



6,50 €

DOM : 7,00 €

BELUX : 7,40 €

CAL/S : 980 XPF

POL/S : 1080 XPF

MAR : 74 MAD

BOIS+

TOUT FAIRE AVEC VOTRE ÉLECTROPORTATIF

60

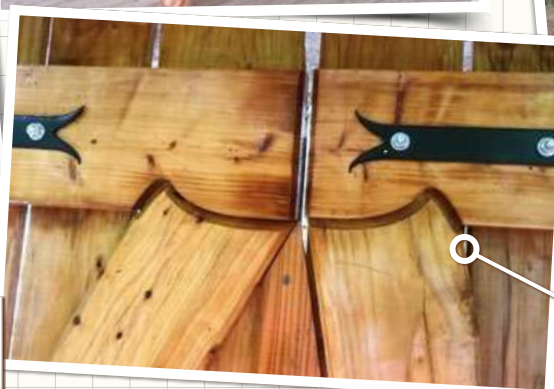
Défonceuse : interrupteur et blocage en hauteur



Chantournage au gabarit :
un grand ovale



Ameublement :
fabriquer ses poignées



Les enfants :
travailler le bois
avec eux



Défonceuse : un nouvel
assemblage solide et décoratif

TECHNIQUE DÉFONCEUSE

Anatomie de la défonceuse :
blocage et interrupteur



MATÉRIEL

Débuter le travail du bois
aux outils à main





- ➔ Plus d'un millier d'illustrations pour vous guider.
- ➔ Des explications très concrètes, progressives, à la portée de tous.
- ➔ Des méthodes parfaitement adaptées à la menuiserie.
- ➔ La modélisation pas à pas d'une vingtaine de formes complexes.

* Tarif France métropolitaine applicable si réponse avant le 18 juillet 2021 – Pour les autres destinations : contact@BLB-bois.com

Sommaire N° 60

Infos/conseils



P. 10



P. 22



P. 27



P. 48

Édito	2
Entraide	3
Actu	4
Débuter le travail du bois aux outils à main	10
Anatomie de la défonceuse :	
les commandes interrupteur et blocage en hauteur	22
Fraisage complémentaire :	
un nouvel assemblage solide et décoratif	27



P. 33

DOSSIERS RÉALISATIONS

Le travail du bois avec des enfants : la brouette de Gaëtan	33
Des poignées de meuble personnalisées : fabrication et pose	48
Chantourner au gabarit : un grand ovale	53

DOSSIERS RÉALISATIONS

Infos/conseils



P. 42



P. 53

Feutres, cire et gomme-laque :	
le trio gagnant pour les petites retouches	42
+ Facile (un porte-manteau « MFT »)	60
Actu Web	62
Carnet d'adresses / Formations	64

15 ANS DÉJÀ !

Été 2006 :

- « Le travail à l'électroportatif, ça te parle ?
- Heu... oui, pourquoi ?
- Ça te dirait de nous aider à créer une nouvelle revue ?
- Bein... faut voir. Je sais faire des copeaux, mais j'y connais rien à la presse, moi !
- T'inquiète, c'est pas très compliqué ! Passe nous voir lundi, on va t'expliquer... »

Quinze ans plus tard, et quelques cheveux blancs en plus, on vient de boucler le n°60, et toute l'équipe de BOIS+, est fière d'avoir accompagné durant tout ce temps des dizaines de milliers de boiseux dans leur découverte du travail du bois.

J'en profite donc pour remercier les copains du *Bouvet* (Hugues et Jean No) de m'avoir fait cette proposition un peu folle. De l'atelier à l'ordinateur, la transition n'était à priori pas évidente pour moi, mais en paraphrasant Mark Twain, on pourrait dire : nous ne savions pas que c'était impossible de créer une revue accessible aux boiseux débutants, alors nous l'avons fait ! Il faut dire que, quand on travaille avec des passionnés, tout est plus simple. Rédaction passionnée, auteurs passionnés, lecteurs passionnés... comment ne pas réussir quand il y a autant d'envie et de bienveillance autour d'un projet ?

Durant ces 15 années, BOIS+ a fait son chemin et connu de nombreuses évolutions. Moi avec, puisque j'ai aujourd'hui la chance d'en être l'heureux rédacteur en chef. Un peu à la manière d'un enseignant, qui recroise ses anciens élèves, nous avons régulièrement les témoignages de boiseux qui nous racontent avoir découvert le travail du bois en lisant BOIS+. C'est pour nous une super motivation, c'est en quelque sorte notre énergie renouvelable à nous !

Merci donc à tous ceux qui ont participé de près ou de loin au succès de BOIS+. Rendez-vous dans 15 ans pour faire un point ! 😊

Christophe Lahaye,
Rédacteur en chef de BOIS+

Dans ce numéro vous trouverez des codes QR qu'il vous suffit de « scanner » avec un smartphone ou une tablette pour accéder à du contenu illustrant l'article concerné. Votre téléphone ou votre tablette doit évidemment être équipé d'une application spécifiquement dédiée à l'interprétation de ces codes, et disposer d'une connexion Internet valide.



Ce logo signale la présence d'une référence à un article d'un ancien numéro auquel les abonnés à la version numérique (application pour tablettes et smartphones) ont accès gratuitement.

Retrouvez BLB-bois sur les réseaux sociaux



BOIS+ • Trimestriel paraissant aux mois 01/04/07/10, édité par Martin Media, S.A.S. au capital de 159 375 €, 55800 Revigny-sur-Ornain • **Directeur de la publication** : Arnaud Habrant • **Directeur des rédactions** : Charles Hervis • **Rédacteur en chef** : Christophe Lahaye • **Secrétaire de Rédaction** : Hugues Hovasse • **P.A.O.** : Hélène Mangel • **Correctrice** : Françoise Martin-Borret • **Crédits photo** : Xavier Blaison, Mariette de la chaîne « Copeaux & Co », Bruno Meyer, Philippe Morand, Frédéric Pradel, François-Louis Vioulac • **Marketing / Partenariat** : Rabia Selmouni, rselmouni@martinmedia.fr • **Publicité** : Anat Régie (Laurie Bonneau), tél. 01 43 12 38 15 • **Rédaction, administration** : 10, avenue Victor-Hugo – 55800 Revigny-sur-Ornain – Tél. : 03 29 70 56 33 – Fax : 03 29 70 57 44 – E-mail : boisplus@martinmedia.fr • Imprimé en France par Corlet Roto, 53300 Ambrières-les-Vallées. Origine du papier : Belgique. Taux de fibres recyclées : 0 %. Papier issu de forêts gérées durablement, certifié PEFC. Eutrophisation : 56 gr/T. • ISSN 1955-6071. Commission paritaire n° 0222 K 88740 • Diffusion : MLP • Vente au numéro et réassort : Geoffrey Albrecht, tél. 03 29 70 56 33 • Dépôt légal : octobre 2021 • © 10-2021. Tous droits de reproduction (même partielle) et de traduction réservés. Abonnement : 32 €. Les textes parus dans BOIS+ n'engagent que leurs auteurs. Ce numéro comporte une lettre commande « Concevoir en bois avec SketchUp » pour les numéros envoyés aux abonnés, ainsi qu'un encart « abonnement » jeté dans les numéros destinés au kiosque.



Vous êtes bloqué par un problème technique, vous aimeriez un conseil pour aborder un usinage un peu compliqué ? Cette rubrique est la vôtre ! Vous avez triomphé d'une difficulté technique grâce à une astuce, vous avez imaginé des dispositifs ingénieux pour tirer le meilleur de votre outillage électroportatif ou pour transformer ponctuellement votre garage en un atelier tout à fait fonctionnel ? Cette rubrique est aussi la vôtre !

Réf. 60-A – Moulures

« Bonjour. Cet été, en brocante, j'ai acheté plusieurs meubles anciens, pleins de moulures, mais quand je veux les décrire à mes amis, je n'ai pas d'autres termes que "moulure" pour décrire toutes les ornements. Je ne sais pas si je suis au bon endroit, car les moulures ne sont plus trop à la mode, mais auriez-vous un lexique de base pour m'aider à nommer ces choses ? »

Eleanor S. (Ariège)

Bonjour Eleanor, il est vrai que les moulures ne sont pas très présentes sur le mobilier contemporain, mais si l'on considère l'aspect cyclique des phénomènes de mode, il n'est pas impossible que l'on voit bientôt revenir les congés, doucines et autre becs de corbin sur le devant de la scène... et vous serez incollable ! Car voici, tirés du n°6 de BOIS+, quelques éléments qui devraient vous permettre de bien nommer vos moulures. ■

LES DIFFÉRENTES MOULURES

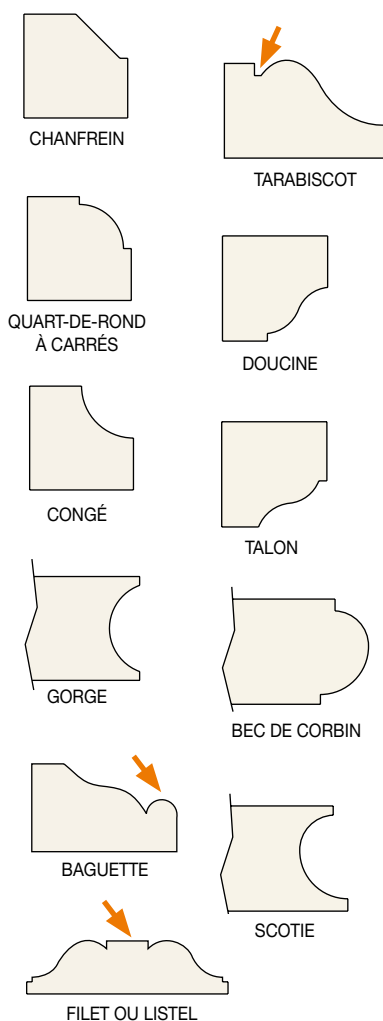
Selon sa forme, la moulure est désignée par un terme spécifique.

Moulures de base

Les moulures dites « de base » sont un certain nombre de profils simples dont les ébénistes et les menuisiers se servent pour composer des éléments de décoration complexes. Notons au passage que la plupart de ces moulures sont issues de l'architecture.

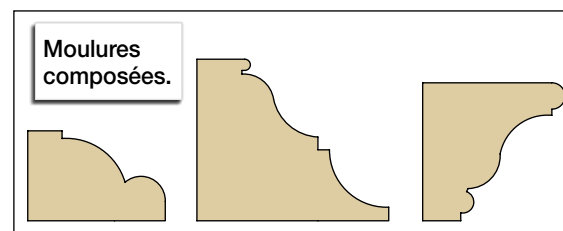
- **Le chanfrein**, petite surface plane, le plus souvent à 45°, est utilisé pour supprimer l'arête entre deux plans formant un angle saillant.
- **Le quart-de-rond**, arrondi entre deux surfaces à 90° (angle saillant), est souvent « à carrés », c'est-à-dire bordé de deux petites surfaces d'équerre.
- **Le congé** est une moulure creuse en forme de quart de cercle. Il prend le nom de « cavet » quand ses proportions changent et ne forment plus un quart de cercle. Il est utilisé en menuiserie pour alléger visuellement un angle saillant.
- **La gorge** est une moulure concave (en creux) avec un développement plus important que le congé.
- **La baguette** est une petite moulure de forme cylindrique, convexe (en bosse). Elle est très souvent associée à d'autres profils pour les mettre en valeur (doucine, quart-de-rond) ou pour donner du relief. Elle est aussi appelée « tore » ou « boudin ».

Moulures de base.



- **Le filet**, ou **listel**, est une moulure étroite, plate ou demi-ronde, servant à séparer deux profils dans un corps de moulure. Pour des raisons esthétiques, ces éléments sont parfois fabriqués dans une essence de bois différente puis rapportés.
- **Le tarabiscot** est une petite rainure (creux de forme rectangulaire)
- **La doucine**, grand classique de l'ameublement, présente la forme d'un « s » plus ou moins régulier suivant les emplois (une partie en bosse, une partie en creux).
- **Le talon** est la moulure inverse de la doucine.
- **Le bec de corbin** est un arrondi dont le rayon supérieur est de plus grand rayon que le rayon inférieur.
- **La scotie** est le « négatif » du bec de corbin.

Moulures composées



Les moulures composées, également appelées « corps de moulure », consistent en la combinaison de moulures de base. Ces combinaisons servent à créer des éléments de décoration tels que corniches, socles ou moulures d'encadrement. ■

Découvrez un art japonais ancestral : le kumiko

Le kumiko est un art traditionnel japonais qui consiste à assembler de petites baguettes ou « languettes » de bois pour créer des motifs. Dans un premier temps, on découpe des encoches dans les fines baguettes pour créer une structure de base. D'autres languettes sont ensuite rabotées selon des angles bien précis (22,5°, 30°, 45°, 60° et 67,5°...) et disposées dans le cadre afin de composer les motifs géométriques.

Vous allez, vous aussi, pouvoir vous initier à cette technique puisqu'un nouveau livre vient de paraître sur cet art : *L'Art du kumiko*. L'auteur, l'Américain Matt Kenney, ébéniste et enseignant, partage ses connaissances de multiples façons. Également auteur d'un autre livre sur la fabrication de boîtes (*52 boîtes en 52 semaines*), il vend des formations sur son site Internet « MEK Woodworks », il diffuse aussi de nombreuses vidéos sur sa chaîne YouTube à son nom.

Son nouvel ouvrage donne les pistes aux lecteurs pour réaliser 11 motifs traditionnels japonais selon cette technique très méticuleuse. Il ne nous en fallait pas plus pour avoir envie de vous proposer un tour d'horizon de ce procédé venant du pays du Soleil-Levant !

HISTOIRE ET TECHNIQUE

Le kumiko est spécifique au Japon. Il est au cœur de la décoration intérieure japonaise depuis environ 1 400 ans. Ce travail du bois était, à ses débuts, réservé aux demeures prestigieuses. Ce n'est qu'au milieu du XIX^e siècle que la technique a commencé à se démocratiser.

Le kumiko consiste « simplement » à relier des pièces de bois entre elles. Les motifs sont géométriques et complexes. Ils peuvent s'appliquer sur divers objets. On peut ainsi fabriquer de petits éléments qui peuvent orner une boîte, comme celles proposées par Matt Kenney. Mais aussi décorer des portes de meuble, ou même des panneaux plus imposants pour par exemple séparer des pièces sans perdre en luminosité.

La colle, les clous ou les vis n'ont pas leur place dans le kumiko. Tous les éléments s'emboîtent par simple pression. Tout est fait aux outils à main, même pour les grandes réalisations où plus d'une centaine de pièces sont travaillées individuellement.

PATIENCE ET CONCENTRATION !

Le matériau et les outils adaptés ne suffisent pas à maîtriser le kumiko. Il faut en effet également une bonne dose de patience, être méticuleux et organisé. Le fait de travailler à la main aide à la concentration, elle aussi indispensable. Dans son livre, Matt Kenney explique qu'il faut adapter sa vitesse de travail au rythme que la tâche requiert. Certaines étapes pourront ainsi se faire plus vite que d'autres. Être pleinement à la tâche en cours permet de prendre conscience du travail qu'accomplissent les mains. Cette concentration permet de sentir la résistance du bois et, au besoin, de mieux sentir quand quelque chose ne va pas dans le processus, risquant d'engendrer

de petits défauts qui feront que l'ouvrage ne sera pas aussi précis qu'espéré.

Ces considérations valent pour tout travail, mais réaliser du kumiko invite également à se recentrer, à faire le vide et d'être en pleine conscience de ce que l'on fait...

C'est un principe prôné par la culture japonaise, qu'il est parfois compliqué de mettre en œuvre dans nos vies occidentales trépidantes, mais rien d'impossible !

Le kumiko ne nécessite pas tant d'outils que cela :

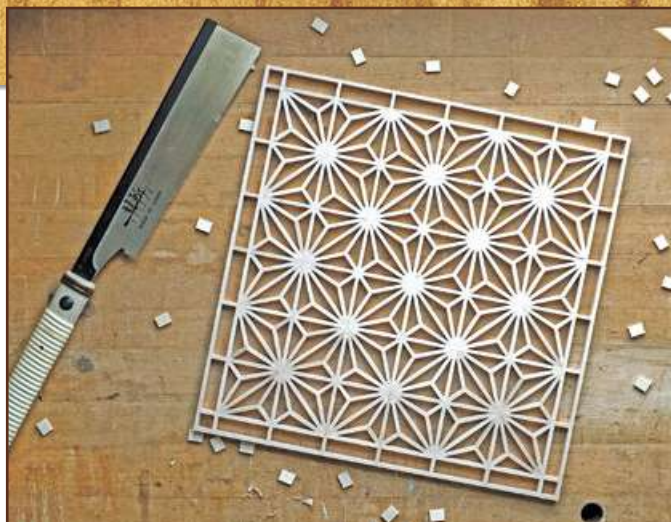
- une scie à dos japonaise (elle coupe en tirant) appelée « dozuki », pour découper les languettes à la bonne longueur ;



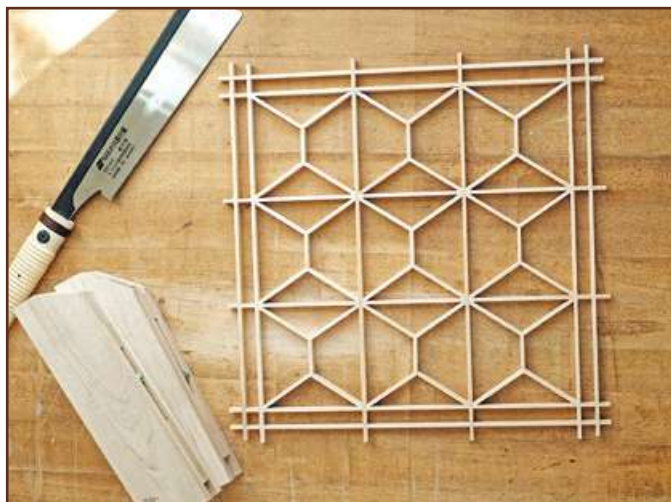
- des kits et des cales de coupe où positionner les morceaux de bois pour les biseauter ;
- des ciseaux à bois pour les onglets ;
- un crochet d'établi pour caler de nombreuses pièces d'une même longueur ;
- un bloc de ponçage en contreplaqué afin de poncer la réalisation terminée ;
- un traîneau de scie sous table spécifique au kumiko ;
- un kit d'affûtage, pour des outils au tranchant irréprochable.

Dans nos revues *BOIS+* et *Le Bouvet*, nous vous parlons très régulièrement de gabarits pour de nombreuses fabrications. En effet, rien de mieux que de prendre une bonne fois pour toutes une mesure ou un angle et de pouvoir travailler « à la chaîne ». Les risques d'erreur sont ainsi minimisés. Même chose pour le kumiko, pour lequel des cales de coupe bien spécifiques sont nécessaires afin de simplifier le travail des angles des baguettes. On peut fort heureusement se fabriquer ces cales. Dans son livre, Matt Kenney explique en détail la réalisation de deux d'entre elles.





Le modèle appelé « Asanoha », présent dans le livre, met par exemple en œuvre des angles à 22,5°, 45° et 67,5°. Le modèle « perle de boulier » met, lui, en œuvre des cales à 30° et 60°.



Une fois la bonne cale en place sur le dispositif de coupe, il suffit de régler la butée, de déposer la pièce à retailler dans l'encoche prévue à cet effet et de laisser travailler le ciseau à bois.

TOUT LE MONDE EN PARLE !

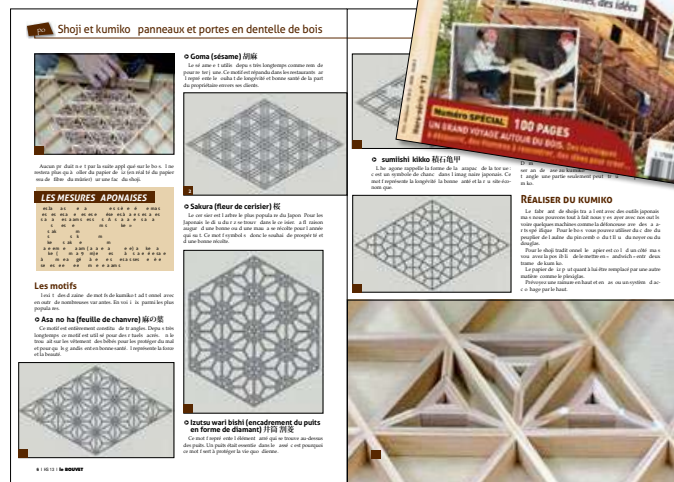
Si le kumiko vous tente vous aussi, en plus de ce nouveau livre, vous pouvez trouver des ressources sur Internet. Comme la chaîne YouTube de « Seb Créations Bois », qui consacre deux vidéos très utiles à la fabrication de cales de coupes, mais également d'un support pour rabot qui permet de dresser les baguettes de bois exactement à la même épaisseur. Il montre également le gabarit qu'il utilise pour réaliser les encoches du cadre.



Chez nos voisins allemands, la boutique Bau Woodworks permet d'acheter des cales de coupes toutes faites, mais également des baguettes prêtes pour ceux qui n'ont pas la possibilité de se les fabriquer.



Enfin, dans le hors-série n° 13 « Ateliers du monde » de notre autre revue *Le Bouvet*, Laurent Bonnefille a raconté son très beau voyage en Europe, en Afrique, et en Asie, à la rencontre des artisans du bois. Voyage qui l'a notamment mené au Japon, et lui a permis d'écrire un bel article détaillant la fabrication de panneaux et portes en kumiko. ■



Par Nathalie Vogtmann



Résine et bois

Le mélange bois et résine est une tendance déco qui ne cesse de croître. Nombreux sont les modèles de réalisations qui s'affichent sur les réseaux sociaux et autre Pinterest. Tables, dessous de plat, horloges, les idées ne manquent pas pour mixer ces deux matériaux. La résine et sa transparence viennent sublimer le travail du bois.

Pour autant, si comme moi, vous vous êtes essayé à la technique, le passage à l'action n'est pas tout à fait intuitif. Sur mes réalisa-

tions, la résine s'est rétractée, a bullé parfois ou encore a fui du moule... un sacré carnage. À BLB-bois, nous avons décidé de réagir, pour permettre à chacun de réussir de belles réalisations mêlant résine et bois ! Dans ce nouveau livre de notre collection blanche, six auteurs ont synthétisé leurs expériences sur le sujet, tant sur la théorie que sur la pratique. Tout savoir sur la résine et sa polymérisation permet de mieux comprendre les raisons d'éventuels échecs et les façons de les contrer. Plusieurs réalisations pas-à-pas invitent à se lancer en étant guidé. Le tournage du bois et de la résine sont également abordés ainsi que les astuces pour une finition parfaite.

La Peinture suédoise



Avec les prises de conscience actuelles, il est de plus en plus courant de chercher des solutions alternatives aux peintures industrielles contenant des additifs à base de pétrole.



Avez-vous déjà pensé à cuisiner votre propre peinture pour protéger vos réalisations bois ? C'est ce que vous propose la peinture suédoise.

Cette peinture est facile à fabriquer, car elle ne nécessite que des ingrédients simples à trouver et un peu de temps. Elle est également durable dans le temps puisqu'elle protège les supports bois sur lesquels elle est appliquée pendant 5 à 10 ans.

Le livre *La Peinture suédoise* de Nathalie Boisseau explique tout ce qu'il y a à savoir à son sujet. Son histoire, les produits de base nécessaires et les recettes sont racontés en détail. Le livre, richement illustré avec des réalisations d'utilisateurs conquis, donne réellement envie de tester.

Palette design en moins de 2 heures

Pierre Lota est un designer de talent. Auteur d'articles pour des magazines de décoration et de plusieurs ouvrages, il prône la fabrication « rapide » et à moindre coût. Dans son dernier livre *Palette design en moins de 2 heures*, il donne des trucs et astuces ingénieux aux débutants qui souhaitent se lancer et réussir leurs premières fabrications avant d'aborder des constructions plus complexes. Une bonne idée cadeau à offrir à un futur boiseux ou une future boiseuse ! ■



Par Nathalie Vogtmann

Retrouvez les coordonnées complètes de ces livres dans notre « Carnet d'adresses », en p. 64.

Établi « Hobby repliable 1100 », de Ramia

Lorsqu'on travaille le bois, il est difficile de faire des concessions sur deux choses : les outils et l'établi. En effet, pour travailler dans de bonnes conditions, rien ne vaut des outils parfaitement choisis et affûtés. Mais le deuxième point essentiel, c'est d'avoir un plan de travail dégagé, adapté au travail du bois et solide. Faire l'impasse sur ce point peut engendrer non seulement des douleurs dorsales après une longue période de travail, mais aussi une perte de temps et d'énergie considérable du fait d'un manque de maintien des pièces (c'est du vécu !). Dans ce domaine, la société Bordet propose une nouveauté pour ceux qui comme moi débutent et ont peu de place : l'établi « Hobby repliable 1100 » de la marque Ramia.



Ramia Workbench est une entreprise familiale tchèque spécialisée depuis 2006 dans la fabrication et la vente d'établis de menuiserie en bois. Sa gamme de produits est plutôt large, cherchant à répondre tant aux besoins des professionnels qu'à ceux des amateurs et même à ceux des écoles et centres de formation. La marque est présente sur les marchés de l'Union européenne, des États-Unis, du Canada, de l'Australie, du Japon... Les fournisseurs associés à la fabrication sont locaux, ce qui lui donne un meilleur contrôle des produits finis. Ramia revendique ainsi un haut niveau de qualité et de durabilité pour ses réalisations.

pour tous ceux qui travaillent dans un espace limité, comme par exemple notre ami Sébastien Gros qui montre qu'il est possible de travailler le bois dans un petit appartement (voir article dans le n° 58 de *BOIS +*). En effet, cet établi peut être très facilement replié, et il présente des dimensions réduites : longueur 1 250 mm, profondeur 750 mm déplié et 250 mm replié.



La gamme « Hobby » à destination des amateurs est conçue de la même manière que celle pour les professionnels, avec l'emploi de hêtre massif et une finition, au choix, vernie ou huilée. Cette version « Hobby repliable 1100 » présentent des particularités très intéressantes



Des solutions d'appoint existent, des établis pliants remplissant les rayons des GSB. Pour autant, ce modèle n'est en rien comparable. Son plateau de 30 mm d'épaisseur, ses deux presses, ses 56 kg (un modèle pro avoisine les 90 kg) et sa conception lui donnent la résistance et la stabilité nécessaires au travail du bois. ■

Établi « Hobby repliable 1100 », de Ramia : 615 € (chez Bordet).

Par Nathalie Vogtmann

Se rencontrer à nouveau !

« FÊTE DU TOURNAGE ET DES ARTS DU BOIS », À DÔLE (FRANCHE-COMTÉ)

La troisième édition de la « Fête du tournage et des arts du bois », qui se tiendra les 12, 13 et 14 novembre 2021, promet d'être une réussite. Le thème « Jules Verne » a énormément inspiré les membres de l'association, qui

travaillent depuis un an maintenant à la création de pièces uniques pour une exposition qui aura lieu sur toute la durée de la manifestation. Elle reprendra les objets clés des ouvrages du célèbre auteur de romans : *Le Tour du monde en 80 jours*, *Voyage au centre de la Terre*, *De la Terre à la Lune*... Ils se matérialiseront pour le plaisir des yeux des visiteurs sous la forme du Nautilus ou d'un télescope. Près de 10 objets tournés ou chantournés ont ainsi été imaginés pour cette exposition. Ils seront présentés à Jean Verne, arrière-petit-fils de l'écrivain. D'autres événements méritent la visite : le tourneur bien connu Jean-François Escoulen présentera le tournage désaxé,

Cyril Moré donnera lui une conférence sur l'affûtage. De nombreux passionnés et associations seront également présents pour faire découvrir aux visiteurs leurs créations, leur sensibilité et leurs techniques. Différentes sociétés proposeront également leurs productions et nouveautés en matière de matériels et matériaux ! ■

« Fête du tournage et des arts du bois », les 12, 13 et 14 novembre 2021, à Dôle.



Dans le contexte sanitaire actuel, n'hésitez pas à vérifier la tenue effective des manifestations (sites Internet, téléphone).



SALON « L'INSPIRATION MAISON » À NANTES (LOIRE-ATLANTIQUE)

Du 29 octobre au 1^{er} novembre 2021, le parc des expositions « Exponantes » va permettre de découvrir les tendances en matière d'habitat, de décoration, mais aussi de cuisine et de loisirs créatifs. En effet, les salons « Habitat Déco » « Cuisine et Saveurs » et « Inspirations Créatives » se tiendront au même moment au même endroit, rassemblés sous l'appellation « L'Inspiration Maison ».

L'espace qui nous concerne peut-être le plus, « Inspirations Créatives », sera dédié aux loisirs créatifs et au « faire soi-même », dont on parle si souvent sous son sigle anglais DIY. Là, les visiteurs pourront trouver des exposants présentant leurs nouveautés en matière de bricolage, mais aussi de couture, de broderie, de patchwork, de scrapbooking... L'occasion de trouver l'inspiration et de passer un bon moment entre créatifs ! ■

« L'Inspiration Maison », du 29 octobre 1^{er} novembre 2021, au Parc des Expositions de Nantes.



« SALON DES PASSIONNÉS DU BOIS » À CHANTEHEUX (MEURTHE-ET-MOSELLE)

Les 20 et 21 novembre prochains se tiendra la 14^e édition du « Salon des passionnés du bois » de Lorraine, au complexe des vieux métiers de Chanteheux, en Meurthe-et-Moselle. La thématique « les jouets de notre enfance » promet un beau moment de nostalgie. Les membres de l'association, de nombreux artisans d'art ainsi que des fournisseurs de matériels spécifiques au travail du bois feront de cette nouvelle édition un moment de partage et d'échange autour de notre passion commune. Les visiteurs auront l'occasion de découvrir du mobilier, de la sculpture, de la restauration, du tournage, du chantournage, de la peinture sur bois traditionnelle et contemporaine. Un beau rassemblement à ne pas manquer. ■

« Salon des passionnés du bois », les 20 et 21 novembre 2021, au Complexe des vieux métiers, à Chanteheux, près de Lunéville (Meurthe-et-Moselle).

Peinture décorative en aérosol Rust-Oleum : effet métallisé



Deux nouvelles teintes sont disponibles dans la gamme des aérosols de la marque Rust-Oleum.

Le noir et l'or blanc viennent compléter les 11 nuances existantes. La peinture métallisée donne une touche de modernité à une simple structure en tasseaux comme ici sur cette table basse dont la base est bien réalisée en tasseaux de bois assemblés avec des vis blanches et le plateau travaillé dans du chêne massif.

En plus de s'appliquer sur le bois, ces peintures peuvent également recouvrir le métal, le plâtre, la maçonnerie, la céramique et l'osier. La peinture est bien couvrante, sèche en 30 min et le conditionnement de 400 ml permet de recouvrir plus ou moins 2,5 m².

La peinture en aérosol offre un véritable gain de temps : c'en est fini des pinceaux à nettoyer ! Fini aussi des traces de pinceau... pour peu que l'on suive bien les recommandations du fabricant. En effet, pour un bon résultat, la marque recommande une application en plusieurs fines couches, à quelques minutes d'intervalle chacune. Il est également préconisé de réaliser la seconde couche un peu avant que la première soit sèche, soit une vingtaine de minutes après la première pulvérisation. ■



Aérosols noir et or blanc, de Rust-Oleum, à partir de 9,90 €. En grandes surfaces de bricolage.

Peinture à base d'algue Algo : 4 nouvelles teintes



Nous vous en avons parlé dans notre hors-série n° 14 « Le travail du bois écoresponsable » : les peintures élaborées d'après des formulations spécifiques et « bio sourcée » ont le vent en poupe. C'est le cas de celles commercialisées par la société Algo qui a, depuis 12 ans maintenant, réussi à concrétiser l'idée un peu folle de fabriquer une peinture à base d'algues. Utilisée déjà dans les cosmétiques et dans l'alimentaire, l'algue permet aussi de donner l'onctuosité et le pouvoir couvrant nécessaires à une peinture.

Algo commercialise plusieurs produits à base d'algues, comme des sous-couches et des peintures intérieures et extérieures. Les peintures intérieures sont parfaites pour donner de la couleur au bois. Mixer une belle essence de bois massif brute et un bois moins noble mais peint est, par exemple, une belle manière d'allier modernité et goût des belles matières. L'été dernier, la société Algo a présenté de nouvelles teintes, créées en partenariat avec une boutique de décoration indépendante (Déco Pure). Les teintes « Gris galet du Sillon de Talbert », « Vert Sauge des Landes », « Jaune Sable des Dunes de Houat » et « Terracota Ponziane » font désormais partie des 120 teintes natures et tendances que propose la marque. Disponibles dans deux aspects (satin et mat), ces teintes sont commercialisées via le site Internet de la marque, en testeurs de 50 ml et en pots de 0,5 l, 2 l ou 5 l. Un aperçu de la finition obtenue sur meubles est également disponible sur le compte Instagram de la marque.. ■

Peinture en pot de 0,5 l : 16,70 €. Disponibles sur le site Internet de la marque.



Par Nathalie Vogtmann



Débuter le travail du bois **aux outils à main**

Par Frédéric Pradel, de la chaîne YouTube « Dépendances bois »

Dans cette période assez particulière de troubles et de doutes, sur notre façon de consommer notamment, il semble que de plus en plus de gens commencent à prendre conscience de la limite de nos ressources, notamment énergétiques. Dans le domaine du travail du bois, ça se traduit très souvent par une envie de revenir au travail du bois massif aux outils manuels. Mais pas mal de questions se posent à ceux qui veulent se lancer. Je vous partage ici le fruit de quelques années d'expérience dans le domaine.



Le travail aux outils à main a le vent en poupe ! Phénomène de mode, besoin d'un retour aux sources, désir de plus de calme et de moins de stress ou recherche de sens sur notre façon d'appréhender la matière ? Je ne saurais le dire, mais force est de constater que l'engouement est là et les offres en matière d'outillage, d'accessoires, de conseils et de vidéos grandissent en même temps.

l'affaire. Il est assez facile de se fabriquer un tel plan de travail pour pas cher, et de l'améliorer au fur et à mesure.



600 € dans le commerce... mais réalisable soi-même avec un peu d'expérience !



Mon établi en bois de récup' : 0 € !



Alors comment s'y retrouver dans tout ça ? Par où commencer ? De quoi avons-nous besoin pour débuter ? Comme vous vous en doutez, il n'y a pas une bonne solution adaptée à tout le monde qu'il suffirait d'appliquer ! Chacun a des attentes, des pratiques, des aptitudes... différentes et votre « bonne solution » n'est pas forcément celle du voisin. Nous allons tout de même aborder le sujet, avec pour principal objectif d'éviter les achats inutiles (ou du moins pas indispensables !) et aussi de se donner la motivation et les bases pour se lancer.

LES BASES

Avant de parler d'outils, la première chose à trouver, c'est un **plan de travail**. L'avantage du travail du bois aux outils à main, c'est qu'on n'a généralement pas besoin de beaucoup d'espace. Cette réflexion est bien sûr à relativiser en fonction des projets à réaliser, mais nous n'allons peut-être pas commencer par faire une charpente ! La taille n'est donc pas le critère principal de notre plan de travail. Par contre, idéalement, il nous faut un établi bien lourd, bien costaud et bien stable, car l'utilisation des outils à main engendre beaucoup de mouvements multidirectionnels et souvent assez forts. Acheter un bon établi de menuisier, c'est hélas un investissement conséquent, qu'on n'est pas forcément prêt à faire lorsqu'on débute. Donc, pour commencer, une surface de travail plane solidement fixée sur des pieds bien stables fait

LE SERRAGE

Nous allons devoir poser nos pièces sur notre plan de travail, et surtout les y maintenir pour pouvoir les travailler convenablement. Il nous faut donc des **dispositifs de serrage**. Première remarque : je vous déconseille les serre-joints et autres presses trop bon marché, qui ne sont ni efficaces ni durables. Mieux vaut acquérir quelques serre-joints de qualité (les produits des marques comme Piher ou Bessay sont garantis à vie et sont un bon investissement), et se fabriquer ses propres systèmes de serrage avec des chutes de bois. Notez qu'il existe des serre-joints en bois à serrage excentrique, qui rendent énormément de service.



Divers systèmes de serrage : un crochet sur la droite, une presse « maison », deux serre-joints en bois, un serre-joint dormant bloqué par des valets.

Une pièce de bois serrée entre une planche maintenue par un valet et une cale en bois derrière une butée d'établi (*bench dog*) en bois de récup.



LE BOIS

Nous avons maintenant un espace de travail et des systèmes de serrage, tout cela sans avoir dépensé trop d'argent. Il nous aura tout de même fallu l'essentiel, la matière première : le bois ! C'est un grand sujet, surtout en ce moment où nous sommes confrontés à des soucis d'approvisionnement et à une hausse des prix très importante. Je ne saurais trop vous conseiller d'aller vers la récupération. De vieux meubles construits en bois massif peuvent apporter de quoi assouvir nos envies, qui plus est dans des essences difficiles à trouver. Une autre piste est de fureter du côté des scieries, où l'on peut trouver du bois déclassé. Il s'agit souvent de planches contenant des nœuds morts (qui se retirent), non transformables par la scierie. On peut faire énormément de choses dans ces pièces ! Enfin, n'oubliez pas les petites annonces dans lesquelles on peut trouver des « trésors ».

Du côté des GSB, on trouve hélas des pièces de piètre qualité qui, si elles ont l'avantage d'être avivées (dressées sur les quatre faces), sont généralement très mal stockées, ce qui fait que la plupart des planches sont déformées (tuilées, cintrées... perdant ainsi l'avantage du dressage !). De plus, si l'on ramène le prix de vente au prix du m³, on se retrouve face à des tarifs environ cinq fois plus élevés qu'en scierie. Mais bon : cette possibilité d'approvisionnement a le mérite d'exister. Elle peut rendre service quand on n'a pas la possibilité de faire autrement (elle me dépanne tout de même occasionnellement).



Escalier, meuble, étagères et comptoir réalisés avec les restes de la construction du bâtiment (montants d'ossature, volige et plancher).



Planches de cèdre déclassées servant pour la réalisation de volets coulissants (7 € le m²).

L'OUTILLAGE : LES SCIES

Nous pouvons maintenant commencer à « faire des copeaux » ! Pour cela, il nous faut des outils. Je vous propose de les découvrir plus ou moins dans l'ordre des opérations à mener sur les pièces de bois, en commençant par les scies à main. Il existe pléthore de scies et chacune peut avoir une fonction différente. Elles peuvent s'acquérir au fil du temps (ou pas, car on peut aussi faire avec très peu !). Alors combien nous en faut-il quand on débute, et pour quoi faire ?

Je vous conseille d'abord d'acquérir **une scie à déligner** de grand format (65 cm est une bonne taille, mais au minimum 50 cm). En effet, l'opération de délignage (couper dans le sens du fil) est longue et une grande lame bien affûtée permet un travail sans trop d'effort. Le nombre



Mon armada de scies.



Celles que j'utilise le plus.

de dents d'une lame de scie est souvent exprimé en *teeth per inch* (« dent par pouce ») en mesure impériale, un pouce valant 2,54 cm. Pour une scie à déligner, une denture de 6 tpi me paraît bien, un chiffre plus élevé risque de rendre le délignage plus difficile. Moins il y a de dents, plus la coupe est rapide et le résultat grossier. Plus il y a de dents, plus la coupe est propre, mais le travail est long.

Il vous faut également **une scie à tronçonner** de taille moyenne. Cet outil est dédié à la coupe à travers fil. Je vous conseille d'en acquérir une de 45 cm.

J'ajoute **une scie à dos** de 30 cm à denture de 14 tpi, pour les coupes d'assemblage qui demandent de la précision, comme les tenons ou les queues d'aronde. Il est envisageable d'en avoir deux, avec des dentures différentes (à déligner et à tronçonner) : c'est mon cas, car, avec l'habitude, on ressent vraiment la différence dans la coupe. Mais une seule peut suffire et, dans ce cas, optez pour une denture à déligner qui coupera bien aussi en travers fil, alors qu'une scie à tronçonner ne travaillera pas bien en délignage.

Un choix peut se poser à vous lors de l'acquisition d'une scie à main : **occidentale ou japonaise ?**

Je n'entre pas dans ce choix, car j'en ai déjà parlé dans le hors-série consacré au travail du bois éco-responsable, auquel je vous renvoie. Je peux juste vous dire qu'après avoir essayé les deux, je suis plus à l'aise avec les scies occidentales. Et, surtout, je peux agir sur l'affûtage, et donc sur la durée de vie de mon outil, et du coup également sur mes finances. Cela n'enlève rien à la qualité de travail des scies japonaises.

Un mot enfin sur les scies à cadre. Elles ont un look un peu désuet, mais ne vous y trompez pas : elles sont redoutablement efficaces ! Si vous avez l'occasion d'en récupérer chez un grand-père ou d'en trouver pour pas cher sur une brocante, n'hésitez pas : vous ne serez pas déçu (voir *Le Bouvet* n°190, p. 7*).



Délignage de cèdre de 50 mm d'épaisseur.

* Article offert aux abonnés à l'application BLB-bois



DENTURE

La différence entre les types de denture des scies à main se fait au niveau de l'affûtage : une denture pour couper en travers fil (tronçonner, *cross-cut*) tranche les fibres, donc ses dents sont affûtées avec un angle plus ou moins prononcé sur l'avant. Une denture dans le sens du fil (à déligner, *rip-cut*) sépare les fibres. Ses dents ne doivent donc pas être inclinées vers l'avant, elles sont affûtées avec un angle à 90° (perpendiculaire à l'axe). ■

Denture à tronçonner en haut,
denture à déligner en bas.



Selon le type de scie que vous choisirez, vous devrez adapter votre plan de travail :

- pour des scies japonaises, il faudra que votre pièce à travailler soit plus haute que votre centre de gravité (sciage en tirant). C'est assez simple à organiser pour le tronçonnage, mais plus compliqué pour le délignage ;
- pour les scies occidentales, un plan de travail bas est appréciable, car, comme on travaille en poussant, il est important de se trouver au-dessus de la pièce à scier, de manière à profiter de tout le poids du corps. Et il est aisé de se fabriquer un banc de sciage ou de trafiquer des tréteaux (voir *Le Bouvet* n°190, p. 23*).



Banc de sciage et ses tréteaux.



* Article offert aux abonnés à l'application BLB-bois



Tréteaux de GSB raccourcis et renforcés.

OÙ SE FOURNIR ?

Ici encore, tout est histoire de sensibilité et de budget ! Pour des scies japonaises par exemple, il faut se tourner vers l'achat en ligne sur des sites spécialisés (Bordet, Dictum, Fine Tools, Gaignard Millon et Auriou par exemple). Pour des scies occidentales, c'est plus facile : vous en trouverez sur les mêmes sites Internet, mais vous pourrez également en acquérir d'occasion sur des sites de petites annonces ou sur des brocantes, ce qui est un grand avantage au niveau des prix.

N'hésitez pas sur l'occasion, même s'il y a un peu de remise en état à prévoir. Ce travail de « restauration », à condition qu'il ne soit pas trop important tout de même, vous aidera à mieux connaître et donc à mieux maîtriser votre outil. J'ai, pour ma part, eu la chance d'acquérir deux scies de la marque américaine Disston dans un très bon état et d'une qualité superbe (une de 70 ans et une de plus de 100 ans !).

COMMENT ENTRETENIR ?

Là, on attaque le point effrayant, celui que l'on redoute tous : l'affûtage et l'entretien des outils. Alors autant mettre les choses à plat, et donner mon gros conseil tout de suite : n'hésitez pas, lancez-vous ! Il y a plein d'informations sur le sujet et ce n'est pas si terrible que ça. Il faut vraiment désacraliser l'affûtage des outils, car il bloque bon nombre d'entre nous (moi le premier, pendant longtemps !). Ce n'est pas que c'est facile, bien sûr, mais disons que ce n'est pas si compliqué.

Affûtage des scies

De nombreuses subtilités et points de détail peuvent faire de votre scie un outil de compétition. Mais, pour le moment, nous débutons, nous ne sommes pas dans la compétition, donc une scie qui coupe simplement « bien », c'est déjà pas mal ! Car souvent, par peur de se lancer, on laisse sa scie s'émousser avec le temps, et le sciage finit par devenir pénible (voire dangereux). Ce n'est vraiment pas la bonne solution parce que plus l'outil est désaffûté, plus l'affûtage est compliqué. Le « secret », c'est ce que l'on appelle « la méthode du feignant » : **affûter peu, mais souvent !**

Dès que l'on force trop sur l'outil ou que le travail devient moins facile (on le sent vite avec un peu d'expérience), il faut affûter. Dans un premier temps, je vous conseille de ne pas trop vous interroger sur les histoires d'angles d'affûtage : tout cela viendra naturellement, à force d'affûtages réguliers. À chaque fois, si vous essayez de comprendre ce que vous faites, vous allez

améliorer votre technique et saisir petit à petit les subtilités évoquées précédemment. Pour certaines de mes scies, dont j'étais pourtant très satisfait (mes Disston), une discussion récente avec un collègue, qui maîtrise parfaitement l'affûtage, m'a fait découvrir des améliorations très importantes... ça ne m'a pourtant pas empêché de scier jusque-là ! Sur la photo ci-contre de la denture d'une de mes scies, on voit des reflets sur la pointe. Or, s'il y a un reflet, il y a une surface plane ! La pointe des dents est pourtant censée être pointue, donc même si la scie coupe encore, un tel reflet montre que l'affûtage est nécessaire. En le faisant tout de suite plutôt que d'attendre, la séance d'affûtage va être rapide et mon travail de découpe sera plus efficace. Si j'attends encore, mon travail perdra progressivement en efficacité et mon affûtage futur sera long et pénible.

Un reflet de la pointe d'une dent est le signe d'un affûtage à faire.



Un coup de tiers-point, et c'est réglé !

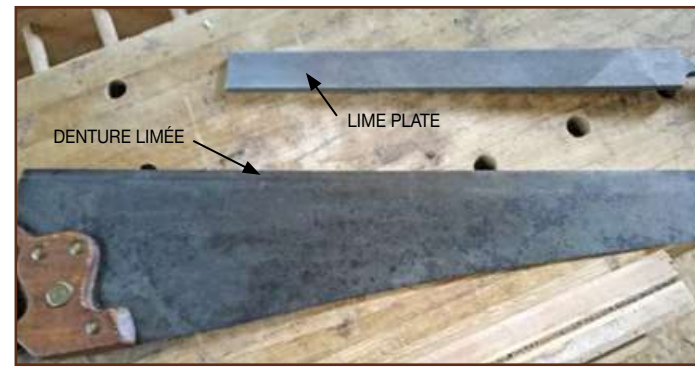


Une arête vive est signe d'une denture affûtée.



Un autre point qui motive à se lancer sans hésiter dans un affûtage, c'est qu'on ne peut pas vraiment faire de dégâts. On ne maîtrise pas le geste du premier coup, mais ça viendra avec l'expérience. En cas de « raté », un affûtage peut toujours être repris : rien n'est définitif, il n'y a vraiment aucun risque à se lancer !

Note : ce chapitre sur l'entretien peut paraître long, mais je pense qu'il est essentiel. D'autant que le propos est valable pour tous les outils. Alors comment faire, concrètement, pour entretenir vos scies ? En premier lieu, il vous faut quelques accessoires : une lime plate pour ramener toutes les dents à la même hauteur, un tiers-point dont chaque face mesure plus de deux fois la taille de



Sur une de mes scies Disston, dont j'étais pourtant content, j'ai décidé de tout refaire et j'ai limé toutes les dents pour repartir de zéro : l'occasion d'un excellent apprentissage !

la dent (donc plusieurs tiers-points, si vous avez plusieurs formats de scie) et une pince à avoyer pour rectifier la voie (l'inclinaison des dents). À titre d'exemple, voici dans les grandes lignes la méthode mise en œuvre pour la rénovation de la denture de ma scie :

- **Retirer la voie.** Si elle est à refaire, autant repartir de zéro. Ce n'est heureusement pas toujours nécessaire. Cela se fait au marteau sur une enclume (ici une tête de massette).



- **Refaire la voie à la pince à avoyer.**



- **Limer les dents à la lime plate pour les remettre toutes à la même hauteur.** Là non plus, cette opération n'est pas systématique : elle se décide après observation.



- **Réaffûter au tiers-point.** La plupart du temps, l'affûtage au tiers point est la seule opération nécessaire.



Affûtage au tiers-point.

Il y a de nombreuses façons d'installer sa scie pour la limer, mais le but est toujours le même : maintenir la lame aussi fermement que possible. Je vous invite pour cela à vous confectionner un accessoire essentiel : un **étau à scie**.



Mon étau à scie inséré dans ma presse « maison ».

Et, bien sûr, comme toujours dans ce type de travail, il vous faudra du calme, de la patience et de la persévérance !

L'OUTILLAGE : LES RABOTS

Maintenant que l'on a fait le débit (ou plutôt le prédébit), il faut mettre nos pièces de bois aux bonnes dimensions, puis passer au corroyage : il est temps de sortir les rabots ! Même question que pour les scies : combien doit-on en avoir, et pour quoi faire ?

La réponse est pire ici, car il y a encore plus de choix, encore plus de qualités différentes, encore plus de prix différents et encore plus d'avis différents. Pour ma part, je possède beaucoup de rabots, mais honnêtement certains servent très peu ! J'estime que, pour débiter dans le travail aux outils à main, on peut se limiter à cette liste :

- un rabot à dégrossir (*scrub plane* ou riflard) ;
- une varlope, métallique ou bois ;
- un rabot type n° 4, plus court qu'une varlope, pour les finitions (le mien, en bois est au top !) ;
- un rabot de paume, je vous conseille un modèle à angle faible et en version guillaume (le fer affleure les bords extérieurs du rabot, ce qui permet des retouches de feuillure ou de tenons par exemple) ;
- j'utilise également souvent un n° 62 (angle faible) pour du bois de bout ou pour recaler (retoucher une coupe) et mon Stanley n° 45 pour les feuillures, rainures et travail spécifique.

Il existe une multitude de rabots spécifiques, comme le n° 113 qui est un rabot cintrable permettant un rabotage de formes convexes et concaves, mais aussi des rabots à moulure, des rabots à dents (pour dégrossir ou pour favoriser le collage)... On peut s'équiper au fur et à mesure des besoins.

Corroyer aux rabots à main

Sur le sujet du corroyage aux outils à main, autrement dit la mise à épaisseur et largeur des pièces, il est important de s'attarder sur un point : le degré de « perfection » que l'on attend. En quoi la planéité des faces est importante ? Quel niveau de finition attendons-nous ? Tout va dépendre du projet à réaliser : si vous réalisez un objet pour l'extérieur, un peu rustique, un corroyage précis au micron de millimètre n'est pas forcément utile sachant que le bois travaillera ! Si vous fabriquez une boîte à bijoux avec des assemblages précis, alors oui le corroyage va être très important, car le moindre petit écart se verra.

Les endroits qui demandent une bonne planéité et un bon équerrage sont ceux de contact des assemblages et les surfaces de collage.



Ceux que j'utilise souvent.



Tous mes rabots !

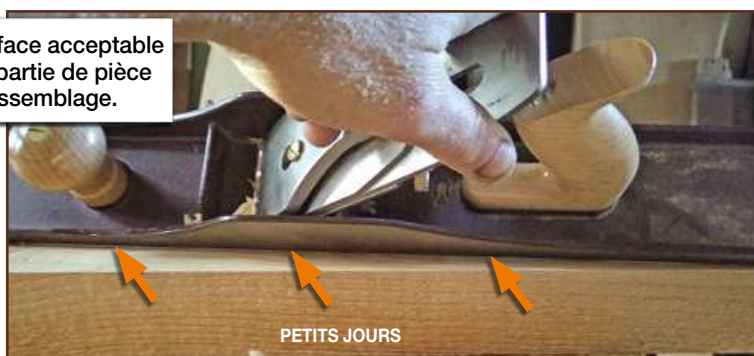
Ils demandent une grande précision. Par exemple, sur une longue traverse comportant des assemblages aux extrémités, la précision est très importante aux points de contact alors qu'on peut avoir plus de tolérance sur certaines parties centrales. Notez que cette réflexion est aussi utile pour comprendre ce que l'on fait et pourquoi on le fait. Elle permet également de se lancer sans la peur du perfectionnisme, sachant qu'à force de faire, la technique va s'améliorer et la précision également.

Je me sers de la semelle de mon rabot pour vérifier la planéité de la pièce.



JOUR TROP IMPORTANT :
À CORRIGER

État de surface acceptable pour une partie de pièce sans assemblage.



PETITS JOURS

Où se fournir ?

Vous trouverez des rabots neufs sur les mêmes sites Internet que ceux que j'ai conseillés pour les scies. Si vous avez un budget conséquent, faites-vous plaisir : allez vers du Veritas ou du Lie Nielsen, qui sont de très bonnes marques mais aux productions onéreuses. Tout cela étant dit, ce n'est pas que le rabot qui va faire du bon travail ou pas, c'est aussi la personne derrière. L'avantage (ou l'inconvénient) d'avoir du bon matériel, c'est que si le résultat n'est pas satisfaisant, vous serez sûr que cela vient de vous !

Si votre budget est moins élevé, voire très limité, beaucoup de solutions s'offrent heureusement. L'une d'elles est de se tourner vers les rabots de milieu de gamme. Par contre, je vous déconseille fortement d'acquérir des outils bas de gamme comme on en trouve en GSB, car vous n'obtiendrez que des déconvenues et ne prendrez aucun plaisir à utiliser de tels outils. Une astuce peut permettre d'améliorer grandement la qualité des rabots de milieu de gamme : changer les fers. Cherchez des fers qualitatifs comme la marque Hock en fer neuf par exemple, ou bien des fers anciens de qualité comme Peugeot frères, Goldenberg, Couleau, Jernbolaget (mon super fer suédois !)... J'ai récemment changé les fers de ma varlope Dictum, qui me satisfaisait assez bien,

par des fers anciens achetés sur petite annonce, et ma varlope satisfaisante s'est transformée en Rolls !



Exemple d'une varlope en bois de bonne qualité achetée 15 € en brocante.



Une varlope de milieu de gamme avec un fer de bonne qualité produit un excellent travail.

Note : quitte à chercher des fers anciens, vous pouvez aussi directement chercher les rabots anciens qui vont avec. Les outils d'avant-guerre ont cet avantage qu'à cette période, il n'y avait pas de mauvais outils ! Néanmoins, il faut s'assurer de leur fonctionnalité et là, mieux vaut s'y connaître un peu. Le risque est malgré tout faible, car il n'y a pas de décote sur les outils anciens : vous pouvez toujours essayer de les revendre au même prix le cas échéant (ce qui est impossible avec un outil neuf de mauvaise qualité !).



Fers anciens d'occasion après nettoyage.



Un de mes rabots en bois... mon préféré.

Comment entretenir ses rabots ?

Je ne vais pas refaire le laïus sur le fait de ne pas hésiter et d'affûter souvent : on va dire que c'est acquis ! Au niveau du matériel d'affûtage, pour les rabots, il existe autant de façons de faire que d'utilisateurs. Tout est histoire d'habitude et de sensibilité. Pour ma part, quand je suis sur un chantier extérieur, j'ai un petit nécessaire pour affûtage rapide afin d'avoir toujours un tranchant impeccable. Je fais ces affûtages réguliers à la volée. Ce que j'attends, c'est juste un fer qui coupe efficacement.



De temps en temps, je fais une séance d'affûtage plus longue sur une meule et des pierres à eau avec guide pour récupérer mes angles initiaux et reprendre une base de départ.

L'OUTILLAGE : CISEAUX ET BÉDANES

Nous avons dimensionné nos pièces de bois, il va falloir façonner les assemblages. Pour cela, il nous faut des bédanes pour les mortaises, et des ciseaux pour tout le reste. On se pose souvent la question de savoir quelles tailles de ciseaux peuvent composer un set de base. Je vous dirais

un petit, un moyen, un grand ! La taille « qu'il faut », c'est souvent celle qui nous manque ! Choisissez-en donc trois pour débiter, vous complèterez cet ensemble au fil du temps.

Selon votre budget, je vous conseille d'acquérir soit de la bonne qualité en neuf, soit de rechercher les outils anciens d'occasion, dans les mêmes marques que celles citées pour les rabots. Avec les ciseaux, c'est très facile à trouver, même pour pas cher ! Évitez là aussi les outils bas de gamme qui ne vous donneront pas de satisfaction quant à l'affûtage et vous dégoûteront du travail.

L'entretien

L'entretien des ciseaux et bédanes est, en ce qui me concerne, le même que pour les rabots : à faire à la volée, et très régulièrement.

L'OUTILLAGE : MESURE ET TRAÇAGE

Pour les mesures, je vous conseille d'abord... de ne pas mesurer ! Quand vous fabriquez quelque chose, dès que possible, reprenez les tailles réelles des pièces de bois en les superposant : c'est le meilleur moyen de ne pas se tromper.

Pour des mesures approximatives, un **mètre-ruban** est bien utile (un modèle de GSB suffit, c'est l'occasion d'y faire un tour !). **Un conseil** : toujours se servir du même, car il peut étonnamment y avoir des différences d'un mètre-ruban à l'autre.

Pour des mesures précises, il vous faut un **réglet**, et un **compas** pour des mesures de petites tailles répétitives (comme les queues d'aronde par exemple).

Pour le traçage d'angle, il vous faut des **équerres**. Fuyez les équerres bon marché qui ne sont quasiment jamais à 90° : une équerre pas d'équerre, ça ne sert à rien ! Investissez dans un outil de qualité. Les équerres coulissantes Starett sont chères à l'achat, mais très précises et ne s'achètent en général qu'une seule fois ! Elles peuvent également servir de trusquin.

Les **trusquins**, justement, sont indispensables pour des reports de traçage précis sur des longueurs. Vous en trouverez de toutes sortes à tous budgets. Vous pouvez même très facilement vous en fabriquer.





Divers trusquins et équerre à combinaison.



Une équerre à combinaison précise sert aussi à vérifier l'équerrage lors du corroyage.

L'OUTILLAGE : LE MATÉRIEL DE FRAPPE

Rien de bien particulier à signaler sur les outils de frappe à utiliser quand on débute le travail du bois aux outils à main. Si ce n'est une règle stricte : un **marteau en fer** pour taper sur du fer, un **maillet en bois** pour taper sur du bois ! Cette règle est vraiment très importante quant à la durée de vie de vos outils. Un autre petit **conseil** : n'oubliez pas d'interposer une petite cale en bois tendre pour éviter de marquer les pièces fragiles. Notez qu'un maillet en bois peut se fabriquer : c'est une réalisation très satisfaisante.

Pour le marquage, utilisez des **crayons** adaptés à la situation : la dureté des mines va du B au H en passant par le HB (bien connu de nos scolarités !), B étant le plus gras et H le plus dur. Un crayon gras est pratique pour des marquages sans précisions (identification des pièces par exemple). Un crayon dur (3H ou 4H) permet des tracés précis ou de grandes longueurs (rien de plus énervant que de ne pas avoir la même épaisseur de trait d'un bout à l'autre de la pièce !).

Attention : sur les bois tendres, un crayon dur risque de laisser des marques, donc ne pas trop appuyer ! Et pour des traits encore plus précis, n'hésitez pas à acquérir un **tranchet**.



Un beau tranchet fait par un copain !



Mon maillet « maison » !



Un maillet en caoutchouc peut être une bonne alternative avant de se fabriquer son propre maillet en bois.

L'OUTILLAGE : PERÇAGE, VISSAGE, CLOUAGE

Le perçage et le vissage sont sans doute les opérations pour lesquelles la mise en œuvre d'outils à main est la moins évidente. Vous pouvez bien sûr conserver votre perceuse-visseuse.

Mais il est tout de même envisageable d'utiliser un **vilebrequin** ou une **chignole**. Ce sont des outils qu'on trouve très facilement en occasion, et peu chers. Les mèches sont plus difficiles à trouver, mais rien d'insurmontable. Il est difficile tout de même de se passer de la visseuse, car les outils manuels de vissage demandent à se servir des deux mains, et il n'est pas toujours aisé de bloquer la pièce de bois à visser.



Mes vilebrequins et chignoles.

Une solution que je pratique le plus souvent possible dorénavant, c'est de me passer de vis ! Cela me force à réfléchir à l'efficacité de mes assemblages. J'attire votre attention sur le fait qu'on peut bien des fois remplacer les vis par des clous, qui permettent, eux, de se passer de visseuse.



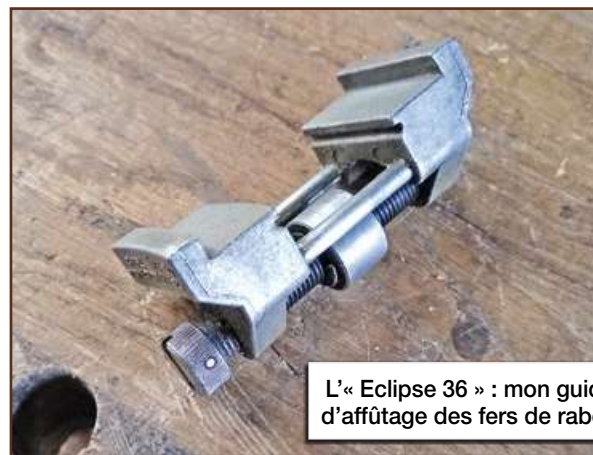
Un solivage en queue d'aronde permet de se passer de sabots de charpente.

LES ACCESSOIRES

Les accessoires sont tous les petits dispositifs qui viennent en complément des outils. C'est de mon point de vue une occasion de faire des économies. Car, avec de simples chutes de bois, vous pouvez vous fabriquer vous-même la plupart des accessoires

nécessaires au travail du bois aux outils à main. À la place de *bench dogs* en laiton (butées d'établi), des chutes de bois taillées font par exemple tout à fait le job !

Les guides d'affûtage, qui sont des accessoires très courants dans les ateliers de menuiserie, sont un autre exemple intéressant. Il en existe de très bonne qualité. J'ai par exemple eu quasiment tous ceux de Veritas. Mais j'ai trouvé la mise en place tellement fastidieuse que je rechignais à les utiliser, et je repoussais donc l'affûtage à plus tard : je me retrouvais avec des outils mal affûtés, que je prenais peu de plaisir à utiliser. J'ai fini par tout revendre et j'affûte désormais à la volée, comme je l'ai expliqué précédemment. Ce n'est pas si compliqué et surtout, ça ne prend que 30 secondes pour obtenir un tranchant efficace : mon travail est beaucoup plus agréable. J'ai tout de même conservé un guide ancien, l'« Eclipse 36 », que j'utilise pour remettre mes fers à l'angle initial, de temps en temps, lors de séances d'affûtage beaucoup plus longues.



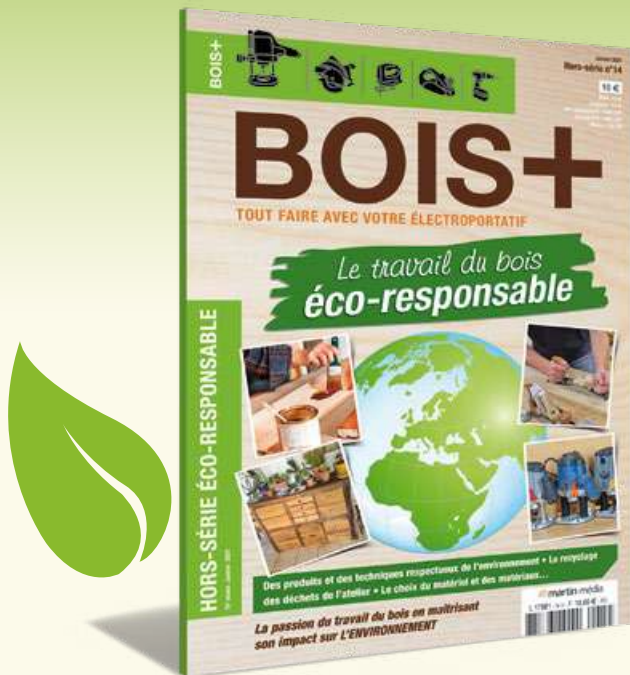
L'« Eclipse 36 » : mon guide d'affûtage des fers de rabot.

Dans les accessoires indispensables au travail aux outils à main, je mettrais aussi la **paraffine** ou la **cire de carnauba**. Ces produits sont essentiels pour les semelles de rabots (et parfois pour les corps de scies), pour une glisse parfaite, également aussi pour tous les systèmes coulissants ainsi que pour les chevilles et les clous. L'**huile de camélia** est aussi très utile pour préserver de la rouille toutes les parties métalliques des outils.

VOUS ALLEZ PROGRESSER !

Pour en terminer avec ce tour d'horizon pour débuter dans le travail aux outils à main, voici un dernier conseil : documentez-vous ! Revues, livres, vidéos, formations en ligne ou présentielles... il y a aujourd'hui de nombreux canaux d'information à exploiter. Et je vous le répète : lancez-vous sans avoir peur de l'échec, car il n'existe pas. Montrez ce que vous faites et échangez sur votre passion sans jamais avoir honte de ce que vous avez réalisé, c'est le meilleur moyen de progresser. Avancez pas à pas, prenez le temps. On dit qu'il faut viser la lune pour tomber dans les étoiles. Pourquoi pas, mais rien n'empêche de viser les étoiles une par une et de profiter du voyage ! ■

**La passion du travail
du bois tout en respectant
l'environnement !**



**Commandez sur boutique.blb-bois.com
ou au 03 29 70 56 33**

KELOUTILS.COM
L'EXPERT DE L'ÉLECTROPORTATIF

Tous les accessoires
et consommables sur
www.keloutils.com

Les services
D'UN PRO
de l'outillage



Commandez
7/7J • 24h/24

Conseils, expo,
et stocks dispo
EN MAGASIN

www.keloutils.com

DES PRIX PARMI LES PLUS BAS DU MARCHÉ | KELOUTILS RÉPARE VOS MACHINES

GEDIMO
transformons le bois

GEDIMO NANTES / 02 40 18 83 00
GEDIMO RENNES / 02 23 35 10 60
GEDIMO BREST / 02 98 41 99 22
GEDIMO REDON / 02 99 71 01 94

Hammer®

Stabilité,
fonctionnalité
et fiabilité
„Made in
Austria“

UNE CRÉATIVITÉ SANS LIMITES ET UNE PRÉCISION DIGNE DES CNC PROFESSIONNELS

**Le nouveau centre d'usinage compact Hammer
HNC - La technologie CNC rendue abordable et
possible pour tout le monde.**

Que vous soyez un bricoleur expérimenté, un modèle semi-ambitieux,
un fabricant de petites séries soucieux de la qualité, un centre
de formation ou une école, ce centre de fabrication CNC Hammer
supprime les obstacles de fabrication et permet à tous de passer à
l'étape suivante dans le monde des CNC.

FELDER GROUP FRANCE

92 Boulevard de la ramée, F 38070 SAINT QUENTIN FALLAVIER
Info immédiate: Tél.: 04 72 14 94 74, www.felder-group.fr



Anatomie de la défonceuse **interrupteur** **et blocage en hauteur**

Par Bruno Meyer

Quelles sont les commandes dont vous avez impérativement besoin quand vous fraisez ? Oublions les réglages subtils comme le micrométrique de butée ou le réglage électronique de la vitesse de rotation, et concentrons-nous sur l'essentiel. L'interrupteur bien sûr et, chaque fois qu'il est question de plongée, le blocage en hauteur. Pour chacun de ces deux dispositifs, les constructeurs doivent choisir entre plusieurs formules qui ont chacune des avantages et des inconvénients.



L'INTERRUPTEUR

Les interrupteurs de défonceuse sont très variés en aspect, en usage et en emplacement, mais globalement ils se répartissent en deux groupes :

Interrupteurs « homme mort »

Vous reconnaîtrez les interrupteurs de type « homme mort » au premier coup d'œil : ce sont toujours des gâchettes logées dans une des poignées. L'utilisation est simplissime et intuitive : poussée, ça tourne ; relâchée, ça s'arrête (avec délai dû à l'inertie bien sûr !).



Un interrupteur « homme mort » particulier, à actionner avec le pouce (Ryobi ERT 1150).

Avantage : en dehors de l'avantage évident de sécurité, c'est toujours intéressant d'avoir cette commande à portée de doigt, la manœuvre se faisant presque inconsciemment.

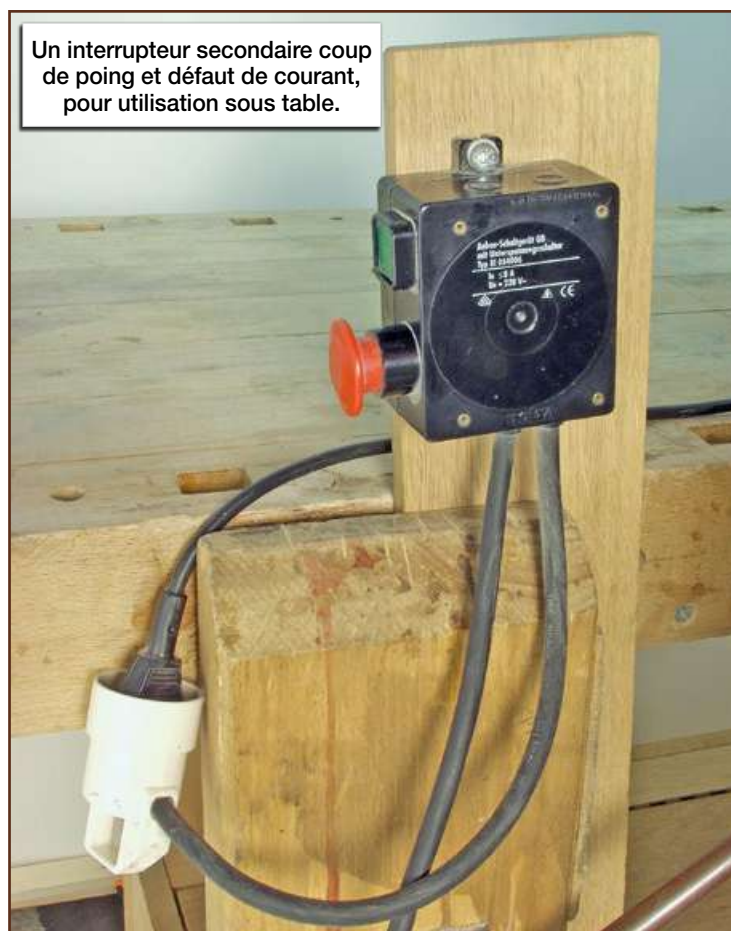
Inconvénients :

- Il arrive qu'en cours d'utilisation, le doigt, crispé sur la gâchette, se relâche, provoquant un arrêt malvenu, avec une potentielle réaction brutale (rejet léger) due à une vitesse de rotation insuffisante.
- Il existe un risque de démarrage intempestif lorsque vous attrapez la défonceuse par la poignée pour déplacement, réglage ou changement de fraise.
- En cas d'utilisation sous table, le démarrage et l'arrêt sont plus que problématiques !
Solution : bloquer la gâchette grâce à un bricolage approprié, et monter un interrupteur annexe au-dessus de la table.



Mise sous table d'une défonceuse à gâchette : tricher est autorisé !

On trouve dans le commerce de tels interrupteurs, avec arrêt coup de poing et protection magnéto-thermique vous évitant les redémarrages intempestifs après coupure de courant.



Un interrupteur secondaire coup de poing et défaut de courant, pour utilisation sous table.

Interrupteurs stables

Comme son nom l'indique, un interrupteur stable reste en position (marche ou arrêt). Ces interrupteurs s'actionnent par coulisement, ou par basculement, comme ceux de nos maisons.

Ils sont parfois très petits et discrets, ou prennent au contraire la forme de gros leviers. Mais tous ont en commun le fait qu'une fois enclenchés, le moteur tourne et ne s'arrêtera que si vous le remettez en position « arrêt » par une action de vos doigts.

Inconvénient : plus d'arrêt d'urgence spontané, vous devez agir sur le bouton pour arrêter, et cela prend toujours un peu de temps.

Avantage : les inconvénients que l'on a décrits pour le système « homme mort » n'existent plus.

Un interrupteur stable, actionné par coulisement (Perles OF 808).





Cette AEG MF 1400 peut changer de base et de poignées. Logiquement, son interrupteur est stable et sur le moteur.

Toutefois, attention lors de la mise sous table :

- Soit vous utilisez l'interrupteur de la défonceuse, ce qui n'est pas toujours commode, surtout en cas d'urgence.
- Soit vous utilisez un interrupteur annexe confortable et sûr, et laissez la défonceuse en position « marche » en permanence. Et là, **attention** : si vous démontez la défonceuse de sa table pour la ranger, l'interrupteur pourrait bien rester dans cette position et vous allez avoir une grosse frayeur quand vous la brancherez à nouveau. J'ai pris l'habitude de vérifier ce point à chaque fois que je range une défonceuse ayant travaillé sous table. Autre solution (de riche !) : avoir une défonceuse montée sous table à demeure.

Sécurité

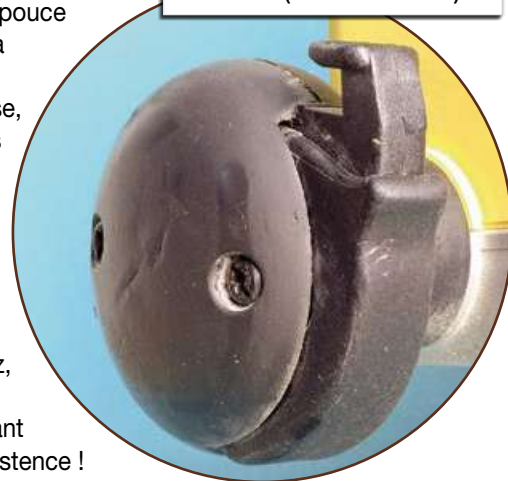
Les interrupteurs type « homme mort » sont parfois accompagnés d'un bouton de sécurité : vous ne pouvez enfoncer la gâchette que si vous avez préalablement poussé ce bouton. Cela élimine tout risque de démarrage accidentel. On s'habitue rapidement à cette petite contrainte. Pour une grande majorité de défonceuses à gâchette, le bouton est placé sur un côté de la poignée, de façon à être poussé par le pouce, la gâchette étant actionnée par l'index. Des exceptions existent : sur la DeWalt DW 621 ou la Makita RP 1110, la gâchette a un bouton embarqué, là aussi accessible au pouce.

Interrupteurs hybrides

Un bouton à proximité de la gâchette peut avoir un autre objectif : le blocage en marche. Enfoncez la gâchette, poussez le bouton tout en la relâchant, et la défonceuse tournera en permanence sans avoir besoin de maintenir l'interrupteur en position. Enfoncez à nouveau la gâchette a pour effet de la libérer de son blocage. Le choix est donc laissé à l'opérateur, qui peut utiliser l'interrupteur aussi bien comme un « stable » que comme un « homme mort ».

Bouton de sécurité ou de blocage ? Bien que ces fonctions soient l'antithèse l'une de l'autre, vous ne pourrez pas savoir sans essayer ! Un essai qui ne requiert pas de branchement et ne prend que quelques secondes. Curieusement, il peut arriver qu'un bouton fasse les deux : sécurité ET blocage. C'est le cas de la DeWalt DW 621 : poussez du pouce le bouton de sécurité intégré à la gâchette, puis de l'index la gâchette jusqu'en fin de course, bouton relâché. Poussez alors à nouveau sur le bouton, ce qui permet de rentrer la gâchette un soupçon de plus. Relâchez le bouton. La gâchette reste bloquée. Si personne ne vous informe de cette subtilité, vous pouvez, comme moi, utiliser cette machine quelques années avant de vous apercevoir de son existence !

Un interrupteur très subtil : le bouton supérieur de sécurité permet aussi de bloquer en marche (DeWalt DW 621).



LE BLOCAGE EN HAUTEUR

Comme les interrupteurs, les blocages en hauteur sont très variés. Mais eux aussi se répartissent en deux groupes :

Le levier

Le levier de blocage en hauteur se manœuvre avec les doigts d'une main tenant une poignée. Il faut donc qu'un ou deux doigts se spécialisent à cette tâche, ce qui nécessite une certaine dextérité !

Un levier de blocage simple (Hitachi M8 V). L'écrou central permet de changer son angle.



Un levier particulièrement malcommode : situé du même côté que l'interrupteur, et bien mal placé ! (Ryobi RE 601, sortie de catalogue).



Avantage : bloquer ou débloquer ne peut résulter que d'un geste volontaire : pas de déblocage accidentel.

Inconvénient : on l'a vu, il faut s'habituer à manipuler ce levier tout en tenant et en guidant la défonceuse, mais on prend généralement assez vite le coup. Notez que les leviers sont presque toujours réglables : si besoin, ils peuvent être dévissés de leur axe, et revissés dans une position légèrement différente.

Le levier à rappel

Par rapport au levier simple, le levier à rappel bloque la colonne en permanence, sauf quand il est manipulé. Pressez le levier, plongez, lâchez et fraisez.



Le levier à rappel de la Bosch POF 800 ACE et d'autres de la marque.

Avantage : un geste de moins à chaque plongée. Si vous faites un grand nombre d'usinages (des entailles fermées au gabarit par exemple), vous apprécierez !

Inconvénients : quand vous travaillez sous table, ou fraisez en plongée, le levier à rappel est une vraie plaie ! On trouve parfois des leviers à rappel blocables : levier bloqué, la plongée est libre.

La poignée tournante



La poignée tournante de la Makita RP 1110.

La poignée tournante est historiquement la première sorte de blocage en hauteur : la poignée est prolongée par une vis métal qui s'insère dans le corps en aluminium jusqu'à toucher une des colonnes.

Le contact vis-colonne est étudié pour ne pas endommager cette dernière. Le fabricant fait ainsi d'une pierre deux coups : montage poignée et blocage en hauteur sont une seule et même pièce. En général, pour ne pas endommager la colonne, la pièce de contact est en laiton, mais des exceptions existent : vérifier avant achat ne coûte pas cher (il suffit de dévisser complètement la poignée !).

Avantage : la commande est sous la main, le déblocage ou le blocage se font par un coup de poignet analogue à celui de l'accélérateur d'une moto.

Inconvénient : le risque de déblocage involontaire existe. Un tel incident est à éviter absolument dans au moins deux cas :

1. Vous avez travaillé pour un réglage précis au dixième. La butée n'a pas ce niveau de précision ; après remontée, vous devrez recommencer à tâtonner pour le retrouver.
2. Votre fraise a un diamètre supérieur à celui du guide à copier qu'elle traverse. C'est parfois le cas avec certains modèles de gabarits à queue d'aronde. Un déblocage coûterait une fraise, un guide, pourrait endommager le peigne du gabarit et enverrait des copeaux d'acier un peu partout, potentiellement dans vos yeux.

Il existe une façon de se prémunir contre ce souci :



Une poignée de blocage permanent improvisée : un boulon laiton. La poignée en bois tourne librement.

- Préparez un boulon au filetage de la vis de poignée (généralement du Ø 8, pas de 1,5) et d'au moins 70 mm de long. Montez un écrou dessus, qui servira de contre-écrou de blocage.
- Dévissez la poignée.
- Si le pion en laiton est libre, vissez juste le boulon à la place de la poignée. Serrez le boulon aussi fort que vous le feriez avec la poignée, puis serrez

le contre-écrou. Si le pion en laiton est fixé au bout de la vis de poignée, vous devrez choisir un boulon en laiton pour ne pas abîmer la colonne.

- Vous pouvez utiliser la défonceuse, en tenant le boulon à la place de la poignée. Il est possible (mais pas indispensable) de monter sur ce dernier une petite poignée en bois pour améliorer le confort.

Double blocage

En matière de blocage, peut-on faire mieux ? Oui ! Il serait possible de bloquer les deux colonnes au lieu d'une seule. **Avantage** : une excellente stabilité en hauteur, en supprimant le petit jeu dû aux différentes souplesses.

Pour le moment, seule la marque Festool s'est aventurée sur ce terrain, avec la OF 1400, la OF 2200 et maintenant avec la nouvelle OF 1010 R. Toutes trois sont à poignée tournante, celle de la 2200 étant très bien conçue. Pour quelques rares autres modèles, une petite possibilité : si votre défonceuse est à poignée tournante, et s'il s'avère que l'autre poignée peut être dévissée, alors un bricolage est possible, en fabriquant un pion libre à insérer dans le taraudage. J'ai un jour dévissé la poignée d'une DeWalt DW 615 côté interrupteur, mesuré la longueur de la vis de fixation, la profondeur pour atteindre la colonne, et j'en ai déduit la longueur du pion que je devais insérer dans le trou taraudé. Puis, j'ai cherché dans mon souk un bout de laiton pertinent : une clé à canon cylindrique en laiton, qui avait perdu sa serrure, a fait l'affaire. En tout, dix minutes de travail !

TENUE ET CONTRÔLE

Quand vous tenez une nouvelle défonceuse en main, soyez attentif à la façon dont vous ressentez les commandes.

Disposition

Une majorité de défonceuses sont prévues pour que l'interrupteur soit à main droite, la commande de blocage étant à gauche. Il arrive que ce soit le contraire. Personnellement, les deux dispositions me conviennent, mais ce point peut avoir une importance, entre autres pour les gauchers. J'ai vu sur d'anciens modèles l'interrupteur et le levier de blocage du même côté : la main droite fait tout le boulot ! C'est plutôt dur à gérer, et ça ne présente aucun avantage. Apparemment, les bureaux d'étude l'ont compris : je ne vois plus une telle disposition sur les modèles actuels.

Machines symétriques

Certaines défonceuses, à poignée tournante et interrupteur stable, ont des poignées symétriques. C'est le cas de la Perles OF 808 (marque disparue), de la Trend T5, de la DeWalt DW 615 et de bien d'autres. Ces machines peuvent se tenir aussi bien interrupteur main droite que main gauche. C'est aussi le cas de la Festool OF 1010, malgré sa forte dissymétrie. Je trouve cette liberté malvenue : elle n'apporte rien et, en cas d'urgence, les réflexes sont moins bons.

Avec une telle machine, vous devrez soit vous discipliner pour tenir toujours dans le même sens (j'en suis incapable, et vous ?), soit traiter au moins une des deux poignées pour la singulariser. La peinture ne tenant pas sur le polypropylène, j'ai trouvé deux méthodes : un habillage en adhésif électrique coloré, ou un vigoureux brossage pour dépolir la poignée. On peut bien sûr en trouver d'autres !



Deux façons de singulariser des poignées tournantes : par habillage ou par brossage.

CONCLUSION

Interrupteur stable ou homme mort ? Blocage par levier ou poignée tournante ? Aucun avantage décisif ni inconvénient rédhibitoire ne viennent départager ces dispositifs. L'important, c'est de faire en sorte de vous sentir à l'aise dans ces manipulations. Et, pour cela, jouez avec la défonceuse : démarrez (défonceuse débranchée, mais pensez à la remettre en position arrêt !), plongez, bloquez, débloquez, jouez avec le bouton de gâchette pour savoir à quoi il sert... et demandez à vos mains ce qu'elles en pensent. Notez que tout cela peut très bien se faire sur un rayon de grande surface bricolage. Avant achat bien sûr, mais aussi à l'occasion, lors d'une visite quelconque. En procédant ainsi, on apprend énormément de choses ! ■

Originale, commode et fonctionnelle, la poignée tournante de la Festool OF 2200 bloque les deux colonnes.



Fraisage complémentaire

Un nouvel assemblage solide et décoratif

Par Bruno Meyer

Le fraisage complémentaire ne sert pas seulement à faire beau : il permet aussi de résoudre des problèmes de structure. Pour cette porte de jardin, soumise aux intempéries, il fallait un assemblage d'écharpe performant. Faute de solution classique satisfaisante, il a bien fallu l'inventer !



Au programme : deux battants composés chacun d'un platelage à claire-voie (un platelage est un ensemble de planches juxtaposées sans assemblage), deux traverses et une écharpe,

le tout vissé. Un ouvrage on ne peut plus simple donc ! Le seul point sensible, ici, c'est le choix du type d'assemblage entre écharpe et traverses. Un choix pas si évident...

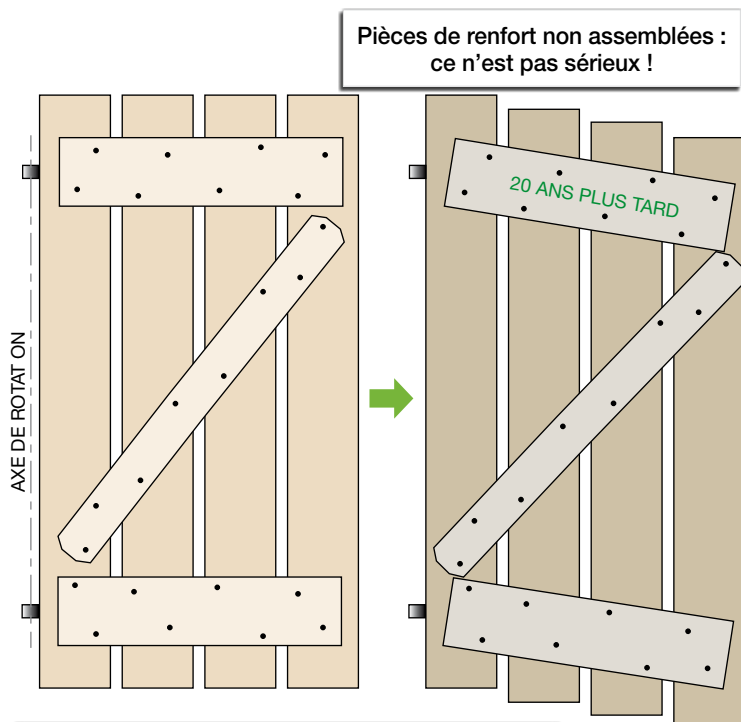
LES ASSEMBLAGES D'ÉCHARPE

L'écharpe a pour rôle de maintenir l'équerrage de la porte en contrecarrant les effets de la pesanteur. Son efficacité et sa pérennité dépendent de la façon dont elle se raccorde aux traverses. Voyons quelques solutions pour ces raccordements.

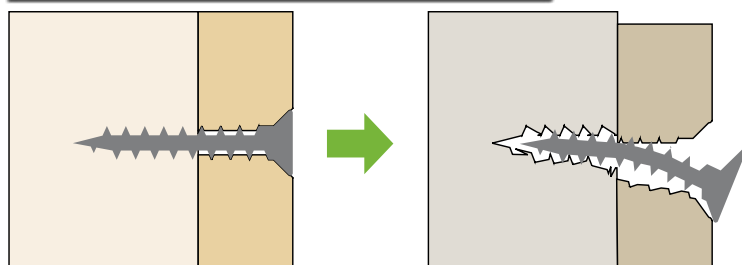
Sans contact

Un pur débutant, n'ayant aucune idée de ce qui se joue ici en terme de structure, pourrait avoir l'idée de simplement visser une écharpe sans l'amener au contact des traverses. On ne compte que sur la résistance des vis qui solidarissent platelage et écharpe.

- **Avantage** : c'est simplissime !
- **Inconvénient** : ce n'est pas durable. L'alternance période sèche-période humide crée dans le bois des forces considérables, élargissant les trous de vis, tordant et faisant sortir ces dernières. Le vissage ne suffit pas.



Avec le temps, les assemblages vissés faiblissent.

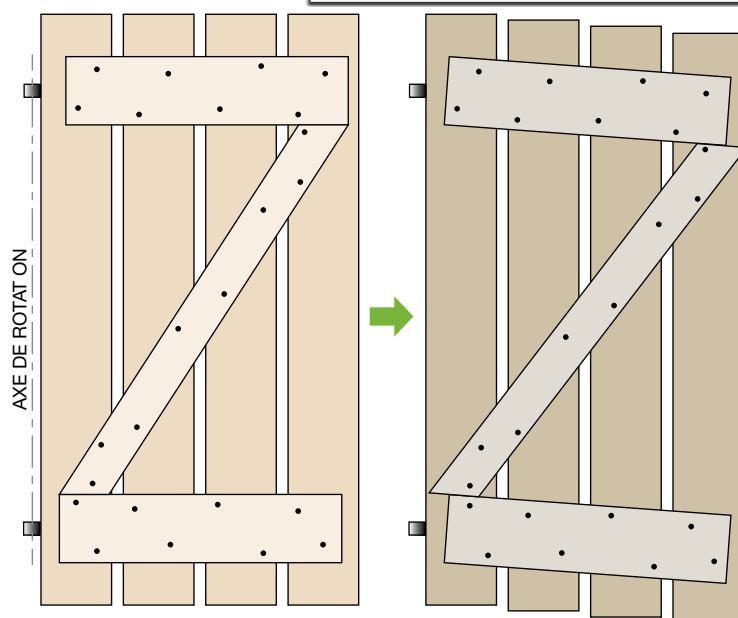


Simplement en contact

Une fois les traverses vissées au platelage, l'écharpe est ici posée sur les traverses, dans la position désirée. Les coupes haute et basse sont tracées, en correspondance avec les chants des traverses recevant chaque bout de l'écharpe. Deux coups de scie, et l'écharpe peut être montée définitivement.

- **Avantage** : ce n'est pas trop compliqué, et les bouts appuyant sur les chants ajoutent de la résistance.
- **Inconvénient** : avec le temps et la fatigue du vissage, le joint va glisser et l'équerrage sera perdu : pas bon !

Écharpe sciée à l'angle : peut mieux faire.



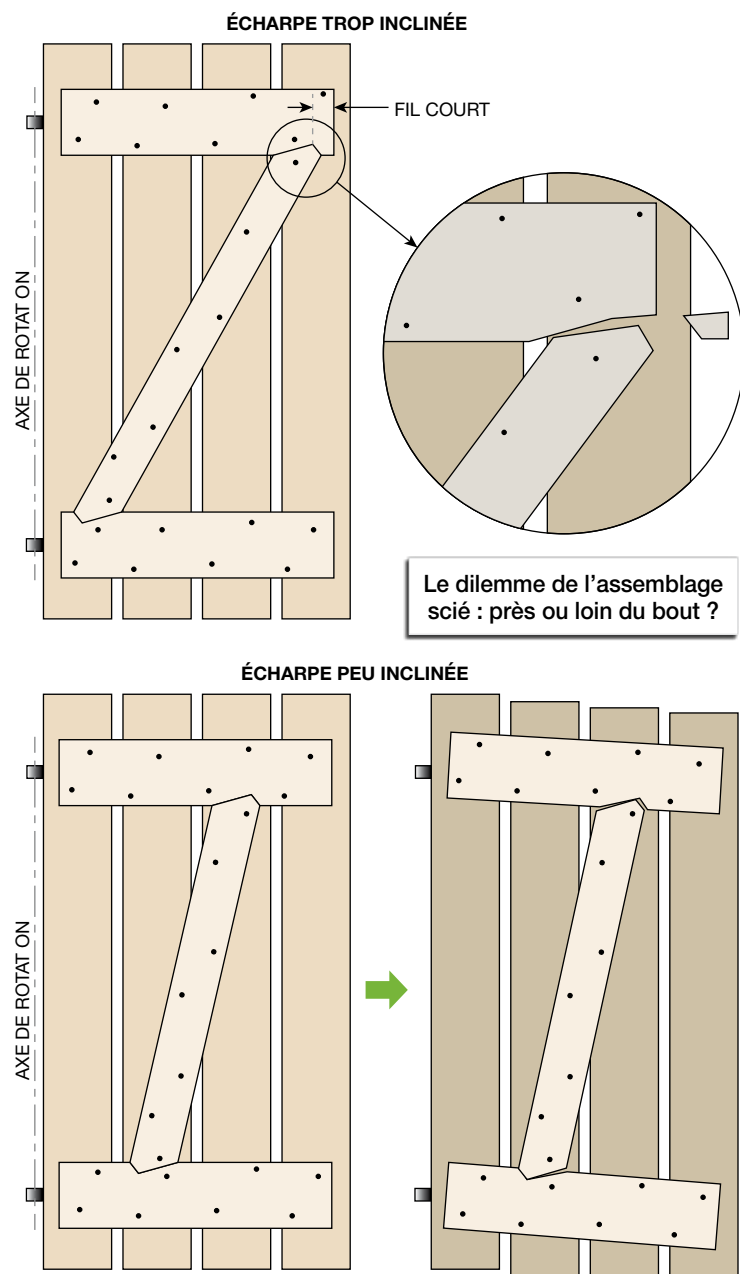
Logée dans des entailles

Réalisé par sciage, ce profil procure des surfaces d'appui à peu près perpendiculaires à la direction de l'écharpe.

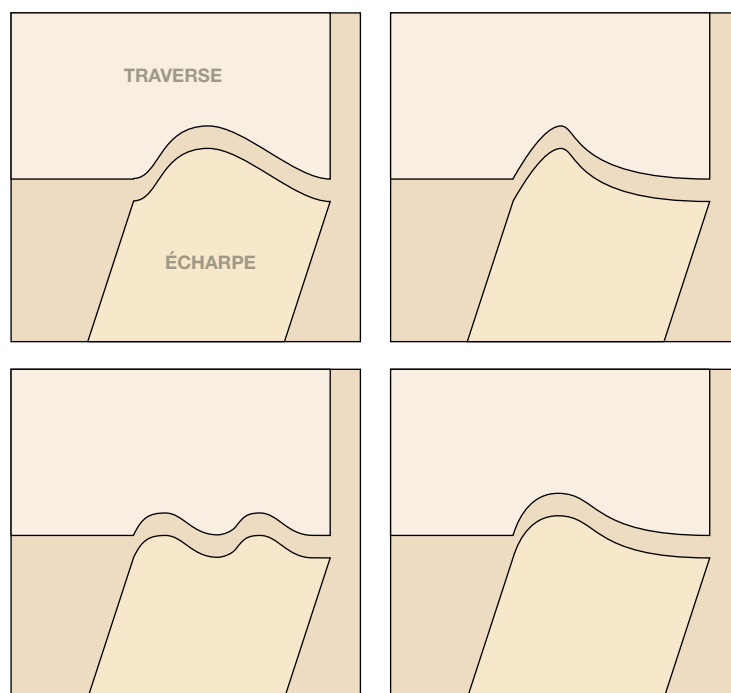
- **Avantage** : plus de glissement possible, la porte tiendra aussi longtemps que les traverses. Il faut juste bien tracer et bien scier, avec une bonne scie à main ou à ruban.



- **Inconvénient** : cette disposition oblige à moins incliner l'écharpe, et cette inclinaison réduite pose un souci d'optimisation :
 - Si vous « redressez » trop l'écharpe, elle joue moins son rôle. De plus, les lames les plus à l'extérieur du platelage ne peuvent y être vissées. C'est dommage : ce sont les parties les plus sollicitées.
 - Si vous faites les entailles trop près des extrémités des traverses, vous créez des parties à fil court qui risquent fort de casser lorsque l'écharpe exercera une pression dessus !



Le dilemme de l'assemblage scié : près ou loin du bout ?



Des profils possibles pour un assemblage d'écharpe.

Cette réflexion m'a notamment montré que les traverses, comme les écharpes, ne devaient pas être trop étroites. J'ai ainsi décidé de faire les assemblages d'écharpe – et donc les écharpes – aussi larges que possible, quitte à les affiner au milieu ensuite pour qu'elles n'aient pas l'air trop massives.

Préparation

Je suis donc allé chercher un des plateaux de cyprès dans mon stock de bois pour réaliser la porte (le cyprès est un bois de classe 3, durable en extérieur). J'ai choisi de faire les pièces de renfort aussi épaisses que possible. Le bois dont je disposais m'a permis de produire des traverses un peu plus épaisses que les écharpes. Nous verrons plus loin que, du point de vue de l'écoulement de l'eau de pluie, c'est plutôt un avantage. J'ai alors :

- posé le platelage sur un support : deux établis (mais des tréteaux auraient pu convenir) ;
- séparé chaque pièce de plateau par deux petites cales d'épaisseur, en MDF de 10 ;
- vissé deux chutes longues (produites lors du débit) dans les surlongueurs de ces pièces, pour solidariser l'ensemble du platelage, les deux battants réunis ;
- tracé l'emplacement des quatre traverses, et posé ces dernières à leur place ;
- posé chaque écharpe en place, c'est-à-dire avec un chant passant exactement par l'extrémité d'une traverse. Elles ont pris ainsi leur inclinaison maximale ;
- et, bien entendu, j'ai tracé sur chaque pièce des signes d'établissement me permettant de m'y retrouver !

UN NOUVEL ASSEMBLAGE

Face à ce dilemme, l'attitude la plus courante consiste à trouver « le juste milieu », assurant le moins mauvais compromis sur le plan mécanique. Ma tendance serait plutôt d'essayer d'avoir le beurre et l'argent du beurre, pas vous ? J'ai donc réfléchi à un assemblage permettant d'incliner l'écharpe le plus possible, sans créer de fil court. Et sans trop me fatiguer, bien sûr ! La solution s'est imposée un matin au réveil : un profil d'assemblage courbe – en fraisage complémentaire, bien sûr !

Le principe

Le problème peut se résumer ainsi : existe-t-il un profil de raccordement entre traverses et écharpe, compatible avec les dimensions des pièces, avec une bonne partie raisonnablement perpendiculaire à l'axe de l'écharpe, n'affaiblissant pas les traverses et n'y créant pas de fil trop court ? Quelques gribouillages sur papier m'ont fourni plusieurs types de profil répondant à ces critères, j'en ai choisi un pour son élégance et sa simplicité.



Le platelage solidarisé, et les pièces de renfort à leur place.

Tracés et gabarit « mère »

Mon premier soin a alors été de tracer sur les traverses le prolongement des chants des écharpes, et sur les écharpes le chant intérieur des traverses. Après ça, je pouvais bouger ces pièces à ma guise, car j'avais ce que je cherchais : les emplacements des assemblages, et leur longueur. Comme les deux battants n'étaient pas de même largeur, et donc les écharpes inclinées différemment, j'ai obtenu deux longueurs d'assemblage. En toute rigueur, il aurait fallu deux profils, mais comme la différence n'était que de 3 mm, je me suis dit qu'un seul, à la longueur la plus courte, devrait suffire. J'ai choisi une amplitude de courbe de 40 mm et il ne me restait plus qu'à tracer la courbe. J'ai d'abord fait un gribouillage à main levée, sur une traverse encore en place, pour voir. Puis, j'ai fait un tracé sur papier, que j'ai collé sur l'ébauche de gabarit mère : un bout de MDF de 10 mm d'épaisseur. Une question : vaut-il mieux créer un gabarit mère avec courbe en creux, ou en bosse ? Les deux fonctionnent, mais il me semble que la séparation des gabarits enfants est plus facile avec un gabarit mère creux. Dégrossissage du gabarit mère, puis finition aux râpes abrasives : gabarit prêt.



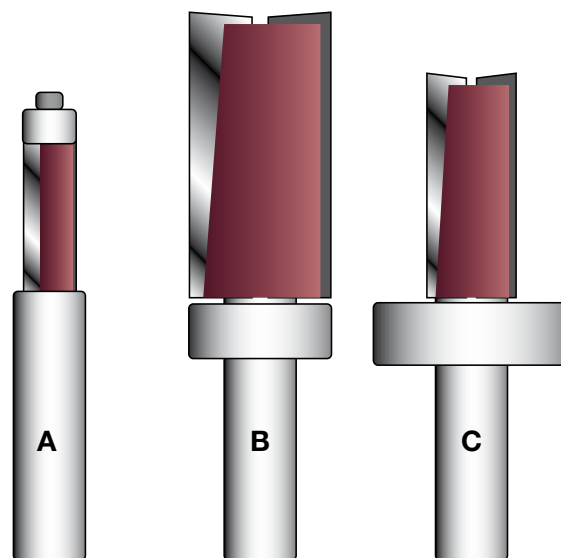
Fignolage du gabarit mère, aux râpes abrasives.

Fraisage

Pour les détails, je vous renvoie à l'article « Panneaux à joints multiples » (*BOIS+* n° 58, p. 26), mais voyons-en tout de même les grandes lignes :

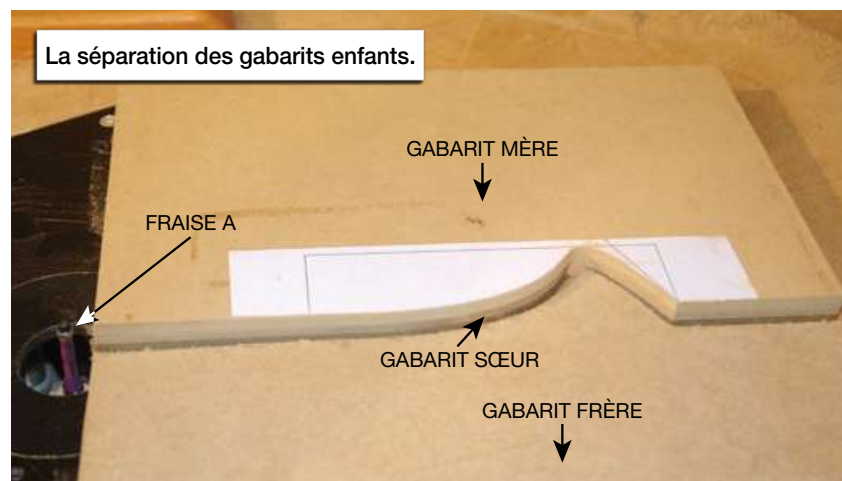
1. Jeu de trois fraises :

- Fraise **A** : à affleurer, Ø 6.
- Fraise **B** : à copier, Ø quelconque.
- Fraise **C** : à marge, Ø coupe 10, Ø roulement 22.



Le jeu de fraises pour jointage complémentaire.

2. Séparation gabarits enfants : le gabarit mère est monté sur un panneau de même longueur et au moins deux fois plus large, de façon à le diviser en deux parties de surfaces à peu près égales. La séparation se fait avec la fraise **A**, roulement se guidant sur le gabarit mère. L'ensemble n'étant pas très grand, j'ai fait cette opération défonceuse sous table.



3. Tracés : avec le gabarit mère. Pour les traverses comme pour les écharpes, les courbes doivent être d'un côté tangentes au chant intérieur (traverses) ou son tracé (écharpe), de l'autre passer par l'intersection chant - tracé (*photo ci-après*). Remarquez que, dans le cas de deux battants, le gabarit doit être utilisé sur **ses deux faces**.



4. Dégrossissage des traverses et des écharpes : en laissant 5 mm au maximum, et 2 au minimum. J'ai choisi le minimum à chaque extrémité, pour éviter que des éclats se produisent.

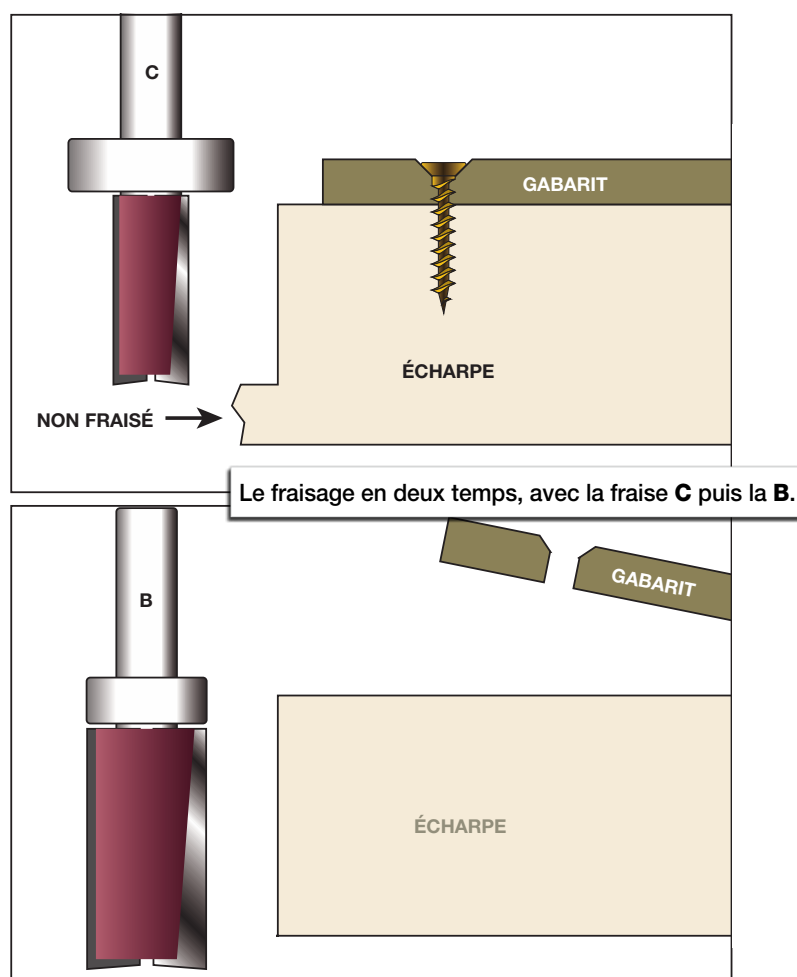


5. Fixation gabarits de travail : gabarit sœur sur les traverses, frère aux extrémités des écharpes (le contraire si le gabarit mère est en bosse). Pile sur le tracé avec le gabarit sœur, à 6 mm pour le frère. Mode de fixation : presses de carrossier ne gênant pas la défonceuse, ou vissage sur la face cachée de la pièce, pour que les trous de vis ne soient pas visibles. Cette dernière méthode a un avantage : aucun obstacle sur le gabarit. Mais elle nécessite de rabattre quelques traits, et de reproduire le tracé sur cette face.

6. Fraisage : avec la défonceuse équipée d'une semelle à poignée, pour la stabilité (c'est cette semelle, assez longue, qui m'a obligé à visser les gabarits sur les pièces). Fraise **B** avec le gabarit sœur, fraise **C** avec le frère. Deux petits soucis :



- Les épaisseurs des traverses font 38 mm. Or, la fraise **B** a des tranchants de 32 mm seulement. Après fraisage, le joint avait donc un manque d'usinage de 6 mm de haut. Pareil pour les écharpes, avec respectivement 32 (écharpe) et 25 mm (fraise **C**). Solution : sur les écharpes comme sur les traverses, retirer ces parties non fraisées avec la fraise **B**, en démontant les gabarits et en descendant le roulement pour qu'il se guide sur la partie déjà fraisée. Ce petit travail aurait aussi pu se faire avec une fraise à affleurer, mais si vous commencez par le travail à la fraise **C**, vous vous économisez un changement de fraise. Mais ne démontez les gabarits qu'après être sûr que les passes de fraisage complémentaires sont parfaites : faites systématiquement une passe « pour rien ».



- Pour limiter les éclats en fin de passe, en plus de réduire à cet endroit l'épaisseur à fraiser, j'ai laissé une partie non travaillée de quelques millimètres, que j'ai reprise délicatement, en avalant.

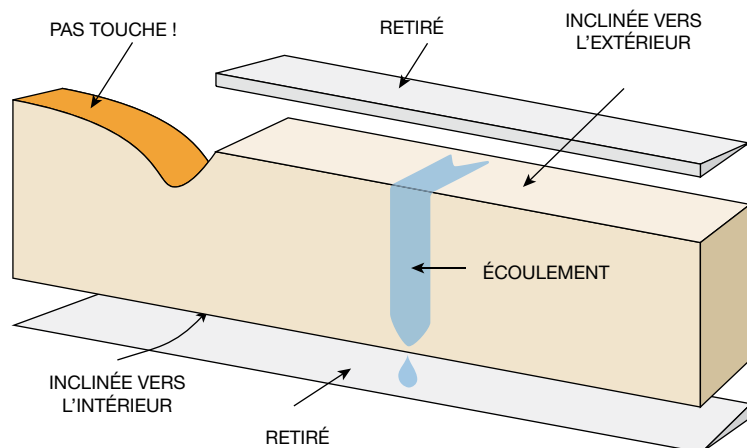
Restait juste à poser les pièces en place sur le platelage, pour vérifier que tout colle. Tout collait.

ÉCOULEMENT ET FINITIONS

Portes extérieures comme volets sont régulièrement mouillés par la pluie, il est donc important de faire en sorte que l'eau puisse ruisseler sans s'accumuler nulle part. En particulier sur les surfaces cachées : pièces en contact, et bien sûr les fraisages complémentaires des assemblages.

Les mesures à prendre concernent principalement les traverses, qui constituent des obstacles naturels à l'écoulement.

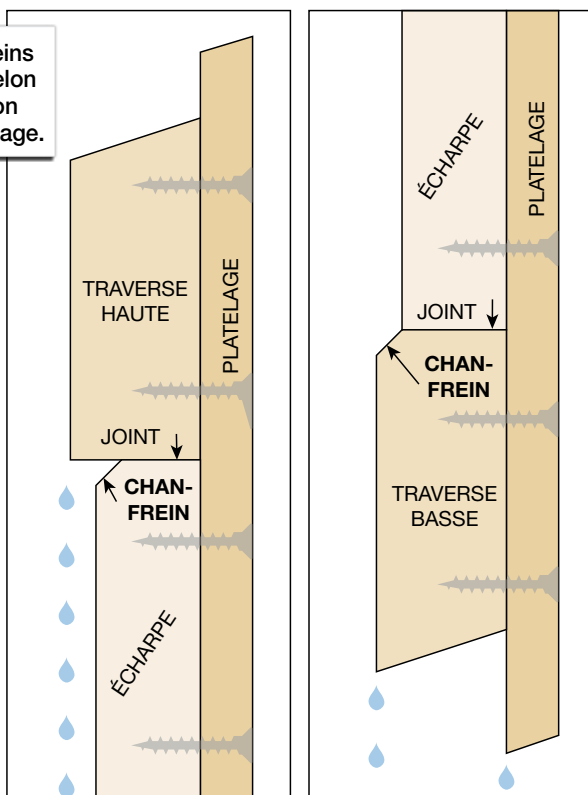
- Les chants supérieurs de chaque traverse ont été rabotés pour créer une pente vers l'extérieur. Les chants inférieurs aussi, pour que les gouttes d'eau ne se déplacent pas vers le platelage. Du côté libre d'assemblage, ce rabotage peut se faire à la dégauchisseuse ou à la scie circulaire, lame inclinée. Par contre, côté assemblages, il faut impérativement épargner la partie fraisée. Flemmard de nature, j'ai essayé les machines, mais j'ai finalement fait ces chants au rabot à main.



Les pentes à raboter sur les traverses, avec zones interdites.

- Pour réduire l'infiltration d'eau dans les joints, j'ai fraisé des chanfreins sur les arêtes des pièces inférieures, et je m'en suis abstenu sur les supérieures (voir schémas ci-dessous). L'eau a ainsi tendance à goutter plutôt qu'à couler sur les surfaces horizontales, et cela d'autant plus que les écharpes sont moins épaisses que les traverses. J'ai fait le chanfrein juste assez large pour occuper cette différence d'épaisseur.

Des chanfreins différents selon l'orientation de l'assemblage.



- Pour éviter les infiltrations par capillarité dans le joint, j'ai passé dessus trois couches d'un produit à base d'huile siccative (voir « Carnet d'adresses » p. 64), avec 24 heures de séchage entre chacune. J'en ai fait autant sur toutes les surfaces en contact : traverses, écharpes et platelage.
- C'est le moment de monter. Pointage sur le platelage des emplacements de vis, en nombre suffisant, en quinconce et pas trop alignés sur le fil du bois des traverses (ce qui pourrait les fendre). Perçage du platelage. Fixation provisoire de chaque pièce avec des presses puis par au moins deux vis (il faut passer sous le platelage). Une fois toutes les pièces posées, retournement de l'ensemble, et vissage définitif.
- Démontage des chutes longues solidarissant le platelage, et sciage de ce dernier à la cote, à la circulaire portable. Pour faciliter l'écoulement, j'ai scié avec la scie légèrement inclinée, aussi bien en haut qu'en bas.



Un assemblage inférieur fini.

CONCLUSION

Nous avons vu des fraisages complémentaires purement esthétiques, et d'autres purement techniques (voir « Inclusion d'objets non fraisés », BOIS+ n° 55). Ici, on est dans les deux à la fois : un assemblage plus résistant, et décoratif : comme les queues d'aronde, n'importe qui comprend son intérêt mécanique au premier coup d'œil. Par ailleurs, une porte ou une paire de volets ouverts portant ce type d'assemblages est incontestablement plus agréable à l'œil qu'un ouvrage assemblé par les moyens traditionnels. Voilà autant de bonnes raisons d'envisager, à l'avenir, d'assembler vos écharpes de cette façon ! Plus généralement, vous pouvez être un jour amené, comme moi ici, à réfléchir à des solutions d'assemblage alternatives à base de fraisage complémentaire. Une alternative au tenon-mortaise, aux bouvetages, et autres queues d'aronde ? Ou juste une nouvelle méthode permettant l'usage de ces assemblages, plus facile, plus solide, plus joli ? Pensez-y ! ■



Le travail du bois avec des enfants

La brouette de Gaëtan

Partager sa passion pour le travail du bois avec ses enfants ou petits-enfants, c'est évidemment le souhait de la plupart d'entre nous. Mais ceux qui s'y sont essayés, ou qui le font régulièrement, savent que ce n'est pas aussi simple qu'on pourrait le croire. Je vous donne quelques pistes au fil de la fabrication d'une petite brouette fabriquée par mon petit-fils.



DONNER L'ENVIE DE TRAVAILLER LE BOIS

Le but est de donner aux enfants le goût de faire eux-mêmes, l'adulte n'ayant ici qu'un simple rôle de « superviseur ». Initiations nos jeunes « génies du virtuel » à un monde bien réel. Voilà une belle ambition et une belle « excuse » pour passer un temps privilégié avec eux, des heures précieuses qui resteront gravées dans les mémoires. L'idée n'est pas de réaliser un objet « parfait », mais simplement de prendre du plaisir à fabriquer un objet « pour de vrai », simple mais fonctionnel et ludique, dont il sera fier.

LA BROUETTE DE GAËTAN

Le projet est simple : Gaëtan, mon petit-fils de 6 ans, réalise presque tout seul une petite brouette avec des chutes de bois !

L'inspiration

À chaque fois que nous lui rendons visite dans son Gard natal, mon petit-fils me demande de lui amener un livre ancien qu'il adore et qui nous sert de « modèle » pour fabriquer des petits objets en bois. Aujourd'hui, cet ouvrage est malheureusement devenu introuvable autrement qu'en occasion : *Rouler, voler, flotter*. Il s'agit d'un recueil très bien illustré, façon années 1950, fourmillant de petites réalisations adaptées aux jeunes enfants. Il fait la part belle au rêve et à l'imaginaire plus qu'à un parfait réalisme technique ; cependant il est très inspirant et n'est pas dépourvu d'un certain romantisme tant dans son graphisme que dans les objets qu'il propose. Il évoque une époque où les gamins ne craignaient pas de se taper sur les doigts avec un marteau

emprunté en cachette dans l'atelier des parents, ni de s'écrocher les genoux en courant dans les chemins creux pour tenter de faire s'élever un cerf-volant dans les airs, ni encore de sauter dans les ruisseaux, pour mettre à l'eau des engins flottants conçus par eux-mêmes.

Avec Gaëtan, grâce à ce petit livre, nous avons déjà réalisé un anémomètre, un cerf-volant, des flèches polynésiennes, un petit bateau. Jusqu'ici, c'est moi qui étais à la manœuvre et les interventions de mon petit-fils, en cours de réalisation de nos projets, se limitaient à une admiration passive, même si j'ai toujours pris soin de lui confier quelques opérations simples.

Le caractère progressif de la découverte me semble essentiel. Le simple fait de passer les outils en les nommant peut, par exemple, être une bonne façon d'entrer à petits pas dans le monde du bricolage. La sensation d'avoir participé, même modestement, est très valorisante pour l'enfant.

En cette fin d'automne, Gaëtan a un projet bien ancré dans sa tête : il veut une brouette. Son modèle, c'est un dessin qui le fait rêver depuis longtemps (*photo ci-contre*), il veut lui aussi pouvoir promener sa petite sœur. « Avec ma brouette, je pourrai transporter de la terre, des pierres, des branches, des outils pour construire ma cabane et aussi j'aiderai papa et maman dans le jardin.

Papi, tu me fabriques ma brouette ?

– Non mon grand, à présent tu as 6 ans, c'est toi qui vas la fabriquer ta « brouette », comme disait mémé ! ».

Il est un peu surpris sur le coup, mais la fierté prend vite la place de la surprise. Nos précédents bricolages ont porté leurs fruits : visiblement, il se sent prêt !

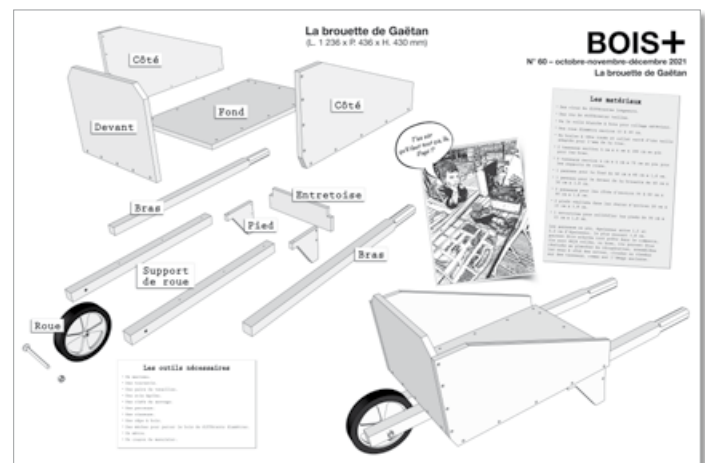
Il me reste des chutes du cheval à bascule que je viens de réaliser pour sa petite sœur Léa et sa cousine Zoé, ça sera parfait.

« J'aurais le droit de me servir des machines... et des outils qui coupent ?

– Oui, bien sûr ! Mais il faudra bien m'écouter. Tu sais, quand on bricole on peut se faire mal si on ne fait pas attention ! Ton autre papi m'a dit qu'il t'avait déjà fait travailler avec une truelle et que tu étais très sérieux ! Tu feras bien attention ? – Promis Papi ! ».

C'est parti !

Première étape : on fait la liste de ce qu'il nous faut pour fabriquer cette magnifique brouette. Retrouvez les listes d'outillage et de matériaux nécessaires sur le plan détachable.





Gaëtan met en place son premier tasseau sur l'établi Workmate, après que nous ayons soigneusement tracé les coupes à réaliser. Avec le plus grand sérieux, il utilise les deux petites manivelles actionnant le serrage de la presse. Il s'assure que la pièce est bien fixée (je vérifie, évidemment !) et le sciage peut commencer.

Avoir un plan de travail adapté à la taille de l'enfant n'est pas toujours évident. Les établis pliants réglables en hauteur sont une bonne solution. De plus, leurs mâchoires-étaux sont très faciles à manipuler même par les petites mains, et procurent un très bon maintien des pièces.



Nous utilisons une scie égoïne très mordante, à la denture fine. Je lui donne les consignes : « Être léger sur la lame et faire de nombreux et longs allers-retours », et je lui fais une démonstration sur une chute. Je lui fais ensuite « l'attaque » de sa coupe, car, comme vous le savez, c'est la partie un peu délicate d'un sciage à la main et Gaëtan n'a évidemment pas encore la dextérité suffisante. Je lui passe le relai en lui rappelant les consignes. Très concentré, il fait ses premiers allers-retours et les dents acérées de la scie grignotent le bois tendre. Une fine couche de sciure se répand sur le sol et une douce odeur de pin vient nous chatouiller les narines.

Au bout de quelques minutes, victoire : les deux bras et les deux supports de roue sont coupés à la bonne dimension.

Les coupes ne sont évidemment pas très régulières ni parfaitement d'équerre, mais ce n'est pas grave. Gaëtan est fier d'avoir coupé lui-même ses premières pièces de bois, et surtout il a compris que, lorsqu'on coupe un tasseau de bois, il faut faire « encore plus attention » au début et à la fin parce que c'est plus difficile.

Pour progresser, il est important de ne pas être seulement dans l'imitation, mais de comprendre ce que l'on fait de manière à pouvoir l'adapter à des situations futures. Il n'est bien sûr pas question qu'un enfant de 6 ans analyse dans le détail ce qu'il est en train de faire, mais comprendre qu'il y a des phases qui demandent plus de concentration que d'autres, par exemple, c'est déjà franchir une étape.

Façonnage des poignées

Pour saisir la brouette par ses bras, il faut arrondir avec une râpe à bois une extrémité sur chacun des tasseaux qui vont former les bras. Les bras sont donc à nouveau fixés l'un après l'autre sur l'établi. C'est avec le plus grand sérieux que cette opération débute. Pour des petites mains tendres, côté manche en bois de la râpe, tout va bien, mais tenir l'outil à son autre extrémité, sur les picots, s'avère être plutôt « douloureux ».



Malgré tout, les allers-retours de l'outil se succèdent et le résultat de ces efforts est assez rapidement visible. Notez au passage la petite tentative de retourner la râpe sur son côté convexe pour tenter d'obtenir plus rapidement le résultat. Finalement, Gaëtan est plutôt satisfait de cette deuxième opération, nous nous contentons d'un résultat brut de râpe, car l'on ne cherche pas la perfection, mais simplement une juste fonctionnalité de notre engin.

Attention aux tentatives d'improvisation ! L'enfant trouvant que le travail n'avance pas assez vite à son goût peut être tenté d'utiliser l'outil d'une autre manière. Avec une râpe, ça ne porte pas à conséquence, ce n'est que de l'expérience acquise, et c'est positif. Mais, avec d'autres outils, ça peut être plus risqué ! Conclusion : pas ou très peu de travail en autonomie complète.

Assemblage du châssis

Trois éléments sont nécessaires pour assembler le châssis de la brouette : les deux bras et le panneau de fond. L'assemblage est obtenu grâce à une technique de « pointe » : le clouage ! Le travail s'effectue à même le sol de la terrasse, le panneau déjà découpé à la bonne dimension donne tout de suite le bon équerrage. Des pointes et un marteau bien adapté ainsi qu'un opérateur concentré font qu'aucun incident sérieux n'est à noter lors de ce premier assemblage.



Quelques pointes bien sûr sont tordues ou mal engagées, mais nous en rions et, sans plus attendre, elles sont extraites à l'aide d'une tenaille, pour être remplacées par de nouvelles.

Tout ne se passe pas toujours comme prévu quand on bricole ! Une pointe qui se tord, un morceau coupé trop court... Il est important que l'enfant se rende compte qu'il peut se tromper. Pour persévérer, il doit comprendre que les erreurs font partie du jeu.

Montage de la roue

Première utilisation de la perceuse, sur batterie, pour réaliser en bout de chaque tasseau deux trous de Ø 8 mm destinés au montage de la roue. Les consignes sont de maintenir fermement la perceuse et d'appuyer progressivement sur la gâchette.



La perceuse est sans doute la première machine que l'on puisse confier à un enfant. Pas trop lourde, et pas non plus très tranchante, à condition bien sûr d'un accompagnement très vigilant comme toujours, elle semble la candidate idéale pour un premier contact.

J'ai affaire à un ouvrier consciencieux. L'opération se déroule parfaitement, la satisfaction est grande. Gaëtan est étonné de la puissance de la perceuse équipée d'une grosse mèche, car l'outil a tendance à vouloir tourner sur lui-même et il doit concentrer toute son énergie pour maintenir dans l'axe cette petite machine nerveuse.





Le boulon à tête ronde à collet carré en acier zingué de Ø 8 mm par 100 mm est inséré, en prenant soin d'intercaler un certain nombre de rondelles pour faciliter le futur fonctionnement de cet élément essentiel à toute brouette qu'est l'unique roue avant ! L'opération trouve son achèvement en vissant deux boulons qui bloquent le tout.

La quincaillerie peut être une bonne occasion de travailler la manipulation de petits éléments, de se familiariser avec les vis et les boulons (sens de vissage, clés...).

Fixation de la roue

Afin de bien centrer la roue sur le châssis, il convient de bien mesurer. Sur mes conseils, Gaëtan positionne l'ensemble roue/tasseaux préassemblé sur un bord du dessous du châssis, puis mesure la distance restante.



Il ne lui reste plus qu'à la diviser par 2 pour obtenir un centrage parfait. Un encollage est réalisé afin de doubler l'efficacité de l'assemblage (« collé, vissé »). « Papi, ça tient bien la colle ? » Question classique chez les enfants tant le collage revêt un petit côté magique !



La colle à bois « classique » (vinylique) est parfaite pour travailler avec les enfants : elle ne prend pas trop vite, elle se nettoie à l'eau tant sur les surfaces que sur les mains, et elle produit des assemblages très solides. Avant de penser pointe ou vis, ayez donc le réflexe « colle à bois » avec vos petits bricoleurs.

Une fois les supports de roue tracés et bien positionnés, nouveau perçage avec une mèche de Ø 4 mm pour réaliser le passage des vis. Cette fois l'expérience est là, la mèche est plus fine et le maniement de la perceuse est beaucoup plus sûr.



Pour donner confiance à mon petit-fils, je lui raconte une blague toulousaine venue des ateliers d'aéronautique : « La première fois que tu fais un travail, tu es considéré comme un spécialiste et, la deuxième fois, tu mérites à coup sûr le titre d'expert ! ».

À ce stade, un peu trop d'assurance et de décontraction, quelques pressions ludiques sur la gâchette de la perceuse, juste pour le plaisir, font que la parka fait les frais de l'opération, car la mèche s'entortille dans le tissu : « Au secours papi, j'ai un problème ! ». On enclenche la rotation à gauche, petite pression sur la gâchette, et l'outil se dégage... Ouf ! Pas de trou dans le manteau. « On ne dira rien à Maman, ça restera notre petit secret, mais il faut faire attention et ne pas "jouer" avec les outils ! ».

Même si l'on est très vigilant, le risque zéro n'existe pas ! Votre vigilance évitera les accidents, mais des petits bobos sont toujours possibles. Ayez toujours votre trousse de secours à portée de main : une pince à épiler pour retirer rapidement une écharde pourra par exemple être très utile.

Le vissage des vis Torx de Ø 4 x 40 mm est réalisé à l'aide d'une minivisseuse. Gaëtan a tenu à aller chercher cette machine dans le garage, parce que c'est un outil de son papa et que depuis longtemps il rêve de s'en servir.



Sitôt cette opération de pose de la roue terminée, c'est une première émotion, car l'engin roule déjà. Gaëtan ne résiste pas à l'envie de lui faire faire un petit tour de terrasse.



Montage des ridelles et des pieds

La pose des ridelles est une succession d'opérations déjà vues : sciage, collage, vissage. À ma grande satisfaction, Gaëtan repère lui-même de petites chutes qui seront idéales pour réaliser les pieds. Il les trace et les découpe. Je me transforme en assistant face à une telle maîtrise et Lucky, le chien, vient rôder pour voir quand son jeune maître sera à nouveau disposé à reprendre ses jeux de lancer de balle.





Une étape imprévue !

La brouette a pris sa forme définitive et je me satisfais pleinement de ce travail achevé. Mais pas Gaëtan, car il souhaite réaliser une opération que je n'avais pas du tout programmée : la décoration de l'engin. Il a un message à faire passer à quiconque souhaiterait utiliser cette brouette, et l'avertissement va être clairement dessiné sur la ridelle avant. La boîte de feutres est amenée sur le chantier et l'artiste se met au travail. Résultat : une tête de mort, accompagnée d'un message tout à fait dissuasif !



Premières utilisations

Cette brouette est un jouet et presque un vrai outil de jardin que notre boiseux d'un jour s'empresse d'essayer dans toutes les situations. Un peu désuète, elle est cependant taillée pour traverser les époques. Peut-être va-t-elle perdurer des années et peut-être même qu'un jour,



QUELQUES RÈGLES ÉLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ

- Ne **jamais** laisser un jeune enfant seul avec des outils.
- Encadrer strictement l'utilisation des outils coupants et des machines électroportatives.
- Porter les EPI (lunettes, masque antipoussière, casque antibruit, gants...) chaque fois que c'est nécessaire. C'est comme le casque en vélo : quand on y est habitué dès le plus jeune âge, on ne peut plus s'en passer par la suite.
- Utiliser à chaque fois que c'est possible des outils adaptés à la taille de l'enfant.
- Ranger l'espace de travail. Les enfants ont tendance à bouger plus et plus vite que nous, il est impératif que rien ne « traîne » dans la zone de travail pour éviter tout risque de chute. ■



UN PETIT ROBOT POUR MAMAN

Papi n'avait pas grand-chose à faire durant la réalisation de la brouette. Alors, avec des chutes de bois et pas mal de « rossignols » de quincaillerie, nous avons aussi fabriqué un petit robot pour la maman de Gaëtan ! Sa maman, c'est aussi ma fille et, quand elle était petite, je lui fabriquais des petits robots en bois qui, invariablement, s'appelaient « Robot Plus ».



Alors je vous laisse, dans notre belle revue *BOIS+*, apprécier le petit « Robot Plus » de maman Delphine qui, en ce jour de bricolage bois, a retrouvé son regard d'enfant.

La fabrication de jouets improvisée avec des chutes peut stimuler l'imagination. Des robots, mais pourquoi pas des animaux, de petites maisons, des véhicules en tous genres... Souvenez-vous que nous ne sommes limités que par notre imagination ! Et celle des jeunes enfants est surprenante, car elle n'a pas encore été formatée.

TRANSMETTRE AVEC MÉTHODE ET PÉDAGOGIE

Nous venons de voir avec quel sérieux et quel enthousiasme Gaëtan a construit sa brouette presque tout seul. Passionné du bois, l'envie de transmettre aux jeunes est un sentiment qui nous anime tous. Cela ne demande qu'un minimum de pédagogie. Alors bricolons avec nos jeunes, et donnons-leur le goût de le faire eux-mêmes : ils adorent cela, ils aiment être dans l'imitation des adultes. Il n'y a pas d'âge pour commencer, les enfants sont naturellement curieux et imaginatifs. Les prémices du travail du bois présentent de nombreux bienfaits en matière d'autonomie, de persévérance, de gestion du temps, de ténacité, de motricité, d'improvisation et d'analyse...

Les bienfaits du bricolage des plus jeunes rejaillissent également sur la vie familiale, car les adultes entrent par cette porte dans le monde des enfants. C'est une occasion d'échanges et de communication sur la façon de résoudre concrètement certains problèmes.



Le travail du bois avec des enfants. La brouette de Gaëtan



Peu importe la réalisation, parents et grands-parents seront à coup sûr épatés. C'est vraiment une très agréable façon de booster la confiance et l'estime de soi de nos chers bambins ! De nos jours, nos enfants nous voient tout autant travailler sur nos écrans (parfois sur SketchUp !) que nous divertir avec enthousiasme dans nos ateliers. Aucune inquiétude quant au fait qu'ils veuillent eux aussi se noyer dans le virtuel. Mais si nous réussissons à leur donner l'envie de se confronter au monde réel du travail du bois, c'est une grande force que nous leur donnerons pour grandir, ainsi que de merveilleux souvenirs qui ne les abandonneront jamais et qu'ils transmettront un jour à leur descendance. ■

*Remerciements à la famille Martin, parents de Gaëtan ;
à Raymond Dorkel et Jacques Bernède des
« Copeaux Occitan », auteurs de plusieurs photos ;
à Geneviève pour son illustration.*

Un projet de bricolage qui appartient à l'enfant l'aide à se réaliser au sein de la famille par l'intérêt qu'il suscite, donnant lieu à un jugement des plus positifs de tout son entourage.

En travaillant le bois, l'enfant apprendra beaucoup sur cette noble matière, en découvrant sommairement les différentes essences. Il devra aussi utiliser des outils qu'il devra nommer tout en découvrant leur utilité et certains risques spécifiques à chacun. Tous ses sens seront en éveil : l'odeur du bois que l'on scie, le bruit d'un marteau, d'une râpe ou d'une petite machine, le toucher plus ou moins agréable d'une surface après le passage de l'outil, la forme de l'objet en construction ainsi que la couleur finale que l'on décidera de lui donner !

L'enfant porteur d'un projet, pour lequel on aura su le rassurer lorsqu'il perdait patience et l'encourager pour aller jusqu'à l'aboutissement final, constatera que l'on est fier de lui et qu'on l'applaudit : « Bravo, c'est super ce que tu as fait, on est fier de toi ! ».





Feutres, cire et gomme-laque

le trio gagnant pour les petites retouches

Par François-Louis Vioulac

Rayures, éclats, petit enfoncement... nos meubles ne sont jamais à l'abri des petits accidents de la vie. Il est donc indispensable de savoir réparer ces petits bobos. Dans ce domaine, les feutres de retouche, les bâtons de cire et les bâtons de gomme-laque sont vos meilleurs alliés. Cependant le savoir-faire, la patience et un minimum de talent de coloriste sont indispensables pour obtenir un bon résultat, car les produits seuls ne feront pas de miracle !

ENTRETIEN, RÉPARATION

Un évènement inattendu peut survenir après qu'un ouvrage, auquel nous avons porté toute notre attention, soit déclaré terminé. L'apparition d'un trou de ver, un bois qui se fendille, un petit accident allant de la simple éraflure à la rayure plus prononcée, sans parler de la chute inopinée, provoquant des éclats, des cassures, ainsi que

des enfoncements disgracieux... Ces petits soucis commencent par causer une forte déception, mais, en passionné du bois que nous sommes, l'envie de réparer suit immédiatement ! Nous devons alors mener une réflexion concernant le choix des matériaux de retouche et les techniques les plus adaptées pour remédier au mieux – surtout le plus discrètement possible – aux problèmes.

Dans ce domaine, mieux vaut parler de discrétion que d'effacement total. Nous n'aurons en effet pas souvent l'occasion de dire : « *Voyez comme ça ne se voit plus !* ». Notre but, c'est qu'une personne, n'étant pas préalablement au courant de l'incident, soit incapable de déceler la mini-réparation que nous allons faire. Et si celle-ci doit vraiment se voir, autant qu'elle soit une jolie cicatrice ajoutant une touche de charme.

Dans ce vaste domaine des retouches pour le bois, il existe de nombreux produits, souvent méconnus, de différents types, dans différentes marques. Beaucoup sont de grande qualité et d'une réelle utilité. Comme un chirurgien peut trouver du plaisir à recoudre et panser une plaie avec pour souci l'esthétique après cicatrisation, nous pouvons à notre façon tenter de « soigner » une réalisation en bois en lui conservant sa beauté. Je vous l'assure : c'est une démarche très intéressante, et formatrice ! Il faut de l'analyse, du savoir-faire, beaucoup de patience ainsi que du discernement. Les produits seuls ne font pas tout. Votre expertise et votre tour de main, alliant bon sens et sensibilité artistique, vont être nécessaires afin de transformer le problème en solution.

Pour réussir, nous allons d'une part devoir trouver les produits le mieux adaptés, et d'autre part savoir les appliquer avec talent et justesse. « *À l'inverse de l'empereur Napoléon, nous allons travailler sans éclat dans le seul but de se faire oublier !* » : c'est ainsi que me parlait mon maître d'apprentissage dans le merveilleux atelier de mes débuts.



LES FEUTRES DE RETOUCHE



Les feutres de retouche sont des sortes de stylos qui permettent de faire des reprises de teinte de manière très précise. Ils ne sont **à utiliser que sur des rayures, craquelures, et autres éraflures superficielles, n'ayant pas occasionné de cavité**. En effet, en aucun cas ils ne comblent les manques de matière. En revanche, si vous avez au préalable rebouché un trou ou une crevasse avec de la pâte à bois ou une cire, ils peuvent s'avérer d'un grand secours pour reconstituer le veinage du bois.

Il est rare d'avoir à utiliser une couleur de feutre seule, la gamme de couleur sera utile pour reconstituer un veinage.



Ils sont par conséquent idéals pour le rattrapage de teintes sur le bois, le cuir et pas mal d'autres matériaux.



Les feutres apportent la couleur, mais ne comblent pas le manque de matière. Ils peuvent s'utiliser même sur des supports modernes.

La plupart des feutres de retouche sont indélébiles et contiennent des pigments extrêmement fins. Ils offrent à la fois la limpidité d'un colorant et la solidité de couleur d'un pigment. Leur temps de séchage est rapide. Et ils sont compatibles avec toutes finitions car ils n'attaquent pas les vernis ni les cires. En général non toxiques, ils sont sans danger pour l'utilisateur.

Attention : sur une surface vernie, en cas d'éraflure « profonde » ayant légèrement atteint le bois, il y a un risque de coloration disgracieuse du bois brut avec le feutre. Il est donc préférable de combler cette petite crevasse avec une fine couche de vernis avant d'appliquer le feutre.

Où les trouver ?



En grande surface de bricolage, se diriger vers le rayon « pâte à bois » pour trouver des feutres de retouche.

Les fabricants de produits d'ébénisterie ont des gammes souvent longues, plusieurs dizaines de produits. Pour n'en citer que quelques-uns : Surgand, Sinto, Syntilor, Libéron, Les Anciens Ébénistes, Carbamex Blanchon, Louis XIII, Kiraviv, Véraline, Les Frères Nordin, Tinxirol, Codève, Jacquelin... Vous trouverez leurs produits chez les distributeurs professionnels comme certains droguistes et quincaillers, et sur de nombreuses boutiques du Web. Vous verrez que certaines pointes sont réversibles, elles peuvent se retourner. Certaines sont prévues pour être retaillées. Certains feutres peuvent même se recharger. Depuis peu, les grandes surfaces de bricolage se sont mises à distribuer des gammes courtes de ces fameux produits d'ébénisterie, dont notamment les feutres de retouche et certaines cires de rebouchage.

Comment les utiliser ?

Tous les fabricants recommandent de commencer par nettoyer le support, et de le dégraisser si besoin. Concernant le choix des coloris, il faut choisir la ou les couleurs les plus proches de la teinte souhaitée, en commençant toujours avec une couleur plus pâle et en continuant ensuite avec une couleur plus foncée si les tons ne correspondent

pas tout à fait. Pour savoir sans risque où vous en êtes, je vous conseille de faire une touche d'essai sur une partie non visible.

Lors de l'application, il faut éviter une pression trop forte sur la pointe du feutre : cela ne marche pas mieux ! Amorcez, puis appliquez la couleur dans le sens des fibres et laissez sécher.

Remarque : il est fréquent qu'il y ait des excédents. Il suffit de les essuyer avec un essuie-tout, en tapotant doucement pour créer des irrégularités donnant un aspect plus naturel à la retouche. Quelques passages avec le doigt s'avèrent également efficaces pour estomper les excédents de feutres. Si la couverture du produit n'est pas suffisante, répétez l'opération en utilisant successivement plusieurs coloris et en essayant de reconstruire un faux veinage au fur et à mesure. Notez aussi que la technique de petits points de multiples couleurs crée un effet de pixellisation qui peut tromper l'œil le plus avisé.

LES BÂTONS DE CIRE TENDRE

Nous venons de voir que les feutres colorent seulement sans combler les petits interstices : les cires tendres ont l'avantage de **garnir et combler les petites cavités, en plus de colorer**. Contrepartie : si justement il n'y a pas le moindre petit trou à reboucher, ces cires n'adhèrent pas. Ce sont des cires teintées, malléables à basse température, et qui peuvent se mélanger entre elles pour approcher le plus possible la teinte recherchée. Ces cires s'appliquent sur un meuble terminé, après la teinte et avant ou après la protection finale. Les petits enfoncements, les gerces, les panneaux ayant travaillé et laissant apparaître de longues fentes... Voilà le type de soucis qui peuvent être traités avec ces cires-là, car elles ne se rétractent pas et ont une belle brillance après lustrage. Seule restriction : elles ne doivent pas être soumises à des contraintes mécaniques.



Une longue fissure est facile à reboucher, mais demande beaucoup de matière.

Remarque : une fois la cire appliquée, le feutre peut intervenir ensuite pour éviter un aplat de couleur trop visible, en venant l'agrémenter d'une ou plusieurs couleurs supplémentaires, en accord avec la surface à retoucher.

Où les trouver ?

On peut trouver des bâtons de cire tendre dans tous les circuits de distribution précités. Ils peuvent être de différentes tailles allant du petit crayon d'une dimension intermédiaire comme en propose Syntilor, jusqu'à de gros bâtons comme ceux commercialisés par la marque Surgand. La cire de rebouchage de ces gros bâtons est

destinée à la rénovation de meubles anciens pouvant demander d'énormes quantités de matière. Nous sommes là chez un spécialiste qui la propose en 24 coloris, tous miscibles entre eux.



Conditionnées de façons différentes pour de multiples usages, les cires malléables sont faciles d'utilisation.

Les bonnes façons de faire

Selon la teinte de la surface à retoucher, utilisez plusieurs nuances en alternance.



Frottez-les sur la cavité à remplir, perpendiculairement au sens des fibres. Une petite astuce pour travailler ces cires tendres plus facilement consiste à les malaxer entre les doigts afin de les réchauffer. Ainsi elles seront encore plus malléables avant de redurcir, un peu comme du chocolat que l'on aurait légèrement fondu (**attention** : jamais de flamme !).



La cire est déposée en excès, puis lissée à la spatule.



Une autre astuce : utilisez de préférence des coloris plus foncés que le bois pour des rayures superficielles : on pensera ainsi plus à un défaut du bois qu'à un défaut réparé. Les tentatives de réparation dans le coloris exact du bois, ou plus clair, se voient comme le nez au milieu de la figure !

CONSEILS DE PROS

Conseils professionnels confiés par la société Surgand pour l'application de la cire malléable :



Égaliser la cire dans un mouvement circulaire avec une spatule.



Pour ôter l'excédent de cire, passer perpendiculairement à la rayure une cale à poncer recouverte d'un tissu à surfaçer, légèrement imbibé d'abrasif liquide.



Protéger de la poussière et des graisses en pulvérisant un vernis sans voile.

Trois points à retenir

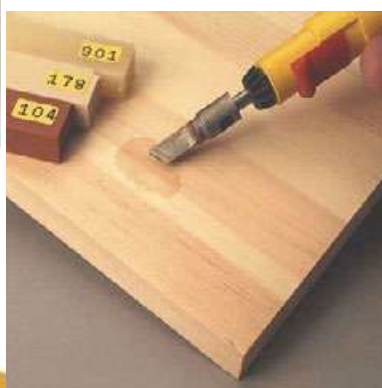
1. Plus la rayure est fine et peu profonde, plus la cire aura un aspect clair et transparent. Il est donc préférable de toujours utiliser des nuances plus foncées.
2. Mélangez les couleurs pour vous approcher le plus possible.
3. En cas de remplissage trop clair, repasser avec une cire plus foncée et inversement. ■

LES BÂTONS DE CIRE DURE

Contrairement à ceux de cire tendre, les bâtons de cire dure ne sont pas malléables. Ils doivent être fondus à l'aide d'un fer à fondre.



L'utilisation des cires dures se fait exclusivement avec un fer à fondre. Il est nécessaire de bien mélanger les coloris à chaud.



La spatule sert tant à l'application qu'au rabotage de finition.



L'intérêt de la cire dure, c'est sa capacité à **pouvoir combler les « creux » un peu importants.**

En procédant par ajouts successifs après durcissement, on peut en effet arriver à remplir des fissures assez importantes.

Attention : une cire dure ne remplace pas une pâte à bois ou un mastic bicomposant, nous parlons bien ici de retouche, sur meuble fini !



Pour le rebouchage des trous, fentes, rayures, éclats, enfoncements et la restauration des parties endommagées des meubles. Chaque assortiment comprend, en plus des nuances bois standards, les couleurs rouge, jaune, bleu, vert, noir et blanc, permettant par mélange de réaliser les nuances désirées.

Dans ma vie professionnelle, j'ai eu l'occasion de mettre en œuvre un « kit universel » de retouches et réparations, de la marque Koenig. Je l'ai utilisé quotidiennement après la terrible explosion de l'usine AZF, à Toulouse. Après bien sûr la repose de fenêtres, les assurances devaient en effet faire réparer quantités de meubles mitraillés par l'explosion des vitres. Je peux vous assurer qu'en deux heures de temps, avec mes collègues, nous arrivions à réparer parfaitement tous les meubles grâce à ces merveilleux produits. C'est une solution bien plus économique que de racheter des meubles.

LES BÂTONS DE GOMME-LAQUE

La gomme-laque est le produit le plus ancien utilisé pour embellir le bois. C'est la base des fameux vernis au tampon, et des matines (verniss fins qui peuvent par exemple s'appliquer en protection d'une finition cirée). Le produit de base est sécrété par une cochenille femelle du sud-est asiatique. Pour nous, elle se présente sous forme de bâtons.

Elle permet de **réparer facilement, à chaud, les petites fissures, les trous de vers ou de clous, sur les meubles vernis ou destinés à être vernis.**

Dans le commerce, on trouve des gomme-laques de différents coloris car elles sont pigmentées avec des résines naturelles.

Elles présentent une grande dureté, une excellente tenue et adhèrent sur tous types de vernis. Elles ont une excellente stabilité dans le temps.

Les bâtons de gomme-laque se trouvent chez les revendeurs spécialisés en produits d'ébénisterie et plus rarement en GSB.

Mise en œuvre

Comme pour les bâtons de cire tendre, choisissez une teinte finale d'un ton un peu plus foncé que la teinte de votre meuble : la retouche semblera plus naturelle. Positionnez le bâton à côté du trou à reboucher et faites-en fondre une partie avec

un fer à souder ou la lame bien chauffée d'un tournevis. Attention à ne pas trop chauffer le bâton de gomme-laque, pour éviter qu'elle ne noircisse. Pour un trou important, procédez par applications multiples. Une fois la cavité comblée, laissez figer (ne pas essuyer avec le doigt !). Éliminez alors les excédents, par exemple au ciseau à bois, en faisant bien attention à éviter les éclats, l'idéal étant de poncer à l'aide d'un abrasif très fin.

Remarque : sur meubles bruts, vous pouvez améliorer la pénétration du produit en chauffant l'endroit à reboucher à l'aide d'un sèche-cheveux.

DISCRÉTION !

Nous avons terminé notre découverte des moyens à notre disposition pour préserver la beauté des objets en bois. Je vous souhaite plein de réussite dans vos futurs travaux de retouches.



Exemple d'une réparation alliant cire malléable et feutre de retouche.



Soyez persévérant, efficace et discret. Vous verrez : c'est un réel plaisir quand ça ne se voit presque plus ! ■



Pour reboucher un trou, la gomme laque est fondue au fer à souder.



À présent à vous de jouer pour des réparations « invisibles ».

Remerciements

Nous remercions Alexandre Belmonte de la société Sinto, ainsi que Pascal Kieffer de la société Surgand, et Antoine Breton de la société Avel, Louis XIII.

Nous remercions aussi la société Koenig pour l'autorisation d'utiliser certaines de ses photos.

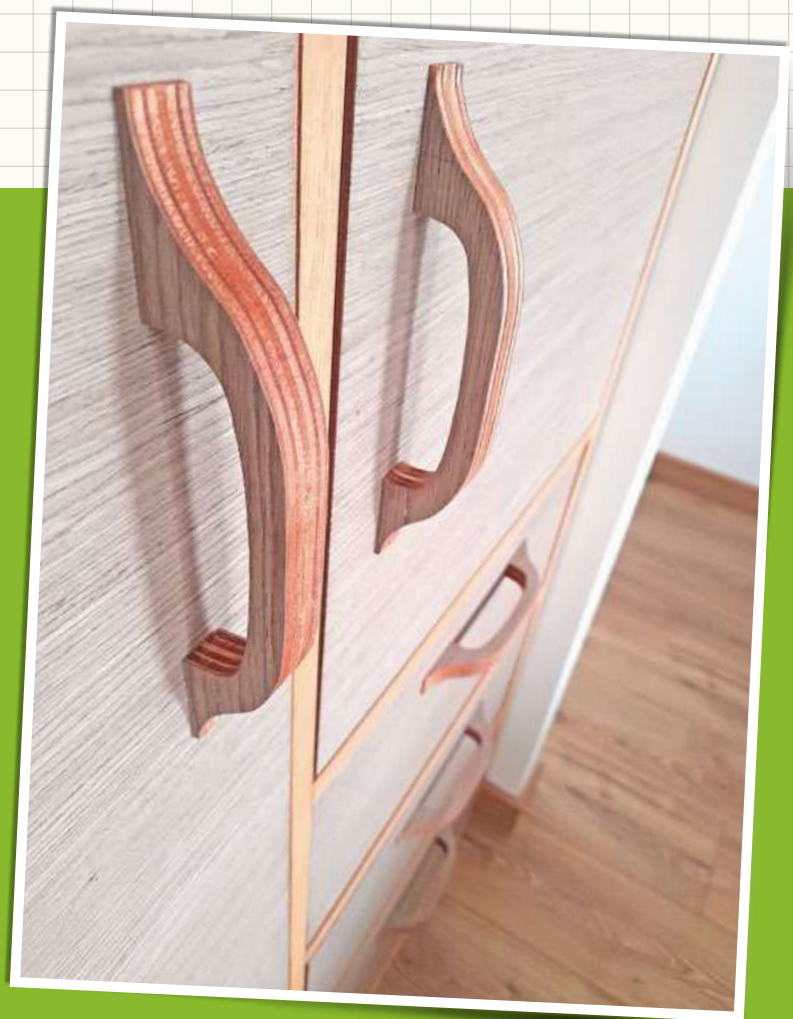
Visuels tirés de l'article « La gomme laque... » de Sylvie Pereira dans BOIS+ n°46.

Des poignées de meuble personnalisées

fabrication et pose

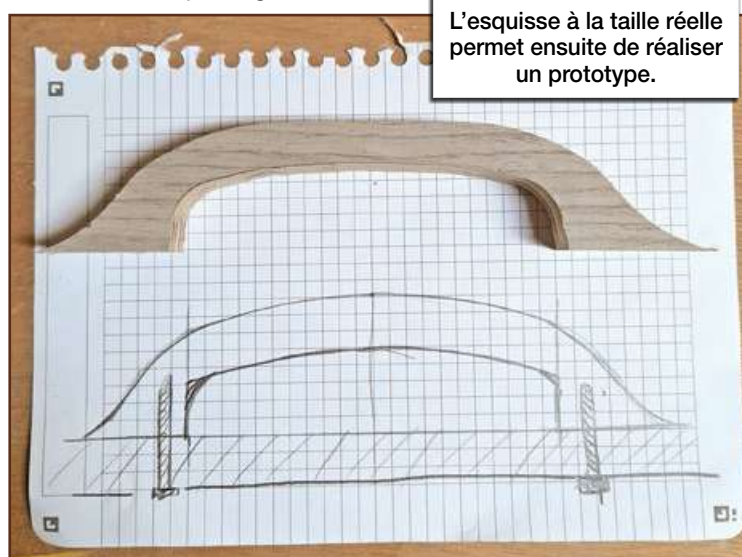
Par Mariette, de la chaîne YouTube « Copeaux & Co »

Ayant récemment réalisé un dressing dans ma chambre fraîchement rénovée, j'ai longtemps cherché dans le commerce des poignées qui s'accorderaient autant avec le meuble que je venais de créer, qu'avec l'esprit de ma pièce. Lasse de chercher la perle rare parmi la multitude de références du marché (qui d'ailleurs, pour la plupart, sont en plastique ou en métal), j'ai entrepris d'imaginer une modèle de poignée en bois pour finaliser ma réalisation. Restait alors à définir une forme et surtout à trouver comment fabriquer plus d'une dizaine de poignées rigoureusement identiques. Retour d'expérience sur les techniques et gabarits mis en œuvre pour ce projet !



DÉFINIR UNE FORME : LE TRAVAIL D'ESQUISSE

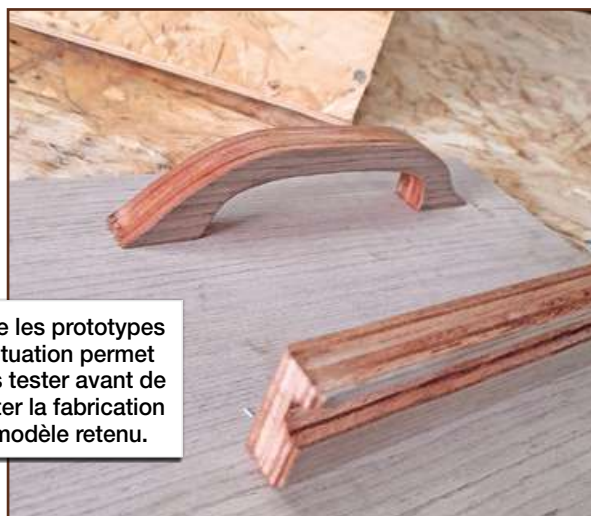
La première étape du processus de création d'une poignée, c'est l'esquisse. Matériau employé, style du mobilier, contraintes liées à l'utilisation (tiroirs lourds...), sont autant de paramètres à considérer dans vos croquis. Les plus à l'aise avec l'informatique préféreront peut-être modéliser leur prototype en 3D. Moi, j'ai utilisé une simple feuille de papier à petits carreaux pour crayonner à l'échelle 1:1, (en vraie grandeur) la silhouette de la poignée que je pensais la plus adaptée pour mon dressing. Cette esquisse m'a permis de prévoir des emplacements pour les futures vis et pour le passage de la main.



L'esquisse à la taille réelle permet ensuite de réaliser un prototype.

FABRICATION D'UN PROTOTYPE

À mon sens, l'étape du prototypage est primordiale avant de se lancer dans la fabrication d'une série. Le prototype permet, en effet, de valider le design et le confort d'utilisation de la poignée. N'hésitez pas à faire preuve de créativité et à créer plusieurs prototypes pour les confronter !



Mettre les prototypes en situation permet de les tester avant de débiter la fabrication du modèle retenu.

Pour réaliser mon prototype, j'ai décidé d'utiliser une chute du contreplaqué revêtu chêne clair utilisé pour faire les façades de mon dressing. Après avoir

découpé le pourtour de mon dessin sur papier, j'ai tracé la forme sur ma chute, puis sculpté la poignée à grand renfort de détournage à la scie à ruban et de ponçage.

RÉALISATION UN GABARIT D'USINAGE SYMÉTRIQUE

Après avoir validé votre prototype à taille réelle, il faut désormais imaginer un système permettant de reproduire avec précision la forme concernée, autant de fois que nécessaire. La fabrication d'un gabarit d'usinage apparaît comme étant la solution la plus adaptée pour ce travail répétitif. Bien entendu, à moins de vouloir créer une forme volontairement asymétrique, le gabarit permet de réaliser des poignées dont la forme est parfaitement symétrique, quand bien même votre prototype ne le serait pas ! Confrontée à cette réalité, j'ai pris le parti d'utiliser la moitié de la poignée prototype que j'estimais la plus réussie pour usiner la première moitié de mon gabarit à l'aide d'une fraise droite à roulement. Puis, j'ai procédé par retournement pour usiner la seconde. En utilisant cette méthode très simple, vous serez certain que les deux côtés de votre poignée seront identiques !



Sur la planche gabarit, faire une ligne de repère à la base de la poignée. Et un autre, perpendiculaire, pour visualiser l'axe central du prototype, dégrossir l'extérieur à la scie à ruban et percer le passage de la fraise à roulement à l'intérieur de la poignée.



Usiner le pourtour de moitié de poignée à conserver jusqu'au repère central, puis tourner la poignée pour la visser sur son envers, toujours en s'alignant sur les traits de repères.





Poursuivre le fraisage intérieur et extérieur pour façonner la seconde moitié de la poignée.



En raison de l'embase où seront logées les vis de fixation du gabarit (embase qui sera ensuite retirée), la pièce brute est deux fois plus haute que la poignée finale.



Pour sécuriser le gabarit et empêcher qu'il ne bascule, on installe en dessous une chute de même épaisseur que les futures poignées.



Une poignée est fixée sur le dessus pour faciliter et sécuriser la manipulation.

Pour utiliser votre gabarit dans de bonnes conditions, il est impératif de prévoir la façon dont vous le tiendrez et celle dont vous fixerez la pièce. J'ai, pour ma part, fait le choix de visser une poignée en plastique montée sur une base plate. Certains reconnaîtront sûrement cet accessoire fourni avec les dégau-rabo bon marché ! Pour fixer les futures poignées, le plus simple est, selon moi, de les visser au gabarit sur leur partie basse, partie qui sera ensuite retirée à la scie sur table.

Avant d'inaugurer ce gabarit d'usinage en série, il faut évidemment régler avec attention la défonceuse, en présentant le gabarit et sa future pièce à usiner pour verrouiller la position du roulement.

USINAGE PRINCIPAL DE LA FORME

Comme évoqué précédemment, le morceau de bois qui va servir à réaliser la poignée doit intégrer une base où viendront se loger les vis de fixation du gabarit. Il est donc impératif de prévoir cette surface supplémentaire dans la découpe des pièces de forme rectangulaire qui seront transformées en poignées.

Afin de limiter au mieux les efforts qui devront être faits par la fraise sur le bois, il est préférable de s'aider du gabarit pour tracer les contours des futures poignées, puis de les dégrossir (par exemple à la scie à ruban).



Le traçage de la pièce brute permet ensuite de la dégrossir avant le fraisage.

Reste alors à les fixer sous le gabarit, par vissage, puis à les usiner en veillant à respecter le sens d'usinage. Le roulement va suivre les contours du gabarit et la fraise, située à son aplomb, va reproduire la forme sur la pièce brute fixée en dessous.

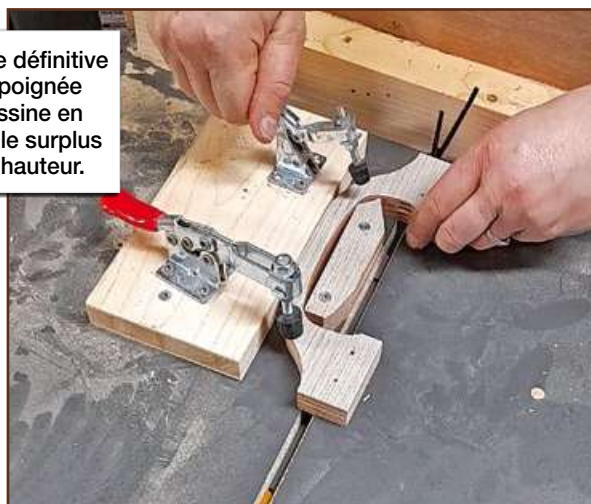


Adaptez le sens d'usinage en fonction de la partie que vous fraisez.

DÉCOUPE DE LA BASE DE LA POIGNÉE

Après avoir donné sa forme à la poignée, il faut éliminer la base devenue inutile. Pour cette étape, je recommande l'utilisation d'un nouveau gabarit, monté cette fois-ci sur un chariot de scie sur table. Sa conception est relativement simple puisqu'il suffit de positionner le bas de la poignée sur le trait de coupe, puis de la caler avec des chutes de bois et des sauterelles. Le haut de la poignée sert de surface de référence et doit être parallèle au trait de coupe. De la même façon, on harmonise la largeur des poignées, cette fois-ci en calant les poignées perpendiculairement à la lame, à la verticale contre le rebord du chariot.

La forme définitive de la poignée se dessine en retirant le surplus de sa hauteur.



Perçage des fixations

Les poignées étant maintenant dans leur forme définitive, il faut réfléchir à la façon de les fixer sur les façades du meuble (portes, tiroirs). L'installation avec

Sous le gabarit, des repères permettent de positionner la poignée et d'obtenir un perçage symétrique.



des vis à bois est évidemment envisageable, mais, pour faciliter l'installation et la rendre démontable à loisir, j'ai opté pour des inserts filetés qui ont notamment l'avantage de permettre un fort serrage. Lors de la conception de la poignée, un dégagement suffisant a été prévu pour la vis, il faut donc veiller à le respecter sous peine de la traverser : un nouveau

gabarit s'impose donc ! Très rudimentaire, celui-ci est composé de deux chutes assemblées à 90° qui lui permettent d'être stable, puis d'un troisième morceau, posé à l'horizontale sur l'une des bases, en dessous duquel vient s'installer la poignée, simplement soutenue par une cale.



Le réglage de la butée de profondeur est obligatoire pour éviter de traverser la pièce, il correspond à la hauteur de l'insert plus quelques millimètres.



Des repères correspondant à l'intérieur de la poignée permettent de positionner chaque pièce de façon convenable face aux trous-guides.

FINITIONS



Une fois les trous percés, il suffit d'y visser entièrement les inserts filetés.



Il est temps de passer aux finitions. Un léger ponçage permet de casser les arêtes et de retirer les éventuelles traces de brûlure laissées par la fraise. Vient ensuite le moment de passer la ou les couches de finition sur chacune des poignées, selon le ou les produits que vous avez choisis, en accord avec votre meuble.

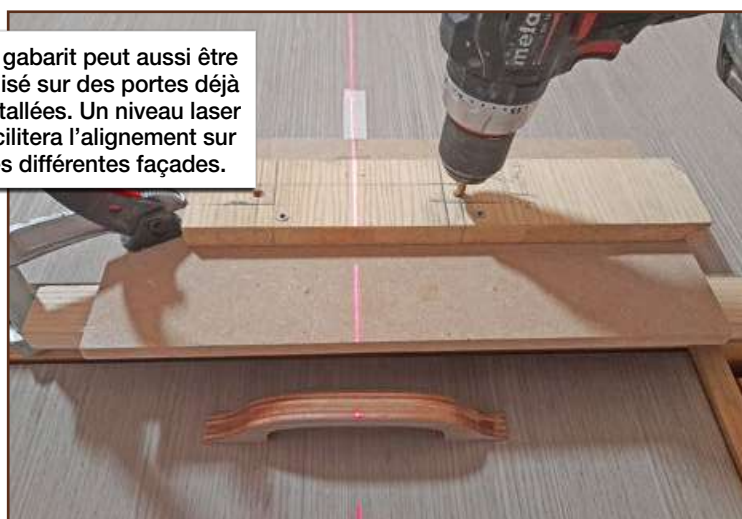
GABARIT DE POSE ET INSTALLATION DES POIGNÉES

Afin de reproduire fidèlement l'écartement des trous des poignées sur les façades de portes ou de tiroirs, j'ai décidé de recycler le précédent gabarit et plus particulièrement le morceau horizontal où se trouvaient les trous-guides. Celui-ci est, cette fois, installé sur un panneau de MDF dont l'extrémité est équipée d'une butée permettant de percer parallèlement au bord de la façade. Au milieu de ce MDF, une ligne est tracée afin de centrer les perçages sur les façades des tiroirs. ■

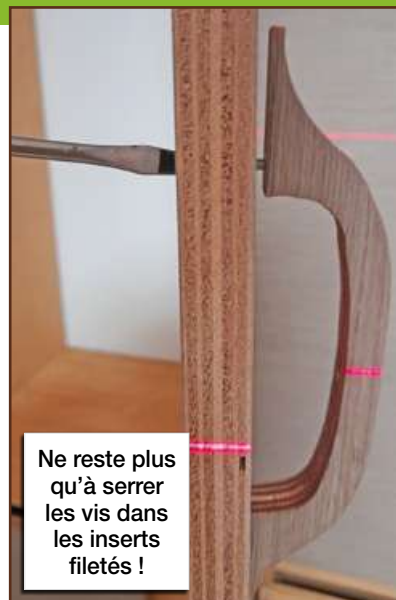
+ Réalisations



La butée et le repère d'axe du gabarit permettent de percer les fixations des poignées de façon identique sur toutes les façades.



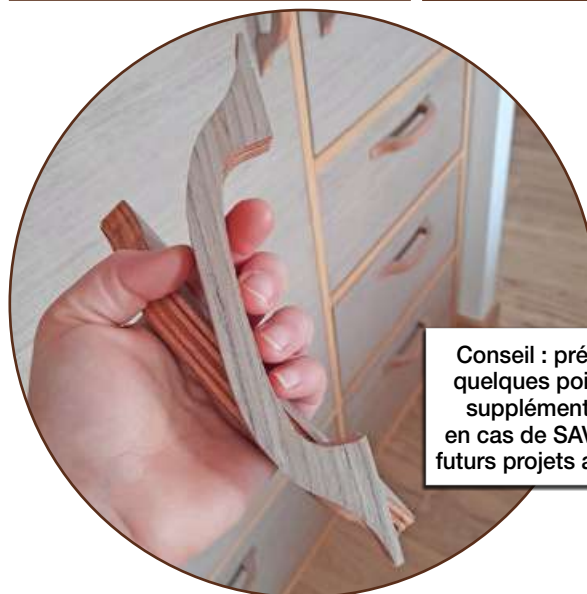
Le gabarit peut aussi être utilisé sur des portes déjà installées. Un niveau laser facilitera l'alignement sur les différentes façades.



Ne reste plus qu'à serrer les vis dans les inserts filetés !



Utiliser les chutes de vos façades (massif ou panneaux) pour fabriquer vos poignées offre une cohérence à votre réalisation !



Conseil : prévoyez quelques poignées supplémentaires en cas de SAV ou de futurs projets assortis.

Retrouvez la fabrication des poignées et la globalité du dressing réalisé par Mariette sur sa chaîne « Copeaux And Co! »





Chantourner au gabarit

Un grand ovale

Spécial débutants**A**

Cet article aborde une notion incontournable
quand on débute le travail du bois ■■■

Par Philippe Morand



Un jour, mon meilleur ami débarque dans mon atelier avec un paquet de planches de chêne corroyées de 2 mètres de long : « *Tu pourrais pas me faire un écusson ovale pour installer un trophée ?* » Chineur devant l'éternel, il m'explique qu'il vient de faire l'acquisition d'une grosse tête de bison empaillée. Je comprends mieux les planches de 2 mètres de long, il lui faut un ovale de 1 300 x 900 mm ! Un tel projet de panneau ovale de grande taille en bois massif n'est pas très compliqué, mais quelques points méritent tout de même l'attention. Imaginons donc que vous ayez ce type de projet à réaliser : tracé de l'ovale, réalisation du gabarit, calibrage... Voyons tout cela en détail.

LE PLATEAU

Avant de tracer l'ovale, il faut vous assurer que vous avez assez de bois. Disposez donc les planches sur des tréteaux (ou sur des serre-joints dormants si vous en possédez). Posez-les chant contre chant, en essayant de disposer les veines du bois de manière à ce qu'elles s'accordent esthétiquement. Vérifiez bien que vous pouvez en sortir votre écusson quelles que soient ses dimensions.

TRACÉ DE L'OVALE

Nous allons dès à présent tracer l'ovale en entier sur les planches (avant collage du plateau donc). Ce tracé est important pour au moins deux raisons :

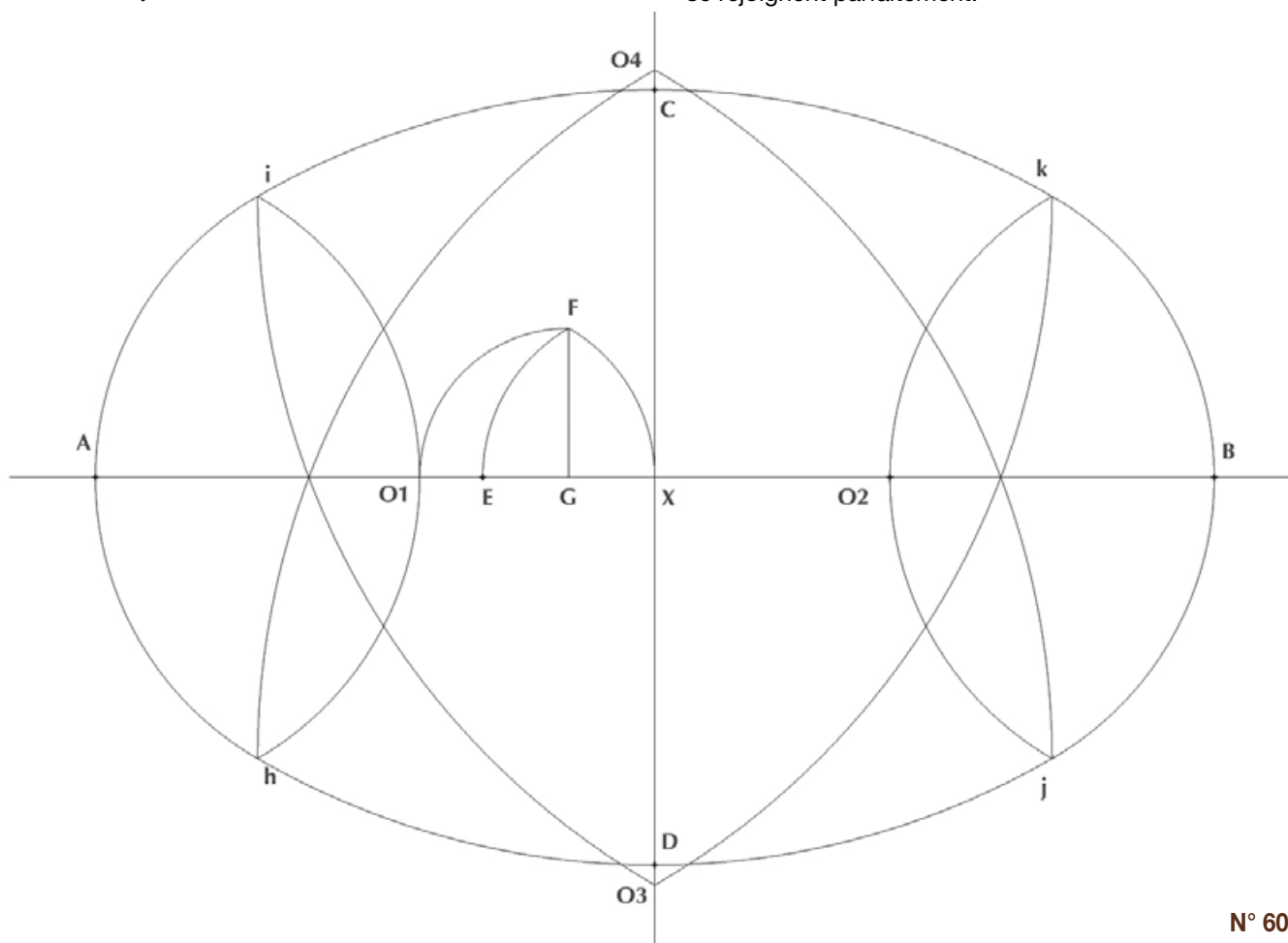
- Veiller à ce qu'aucun défaut du bois ne se retrouve sur le bord de l'écusson.
- Repérer l'arrêt des assemblages pour qu'ils n'apparaissent pas sur le chant du panneau lorsque vous réaliserez la découpe. Notez que, pour éviter ce risque, vous pouvez éventuellement assembler votre panneau à plats joints : pour ce type de réalisation qui ne subit que très peu de contraintes, c'est tout à fait envisageable.

Qui dit gros écusson ovale dit gros compas. Je vous invite à en fabriquer un « maison », vite fait. Il y a plein de façons pour ça. J'ai, pour ma part, pris trois tasseaux, quelques vis, un clou, un crayon, du ruban adhésif, un petit serre-joint et le tour est joué ! Pour le tracé, c'est comme pour le compas, il y a bien sûr plusieurs façons de faire. Voici celle que j'utilise. Tous les tracés sont à faire sur les planches maintenues par des presses, des sangles, des serre-joints dormants...



Pour rappel, dans mon cas, l'écusson 1 300 mm x 900 mm :

- tracez $AB = 1\,300\text{ mm}$ et sa bissectrice $CD = 900\text{ mm}$ avec X le milieu de AB ;
 - portez CX en AE ;
 - de X comme centre, tracez l'arc EF puis de E comme centre, l'arc XF ;
 - de G comme centre tracez un quart de cercle $FO1$;
 - de $O1$ tracez l'arc $h A i$ et de A comme centre tracez l'arc $f O1 i$;
 - faites la même chose à droite de X pour trouver les points $O2$, k et j ;
 - de J comme centre tracez l'arc $H O4$ et de H comme centre l'arc $J O4$;
 - $O3$ est le centre de l'arc $k C i$ appartenant à l'ovale.
 - $O4$ est le centre de l'arc $h D j$ appartenant à l'ovale.
- Vous voilà, avec un ovale dont les courbes se rejoignent parfaitement.



GABARIT DE LA VALEUR D'UN QUART D'OVALE

Vous pourriez découper votre ovale à la scie sauteuse en suivant le tracé, mais je vous le déconseille, car sur un ovale de cette taille, vous allez avoir pas mal de boulot pour éliminer les irrégularités de la découpe à la râpe ! Et, au final, il n'est même pas certain que vous réussissiez à obtenir un ovale bien régulier.

Je vous propose plutôt de faire cette découpe à la défonceuse à l'aide d'un gabarit d'usinage. L'astuce, c'est que notre ovale ayant deux axes de symétrie on peut se contenter d'un gabarit d'un quart de la figure seulement.

Prenez un panneau de contreplaqué assez grand pour y tracer un tout petit peu plus que le quart de l'ovale (panneau d'environ 680 mm x 480 mm dans mon cas). Posez ce panneau de contreplaqué sur vos planches provisoirement assemblées, de façon à recouvrir un peu plus que le quart de votre tracé. Reportez les axes de l'ovale sur les chants du panneau de contre-plaqué puis tracez-les sur le dessus de ce panneau. Avec votre grand compas, tracez alors les contours du quart de l'ovale.



DÉCOUPE DU GABARIT

Découpez votre quart d'ovale à la scie sauteuse, au plus près du tracé, en le laissant continuer sur quelques centimètres après les axes. Suivez votre tracé au mieux, car plus il sera juste, moins vous aurez à le retoucher.

RATTRAPAGE DES IRRÉGULARITÉS

Même si vous avez le coup de main et du bon matériel, vous aurez quand même de petites irrégularités. Maintenez donc votre gabarit, par exemple dans votre étau, et éliminez ces irrégularités avec une râpe fine, bien guidée perpendiculairement à la surface du panneau de contreplaqué. Passez ensuite une cale à poncer avec un abrasif aux grains 80, puis 120, sur toute la longueur du chant.



Reportez ensuite sur les chants les axes tracés sur le dessus du gabarit, à l'aide d'une équerre.

COLLAGE

Avant de préparer le collage définitif de votre panneau, tracez les signes d'établissement sur toutes les planches composant l'écusson : cela vous facilitera la tâche pour reconstituer l'ensemble par la suite.



J'ai choisi d'utiliser des lamelles pour assembler les planches entre elles, car je trouve que cela facilite leur mise en place lors du collage. D'autres solutions, comme les dominos ou les rainures et fausses languettes, sont bien sûr envisageables.





Je ne détaille pas ici la pose des lamelles : le sujet a souvent été abordé dans *BOIS+* (voir n° 4 p. 4 et n° 14 p. 3*).

Réalisez donc le collage de votre panneau, en étant comme toujours très vigilant à la qualité des joints et à la planéité du collage.

REPORT DU GABARIT

Lorsque votre collage est parfaitement sec (au moins une nuit !), et débarrassé des bourrelets de colle, faites un léger ponçage de replanissage à la ponceuse à bande, équipée d'un abrasif de grain 120. Attention, toutefois, à ne pas faire disparaître vos tracés !

Posez maintenant le gabarit sur le contreparement du panneau de chêne en faisant coïncider les axes entre eux. Tracez tout l'ovale en retournant le gabarit plusieurs fois. Vissez le gabarit en le positionnant par rapport aux axes sur panneau.

Remarque : on travaille sur le contreparement de l'écusson, car c'est la face qui se trouvera contre le mur une fois l'écusson en place, ce qui fait que les trous de vissage ne se verront pas. C'est aussi important dans le cas d'un plateau de table, par exemple. Pour éviter complètement les vis, il est aussi possible d'utiliser du ruban adhésif double face pour maintenir le gabarit.

Le gabarit ne représentant qu'un quart du panneau complet, il y a des risques de fraiser au-delà du gabarit en entrée et sortie d'usinage. Pour éviter cela, je vous conseille de prolonger le gabarit aux deux extrémités par de petites cales de la même épaisseur.



CALIBRAGE

Montez une fraise à copier sur votre défonceuse. Posez la défonceuse sur le dessus du gabarit.

Utilisez le barillet pour régler la plongée de l'outil et faire des passes d'environ 4 à 5 mm de profondeur.

Le roulement doit être en contact avec le chant du gabarit pendant que la fraise travaille.



Équipez-vous de vos EPI, mettez l'aspiration et la défonceuse en marche. **Attention :** la fraise ne doit pas être en contact avec le bois avant le démarrage !

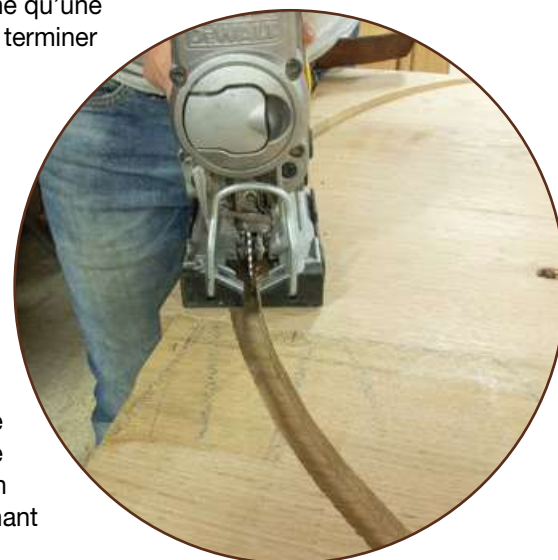
Usinez en gardant bien le roulement au contact du chant du gabarit. Quand, après avoir utilisé toutes les butées du barillet, vous serez arrivé au maximum de la plongée, déplacez le gabarit pour usiner de la même manière les trois sections restantes de votre ovale.

Pré-chantournement et calibrage final

Si votre panneau est aussi épais que le mien, vous ne l'aurez pas découpé sur toute son épaisseur en une série de plongées. Vous n'aurez en fait usiné qu'une rainure. Il va donc falloir terminer la découpe.

Pour cela, faites un pré-chantournement à la scie sauteuse, en laissant quelques millimètres de bois dépasser du chant que vous avez usiné. Pour achever ce détournage, il suffit maintenant de reprendre la défonceuse et de mettre cette fois le roulement de la fraise en appui sur la partie du chant précédemment usinée.

Vous pouvez aussi, comme je l'ai fait, utiliser une fraise à affleurer, qui a, elle, le roulement guidage en bout au lieu de l'avoir sur la queue. Dans ce cas, la défonceuse est en appui sur le parement du panneau.



* Articles offerts aux abonnés à l'application BLB-bois



PONÇAGE DU CHANT ET USINAGE DE LA MOULURE

Vous pouvez poncer le chant de l'écusson avec une cale et de l'abrasif aux grains 100, 120 et 150. Vous pouvez aussi utiliser une ponceuse à cylindre oscillant si vous en êtes équipé, mais **attention** : le travail se fait alors « à la volée », sans guides, et il y a un risque de déformer le chant du panneau si on n'a pas trop l'habitude de la machine.



J'ai enfin usiné une moulure sur l'arête supérieure de l'écusson : un congé, que j'ai usiné avec une fraise à roulement. Ce genre de moulure permet de bien dessiner le contour de l'écusson avec la lumière qui vient le mettre en valeur.



Il ne reste plus qu'à appliquer un produit de finition, visser la tête de bison et accrocher le tout au mur. ■



Les avantages abonnés

En tant qu'abonné(e) à BOIS+,
profitez de remises chez nos partenaires !



QUINCAILLERIE

FOUSSIER
Votre Quincaillerie Professionnelle !

FOUSSIER est l'une des plus grandes quincailleries, d'ordinaire réservée aux professionnels. Rendez-vous sur www.foussier.fr où vous trouverez plus de 35 000 références pour vous équiper.

Pour vous, tous les avantages d'un fournisseur habituellement réservé aux professionnels !

- vos tarifs BLB-bois via un compte unique
- commande directe par Internet, paiement par CB
- des produits parfois introuvables ailleurs
- SAV de qualité, nombreux points de vente
- la possibilité de se faire livrer en 24 h
- livraison gratuite à partir de 95 € d'achat H.T.

Contactez par courriel le service aux particuliers, à : service.internet@foussier.fr, en précisant votre numéro d'abonné*, afin d'obtenir un formulaire d'inscription au site.

BOIS

TOP-WOOD
.COM

Vente en ligne, au détail, de **PLACAGES**
et **BOIS MASSIFS** de qualité

25 % de réduction sur l'ensemble des produits proposés en ligne



Il vous suffit de vous inscrire sur le site www.top-wood.com et d'y laisser un petit mot en indiquant votre numéro d'abonné*. Vous recevrez par e-mail votre code de réduction, à indiquer lors de vos commandes en ligne.

FORMATION

**FORMEZ-VOUS
EN LORRAINE**



3 à 6 jours de formation :

Défonceuse • Menuiserie
Ébénisterie • Tournage
Sculpture • Marqueterie
Restauration • Finitions • Chantournage
Lutherie • Tapisserie d'ameublement

**Remise
de 15 %**

Plus d'informations sur les programmes
et les tarifs sur www.lacroiseedecouverte.com

Pour profiter de votre remise, indiquez votre numéro d'abonné* lors de la réservation de votre stage.

La Croisée Découverte

9 Grande Rue
54450 REILLON
Tél. 03 83 42 39 39
contact@lacroiseedecouverte.com

50 km de Nancy –
100 km de Strasbourg
Possibilité d'hébergement
et de restauration sur place
en option.

Remise valable pour les stages de 3 jours minimum.

FORMATION

Les ateliers du Colombier

**En Corrèze, apprenez
le travail du bois
ou perfectionnez-vous.**

**Remise
de 15 %**

3 à 8 jours de formation :

Travail manuel • Travail sur
combinée bois (3 niveaux) • Frisage

Toutes les informations, programmes détaillés
et tarifs sur : www.lesateliersducolombier.fr

Pour profiter de votre remise, indiquez votre numéro d'abonné* lors de la réservation de votre stage.

Les ateliers du Colombier

Le Bourg
19800 MEYRIGNAC L'ÉGLISE
tél. 06.30.64.41.79 – 05.55.21.04.03
E-mail : lesateliersducolombier@orange.fr

*Votre numéro d'abonné (6 à 8 chiffres) figure sur le film plastique qui protège votre revue.

Pour le connaître, vous pouvez aussi nous contacter par courriel (contact@blb-bois.com) ou au 03.29.70.56.33.

LES ASSEMBLAGES DU BOIS

Toutes les techniques pour des projets solides

Pas de menuiserie sans assemblages !

**Cet ouvrage regroupe
de nombreuses techniques
permettant de réaliser
des assemblages solides
et esthétiques.**

Exposées de manière claire et pédagogique, ces techniques font partie des toutes premières notions qui doivent être assimilées par celui qui se lance dans le travail du bois.

**Cinq passionnés vous livrent
leurs astuces pour maîtriser
les assemblages les plus
courants de la menuiserie.**



144 pages • 22 x 28 cm

Les + de cet ouvrage :

- ▶ Les assemblages les plus utilisés réunis en un seul ouvrage.
- ▶ Des techniques expliquées pas à pas.
- ▶ Très pédagogique pour être accessible aux débutants.
- ▶ Nombreuses photos et schémas explicatifs.

*Cet ouvrage est une adaptation de contenus
publiés dans la revue BOIS+*

BON DE COMMANDE

Code **ABSP0032**

Nom

Prénom

Adresse

Code Postal

--	--	--	--	--

Ville

E-mail

J'accepte de recevoir par e-mail :

- les informations et offres BLB-bois : ☐ oui ☐ non
- les offres des partenaires BLB-bois : ☐ oui ☐ non

à renvoyer à : BLB-bois • 10 av. Victor-Hugo • CS 60051 • 55800 REVIGNY-SUR-ORNAIN
Tél : 03 29 70 56 33 – Fax : 03 29 70 57 44 – www.blb-bois.com

OUI, je désire recevoir : exemplaire(s) de *Les assemblages du bois*
au prix unitaire de 29 € + 2,99 €* de participation aux frais de port.

Règlement :

☐ par chèque joint à l'ordre de **BLB-bois**

[illegible]

Expire le

CVC

(trois chiffres au verso de votre carte)

Signature
(pour CB uniquement)

* Tarif France métropolitaine – Pour les autres destinations : contact@BLB-bois.com

FACILE... sur le Web

Dans cette rubrique, retrouvez des articles réalisés en collaboration avec des sites ou blogs de passionnés du bois sur Internet.

UN PORTE-MANTEAU « MFT »

Par Xavier Blaison du site Internet « Le bois d'Arteagus »

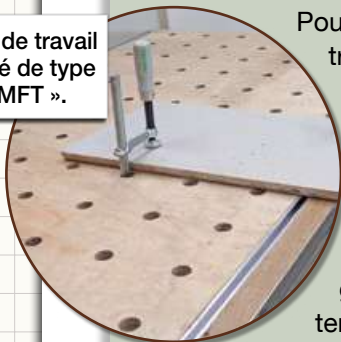
Quand on pense organisation de l'atelier, on pense souvent gabarits d'usinage, supports de machines, rangements en tous genres... Mais on oublie généralement un dispositif pourtant incontournable qui permet de garder sous la main nos habits de travail, quelques outils et la majorité des EPI utiles à notre protection : le porte-manteau !

Nous nous sommes tous retrouvés un jour ou l'autre – voire tous les jours – à chercher dans l'atelier quelque chose qu'on y avait déposé négligemment la veille : notre veste de travail, notre casque antibruit, le mètre pliant... ou tout ce qu'on a l'habitude d'utiliser lors de nos créations. Et clairement, ça peut devenir agaçant de perdre un temps ô combien précieux à chercher ces petits objets du quotidien. Pour m'épargner ça, j'ai pris une heure, en fin de journée, pendant laquelle j'ai fait un petit croquis, récupéré quelques chutes, et je me suis mis au travail pour réaliser mon porte-manteau.

Je ne voulais pas de simples patères. Il me fallait une petite tablette pour poser mètre et crayon, et je voulais aussi lui trouver un petit look sympa qui rappelle l'atelier. Eh oui : j'essaie d'organiser mon atelier de la meilleure des façons, mais j'apprécie également que ces agencements soient agréables à regarder. C'est toujours plus plaisant d'être passionné dans un bel environnement.

Pour qu'il s'intègre dans mon espace de travail, je me suis inspiré de l'esprit des établis « MFT » en répartissant des trous de Ø 18 mm sur une chute de plateau de pin lamellé-collé de GSB qu'il me restait d'un ancien projet. Ce système me permet d'agencer les supports à ma guise, selon ce qu'ils auront à maintenir. Une tablette, en partie haute, pourra accueillir divers petits objets comme un mètre, un crayon, des clés...

Plan de travail
perçé de type
« MFT ».



La fabrication n'a rien de bien compliqué :

- une tablette en pin de 200 mm de large ;
- un plateau, également en pin, de 600 x 400 mm aux coins arrondis, mouluré sur le pourtour à l'aide d'une fraise à gorge et percé de 14 emplacements pour les supports amovibles, et de 3 emplacements pour les supports de la tablette ;
- quelques ronds de sapin de Ø 18 mm que j'ai usinés pour marquer un arrêt.

LES ENCOCHES DES SUPPORTS AMOVIBLES

Pour que les vestes, casques, lunettes et autres soient bien maintenus sur les supports amovibles, j'ai réalisé une encoche sur la partie extérieure du rond. La meilleure solution pour la réaliser aurait été le tour à bois, mais, n'en possédant pas, j'ai dû réfléchir à une astuce avec ma scie sous table. Le travail au-dessus de la scie est toujours un peu délicat du point de vue de la sécurité. Ici, heureusement, la lame ne dépasse que de quelques millimètres, mais il est tout

de même préférable d'installer une cape de protection pour empêcher l'accès accidentel à la lame.

Le processus : une entaille avec la lame légèrement sortie, à 45° dans un sens, une autre en inversant la pièce et le système de fixation également à 45°, et plusieurs entailles droites en décalant d'une largeur de lame à chaque passage.



Installez une cape de protection pour empêcher l'accès accidentel à la lame.

Pour chaque opération, vous l'aurez deviné, je devais effectuer une rotation du rond d'un tour complet. Un ponçage soigné suit pour un rendu satisfaisant.

La fixation de l'ensemble par deux vis est cachée derrière la tablette supérieure qui est, elle, simplement posée sur les trois supports. Après plus d'un an d'utilisation, je n'ai jamais eu de souci sur le fait qu'elle ne soit pas fixée... alors ça me convient comme ça ! Voici un portemanteau bien pratique au quotidien, qui s'adapte à mes besoins, est facile à réaliser, et quasiment sans rien dépenser. ■



LE BOIS D'ARTEGUS

Je suis Xavier, né il y a 33 ans dans les Vosges, mais « exilé » depuis quelques années en Alsace, près de Strasbourg. J'ai découvert la menuiserie il y a 8 ans, un peu par hasard. Ne trouvant pas de meubles adaptés à mon nouvel appartement de l'époque, j'ai pensé les réaliser moi-même. En autodidacte donc, j'ai appris les différentes techniques de menuiserie, grâce à d'autres passionnés, via Instagram, YouTube et bien sûr grâce à BOIS+.

Après des études « dans le technique » et 13 ans dans l'industrie papetière puis agro-alimentaire, j'ai créé mon auto-entreprise « Le bois d'ARTEGUS » en parallèle de mon emploi, autour de la création de décorations en bois pour petits et grands. Je partage mes créations et mes conseils sur les réseaux sociaux et sur mon site Internet, pour permettre au plus grand nombre de développer cette belle passion du travail du bois. ■



Le site Internet du bois d'ARTEGUS



Ça devrait vous plaire !

Par Nathalie Vogtmann

« CRAY BIRKENWALD »

Les maths au secours des boiseux

Un matin, vous vous êtes levé avec en tête l'idée de fabriquer une étagère ou un cadre en forme de polygone régulier. Beau projet, mais se pose le souci de la découpe des angles : comment régler le guide de coupe d'onglet pour obtenir ce que l'on cherche à produire ? Dans cette vidéo théorique, Cray Birkenwald donne toutes les explications mathématiques pour se remettre en mémoire nos cours de collège, et plus encore. Tout cela avec son habituel ton décalé, qui favorise l'apprentissage sans se prendre au sérieux (on aime beaucoup !). À la fin des 20 minutes de cette vidéo, la fabrication d'heptagones, octogones et autres hexagones sera plus intuitive.



« JÉTO WOODS WORK »

Projet de rentrée : un bureau d'enfant en érable

Cette vidéo d'un peu plus de 10 minutes donne les étapes de la fabrication d'un petit bureau en forme de maisonnette. La première étape est de faire le pré-débit des pièces dans un beau morceau d'érable massif. Toutes

les pièces sont délignées avec une scie circulaire, dégauchies puis rabotées. Les planches pour constituer le plateau sont ensuite assemblées entre elles par lamelles.

Les pieds sont alors mis à mesure et les angles coupés à la scie à onglet à l'aide d'une cale, pour minimiser les erreurs de mesure pendant la découpe. Toutes les pièces du meuble sont enfin chanfreinées à l'aide d'une affleureuse et le tout est poncé avec soin. Vient le moment du montage définitif. Colle, lamelles, serre-joint : c'est fascinant de voir le meuble prendre vie sous nos yeux ! Une finition neutre est ensuite appliquée sur l'ensemble du bureau pour ne pas dénaturer la beauté du bois. Détail ultime : l'ajout d'un luminaire sur le toit du bureau-maisonnette. Une très belle réalisation dont le papa peut être fier. ■

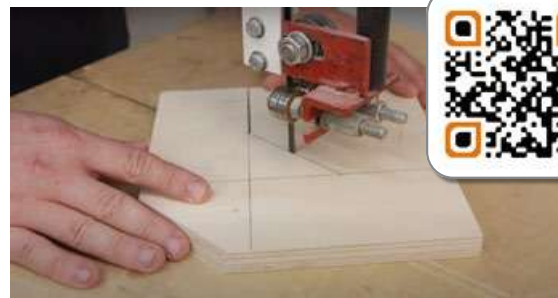
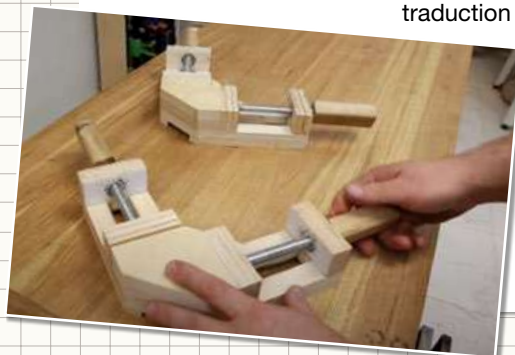


« CRAZY WORKSHOP »

Faire ses pinces de serrage soi-même

Ivan publie très régulièrement d'assez courtes vidéos, sans musique ni explications, où il montre comment se fabriquer toutes sortes d'accessoires pratiques qui font gagner du temps. Les quelques formulations françaises font penser à une traduction automatique, mais cela ne retire pas l'intérêt du contenu. Dans l'une de ces vidéos, publiée tout récemment, il montre comment fabriquer des pinces d'angle robustes en contreplaqué. Après avoir

soigné le tracé des différentes découpes, Ivan utilise scie à ruban, perceuse à colonne, scie sauteuse, scie à main, perceuse et meuleuse pour mener à bien cette fabrication. Les images parlent d'elles-mêmes, et on s'étonne de la facilité avec laquelle on peut se fabriquer un tel système de serrage à moindre coût. ■



Complétez votre collection !

Les palettes autrement

La maîtrise des courbes

Des méthodes pour progresser

Vos projets
en 3D

✓ Votre propre
bateau!

Faites-le
vous-même !

2 modèles à fabriquer

L'art des découpes complexes

À partir de 50 € d'achat et plus, profitez de - 20 % sur votre commande !

Choisir et mettre en œuvre

BON DE COMMANDE

(à découper ou photocopier)

Code ABSP0031

à renvoyer à : **BLB-bois** • 10 av. Victor-Hugo • CS60051 • 55800 REVIGNY

Tél : 03 29 70 56 33 – Fax : 03 29 70 57 44 – boutique.blb-bois.com

Nom

Prénom

Adresse

Code Postal | | | | |

Ville

E-mail

J'accepte de recevoir par e-mail :

• les informations et offres BLB-bois ☐ Oui ☐ Non

• les offres des partenaires BLB-bois ☐ Oui ☐ Non

OUI, je souhaite me procurer un ou des exemplaire(s) des Éditions BLB-bois
sur la base du prix de l'ouvrage + **2,90 €*** de frais de port :

- ☐ **Usinage des formes courbes à la toupie** ▶ 28 €
 ☐ **100% Guitares** ▶ 29 €

☐ **100% Tournage** ▶ 25 €
 ☐ **100% Chantournage** ▶ 29 €

☐ **Sketchup pour le bois** ▶ 29 €
 ☐ **Construire son bateau en bois** ▶ 33 €

☐ **Fabriquer en bois de recup'** ▶ 19 €
 ☐ **Les assemblages du bois** ▶ 29 €

☐ **Fabriquer son établi** ▶ 34 €
 MONTANT TOTAL : 6

MONTANT TOTAL = _____ €

(si plus de 50 € d'achat) - **20 %** : = _____ €

+ 2,99 €* = _____ €

Règlement

- ☐ par chèque joint à l'ordre de **BLB-bois**
- ☐ par carte bancaire

Expire le

Signature

Signature
(pour CB uniquement)

CVC

(trois chiffres au verso
de votre carte)

* Tarifs France métropolitaine – Autres destinations, consultez boutique.blb-bois.com

Commandez aussi au 03 29 70 56 33 ou sur boutique.BLB-bois.com

CARNET D'ADRESSES

Actu :

- Le kumiko :

- Livre : *L'Art du kumiko*, de Matt Kenney, éd. Neva, octobre 2021 : 20,40 €.
- Chaîne YouTube de Seb Créations Bois : <https://www.youtube.com/channel/UC5w1O3TIComcwmVqxmcpEQ>
- Boutique « Bau Woodworks » : <https://bau-woodworks.com>

- Les livres :

- *Résine et bois*, collectif, éd. BLB-bois, 2021 : 32 €.
- *La Peinture suédoise*, de Nathalie Boisseau, éd. Alternatives, 2021 : 13,50 €.
- *Palette design en moins de 2 heures*, de Pierre Lota, éd. Marabout, 2021 : 16 €.

Article « Fraisage complémentaire.

Un nouvel assemblage solide et décoratif » :

- « *Perl-Oleo* », de la marque Oleobois, qui propose toute une gamme d'huiles naturelles, notamment pour une utilisation extérieure (tél. : 04.84.25.29.65 – Internet : oleobois.com)

Machines et outillage :

- *ABM Outillage* (tél. : 03.87.04.43.09 – Internet : www.abm-outillages.com) ;
- *Alabeurthe* (tél. 03.86.26.82.50 – Internet : www.alabeurthe-bois.fr) ;
- *Bordet* (tél. : 01.41.53.40.40 – Internet : www.bordet.fr) ;
- *Dacau Industries* : équipement de protection individuelle et outillage (tél. : 04.72.47.66.86 – Internet : www.dacau-industries.com) ;
- *Douteau* (tél. : 02.51.94.02.89 – Internet : www.outil-a-bois.com) ;
- *Électro-Dendre (Belgique)* (tél. : [00.32].065.22 90 02 – Internet : www.electro-dendre.be) ;
- *Espace Bricolage* (tél. : 09.70.40.80.72 – Internet : www.espace-bricolage.fr) ;
- *Gaignard-Millon* (tél. : 01.43.71.28.96 – Internet : www.gaignard-millon.com) ;
- *Keloutils* (tél. : 02.40.18.83.00 – Internet : www.keloutils.com) ;
- *Kity Rouen / Atelier des Boiseurs* (tél. : 09.70.40.31.70 – Internet : www.kity-rouen.com) ;
- *Luxoutils* (tél. : 00.352.263.117.45 – Internet : www.luxoutils.com) ;
- *Métiers & Passions* (tél. : 01.34.30.39.00 – Internet : www.metiers-et-passions.com) ;
- *Outillage2000* (tél. : 03.88.63.27.08 – Internet : www.outillage2000.com) ;
- *Probois-Machinoutils* (tél. : 05.57.46.17.64 – Internet : www.probois-machinoutils.com) ;

Bois :

Vous pouvez vous procurer du bois massif sous forme de plateaux bruts ou d'avivés prêts à l'emploi auprès de plusieurs sociétés capables d'assurer la vente par correspondance :

- *Parquet Chêne Massif (Centre Bois Massif)* (tél. : 02.48.60.66.07 – Internet : www.parquet-chene-massif.com) ;
- *Deboisec* (tél. : 04.75.67.48.26 – Internet : www.deboisec.fr) ;
- *Euro Teck* (tél. : 02.51.58.06.70 – Internet : www.ikebois.fr - www.euroteck.net) ;
- *Kelbois* (tél. : 04.73.29.10.59 – Internet : www.kelbois.com) ;
- *La Fabrique à bois* (tél. : 01.79.75.58.00 – Internet : www.lafabriqueabois.com) ;
- *La Boutique du Bois* (tél. : 08.10.00.51.72 – Internet : www.laboutiquedubois.com) ;
- *Prestobois* (tél. : 09.80.92.07.52 – Internet : www.presto-bois.com) ;
- *S.M.Bois* (tél. : 01.60.26.03.44 – Internet : www.smbois.com) ;
- *Scierie G. Taviot* (tél. : 03.86.75.27.31 – Internet : www.taviot.fr) ;
- *Top-wood* : planches rabotées et bois de tournage dans de nombreuses essences (tél. : 03.29.79.31.17 – Internet : www.top-wood.com) ;

En région parisienne, la société *Trait de coupe* propose la découpe de dérivés bois à la demande (tél. : 01.46.04.67.37 - 20 rue Esnault-Pelterie 92100 Boulogne-Billancourt – Internet : www.traitdecoupe.com).

Placages :

Pour acquérir toutes sortes de placages et de matériel de marqueterie :

- *Les fils de J. Georges* : bois de placage toutes essences... (tél. : 01.43.60.42.71 – Internet : www.george-veneers.com) ;
- *Les sens du bois* : placage et filets toutes essences, matériel de marqueterie... (tél. : 09.52.59.49.28 – Internet : www.lessensdubois.net) ;
- *Maréchaux* : placages de toutes sortes, panneaux plaqués, lutherie, modélisme... (tél. : 01.55.09.14.00 – Internet : www.marechaux.fr) ;
- *Marqueterie.com* : bois de placage et filets toutes essences, matériel de marqueterie... (tél. : 02.35.08.36.26 – Internet : www.marqueterie.com) ;
- *Placages et filets Gauthey* : placages, filets, coffrets prêts à plaquer, marqueteries



FORMATIONS

Pour apparaître dans
cette rubrique, contactez
ANAT RÉGIE au 01 43 12 38 15.



FORMATIONS

Aux métiers d'Arts

Ebénisterie-Sculpture-Tournage sur Bois-Marqueterie
Lutherie-Restauration de meubles-Jouets en Bois-
Peinture sur Bois-Finition-Tapisserie de Sièges-Vitrail
-Vannerie-Emaux -Peinture sur Verre
STAGES COURTS , STAGES LONGS (dont CAP)
 16, Ter rue de Paris – 60120 BRETEUIL.
 Tél : 03 44 07 28 14 – Fax : 03 44 07 29 46
Site Internet : <http://www.les-aliziers.fr>
Mail : contactaliziers@orange.fr



FORMATIONS

STAGES BOIS

Menuiserie sur machines à bois et défonceuse - Tournage - Sculpture -
 Chantournage jouets, jeux et décorations - Finitions - Restaurations -
 Ebénisterie - Marqueterie - Lutherie - Tapisserie d'ameublement - Vannerie.

Initiation et perfectionnement tous publics. Formations professionnelles courtes.
 Hébergement et restauration possible en gîte sur place.

Damien JACQUOT - La Croisée Découverte
 9 grande rue 54450 REILLON - Tél. : 03.83.42.39.39
www.lacroiseedecouverte.com



prêtes à l'emploi, fournitures... (tél. : 03.85.20.27.02 – Internet : www.gauthey.fr).

- *Top-wood* : placage fin, placage épais et filets toutes essences (tél. : 03.29.79.31.17 – Internet : www.top-wood.com)

Quincaillerie d'ameublement :

Vous trouverez toutes sortes de bronzes traditionnels et autres ferrures à l'ancienne auprès de :

- *Bronzes de Styles Redoutey* (9 bis rue Poincaré, 70300 St-Sauveur tél. : 03.84.40.16.20 ou 06.70.21.28.79 – Internet : www.bronzesdestylesredoutey.com) ;
- *Ferrures & Patines* (tél. : 03.90.20.46.70 – Internet : www.ferrures.com) ;
- *Houzet-Lohez* (tél. : 03.27.91.59.94 – Internet : www.lohseb.com) ;
- *La Laitonnerie* (Internet : www.la-laitonnerie.com).

Quincaillerie générale :

Pour toutes vos réalisations, vous pouvez vous approvisionner en quincaillerie auprès de :

- *Bricotoo* (tél. : 02.43.30.26.15 – Internet : www.bricotoo.com) ;
- *Bricozor* (tél. : 02.31.44.95.11 – Internet : www.bricozor.com) ;
- *Foussier* (tél. : 0821.821.821 – Internet : www.foussierquincaillerie.fr) ;
- *Vrekker* (tél. : 02.35.77.87.19 – Internet : www.vrekker.fr).

Matières plastiques :

- *Plastique-sur-Mesure* : découpe sur mesure de pièces plastiques (Plexiglas, PVC, Nylon, Teflon...) en plaque, tube, sphère... (Internet : www.plastiquesurmesure.com).

Matériaux spécifiques :

Abrasifs :

- *Mecapoliur* : conception et vente de produits de polissage. Peut notamment fournir des disques et pâtes à polir, des abrasif en longue bande, des feutres divers... (tél. 04.73.80.07.47 – Internet : www.mecapoliur.com).

***Pour ne plus manquer aucun numéro de BOIS+
ABONNEZ-VOUS MAINTENANT !***

FORMULE A :

**1 an = 4 numéros
+ 1 hors-série**

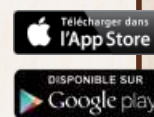


FORMULE B :

**1 an = 4 numéros + 1 hors-série
+ versions numériques sur tablette**



Avec l'application BLB-bois, accédez
aux numéros compris dans votre abonnement.
(Application pour tablette et smartphone
iOS et Android, précisez bien votre e-mail
pour recevoir vos accès)



**Renvoyez ce bulletin d'abonnement ou abonnez-vous en ligne
sur notre site boutique.blb-bois.com rubrique Revues/Abonnement**

BULLETIN D'ABONNEMENT

(ou sa photocopie) à renvoyer à :

Code ABSP0017

Nom

Prénom

Adresse _____

Code postal

--	--	--	--	--	--

Ville

E-mail

Merci d'écrire votre e-mail de façon très lisible pour recevoir vos accès aux versions numériques sur application mobile.

Règlement

 par chèque joint à l'ordre de **BOIS+**

[illegible]

Code CVC

Code vérification client (trois derniers chiffres
du numéro figurant au verso de votre carte)

Signature
(uniquement
pour CB)

J'accepte de recevoir par e-mail :

- les informations et offres BLB-bois
- les offres des partenaires BLB-bois

☐ oui ☐ non

☐ oui ☐ non

BOIS+ • 10, avenue Victor-Hugo CS 60051 • 55800 Revigny
Tél. 03 29 70 56 33 • Fax 03 29 70 57 44

OUI, je m'abonne à **BOIS+**

 **Formule A** : 1 an (4 n° + 1 hors-série) 32 €*

Formule B : 1 an (4 n° + 1 hors-série + versions numériques) 39 €*

 **Formule A** : 2 ans (8 n° + 2 hors-séries) 59 €*

Formule B : 2 ans (8 n° + 2 hors-séries + versions numériques) 73 €*

OUI, je souhaite m'abonner à **BOIS+** et **le BOUVET**
et je profite de 20 % d'économie

☐ **Formule A** : 1 an (10 n° + 2 hors-séries) 61,90 €*

Formule B : 1 an (10 n° + 2 hors-séries + versions numériques) 72 €*

* Tarif France métropolitaine – Autres destinations, consultez boutique.blb-bois.com

Techniques et astuces pour réussir vos créations bois et résine !



Mariez **le bois et la résine époxy** pour créer de magnifiques objets !

De la présentation des techniques et des produits aux principes généraux d'utilisation en passant par les précautions à prendre pour se protéger, tout est réuni dans ce livre pour vous permettre de réussir vos mises en oeuvre.

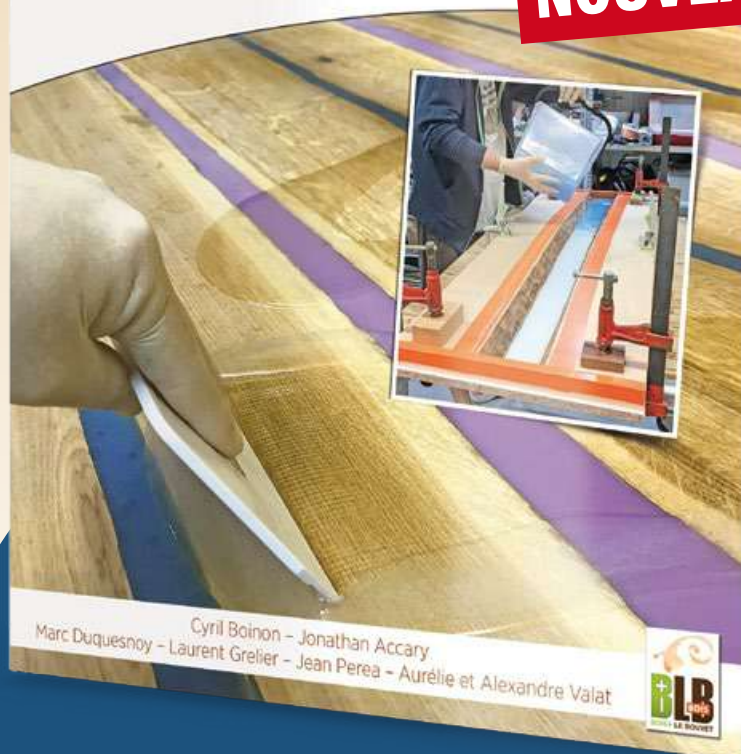
Pour la conception de cet ouvrage nous avons fait appel à un **collectif d'auteurs passionnés**. Chacun à sa manière partage ses conseils et astuces pour vous aider à réussir vos plus belles créations.

144 pages • 22 x 28 cm

Résine & bois

Tout pour réussir vos créations !

NOUVEAU



Les + de cet ouvrage :

- ➔ Le seul livre sur le travail de la résine associée au bois.
- ➔ Des techniques mises à la portée de tous.
- ➔ Un guide complet, de l'approvisionnement en matériaux jusqu'à la finition des réalisations, en passant par toutes les techniques de fabrication.
- ➔ Des modèles variés, fonctionnels et décoratifs, à l'esthétique originale.

Bon de commande

Nom

Prénom

Adresse

Code Postal [] [] [] [] [] []

Ville

E-mail

J'accepte de recevoir par e-mail :

• les informations et offres BLB-bois : ☐ oui ☐ non

• les offres des partenaires BLB-bois : ☐ oui ☐ non

Code [ABSP0033]

à renvoyer à : BLB-bois • 10 av. Victor-Hugo • CS 60051 • 55800 REVIGNY-SUR-ORNAIN

Tél : 03 29 70 56 33 - Fax : 03 29 70 57 44 - www.blb-bois.com

OUI, je désire recevoir : exemplaire(s) de *Résine & bois*

au prix unitaire de 32 € + 2,99 €* de participation aux frais de port.

Règlement :

☐ par chèque joint à l'ordre de **BLB-bois**

☐ par carte bancaire [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []

Expire le [] [] [] []

Signature
(pour CB uniquement)

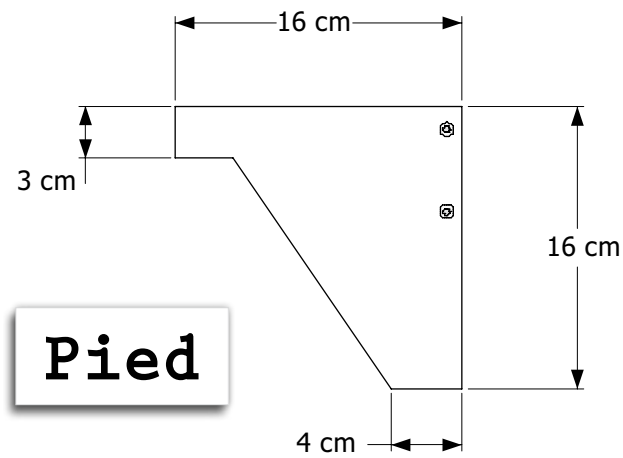
CVC [] [] []

(trois chiffres au verso de votre carte)

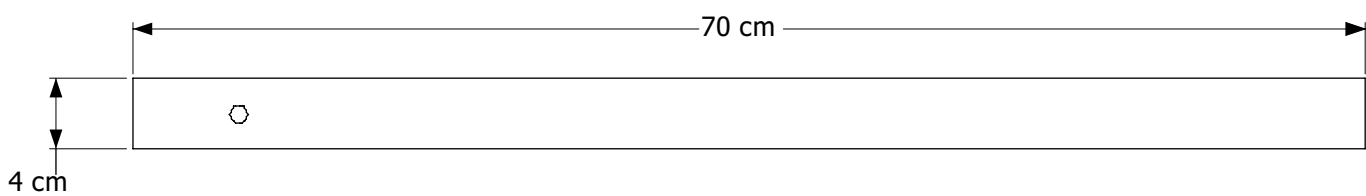
* Tarif France métropolitaine - Pour les autres destinations : contact@blb-bois.com

Ma première brouette
(L. 123,6 x P. 43,6 x H. 43 cm)

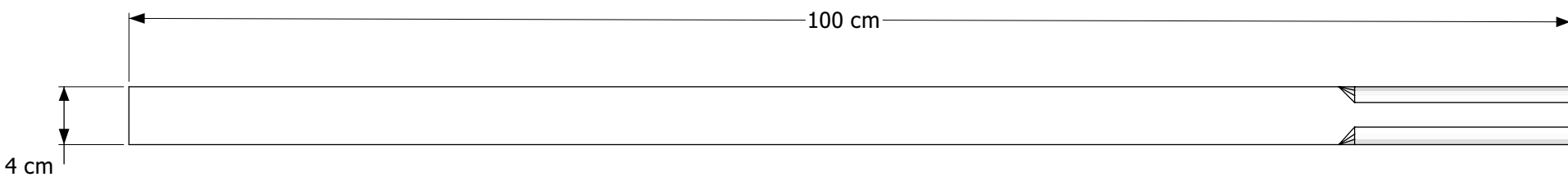
Note : les cotes sont ici exceptionnellement exprimées en centimètres pour faciliter le travail des jeunes enfants.



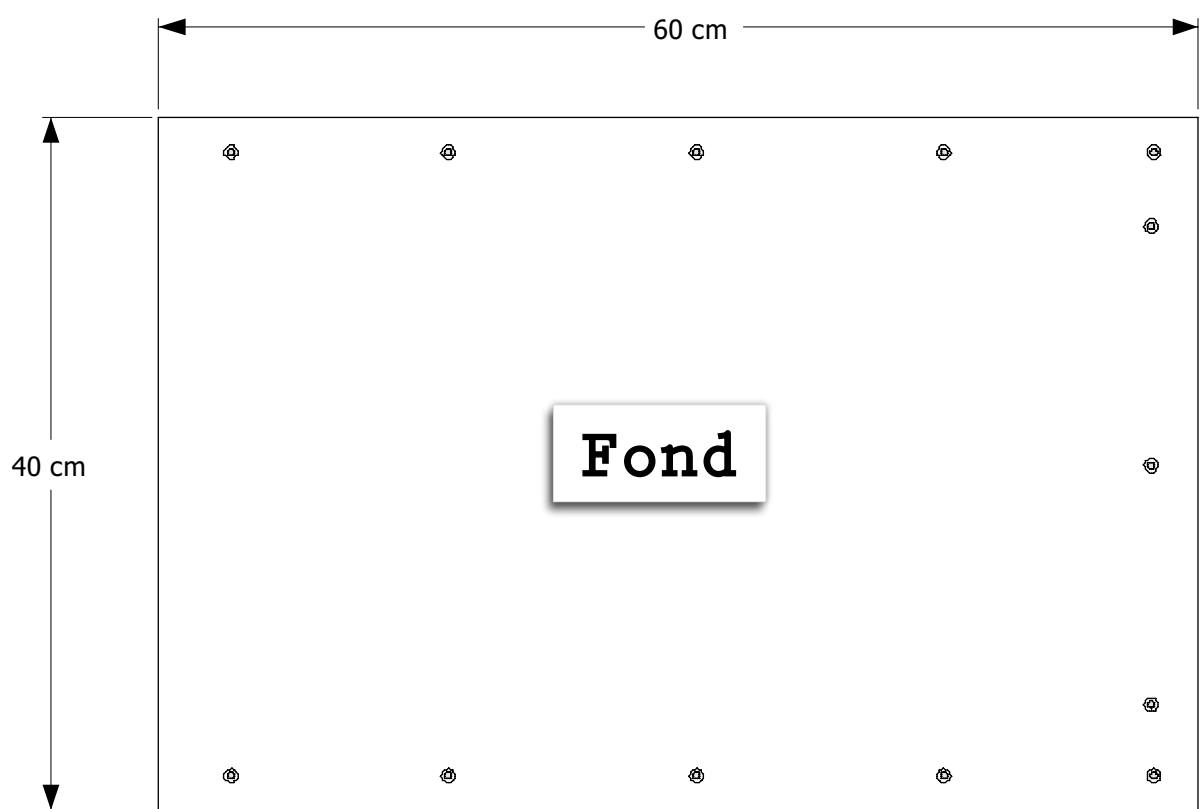
Pied



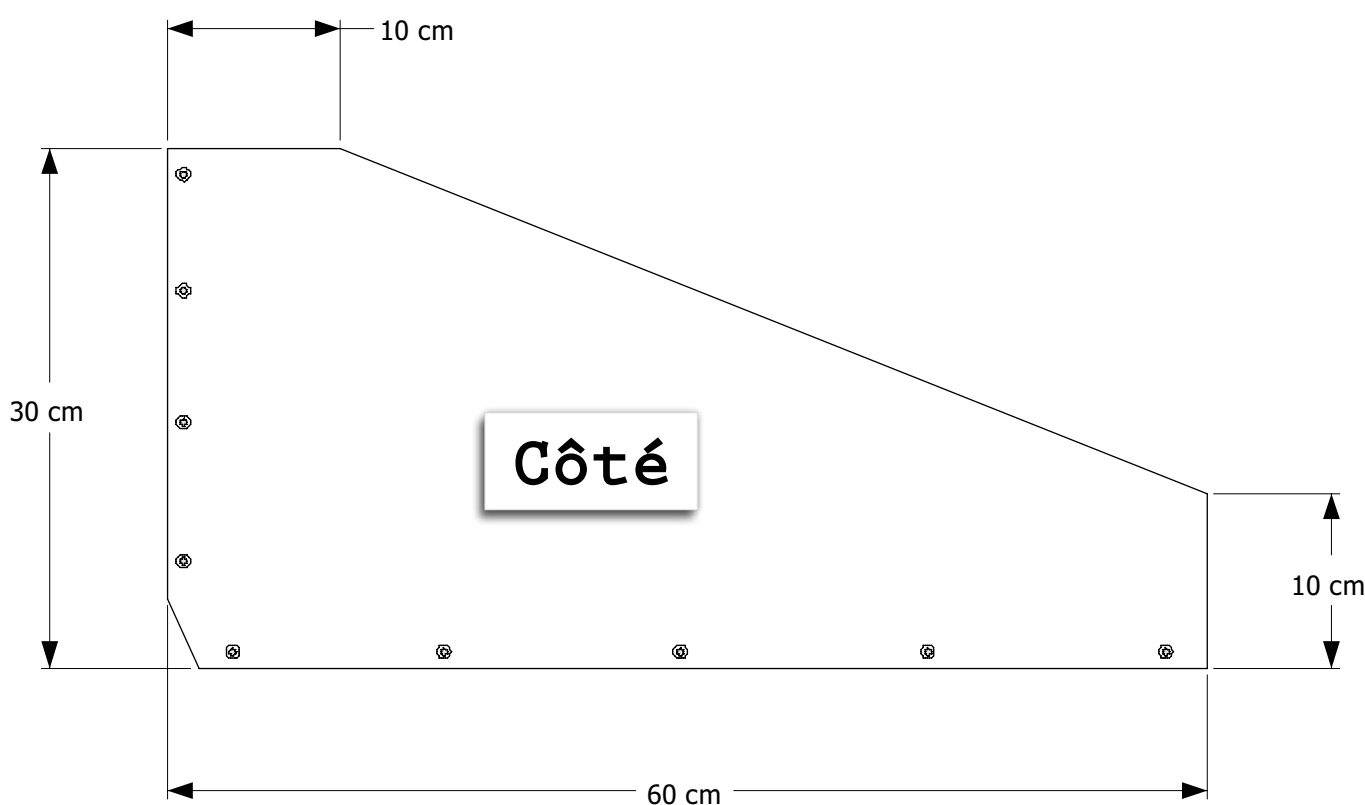
Support de roue



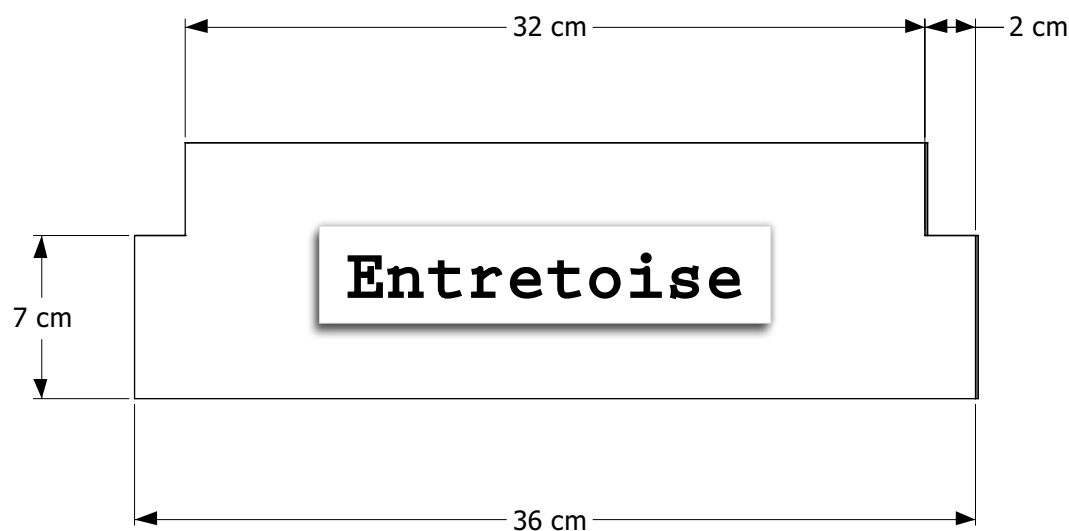
Bras



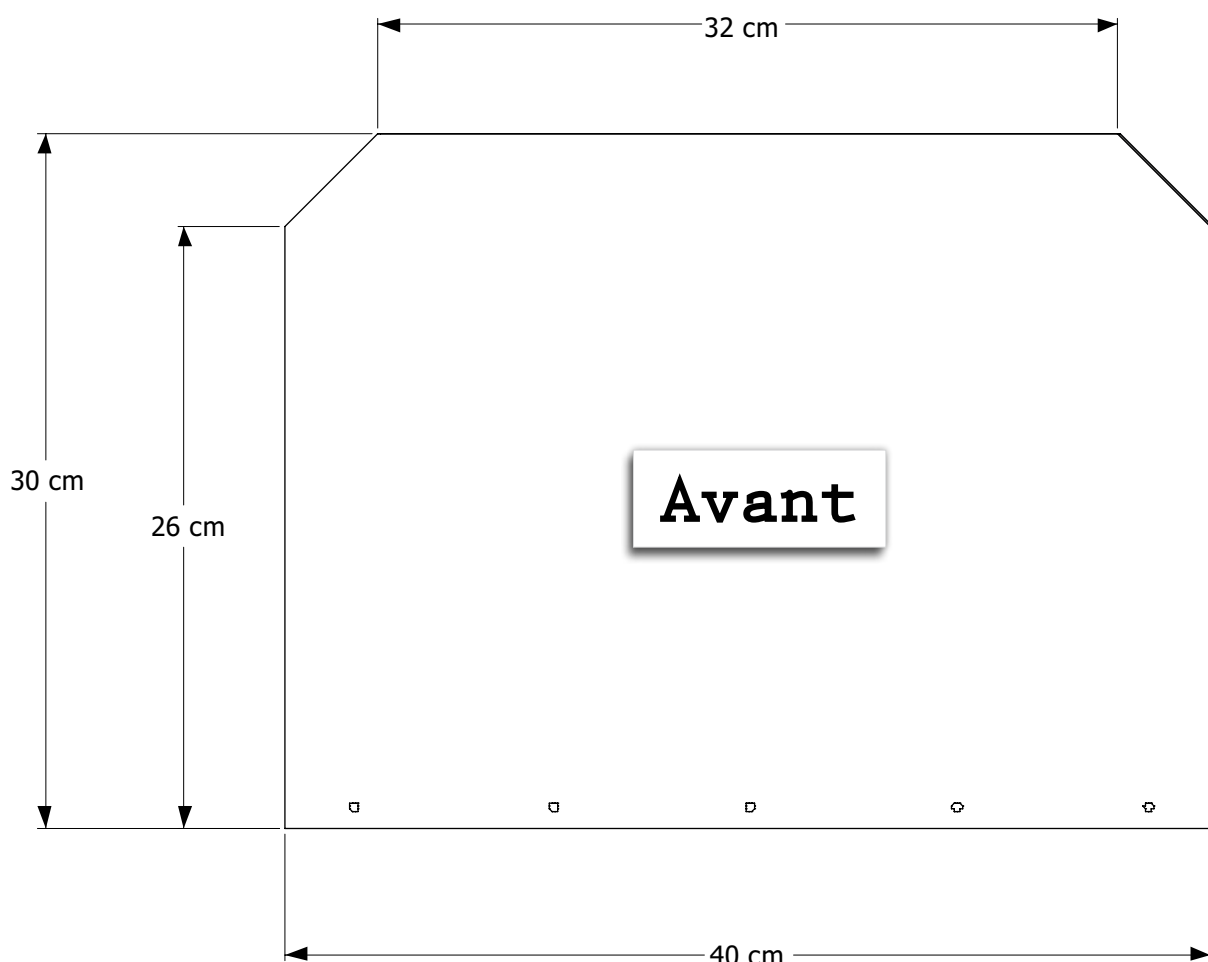
Fond



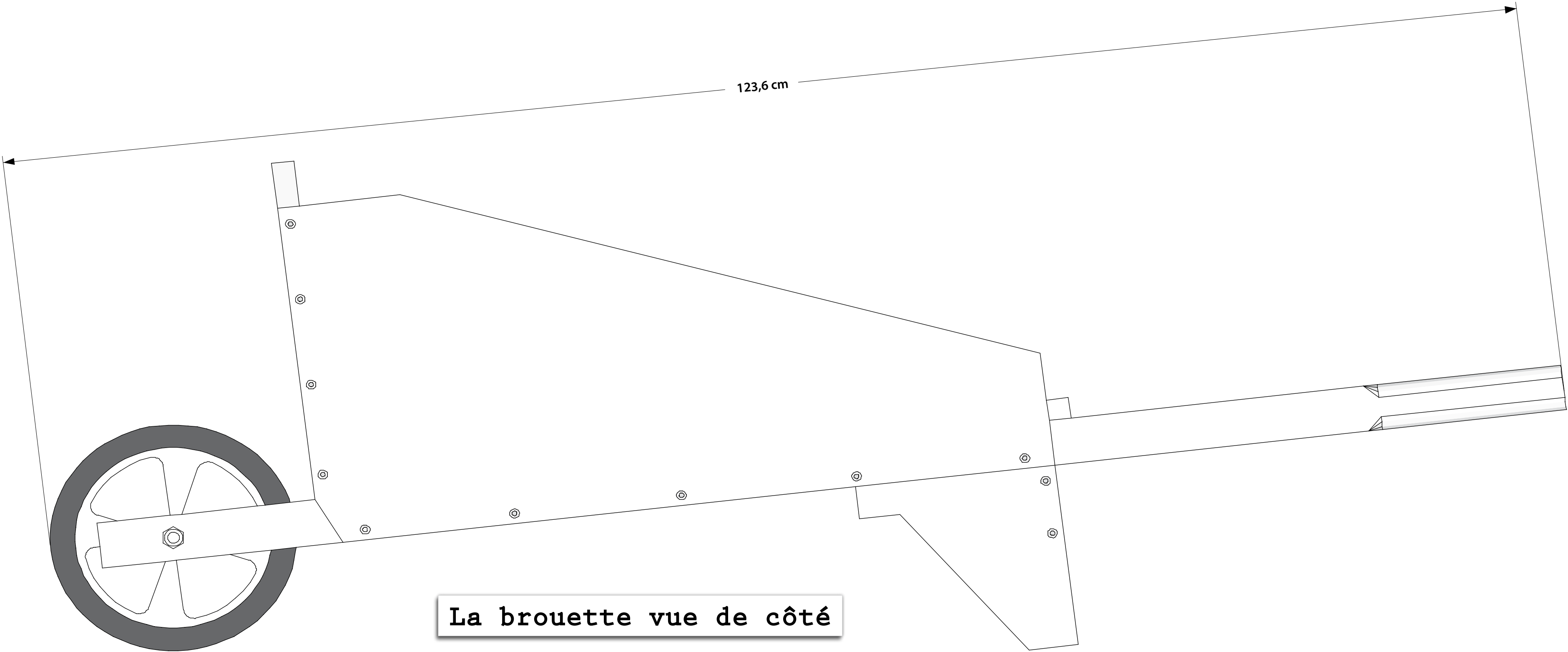
Côté



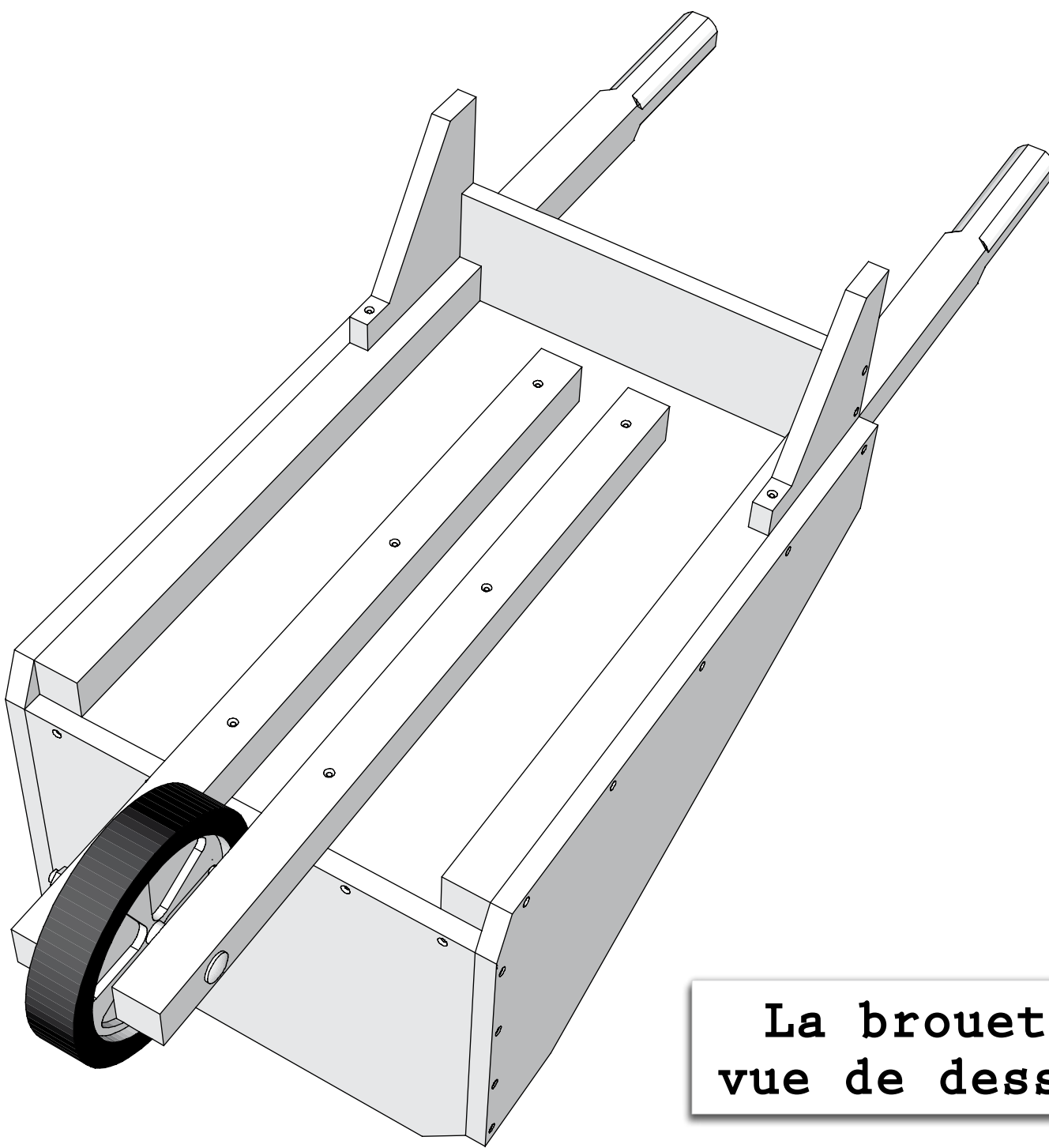
Entretoise



Avant



La brouette vue de côté



La brouette vue de dessous

Ma première brouette

(L. 123,6 x P. 43,6 x H. 43 cm)

BOIS+

N° 60 – octobre-novembre-décembre 2021

La brouette de Gaëtan

Côté

Devant

Fond

Côté

Bras

Pied

Entretoise

Support
de roue

Bras

Roue

T'es sûr
qu'il faut tout ça,
Papi ?

Les matériaux

- Des clous, de différentes longueurs.
- Des vis, de différentes tailles.
- De la colle blanche à bois pour collage extérieur.
- Une roue d'environ Ø 15 à 20 cm.
- Un boulon à tête ronde et collet carré d'une taille adaptée pour l'axe de la roue.
- 2 tasseaux de section 4 cm x 4 cm x 100 cm en pin pour les bras.
- 2 tasseaux de section 4 cm x 4 cm x 70 cm en pin pour les supports de la roue.
- 1 panneau pour le fond de 40 cm x 60 cm x 1,8 cm.
- 1 panneau pour l'avant de la brouette de 40 cm x 30 cm x 1,8 cm.
- 2 panneaux pour les côtés d'environ 55 à 60 cm x 30 cm x 1,8 cm.
- 2 pieds réalisés dans les chutes d'environ 20 cm x 15 cm x 1,8 cm.
- 1 entretoise pour solidifier les pieds de 36 cm x 15 cm x 1,8 cm.

Les panneaux en pin, entre 1,5 et 2,2 cm d'épaisseur, le plus souvent 1,8 cm, peuvent être achetés tout prêts dans le commerce, ou ils peuvent être réalisés en planches de récupération assemblées les unes à côté des autres, clouées ou vissées sur des tasseaux.

Les outils nécessaires

- Un marteau
- Des tournevis
- Une paire de tenailles
- Une scie égoïne
- Des clefs de serrage
- Une perceuse
- Une visseuse
- Une râpe à bois
- Des mèches pour percer le bois de différents diamètres
- Un mètre
- Un crayon de menuisier

Note : les cotes sont ici exceptionnellement exprimées en centimètres pour faciliter le travail des jeunes enfants.