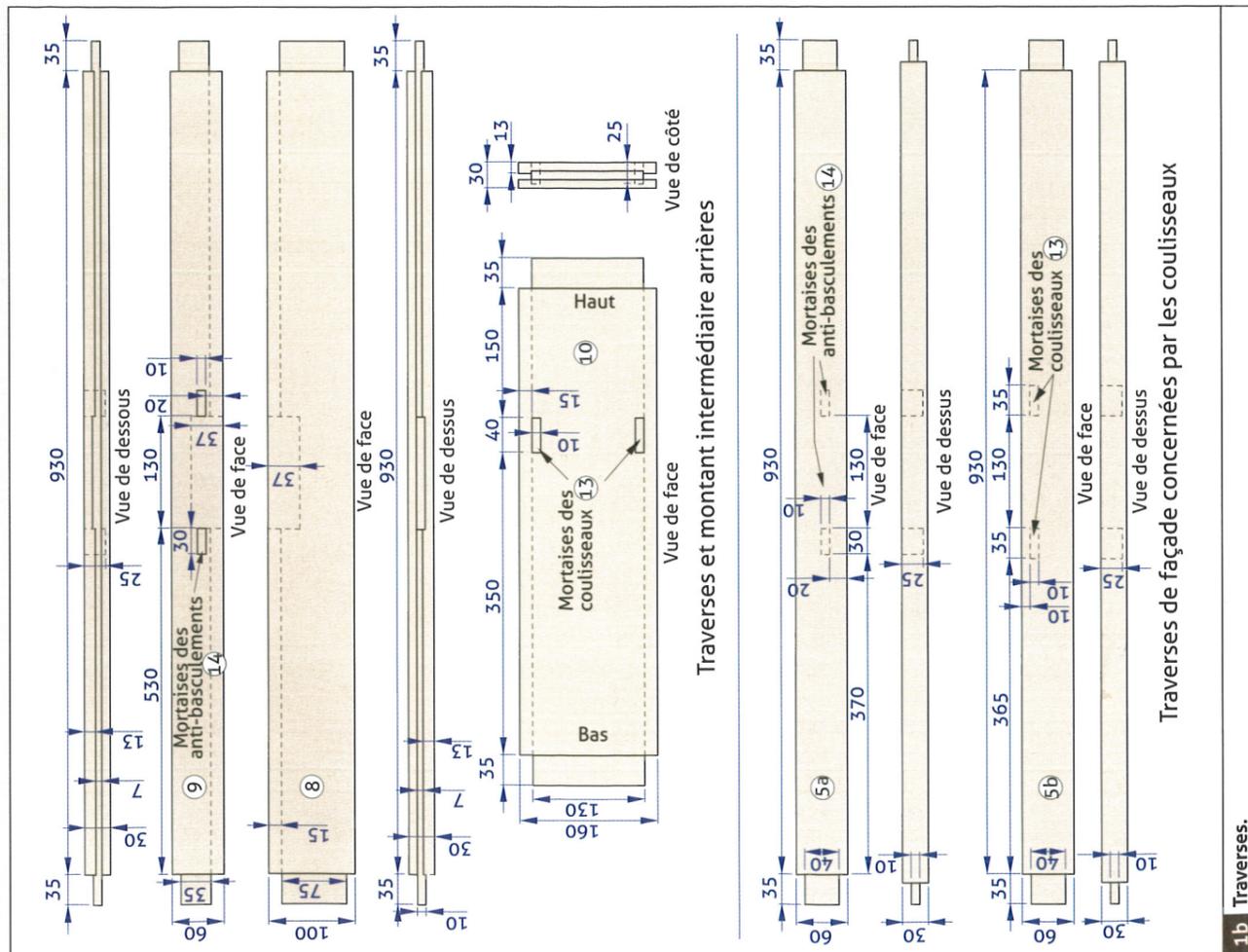
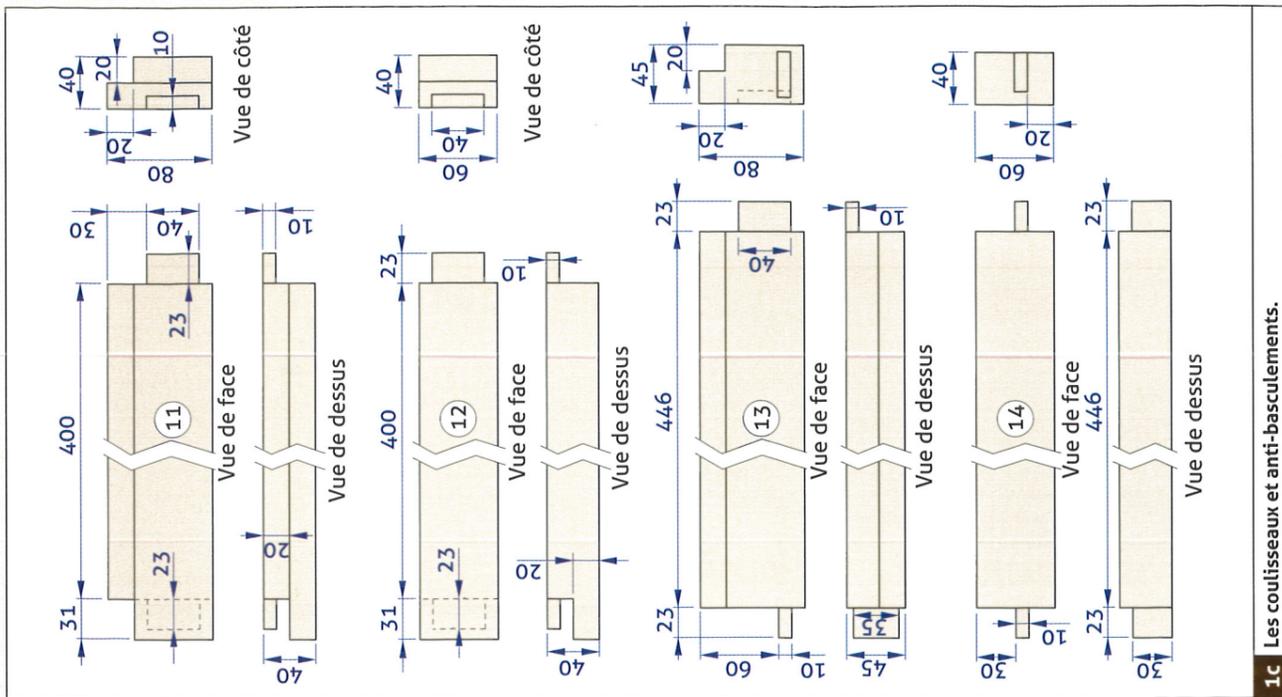
Une fois tous ces tenons réalisés, apparez les pieds avant et arrière et identifiez chaque face. Vous pouvez maintenant tracer



1a Vue éclatée des éléments (hors dessus et tiroirs) composant la commode. Les sculptures ne sont pas représentées.

Rep.	Nbre.	Désignation	L.	L.	Ép.	Observations
1	2	Pied avant	860	65	65	2 faces sculptées
2	2	Pied arrière	860	65	45	1 face sculptée
3	1	Traverse basse de façade (devanture)	1 000	170	34	2 tenons de 35 mm
4	1	Pilastre	210	160	34	2 tenons de 35 mm
5a, b, c	3	Traverse haute et intermédiaire de façade	1 000	60	30	2 tenons de 35 mm
6	2	Traverse basse de côté	470	130	34	2 tenons de 35 mm
7	2	Traverse haute de côté	470	60	30	2 tenons de 35 mm
8	1	Traverse basse arrière	1 000	100	30	2 tenons de 35 mm
9	1	Traverse haute arrière	1 000	60	30	2 tenons de 35 mm
10	1	Montant intermédiaire arrière	610	160	30	2 tenons de 35 mm
11	6	Coulisseau de tiroir côté	454	80	40	2 tenons de 23 mm
12	2	Anti-basculement de tiroir haut	454	60	40	2 tenons de 23 mm
13	2	Coulisseau de tiroir milieu	492	80	45	2 tenons de 23 mm
14	2	Anti-basculement de tiroir milieu haut	492	60	40	2 tenons de 23 mm
15	2	Panneau de côté	566	426	18	
16	2	Panneau arrière	566	411	18	
17	1	Dessus commode	1 112	536	30	
18	2	Grande façade tiroir	950	160	27	
19	2	Petite façade tiroir	405	160	27	
20	2	Traverse avant caisson grand tiroir	928	138	18	
21	2	Traverse arrière caisson grand tiroir	928	123	18	
22	8	Traverse de côté de tous les caissons	460	138	18	
23	2	Traverse avant caisson petit tiroir	383	138	18	
24	2	Traverse arrière caisson petit tiroir	383	123	18	
25	2	Panneau de fond grand tiroir	906	459	14	
26	2	Panneau de fond des petits tiroirs	361	459	14	

Attention : la longueur des pièces des tiroirs est conditionnée par le type d'assemblage retenu.



les emplacements des mortaises sur les pieds avant et arrière. Notez que là aussi les joues des mortaises de façade et des côtés concernées par les moulures et sculptures ont une surépaisseur de 4 mm puisque ces faces seront en partie « abaissées ».

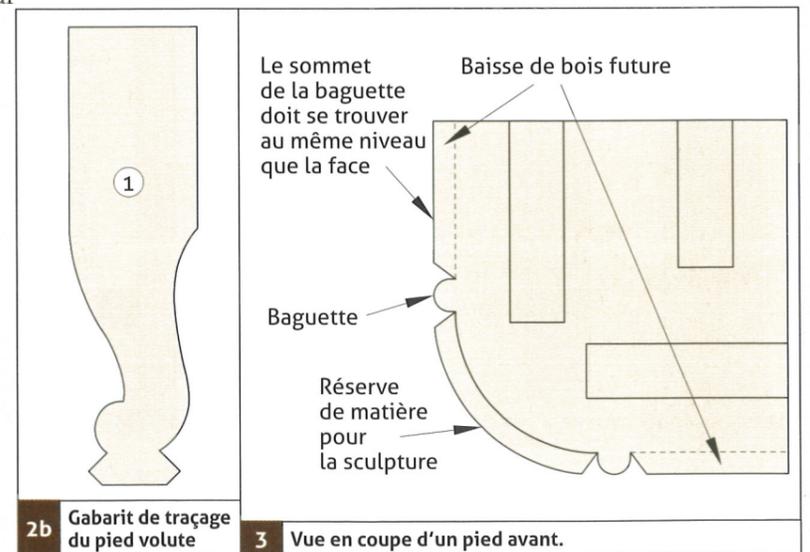
Tracez également les mortaises sur les deux traverses arrière recevant le montant intermédiaire ainsi que les deux traverses de façade recevant le pilastre. Et pour en finir avec ce type de traçage, tracez les mortaises des coulisseaux sur les traverses avant et arrière ainsi que sur les pieds et montant arrière intermédiaire. Usinez toutes ces mortaises, puis arasez les épaulements des tenons des traverses, pilastre et montant intermédiaire arrière.

MOULURATION

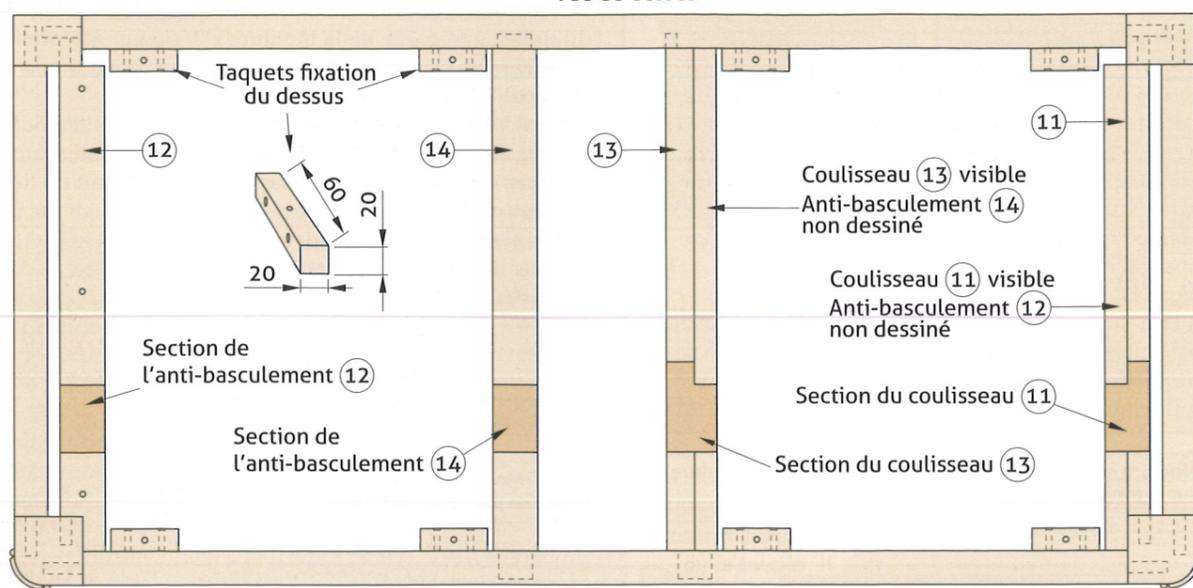
Commencez par réaliser l'arrondi des pieds avant. Mais attention à bien marquer vos arrêts haut et bas, qui constituent une réserve pour la sculpture. Il faut encore et toujours que la moulure (baguette) affleure les parements (Fig. 3).

LES DÉCOUPES

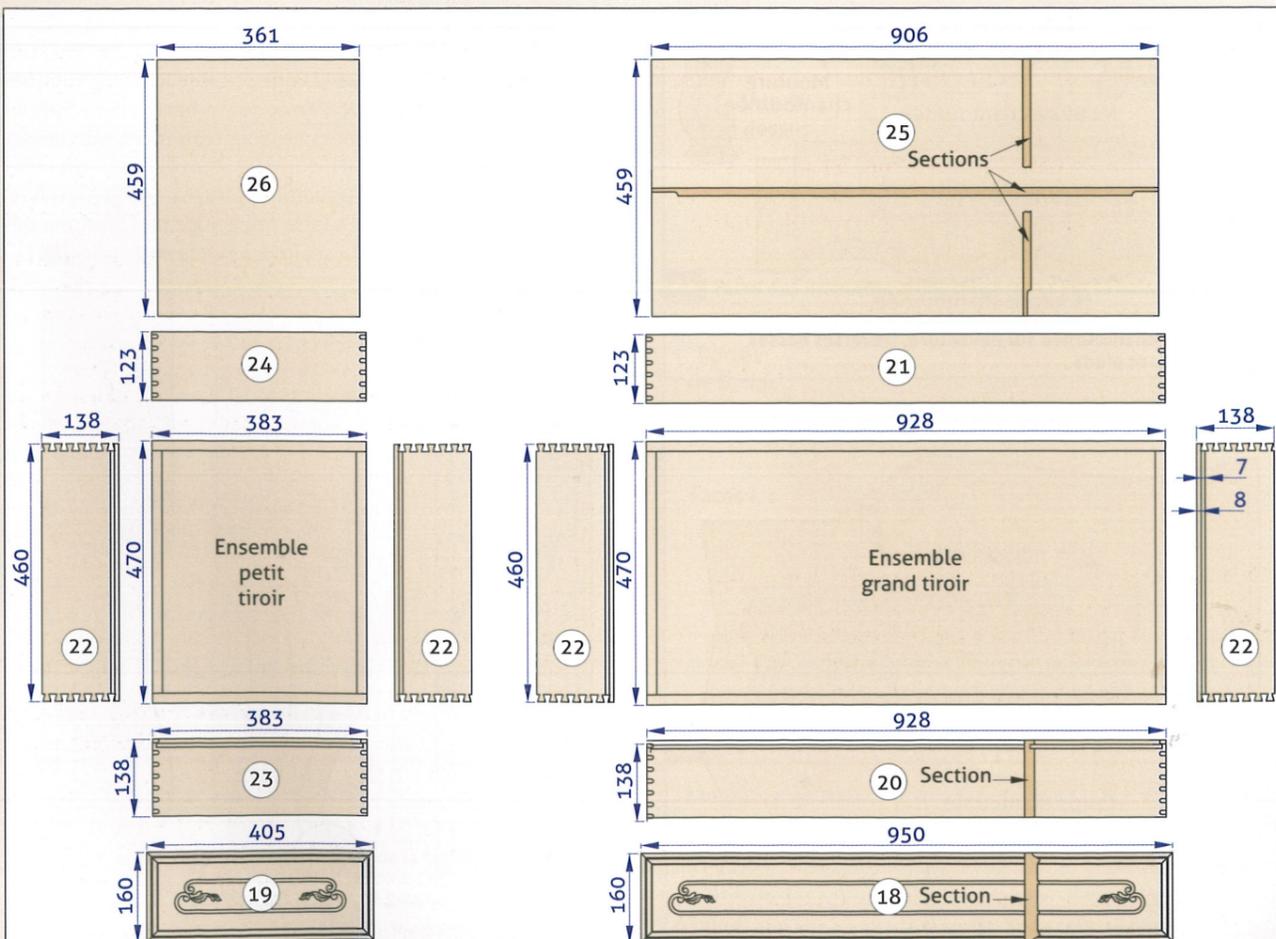
Tracez et chantournez à la scie à ruban, la traverse de façade (3) et celles des côtés (6) (Fig. 2a). Chantournez ensuite les pieds volutes (Fig. 2b). C'est peut-être l'occasion de changer votre lame de scie à ruban : elle doit couper parfaitement ! Pour plus de détails dans l'obtention des pieds volutes ou des opérations de mouluration qui suivent, je vous invite à revoir la psyché du n°136 ou, mieux encore, le hors-série « Spécial chambre ».



Vue de dessus



12 Position des coulisseaux : les coulisseaux font fonction d'anti-basculement pour les tiroirs inférieurs.



13 Vue éclatée et cotée des tiroirs.

MONTAGE

Nettoyez et raclez les sculptures, puis poncez toutes les pièces de la structure de la commode. Percez alors plusieurs trous Ø 4,5 mm dans les anti-basculements (12) : ils serviront à fixer le dessus. Montez et collez les deux côtés de la commode en n'oubliant pas les coulisseaux. Chevillez, affleurez et raccordez les traverses. Collez les deux traverses et le pilastre de la face ensemble, ainsi que les traverses et le pilastre de l'arrière. N'oubliez pas d'insérer les panneaux.

Assemblez et collez enfin la commode au carré. Confectionnez des taquets de 60 mm de long et de 20 mm au carré, que vous vissez sur les traverses pour renforcer la fixation du dessus (Fig. 12).

LES TIROIRS

Les deux grands tiroirs présentent les dimensions suivantes : longueur 928 mm, profondeur 470 mm et hauteur 138 mm. Les deux petits mesurent pour leur part : longueur 383 mm, profondeur 470 mm et hauteur 138 mm (Fig. 13).

Note : les cotes des différentes pièces peuvent varier par rapport à la feuille de débit, selon que vous réalisez des queues d'aronde traversantes ou non. Elles peuvent également varier en fonction du diamètre de la fraise que vous utilisez pour usiner les queues d'aronde.

Faites les rainures pour maintenir le fond sur les intérieurs des côtés. Ces rainures courent d'une extrémité à l'autre des côtés. **Attention :** les rainures ne sortent pas sur les faces rainurées des traverses (20) et (23), elles sont arrêtées à 7 mm des extrémités. Percez des trous sur ces traverses afin de les visser aux façades.

Assemblez ensuite les caissons, glissez les fonds dans les rainures. Enfilez les caissons dans leur logement et vérifiez que tout fonctionne bien.

Sur les façades, percez les trous des boutons ou des poignées. Vissez les façades sur les caissons.

MONTAGE FINAL

Placez le dessus de votre commode sur une couverture dépliée au sol. Retournez la carcasse assemblée du meuble sur ce dessus et, à travers les taquets et les coulisseaux, assemblez le dessus et la carcasse par vissage. Redressez enfin l'ensemble et placez les tiroirs. Bel ouvrage ! Mais qu'en est-il de la finition ?

FINITION

Les possibilités de teintes et de finitions sont nombreuses, à vous de choisir selon vos goûts personnels ! Je vous propose la procédure suivante, que j'ai retenue pour ce meuble. Il s'agit d'appliquer d'abord une teinte à l'eau pas trop foncée : 16 g. d'extrait de Cassel dilués dans un litre d'eau font parfaitement

l'affaire. C'est une teinte parmi les plus économiques et qui a un rendu « chaud » agréable. L'extrait de Cassel est en fait du brou de noix en poudre, vous le trouvez dans les quincailleries disposant d'un rayon dédié aux finitions. Préparez plusieurs litres de cette teinte. Délayez la poudre dans de l'eau chaude, le mélange sera plus homogène. Vous pouvez appliquer cette teinte au pinceau ou au pistolet. **Attention :** ne « chargez » pas trop, sinon des coulures et des nuances risquent d'apparaître ! Préparez un chiffon de coton pour essuyer et égaliser la teinte sur tout le meuble. Voyez la procédure détaillée dans l'encadré ci-dessous.

Une fois que vous aurez appliqué la teinte et l'éventuel bouche-pores, je vous propose de patiner les sculptures. Appliquez le produit, puis frottez-les à la paille de fer pour n'en laisser que dans les creux : cela leur donnera du relief. Patinez aussi certaines parties de moulures (surfaces et angles), aux endroits où les mains sont censées toucher fréquemment le meuble et où la ménagère déposera trop de cire ! Fixez enfin votre patine par un vernis, égrenez et passez une couche de cire. Vous pouvez utiliser différentes sortes de cire teintée, que l'on peut se procurer dans le commerce. Vous pouvez aussi teinter vous-même votre cire, en ajoutant par exemple du bitume de Judée à votre encaustique : plus vous en mettez dans la cire, plus ça fonce ! Je vous conseille vivement de faire des essais sur des chutes de la même essence et ayant reçu les mêmes traitements (teinte, bouche-pores) pour être sûr de votre coup.

Vous avez enfin terminé. Nul doute qu'appliquer une telle finition n'est pas commode. Mais ce meuble en vaut bien la peine, ne serait-ce que pour le jeu de mots ! ■

QUELQUES CONSEILS DE FINITION

- **Teinte.** Pour teinter un meuble, commencez par sa partie basse et son intérieur. Montez ensuite progressivement. Les éventuelles coulées ne se produiront ainsi que sur une partie de bois déjà recouverte de teinte. L'idéal est encore une fois de ne pas « charger » et d'essuyer parfaitement. Les teintures cellulodiques, à l'alcool ou autres conviennent, selon votre choix. Si vous les appliquez au pinceau, il faut aller très vite, car elles « prennent » rapidement, surtout si la température ambiante est élevée ! Au pistolet, l'application est plus pratique, car on « charge » peu et donc les coulées sont rares. **Mais attention :** il ne faut pas passer deux fois au même endroit, car la teinte fonce. Que vous ayez opté pour une teinte à l'eau ou une teinte chimique, laissez sécher. Dans le cas de teintures à l'eau, il faut prévoir de poncer à nouveau l'ensemble des éléments teintés, car les fibres du bois se relèvent (surtout sur le chêne). Procédez donc à un ponçage soigné avec un abrasif très fin au grain 240 à 300. Dépoussiérez après ce ponçage.

- **Bouche-pores.** Vous en avez fini avec la teinte, je vous propose d'appliquer alors un bouche-pores. Un produit cellulosique sera parfait. Il peut s'appliquer au pistolet, en deux couches fines, ou au pinceau. Attention aux coulures, ne chargez pas : le bouche-pores doit combler les pores du bois et non pas le recouvrir d'une couche épaisse qui donnerait l'aspect d'un bois plastifié. Au toucher et au regard, vous devez « sentir » le bois. Avantage du pistolet : on peut appliquer une deuxième couche sans que la première soit sèche. Égrenez enfin le bouche-pores avec un abrasif usagé au grain 240 avant de dépoussiérer soigneusement.

Qui peut me dire ?

> Feuilles de cuivre

numéro 146-01

B. Teyssier (par Internet) est à la recherche d'une feuille de cuivre décorative pour habiller une hotte de cuisine. En grande surface de bricolage, il explique avoir trouvé des feuilles ordinaires. Mais il sait qu'il existe des feuilles plus décoratives. Où peut-on en trouver ?

> Charnières invisibles

numéro 146-02

« **Je fabrique actuellement un meuble de salle de bain à trois portes en MDF de 19 mm d'épaisseur. J'ai besoin de conseils quant au choix des charnières invisibles (il y en a tellement) et également sur la méthode de pose de celles-ci.** » Michel Bouchard (par Internet).

Réponse de J. N. Heinemann : le choix en matière de charnières dites invisibles est vaste. Les plus classiques pour les meubles de cuisine ou de salle de bains sont celles à boîtier circulaire s'emboîtant dans la porte. L'autre partie de ce type de charnière s'emboîte sur une platine vissée dans le côté intérieur du meuble. Ces charnières répondent à trois voire quatre types de pose de porte différentes : porte à recouvrement complet du montant du meuble (en général limité à 19 mm), porte à demi-recouvrement (inférieur à la moitié du montant), porte rentrante (la porte s'encastre dans l'ouverture), porte en verre ou miroir. Vous devez donc déjà définir le type de pose que vous souhaitez.

Ensuite vient le choix de la qualité de la charnière invisible. La charnière est souvent sollicitée et son usure est d'autant plus rapide que la porte est lourde (le MDF est loin d'être léger). Le choix de marques réputées comme Hettich, Salice

« Entre Lecteurs du Bouvet, l'entraide, on connaît... »
Merci d'adresser votre réponse (en rappelant le n° de référence de la question) au Bouvet (10 avenue Victor-Hugo, 55800 Revigny), qui transmettra. Des réponses seront aussi publiées au bénéfice de tous.

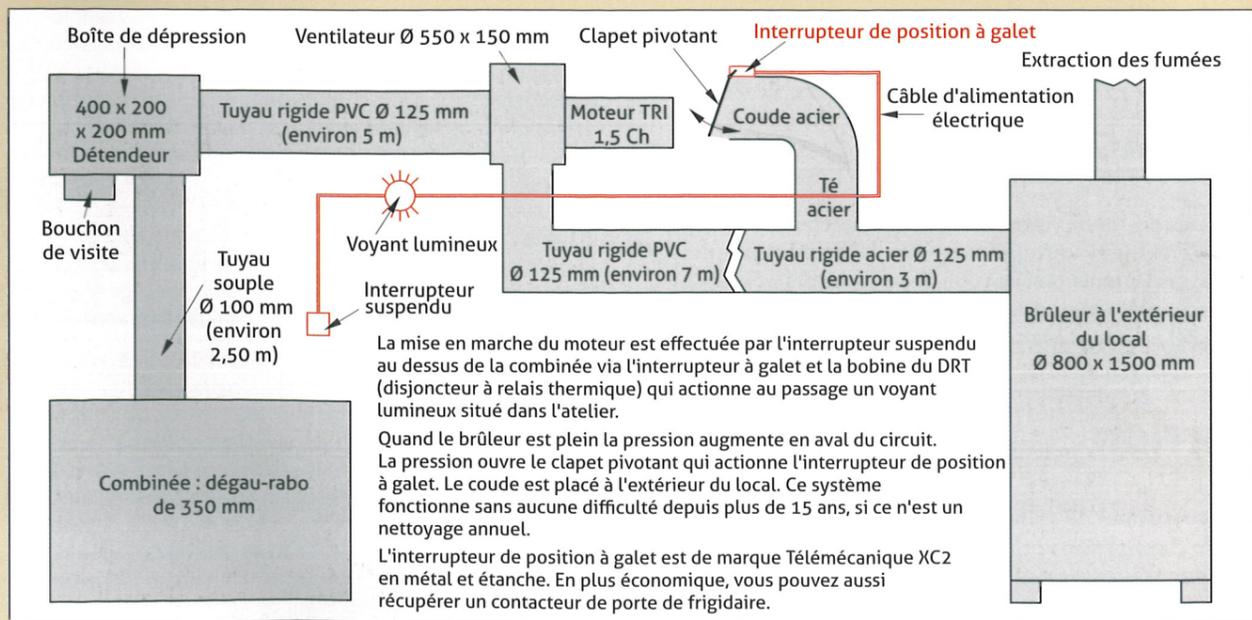
ou Blum (il y en a beaucoup d'autres) est une garantie sur la technologie employée et sur la durabilité. Ces marques proposent en général un gabarit de montage qui simplifie beaucoup la pose. Sinon, les cotes impératives de montage sont indiquées par schémas.

Le diamètre du boîtier d'encastrement dans la porte le plus courant est de 35 mm (essayez de choisir ce standard, en cas d'un futur changement). Il vous faut une fraise correspondant à ce diamètre, mais comme c'est un standard, elle se trouve facilement. Une perceuse à colonne est fortement conseillée pour ce type de perçage qui doit être parfaitement ajusté et perpendiculaire à la face de la porte. La sagesse conseille de faire des essais préalables sur des chutes.

Vos réponses > Alerte d'aspirateur plein numéro 145-01

Nous avons reçu plusieurs réponses sur ce sujet. Les idées revenant le plus souvent se résument à un système de coupure d'alimentation du moto-ventilateur lorsque le sac de récupération des poussières atteint un poids déterminé, attestant son remplissage maximum. Poids et volume sont donc liés, ce qui n'est pas sans poser problème, car sciure ou copeaux ne font pas le même poids pour un volume déterminé ! En revanche, voici une solution particulièrement intéressante que Pierre Benteyn a mis au point et utilise sans problème particulier depuis une quinzaine d'années. Le schéma ci-dessous présente le système en détails. Laissons son auteur le commenter : « Mon système a connu quelques difficultés dans les premières utilisations car le moto-ventilateur de ma fabrication était trop

puissant. Des chutes de bois assez conséquentes étaient aspirées, ce qui a fini par détériorer les pales du ventilateur. J'ai donc installé une boîte de dépression dans laquelle je récupère les petites chutes. Le clapet pivotant qui commande l'interrupteur de position à galet à la sortie du coude doit être très léger : une tôle d'aluminium de 0,5 mm d'épaisseur convient. Le réglage du point de coupure se fait par le réglage du bras du galet de l'interrupteur combiné à une orientation du coude en position plus ou moins horizontale. Ce coude est placé à l'extérieur du local, à l'abri des perturbations climatiques, à environ 1,50 m du brûleur. Notez que le brûleur que je mets en marche quand il est plein peut être remplacé par un réceptacle fermé. Comme le circuit est étanche, il n'émet pas de poussière à l'intérieur du local. Il n'y a pas de filtre ! »



UNE RÉALISATION DÉTAILLÉE

Par Jean-Marie Linard,
Lecteur du Bouvet

• Une double porte pliante

Destinées à fermer un petit dressing, la porte pliante que je vous propose de réaliser n'est, à quelques détails près, qu'une réplique de ce qui est couramment commercialisé en sapin voire parfois en bois exotique. Au regard des prix constatés, on ne trouvera aucun intérêt financier à la fabriquer. Mais outre la satisfaction de l'avoir faite, elle sera exactement de taille souhaitée, dans le bois et la finition désirés ! Autre intérêt, non des moindres : elle est bien plus étanche à la poussière que celles du négoce. Ces dernières sont en effet composées de vraies lattes ajourées alors que les lattes du présent article ne sont qu'un décor masquant un panneau plein en contreplaqué. Vous pourrez aussi très bien remplacer ce décor par du cannage, du bambou refendu, un revêtement textile... À vos outils !



PRÉSENTATION

Bien que celle-ci ne soit pas mon essence de prédilection, j'ai fait le choix de faire cette porte en chêne. Ce bois présente l'inconvénient d'être lourd. C'est un critère à considérer car la quincaillerie à notre disposition doit avoir les qualités requises pour supporter la masse finie. Ainsi, avant de commencer à étudier le projet, il est fortement recommandé d'acquiescer la quincaillerie. Dans le commerce, le choix des kits permettant l'ouverture de la porte pliante est restreint. Personnellement, je n'ai trouvé qu'un seul modèle, et il n'autorise que la fermeture en applique sur le dormant (voyez les coordonnées du fournisseur dans le « Carnet d'adresses » p. 44). Ce n'était pas mon choix lors du projet initial. J'ai donc dû faire avec... Notez qu'avec le recul et l'usage, il se trouve que la quincaillerie que j'ai posée remplit parfaitement sa fonction.

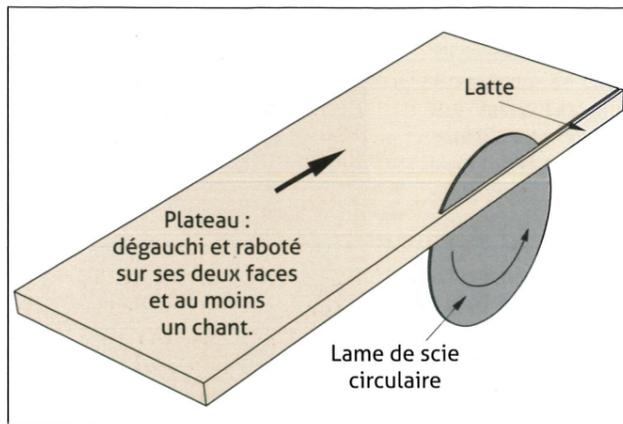
Notre porte est de conception assez traditionnelle. Elle est formée de deux cadres articulés et assemblés à tenons et mortaises. Les éléments des cadres sont rainurés pour recevoir un panneau traditionnel à plates-bandes en partie basse et un panneau en contreplaqué chêne en partie haute. Ce dernier est recouvert d'un décor à lattes, rappelant des persiennes (Fig. 1).

Il est important d'utiliser un panneau stabilisé pour recevoir un décor comme des lattes. En effet, ce panneau ne doit pas subir les variations hygrométriques qui pourraient malmenier le décor. De plus, ce même panneau, qui sera obligatoirement collé dans les rainures du cadre, assurera le parallélisme des montants. Ainsi l'extrémité des lattes jouxtera toujours ces montants.

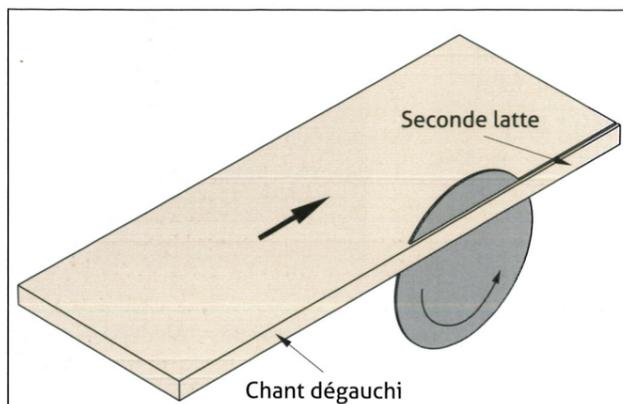
FABRICATION

Puisqu'il est question des lattes, c'est par la fabrication de celles-ci que nous allons commencer le projet. En effet, leur largeur finie a une incidence sur la position précise de la traverse centrale du cadre. Nous y reviendrons plus loin.





2a En appui contre le guide de la scie circulaire, sciez une première latte.



2c Sciez une nouvelle latte, répétez l'opération b et ainsi de suite.

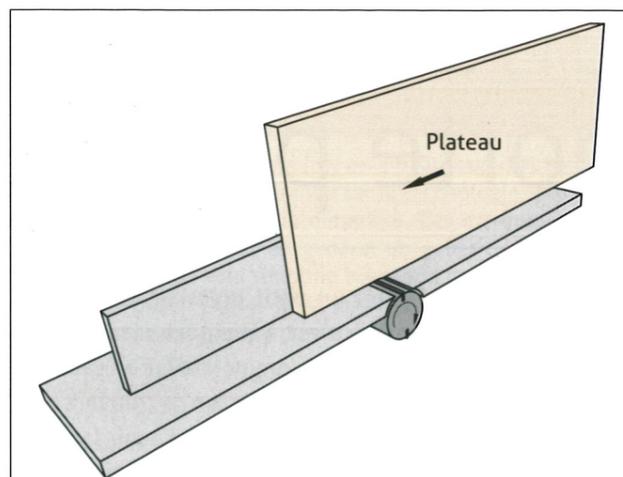
Les lattes

Déterminez une à une l'ensemble de vos lattes dans un plateau corroyé dont l'épaisseur est égale à la largeur des lattes finies. Après chaque délignage de latte, repassez le chant scié du plateau en dégauchissage, de façon à conserver une face dégauchie comme référence lors du délignage de la latte suivante. Toutes les lattes ainsi obtenues ont une face dégauchie : vous pouvez ensuite les raboter sur la face restée brute de sciage à l'épaisseur voulue (Fig. 2). Poncez les deux faces des lattes (Photo 3), avant de passer à l'opération suivante (notez que l'épaisseur finale de vos lattes dépend de cette opération suivante).

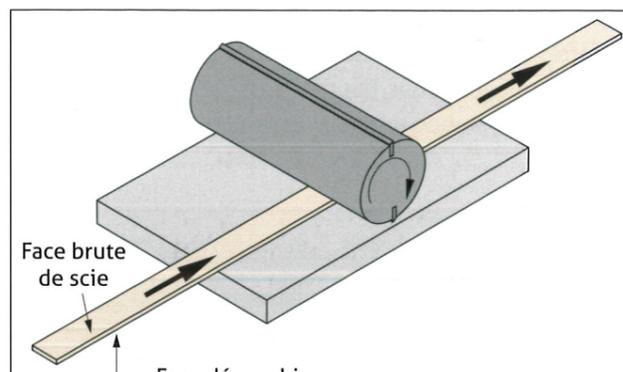
Attention : adaptez l'épaisseur de vos lattes au rayon de votre jeu de fers pour que le chant des lattes soit parfaitement arrondi.



3 Ponçage des lattes.



2b Dégauchissez le chant laissé brut de scie.

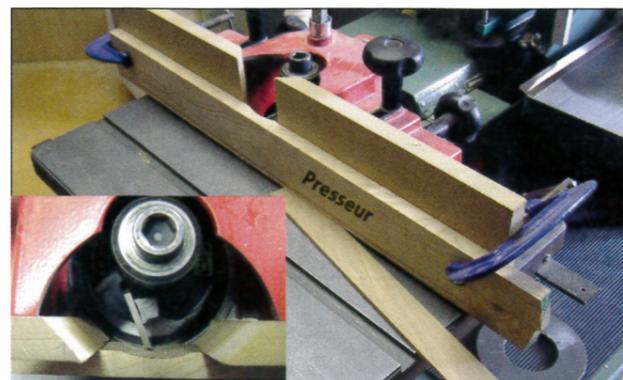


2d Au final, rabotez toutes les lattes.



4 Jeu de fers utilisé pour arrondir les lattes.

Attention : la minceur des lattes (ici 5 mm) impose qu'elles soient parfaitement guidées à plat sur la table de toupillage. Un montage tel celui présenté sur la Photo 5 est salutaire. Dans le détail du montage d'usinage de l'arrondi des lattes vu de dessus, remarquez le dégagement de forme concave du presseur. Il garantit le libre passage des fers.



5 Montage d'usinage de l'arrondi : une latte de bois faisant office de presseur vertical maintenu par deux presses en C plaque les lattes contre la table.



6 Lames finies.

En attendant de les mettre en œuvre, si le bois composant les lattes a tendance à être nerveux, je vous conseille de serrer l'ensemble entre deux chevrons bien dégauchis.

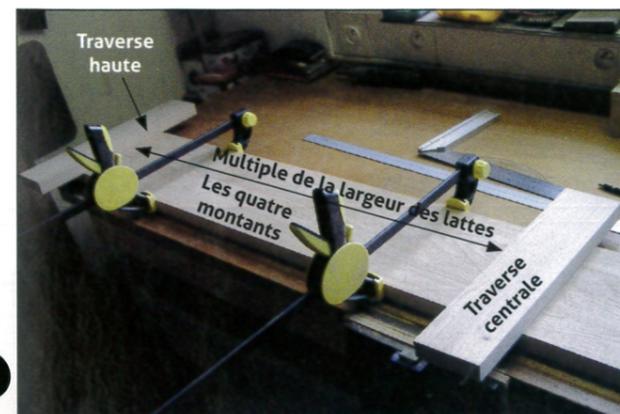
Les cadres

Une fois les montants et traverses corroyés, procédez à un premier ponçage. Personnellement, j'effectue le premier ponçage sur ma toupie avec un cylindre ponceur muni d'un manchon de grain 80. Bien que cette dernière tourne un peu vite pour cette opération, j'obtiens à force d'habitude un excellent résultat.



7 Premier ponçage des éléments des cadres.

Établissez d'abord les différents éléments des cadres, puis serrez les montants entre eux pour passer à l'étape « traçage ». Les montants ainsi rassemblés, vous pouvez tracer les longueurs

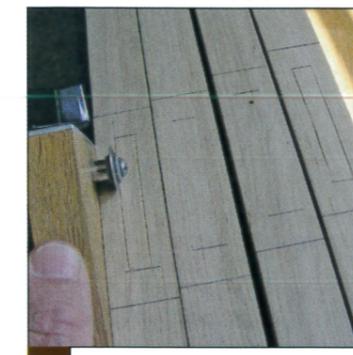


8 Positionnement de la traverse centrale par rapport à la traverse haute.

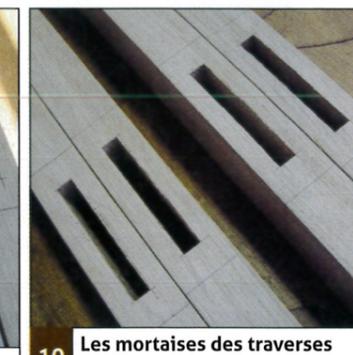
des mortaises. C'est aussi le moment choisi pour positionner la traverse centrale des deux cadres et les mortaises qui la reçoivent. Celle-ci devrait se situer au milieu théorique des portes. Néanmoins, elle doit plus précisément se placer à une distance de la traverse haute qui doit être un multiple de la largeur visible des lattes (Photo 8). D'où l'intérêt de faire ces lattes en premier !

Les mortaises

Après avoir tracé les longueurs des mortaises, séparez les montants pour permettre le traçage de largeur des mortaises dans l'épaisseur des montants. Vous pouvez enfin les exécuter sur votre machine habituelle (mortaiseuse, défonceuse).



9 Traçage des mortaises.

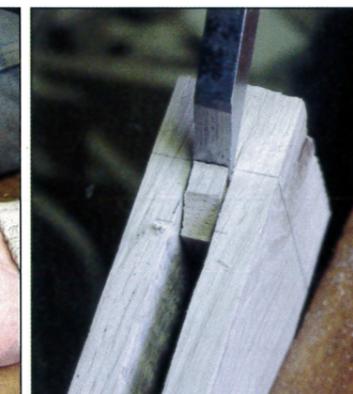


10 Les mortaises des traverses centrales sont finies.

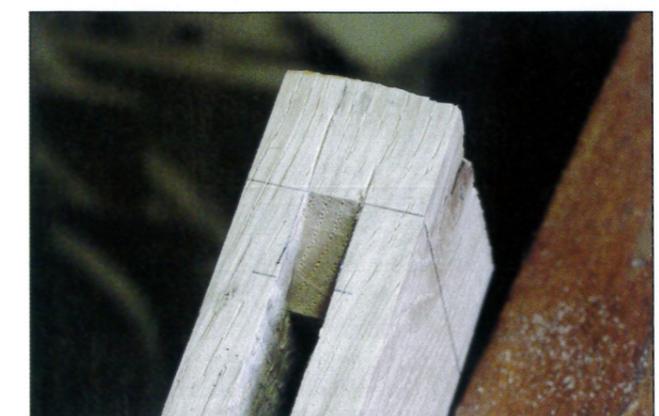
Les mortaises des traverses hautes et basses sont complétées par un façonnage selon un angle avoisinant 45°, pour recevoir la barbette des tenons. Je procède avec une petite scie appuyée sur les flancs des mortaises et je finis au bédane.



11 Angle de 45° découpé à la scie...



12 ... et fini au bédane.



13 Façonnage à 45° recevant la barbette des tenons.

Les tenons

Si vous travaillez en série sur votre toupie, tracez les deux tenons d'au moins une traverse pour effectuer vos réglages, puis exécutez la série de tenons. Pratiquez les épaulements de tenons sur la traverse haute et basse sans oublier la barbette (Photo 14).



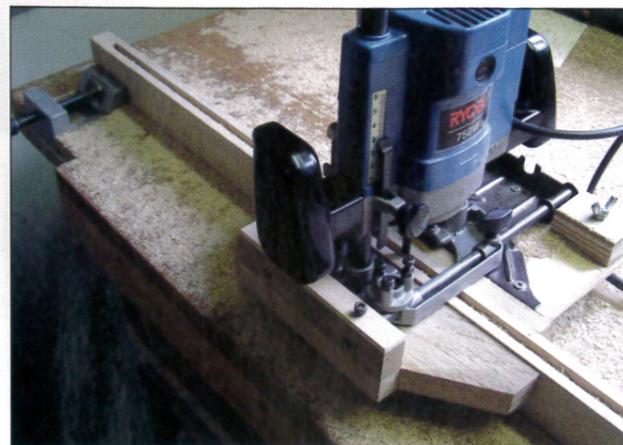
14 Barbettes sur les tenons des traverses hautes et basses.

Note : les épaulements des tenons de la traverse centrale se réaliseront lors de l'usinage des rainures recevant les panneaux. Néanmoins ceux concernés par la rainure de 6 mm ne sont que partiellement usinés (voir chapitre suivant). Ils seront retouchés au ciseau à bois.

Les rainures

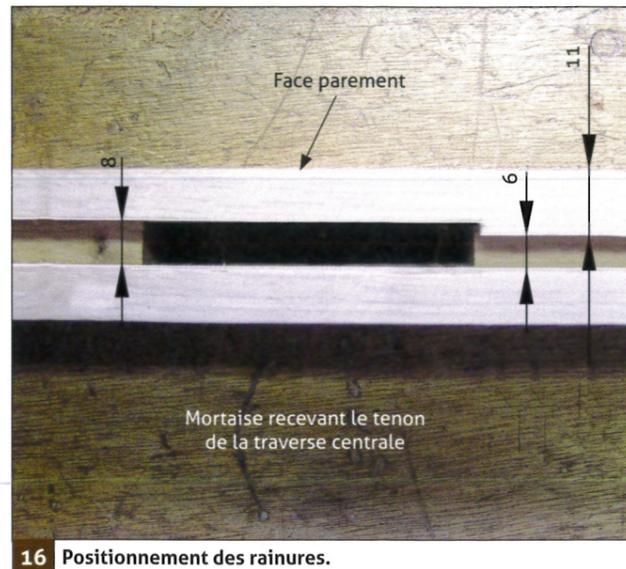
Tous les éléments (montants et traverses) des deux cadres sont rainurés (Photo 15). Les rainures recevant le panneau à plate-bande de la partie basse font 8 mm de largeur. Les rainures pour le panneau de contreplaqué de la partie haute font 6 mm de largeur, afin de réserver 11 mm pour contenir le chevauchement des lattes. Ce panneau de contreplaqué de 8 mm sera donc feuilluré en périphérie afin d'être inséré et collé dans les rainures de 6 mm.

Choisir un contreplaqué moins épais pourrait paraître plus judicieux, seulement, l'épaisseur de clouage risque d'être insuffisante.

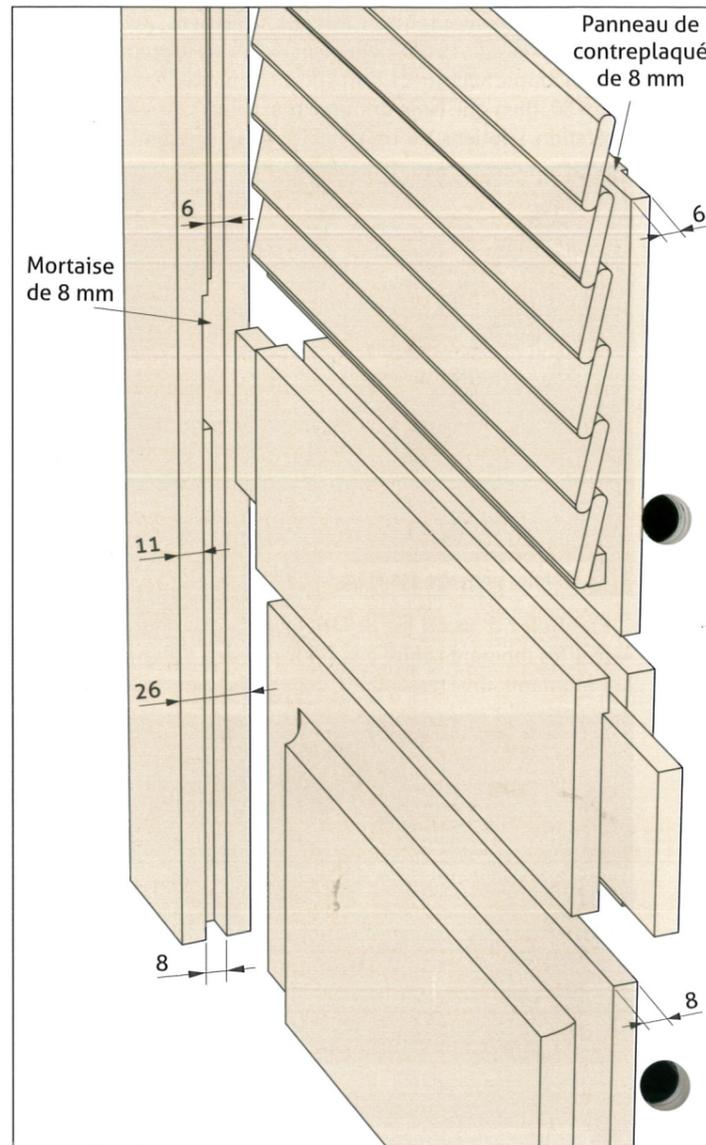


15 Pour ma part, le rainurage des montants et traverses se fait à la défonceuse.

Voyez la Photo 16 : à gauche la rainure de 8 mm pour le panneau bas en bois massif. À droite, la rainure de 6 mm pour le panneau haut en contreplaqué de 8. Les 11 mm sont destinés à contenir les lattes se chevauchant. La Fig. 17 donne le détail.



16 Positionnement des rainures.



17 Détail partiel en vue éclatée avec cotation.



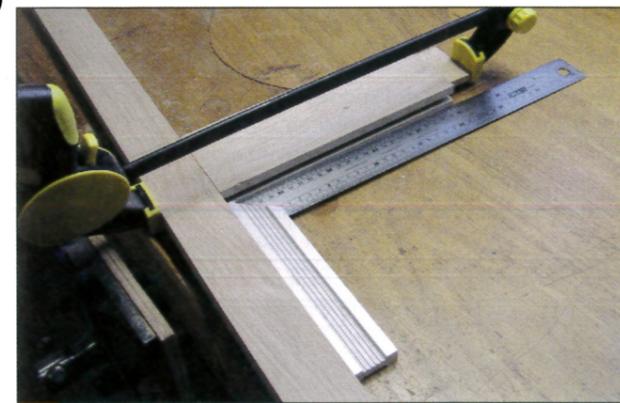
18 Perçage de trous borgnes dans les montants destinés à recevoir la quincaillerie.

Après un premier montage d'essai (montage à blanc), procédez à la première étape de l'assemblage en collant les traverses sur un seul montant (Photo 19). Cette méthode permet d'assurer un parfait équerrage de l'ensemble. Ce n'est qu'après séchage de cette première étape que l'on pourra faire l'assemblage/collage des autres éléments.

MONTAGE

Préparation

Après un premier montage d'essai (montage à blanc), procédez à la première étape de l'assemblage en collant les traverses sur un seul montant (Photo 19).



19 Première étape du collage.

Pendant ce temps, les panneaux de la partie basse étant préalablement assemblés, et comme un replanissage est souvent nécessaire, passez le racloir pour parfaire l'aspect.



20a Replanissage au rabot...



20b ... et passage du racloir.

Après mise au format, usinez les plates-bandes. À cette occasion, remarquez sur la Photo 21 mon presseur « maison » avec sa grille de sécurité : elle protège, limite la projection des copeaux et donne de la visibilité au travail en cours. Notez que l'outil travaille par-dessus.



21 Exécution des plates-bandes

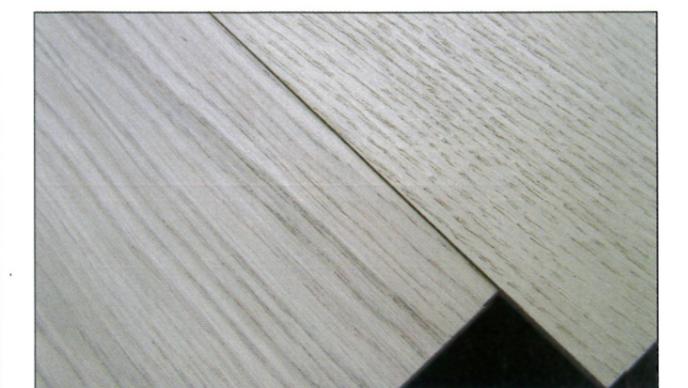
Une fois les plates-bandes usinées, vous pouvez poncer finement l'ensemble.

Préparez également les panneaux de contreplaqué de 8 mm de la partie haute qui, après mise au format, sont feuillurés en périphérie de la face destinée à l'arrière des portes (contreparement). Cette plate-bande fait 6 mm d'épaisseur (Photo 22).



22 Les panneaux des parties hautes sont feuillurés en périphérie.

Note : j'ai pu constater à plusieurs reprises que les deux faces des panneaux de contreplaqué chêne ne présentaient pas le même aspect (Photo 23). C'est affaire de goût personnel, mais cela peut inviter à la vigilance au moment de leur achat !



23 Différence d'aspect entre le recto et le verso des panneaux de contreplaqué plaqués deux faces chêne.

Assemblage

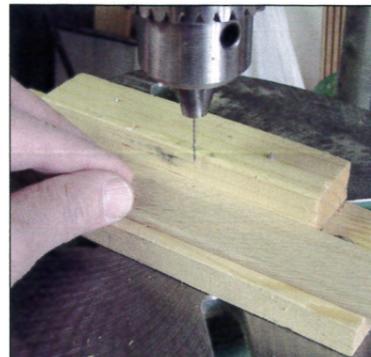
Maintenant, vous pouvez insérer tous les panneaux dans les cadres et mettre en place définitive les deuxièmes montants après encollage des mortaises et des tenons.

Attention : les panneaux de contreplaqué doivent faire l'objet de soins particuliers. Les rainures qui leur sont destinées sont encollées et le parallélisme des montants est assuré durant le séchage par la mise en place provisoire d'une à plusieurs lattes coupées à la longueur exacte.



24 Montage final avec entretoise (latte) calibrant le parallélisme des montants au niveau des panneaux de contreplaqué.

Mise en place des lattes décoratives



25 Les lattes sont percées au Ø 1mm.

Percez toutes les lattes de trois trous répartis sur la longueur à 2 mm du bord non visible pour que chacun reçoive une pointe de fixation. Vous pouvez aussi pointer sans percer, mais vous risquez de voir des fentes apparaître !



26 Les lattes sont tracées.

Tracez l'emplacement de toutes les lattes sur les panneaux de contreplaqué (Photo 26) puis collez-les et pointez-les avec un chevauchement de 5 mm. La première latte prend appui sur une cale collée. Les têtes de pointes sont recouvertes, donc cachées par la latte suivante. Pour la dernière latte, enfoncez les pointes au chasse-clou sous la surface de la latte d'environ 2 mm et mastiquez les empreintes laissées.



27 Collez et pointez les lattes. Les pointes sont cachées par le recouvrement de la latte suivante.

FINITION

Touche finale

Voilà les deux volets de la porte pliante en phase de se terminer. Seulement, comme elle sera posée en applique sur le chambranle, et que leur épaisseur de 26 mm pouvait nuire à l'esthétique, j'ai opté pour établir une forme en quart d'ellipse sur les parties jouxtant le chambranle afin d'adoucir cette proéminence. En plus de l'amélioration de l'aspect visuel, plus léger, le toucher de l'arête arrondie est très agréable.



28a Usinage de l'arrondi (quart d'ellipse) sur le pourtour de la porte.



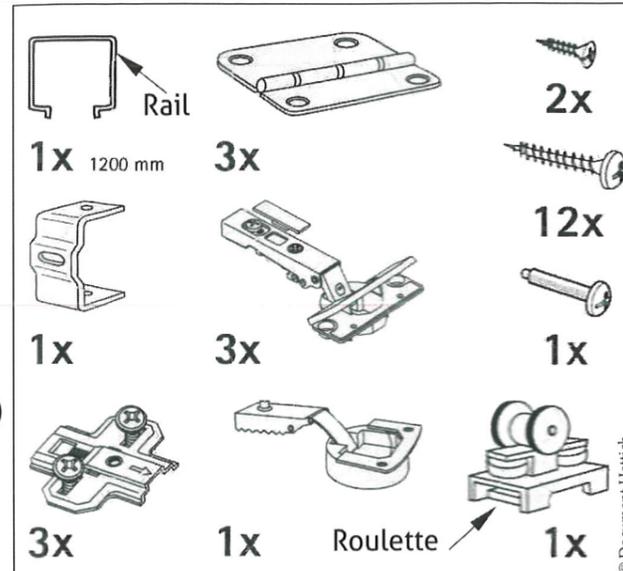
28b Fraise quart d'ellipse sur défonceuse.



28c Résultat : aspect du quart d'ellipse contre le chambranle.

Quincaillerie et finition

Voici le contenu du « kit » de quincaillerie que j'ai employé pour ma porte pliante. Les consignes de montage sont fournies avec, je vous en fait grâce d'autant plus qu'ils diffèrent selon la marque et le modèle que vous choisirez.



29 Détail de mon kit quincaillerie.

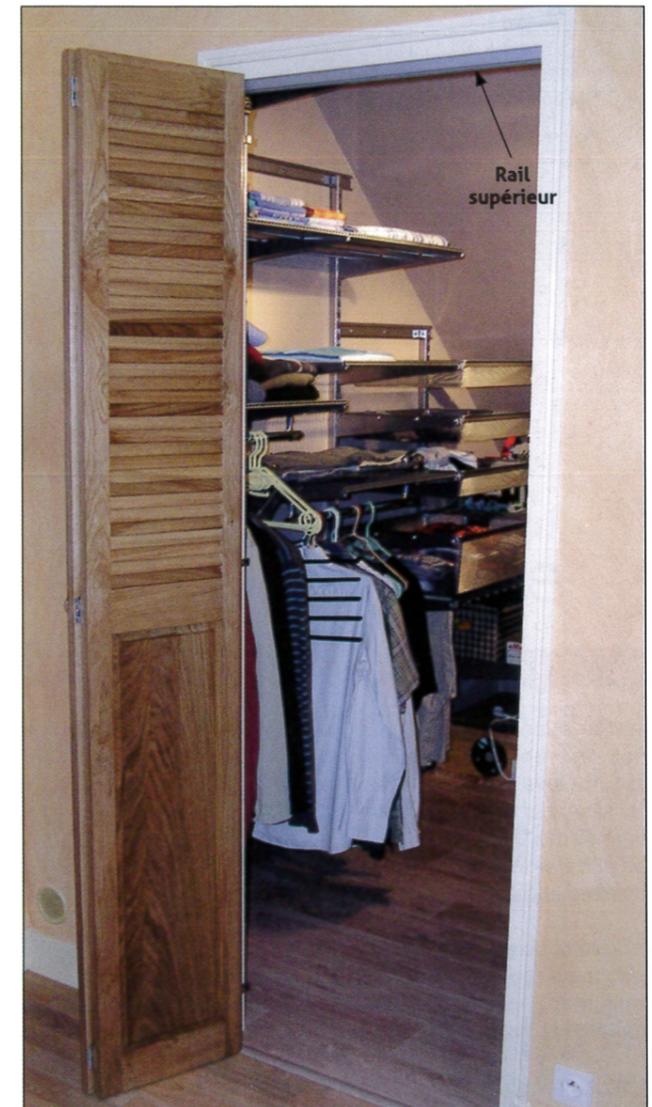
Montez la quincaillerie pour essais et ajustement. Puis démontez-la : vous la remettrez en place après avoir appliqué la finition de votre choix (vernis polyuréthane pour ma part).



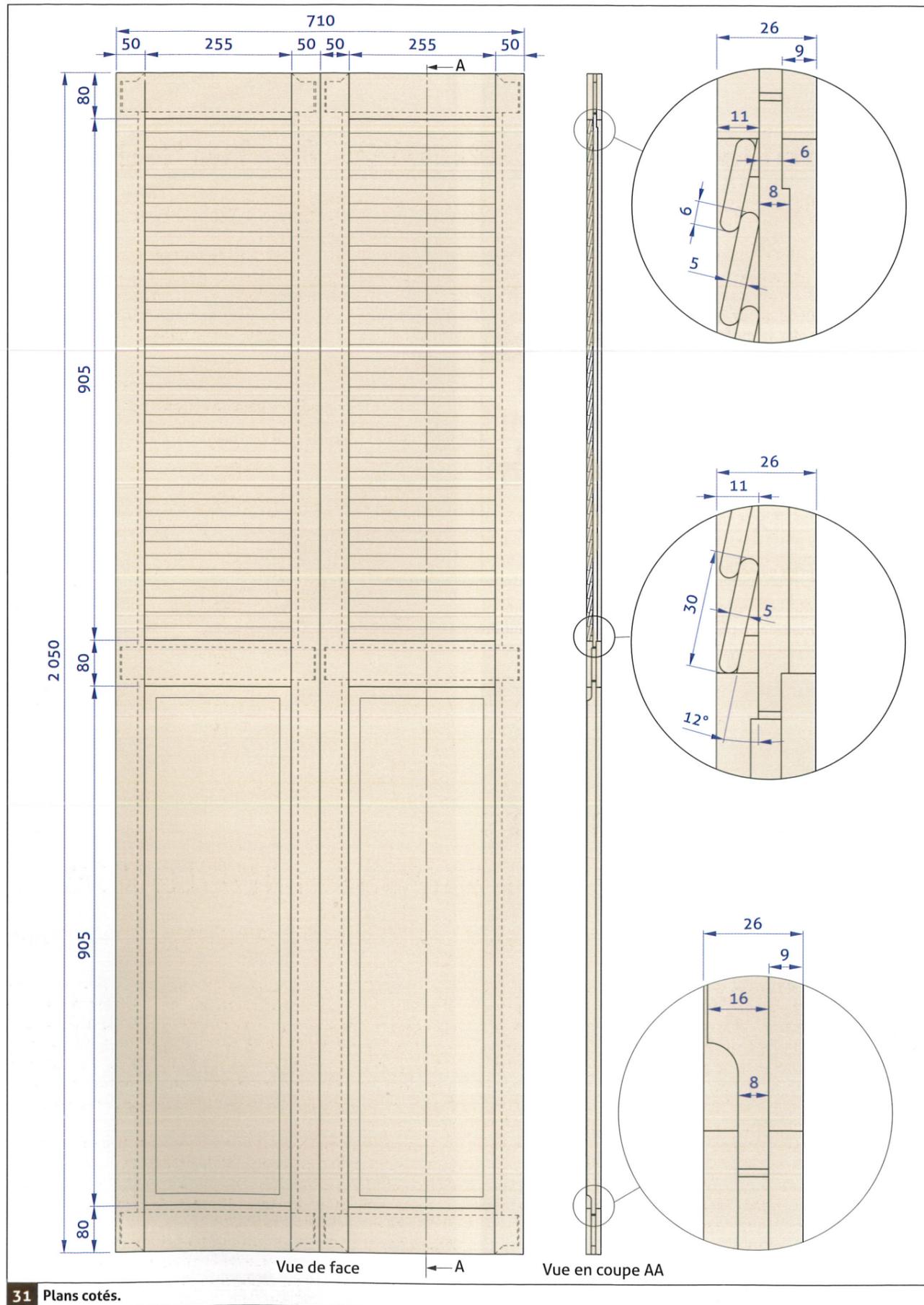
30a Dos de la porte avec sa quincaillerie.



30b Vue de face après trois couches de vernis polyuréthane.



30c Ma porte est en place. Remarquez le rail qui accueille la roulette de guidage, en partie supérieure.



31 Plans cotés.

Trucs d'atelier

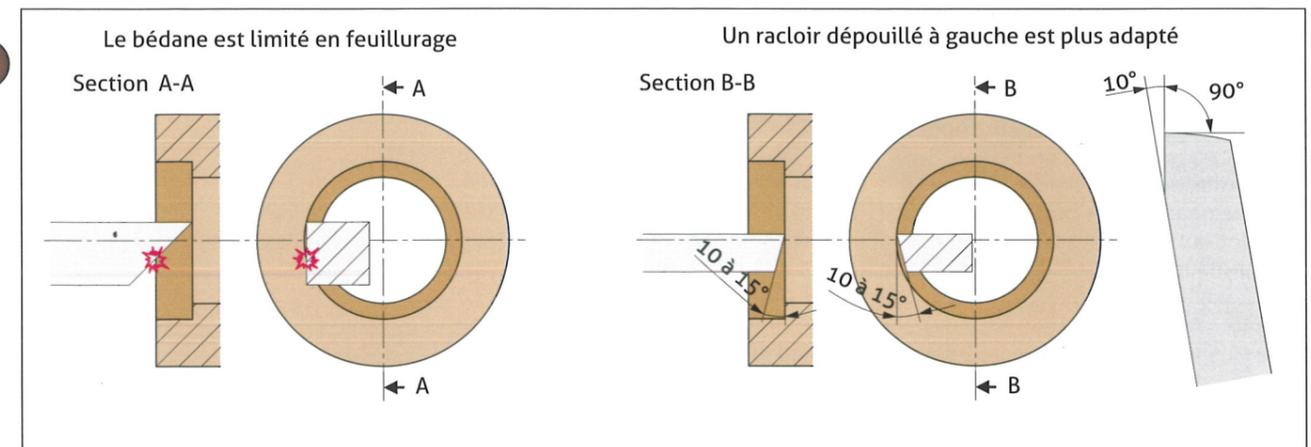
1 | Réaliser des feuillures au tour à bois

Par Roger Pillot

Le bédane est limité dans l'alésage des pièces tournées de petit diamètre en raison de son épaisseur et de sa géométrie à section carrée. Un petit racloir droit, moins épais et

dépoilé latéralement à gauche sur le touret à meuler, rendra un meilleur service (Fig. 1). Notez qu'il est normal en feuillurage de travailler légèrement au dessus de l'axe du tour. Par ailleurs,

la convexité du tranchant frontal limite la prise de bois et favorise la conduite de l'outil qui progresse par passes alternées en profondeur et latéralement jusqu'à l'obtention de la cote finale.



2 | Les roulements d'une dégauchisseuse-raboteuse

Par Roger Himpens

Les roulements d'une dégauchisseuse raboteuse sont mis à rude épreuve. Comme je l'ai fait, après une vingtaine d'années de service, vous pouvez être amené à les changer. Les signes de fatigue des roulements se détectent par un bruit en rotation qui s'amplifie de jour en jour, par une vibration anormale, par un léger jeu qui peut se traduire par un défaut d'état de surface des planches (même avec des fers neufs), par une usure prématurée des fers... Tout cela se confirme lors d'une rotation manuelle de l'arbre (courroie retirée) : elle présente de légers durs à espaces réguliers. On dit que les roulements « croquent ». Face à une telle situation, si vous n'êtes pas bricoleur dans l'âme, il ne faut pas hésiter à faire appel au SAV de la marque de votre machine.

Mais si vos compétences vous le permettent, il est possible d'intervenir pour soigner le mal. Dans tous les cas, je vous conseille fortement de consulter d'abord la notice technique de votre machine. Sur ma Lurem 310 I, je me suis par exemple

aperçu, lors du démontage préalable de la poulie, d'une fixation sur l'arbre peu commune en mécanique et non spécifiée sur la notice (poulie vissée sur l'arbre avec un pas à gauche). Apparemment, il ne s'agit pas d'un cas isolé et d'autres modèles de machines sont ainsi faits. C'est somme toute logique : le pas à gauche s'oppose au sens de rotation de l'arbre, ce qui évite le dévissage de la poulie en cas de blocage de ce dernier.

En général, un trou lisse est percé dans le moyeu de la poulie, ce qui témoigne d'un vissage, probablement en pas à gauche. Il suffit alors d'y introduire une tige (de diamètre 8 mm dans mon cas) pour avoir un levier de force, de bloquer la rotation de l'arbre et de dévisser la poulie.

Attention : si comme moi votre pas de vis est à gauche, il faut dévisser dans le sens inverse de l'habituel. Faute de l'avoir su avant, j'ai été obligé de changer la poulie en alu en plus des roulements (6205 2RS, sur mon modèle 310 I Lurem).

Petites annonces

Les petites annonces du *Bouvet* sont gratuites mais réservées aux abonnés. Elles ne doivent concerner que des offres entre particuliers, à l'exclusion de toutes annonces commerciales.

VENTE - ACHAT

V. TOUPIE HOMAG, bâti fonte, moteur tri 380 V, 2 vitesses avant et 2 arrière, arbre interchangeable Ø 30 mm, bon état : 350 €. Tél. à Denis Schmidt au 03.87.90.96.39 à Lelling (57).

V. ASPIRATEUR LUREM CLEAN'2, mono 220 V, 0,37 kW : 200 €. **V. SCIE À RUBAN LUREM SAR400 SOLO4**, tri 380 V, état neuf (2009) : 1 200 €. Tél. à Jean-Marc Pouyet au 04.73.70.94.39 à Sugères (63).

V. TRANSFORMATEUR TRI 380/220 V + N, 5 kVA en cuve : 250 € + port. **V. TRANSFORMATEUR 220/24 V**, 1 000 W : 30 € + port. **V. VENTILATEUR ETRI**, possibilité d'alimentation mono 220 V ou 380 V ou tri 220 V ou 380 V, rotation 2 900 tr/min, Ø 200 mm, monté sur platine, livré avec grille de protection + schéma de branchement : 60 € + port. Tél. à Michel Girardot au 03.25.87.11.90 à Dammarin-sur-Meuse (52).

V. BOIS : frêne 1,2 m³ (600 € le m³) et chêne 1,5 m³ (900 € le m³), sec, raboté en planches de 15 mm à 90 mm d'épaisseur,

de 1 à 3 m de long, par lot ou à l'unité. Faire offre à Jean-Michel Bernard au 03.81.43.23.02 (h.r.) à Maiche (25).

V. BOIS : PLATEAUX DE MERISIER, différents épaisseurs. Tél. à Michel Sorel au 06.84.87.05.72 ou au 03.22.85.00.16 à Comblès (80).

V. BOIS, lot de 11 poutres, châtaigner et chêne, longueurs de 1 à 3,5 m, sections variables (200 x 200, 240 x 110, 190 x 150 mm...) : 500 € le lot. Tél. à Jean Garnier au 06.88.69.11.60 à Villiers sur Orge (91).

CONTACT

« Dans le cadre de la restauration d'une toupie Guilliet type QPH, je recherche le chariot à tenonner (type XGB, le grand) et je n'arrive pas à en trouver d'occasion. Quelqu'un possède-t-il un tel chariot à céder ou possède-t-il de la documentation, des plans (ou même photographies) pour que je puisse essayer d'en refaire un "maison" ? » Tél. à Christophe Negrello au 06.23.96.76.12 à La Roche vineuse (71).

CARNET D'ADRESSES

BLOC NOTES :

- **Travail du bois**, l'encyclopédie illustrée, de Colin Eden-Fadon, éd. Dunod, 400 p., 2010 : 45 €.
- **Les menuiseries de fenêtres, du Moyen Âge à la révolution industrielle**, de Hugues Poulain, éd. L'À part vagabonde, 132 p., 2010 : 27 €.

DES PANNEAUX ORIGINAUX TOUT EN RELIEF :

- Site Internet du sculpteur Lucien Bénéière : www.beniere.com
- Site Internet de l'association « Les Copeaux d'abord » : www.lescopeauxdabord.asso.fr
- lien vers la page recensant tous les ateliers bois de Grenoble (pas très à jour cependant) : <http://la-passion-du-bois.pagesperso-orange.fr/ateliers-bois/ateliers-bois.htm>
- Scie à chantourner : L. Bonnefille conseille l'emploi d'une scie à chantourner de marque Hegner, réputée pour sa qualité.

PLAN : une commode traditionnelle

Pour les ferrures et les traditions de finition d'un meuble comme celui-ci, vous pouvez contacter les sociétés suivantes :

- quincaillerie Houzet (tél. : 03.27.91.59.94, Internet : www.houzetsa.fr) ;
- quincaillerie Fouchot (tél. : 03.29.06.61.50, Internet : www.fouchot.com)

Sur les finitions, nous recommandons la lecture de :

- « Les finitions, tours de main et techniques », par Patrice Messin, hors-série n°2 de *BOIS+*, édité par *Le Bouvet*.

DOSSIER : Les arêtières, comprendre et appliquer.

Sur ce thème, la lecture des ouvrages suivants est recommandée :

- **Encyclopédie de la menuiserie**, vol. 3 « Le Trait du menuisier », collectif, éd. Librairie du Compagnonnage : 199 €. Ouvrage aussi rare qu'indispensable sur le sujet.

- **Traité d'ébénisterie**, de Lucien Chanson, éd. Vial, 270 p., 1997 : 90 €. La référence sur la conception technique traditionnelle.
- la série **Tracés d'atelier et géométrie**, de Pierre Ricaud, éd. Vial, 3 tomes : 45 €/tome.

TECH. D'ÉBÉNISTERIE : une porte pliante

Jean-Marie Linard a fait appel aux produits de la société Hettich (Internet : www.hettich.com/fr/), disponibles en quincailleries (par exemple Legallais, tél. 08.25.31.32.33, Internet www.legallais.com ; Fousier...).

Jean-Marie Linard tient un site personnel très bien fait, où il partage ses idées et astuces, et dont la visite mérite le détour : <http://copeaux.duberry.pagesperso-orange.fr/>

BULLETIN DE COMMANDE D'ANCIENS NUMÉROS

à découper ou photocopier



Les numéros du *Bouvet* déjà parus sont disponibles sous forme de recueils brochés (*Les Recueils rouges*).

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Recueil 1 (nos 1 à 6) | <input type="checkbox"/> Recueil 13 (nos 73 à 78) |
| <input type="checkbox"/> Recueil 2 (nos 7 à 12) | <input type="checkbox"/> Recueil 14 (nos 79 à 84) |
| <input type="checkbox"/> Recueil 3 (nos 13 à 18) | <input type="checkbox"/> Recueil 15 (nos 85 à 90) |
| <input type="checkbox"/> Recueil 4 (nos 19 à 24) | <input type="checkbox"/> Recueil 16 (nos 91 à 96) |
| <input type="checkbox"/> Recueil 5 (nos 25 à 30) | <input type="checkbox"/> Recueil 17 (nos 97 à 102) |
| <input type="checkbox"/> Recueil 6 (nos 31 à 36) | <input type="checkbox"/> Recueil 18 (nos 103 à 108) |
| <input type="checkbox"/> Recueil 7 (nos 37 à 42) | <input type="checkbox"/> Recueil 19 (nos 109 à 114) |
| <input type="checkbox"/> Recueil 8 (nos 43 à 48) | <input type="checkbox"/> Recueil 20 (nos 115 à 120) |
| <input type="checkbox"/> Recueil 9 (nos 49 à 54) | <input type="checkbox"/> Recueil 21 (nos 121 à 126) |
| <input type="checkbox"/> Recueil 10 (nos 55 à 60) | <input type="checkbox"/> Recueil 22 (nos 127 à 132) |
| <input type="checkbox"/> Recueil 11 (nos 61 à 66) | <input type="checkbox"/> Recueil 23 (nos 133 à 138) |
| <input type="checkbox"/> Recueil 12 (nos 67 à 72) | <input type="checkbox"/> Recueil 24 (nos 139 à 144) |

Recueils 1 à 6 : 17,50 € le recueil

Recueils 7 à 18 : 21,00 € le recueil

Recueils 19 à 23 : 25,00 € le recueil

Recueil 24 : 27,90 € le recueil

Port compris

Montant de ma commande : €
(chèque à l'ordre du **Bouvet**)

Nom

Prénom

Adresse

Code postal

Ville

E-mail

À renvoyer à : **Le Bouvet - CDE**
10, avenue Victor-Hugo - 55800 REVIGNY
N° Indigo 0 825 82 63 63 - Fax : 03 29 70 56 74
www.lebouvet.com

Stages

Pour apparaître dans cette rubrique, contactez notre régie publicitaire :
Objectif+ : Tél. 03.29.75.45.70,
Fax 03.29.75.42.96

STAGES TOURNAGE SUR BOIS DEPUIS 1988
Initiation, perfection., longue durée.
Maison du Tournage au 04 67 23 28 52.
Catalogue gratuit sur simple demande.
Dates + infos www.maisondutournage.com
Place de l'Église 34600 CARLENCAS

STAGES DE TOURNAGE SUR BOIS
(Initiation, Perfectionnement, Spécialisation, Affûtage) - École du bois Lurem
Tél. : 02.31.65.01.85. (Calvados).
Web : atelierdutournage.com
E-mail : atelierdutournage@wanadoo.fr

LES ALIZIERS : 17 professionnels transmettent passion et savoir-faire ! Menuiserie - Ebénisterie
Tournage - Sculpture - Marqueterie - Finitions - Vannerie - Défonceuse - Peinture
sur bois - Jouets - Facture instrumentale - Tapiserie - Vitrail - Émaux sur cuivre - Fusing.
Formations personnalisées ou diplômantes, projets professionnels, formations courtes,
initiation, perfectionnement. Tous publics. *Documentation gratuite* : www.les-aliziers.fr
Les Aliziers - 19/21 rue A. Poulets - 80250 Hallivillers. Tél. : 03.22.09.44.40 - aliziers@les-aliziers.fr

Sculpture dans les Vosges avec Serge Page
Contactez : Serge Page, Corvée du Moulin
Bazoilles-sur-Meuse - 88300 Neufchâteau
Tél./Fax : 03.29.94.20.97
E-mail : pageserge@free.fr
Internet : www.page-serge.com

STAGES DE FINITION - VERNIS AU TAMPON
Traitements chimiques, traitements
de surface, retouches, vernis cellullosique,
verniss gomme laque.
ATELIER STEFANSEN - Label EPV - MOF
Tél. 01 64 63 29 77 - www.stefansen.fr

**École Supérieure d'Ébénisterie
de Haute-Provence**
Menuiserie/Ébénisterie.
Formation - Reconversion - Tout public.
www.aronde-des-oliviers.com
Contact : 04 92 31 11 14

**STAGES de finition sur bois, vernis au tampon,
ébénisterie et menuiserie en SAVOIE.**
Patrice Messin : Atelier des Quatre Chemins
459 Route de Longebonne, 73200 Mercury
Tél. : 04 79 31 35 04
Site : www.pm-ebenisterie.com

Apprenez à travailler le bois !
STAGES TOUS PUBLICS À CHINON (37)
Travail manuel ou sur combinée bois
LES ATELIERS DU COLOMBIER
Tél. 09 62 13 78 05
Site : www.lesateliersducolombier.fr

STAGES DE RESTAURATION MOBILIER ANCIEN
Ouverts à tous, toute l'année.
ACANTHE FORMATION
11 rue Amand-Louis - 91710 Vert-le-Petit
Tél. : 01.64.93.40.40
Internet : acanth-the-formation.com

Stages de sculpture sur bois avec Ph. Gilbert
meilleur ouvrier de France. Initiation et
perfect. 5 pers/sem. 1 stage par mois.
Stage affûtage 1/2 journée. 81 rue de Lyon
38480 Pont de Beauvoisin. Tél. : 04 76 32 81 85.
Internet : artsurbois.free.fr

Stages ATELIER DE LA RONCE, 71240 Mancey
Tél. : 03.85.32.13.45. www.atelierdelaronce.com
Tournage, sculpture, jouets, machines,
découpe/chantournage, ébénisterie/frisage
+ stages tournage à Paris
Formations par modules de 5 jours

MENUISERIE, MACHINES A BOIS, DÉFONCEUSE, TOURNAGE
Initiation et perfectionnement, tous publics.
Hébergement possible en gîte sur place.
Damien Jacquot - La Croisée-Découverte,
9 Grande-Rue, 54450 Reillon - Tél. : 03.83.42.39.39
Fax : 03.83.42.35.08.

LE TRAVAIL DU BOIS ÇA COMMENCE PAR CE CATALOGUE

HM Diffusion,
c'est le leader français de l'outillage bois en vente
par correspondance : c'est plus de 6500 outils,
sélectionnés pour leurs qualités techniques,
par des tests implacables : machines & outillage
électroportatif, affûtage, sculpture, sécurité,
rangement, librairie... un véritable guide
indispensable pour s'équiper «juste» et bien acheter...



Ce catalogue
de 364 pages
en couleur,
truffé d'infos
et de conseils

Depuis 19 ans
LA référence outillage pour le bois !

...HM Diffusion, c'est aussi

**DES STAGES de
formation toute l'année**
Sur Bourgoin (38) et Paris (91)
Sculpture, affûtage, tournage,
défonçage, toupie, rabot-dégau,
encadrement, marquetterie,
 finition, restauration...

**11 BOUTIQUES
en France...**
Gap 05 - Marseille 13
Toulouse 31 - Bourgoin 38
Grenoble 38 - Lille 59
Strasbourg 67 - Lyon 69
Rouen 76 - Paris sud 91
Paris nord 93

HM diffusion
BP 157 - 38081 LISLE D'ABEAU CEDEX
Tél. 04.37.03.37.91
Fax. 04.74.28.13.88

Merci de m'envoyer GRATUITEMENT et sans engagement votre catalogue réf 1263.
Je peux également le commander sur Internet : hm71.com

Nom

Prénom

Adresse

CP..... Ville.....

Pratique

Didactique

Créatif

ABONNEZ-VOUS

à la revue des vrais passionnés par
LE TRAVAIL DU BOIS

le BOUVET

La lettre technique des amoureux du bois

PRATIQUE : dans chaque numéro des dizaines de conseils pour tirer le meilleur parti de vos machines, de vos outils et de votre matière première : le bois.

DIDACTIQUE : des explications détaillées, des techniques présentées pas à pas, des astuces pour comprendre les tours de main...

CRÉATIF : des dizaines de modèles et de plans très largement commentés, constituant autant de nouvelles idées de création.

LE BOUVET

→ de la couleur pour votre confort
→ 8 pages de plus pour votre plaisir...

À travers 48 pages, retrouvez tout ce qui fait le succès du **BOUVET** depuis plus de 20 ans : de nombreuses illustrations, des termes simples pour expliquer des techniques parfois ardues, des idées émanant de formateurs ou d'artisans, amoureux de leurs métiers et prêts à transmettre leurs savoirs aux amateurs passionnés...

6 numéros + le hors-série
34,90 €* seulement

Abonnez-vous aujourd'hui même !

BULLETIN D'ABONNEMENT

le BOUVET - ABT - 10, avenue Victor-Hugo - 55800 REVIGNY - N° Indigo 0 825 82 63 63 - Fax 03 29 70 57 44 - www.lebouvet.com

OUI, je désire m'abonner au Bouvet

<input type="checkbox"/> pour 1 an (6 n°s + 1 n° spécial)	France (métropolitaine) <input type="checkbox"/> 34,90 €	DOM (avion) Union Européenne <input type="checkbox"/> 41,60 €
<input type="checkbox"/> pour 2 ans (12 n°s + 2 n°s spéciaux)	<input type="checkbox"/> 64,40 €	<input type="checkbox"/> 77,70 €

Règlement : par chèque ci-joint, à l'ordre de : **Le Bouvet**

par carte bancaire n° _____

expire le _____ CVC _____ Signature : _____
(trois derniers chiffres du n° figurant au verso de votre carte)
(uniquement pour CB)

B108

Nom/Prénom _____

Adresse _____

Code postal _____

Ville _____

E-mail _____

Tél. 0 _____

* Tarif France métropolitaine - Autres destinations, consultez www.lebouvet.com

Les grands styles du mobilier français

Vient de paraître



Format : 21 x 29,7 cm - 100 pages

**9,90 €*
Frais
d'envoi
offerts**

La rédaction du Bouvet détaille avec rigueur les caractéristiques de chaque mouvement artistique, tout en permettant à chacun d'en reproduire un point précis sur sa réalisation en cours.

100 pages sur les grands styles, illustrées par de remarquables photos de meubles.

- Types de meubles de chaque style en fonction des époques ;
- Nombreux plans détaillés, dessins ombrés ;
- Schémas des éléments caractéristiques et explications techniques ;
- Réalisations détaillées pas à pas largement illustrées.

Les grands styles exposés :

- Louis XIII • Louis XIV • Régence • Louis XV • Louis XVI • Directoire • Empire • Restauration • Louis-Philippe • Napoléon III • Art Nouveau • Art Déco

Commandez dès maintenant le nouveau hors-série Le Bouvet consacré aux grands styles du mobilier français. À l'œuvre il y a plusieurs siècles, les styles sont encore vivants aujourd'hui grâce à ce que vous en ferez !

BON DE COMMANDE

(à découper ou photocopier)

Nom _____

Prénom _____

Adresse _____

Code Postal _____

Ville _____

à renvoyer à : **Le Bouvet** • 10 avenue Victor-Hugo • 55800 REVIGNY

Tél : N° Indigo 0 825 82 63 63 - Fax : 03 29 70 56 74

OUI, je désire recevoir :

..... ex. Les Styles du mobilier au prix unitaire de 9,90 €* (Réf. : BO-HS007)

Frais d'envoi offerts Montant de ma commande : _____ €

Règlement :

par chèque joint à l'ordre du **Bouvet**

par mandat (cachet de l'organisme payeur obligatoire)

par carte bancaire _____

Expire le _____ Signature _____
(pour CB uniquement)

CVC _____
(trois derniers chiffres du n° figurant au verso de votre carte)

* Tarif France métropolitaine - Autres destinations, consultez www.lebouvet.com

B120

