



6,90 €

DOM : 7,60 €

BELUX : 7,50 €

N CAL : 990 XPF

TAH : 1090 XPF

MAR : 78 MAD

BOIS+

TOUT FAIRE AVEC VOTRE ÉLECTROPORTATIF

68

Sécurité : le risque incendie à l'atelier

17^e année • octobre-novembre-décembre 2023



Une console murale en lamellé-collé



Un garde-manger : légumes, fruits et fromages à l'abri



Une table aspirante : travaillez sans poussière



Un meuble TV : le contraste du vieux bois

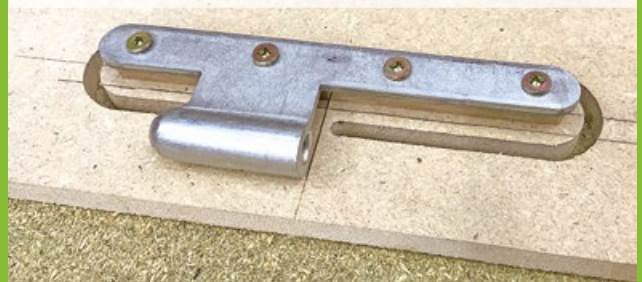
SÉCURITÉ

Le risque incendie à l'atelier



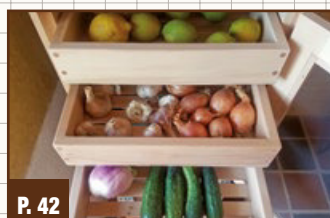
TECHNIQUES

Une méthode de fraisage complémentaire pour poser des paumelles



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

Sommaire N° 68



Infos/conseils

Édito 2

Entraide 3

Actu 4

Une méthode de fraisage complémentaire
pour poser des paumelles 10

Sécurité : le risque incendie à l'atelier 20

DOSSIERS RÉALISATIONS

Un meuble TV : vieux bois texturé par le temps 28

Un garde-manger : légumes, fruits et fromages à l'abri 42

Une console en forme de vague : cintrer en lamellé-collé 52

DOSSIERS RÉALISATIONS

Infos/conseils

Une table aspirante 35

+ Facile (*creuser avec une scie circulaire plongeante*) 60

Actu Web 62

Carnet d'adresses/Formations 64

Notre point commun... la sécurité !

Quand on évoque des personnes qui travaillent le bois, on utilise tout un tas de qualificatifs. On peut parler du niveau de maîtrise, en parlant d'« amateur », de « bricoleur », de « débutant »... On peut souligner plutôt l'intensité de la pratique avec des termes comme « boiseux du dimanche », « passionné » ou encore « mordu ». Et l'on peut enfin parler, par exemple, du statut de la personne avec les incontournables « pro », « artisan », « menuisier ébéniste »... Bref : on voit bien, avec ce petit échantillon, qu'il y a presque autant de façons d'exprimer son goût pour le travail du bois qu'il n'y a de boiseux.

Mais alors, qu'avons-nous tous en commun, à part le plaisir de faire des copeaux ? On peut utiliser des techniques différentes, des matériels différents, des essences de bois différentes... En cherchant bien, on trouve pourtant une chose qui nous concerne tous quel que soit notre niveau, notre domaine de pratique ou le type d'outils que l'on utilise : c'est **le besoin de travailler en sécurité**. En effet, que l'on passe huit heures par jour dans un atelier lorsqu'on est professionnel, ou que l'on se fasse plaisir une fois de temps en temps le dimanche après-midi, l'objectif est le même : faire des copeaux de bois... pas de doigts !

Alors je sais : l'environnement n'est pas le même, la maîtrise technique n'est pas du même niveau, les contraintes de temps ne sont pas du même ordre... presque tout est différent. Certes, mais on est tout de même contraint de constater qu'il y a des professionnels et des amateurs qui se blessent, et des professionnels et des amateurs qui ne se blessent pas ! Les accidents ne semblent donc pas réservés à ceux qui n'ont pas assez d'expérience, ou à ceux qui n'ont pas le bon matériel ni encore à ceux qui ont besoin de travailler vite pour être rentable.

Pour y avoir réfléchi de longues années, et pour avoir été moi-même victime d'un pépin relativement grave, je crois que les accidents arrivent à ceux qui ont cessé de faire de la sécurité la priorité n° 1. Nous avons tous, quelle que soit notre pratique, des dizaines de bonnes raisons de « pour cette fois » faire passer la sécurité au second plan : « *je suis pressé* », « *j'ai l'expérience, je maîtrise* », « *les sécurités ne sont pas pratiques* »... on a tous entendu, voire pensé, ce genre de choses. Et le pire, c'est que la plupart du temps, ça passe (et heureusement !). Mais ça peut passer une fois, dix fois, cent fois... et la cent unième fois : aïe !!!

Voilà. C'était juste un petit point que je voulais faire depuis longtemps, parce qu'au-delà des dispositifs de protection, des accessoires et des bonnes pratiques, il y a, de mon point de vue, d'abord et avant tout la motivation de chacun à faire de la sécurité un préalable incontournable à toute action dans l'atelier. C'est en tout cas, au fil des pages, l'approche que nous nous efforçons de développer du mieux que nous pouvons, en collaboration avec les auteurs, et que je vous conseille d'adopter dans vos activités de boiseux. J'ai tout essayé, mais il n'y a rien à faire : les doigts... ça ne repousse pas !



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.

Dans ce numéro, vous trouverez aussi des codes QR qu'il vous suffit de « scanner » avec un smartphone ou une tablette pour accéder au 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.



Christophe Lahaye
Rédacteur en chef



Attention ! Le travail du bois comporte des risques. Les auteurs et l'éditeur ne sauraient être tenus pour responsables d'éventuels dommages résultant du contenu de ce magazine.

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 • **Marketing / Partenariat** : Rabia Selmouni, r.selmouni@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 : Motril (Espagne). Taux de fibres recyclées : 0,18 %. Papier issu de forêts gérées durablement, certifié PEFC. Eutrophisation : 30 g./T. • ISSN 1955-6071. Commission paritaire n° 0227 K 88740 • Diffusion : MLP • Vente au numéro et réassort : Geoffrey Albrecht, tél. 03 29 70 56 33 • Dépôt légal : octobre 2023 • © 10-2023. Tous droits de reproduction (même partielle) et de traduction réservés. Abonnement : 34 €. • Les textes parus dans BOIS+ n'engagent que leurs auteurs. Ce numéro comprend une lettre commande du livre « *Machines stationnaires pour le travail du bois - Scie circulaire, dégauch-rabo, mortaiseuse, toupie* » dans les exemplaires destinés aux abonnés





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. 68-A – Le taraudage : une question de méthodes

« Bonjour,

J'ai un ensemble taraud et filière pour le bois qui traîne au fond d'un tiroir de l'atelier depuis des années, mais je ne m'y suis jamais vraiment mis. Mais je viens d'avoir une commande un peu particulière pour laquelle j'aurais besoin de réaliser un taraudage dans du chêne. Je me souviens avoir lu quelque part qu'on pouvait monter le taraud sur une perceuse à colonne : avez-vous déjà testé cette façon de faire ? »

Jean-Michel T (75)

Bonjour Jean-Michel,

Nous avons en effet traité en détail le sujet du kit taraud et filière pour le bois dans le n°12 de *BOIS+*. Je vous invite à vous y replonger pour revoir toute la procédure. Pour ce qui est du cas particulier du taraud monté sur une perceuse à colonne, voici ce qu'en disait Jean Noël dans l'article en question : ■

Le **taraudage** proprement dit peut se faire de **différentes façons** : la pièce à tarauder peut être fixée et bloquée en rotation dans un étau ou par une presse. Vous pouvez également maintenir la pièce dans une main et le taraud dans l'autre. Vous pouvez même utiliser votre perceuse à colonne, sans actionner le moteur bien entendu.

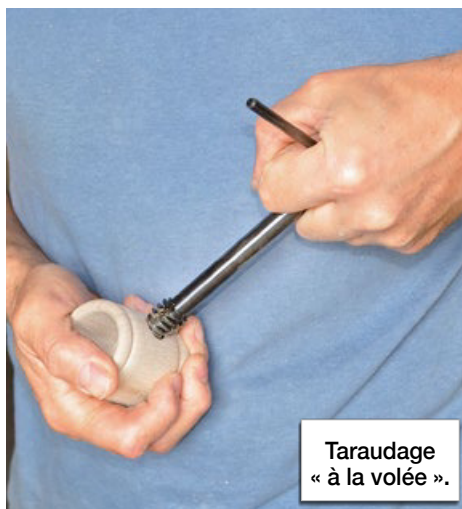
- Serrer la pièce **dans une presse** vous permet d'avoir les deux mains libres. À deux mains, il est plus facile de diriger l'outil. Car il est important de guider bien verticalement et à tout moment le taraud.



Taraudage, pièce bridée dans une presse.

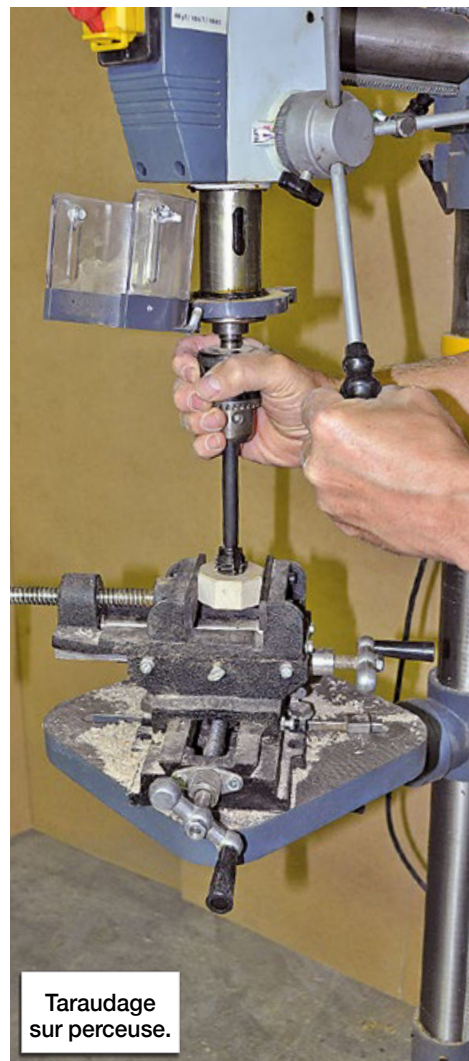
- Avec un peu d'expérience et quand la forme de la pièce le permet, il est possible de tarauder « **à la volée** », c'est-à-dire en maintenant la pièce dans votre main. La sensation de l'effort est

mieux ressentie et, par conséquent, on « sent » mieux ce qu'il faut faire.



Taraudage « à la volée ».

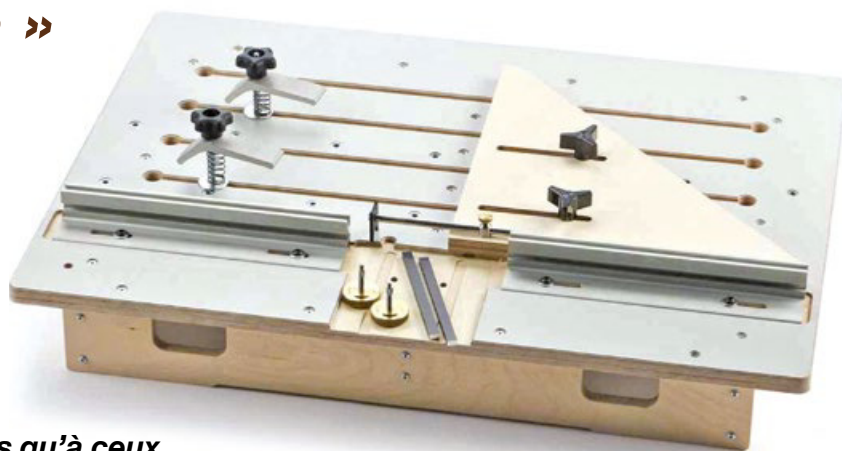
- L'emploi d'une **perceuse à colonne** garantit la descente verticale du taraud, mais ne faites pas l'erreur de mettre le moteur en marche : ce serait une catastrophe ! Vous devez, d'une main, appliquer sur le levier le mouvement de descente du mandrin et du taraud. De l'autre main, vous tournez le mandrin. Comme vos deux mains sont occupées, cela signifie que la pièce doit être serrée dans un étau ou par un autre moyen. Bien que ce soit la façon la plus sûre d'obtenir un bon centrage et équerrage du taraudage, ce n'est pas la plus facile car il est difficile d'estimer les efforts à fournir. ■



Taraudage sur perceuse.

Table Veritas pour fraiseuse Festool « Domino »

La société Bordet importe en France une table d'usinage spécifique pour les heureux possesseurs d'une fraiseuse « Domino DF 500 » de chez Festool. Elle facilite l'usinage de pièces trop étroites pour être usinées précisément à main levée. De marque Veritas (fabrication canadienne), elle convient aussi bien aux assemblages à angles droits qu'à ceux en onglet à 45°. Grâce à cet accessoire, les deux mortaises obtenues sont parfaitement alignées.



L'appareil est constitué d'un plateau rectangulaire de 80 x 60 cm en contreplaqué multiplis monté sur une base de 10 cm de hauteur, et doté le long de son grand côté d'une règle-guide fixe en aluminium. La règle est interrompue en son centre pour laisser place à la Domino, dont la face avant est alignée dans la continuité de celle de la règle. La machine est maintenue sur le plateau par deux gougeons vissés sous sa semelle. Une équerre à 90° (et 45° par retournement) coulisse à convenance dans des rainures usinées dans le plateau pour la placer à distance voulue de la fraise. Les rainures reçoivent aussi les brides destinées à maintenir l'ouvrage, plaqué simultanément contre la règle (et la face de la machine) et l'équerre.



Avec cette table, il sera manifestement très facile d'usiner d'autres équerres à des angles différents pour des besoins spécifiques voire, pour les plus habiles, de concevoir une équerre réglable... mais ceci est un autre sujet. Une pige de réglage permet d'inverser la position de l'équerre coulissante, à gauche ou à droite de l'outil, pour exécuter des coupes parfaitement symétriques.

Pour optimiser la hauteur de la mortaise dans l'ouvrage, la « Domino » peut être surélevée grâce à des jeux de deux cales d'épaisseur de 6 mm (fournies), 2, 4 ou 8 mm (en option, à 31,40 € le lot). Un réglage plus fin au millimètre près est possible grâce à deux rainures de 1 mm de profondeur usinées sous l'emplacement de la machine : les cales sont placées à convenance dans ou à côté de ces rainures. La hauteur du centre de la mortaise est ainsi réglable de 5 mm (sans cales) à 13 mm (avec les cales de 8 mm). On peut imaginer qu'il ne sera pas compliqué de fabriquer d'autres cales d'épaisseurs intermédiaires en cas de besoin de travaux très précis.

Pour plus d'information, il est possible de télécharger le mode d'emploi en français sur le site Internet des établissements Bordet ou celui de Lee Valley Tools (Veritas).

Petit commentaire personnel pour conclure : voilà qui peut donner des idées de fabrication au commun des mortels qui, comme moi, dispose non pas d'une Domino mais d'une simple lamelleuse ! ■

• **Table de fraisage Veritas pour fraiseuse Festool Domino « DF 500 » : 371 € TTC.**

Par Olivier de Goër

Nouveaux équipements à batterie AEG

Quand on s'équipe d'outils à batteries, et compte tenu du prix de ces dernières, on tend généralement à limiter le nombre de marques pour réduire le nombre de batteries nécessaires. Mais que faire quand, utilisant plusieurs machines en même temps, on vient à bout de leur charge dans un délai trop court pour qu'une autre batterie ait eu le temps de se recharger ? AEG résout le problème en proposant deux nouveaux chargeurs aptes à charger plusieurs batteries simultanément.

• Le modèle à deux ports « BL18C2 » permet de recharger deux batteries en simultané. Cet appareil est équipé d'indicateurs de charge individuels pour que l'utilisateur puisse visualiser en temps réel l'état d'avancement de la charge de chaque batterie. Charge qui s'effectue rapidement : une batterie de 4 Ah se recharge en une heure. Pour les plus gourmands et les pros, AEG propose le modèle « BL18C6 », qui permet de gérer pas moins de six batteries, tout en assurant la fonction de station de stockage. La recharge, ici encore à la vitesse de 4 Ah, ne s'effectue cette fois-ci pas en parallèle, mais en mode séquentiel : chaque nouvelle batterie branchée est rechargée au fur et à mesure. Le chargeur est toutefois équipé d'une touche « charge prioritaire » qui permet de donner la priorité à l'une des batteries (pratique avec des batteries de capacités différentes). Ce modèle possède lui aussi un indicateur de charge individuel pour visualiser en un coup d'œil l'état de charge de chaque batterie. Il est doté d'une poignée de transport, ce qui n'est pas négligeable lorsqu'il est lesté de six batteries ! Comme les batteries, ces deux nouveaux chargeurs bénéficient d'une garantie de trois ans, sous réserve d'un enregistrement en ligne dans les trente jours suivant l'achat. ■



- Chargeur de batterie AEG 18V deux ports « BL18C2 » : prix de vente indicatif : 109,99 € TTC.
- Chargeur de batterie AEG 18V six ports « BL18C6 » : prix de vente indicatif : 149,99 € TTC.

AEG enrichit par ailleurs sa gamme d'outils sans fils de quatre nouveaux appareils : une agrafeuse, un décapeur thermique, et deux scies sauteuses. L'agrafeuse ne concernera guère que les lecteurs de BOIS+ pratiquant la tapisserie, et l'idée d'un décapeur thermique à batteries peut laisser sceptique, la très forte consommation énergétique d'un tel appareil venant trop rapidement à bout des batteries. Mais les scies sauteuses intéressent évidemment au plus haut chef les boiseux.



• Les scies « BST18X2-0 » et « BST18BLX2-0 » ont toutes deux une capacité de coupe pouvant atteindre 135 mm dans le bois – avec une lame adaptée – pour une course de lame de 25,4 mm. La première peut atteindre une vitesse de coupe à vide de 3 000 cps, la seconde de 3 500 cps. La « BLX2-0 » dispose en outre d'un réglage à quatre positions pour adapter la vitesse d'oscillation de la lame selon la nature du matériau et le type de coupe à réaliser : les trois premières positions permettent de gérer la vitesse de la lame et la quatrième position d'activer le mouvement pendulaire. Les deux machines sont équipées, outre le capteur d'aspiration, d'une soufflerie pour dégager la zone de travail et bien sûr du désormais incontournable éclairage à LED de la zone de travail. Garantie de six ans (sauf batteries et chargeurs) après enregistrement. ■

- Scie sauteuse AEG BST18X2-0 : 190 € TTC.
- Scie sauteuse AEG BST18BLX2-0 : 240 € TTC.

Par Olivier de Goër

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

Nouvelle perceuse sans fil chez Worx

La perceuse à percussion « WX352 » sans fil 20 V à moteur brushless, dotée d'un mandrin de 13 mm de capacité, permet la plupart des travaux courants de l'atelier ou de la maison, y compris le perçage dans le béton. Son couple maximal est de 60 Nm, avec un réglage comportant 22 positions (hors perçage et percussion). Les engrenages et leur boîtier sont en métal pour plus de robustesse. Les deux gammes de vitesse vont de 0 à 500 et 0 à 2 000 tr/min. L'ergonomie se veut compacte pour plus de maniabilité. Et l'on retrouve bien sûr le désormais incontournable éclairage à LEDs. La machine est livrée avec deux batteries de 4 Ah, un chargeur, un embout double, un porte-embout, un crochet de ceinture et un coffret de rangement.

Ceux qui préfèrent les sets de machines pourront trouver une autre perceuse de cette même marque dans un ensemble comprenant en outre une scie sauteuse et une meuleuse d'angle de 125 mm. Les deux batteries livrées sont cette fois l'une de 4 Ah et l'autre de 2 Ah, avec bien sûr un chargeur. Le tout est fourni dans un sac de transport. L'ensemble pèse un peu plus de 5 kg. ■

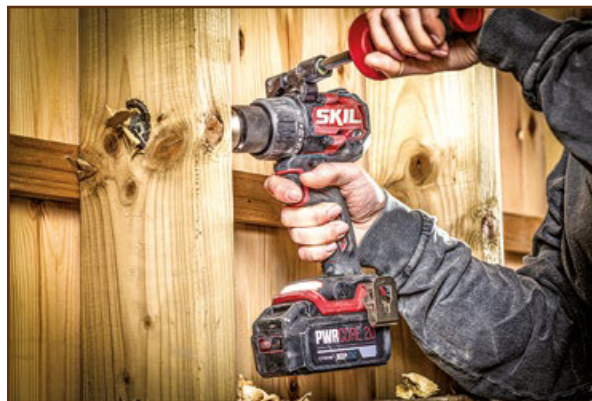
- Perceuse à percussion « WX352 », de Worx : 260 € TTC.
- Set perceuse + scie sauteuse + meuleuse d'angle 125 mm « WX954 », de Worx : 350 € TTC.



Nouveautés Skil

Parmi les récents outils proposés par Skil dans sa gamme brushless 20 V, on trouve deux perceuses-visseuses : une à percussion (« 3085 BL ») et l'autre sans (« 3080 BL »), inutile en effet de s'infliger le poids d'un dispositif de percussion si l'on est par ailleurs équipé pour percer parpaing ou béton. Toutes deux annoncent un couple, élevé, de 130 Nm, réglable respectivement à 24 et 23 positions.

On trouve aussi dans cette gamme une scie radiale à lame de Ø 216 mm. Celle-ci peut pivoter à droite comme à gauche jusqu'à 47°, avec des pré-positionnements à 0°, 15°, 22,5° et 45°. La tête est inclinable à 45°, la capacité de coupe est de 70 mm à 90°. Le poids est de 11 kg. ■



- Perceuse-visseuse sans fil « 3080 BL » : 130 € TTC (sans batterie ni chargeur).
- Perceuse-visseuse sans fil à percussion « 3085 BL » : 140 € TTC (sans batterie ni chargeur).
- Scie à onglets radiale sans fil « BT1E3590 » : 290 € TTC (sans batterie ni chargeur).



Lampe LED flexible pour l'atelier

La société Auprès de mon Arbre, spécialiste du tournage et de la sculpture tournée, propose une nouvelle lampe d'atelier à LED de 4,5 watts d'une puissance lumineuse de 4 500 lumens. Avec son bras flexible de 600 mm et son socle magnétique, elle est avant tout destinée à être installée sur une machine pour éclairer puissamment une zone de travail bien délimitée. La température de couleur est de 5 500 kelvins, l'éclairage est uniforme sur 120°. Cette lampe « Flexi 90° » est un produit de haute qualité fabriqué en Allemagne par Bauer & Böcker. Elle est étanche à la poussière et à l'eau, de classe IP65. La durée de vie des LEDs est donnée pour 50 000 heures. Le bloc d'alimentation 24 V est évidemment inclus. ■

- Lampe « Flexi 90° » 600 mm, de Bauer & Böcker : 190 € TTC. Distribué en France notamment par le vériciste Auprès de mon Arbre.



Par Olivier de Goë

Fête du tournage et des arts du bois

Quatrième édition pour la « Fête du tournage et des arts du bois » de Dole. Comme chaque année maintenant, l'association des tourneurs de Franche-Comté organise cet événement phare, destiné à faire découvrir et partager la passion pour le tournage et le bois. Particuliers, associations et professionnels travaillent de concert pour créer une manifestation marquante, et assez atypique. Les retours des nombreux visiteurs des années passées parlent d'un « moment hors du temps », avec l'exposition d'objets tournés mis en valeur dans de superbes décors.

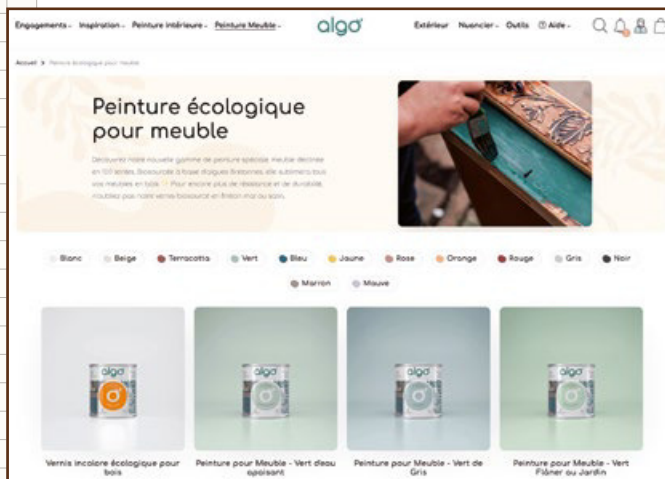
Cette année, la thématique est régionale puisque c'est la Bourgogne-Franche-Comté qui va être mise à l'honneur. Les visiteurs auront l'occasion de découvrir des facettes méconnues de cette belle région.

Le mot d'ordre de cette manifestation étant le partage et la pédagogie, les exposants auront comme toujours à cœur de faire découvrir leur passion, d'expliquer et montrer les gestes qui permettent d'obtenir des pièces de décoration, objets utilitaires, bijoux et bien d'autres qu'il sera possible d'acquérir sur leurs stands. Deux moments phares de l'événement à ne pas rater : Joss Naigeon, artiste éminente et formatrice, sera présente et donnera une conférence sur l'art du tournage. Lionel Gisquet proposera quant à lui des démonstrations où le bois prendra forme sous ses outils qu'il manie avec une précision remarquable. ■

Salle DOLEXPO, rond-point des droits de l'homme, Dole (39). Du vendredi 10 novembre 14 h au dimanche 12 novembre 2023 jusqu'à 18 h. Entrée : 5 € (tarif unique, gratuit pour -12 ans), pass 3 jours 10 €. Animations pour les enfants et restauration sur place.



Peinture et vernis pour meuble Algo



L'été passé, la marque Algo a sorti une toute nouvelle gamme de peintures et vernis pour meuble. Nous vous avons déjà présenté la marque dans un hors-série récent de *BOIS+* (« Le Travail du bois éco-responsable »). La marque se veut écologique, ce qu'elle réussit à merveille en proposant une alternative à l'utilisation de produits dérivés du pétrole : elle met en effet en œuvre des algues, issues principalement de la baie de l'Iroise en Bretagne et qui sont ensuite transformées à Brest. Leurs peintures, que j'ai testées de nombreuses fois sur du bois brut, sont particulièrement faciles à appliquer de par leur onctuosité et leur pouvoir couvrant, le tout sans odeurs et avec dix fois moins d'émissions toxiques que les normes les plus strictes.

La nouvelle gamme de la marque, travaillée spécifiquement pour l'application sur meuble, permet de donner facilement une seconde jeunesse à une ancienne réalisation, la peinture s'appliquant directement sur un ancien vernis, sans sous-couche. Déclinée en cent teintes, cette peinture a toute sa place dans nos ateliers de boiseux.

Pour les débutants qui se font la main sur des réalisations en bois de récup ou en essences pas chères, la mise en peinture combinée au vernis donne un joli fini (masquant parfois certaines imperfections !) et confère la protection nécessaire à la vie de tous les jours. En effet, la marque a travaillé sa recette de base pour renforcer sa durabilité une fois appliquée sur un meuble. Ces nouvelles peintures résistent ainsi davantage aux taches d'eau et aux rayures. Elles sont également lessivables, ce qui est bienvenu pour des meubles (cuisine, chambre d'enfant...).

Les boiseux plus experts, qui utilisent des bois nobles (impossible de les peindre, nous sommes d'accord !) pourront envisager de les mêler à des bois moins onéreux minimiser ainsi le coût des réalisations, les rehausser avec les produits Algo, et sublimer ainsi la matière plus noble laissée brute. ■

- Peinture conditionnée en 0,5 l (24,90 €) et 2 l (54,90 €). Finition mat ou brillant.
 - Vernis incolore écologique en 0,5 l (24,90 €) et 2 l (54,90 €). Finition mat ou brillant.
- En vente exclusivement par Internet sur le site de la marque Algo.



Par Nathalie Vogtmann

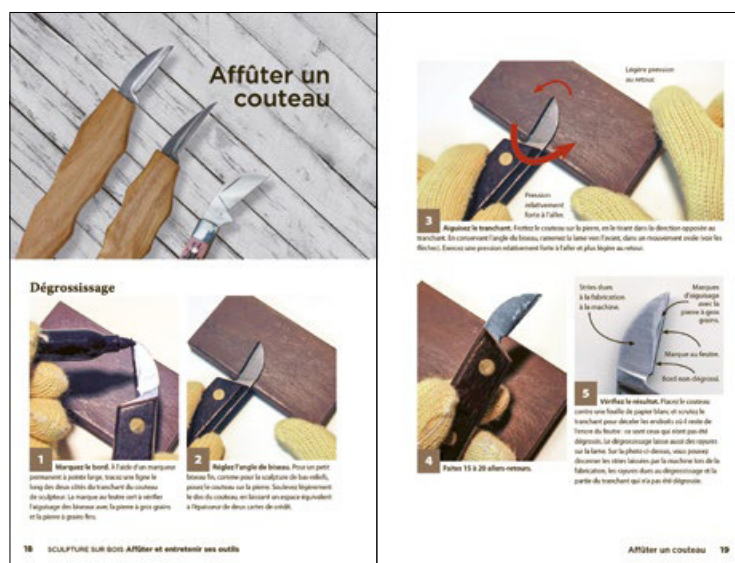


AFFÛTER ET ENTREtenir SES OUTILS : SCULPTURE SUR BOIS

L'année dernière, nous avons dédié notre hors-série à la sculpture. Si nous avons consacré une partie de ce magazine à la sculpture avec outils électroportatifs, nous avons, bien sûr, longuement mis en avant la sculpture aux outils manuels. Celle aux ciseaux ou aux couteaux par exemple, qui est une activité assez unique, suspendue dans le temps. Cette technique peut se faire en tout lieu (aussi bien en extérieur qu'en intérieur : les copeaux générés se nettoient bien plus rapidement que de la sciure qui se disperse), et à tout instant (un petit quart d'heure peut suffire à avancer un ouvrage). Si vous avez adhéré à ces techniques, vous aimerez sans aucun doute la traduction du livre *Affûter et entretenir ses outils*. L'étape la plus importante avant de commencer à travailler étant d'avoir des outils bien affûtés pour un travail propre et sans danger, il s'agit de ne pas la négliger. Forcer sur un outil émoussé est la meilleure façon de se blesser. L'ouvrage de l'autrice Lora S. Irish est certes un petit format, mais c'est un concentré d'informations : la façon de reconnaître un outil qui a besoin d'être affûté, l'équipement utile pour répondre à tous les besoins d'affûtage,

les bons gestes à reproduire pour être efficace... tout est expliqué en détail et richement illustré par des photos. On apprend ainsi tout ce qu'il faut savoir pour affûter un couteau, une gouge, un burin droit, ou un ciseau à bois à la main, à l'aide de pierres. Pour finir, l'autrice donne toutes les pistes pour stocker et nettoyer aussi bien ses outils que son matériel d'affûtage. À avoir dans sa bibliothèque !

Affûter et entretenir ses outils : 12,50 €.



ÉBÉNISTERIE : LE MEUBLE ET SA STRUCTURE

Après un premier livre *Ébénisterie : les premiers gestes*, Bernard Daudé, enseignant à l'école d'ameublement de Paris, a écrit un second ouvrage dans la même veine : *Le Meuble et sa structure*. Ces deux ouvrages ont été réédités, le second étant ressorti tout récemment. Ceux qui cherchent un livre qui explique l'ébénisterie en détail avec des plans très techniques trouveront ici leur bonheur. Cet ouvrage, conçu de manière très pédagogique, est idéal pour des apprentis, des professionnels ou encore des amateurs avertis. Imaginer, dessiner et construire des meubles : tout le savoir-faire d'un ébéniste y est en effet passé en revue. L'auteur détaille tous les éléments de la structure du mobilier : pieds, montants, traverses, dessus et socle. Pour chacun d'eux, il présente des modèles et des styles variés (classique, comme le pied d'angle d'une table de salon Louis XV, ou plus contemporain). Dans un second temps, la réalisation de certains modèles est expliquée pas-à-pas. L'auteur détaille toutes les étapes, en partant du dessin. Le boiseux débutant peut être surpris par le niveau de technicité de cet ouvrage, mais en apprendra également beaucoup sur la courbe d'apprentissage que permet le travail du bois.

Ébénisterie : le meuble et sa structure : 45 €.

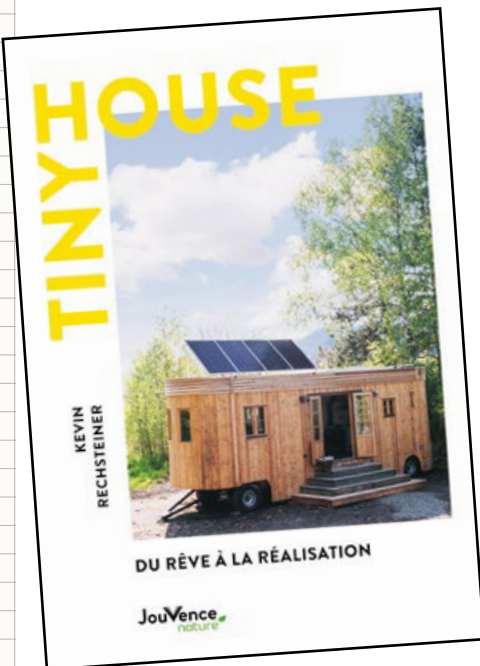


MACHINES STATIONNAIRES POUR LE TRAVAIL DU BOIS SCIE CIRCULAIRE, DÉGAU-RABO, MORTAISEUSE, TOUPIE

Nouveau livre dans notre « collection blanche » ! Il rassemble une somme d'articles remarquables parus dans la revue *Le Bouvet*. Avec la participation de Jean-Paul Le Lay, Sylvain Charnot y fait le tour de quatre des machines stationnaires présentes dans les ateliers de menuiserie de nombreux boiseux, aussi bien amateurs que professionnels : la scie circulaire, la dégauf-rabo, la mortaiseuse et la toupie. L'auteur commence par faire une présentation de chaque machine et de son utilisation. À l'aide de schémas, le lecteur comprend comment la machine fonctionne. Les images illustrent également les risques liés à une mauvaise utilisation. Chacune des parties des machines est méticuleusement étudiée : guides, lames, fers... C'est une mine d'informations qu'on peut mettre en pratique dans l'atelier. Ce guide très détaillé propose également des accessoires astucieux

que tout-un-chacun peut se fabriquer et utiliser en suivant les conseils des auteurs. Un livre utile aux débutants certes, mais également aux boiseux avertis tant il est complet.

Machines stationnaires pour le travail du bois. Scie circulaire, dégauf-rabo, mortaiseuse, toupie : 36 €.



TINY HOUSE, DU RÊVE À LA RÉALISATION

La *tiny house* ou « maison miniature » fait de plus en plus d'adeptes et de nombreux ouvrages sont publiés pour tous ceux qui aimeraient se lancer dans l'aventure. Ce livre sorti mi-septembre est la traduction d'un ouvrage allemand paru en 2022. L'auteur a également écrit un second livre cette même année, mais sur l'aménagement de vans : autant dire qu'il maîtrise son sujet. Là où, pour beaucoup, la *tiny house* est une maison sur roues, Kevin fait un tour d'horizon de toutes les mini maisons possibles : roulottes, cabane dans les arbres, yourtes... L'ouvrage fait ensuite découvrir aux lecteurs des constructeurs et propriétaires de *tiny*. Voir défiler toutes les jolies photos d'habitations différentes, de styles différents, avec à chaque fois la volonté de vivre mieux dans des petits espaces : c'est très inspirant ! Le chapitre dédié aux points clés à ne pas négliger aborde les aspects comme la réglementation, le coût de construction, la durée du chantier ou encore la conception des plans. L'avant-dernier chapitre sur les bases techniques (outillage, le bois, l'assemblage, l'isolation...) est ultra détaillé : il permet de prendre conscience de la masse de travail nécessaire pour un tel projet car construire une maison, même miniature, est un défi fabuleux mais plutôt conséquent. Enfin, le livre se clôture sur une note plus « déco » avec tout ce

qui touche à l'aménagement intérieur, comme le mobilier. Lire ce livre est un moment particulier où l'on passe par plusieurs phases : « une mini maison, quelle bonne idée », « il va falloir être organisé », « il y a tant à penser, c'est impossible », « c'est fou, mais si on se lançait ! »... tout cela en à peine plus de deux cents pages.

Tiny House, du rêve à la réalisation : 15,99 €.



Par Nathalie Vogtmann

Une méthode de fraisage complémentaire pour poser des paumelles

Pour poser des paumelles, un seul outil : la défonceuse ! Mais plusieurs méthodes possibles. En voici une nouvelle, permettant une pose de qualité professionnelle avec des moyens d'amateur.

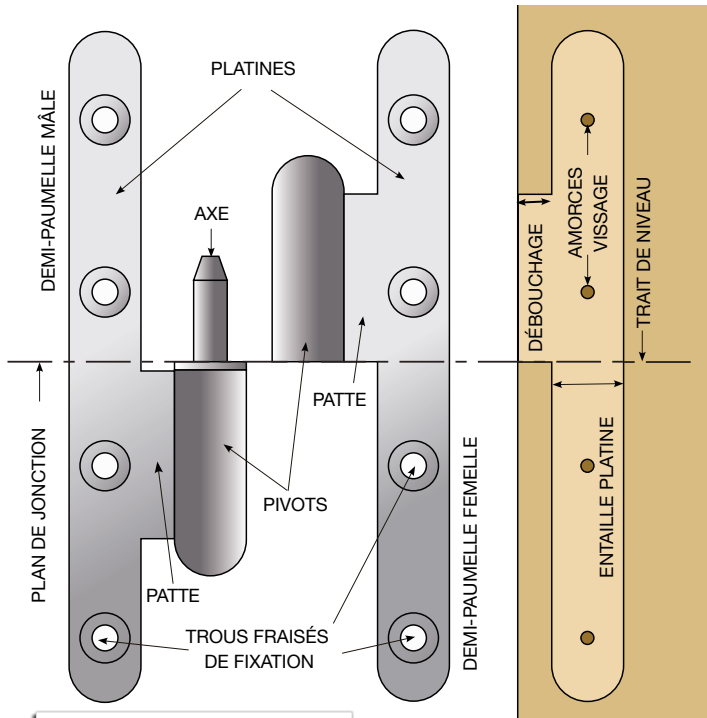


Pour poser des paumelles de porte, les professionnels utilisent une défonceuse guidée par des gabarits du commerce, précis, rapides... mais coûteux ! Pour les amateurs, il existe une méthode classique, économique et simple, du moins dans son principe. Elle consiste à fraiser le logement de platine avec une fraise de diamètre égal à la largeur de la platine, la défonceuse guidée par son guide parallèle. Puis de dégrossir à la volée le débouchage, qui sera fini au ciseau. (Terminologie : voir le schéma ci-après.)



Mais cette méthode a quelques inconvénients :

- Disposer d'une fraise du bon diamètre n'a rien d'évident, d'autant que la largeur de la platine est parfois en fractions de pouces.
- La méthode exige un tracé préalable, assez exigeant et chronophage.



Terminologie de la paumelle.

- Le fraisage se fait à l'œil, ce qui limite la précision. D'autant plus que la visibilité à travers la lumière de la base, sous le moteur, n'est pas idéale.
- La présence d'une feuillure sur l'huissérie impose de monter un bout de panneau assez large sur le guide parallèle pour permettre le guidage. Un détail qu'on aurait tendance à oublier si on commence par la porte, ce qui créerait des complications.
- La stabilité de la défonceuse sur l'étroit chant de la porte est très moyenne. Sur l'huissérie avec sa feuillure, c'est encore pire. Et si l'huissérie est déjà installée, on se retrouve à tenir la défonceuse en porte-à-faux, sur une surface étroite et verticale !
- Le plus grave à mes yeux : en raison des cumuls d'imprécisions, il n'est pas rare de voir un écart entre partie femelle et mâle, sur toutes les paumelles sauf une. Cette dernière porte alors tout le poids de la porte et sera moins durable que les autres.

Récemment, j'ai réalisé une porte vitrée pour chez moi. Lors de sa pose, je me suis demandé s'il était possible de trouver une méthode alternative, moins contraignante et plus précise. Et vous me connaissez, je pensais évidemment au fraisage complémentaire ! Dans BOIS+ n° 55*, j'avais décrit une méthode pour réaliser l'inclusion de pièces non fraisées. Cette technique m'a paru un bon point de départ.

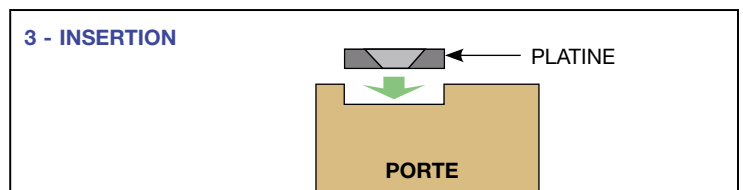
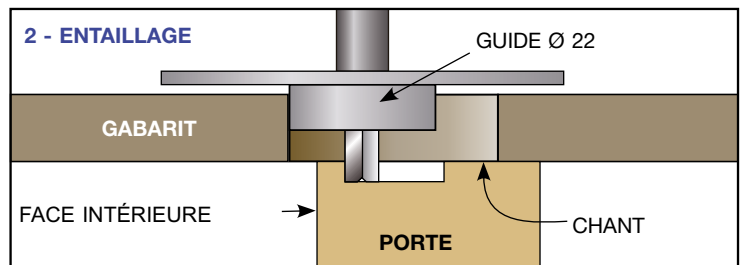
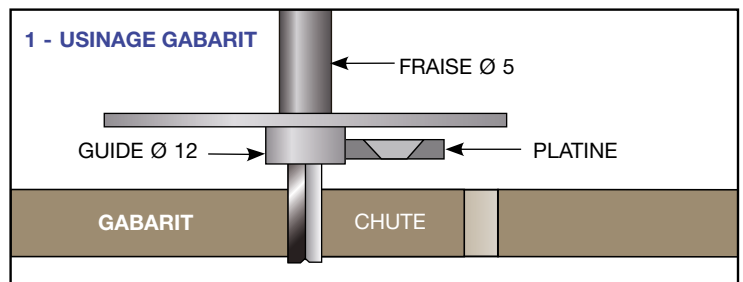


PRÉPARATION

J'ai commencé par me procurer les paumelles. Ma porte est lourde : autour de 50 kg, vitres comprises. Je me suis décidé pour quatre paumelles, assez grosses : platines de 140 x 15 mm, fixées par quatre vis chacune.

Principe et jeu d'outillage

Mon objectif se limitait à fraiser le **logement de la platine de la paumelle**. C'est l'opération qui requiert le plus de précision. Il y a une autre opération à prévoir : le débouchage, c'est-à-dire la réalisation de l'entaille qui permet le passage de la patte reliant platine et pivot. À la défonceuse, cette opération est plus compliquée que la première, car elle se fait à des endroits différents côté dormant et côté battant. Je me suis dit « on verra plus tard » : au pire, le débouchage peut très bien se faire au ciseau à bois. Pour les logements de platine, donc, la méthode est basée sur le principe de l'inclusion, qui nécessite de fabriquer un gabarit à partir de la pièce à inclure (ici, la platine d'une demi-paumelle).



Le principe de l'inclusion de la platine de paumelle.

Elle requiert deux guides à copier, un grand et un petit, et une fraise. Les diamètres de ces trois éléments doivent répondre à la formule suivante :

$$\varnothing \text{ grand guide} - \varnothing \text{ petit guide} = 2 \times \varnothing \text{ fraise}$$

Le très classique jeu d'outillage « guides de 27 et 17, fraise de 5 » est une possibilité. Mais j'ai préféré mon jeu fétiche :



Le jeu d'outillage utilisé : guide de 12, baguette de 22, fraise de 5.

- guide Ø 12 mm
- baguette de guide Ø 22 mm, alésage 12 mm ;
- fraise Ø 5 mm.

Utiliser des diamètres de guide plus petits réduit la marge d'inclusion, et permet de fraiser sur une partie un peu plus grande du périmètre de la platine (voir plus loin).

Gabarit mère

Pour faire ce premier **gabarit**, j'ai préparé un bout de **MDF en 10 mm**. Peu importe les dimensions, le seul impératif est qu'il soit au moins deux fois plus long que la paumelle, et assez large pour que la défonceuse tienne confortablement dessus. Au trusquin, je commence par tracer deux traits distants de la largeur de la platine. Puis à l'équerre, un trait centré perpendiculaire au grand côté du panneau. Ce trait de niveau matérialise le plan de jonction entre demi-paumelles. Pour réaliser le perçage, je pose une demi-paumelle femelle, juste sur le tracé, le bas du pivot à ras du trait de niveau. Je la maintiens fermement d'une main, et de l'autre, j'amorce les quatre trous avec un foret à centrer Ø 2,8 mm.

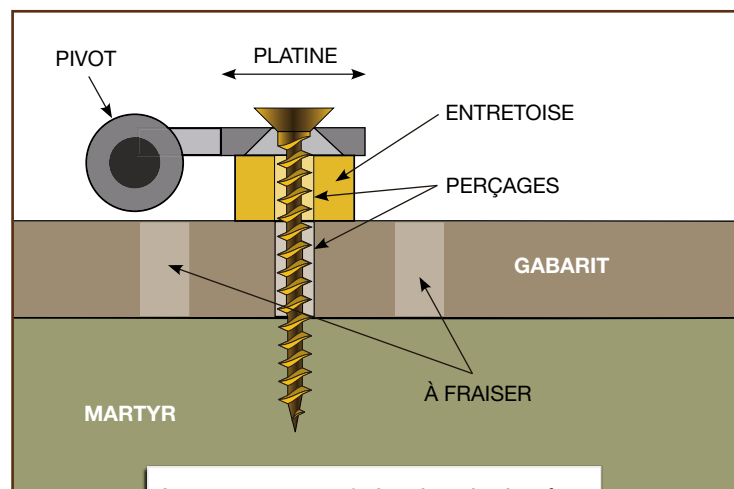


On ne dira jamais assez les services rendus par cet outil dès qu'il s'agit de ferrage ! Ayant l'intention d'utiliser des vis de Ø 4 mm pour la fixation, je finis le perçage du panneau avec un foret de Ø 4 mm. Et j'en profite pour percer un trou de ce diamètre à chaque coin du panneau, pour fixation sur un **martyr**. Je choisis ce dernier : un bout d'**aggloméré** de 22 mm d'épaisseur, nettement plus long et plus large que le gabarit.

Entretoise et montage

Lors du fraisage du gabarit, la demi-paumelle doit être solidement montée au-dessus du panneau qui deviendra le gabarit. Trois constats à ce sujet :

1. Lors du fraisage, je ne pourrai pas faire tout le tour de la platine : sur une partie, la patte et le pivot l'interdisent. Il me faudra trouver moyen de terminer...
2. La demi-paumelle ne peut pas être vissée sur le MDF directement : comme elle est peu épaisse, le guide pourrait passer au-dessus, ce qui serait catastrophique pour la fraise ! Il faut donc qu'elle soit surélevée par une entretoise.
3. Monter la demi-paumelle à l'envers peut paraître contre-nature : les têtes de vis dépassent de toute leur hauteur, ce qui pourrait gêner la défonceuse. Mais à l'endroit, ce serait le pivot qui encombrerait bien plus. Je vote donc « à l'envers ».



Le montage pour fraiser le gabarit-mère. La demi-paumelle est montée à l'envers.

Pour réaliser l'entretoise nécessaire, j'ai réalisé une petite pièce en bois, un peu moins longue et moins large que la platine, et assez épaisse pour que le pivot ne touche pas le panneau. Je pose la paumelle dessus, et là encore, j'amorce les trous au foret à centrer, et les perce à Ø 4 mm sur toute l'épaisseur.



Voici venu le temps du montage. Il est simplissime :

- Je pose sur le gabarit au milieu du martyr.
- Je pose l'entretoise dessus en faisant correspondre les trous.
- Je pose la demi-paumelle dessus, à l'envers comme décidé précédemment.
- Dans chaque trou, je place une vis Ø 4 mm, assez longue pour traverser entretoise et panneau, puis se visser profond dans le martyr, sans toutefois le traverser. Et je visse.
- Je vérifie que la paumelle est toujours disposée conformément au tracé. En cas de défaut, je n'hésite pas à « tricher » à petits coups de marteau.

Préparation de la défonceuse

J'ai donc équipé la défonceuse de la fraise de 5 et du guide Ø 12 mm, sans la bague.

Lors du fraisage, la défonceuse doit survoler la platine d'environ 2 mm. Deux moyens simples :

- Soit monter la défonceuse sur des skis (voir BOIS+ n° 55*, « Les skis »).
- Soit poser la défonceuse sur deux tasseaux d'épaisseur « judicieuse » : assez épais pour que la base de la défonceuse évite la paumelle, mais pas trop pour que le guide soit bien en contact avec la platine. Ces tasseaux doivent être suffisamment écartés pour une bonne stabilité de la défonceuse, quelle que soit la position de fraisage. Les tasseaux sont fixés sur le MDF : colle à chaud, adhésif double face, ou vissage (têtes bien noyées).

En fait, j'ai fait les deux ! Le hasard a fait que j'avais des tasseaux de la bonne épaisseur. J'en ai posé deux, de part et d'autre de la paumelle, sans les fixer. J'ai ensuite monté mes « skis » réglables sur la défonceuse, posé sa base sur les tasseaux et réglé la hauteur des skis pour qu'ils reposent sur le support. J'ai alors retiré les tasseaux. Grâce aux skis, la stabilité de la défonceuse est royale ! Mais franchement, pour cette opération, les tasseaux fixés auraient suffi.



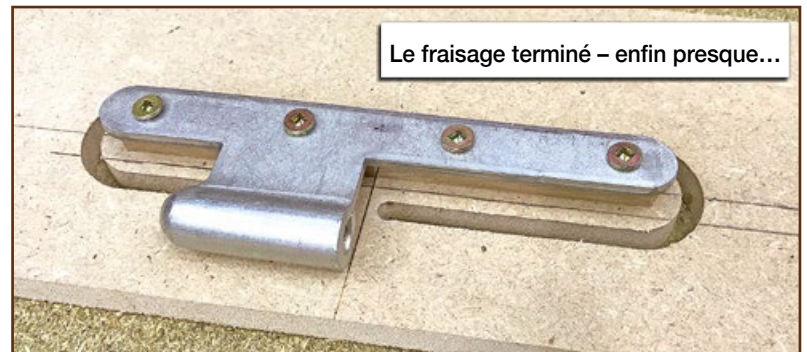
Fraisage

Avant fraisage, j'ai réglé la butée de profondeur, de façon que la fraise traverse complètement le futur gabarit et attaque légèrement le martyr. Moteur remonté, j'étais prêt à fraiser.

Le trajet extérieur avec virages serrés est intimidant. J'ai passé un moment à m'entraîner à vide, et n'ai envisagé de fraiser pour de bon qu'après avoir réussi le trajet d'un bout à l'autre sans que le guide ne décolle de la paumelle. Pas évident, mais je savais que ce serait plus facile en fraisant, en raison de l'effort de coupe qui pousse le guide contre la paumelle. Ceci à condition de fraiser dans le bon sens : le sens antihoraire, qui a tendance à plaquer le guide contre la platine. Lors du fraisage, pour profiter de cette force, il convient de ne jamais s'arrêter avant la fin.

Une passe ou deux ? Fraiser en une seule est tentant : l'effort de coupe sera plus important.

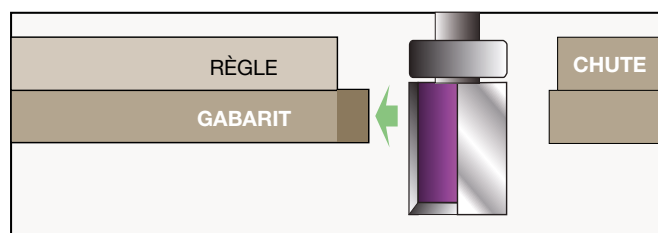
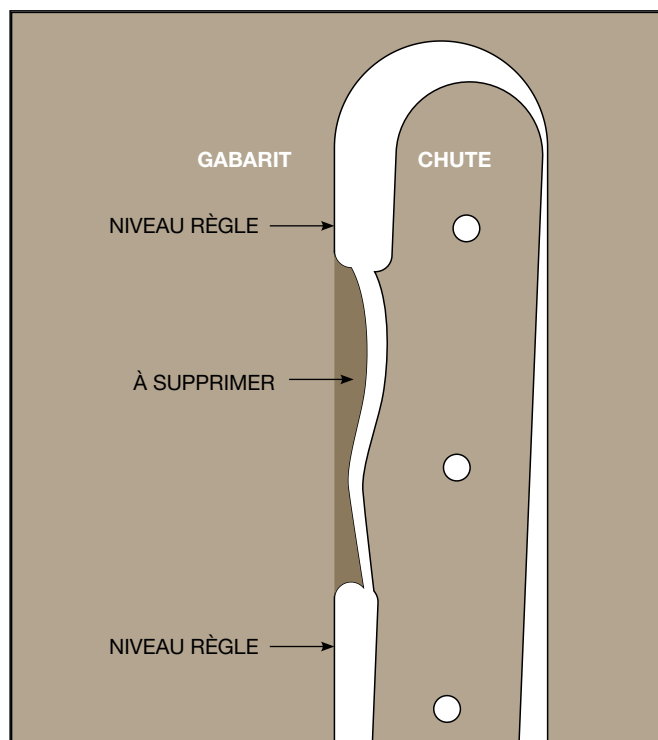
D'un autre côté, ça va faire beaucoup de sciure, et je risque de surchauffer ma fraise. Allez, j'essaie une seule passe de 10 mm, et adienne que pourra ! Départ contre le pivot, côté plan de jonction, arrêt contre le pivot, côté hémisphérique. La fraise a très bien supporté le travail en pleine profondeur.



Finition

Oui, mais pour le moment, le fraisage obtenu est une courbe ouverte. Il manque la partie interdite par le pivot. Heureusement, cette partie est droite, ce qui devrait simplifier.

J'ai dévissé le gabarit, et dégrossi la lumière d'un coup de scie sauteuse. Puis j'ai posé un bout de MDF de 10 mm d'épaisseur au bord bien droit, le chant soigneusement aligné sur les parties droites du côté à fraiser. J'ai fixé cette règle improvisée par vissage, tant pis pour les trous ! J'ai monté une fraise à copier sur la défonceuse, et ai réglé son roulement à la hauteur de cette règle improvisée. Pour éviter que la défonceuse ne travaille en porte-à-faux, j'ai posé une pièce de même épaisseur en face de la règle (la chute précédente, qui trainait sur l'établi, a fait l'affaire !). Il ne restait plus qu'à fraiser la petite partie restante. Une fois le fraisage de la lumière terminée, j'ai rabattu le trait de niveau à l'intérieur de la lumière, me disant que « ça peut servir ». La suite m'a donné raison.



La finition du gabarit : un coup de scie, un autre de fraise à copier.

Essai

Mon gabarit fonctionne-t-il ? Pour vérifier, j'ai fait un essai, sur une pièce martyre. J'ai décidé de positionner le gabarit « comme pour de vrai » :

- **En hauteur**, j'ai tracé un axe sur ma pièce d'essai, et j'ai aligné le trait de niveau du gabarit dessus.
- **En largeur**, j'ai placé le gabarit, de façon que l'entaille soit à 6 mm du bord. Ce qui nécessite un peu de calcul.

D'abord connaître la marge d'inclusion, c'est-à-dire la distance entre le bord du gabarit et le bord du fraisage.

Marge d'inclusion :

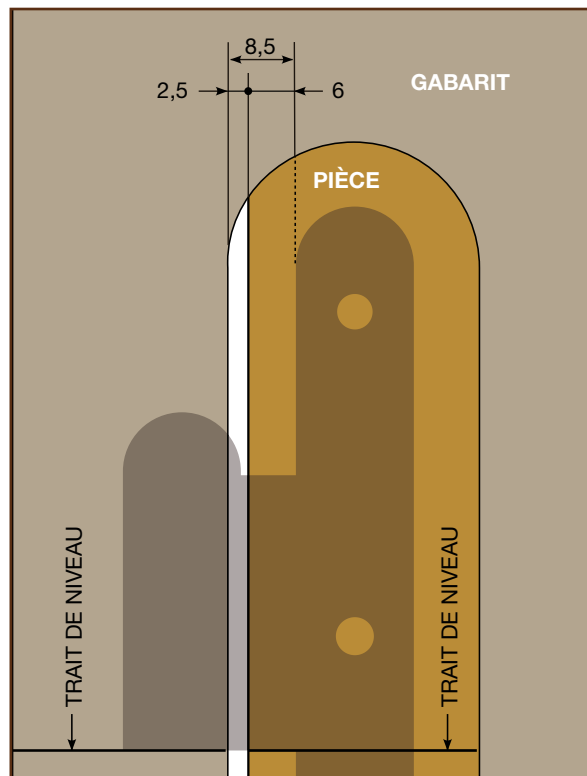
$$m = \frac{\varnothing \text{ petit guide} + \varnothing \text{ fraise}}{2}$$

Ce qui donne avec mon jeu d'outillage :

$$m = \frac{12 + 5}{2} = 8,5$$

Si je veux l'entaille à 6 mm du bord de la pièce, je dois monter le gabarit de façon qu'il présente avec le bord de la pièce un vide de **8,5 - 6 = 2,5 mm**. Dont acte.

J'ai repris la défonceuse équipée de la fraise Ø 5 mm et du grand guide (en l'occurrence le petit



Positionnement du gabarit pour le fraisage d'essai.

avec la bague), positionné et fixé le gabarit, et fraisé à une profondeur à peu près égale à l'épaisseur de la platine.

Gabarit retiré, j'ai présenté une demi-paumelle, qui bien sûr ne pouvait pas rentrer : il fallait déboucher le passage de la patte. Mais j'ai ainsi pu tracer cette petite partie à retirer. Deux minutes de travail au ciseau, et la demi-paumelle prenait place. Un peu dur : j'ai dû la rentrer à petits coups de marteau. Ça me plaisait bien !



GABARIT DE TRAVAIL

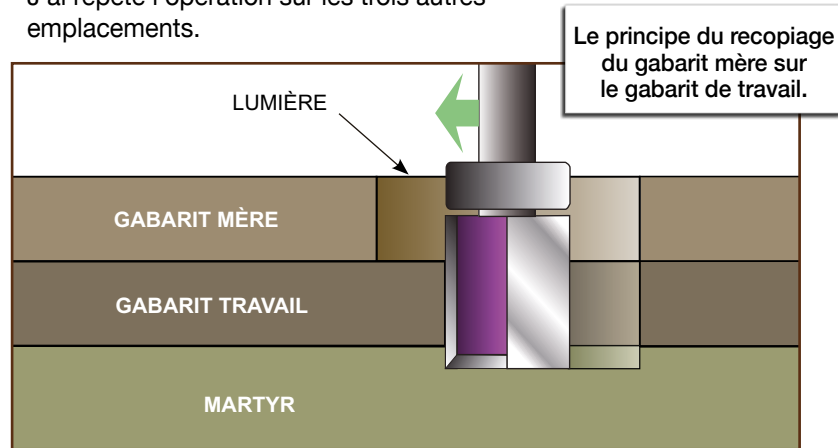
J'aurais pu utiliser ce gabarit pour fraiser les entailles sur le battant et le dormant. Mais j'aurais eu le même problème qu'avec la méthode « classique » du début : un manque de précision sur les hauteurs des entailles. Mon objectif était une précision parfaite sans me prendre la tête. En plus se posait aussi le positionnement horizontal de toutes les entailles, de façon à les avoir toutes à 6 mm du bord, pile-poil.

Pour la première exigence, une seule solution : un gabarit unique, portant les quatre lumières, et que je retournerai pour usiner alternativement le battant et le dormant.

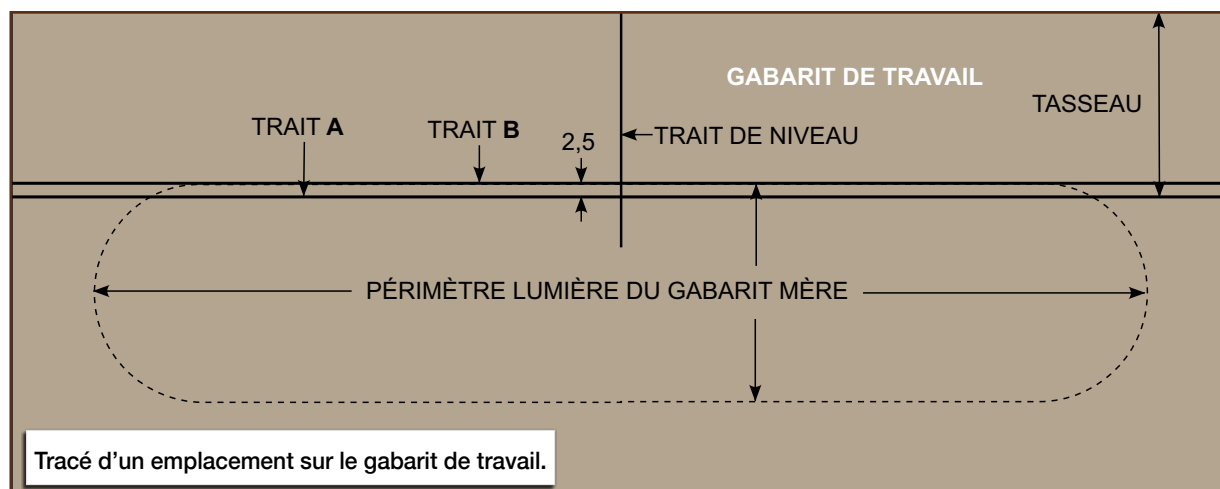
Dans le détail, voici comment j'ai procédé :

- J'ai scié une bande de 120 mm de large et 2300 mm de long (la hauteur de ma porte) dans un panneau de MDF. C'est certainement le gabarit le plus long que j'aie jamais réalisé !
- Mon premier soin a été d'établir cette pièce : une croix à la craie bleue pour désigner le bas du gabarit, histoire que je ne risque pas de me tromper le moment venu.
- Je savais que j'aurais besoin d'une butée, qui positionnerait le gabarit à bonne distance de la face extérieure du battant et du dormant, celle qui met les entailles à 6 mm du bord. Pour cela, j'ai produit un tasseau de section 30 x 60 – assez large pour échapper la feuillure de l'huissierie, et pour un serrage au serre-joint. Ce tasseau devrait être aussi long que le gabarit. N'ayant pas de bois assez long, j'ai fait ce tasseau en plusieurs bouts. Je l'ai un peu regretté par la suite : un tasseau d'un seul tenant aurait été plus commode.
- Sur la longue bande de MDF, j'ai tracé, au trusquin, l'emplacement du tasseau positionné à fleur du bord : trait **A**. J'ai fait ce tracé sur chaque face, car le tasseau doit être monté sur une face puis sur l'autre.
- Sur une face, j'ai tracé un trait à 2,5 mm à l'intérieur de la zone du tasseau : trait **B**. C'est le jour nécessaire pour que la platine soit à 6 mm du plan de la porte. La lumière du gabarit mère doit tangenter ce trait (voir schéma ci-dessous).
- J'ai tracé à l'équerre les quatre niveaux de hauteur des paumelles. Pour cela, j'ai d'abord décidé où je voulais les paumelles sur le chant de la porte. Puis j'ai reporté ces longueurs sur le gabarit de travail. Ce tracé ne requiert pas de précision particulière.
- J'ai posé le gabarit mère sur le gabarit de travail, au premier emplacement. Je l'ai positionné de manière que la lumière tangente le trait **B**, et que les traits de niveau correspondent.

- Pour une bonne fixation, je les ai tout simplement vissés ensemble ainsi qu'au support martyr, par deux vis.
- J'ai utilisé à nouveau une fraise à copier. J'ai traversé le MDF de dessous, puis j'ai fait le tour, guidé par le roulement de la fraise. Malgré l'aspiration, l'opération a produit beaucoup de poussière, port du masque obligatoire ! J'ai fait un bon nettoyage de l'usinage, puis refais un tour « pour rien » pour éliminer d'éventuels petits défauts.
- J'ai répété l'opération sur les trois autres emplacements.



- J'ai enfin fixé le tasseau par vissage, les têtes de vis noyées dans un fraisage. Sans surprises, le tasseau dépasse dans les lumières, sur 2,5 mm (voir schéma en bas de p. 17).





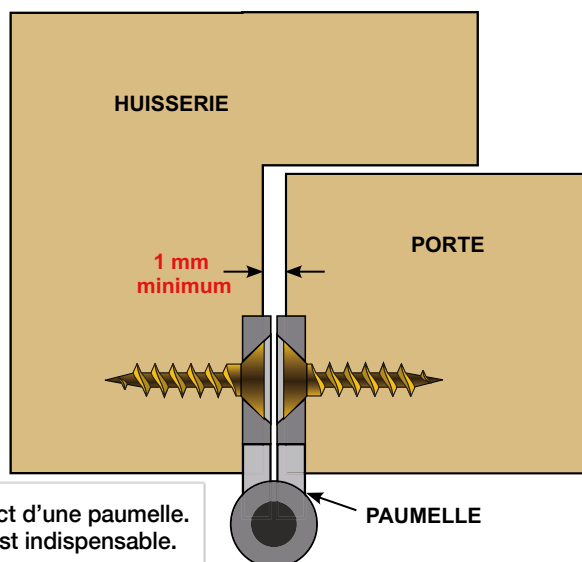
POSITIONNEMENT

L'usinage des entailles se fait comme pour le bout d'essai : fraise de 5 et grand guide (ou bague). Mais avant d'attaquer, il y a deux réglages à faire soigneusement : la profondeur et la hauteur.

Profondeur

Cette fois, inenvisageable de régler la profondeur « au pif », comme pour l'essai. Il est impératif que les platines des paumelles dépassent un peu de leurs entailles (au moins 1/2 mm). Si elles sont à fleur ou en retrait, les deux surfaces du battant et du dormant vont se toucher en fin de fermeture, et la porte ne pourra pas fermer.

La platine faisant 3,5 mm d'épais, j'ai opté pour une profondeur de 3 mm, laissant une marge totale de 1 mm : la valeur de l'écart entre porte et montant du dormant recevant les paumelles.



Hauteur

Ma porte, je la veux à quelle hauteur dans le dormant ?

- Si je la monte trop près du sol, elle risque de frotter : le sol n'est jamais parfaitement plan, ni parfaitement horizontal. Il est prudent de prévoir quelques millimètres entre le sol et le bas de la porte. Je suis parti sur 5 mm pour cette porte.
- Si je la monte trop haut, le haut de la porte risque de toucher le haut de la feuillure, la rendant impossible à fermer. Il faut donc, là aussi, un petit jeu j'ai prévu 2 mm.

Du coup, ma porte est plus courte de 7 mm par rapport au dormant. Mais encore faut-il qu'au fraisage, sur le dormant comme sur la porte, je positionne le gabarit de façon à avoir le décalage correct (5 mm en bas et 2 en haut).

Il existe plusieurs moyens pour arriver à ce résultat. Celui qui m'a paru le plus évident : lors du fraisage de l'huissérie, je pose le bout du gabarit par terre. Lors du fraisage du chant de la porte, je le laisse dépasser côté bas, de 5 mm.

USINAGES

La porte

En général, je commence par les fraisages les plus faciles, pour profiter ensuite de l'expérience acquise. Il est clair que fraiser le chant de la porte était plus confortable, puisque je pouvais l'installer sur chant et la fixer contre l'établi. Ainsi positionné, on peut utiliser la défonceuse dans sa position naturelle : posée sur le gabarit et tenue par les poignées.

J'ai donc commencé par poser le gabarit sur le chant de la porte. **Attention** : le tasseau butée doit être en contact avec la face de la porte qu'on tire pour ouvrir (j'appellerai cette face la face **intérieure**). Et le bas du gabarit en bas de la porte ! Si ce n'est pas possible, il faut démonter le tasseau et le remonter sur l'autre face.

- Ne pas oublier le décalage de 5 mm, gabarit dépassant le bas de la porte de cette valeur.
- Le tasseau du gabarit est serré contre la porte par trois serre-joints, à des endroits qui ne gênent pas.



- J'ai vérifié que le gabarit était bien en contact avec le chant de la porte, sans espace.
- Je monte le grand guide (ici la bague) sur la défonceuse.
- Il ne reste plus qu'à fraiser comme pour n'importe quelle inclusion : fraisage du périmètre (sens horaire), destruction du noyau central, arrêt pour nettoyage et inspection, et un tour supplémentaire « pour rien ». En tout deux minutes par entaille.



Le dormant

L'usinage du dormant se fait sur le même principe : gabarit posé au sol puis serré par des serre-joints. Tasseau côté **intérieur**, c'est-à-dire côté feuillure. Auparavant, il a fallu démonter le tasseau, et le remonter sur l'autre face. Et le même contrôle : gabarit bien plaqué contre l'huissérie.

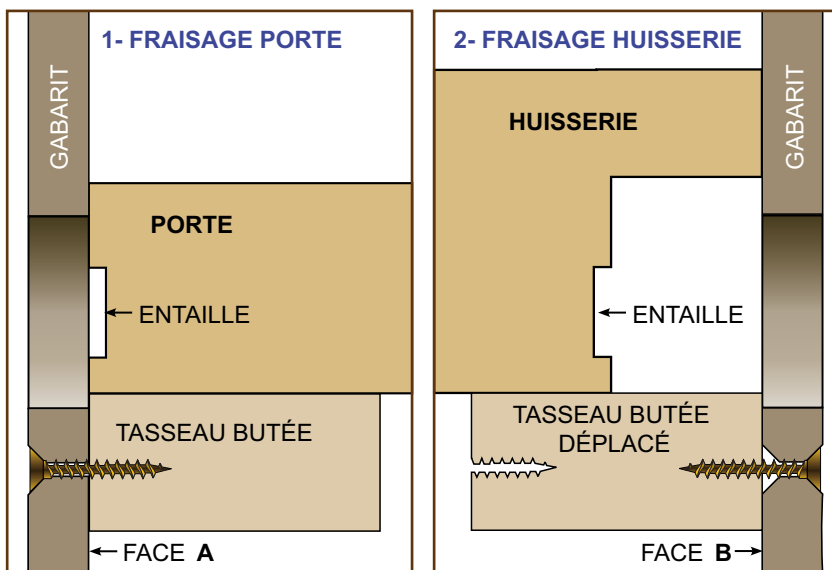
Même réglage de profondeur, mais la feuillure oblige à sortir la fraise au maximum (une queue longue est appréciable). Du coup, ce réglage est à refaire. Une difficulté supplémentaire : pour une huisserie déjà en place, le gabarit se retrouve vertical. Et la défonceuse n'est plus posée, c'est à vous de la porter. Lors du fraisage, vous devez en plus veiller à plaquer la semelle contre le gabarit, ce n'est plus automatique. Un peu d'entraînement à vide ne fait pas de mal. Incontestablement, ce fraisage est moins confortable que le premier, mais il reste faisable.

MONTAGE ET POSE

Le débouchage se fait à la main, comme pour l'essai. Que les paumelles rentrent un peu dur (en forçant légèrement) est une excellente chose : aucun risque qu'elles tombent le temps d'attraper vis et visseuse. Un petit coup de forêt à centrer au préalable dans chaque trou de vis permet de visser bien centré : têtes de vis bien assises dans leur logement conique.

Une fois les paumelles en place, on n'a qu'une envie : poser la porte, et l'ouvrir et la fermer pour voir si tout va bien. Seulement, lever une porte de 50 kg et présenter les demi-paumelles femelles bien alignées avec les axes des mâles n'est pas évident, surtout quand on est seul. Alors j'ai :

- Démonter toutes les femelles, côté porte.
- Posé les demi-paumelles femelles dans les mâles montées. Un peu de suif à l'intérieur des femelles ne fait pas de mal.
- Posé la porte en position ouverte, le plus près possible de l'huissérie, sur deux cales de 5 mm.
- Présenté la femelle la plus haute sur son logement sur la porte, et vissé les vis à la main.
- Fini le vissage à la visseuse, en faisant attention que la platine rentre correctement. Ce vissage met le haut de la porte dans sa position définitive.
- Vissé de même la platine d'en bas.
- Redonné un petit coup de vissage en haut, puis vissé les deux dernières demi-paumelles.



Le gabarit dans ses deux rôles. Le tasseau doit changer de face.

Et là, oui, j'ai joué avec la porte. Elle s'ouvrait correctement, et se fermait de même, sans points durs. En hauteur, le montage des paumelles est tombé pile : toutes les demi-paumelles étaient jointives, sans le moindre jour entre mâles et femelles. Le poids de la porte est bien réparti entre les quatre paumelles. Objectif atteint !

PERTINENCE ET AMÉLIORATION

Pour arriver au même résultat, les pros disposent de gabarits du commerce, peu accessibles à un amateur. Le coût du MDF utilisé ici est négligeable. Surtout que dans les grandes surfaces qui découpent du panneau, les chutes longues et étroites sont très courantes et invendables (à vous de négocier !). Le temps passé : un peu plus long que la méthode classique du début. Fabriquer gabarit mère et gabarit de travail prend du temps environ deux heures. Par la suite, on économise beaucoup du temps de tracé. Si j'avais eu plusieurs portes à usiner, j'aurais même gagné du temps.

Un inconvénient de cette nouvelle méthode : elle ne fait rien en ce qui concerne le débouchage, alors que la méthode classique permet au moins de dégrossir ce travail, limitant le travail à la main à un petit coup de ciseau de chaque côté. C'est que j'étais pressé, et n'avais pas à l'époque pris le temps d'y réfléchir. Alors, pourquoi ne pas le faire maintenant ?

Par exemple, après fraisage, on pourrait intercaler entre la porte et la butée une cale d'épaisseur, de façon que la fraise de 5 puisse travailler dans ce secteur. Pour cela, la cale devrait faire au moins 10 mm d'épaisseur. Vous pouvez alors retirer le guide et sa bague, et fraiser à vue – en faisant attention au gabarit !

Vous voulez quelque chose de plus automatique et plus précis ? Gardez le guide sur la défonceuse, et préparez deux « bouchons » en panneau de 10, à placer aux extrémités de la lumière du gabarit.

Leur rôle est de limiter la course de l'ensemble fraise-guide pour que le fraisage fasse juste la longueur de la patte de paumelle, et se trouve juste au bon endroit. Ils doivent rentrer assez dur pour tenir en place le temps du fraisage. Bonne surprise : leur longueur se mesure facilement sur la paumelle et est indépendante des diamètres des éléments du jeu d'outillage. Pour la porte, placer le bouchon long en bas, le contraire pour l'huisserie. La prochaine fois, j'essaierai !

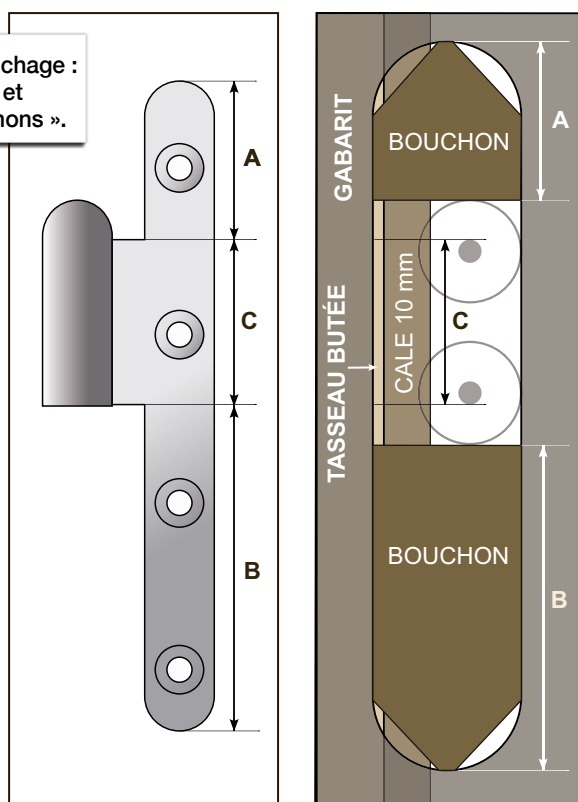
Il y a un bénéfice plus subtil à cette méthode : si vous la pratiquez, vous devenez un expert en matière d'inclusion de pièces non fraisées. Or avec la serrurerie moderne, beaucoup d'éléments métalliques nécessitent des entailles, à faire, là aussi, avec une fraise, un guide et un gabarit spécifiques. N'ayant rien de tout ça, j'ai posé les deux pièces ci-dessous avec la même méthode d'inclusion de pièces non fraisées, en deux heures, gabarits compris.



Entailles de paumelle comme celles de ces pièces de serrure ont été fraisées par le même procédé.

Une dernière chose : sur ce chantier, j'ai souvent alterné l'usage du jeu fraise Ø 5 + guide + bague avec celui de la fraise à copier. Dans ce cas, disposer de deux défonceuses fait gagner beaucoup de temps. Quand on utilise régulièrement la défonceuse, ce genre de cas n'est pas rare, l'investissement dans une seconde défonceuse est donc rapidement amorti ! ■

Pour le débouchage :
une cale et
deux « bouchons ».



Abonnez-vous à la seule
revue francophone consacrée
au tournage sur bois



Rendez-vous sur
boutique.blb-bois.com

ÉLECTROPORTATIF & OUTILLAGE PRO

KELOUTILS.COM

Entreprise
française



maifell

FESTOOL

EMAG

Makita

Sita

SENCO

albé

Lamello

MATÉRIEL
ÉLECTROPORTATIF

OUTILS DE COUPE
AFFÛTAGE

FIXATION

ABRASIF
ET SERRAGE

ASPIRATION

ÉQUIPEMENT
D'ATELIER

10%
de réduction
sur tout le site*

Un site du groupe **GEDIMO**

"Société pro et rapide"

"matériel parfaitement protégé"

"Site clair"



AVIS CLIENTS :

Par société des avis garantis

9,7/10 ★★★★★

avec le code :

KELBOIS

* offre non cumulable, valable sur une seule commande
jusqu'au 31/12/23

**UN RAPPORT QUALITÉ –
PRIX EXCEPTIONNEL !**

La machine est composée
de matériaux de qualité, à
un tarif très compétitif. La
combinée CF 531 vous offre
une performance et une
précision exceptionnelle, le
tout dans un espace minimal.

Video DIY lit en bois



FELDER®

**RABOTAGE,
SCIAGE ET
TOUPILLAGE
SUR SEULEMENT
1,5 M²**



FELDER GROUP FRANCE

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



Sécurité : **le risque incendie à l'atelier**

Les ateliers bois sont particulièrement exposés au risque d'incendie. Pour vous en protéger, prenez conscience des différentes causes pouvant en provoquer un, et sortez-les, l'une après l'autre, de votre atelier.

Commençons par un souvenir du bon vieux temps : les congrès « La Passion du Bois », à Grenoble, de 1991 à 2011. Tout ce que la France comptait de boiseux s'y retrouvait tous les deux ans, pour un événement de rêve. Une année, alors que nos véhicules surchargés se garaient sur le parking d'Alpexpo pour installation, je remarquais une surface carrée d'une trentaine de mètres de côté, couverte de cendres. Explication : une colline artificielle de vingt mètres de haut, constituée de bottes de paille, a pris feu. Origine de l'incendie : un ouvrier a découpé de l'acier à proximité avec une disqueuse. Le feu a pris en surface, puis s'est propagé à l'intérieur, consumant patiemment cet entassement pendant trois semaines. Malgré les efforts des pompiers, tout a brûlé jusqu'au dernier brin.

Causes ridicules, effets dévastateurs : ce sont les caractéristiques de tout incendie. Ajoutons qu'ils sont suffisamment rares – heureusement ! – pour nous donner l'illusion qu'ils n'arrivent qu'aux autres...

LE TRIANGLE DU FEU

Un de mes amis a constitué son atelier bois d'une façon particulière : il a acheté un lot de machines professionnelles qui avaient brûlé dans un incendie. Beaucoup de travail : moteurs et équipement électrique étaient à remplacer, les machines ont dû être démontées, chaque pièce nettoyée, et de sérieux réglages effectués après remontage. Moyennant cet effort, il dispose d'un atelier pro qu'il a payé moins cher qu'une combinée d'occasion. Outre qu'elle peut inspirer certains, cette histoire prouve une chose : les ateliers bois sont des endroits susceptibles de prendre feu. Pas étonnant : tous les ingrédients nécessaires y sont réunis. Les spécialistes du sujet parlent du « **triangle du feu** » : pour démarrer, un incendie a besoin de trois choses : un **carburant**, un **comburant** et une **source d'énergie**. L'incendie survient si ces trois éléments sont présents au même endroit, au même moment. Voyons ces trois points dans le détail.



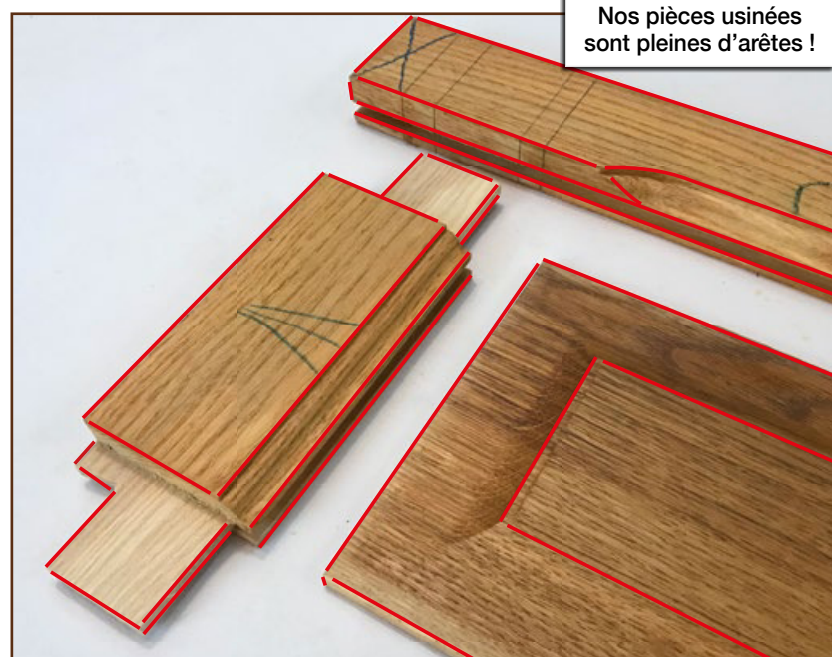
LE CARBURANT

Le bois

Plus les morceaux de bois sont petits, plus faible est l'énergie nécessaire pour les enflammer. Les plus petits « objets » en bois sont les copeaux, il faut donc les éliminer le plus possible. L'aspiration permet d'en évacuer le plus gros. Mais le petit coup de balai dans les coins, le soir avant de fermer, est aussi une mesure anti-incendie efficace.



Que faire des petites chutes ? Personnellement, je les mets à la poubelle, hors de l'atelier. Les grosses chutes, réutilisables, devraient aussi être stockées ailleurs, ou tout au moins en hauteur, loin de toute source potentielle de chaleur. À proximité d'une arête, une pièce de bois est par définition peu épaisse, et peut donc prendre feu plus facilement. Or, si on exclut les tourillons, toutes nos pièces usinées, nos chutes et notre bois d'œuvre ont de nombreuses arêtes : elles sont donc plus inflammables que des bûches rondes de section équivalente. On ne peut bien sûr pas faire grand-chose à cet état de fait, mais il est bien d'en être conscient.



Les produits de finition

Presque tous les produits de finition sont hautement inflammables : cire, lubrifiants, alcool à vernir, essence de térébenthine, peintures, décapants... Et bien sûr, ces produits s'enflamment plus facilement s'ils sont répandus, accidentellement ou non. Une bonne habitude à prendre est de reboucher la bouteille ou le pot immédiatement après en avoir extrait la quantité de produit nécessaire. Où les ranger ? Idéalement hors de l'atelier, dans un endroit peu fréquenté, sans source de chaleur. Dans un meuble métallique, armoire ou bloc tiroirs, fermant bien.



Les poubelles

Toute activité produit des déchets, le plus souvent inflammables. C'est particulièrement vrai pour le travail du bois. Deux précautions :
 • utiliser une poubelle métallique, non combustible ;
 • la placer hors de l'atelier.

La liste est loin d'être close :

à l'occasion, réfléchissez à tout ce qui peut brûler : plastique des électroportatives, câbles électriques, peinture des machines ou des murs... Des matières qui, en brûlant, dégagent des fumées toxiques. Lesquelles peuvent

vous asphyxier, vous faire perdre connaissance, et donc vous empêcher de sortir. En cas d'incendie en votre présence, choix difficile :

il est logique de tenter d'éteindre, mais certaines fois, sortir du local le plus vite possible peut vous sauver la vie.



La poubelle d'atelier idéale : simple, en métal.

COMBURANT

Les produits fortement oxydants, comme l'acide nitrique, ou l'eau oxygénée utilisée pour décolorer les teintures, doivent être isolés des autres produits, particulièrement des inflammables.

En cas de fuite, ils peuvent donner des réactions chimiques violentes avec des produits carburants, pouvant provoquer incendie ou explosion.

Mais **le comburant le plus courant est l'oxygène atmosphérique**. Pas évident de ranger cette matière-là pour la nuit ! Être conscient de son rôle permet tout de même d'imaginer des solutions, même dans l'urgence. Voici deux exemples :

1. J'ai un jour invité chez moi des amis sénégalais, artisans pratiquant le batik sur toile. Cette technique consiste à dessiner sur la toile des motifs à la paraffine, puis de teindre, et enfin d'éliminer la paraffine dans un solvant. La teinte ne prend pas sur les parties paraffinées. Mes amis faisaient fondre leur paraffine dans une grande gamelle. Un jour, la paraffine a pris feu. Voyant cela, j'ai posé sur la gamelle un bout de panneau de MDF. Privé d'air, le feu s'est éteint. Le même procédé peut permettre d'éteindre des feux de liquide combustible au sol, juste en étendant dessus une couverture épaisse, si possible ignifugée, au moins évitez le synthétique.
2. En cas d'incendie, moins l'air peut rentrer et moins le feu sera violent. Si vous le pouvez, fermez le plus possible en attendant les pompiers.



À défaut de sauver votre atelier, cette relative étanchéité pourrait sauver votre maison ! Dans cette perspective, des volets extérieurs protégeant les ouvertures vitrées (qui ne tiendraient pas bien longtemps) ont du sens, outre qu'ils protègent aussi du froid et de l'intrusion.

L'HUILE DE LIN

J'ai un jour traité quelques mètres-carrés de bardage de douglas à l'huile de lin. Ce traitement consistait à huiler abondamment, attendre une demi-heure et essuyer l'huile que le bois n'avait pas absorbé. Je me suis vite retrouvé avec une grosse quantité d'essuie-mains saturés d'huile. Je les ai rangés dans un sac-poubelle, qui est resté un moment en plein soleil. Quand j'ai voulu le jeter, une légère fumée s'en échappait. Au lieu de la poubelle, je l'ai déposé sur l'aire de feu du jardin. Bien m'en a pris : à peine posé, il s'est enflammé, et a totalement brûlé en quelques minutes !

Explication : la réaction de polymérisation de l'huile consomme de l'oxygène, et produit de la chaleur, comme un feu sans flamme. Sur de l'huile étalée, cette chaleur est vite évacuée. Mais avec des chiffons gras serrés dans un espace restreint renfermant assez d'air pour alimenter cette réaction, la température va monter. Au point qu'au centre de cette matière assez isolante, elle peut dépasser le point d'auto-inflammation de l'huile (autour de 350° C). Des accidents sont arrivés de cette façon. Rémy Thomas, créateur des produits Oléobois, m'a raconté l'histoire d'un de ses clients, qui avait passé un produit à base d'huile de lin sur un chalet entier, tout neuf. Puis, conformément au mode d'emploi, essuyé l'excès d'huile avec des chiffons de papier jetable. Mais, fatigué, il a omis de traiter le tas de chiffons huileux, et l'a laissé dedans pour la nuit. Le chalet a brûlé.

Alors qu'en faire,
de ces chiffons gras ?

- **Les étaler** : des chiffons dépliés et isolés diffusent leur chaleur dans l'atmosphère sans jamais atteindre la température critique. Quelques heures plus tard, ils sont raides : l'essentiel de l'huile a polymérisé. Ils peuvent alors être regroupés et jetés.
- **Les comprimer** dans de petits sacs type sac congélation, les presser et les fermer soigneusement. Dans cette enceinte pauvre en oxygène, la réaction se fera lentement, la chaleur émise progressivement. Les petits sacs, bien isolés les uns des autres, auront le temps d'évacuer par conduction le peu de chaleur produite. Méfiance tout de même : à stocker dans un endroit frais et incombustible.
- **Les mouiller** : la chaleur générée évapore l'eau, limitant la température à 100° (au pire). Une possibilité : verser un peu d'eau dans les petits sacs précédents. De cette façon, il est possible de retirer tout l'oxygène, ce qui interdit la réaction tant que l'eau est présente.
- **Les brûler** : solution définitive et sûre, dans la mesure où vous maîtrisez le sujet, et y êtes autorisé par les réglementations. Qui sont de plus en plus restrictives pour les feux extérieurs – ce n'est pas sans raison !

Vous pouvez aussi, avant travaux, demander conseil aux pompiers. Dans leur caserne, entre deux opérations urgentes, ils ont du temps libre et sont généralement accueillants et intéressés par des problèmes inhabituels de feu. Vous pouvez aussi discuter avec le maire ou les services municipaux de votre commune : certaines disposent d'incinérateurs ou d'aires de feu. ■



Si nécessaire, faire des volets est accessible à un débutant. Si votre atelier est une cabane en bois, regardez-le d'un œil neuf : en cas de feu, combien de temps tiendrait une cloison en bois, ou un toit en matériau bitumineux, avant de laisser l'air entrer librement ? Un simple doublage en plaques de plâtre (BA 13) augmenterait ce délai significativement. Ce pourrait être aussi une occasion d'isoler ce local.

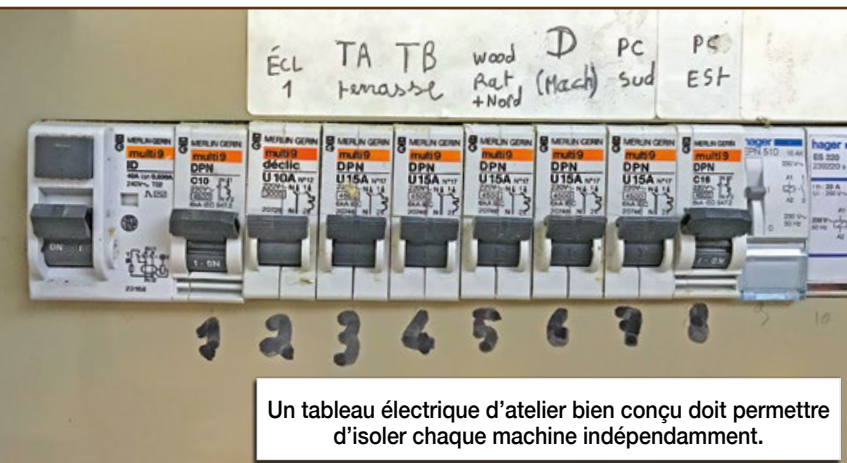
SOURCE D'ÉNERGIE

Il ne faut pas grand-chose pour démarrer un feu, juste un petit coup de pouce. Dans un atelier sans courant et sans activité, il ne se passera rien – sauf orage malencontreux. Mais les sources d'énergie y sont parfois sournoises !

Court-circuit

Avec une installation électrique vétuste ou défectueuse, il peut arriver que deux conducteurs se touchent. Alors ils chauffent par effet Joule (production de chaleur liée à la résistance de la matière au passage du courant électrique), et fondent (1 080° C pour le cuivre). Une installation moderne, avec des fils de bonne section et un tableau électrique aux normes, suppriment ce risque. Avoir un tableau électrique spécifique pour l'atelier permet aussi de couper le courant de tout l'atelier, ou juste de certains circuits que vous désirez isoler. Intéressant pour neutraliser une dégau-rabo pour changement de fers, par exemple.

Remarque : en France, la norme NF C 15-100 régit les installations électriques. Pour être certain que la vôtre est conforme, vous pouvez consulter cette norme gratuitement sur le site Internet de l'AFNOR.



Un tableau électrique d'atelier bien conçu doit permettre d'isoler chaque machine indépendamment.

Rallonges et prises multiples

En mauvais état, des rallonges ou prises multiples peuvent aussi être sujettes aux courts-circuits. En principe, vous en êtes protégé par le tableau électrique. Mais il est plus prudent de débrancher ces circuits « volants » après usage. Si vous constatez que vous utilisez souvent des rallonges, il faut peut-être repenser l'électrification de votre atelier. Attention aux rallonges longues sur touret ouvert ou caréné (photo suivante), surtout si leurs conducteurs sont de petite section, 1 mm² ou moins (normalement la section doit être indiquée lors de la vente).

Chaque mètre linéaire de câble produit, par effet Joule, une petite quantité de chaleur, proportionnelle à l'intensité transmise. Si la rallonge est déroulée, pas de problème, la chaleur sera évacuée. Mais si tout est enroulé, la température peut monter à l'intérieur de la bobine de câble, au point de faire fondre les isolants et provoquer un court-circuit. Si vous utilisez longtemps une machine électroportative puissante, la rallonge doit être totalement déroulée, ou remplacée par une plus courte.

Interrupteur ou prise qui chauffe



Lorsqu'un interrupteur ou une prise de courant chauffent, c'est sans doute qu'ils sont mal connectés, ou oxydés, voire complètement défectueux. Si vous constatez une chaleur inhabituelle sur une prise, une multiprise ou un câble, débranchez immédiatement. Si l'élément est démontable, ouvrez et vérifiez les connexions. Sinon, coupez et remplacez. Idem si vous voyez du plastique fondu, même sur une très petite surface. C'est une bonne idée d'avoir des prises de courant de rechange, avec et sans terre. Si « ça sent le chaud » dans l'atelier, cherchez : il s'agit probablement d'une anomalie électrique de ce type.

Appareils chauffants

Pour défiger une boîte de suif ou de paraffine, il est tentant de diriger dessus le flux d'un décapeur thermique, et de faire autre chose en attendant.

Attention danger ! C'est risqué ! Le contenu, ou un bout de bois sur le trajet de l'air chaud, peut s'enflammer. Vous devez être en surveillance constante, et déplacer le flux sur toute la surface de la boîte pour un chauffage homogène de l'ensemble du contenu.



Flammes et étincelles

Les disqueuses, appareils de soudure à l'arc, lampes à souder ou chalumeaux doivent être bannis de l'atelier bois. Et si vous choisissez d'utiliser ces équipements en extérieur, vous devrez tout de même faire attention aux broussailles et feuilles sèches, car flammes et étincelles sont parfaites pour y mettre le feu, *confer* mon anecdote du début sur le tas de paille de Grenoble.

Les étincelles générées par l'**affûtage** d'un outil peuvent-elles mettre le feu ? Oui, cela m'est arrivé. J'avais utilisé ma ponceuse à bande montée « sur le dos » pour affûter un foret. J'avais pensé à retirer le sac à poussière, mais cette précaution n'a pas suffi : une accumulation de poussière de bois a pris feu dans le compartiment du ventilateur. J'ai dû démonter en urgence le carter de ce compartiment pour accéder et éteindre (heureusement que j'avais déjà fait cette opération auparavant, pour changer un roulement !).

Outils désaffûtés

Vous avez probablement vécu l'expérience suivante, comme le débutant que j'ai été. J'ai fraisé une rainure à la défonceuse, avec une fraise droite coupant particulièrement mal. En fin d'usinage, les copeaux étaient noirs et fumaient. C'est donc qu'ils avaient « pris feu » ! Si pareille aventure vous arrive, éteignez immédiatement : petit feu pourrait devenir grand. Si un aspirateur est connecté à la défonceuse, l'affût d'air ne fait qu'amplifier le phénomène et c'est tout le contenu de l'aspirateur qui peut s'enflammer ! Alors, remettez-vous en cause : utilisez des fraises qui coupent, et si elles ne coupent pas, affûtez-les ou faites-les affûter, et si besoin remplacez-les.

Conseil : quelques fraises de rechange bien choisies vous éviteront peut-être un jour la frustration de devoir arrêter vos usinages pour envoyer la fraise à l'affûtage. Mais elles vous éviteront surtout de faire le mauvais choix de continuer à travailler avec une fraise désaffûtée. Bien que ça ne saute pas aux yeux, un peu de redondance dans certains outils de coupe et un bon suivi des affûtages constituent bel et bien des mesures anti-incendie !

DES SPRINKLERS D'INCENDIE À L'ATELIER ?

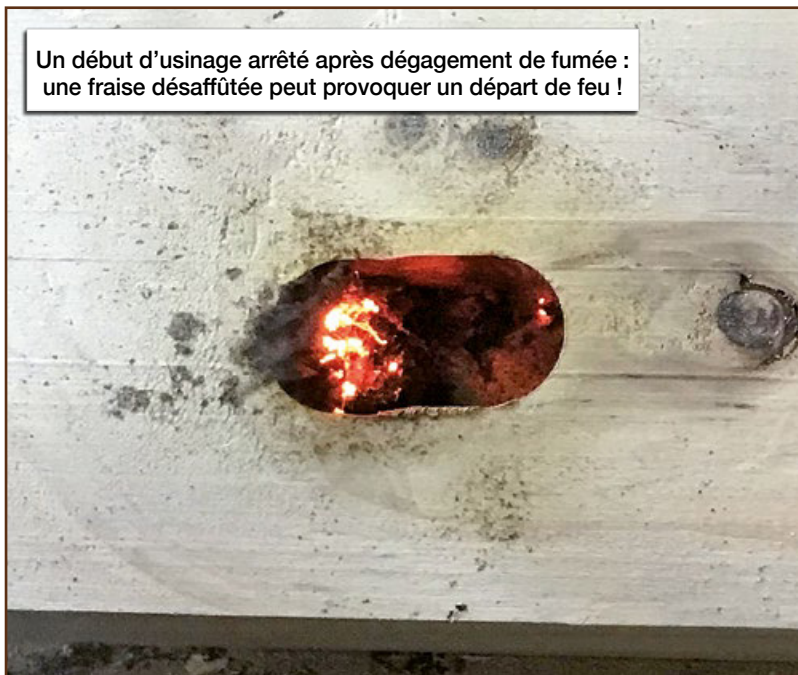
Dans n'importe quelle grande surface, levez les yeux au plafond, et vous les verrez : de petits étriers, connectés à un réseau d'eau, avec une petite ampoule pleine de liquide coloré et une collerette en éventail. Ce sont des « sprinklers », ou RIA (robinet d'incendie armé).

Leur principe est simple : l'ampoule obture un gicleur. Au-dessus d'une température de 70°C, l'ampoule explose, laissant l'eau passer. Le jet est dispersé par la collerette en gouttelettes abondantes, sur une surface circulaire d'environ 9 m². L'eau fait baisser la température des matières enflammées, et la vapeur produite limite la quantité d'oxygène disponible, tout en faisant tomber la fumée. De quoi éteindre un début d'incendie, ou au moins le limiter en attendant les pompiers. Et ceci sans intervention humaine. Il existe des avertisseurs électroniques qui déclenchent une alarme en cas de courant d'eau dans le circuit.

L'installation de sprinklers est tout à fait à portée d'un bricoleur. Pour protéger 20 m², compter 3 à 5 sprinklers, montés sur du tube cuivre Ø 16 ou acier en 1/2, via un té et une « souche femelle » par sprinkler (les tubes en plastique sont évidemment déconseillés). Les sprinklers doivent être écartés de 2,30 m, le premier et le dernier à 0,60 m du mur ou cloison à proximité. Le circuit peut être branché sur le réseau d'eau de la maison, avec une vanne d'arrêt. Les sprinklers se trouvent facilement à partir de 10 € pièce. ■



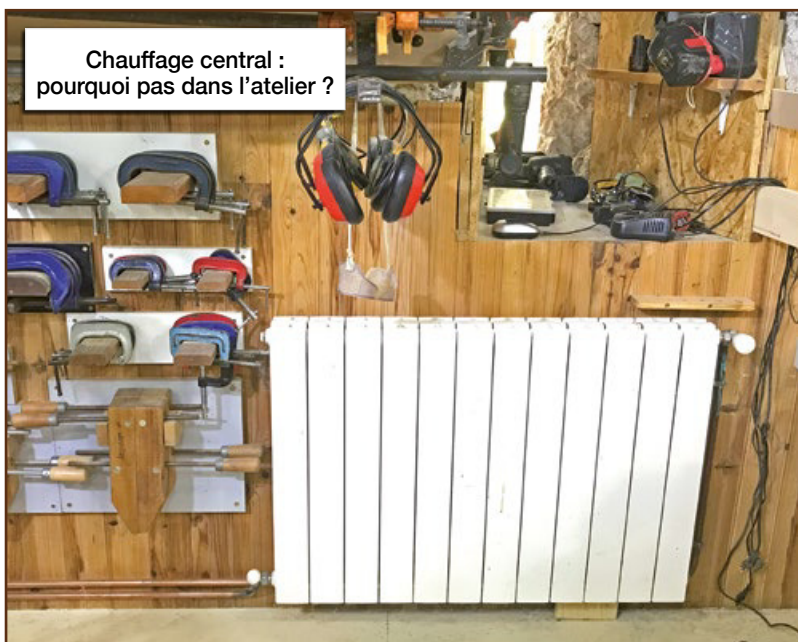
Un début d'usinage arrêté après dégagement de fumée :
une fraise désaffûtée peut provoquer un départ de feu !



Chauffage de l'atelier

Les poêles à bois, à gaz ou à pétrole, posent un problème évident ! L'atelier doit être organisé pour que jamais des pièces de bois ou des copeaux ne se retrouvent à proximité. Un défi pas simple à tenir ! Dans un atelier chauffé de cette manière, les produits liquides inflammables posent problème : les bouteilles ou récipients peuvent à tout moment se renverser, ou tomber et casser, répandant le liquide sur une grande surface. Ces produits sont tout simplement incompatibles avec un chauffage à combustion en marche. Même une petite braise au fond d'un poêle à bois est alors dangereuse. En revanche, les radiateurs électriques à bain d'huile, ceux de chauffage central à eau chaude, ou les pompes à chaleur sont, eux, sans danger. À réfléchir quand vous concevez un futur atelier, ou quand vous équipez votre maison d'un nouveau chauffage.

Chauffage central :
pourquoi pas dans l'atelier ?



Mégots

Évidemment, un atelier doit être un lieu non-fumeurs. Si vous l'êtes, faites l'effort de sortir de l'atelier ! Mais malgré un strict respect de cette consigne, nous avons eu, à L'Atelier de la Vis, deux départs de feu dus à des mégots.

Toujours pour la même raison : mégots jetés mal éteints, comme tous ceux qui ont coûté tant d'hectares de forêt.

Le premier mégot a été jeté depuis un balcon au-dessus de l'entrée de l'atelier, où les stagiaires fumeurs avaient leur habitude. Il aurait dû tomber sur une dalle en béton extérieure, mais ce jour-là, on avait sorti des sacs de copeaux, qui en avaient laissé une traînée. En descendant pour reprendre le stage, nous avons constaté que cette traînée était partiellement consumée. Le feu a progressé jusqu'à l'entrée de l'atelier, et a eu le bon goût de s'y arrêter. Quelques années après, un autre mégot est tombé sur une vieille souche – un arbre à côté de l'entrée, abattu des décennies plus tôt. Le bois pourri s'est consumé lentement, discrètement, pendant des heures, avant qu'on ne s'en aperçoive. Ces deux incidents auraient pu tourner au drame, nous avons eu de la chance. Ils soulignent deux faits :

1. Des fumeurs en extérieur peuvent très bien provoquer un incendie à l'intérieur, sans avoir la moindre conscience de ce danger.
2. Un atelier collectif, ou recevant du public, est plus exposé que celui d'un particulier. Si vous êtes gestionnaire d'un atelier d'association ou d'un lieu de formation, soignez le règlement intérieur à ce sujet ! Cela vaut aussi pour les ateliers d'artisans associés, ou embauchant des ouvriers.

PRÉVENTION

La seule vraie réponse au risque d'incendie est la prévention. Elle peut être de plusieurs types :

1. **Préparation du bâtiment** : doublure intérieure incombustible (si construction bois), volets d'ouvertures, circuit électrique.
2. **Gestion des risques** : chauffage du local pertinent, stockage bien pensé des produits inflammables.
3. **Attitude générale à adopter toute votre vie** : propreté de l'atelier, proscription de certains outils dans le local, attitudes strictes lors de la finition et concernant le tabac. Un règlement intérieur écrit et affiché apporte clarté et motivation.

Extincteur

Faut-il envisager d'en acheter un ? C'est tentant, d'autant plus qu'il peut aussi être utile ailleurs : jardin, maison, voisins. Choisissez-le de classe ABC : capable d'éteindre tout type de feu courant. Mais soyez conscient qu'ils n'ont pas que des avantages : ils requièrent un entretien annuel,



ceux à eau posent problème dans un local électrifié, et ceux à poudre peuvent créer nuisances et dégâts (voir lien en fin d'article). À réfléchir, donc ; les vendeurs seront de bon conseil. Où le placer ? Pas par terre, ni au fond d'un placard. Si possible à l'entrée de l'atelier, à hauteur commode : poignée à au moins 1 m, et au plus 1,5 m. Utilisez le crochet livré avec.

Préparation

Dans votre atelier, posez-vous un jour la question : « Si ça prend feu, je fais quoi ? » Quelles décisions, quelles actions, dans quel ordre, quel trajet de sortie, à quel stade ? Cette réflexion peut changer l'issue d'un incident : avertissement sans frais au lieu d'une catastrophe. Si vous décidez d'avoir un extincteur, cette réflexion est par exemple indispensable en amont de sa mise en place pour une efficacité optimale.

Contrat d'assurance

Que dit votre contrat d'assurance au sujet d'un incendie dans votre atelier bois ? Avez-vous lu tous les textes en petits caractères, ceux qui parfois font que, dans ce cas particulier, l'assuré n'a droit à rien ? Une discussion franche avec votre assureur peut se révéler aussi utile que toutes les autres mesures précédentes.

Remarque : si le sujet vous stresse, dites-vous qu'ouvrir un parapluie n'a jamais fait pleuvoir. ■

ILS EN PARLENT



UN EXTINCTEUR DANS VOTRE ATELIER ?

L'Air du Bois, site boiseux que je recommande, contient des fils de discussion sur de nombreux sujets. Dont celui-ci, sur la pertinence d'avoir un extincteur dans son atelier, et de quel type.

<https://www.lairdubois.fr/questions/4515-un-extincteur-dans-votre-atelier.html>

L'Air du Bois



Un extincteur dans votre atelier ?

par dhn il y a 2 ans S'abonner 5

J'aime

Bonjour,

Je n'ai rien trouvé à ce sujet dans les questions : **possédez-vous un extincteur dans votre atelier à bois et si oui de quel(s) type(s) ?**

Je me suis retrouvé à faire de la soudure il n'y a pas très longtemps et mon atelier étant assez petit, encombré, il traîne parfois des copeaux ou d'autres trucs inflammables j'avoue que j'ai fait très attention et surtout que j'étais soulagé de terminer sans encombre. Je me suis posé la question d'avoir un petit extincteur dans mon atelier pour plus de sécurité.

Je sais qu'il en existe plusieurs sortes (eau + additif, gaz, mousse, poudre...). Idéalement je chercherais quelque chose de polyvalent qui me ferait une sécurité pour l'atelier bois (en cas de problème de soudure ou d'électroportatif), qui parerait aussi à un éventuel problème sur de l'électricité, voire dans la cuisine quand on fait des frites 😊 ou sur le moteur de la voiture en été. C'est peut être beaucoup demander 😊 A défaut de solution idéale comment êtes-vous équipés sur ce sujet ?

Merci !

Mis à jour il y a 2 ans



FIRE IN THE SHOP !

Témoignage rare d'un allumage spontané de laine d'acier fine, utilisée sur des pièces en métal. Un événement surprenant, qui a failli très mal tourner, et qui prouve qu'imaginer toutes les causes d'incendie est impossible. En anglais, malheureusement.

<https://www.routerforums.com/threads/fire-in-the-shop.5581/#post-52716>

ROUTER FORUMS

INCENDIE dans la boutique !!!

7768 vues 34 réponses 17 participants Dernier message par bob3, Mar 8, 2009

→ Aller au dernier



Bois de bouleau initiateur de discussion 1 septembre 2007

Ouah! Quelle matinée ! Je veux transmettre ceci afin que vous puissiez le classer dans un coin de votre esprit. Pour faire court : je nettoyais quelques pièces métalliques avec OOOO laine d'acier et un peu d'huile légère, parfois très peu d'huile. Je travaillais sous deux petites lampes halogènes (que je déteste) et tout d'un coup j'ai eu une poignée de FEU !!! Naturellement, la première chose que j'ai essayé de faire a été de le secouer de ma main, ce qui a eu pour conséquence que mon réflexe a lancé une boule de feu directement dans de la sciure et des restes que je venais de balayer ! Ouais ! J'ai maîtrisé la situation, mais je vais vous le dire, si j'avais eu affaire à des chiffons huilés, des serviettes en papier, etc., j'aurais peut-être eu de VRAIS ennuis.

Vous savez peut-être ou non que cette fine laine d'acier OOOO ou « four ought » est souvent utilisée comme allume-feu d'urgence. Aujourd'hui, prends-en et touche-y une allumette, Ma conclusion : il fait très chaud sous ces %\$#*% lampes halogènes ; beaucoup de friction entre le métal et la laine d'acier ; huile légère dans le mélange et POOF !! Gardons TOUS cela à l'esprit. Bon, ma petite conférence est terminée.

Merci d'être passé. Ha!! 😊

Répondre Sauvegarder Comme





Un meuble TV

Par Diomedea

Vieux bois texturé par le temps

Voici un petit meuble bien dans l'air du temps et entièrement fabriqué en matériaux de récupération ! De vieilles planches creusées par les intempéries donnent une texture très marquée aux façades de tiroir et créent un contraste aussi fort qu'inattendu.



LES MATÉRIAUX

Pour réaliser ce petit meuble TV, j'ai utilisé du bois de fardage. Pour ceux qui ne seraient pas familiers du terme, dans la marine, les bois de fardage sont des madriers que l'on place sous les marchandises que l'on transporte dans la cale d'un bateau. Cela facilite la manipulation et isole les marchandises.



Le bois de fardage.

Pour les façades de tiroir, j'ai choisi du chêne qui provient d'anciennes marches de terrasse et qui a donc la couleur et la texture du bois resté de longues années exposé aux intempéries.



Du vieux chêne qui a passé une dizaine d'années sous les intempéries.

Enfin, pour constituer tous les panneaux, j'ai utilisé du contreplaqué de caisses d'emballage. Ce contreplaqué a l'avantage d'être léger et surtout très bon marché puisqu'il ne m'aura coûté que le temps de désosser les caisses.

Un meuble TV fabriqué par le temps



Les caisses d'emballage peuvent fournir du contreplaqué à bon compte.

À défaut, il est bien sûr possible d'utiliser bien d'autres types de bois : par exemple des tasseaux rabotés de 50 x 50 mm que l'on trouve couramment chez les négociants en bois ou les marchands de matériaux, ou même en grande surface de bricolage.

Note : ici, aucune exigence en termes d'essence de bois puisque toute la structure du meuble est peinte. Pour les façades des tiroirs, on peut trouver du bois artificiellement vieilli : ça a un peu moins de cachet, mais, ça peut faire son effet. Le contreplaqué de caisses peut, lui, être remplacé par n'importe quel autre type de panneau, que vous pourrez même vous faire couper aux bonnes dimensions dans la plupart des grandes surfaces de bricolage.

L'utilisation de bois de récupération impose de prendre certaines précautions. Il est par exemple important de bien contrôler qu'il n'y a pas de corps étrangers incrustés dans les fissures, et de procéder à un bon brossage à la brosse métallique.



Un bon nettoyage avec une brosse métallique permet d'enlever les petits corps étrangers présents dans les fissures du bois.

Autre précaution : s'assurer que le bois est suffisamment sec. En effet, fabriquer un meuble avec un bois ayant un taux d'humidité trop important, c'est prendre le risque de le voir se déformer une fois installé dans votre pièce !



Contrôle du taux d'humidité du bois avec un hygromètre à pointes.



Dans le doute, la meilleure solution reste d'utiliser du bois que vous aurez stocké quelques années à l'abri.

Conseil : pour ceux qui travaillent régulièrement du bois massif, l'achat d'un petit hygromètre à pointes est un bon investissement, qui vous évitera bien des déboires.

LA STRUCTURE

Le bois corroyé près à être coupé aux bonnes longueurs.

Une fois mon bois inspecté et nettoyé, je suis passé au corroyage. Le but est ici d'amener mes bois de fardage à une section de 50 x 50 mm. Une fois mes pièces corroyées, j'ai coupé de longueur tous les éléments de la structure. J'ai pour cela utilisé ma scie à format.



La mise aux longueurs à la scie à format.

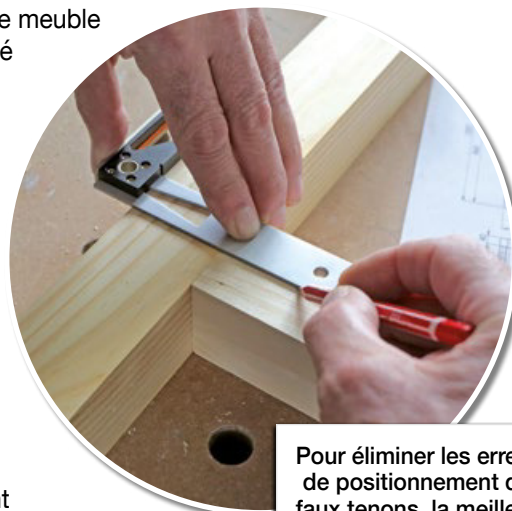
Mais cela peut très bien se faire, en fonction de l'outillage de chacun, à la scie portative sur rail (voir encadré page suivante), à la scie à coupe d'onglet électrique ou à la scie à main.

J'ai ensuite commencé la réalisation de la carcasse en coupant mes tasseaux aux bonnes longueurs. Puis je les ai assemblés par faux tenons (dominos).



Le fraisage des mortaises à la fraiseuse Domino n'est pas une obligation, il existe des solutions pour le faire à la défonceuse.

Remarque : le fraisage des mortaises à la fraiseuse Domino n'est pas une obligation, il est possible de les faire à la défonceuse. Comme à chaque fois, j'ai repéré la position des faux tenons en positionnant les pièces comme elles le seront dans le meuble au final, puis j'ai tracé mon repère sur les deux pièces en même temps. Bien que simple, la structure possède quelques particularités. Ainsi, les traverses latérales basses sont placées de manière que je puisse y fixer les glissières de tiroirs directement à la bonne hauteur, en les alignant simplement sur le haut des traverses. Pour positionner ces traverses précisément, j'ai utilisé des cales de positionnement.



Pour éliminer les erreurs de positionnement des faux tenons, la meilleure méthode consiste à tracer les pièces en position.



Une traverse latérale basse positionnée à l'aide de cales.

TRONÇONNER À LA SCIE CIRCULAIRE SUR RAIL

Voici comment j'ai improvisé une équerre pour mon rail de guidage lors d'un précédent projet, et qui pourrait être repris ici. J'ai simplement réutilisé un lardon (pièce couissant dans une rainure en T) normalement destiné à réunir deux rails. Sur ce lardon, après avoir ôté deux des vis de blocage sans tête, j'ai pu utiliser leurs taraudages pour fixer une planche de bois bien d'équerre. J'ai utilisé des vis encastrées, mais ce n'est pas obligatoire. Cette équerre permet de simplifier le tronçonnage des pièces de bois. ■

Une équerre improvisée fixée sur un lardon de jonction.

L'établi de type « MFT » (« Multifunction Table ») est parfaitement adapté au travail à l'électroportatif.

Le tronçonnage avec la scie sur rail est simplifié grâce à l'équerre du rail.

Ces traverses doivent par ailleurs être réduites en largeur de l'équivalent de l'épaisseur du contreplaqué qui fermera le côté du meuble, soit 10 mm dans mon cas. Pour réaliser cette réduction d'épaisseur, j'ai utilisé ma scie sur rail. Ce n'est sans doute pas la solution la plus simple (raboteuse, ou scie sur table auraient sans doute été mieux adaptées à cette opération), mais j'adore cette machine ! Et puis dans une revue comme *BOIS+*, il me paraissait intéressant de montrer qu'on peut toujours faire autrement.

CALES D'APPUI POUR LE RAIL DE GUIDAGE

PIÈCE À USINER

Le montage permettant de délimiter une traverse en sécurité. Notez les cales d'appui qui permettent de positionner et de stabiliser le rail à la bonne hauteur.

Le délignage d'une traverse latérale pour ôter l'équivalent de l'épaisseur du contreplaqué qui fermera le côté.

étant adaptée au délignage du bois massif. En effet, plus l'espace entre les dents est important, mieux l'évacuation des copeaux se fait et moins la lame s'échauffe.

Une fois toutes les mortaises usinées, j'ai commencé le collage. Pour réaliser ce collage dans de bonnes conditions, sans avoir besoin de « courir », j'ai décomposé la structure en sous-éléments faciles à mettre sous presse, et je n'ai procédé au collage de la structure complète qu'une fois tous les sous-ensembles collés et secs.

Une lame adaptée au délignage.



Le collage des sous-ensembles avant le collage général.

Une fois la structure collée, je suis passé à la pose des côtés et du dessus en contreplaqué. Pour cela, j'ai commencé par fixer, par vissage, des tasseaux-supports sur les chants intérieurs de la structure.

Pour terminer, et avant d'installer les panneaux, je l'ai strié pour simuler de « vrais » panneaux en bois massif composés de plusieurs lattes.

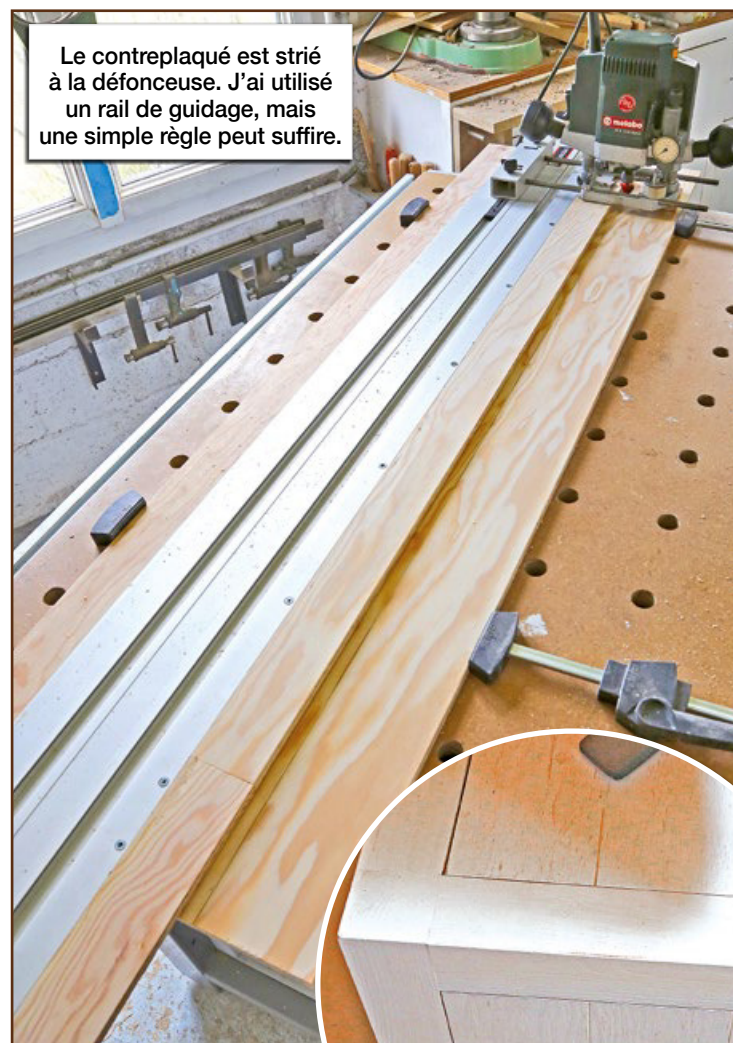


Le vissage d'un des tasseaux qui servira à maintenir le dessus. Pour le positionner avec précision, j'utilise des chutes de même épaisseur que le contreplaqué.

Pour éviter que le dessus ne cintre sous le poids de la télé qu'il va devoir supporter, j'ai ajouté deux traverses alignées sur les montants des façades. Ces deux traverses sont simplement fixées par vis biaises.



Les traverses de renfort du plateau sont fixées par vis biaises.



Le contreplaqué est strié à la défonceuse. J'ai utilisé un rail de guidage, mais une simple règle peut suffire.

Mes stries sont réalisées avec une fraise conique à 60°, mais cet angle n'est pas impératif : le but est simplement de faire croire à la présence d'un joint entre deux lattes.



La fraise conique de 60°
(queue Ø 6 mm).

J'ai finalement fixé les panneaux en les vissant par l'intérieur. **Remarque :** le dessus pourra être simplement posé sans être vissé puisqu'il est maintenu tout autour par la structure (voir photo ci-dessous).

Les tiroirs sont réalisés dans le même contreplaqué que le reste. Cela peut paraître peu épais pour de grands tiroirs, mais l'expérience me dit que c'est suffisant pour l'usage que je compte en faire. Dans le cas de tiroirs de bureau devant accueillir des milliers de pages de dossiers, il faudrait bien évidemment envisager d'autres épaisseurs.

Pour éviter les surprises, j'ai commencé par la pose des glissières, avant d'y fixer les côtés de mes tiroirs en apportant le plus grand soin au positionnement en hauteur. Là encore, j'ai utilisé des cales pour me simplifier la tâche.



Les côtés sont vissés sur les glissières après avoir été présentés en bonnes positions.

Ceci fait, j'ai pu relever avec précision la largeur des panneaux avant et arrière des tiroirs. Les quatre faces ont ensuite été assemblées par des faux tenons et collées. Les fonds en contreplaqué de 5 mm d'épaisseur sont maintenus par des rainures sur les côtés et la face avant, et vissés sous la face arrière, moins haute pour pouvoir les laisser passer après assemblage.

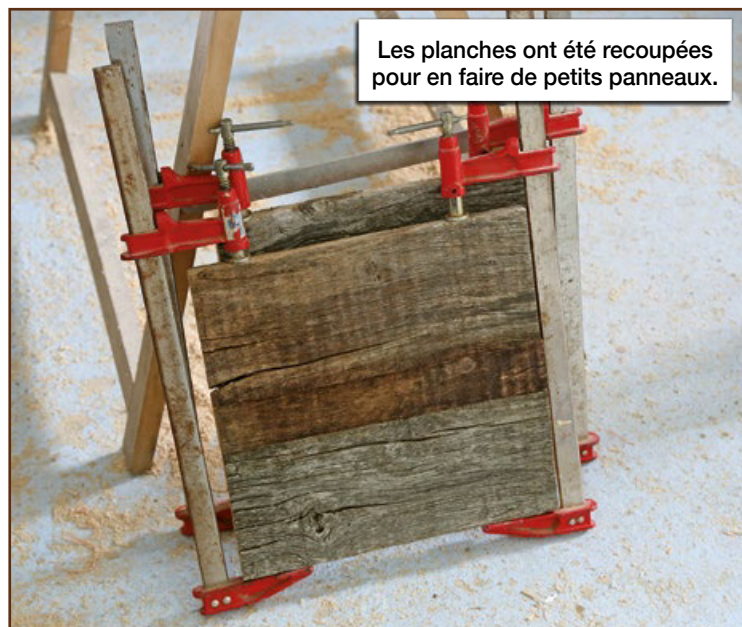


La structure terminée, avec ses panneaux, vue de derrière. Les traverses basses qui maintiennent l'écartement des montants centraux sont simplement vissées. Un tasseau maintient, lui, l'écartement des pieds arrière.

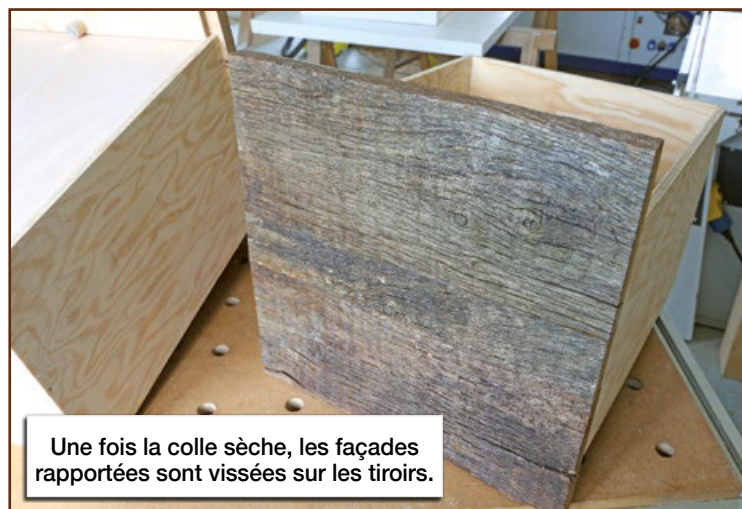


Tiroir assemblé prêt à être monté dans le meuble.

Les façades rapportées en bois ancien seront simplement vissées après avoir été collées pour en faire des petits panneaux.



Les planches ont été recoupées pour en faire de petits panneaux.



Une fois la colle sèche, les façades rapportées sont vissées sur les tiroirs.

Le choix de ne pas mettre de poignée est un parti pris esthétique. Les tiroirs s'ouvrent par un système « push to open » qui permet d'ouvrir un tiroir d'une simple pression.

Le système « push to open » est fixé sous le tiroir, il faudra donc le prendre en compte lors de la conception.



La rondelle en acier de l'aimant de maintien est fixée sur un téton pour mettre façade en bonne position. Pour bien fonctionner, ces rondelles ne doivent pas être serrées, cela pour pouvoir bouger légèrement et bien plaquer sur les aimants.

J'ai fait la finition avec de la peinture acrylique blanche mate en deux couches appliquées au rouleau, puis deux couches de vitrificateur également mat pour protéger le tout (j'utilise un produit V33 « Passages Extrêmes »).

Les façades en chêne ont reçu le même vitrificateur. J'ai choisi de n'appliquer aucune finition sur l'intérieur de la structure ainsi que sur les tiroirs, mais chacun pourra, s'il le désire, les peindre intégralement ! ■



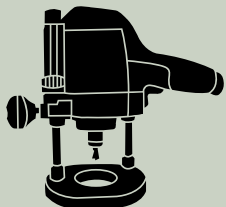
Le meuble terminé, seules les parties visibles ont été peintes.



BONUS EN LIGNE

Retrouvez le plan détaillé de ce meuble dans la rubrique « BONUS » de notre site Internet **BLB-bois**





+ Matériels

Par Bertrand Senart

Une table aspirante

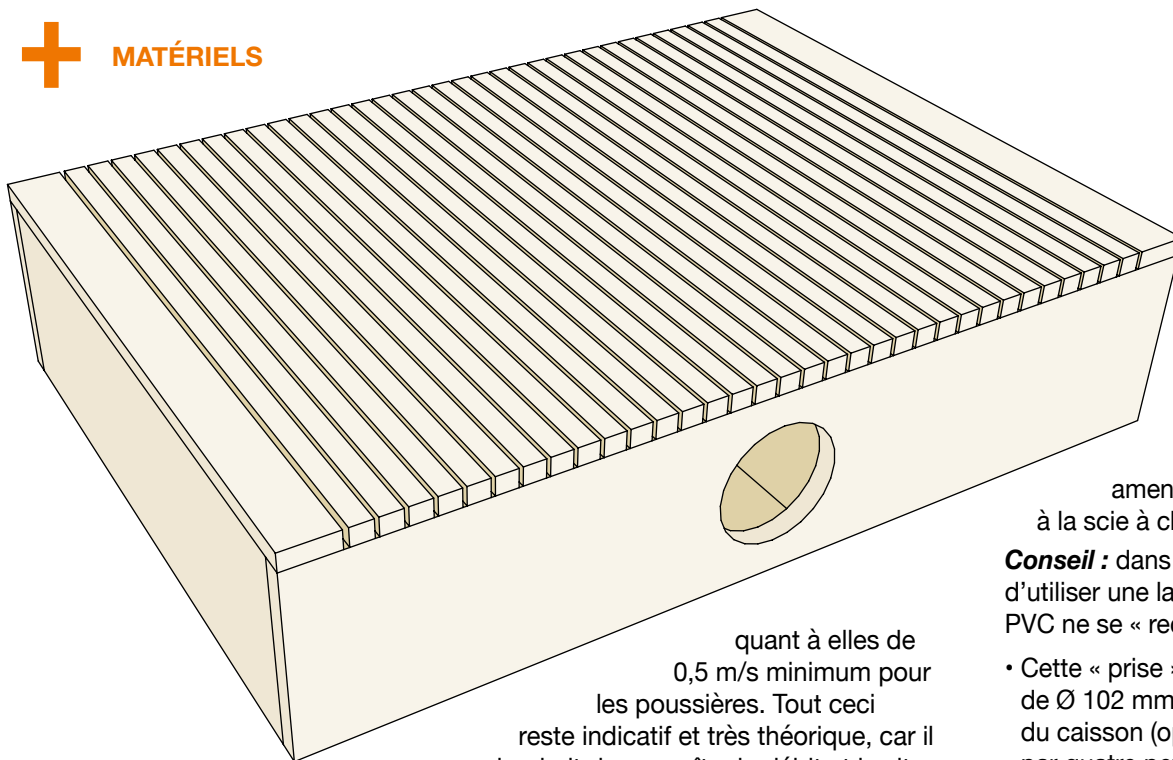
Les circonstances sont nombreuses où nous sommes exposés aux poussières de bois qui menacent nos poumons, s'insinuent dans nos équipements et recouvrent toutes les

surfaces de nos ateliers. Il est bien question ici de poussières et particules de bois, pas de copeaux. Même si aujourd'hui, la majorité de nos machines électroportatives sont prévues pour être raccordées à un aspirateur, il reste toujours des cas où cela reste insuffisant. Une table de travail aspirant les poussières fines à la source est un atout indéniable. Bonne nouvelle : il n'est pas bien compliqué d'en fabriquer une à raccorder sur l'aspirateur à copeaux qui équipe la grande majorité de nos ateliers (à défaut, un aspirateur conventionnel sera un second choix possible). C'est ce projet que je vous présente ici.

QUELLES PERFORMANCES VISER ?

J'ai fait un tour sur Internet pour regarder les caractéristiques des modèles proposés par les fabricants (recherche limitée aux modèles prévus pour être raccordés à une installation d'aspiration de copeaux). Il en ressort que

le débit d'air préconisé se situe entre 1 000 et 1 500 m³/h pour 1 m² de surface active de la table, même si quelques exceptions vont bien au-delà. Ceci donne, à l'entrée de la table côté aspirateur, des vitesses d'air comprises entre 0,27 et 0,42 m/s. Les recommandations INRS parlent



quant à elles de 0,5 m/s minimum pour les poussières. Tout ceci reste indicatif et très théorique, car il conviendrait de connaître le débit et la vitesse réels au niveau de la table. Cette dernière produit en effet de la « perte de charge », autrement dit un ralentissement de l'air dû aux frottements lors de la traversée de la table.

CONCEPTION

Pour concevoir la table d'aspiration que je vous présente ici, je suis parti de mon équipement : un aspirateur à copeaux d'une capacité affichée de 1 150 m³/h. J'ai opté pour une surface de travail de 500 x 750 mm, soit 0,35 m² correspondant aux usages envisagés. Ce qui donne une vitesse théorique de 0,91 m/s, toujours sans compter les pertes de charges liées à la traversée de la table. Pour la surface de travail, j'ai fait le choix d'un lattis plutôt qu'un panneau perforé comme cela se voit fréquemment. L'espace libre entre les lattes représente 0,05 m² au total (cet espace pourrait être augmenté, en augmentant l'espace entre les lattes : j'y reviens dans un retour d'expérience en fin d'article). Le choix d'un lattis résulte à la fois du stock de matériaux à ma disposition et d'un parti-pris technique. Très subjectivement, je le reconnais, j'ai pensé que l'aspiration serait mieux « distribuée » par des lames d'air que par des trous. De plus, une surface ainsi constituée peut supporter le poids des pièces à travailler sans avoir besoin de recourir à des renforts.

La conception de l'ensemble est très simple :

- Un caisson constitué d'un cadre de quatre planches assemblées par des dominos (qui peuvent être remplacés par des tourillons sans problème).
- Un fond inséré dans une feuillure usinée après assemblage du cadre.
- Une table amovible constituée de lattes parallèles pour la surface de travail.
- Pour le raccordement du flexible de l'aspirateur (équipé d'un embout femelle), j'ai fabriqué une « prise » constituée d'une plaque de PVC

(140 x 140 x 7 mm) percée en son centre, dans laquelle est inséré et collé un morceau de tube PVC, lui aussi de Ø 100 mm et long de 70 mm (débordement 17 mm côté caisson).

Un bon collage requiert un jeu minimum entre le tube et la plaque. La scie cloche en ma possession faisant Ø 102 mm, soit un jeu trop important, j'ai été amené à réaliser le trou de Ø 100 mm à la scie à chantourner.

Conseil : dans ce type de situation, il est préférable d'utiliser une lame à fort avoyage pour éviter que le PVC ne se « recolle » derrière la lame.

- Cette « prise » trouve sa place dans un orifice de Ø 102 mm aménagé dans la partie arrière du caisson (opposée à l'opérateur). Elle est fixée par quatre petites vis à têtes fraisées.
- Enfin, pour optimiser la répartition des flux d'air, des plans inclinés sont placés à l'intérieur du caisson. Le but : réduire l'espace entre le plateau et le fond au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la prise d'air.



RÉALISATION

La fabrication a été faite à partir de planches de sapin provenant de palettes et d'un panneau de contreplaqué de 10 mm d'épaisseur issu d'un couvercle de caisse de transport.



Après rabotage pour obtenir des surfaces « propres » et des épaisseurs identiques (17 mm en l'occurrence), les planches sont coupées à dimensions à la scie circulaire stationnaire. Soit :

- deux planches de 155 x 750 mm et deux planches de 155 x 500 mm pour le cadre du caisson ;
- trente-huit lattes de 15 x 534 mm, deux lattes de 43 x 534 et deux tasseaux de 15 x 715 mm pour le plateau ;
- un panneau de 732 x 516 mm, deux panneaux de 500 x 340 mm dont l'un des chants longs est coupé à 20° et un panneau de 630 x 364 mm (ce dernier sera recoupé ultérieurement).



Le caisson

Un orifice de Ø 100 mm destiné à recevoir le raccordement à l'aspirateur, est réalisé au centre de l'une des deux planches longues qui sera l'arrière du caisson. Le cadre est ensuite assemblé par dominos, les chants des deux côtés sont collés contre l'avant et l'arrière en veillant au parfait équerrage de l'ensemble.

Après séchage, une feuillure de 10 x 8 mm, destinée à l'encastrement du panneau de fond (contreplaqué épaisseur 10 mm), est usinée à la défonceuse dans les chants inférieurs des planches du cadre.

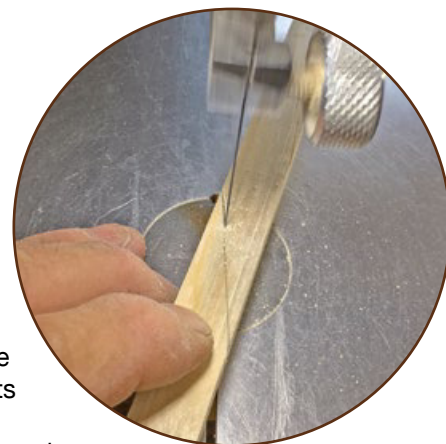


Pour cette opération, une défonceuse montée sous table est très pratique, bien que ne respectant pas la consigne élémentaire de sécurité qui veut qu'on n'usine jamais avec l'outil « à nu », c'est-à-dire directement accessible aux mains de l'opérateur en cas d'erreur de manipulation. Pour un usinage en toute sécurité, le mieux est de réaliser cette feuillure avant l'assemblage du cadre.

Après relevé des cotes exactes en fond de feuillure, le panneau de fond est découpé puis inséré dans la feuillure et solidarisé par clouage (au pistolet pneumatique dans mon cas).



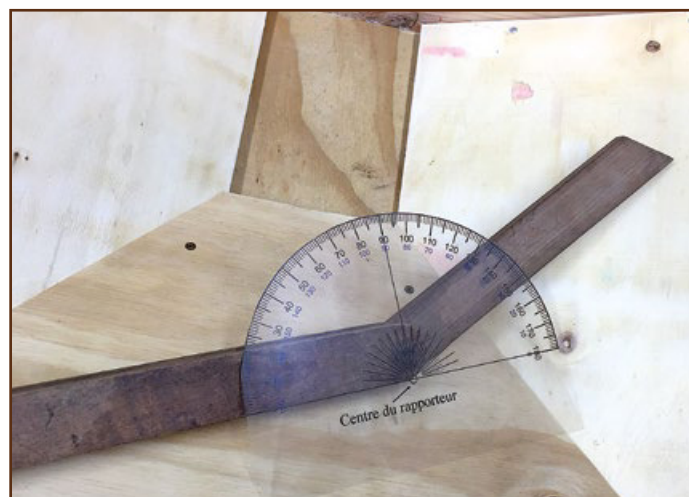
Pour la réalisation des supports des plans inclinés, quatre lattes sont prélevées dans le lot destiné au plateau. Coupées à 336 mm de long, leurs extrémités sont recoupées avec un angle de 20° pour l'une et 70° pour l'autre (voir plan). Les supports sont ensuite fixés sur l'intérieur des côtés du cadre, le chant coupé à 20° en appui sur le fond et l'arête la plus haute positionnée à 30 mm en dessous du bord supérieur des côtés.

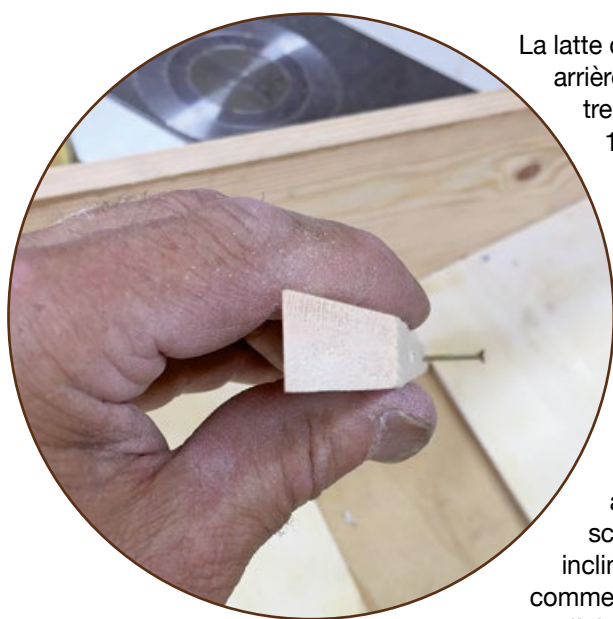




Les deux plans inclinés sont vissés en place sur les supports, en veillant au parfait contact entre leur arête haute et le cadre.

Le plan incliné arrière est découpé aux cotes indiquées par le plan. Le chant le plus long est coupé avec un angle de 16° (valeur théorique à ajuster au montage), les deux chants latéraux requièrent un angle voisin de 25° . La découpe des bords de panneaux avec un angle inférieur à 45° pose problème, car les scies circulaires, qu'elles soient électroportatives ou sur table, s'inclinent rarement en deçà de cette valeur et dans tous les cas jamais jusqu'à des angles aussi faibles que ceux dont nous avons besoin. Si l'on voulait absolument utiliser une scie circulaire, la seule solution serait de fabriquer un montage qui permette de maintenir le panneau incliné pour compenser les limites de la scie. Comme le panneau de contreplaqué de récup' que j'ai utilisé était en pin, donc relativement tendre, et que je n'ai par ailleurs pas besoin d'une très grande précision d'usinage, j'ai décidé de contourner le problème, en réalisant ces bords à la ponceuse équipée d'un abrasif à gros grains. Pour un angle relevé de 25° environ, j'ai donc tracé une ligne de référence parallèle au bord à 21 mm de celui-ci, puis j'ai poncé en biais la partie située entre ce trait et le bord.





La latte de fixation du plan incliné arrière est, elle aussi, tirée des trente-huit lattes de 15 x 17 mm. Elle est recoupée à 400 mm de long et l'un de ses chants est usiné en biais à 16° sur la longueur avec la même méthode que précédemment.

Remarque : cette fois, comme il s'agit d'un tasseau et non plus d'un panneau, la découpe aurait été possible à la scie circulaire sur table en inclinant la lame à 76°, mais comme la pièce est relativement courte, j'ai trouvé plus sécuritaire de la travailler à la ponceuse. Il n'est pas besoin ici d'être très précis, car il sera possible d'ajuster l'inclinaison de ce biais au montage pour faciliter et garantir l'appui sur les plans latéraux.

Pour déterminer la hauteur de fixation du support, j'ai avancé légèrement le panneau, en appui sur les deux panneaux latéraux en place, et j'ai relevé la distance entre le bas du chant long et le fond du caisson, puis j'ai reporté cette cote sur l'avant du cadre.



Ce repère représente le point haut du tasseau support que j'ai alors vissé en place.



Il reste ensuite à fixer le plan incliné en place : sur le support en haut et sur le fond en bas.



La table

Pour réaliser le lattis de la table, j'ai commencé par mettre en place les deux tasseaux-supports maintenus par des serre-joints. J'ai ensuite mis en place les lattes d'extrémités et je les ai fixées sur les tasseaux par clouage.



Ainsi l'écartement de ces derniers correspond parfaitement au caisson. Seules ces lattes sont fixées par le dessus pour éviter tout risque de voir apparaître au fil de l'utilisation de la table des têtes de clous susceptibles d'endommager nos ouvrages futurs. Les autres lattes (largeur 17 mm, hauteur 15 mm) sont fixées (collées + clouées) par le dessous en respectant un écart de 3 mm entre elles (intercalaire en carton par exemple). Comme il existe bien souvent un écart entre la théorie et la pratique, la dernière latte posée doit être ajustée en largeur en fonction de l'espace restant. Une fois la colle séchée, l'ensemble de la surface du plateau est poncé afin de parfaitement en égaliser la surface.



Il ne reste plus qu'à fixer la prise de raccordement du flexible d'aspiration dans son logement. Personnellement, j'utilise cette table posée sur un établi pliant, mais elle tient aussi bien sur des tréteaux ou un établi de menuisier.

Attention : l'utilisation d'un tel équipement n'exclut pas de recourir à des moyens complémentaires tels que masque à poussière, filtration d'air d'atelier...

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Après quelque temps d'utilisation, j'ai pu évaluer les points forts de ma table d'aspiration et les points à améliorer :

- Les poussières « volatiles » (donc fines en général) sont bien aspirées, c'est parfait pour des opérations de ponçage. Les particules plus grosses (une tête d'épingle), issues des opérations de fraisage par exemple, restent sur la partie centrale des lattes : un balayage de la main et elles sont aspirées à leur tour.
- L'espace entre les lattes pourrait être porté à 5 mm sans problème, ce qui réduirait les pertes de charge.
- Lors de travaux sur de petites pièces, pour augmenter les vitesses d'air, il est possible d'occulter les parties de la surface non utilisées en y plaçant des feuilles de carton par exemple.
- Aspirer les poussières c'est bien, encore convient-il de ne pas « juste » les rejeter plus loin dans l'atelier.

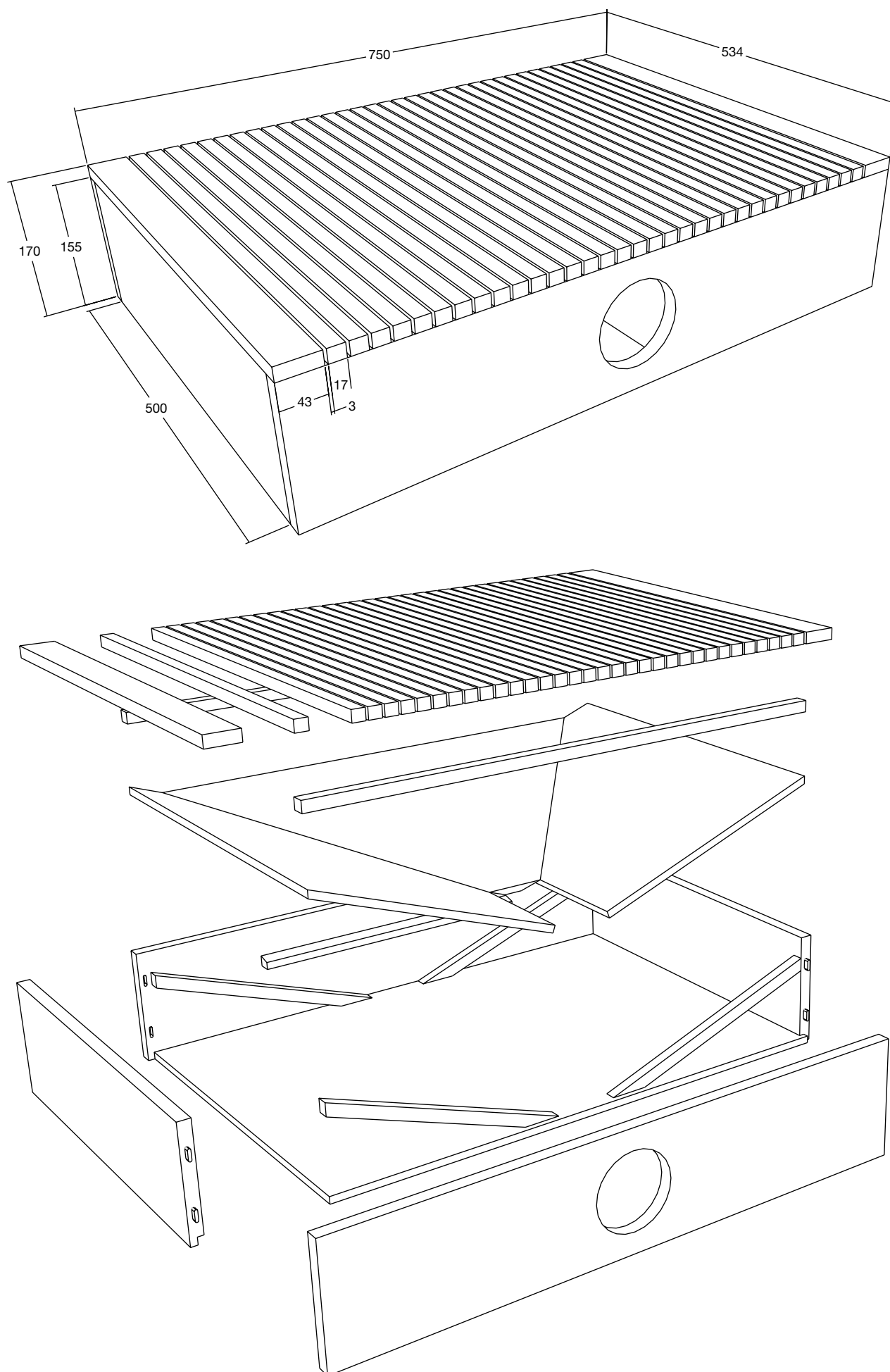


Un aspirateur rejetant à l'extérieur est une solution, mais c'est énergivore en hiver... Autre solution : équiper l'aspirateur d'un filtre adapté aux particules fines (pas toujours techniquement possible), ou encore placer cet aspirateur dans un petit local ou caisson fermé, communiquant avec l'atelier (pour éviter les déperditions de chaleur). Cette « communication » peut se faire au travers d'une ouverture équipée d'un média filtrant adapté (voire de chicanes acoustiques pour filtrer également le bruit), ce qui renforce la filtration des particules fines. ■

Une table aspirante

(L 750 x H 170 x P 534 mm)

Une table aspirante



Un garde-manger

Légumes, fruits et fromages à l'abri

Par Laurent Bonnefille

Le garde-manger a longtemps été considéré comme un sympathique accessoire du passé, nous faisant nous demander : « comment faisaient-ils sans frigo ? » Mais aujourd'hui que l'on recommence à se soucier de ce que l'on met dans nos assiettes et de la quantité d'énergie que l'on consomme, on redécouvre toutes les vertus de ce petit mobilier. Je vous propose ici un modèle de grande capacité, simple à fabriquer.



BONUS EN LIGNE

Retrouvez le plan détaillé de ce meuble ainsi que sa fiche de débit dans la rubrique « BONUS » de notre site Internet **BLB-bois**

Le garde-manger que je vous propose est un véritable meuble en soi. Il fait 1 400 mm de haut, 500 mm de large et 600 mm de profondeur. Cela correspond environ à un réfrigérateur de taille moyenne. J'ai choisi une profondeur de 600 mm, car c'est celle d'un meuble standard de cuisine : votre garde-manger pourra ainsi trouver sa place à côté d'éléments de rangement dans un cellier ou une arrière-cuisine. De toute façon, vous pourrez facilement modifier ces dimensions pour adapter votre meuble à votre environnement.

J'ai choisi de le fabriquer en hêtre, car c'est un bois relativement dur et sain pour un contact alimentaire. On l'utilise depuis toujours pour fabriquer des planches à découper. J'ai choisi de le laisser brut et de ne pas le traiter pour éviter tous les problèmes liés au contact alimentaire.

Le garde-manger est composé d'une partie haute et d'une partie basse d'égale volume, séparées par une étagère et chacune fermée par une porte. Les tiroirs ont des rainures latérales et coulissent sur des tasseaux.

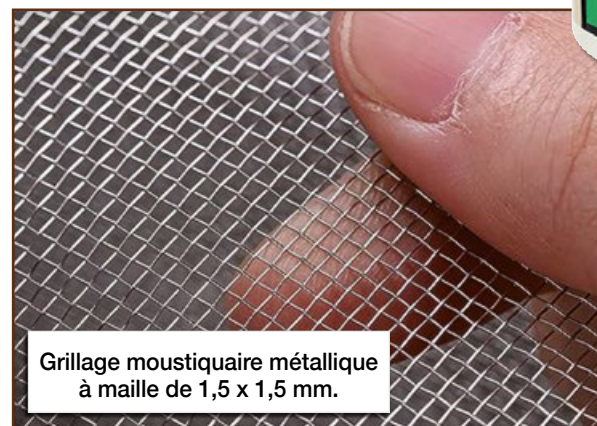


L'ensemble accueille neuf tiroirs sur tasseaux : cinq en partie haute, et quatre seulement en partie basse. Il y a donc plus d'espace entre les tiroirs en partie basse pour permettre le stockage des aliments plus volumineux, comme des melons, des courgettes ou

des pastèques. Pour des volumes exceptionnels, il est toujours possible d'enlever un tiroir. Pour les assemblages, diverses techniques sont envisageables : tourillons, lamelles, dominos... Vous choisirez en fonction de l'outillage dont vous disposez.

La quincaillerie est assez sommaire : quatre charnières et deux loquets pour les portes. J'ai décidé de ne pas mettre de poignée sur les tiroirs, car ceux-ci ne font que 86 mm de haut et peuvent être facilement tirés en attrapant la façade.

Il vous faudra également bien sûr du grillage moustiquaire à maille fine et en métal pour éviter toute intrusion de rongeurs ou d'insectes. Un grillage en plastique est à proscrire, car il ne résisterait pas longtemps à des souris avides de carottes ou de Saint-Nectaire. Une maille de 1,5 x 1,5 mm convient très bien. Concernant la colle, j'ai utilisé la Titebond « III Ultimate », car c'est une colle monocomposant, sans solvant, qui résiste à l'eau, et qui est approuvée aux États-Unis par la FDA (Food and Drug Administration) pour le contact indirect avec la nourriture.



Grillage moustiquaire métallique à maille de 1,5 x 1,5 mm.

FABRICATION DU BÂTI

Le bâti du garde-manger se compose de quatre grands ensembles : les côtés gauche et droit, l'arrière et le haut, auxquels il faut ajouter les deux traverses avant (basse et intermédiaire).

QUEL BOIS UTILISER POUR UN CONTACT ALIMENTAIRE ?

Concernant le choix d'une essence de bois, je vous renvoie à l'arrêté du 15 novembre 1945 qui a été étendu, en plus des instruments de mesure, aux récipients destinés au stockage et à la conservation des boissons et des denrées alimentaires (note 1 en bas de page de l'arrêté et lettre-circulaire du 28 octobre 1980, voir « Carnet d'adresses » p. 64). Les essences de bois qui sont admises dans l'arrêté du 15 novembre 1945 sont :

- pour tous types d'aliments : chêne, charme, châtaignier, frêne, robinier.
- pour les solides alimentaires : noyer, hêtre, orme, peuplier.

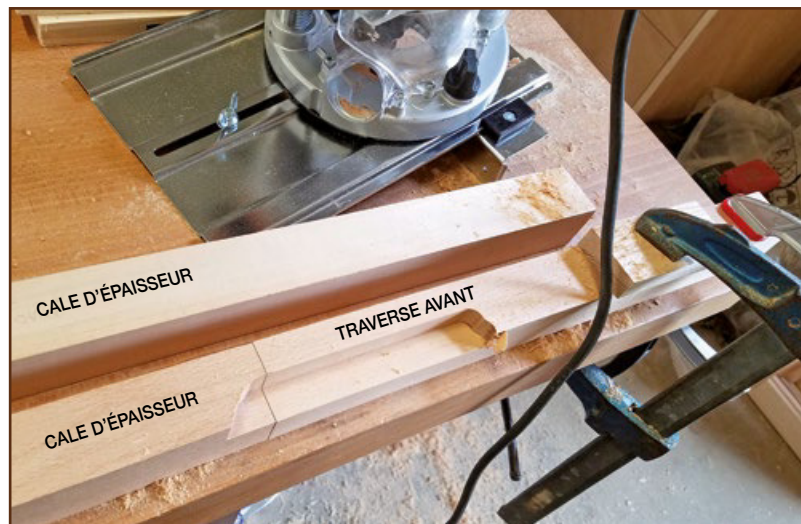
Les essences de bois suivantes, traditionnellement utilisées en France et provenant de pays tempérés européens, sont aussi admises pour le contact alimentaire pour tout type d'aliments : sapin, épicéa, douglas, pin maritime, pin sylvestre, peuplier, hêtre, platane, tremble, aulne, olivier, bouleau. ■



Remarque : il n'y a pas de traverse en haut, car les différents éléments sont directement assemblés avec le dessus.

Traverses avant

Commencez par débiter et mettre à longueur les deux traverses avant du bâti. Sur la traverse basse uniquement, réalisez une feuillure de 15 x 20 mm à la défonceuse. Cette feuillure correspond à l'épaisseur de la porte (20 mm). Vous pouvez réaliser cette feuillure avec une défonceuse montée sous table, ou à la volée en utilisant des morceaux de même épaisseur que la traverse pour avoir un meilleur appui de la semelle.



Les côté et l'arrière

Les deux côtés sont symétriques, c'est-à-dire identiques, mais « en miroir », donc pas interchangeables. Seules les feuillures réalisées sur le montant avant sont légèrement différentes d'un côté à l'autre. Les pièces de la partie arrière, bien que différentes en dimensions, portent elles aussi des usinages similaires aux côtés. Il est donc possible d'usiner toutes ces pièces ensemble pour gagner du temps.

Débitez et mettez à longueur les quinze pièces (six montants et neuf traverses) d'après les indications du plan. Il est important ensuite d'identifier chaque pièce à l'aide des signes conventionnels pour pouvoir situer correctement les usinages le moment venu (mortaises feuillures...).

Vous pouvez commencer par les usinages des mortaises à la fraiseuse « Domino ». Pour ces assemblages, j'ai choisi des dominos de 10 mm d'épaisseur. Personnellement, j'achète, ou je fabrique moi-même, des barres de dominos que je peux donc couper à la longueur que je souhaite. La fraiseuse « Domino » permettant une profondeur maximale de 28 mm, je coupe mes dominos à une longueur de 55 mm (2 x 28 mm avec 1 mm de jeu). Avant toute chose, réglez votre fraiseuse « Domino » pour usiner des pièces de 30 mm d'épaisseur. N'utilisez pas les hauteurs pré réglées sur la machine (la valeur pré réglée la plus proche est 28 mm). Utilisez la graduation verticale sur le

côté gauche : celle-ci indique la distance entre la plaque d'appui et le centre du fraisage. Dans le cas présent, il faut donc régler la plaque d'appui sur 15 (qui correspond au milieu de l'épaisseur de vos montants et traverses).

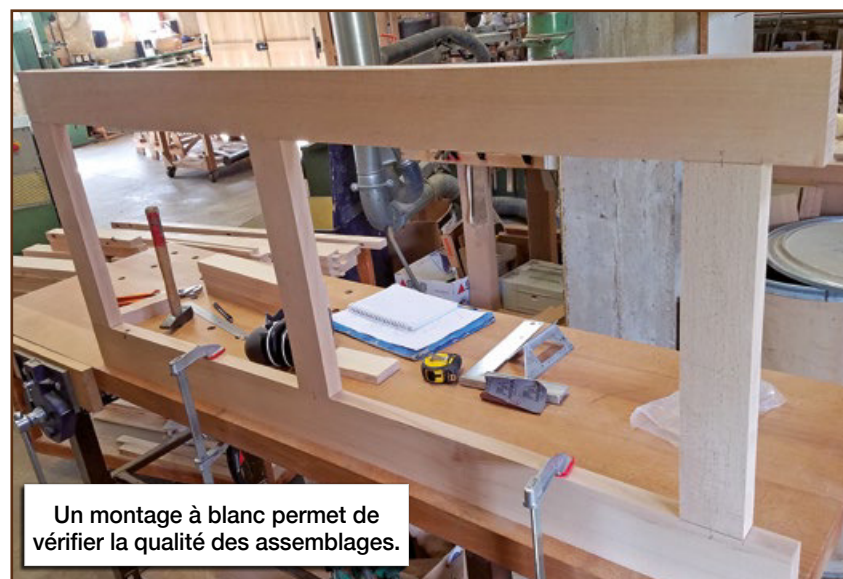


Usinage des mortaises en bout des traverses.

Sur les traverses centrales, les mortaises sont situées dans le milieu de la largeur. En revanche, sur les traverses hautes et basses, vous devrez les décaler de 5 mm par rapport au centre. La raison est que ces traverses portent des feuillures de 10 x 10 mm (pour les parcloles du grillage) sur une seule de leurs arêtes. La mortaise est bien sûr décalée du côté où il n'y aura pas de feuillure.

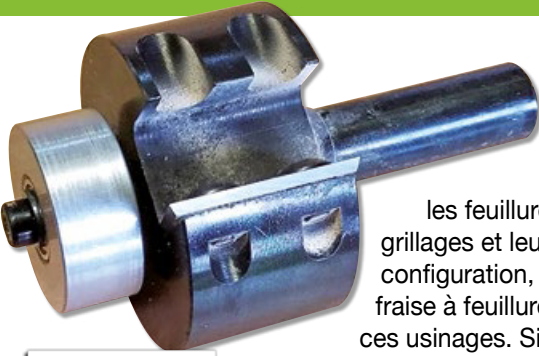
Remarque : ces feuillures seront usinées dans les étapes suivantes, il n'y a donc pas encore de feuillure quand vous réalisez les mortaises sur les traverses.

Une fois toutes les mortaises usinées, réalisez un montage de vos trois éléments.



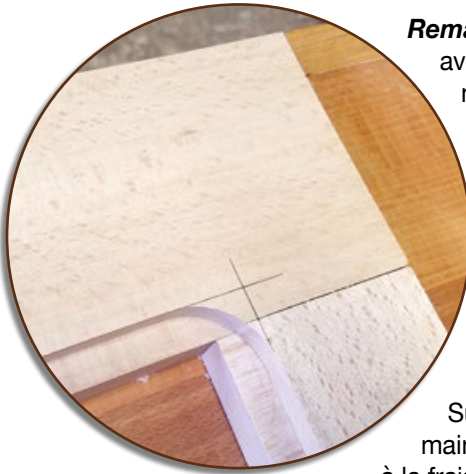
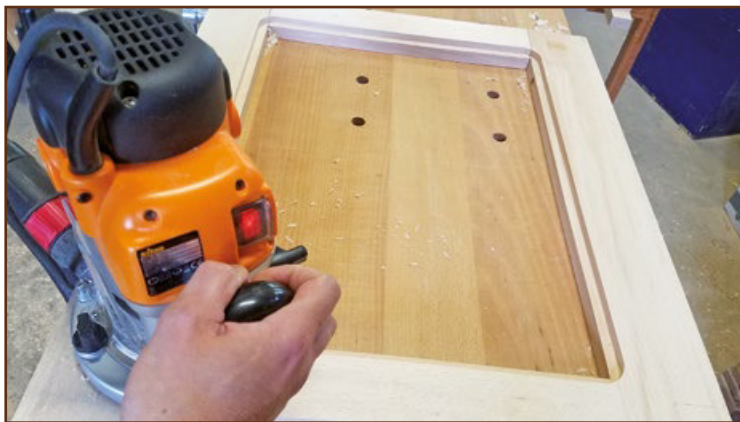
Un montage à blanc permet de vérifier la qualité des assemblages.

Si vos assemblages sont tous parfaitement jointifs, installez un des trois éléments à plat sur votre plan de travail, intérieur du garde-manger vers le haut, et maintenez-le avec des serre-joints après avoir vérifié les équerrages (équerre, mesure des diagonales).



Fraise à feuillure à roulement. Ce modèle à plaquettes jetables permet d'avoir des tranchants toujours impeccables.

Utilisez alors votre défonceuse pour usiner les feuillures qui vont accueillir les grillages et leurs parcloes. Dans cette configuration, vous avez besoin d'une fraise à feuillure à roulement pour réaliser ces usinages. Si vous ne disposez que de fraises droites, il sera plus facile de travailler sur vos pièces désassemblées. Pour ma part, j'ai une fraise à plaquettes jetables munie d'un roulement interchangeable pour usiner différentes largeurs de feuillures. Cette fraise avec son kit de roulements est assez coûteuse, mais vraiment très pratique. J'ai donc choisi un roulement me permettant d'obtenir une feuillure de 10 mm de large. Réalisez ainsi les feuillures sur vos trois éléments, en prenant soin de toujours avancer dans le sens des aiguilles d'une montre.



Remarque : j'ai réalisé ces feuillures avant collage des éléments, mais rien n'empêche de les réaliser après.

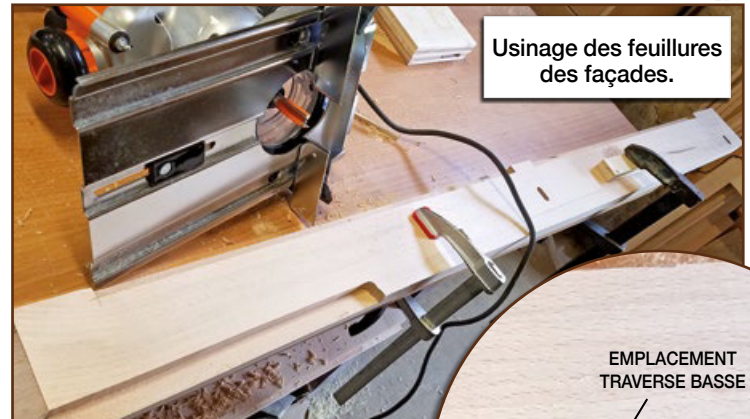
Dans les angles, la fraise laisse un arrondi : équarrissez ces angles au ciseau à bois. Une fois toutes vos feuillures usinées et vos angles équarris, vous pouvez démonter vos montages à blanc.

Sur les deux montants avant, il est maintenant temps d'usiner, toujours à la fraiseuse Domino, les mortaises des assemblages avec les deux traverses avant.

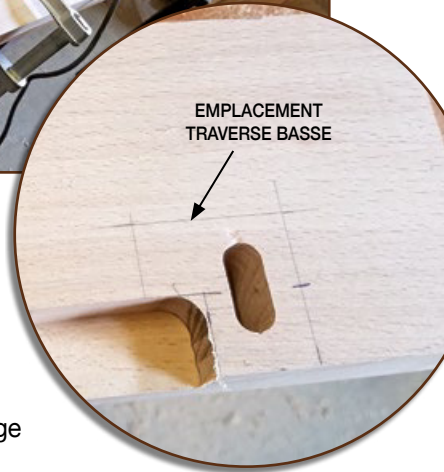
Attention : la traverse du milieu est en retrait de 20 mm par rapport à l'avant du bâti. Ces 20 mm correspondent à l'épaisseur des portes qui viendront buter sur cette traverse.

Toujours sur les deux montants avant, usinez à la défonceuse la feuillure dans laquelle les portes vont venir se loger. Sur le montant gauche, la feuillure fait 20 mm de profondeur par 15 mm de large. Mais sur le montant droit, celui qui supportera les charnières, la feuillure ne fait que 10 mm de large. Elle est un peu moins large pour laisser la place d'installer les charnières des portes sur le chant du montant.

Cette fois, j'ai utilisé une fraise droite et un guide parallèle, mais si vous avez une fraise à feuillure à roulement capable de vous faire les feuillures de 15 mm de large par 20 mm de profondeur, vous pouvez l'utiliser.



Usinage des feuillures des façades.



Attention : ces usinages ne filent pas tout le long du montant, il faut soigneusement repérer et tracer le début et la fin de chaque feuillure (voir plan).

À ce stade de la fabrication, vous avez réalisé les côtés et l'arrière du garde-manger ainsi que l'assemblage des côtés avec les deux traverses avant. Rien n'a encore été collé. Il s'agit maintenant d'usiner les assemblages entre les deux côtés et l'arrière. Ceux-ci sont faits à l'aide de lamelles. Commencez donc par tracer au crayon l'emplacement des lamelles sur les montants, puis usinez les entailles à la fraiseuse à lamelles.



Remarque : ces assemblages peuvent être réalisés après le collage des côtés et de l'arrière, mais je vous conseille plutôt de le faire avant, car les pièces sont bien plus faciles à manipuler. Une fois l'usinage des lamelles réalisé, faites un montage à blanc de l'ensemble du bâti (à l'exception bien sûr du dessus qui n'a pas encore été fabriqué), pour vérifier tous vos assemblages. Et lorsque l'ensemble vous convient, que tout est parfaitement jointif – assemblages retouchés si besoin – vous pouvez démonter vos trois éléments et faire un ponçage soigné des chants intérieurs, qui seront plus difficilement accessibles après collage.

Attention : sur les chants intérieurs des montants, ne poncez pas les zones d'assemblage avec les traverses, pour ne pas risquer de les déformer.

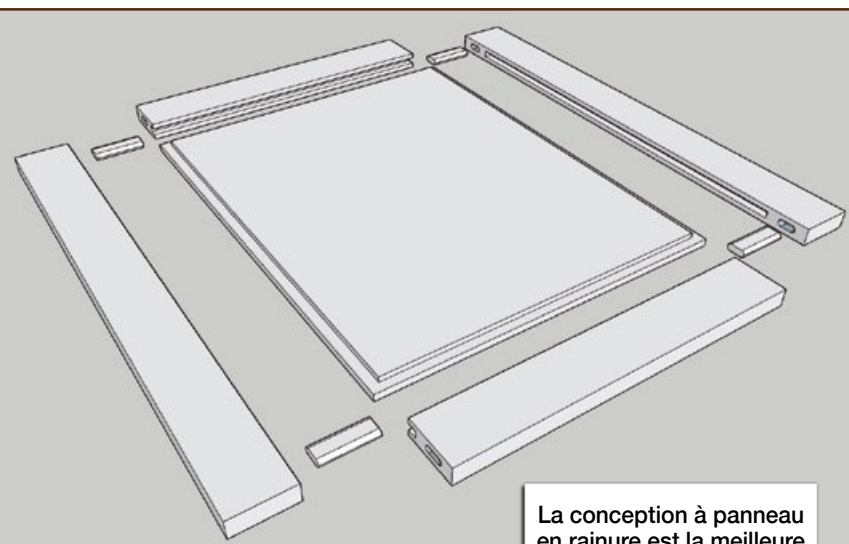
Ceci fait, vous pouvez passer au collage. Ces collages ne posent aucune difficulté particulière, il faut simplement bien vérifier les équerrages lors de la mise sous presse.



Collage d'un côté.

Le dessus

Il ne reste donc plus qu'à fabriquer le dessus pour finir le bâti. Pour ma part, j'ai fabriqué un panneau massif de 500 mm de large par 600 mm de long et 20 mm d'épaisseur (collage d'un certain nombre de lattes en bois massif chant contre chant). Même si je n'ai pas eu de souci avec cette solution, je ne pense pas que ce soit la meilleure façon de le réaliser. En effet, du fait de l'hygroscopie naturelle du bois (réaction à l'humidité de l'air ambiant), ce panneau risque de tiler et de « travailler » dans la largeur. Par conséquent, je vous recommande de réaliser cet élément avec la technique traditionnelle du cadre à panneau en rainure. Le panneau n'est pas collé dans la rainure pour qu'il puisse « jouer » librement. Ce cadre est assemblé avec des dominos de 8 mm seulement puisqu'il ne fait que 20 mm d'épaisseur.



La conception à panneau en rainure est la meilleure solution pour le dessus.

Une fois votre dessus réalisé, usinez les assemblages reliant le haut du garde-manger aux côtés et à l'arrière, à l'aide de la fraiseuse à lamelles, et terminez par un montage à blanc de l'ensemble du bâti.



Usinage des entailles sur le haut des côtés.

LES PORTES

Débitez et mettez à longueur les éléments des portes. Faites un assemblage avec des dominos de 8 mm, comme pour le haut du garde-manger. Collez les portes après avoir fait la finition des chants intérieurs.



Collage des deux portes en un seul chantier.

Sur l'arête intérieure des portes, réalisez une feuillure pour les parclozes, comme vous l'avez fait précédemment pour le bâti.



Usinage de la feuillure sur l'intérieur des portes.



Parcloses de 10 x 8 mm.

LE GRILLAGE ET LES PARCLOSES

Débitez toutes les parcloses nécessaires au bâti et aux deux portes. Ces parcloses correspondent aux feuillures moins l'épaisseur du grillage avec les agrafes et ont donc une section de 10 x 8 mm. À l'aide d'un crayon (blanc par exemple), d'un mètre et d'une paire de ciseaux, découpez tous les grillages. Bien qu'en métal, ce type de grillage se découpe très bien au ciseau. J'ai essayé avec une cisaille pour le métal et le résultat était peu satisfaisant car la cisaille déformait le grillage.

Remarque : il est plus facile de mettre les grillages en place avant de coller l'ensemble du bâti, car j'ai choisi de les installer à l'intérieur du garde-manger. Ce choix est purement esthétique : les parcloses ne sont pas visibles sur l'extérieur du meuble, les lignes sont plus épurées. L'inconvénient, c'est que si un grillage se déchire, il sera plus fastidieux de le remplacer.

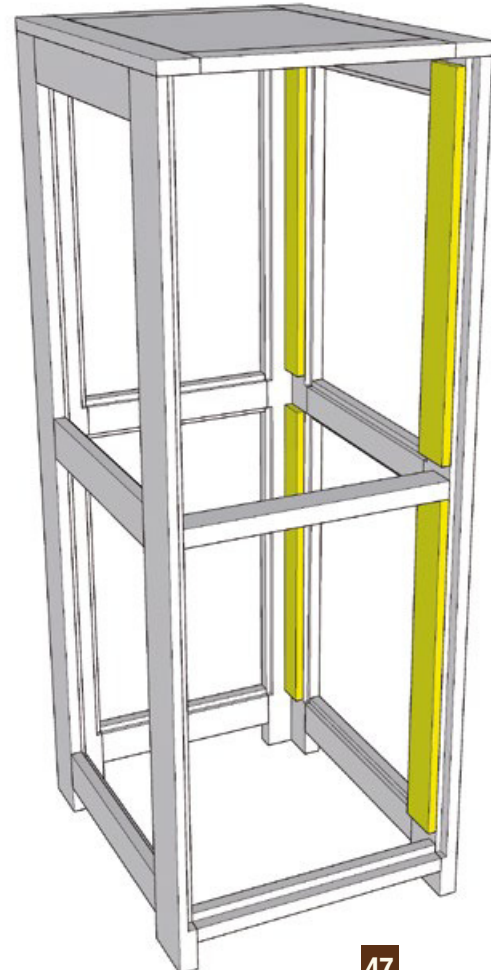
Lorsque tous les grillages sont installés. Vous pouvez coller le bâti. Attention à ne pas endommager les grillages avec des cales ou des serre-joints.



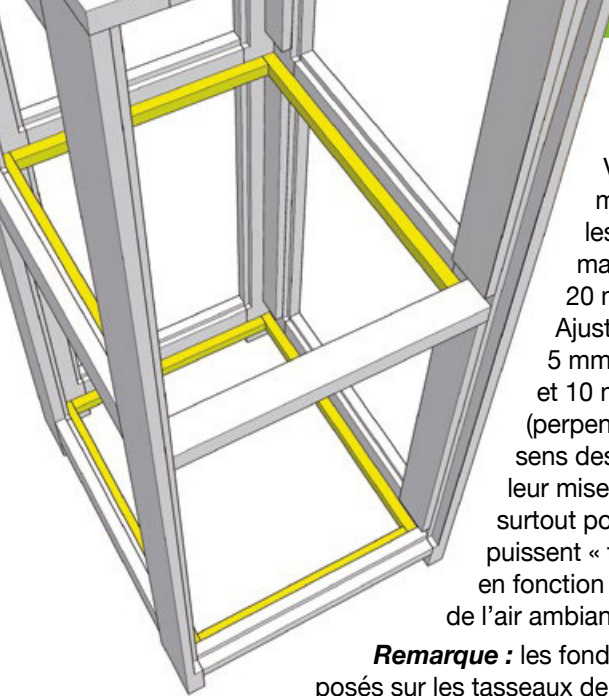
Collage de l'ensemble du bâti.

AMÉNAGEMENT DU BÂTI

Du côté des charnières, il est nécessaire d'installer une « surépaisseur » à l'intérieur du bâti pour que la porte ne gêne pas la sortie des tiroirs. Ce rajout prend la forme de lattes de 15 mm d'épaisseur que vous allez coller et visser verticalement sur les traverses du côté. L'extrémité basse de ces lattes ne doit pas être à moins de 25 mm des fonds pour ne pas gêner la mise en place de ces derniers. Pour supporter les fonds, vissez des tasseaux 20 x 20 mm sur le bâti. Ces tasseaux sont positionnés de sorte que les fonds (épaisseur 20 mm) affleurent le haut des traverses avant. Ils sont donc fixés avec un décalage de 20 mm par rapport au chant supérieur des traverses avant. Pour le fond de la partie haute, vous ne pouvez pas fixer de tasseau à l'avant, car la traverse intermédiaire ne fait que 30 mm de haut : le fond ne reposera donc que sur trois.

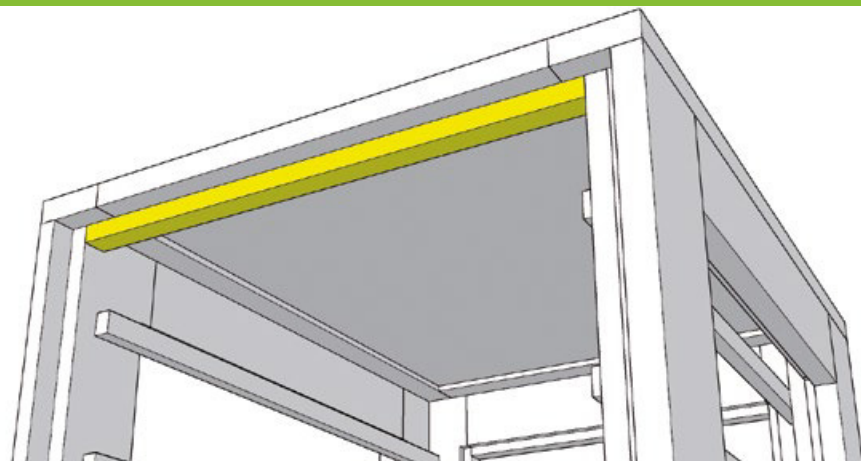


Avec une agrafeuse, fixez les grillages au fond des feuillures. Avec des clous à tête homme, fixez les parcloses. Vous pouvez pré-planter vos clous dans la parclose sur l'établi, cela facilite grandement la fixation des parcloses sur le bâti.



Vous pouvez maintenant fabriquer les deux panneaux massifs en hêtre de 20 mm d'épaisseur. Ajustez-les avec au moins 5 mm de jeu en longueur et 10 mm en largeur (perpendiculairement au sens des fibres) pour faciliter leur mise en place, mais surtout pour que les panneaux puissent « travailler » en largeur en fonction du taux d'humidité de l'air ambiant.

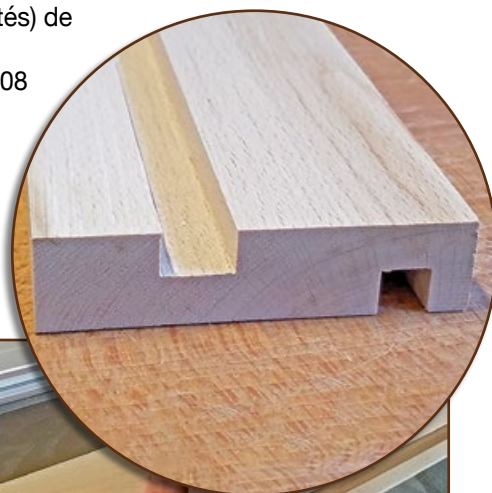
Remarque : les fonds sont simplement posés sur les tasseaux de manière à pouvoir être sortis facilement pour éliminer d'éventuels résidus de fruits ou légumes abîmés.



LES TIROIRS

Les neuf tiroirs du garde-manger (cinq en partie haute et quatre en partie basse) sont tous parfaitement identiques. Leur fond ajouré est constitué de douze lames de 32 mm de large espacées entre elles de 12 mm et prises en rainure dans les côtés. Ils sont assemblés à l'arrière avec deux lamelles n°0 (les plus petites des lamelles). À l'avant, une feuillure et quatre vis cachées par des bouchons constituent l'assemblage. Débitez et mettez à longueur les quatre éléments (façade, arrière et côtés) de tous les tiroirs ainsi que toutes les lames des fonds (il y en a 108 en tout !).

Sur les côtés, réalisez à la défonceuse (montée sur table ou non) les deux rainures : celle pour le coulissage sur les tasseaux et celle pour les lames des fonds.



Chaque tiroir du garde-manger est rainuré sur les côtés et glisse sur deux tasseaux. Cette conception permet un bon guidage du tiroir et l'empêche de basculer vers l'avant quand il est sorti au-delà de la moitié de sa longueur. Ces tasseaux sont vissés sur les montants à l'aide de quatre vis par tasseau (deux à l'avant et deux à l'arrière). À l'arrière, les tasseaux doivent toucher le bâti.



Concernant le bâti, il ne reste plus qu'à visser en haut un tasseau de section 15 x 20 mm. Ce tasseau « complète » la feuillure dans laquelle la porte du haut vient se loger.



Sur les façades, réalisez les deux feuillures de 20 x 5 mm qui vont accueillir les côtés.

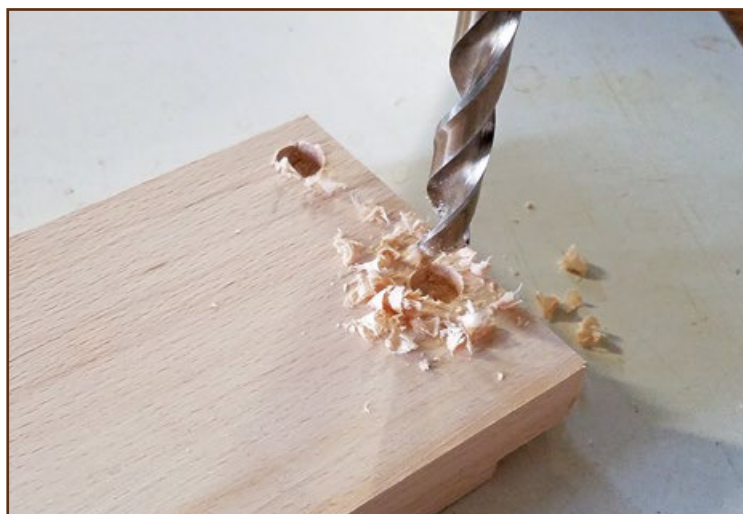
Sur ces deux images, les dispositifs de protection ont été enlevés pour les besoins de l'explication.



Remarque : contrairement à la photo, utilisez un martyr pour ne pas produire d'éclats en sortie d'outil. Sur la face intérieure de la façade et de l'arrière, réalisez une rainure de 10 x 5 mm. Cette rainure permet d'insérer légèrement la première et la dernière lame, et ainsi de maintenir l'équerrage du tiroir. Réalisez l'assemblage entre les côtés et l'arrière du tiroir avec des lamelles n°0.



Vous pouvez maintenant percer les passages des vis sur les façades. Percez des trous de Ø 4 mm, lamés à Ø 10 mm sur 5 mm de profondeur. Attention à bien situer ces perçages pour ne pas tomber dans ou trop près des rainures. Attention également à bien commencer vos perçages de Ø 10 mm : si vous commencez par le perçage de Ø 4 mm, il vous sera ensuite très difficile de centrer le perçage de Ø 10 mm.



Avant de procéder au collage des tiroirs, faites un léger quart-de-rond sur les arêtes des lames de fond, puis procédez à un ponçage soigné de tous les éléments. Pour ma part, j'ai utilisé une fraise à quart-de-rond à roulement de 2 mm de rayon que j'ai montée sur une affleureuse, mais cela se fait également très bien à la défonceuse sous table.

nger – Légumes, fruits et fromages à l'abri



Arrondi des lames de tiroir à l'aide d'une fraise à quart-de-rond de R 2 mm.

Préparez deux lattes de 8 mm d'épaisseur et d'une longueur de 500 mm, c'est-à-dire un peu plus courte que l'intérieur du tiroir qui fait 505 mm. Ces lattes vont vous servir de support pour faciliter leur insertion des lames de fond dans la rainure du second côté.

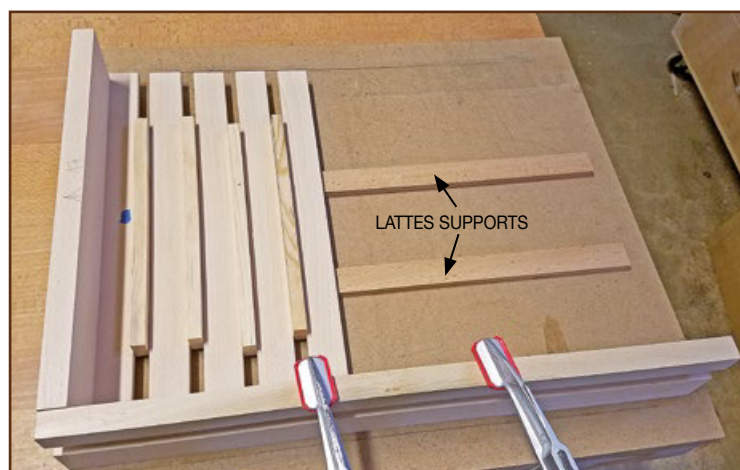
De même, préparez onze cales d'épaisseur 12 mm et environ 250 mm de long, pour maintenir l'espace entre les lames.

Faites un montage à blanc d'un tiroir pour vous entraîner, vous verrez qu'il n'est pas si facile de positionner toutes ces pièces correctement.

Vous pouvez maintenant passer au collage.

Procédez par étapes :

- Collez la première lame dans la rainure de l'arrière.
- Collez la lamelle du côté gauche.
- Maintenez le côté gauche avec deux serre-joints et mettez les deux cales de 8 mm sous la première lame.
- Ajoutez les lames une par une en intercalant une cale de 12 mm entre chaque lame.
- Avant d'insérer la lame dans la rainure du côté gauche, mettez un point de colle sur son extrémité.



- Comme pour la première lame, collez la dernière lame dans la rainure de la façade.
- Préparez le côté droit en collant la lamelle et en mettant un point de colle dans la rainure à l'emplacement de chaque lame.
- Ajoutez le côté droit au tiroir : chaque lame doit être insérée dans la rainure.

+ Réalisations

- Pressez sur les côtés avec deux serre-joints.
Attention : à l'avant, ne placez pas votre cale sur le bois de bout de la façade.



- Vérifiez l'équerrage.
- Vissez vos quatre vis au travers de la façade, puis enlevez le serre-joint avant qui ne sert plus à rien.



Mèche à bouchonner Ø 8 mm.

- Après séchage, cassez les arêtes à la cale à poncer, ou usinez un petit quart-de-rond, comme précédemment sur les lames de fond. Il ne vous reste plus qu'à répéter la procédure pour les huit tiroirs restants. Lorsque tous les tiroirs sont faits, vous pouvez passer à la réalisation des petits bouchons de vis pour les façades. Avec une mèche à bouchonner de Ø 10 mm, réalisez des bouchons de 10 mm de long.

Collez-les à l'emplacement des vis. Personnellement, j'ai fait mes bouchons dans une chute de bois exotique pour apporter un contraste avec le hêtre et en faire un élément décoratif. Si vous ne disposez pas de mèche à bouchonner, vous pouvez acheter des baguettes rondes dans le commerce.

BOUCHON Ø 8 mm



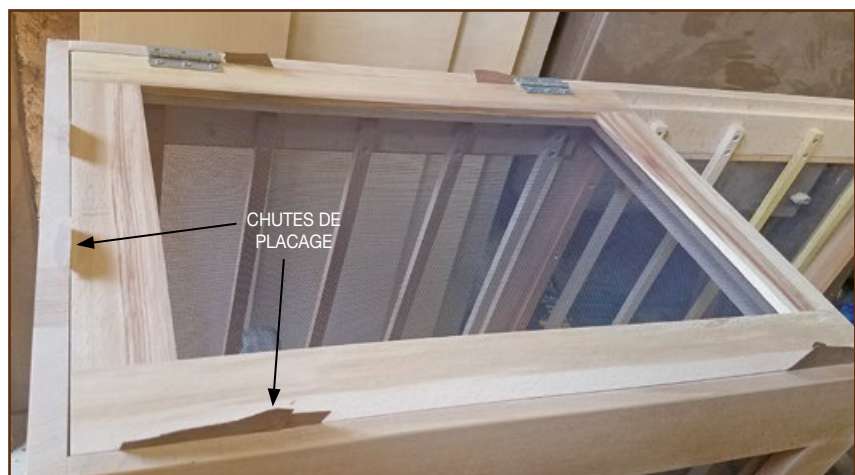
Après séchage, sciez vos bouchons à fleur et poncez.

MONTAGE DE LA PORTE

Pour réaliser la mise en place des portes, couchez le garde-manger sur le dos (portes vers le haut). Recoupez vos portes si besoin pour obtenir un très léger jeu tout autour des deux portes. Utilisez des feuilles de placage par exemple pour caler les portes et être certain d'avoir un jeu régulier tout autour. Vissez des charnières de 40 mm de large sur les portes (deux par porte).



Positionnez vos portes sur le bâti. Calez-les et vissez les charnières sur le chant du bâti. Vissez un loquet sur chaque porte.

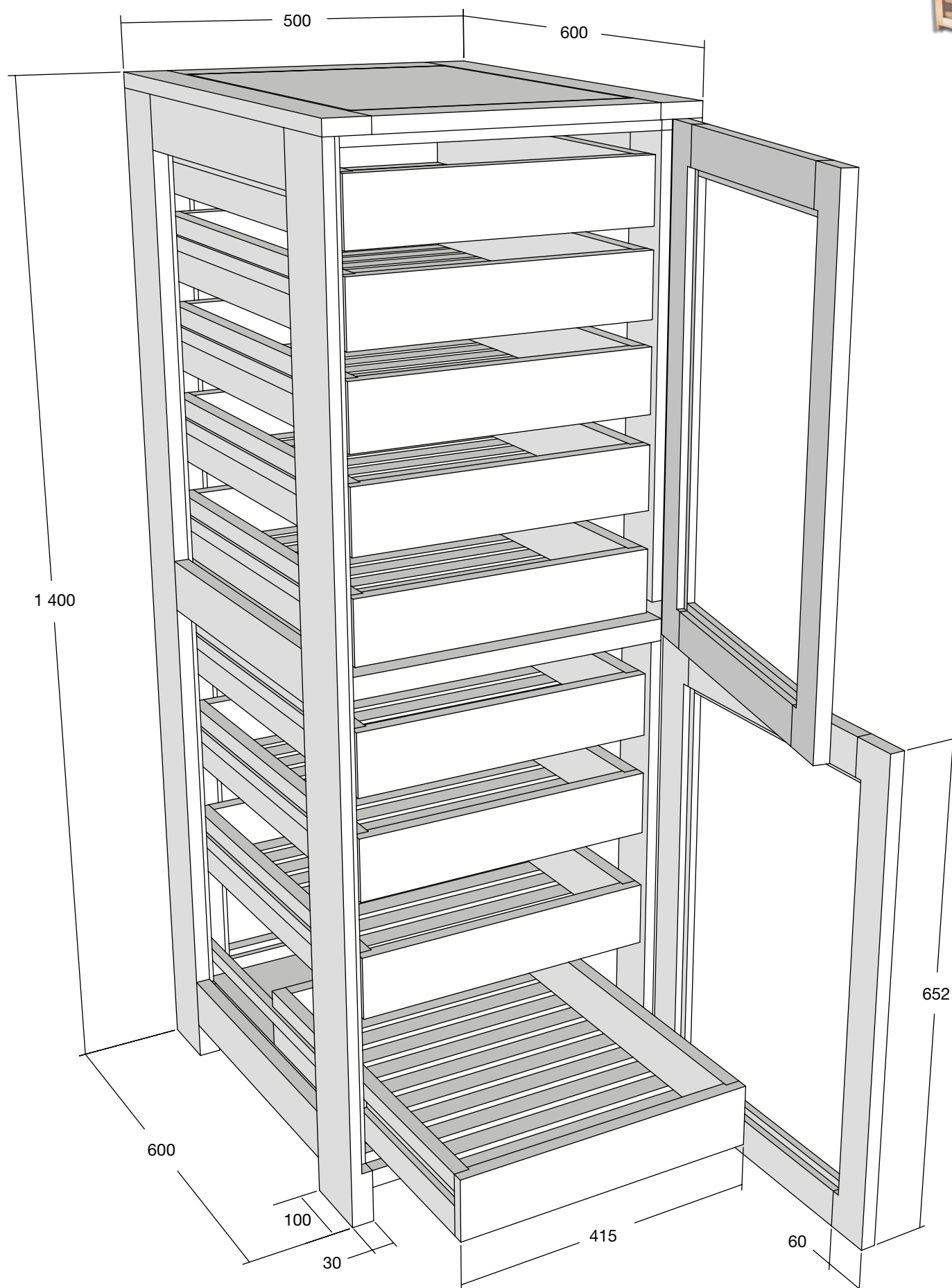


Concernant les finitions, je n'en ai fait aucune. J'ai laissé le hêtre brut. J'utilise une planche à découper en hêtre non traité tous les jours et j'en suis très satisfait. Je la frotte et la lave après chaque utilisation. ■



Un garde-manger

(L 500 x H 1 400 x P 600 mm)



Une console en forme de vague

Par Ludovic Souhail

Cintrer en lamellé-collé



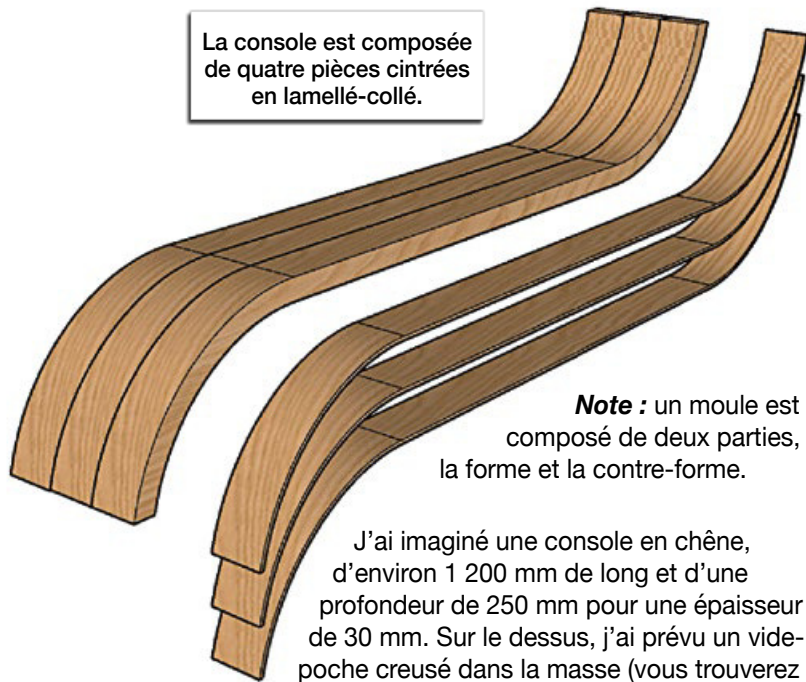
Et si je sortais un peu des sentiers battus ? Voilà ce que je me suis dit lorsque j'ai entrepris de fabriquer cette console tout en courbes. Mais comment, à mon niveau, parvenir à cintrer du bois massif ? C'est ma réponse à cette question que je vous explique dans cet article... et vous allez voir que ce n'est pas si compliqué !



PRÉSENTATION

Pour ce projet, j'ai voulu me mettre au défi et me lancer dans une nouvelle technique permettant de cintrer le bois massif : le lamellé-collé. Son principe est simple : en réduisant l'épaisseur d'une planche, on augmente sa souplesse, ainsi, en encollant une multitude de fines lamelles et en les pressant dans un moule préparé à la forme désirée, on obtient une pièce cintrée en bois massif !

La console est composée de quatre pièces cintrées en lamellé-collé.



Note : un moule est composé de deux parties, la forme et la contre-forme.

J'ai imaginé une console en chêne, d'environ 1 200 mm de long et d'une profondeur de 250 mm pour une épaisseur de 30 mm. Sur le dessus, j'ai prévu un vide-poche creusé dans la masse (vous trouverez le détail de fabrication de cet élément dans la rubrique « +FACILE » p. 60).



LE MOULE

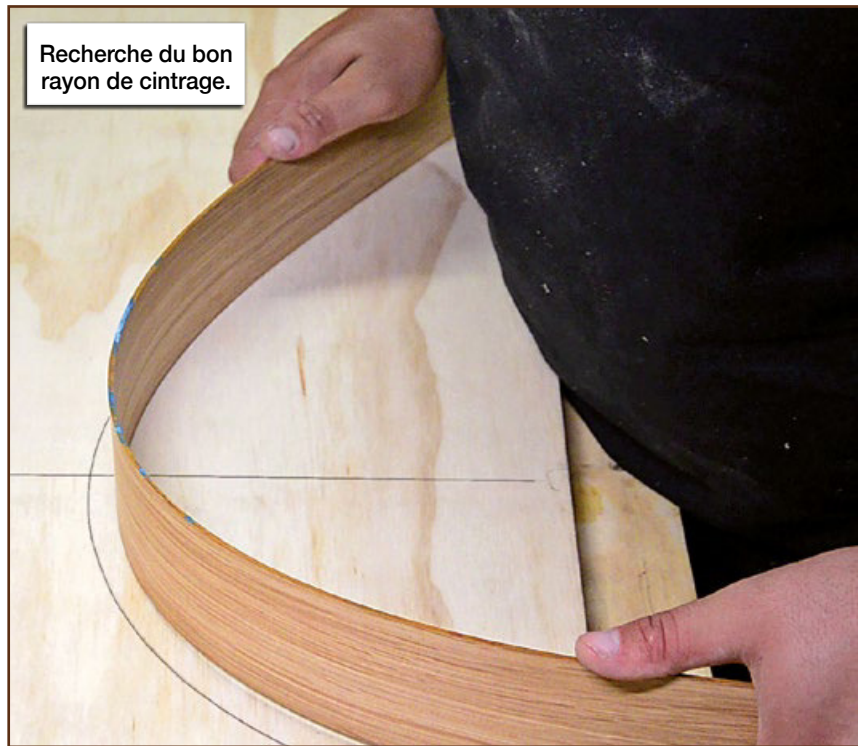
Je savais que la première chose à faire était de concevoir et réaliser le moule. Deux questions sont arrivées très vite : comment définir les rayons de courbure ? Comment fabriquer le moule ?

Le rayon de courbure

Le rayon de courbure est un facteur important quand on veut réaliser des pièces cintrées, car il influe sur l'épaisseur des lames à réaliser. Comme je l'ai déjà dit, plus une lame est fine, plus elle se cintré facilement, donc plus on peut envisager des courbes

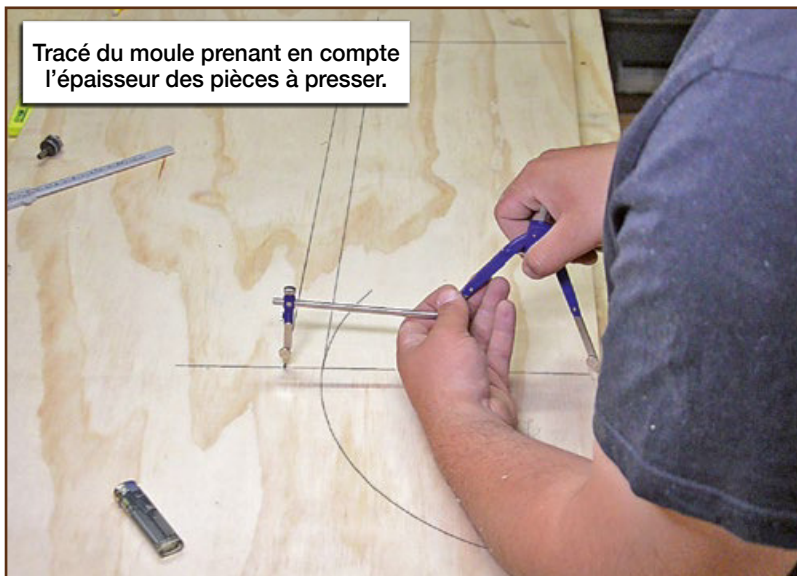
serrées (petit rayon). Mais on ne peut pas non plus cintrer des lames trop fines, car elles risqueraient de casser dans la raboteuse. On trouve bien des valeurs théoriques de dimensionnement des lames sur Internet, mais comme souvent, la théorie et la pratique sont deux choses différentes, avec de nombreux facteurs qui entrent en jeu : quelle est l'humidité précise de mon bois ? Comment a-t-il été séché ? Où a-t-il poussé ? Comment est le fil ? Ai-je une raboteuse à fers classiques ou à arbre hélicoïdal à plaquettes ? Jusqu'où pourrai-je descendre avec ma raboteuse ? Faute de réponse à toutes ces questions, j'ai choisi de procéder de manière empirique, avec des pièces d'essai.

Recherche du bon rayon de cintrage.



Après avoir tracé au compas un rayon de courbure quelconque qui me plaisait, j'ai raboté une lame d'essai et tenté le cintrage à la main. Quand la lame cassait, je faisais l'essai suivant avec une lame un peu plus fine, et lorsque j'étais arrivé à l'épaisseur la plus fine dont ma raboteuse était capable, je devais agrandir mon rayon de courbure. Avec cette méthode je suis donc arrivé à ce résultat : un rayon de courbure intérieur de 230 mm pour une épaisseur de lame de 3 mm. Cela me convient, et ça fonctionne, mais peut-être qu'avec un arbre de raboteuse hélicoïdal, j'aurais pu descendre encore plus bas sans casser les lames (voilà pourquoi j'ai préféré passer par la méthode empirique !). J'ai ensuite effectué le reste du tracé de manière classique : un second rayon de courbure, plus grand de 30 mm, pour obtenir mon rayon extérieur (30 mm, c'est l'épaisseur de ma console finie). J'ai enfin ajouté 2 mm pour avoir la place pour les deux bandes souples de 1 mm, dont je voulais tapisser mon moule (forme et contre-forme) pour mieux répartir la pression.

Tracé du moule prenant en compte l'épaisseur des pièces à presser.



Usinage du moule

J'ai commencé par usiner les arcs de cercle avec une défonceuse montée sur un compas, en respectant le tracé.



Usinage des arrondis du moule à la défonceuse montée sur compas.

J'ai ensuite coupé la partie centrale à la scie plongeante, en veillant à ne pas dépasser sur les arcs de cercle, et fini le travail à la scie sauteuse, au ciseau, et à l'abrasif. J'ai soigné la finition, car ces deux premières pièces allaient me servir de gabarits d'usinage pour les autres pièces du moule.



Découpe des parties rectilignes du moule.

Une subtilité ici est que, sur la forme, je laisse un écartement suffisant à deux endroits pour pouvoir y passer un serre-joint : cela ne va pas me servir tout de suite, mais ce sera utile plus tard pour le rabotage des lames.

Des emplacements sont réservés pour le passage des serre-joints.

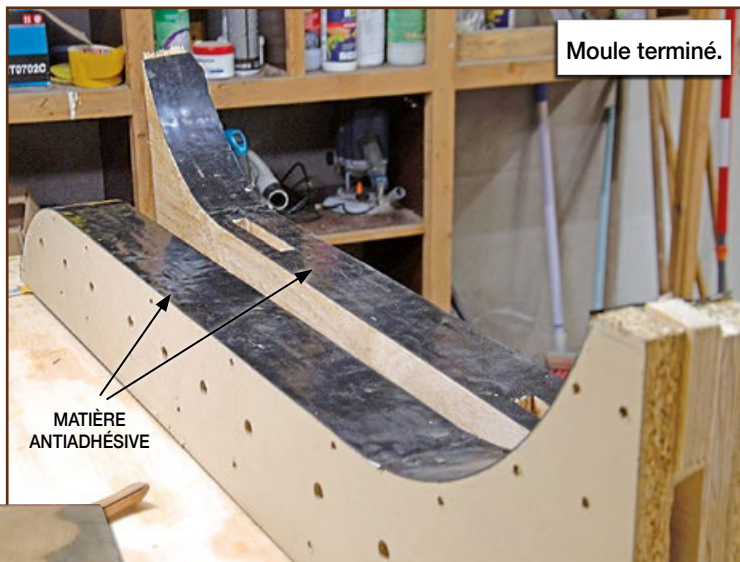


Le reste de la fabrication du moule a été assez classique : j'ai recopié les pièces de référence sur du contreplaqué de 18 mm en effectuant un premier débit grossier à la scie sauteuse, et mis à dimension finale avec une fraise à affleurer.



La première pièce est utilisée comme gabarit pour usiner les suivantes.

J'ai cloué et collé ensuite chaque couche de la forme et de la contre-forme pour arriver à une épaisseur de 65 mm, c'est-à-dire la largeur des pièces que j'aurai à placer dans ce moule. J'ai fini par appliquer une couche de caoutchouc à la colle Néoprène sur chaque moule, afin de répartir les pressions lors de l'encollage, et d'éviter que le bois ne reste collé au moule. Si c'était à refaire, j'aurais utilisé un autre matériau comme le liège, plus écologique, mais aussi parce que le caoutchouc empêche le glissement des lames, ce qui rend plus dur le cintrage.



LES LAMES

Le bois

Comme dit précédemment, j'ai choisi le chêne pour cette réalisation, mais bien d'autres essences auraient pu convenir, notamment le frêne, reconnu depuis longtemps pour sa souplesse et utilisé entre autres pour la fabrication de roue, de manche de pelle, et autres outils soumis à de fortes contraintes. Néanmoins, peu importe l'essence choisie, le bois devra être de bonne qualité : pas ou peu de nœuds, pas de fente, et un fil le plus droit possible. En effet, nous allons contraindre le bois, et chaque défaut sera susceptible de provoquer la cassure de la lame.

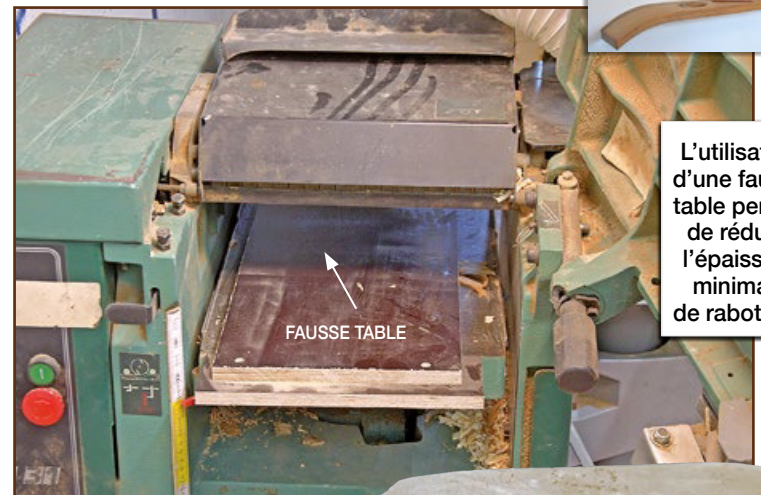
Le débit

Pour réaliser la console, il m'a fallu un nombre important de lames. L'épaisseur finie de la console étant de 30 mm, et l'épaisseur des lames choisies étant de 3 mm (soit 10 lames par pièce), le tout multiplié par quatre, il faut compter 40 lames !

Pour débiter tout cela, j'ai dégauchi et raboté une grosse planche, puis j'ai utilisé ma scie sous table. J'ai été obligé de travailler par retournement, car ma scie n'était pas capable de scier 65 mm de bois en une seule passe.

Le rabotage

J'ai ensuite utilisé une fausse table sur ma raboteuse, ce qui m'a permis de passer outre la butée de rabotage et de descendre en dessous des 4 mm, la limite d'origine de ma raboteuse. Cette fausse table est de construction simple : une planche de contreplaqué bakélinisé avec une butée sur le dessous du plateau, pour l'empêcher d'avancer sur la table de raboteuse.



L'utilisation d'une fausse table permet de réduire l'épaisseur minimale de rabotage.

Conseil : utilisez des fers fraîchement affûtés et n'hésitez pas à enduire la table de paraffine, cela évitera de briser les lames !



LE CINTRAGE

Choix des lames

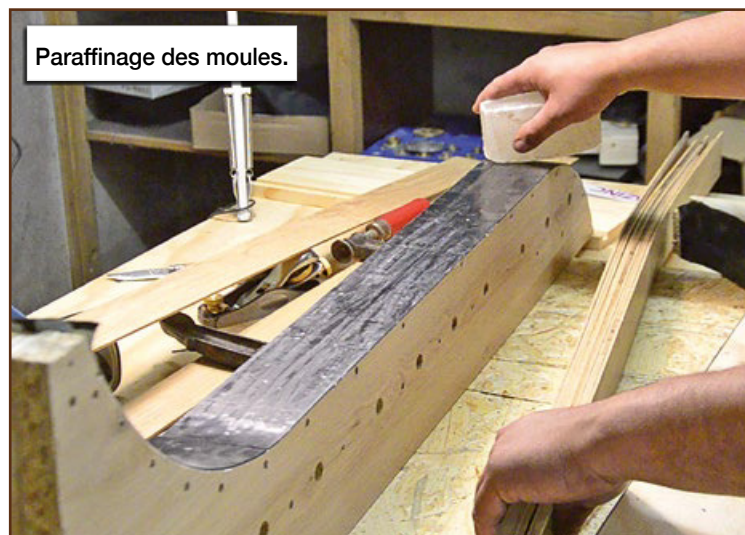
La règle est connue de tous les menuisiers : on choisit toujours de mettre les plus belles faces sur le parement, et pour ce projet, j'ai plus de 80 faces disponibles pour seulement 4 faces visibles à la fin, on a rarement autant de choix ! Je me suis donc m'appliqué à choisir les plus belles lames et à les réserver pour le dessus et le dessous de la console. J'ai aussi choisi les chants qui seront visibles sur l'avant. J'ai aussi soigneusement choisi les parties à l'endroit du vide-poche que j'ai l'intention de creuser sur la console.

Les lames de 3 mm doivent être triées avant collage.

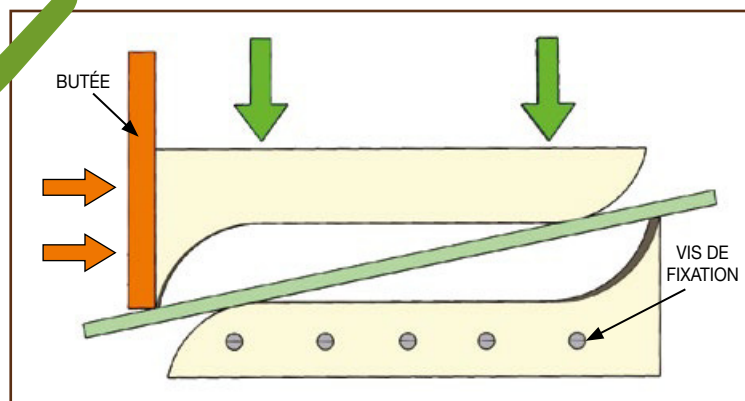
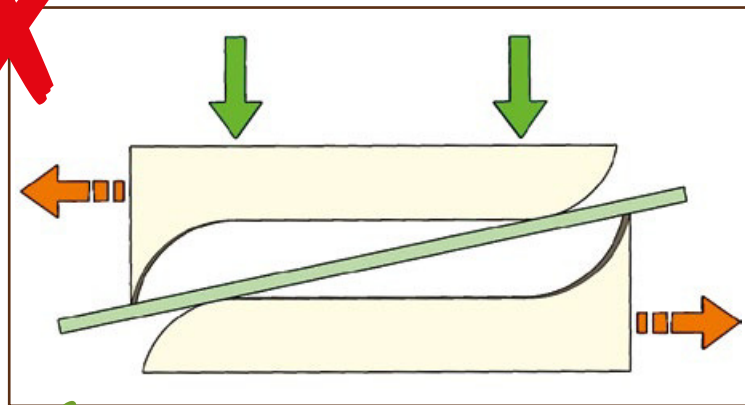


Le serrage à blanc

Une fois les lames débitées et rabotées, j'ai effectué un premier serrage à blanc, afin de vérifier que tout fonctionnait. Avant de procéder à l'essai, j'ai abondamment paraffiné les surfaces du moule, et tout ce qui pourrait être en contact avec de la colle blanche par la suite : cela facilitera le cintrage, par glissement des lames, et évitera aux pièces de rester collées au moule.



Lors du serrage à blanc, j'ai remarqué que la forme devait être solidement fixée à l'établi, et la contre-forme guidée par une cale. En effet, lors du serrage, les lames qui sont installées en diagonale ont tendance à pousser les moules sur les côtés. En fixant la forme sur la table et en plaçant une cale de guidage sur la contre-forme, on règle le problème.



Collage

Une fois les essais réalisés, j'ai encollé chaque lame avec de la colle blanche à prise lente. C'était important pour moi d'avoir un temps d'ajustage long et de travailler à mon aise. J'ai veillé également à l'affleurage des lamelles du mieux que j'ai pu, même si avec dix lames et une grosse force de serrage, il est impossible d'arriver à un affleurage parfait. Je répète ensuite l'opération quatre fois, en respectant bien vingt-quatre heures de séchage entre chaque démoulage.



LE MONTAGE FINAL

Le rabotage des chants

J'ai donc obtenu les quatre traverses, prêtes à être collées chant contre chant. Mais comment parvenir à rendre les chants droits et perpendiculaires aux faces ? Impossible de dégauchir cette pièce de manière classique !





Plusieurs options me sont venues en tête : sortir le rabot à main, la défonceuse, ou un montage d'usinage pour la raboteuse. C'est cette dernière que j'ai retenue.

J'ai donc placé la pièce à usiner contre le moule, et l'ai fixée dessus avec les serre-joints (d'où l'espace créé précédemment pour les faire passer !). J'ai ensuite placé des cales en dessous de la pièce, afin d'éviter le basculement du montage dans la raboteuse dû au rouleau entraineur qui pousse la pièce contre la table de rabotage.



Pour le rabotage d'un premier chant, les pièces sont maintenues sur le moule à l'aide de petits serre-joints.

Du fait de la forme particulière de la pièce, le rabotage va partiellement se faire en travers au début et à la fin de la pièce, j'ai donc effectué des passes très fines (0,5 mm), avec des fers bien affûtés.

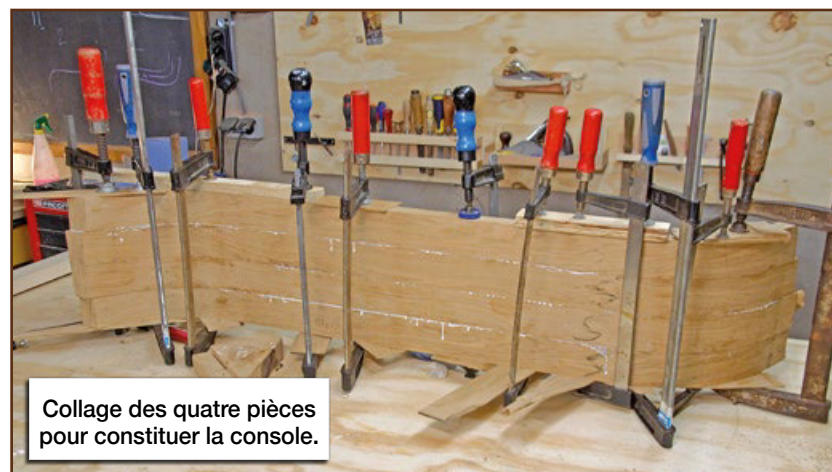


Première passe de rabotage.

Ensuite, je n'ai eu qu'à raboter l'autre face de manière classique, et j'ai ainsi obtenu deux surfaces propres et parallèles, prêtes pour le collage.

Encollage des quatre traverses

J'ai effectué le dernier encollage des quatre traverses. Pas de difficulté particulière ici. J'ai néanmoins apporté un grand soin à l'affleurage de pièces entre elles pour réduire le travail de finition par la suite.



Collage des quatre pièces pour constituer la console.

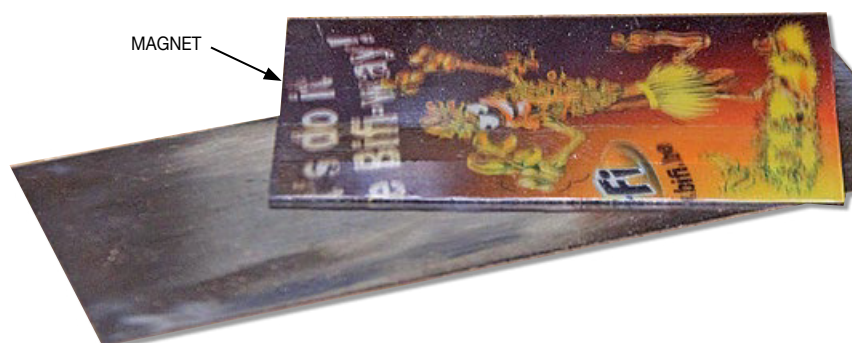
La pré-finition

Pour obtenir une surface plus propre, et continuer le travail, j'effectue une première finition : un nettoyage des joints de colle et quelques coups de racloirs pour aplanir les surfaces.



Replanissage au racloir.

Astuce : j'applique un « magnet » souple sur l'arrière du racloir pour éviter que l'outil ne brûle mes doigts.



MAGNET

Découpe en biais

Pour harmoniser le tout, j'ai décidé de couper les deux bords de la console avec quelques degrés d'inclinaison : cela accentue l'effet de courbe à l'œil et donne un style que j'aime bien. Comme il n'était pas évident de placer le rail de guidage de ma scie circulaire, j'ai utilisé de petites cales pour le soutenir.

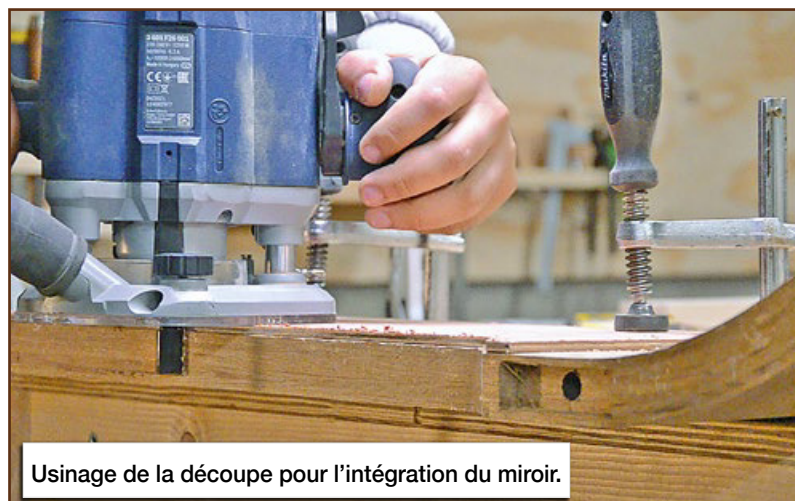
Découpe des extrémités à la scie circulaire sur rail.



Défonce supplémentaire

Je voulais qu'un miroir « traverse » la console sur le mur, j'ai donc réalisé une découpe sur l'arrière de la console. J'ai d'abord créé un gabarit, découpé à la scie sauteuse, et j'ai ensuite usiné l'entaille avec une fraise à copier.

Une découpe permet d'intégrer le miroir.



Usinage de la découpe pour l'intégration du miroir.

FIXATION ET FINITION

Comme on le sait tous, percer dans une brique à un endroit précis peut s'avérer difficile. J'ai donc utilisé des fixations invisibles avec plusieurs réglages : cela m'a permis de rattraper les imprécisions du perçage. J'ai utilisé une défonceuse ainsi qu'un ciseau à bois pour créer l'évidement des fixations.



Équarrissage des logements des supports.



J'ai ensuite percé deux trous avec une visseuse, en m'assurant d'être le plus droit possible, les réglages des fixations permettant malgré tout de pallier l'imprécision du perçage. Et pour finir, j'ai protégé le tout, d'abord avec un fond dur, ensuite avec un vernis en phase aqueuse (j'ai utilisé un produit Blanchon).

CONCLUSION

Voilà donc un projet qui m'a donné pas mal de fil à retordre ! Néanmoins, je trouve le résultat plutôt réussi. Et surtout : cette expérience va me permettre de « cogiter » pour transposer cette technique à de futurs projets ! ■

L'essentiel pour s'initier simplement au travail du bois aux outils à main !



Pratique de plus en plus répandue dans l'univers du travail du bois, les outils à main sont parfaits pour les personnes qui veulent aller au plus près de la matière bois.

Cet ouvrage vous propose de comprendre les bases et les informations essentielles sur l'usage des outils à main.

BON DE COMMANDE

(à découper ou photocopier)

Code **ABSP0040**

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 • CS60051 • 55800 REVIGNY

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

OUI, je désire recevoir :

..... exemplaire(s) du livre **Le travail du bois aux outils à main**

au prix unitaire de 33 € + 3,49 €* de participation aux frais de port

Montant de ma commande : €

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)

* Tarifs France métropolitaine – Autres destinations, consultez boutique.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.

CREUSER AVEC UNE SCIE CIRCULAIRE PLONGEANTE

En vidéo
sur YouTube



Par Ludovic, de la chaîne « La vieille branche »

Quand on réalise un meuble et qu'on y met toute sa passion, on a souvent l'envie d'ajouter sa petite touche personnelle, le petit détail en plus. Pour un de mes projets (voir article p. 52), mon petit détail fut un vide-poche creusé en portion de sphère. Bien pratique pour y jeter ses clefs ou les quelques pièces de monnaie qui traînent au fond de sa poche ! Mais n'étant pas un spécialiste des outils à main, il m'a fallu trouver une astuce pour le réaliser : je vous la livre ici.

L'astuce part d'un simple constat : quand on descend une scie plongante en plein bois sans la faire avancer, on obtient une entaille en portion de disque. Donc, fort logiquement, si l'on recommence l'opération un certain nombre de fois en faisant pivoter légèrement la scie entre chaque descente, on devrait obtenir la forme souhaitée : un creux en portion de sphère. Eh bien oui : ça marche ! Mais ce n'est pas si simple à réaliser. Si l'on veut un résultat parfait, il faut réussir à faire pivoter la scie sur elle-même selon un axe qui passe exactement par le centre de la lame.

Voici comment j'ai résolu le problème : j'ai fixé ma scie circulaire sur un disque de contreplaqué, que j'ai placé dans un panneau de contreplaqué préalablement évidé au diamètre exact de mon disque de départ. Mais voyons cela un peu plus en détail.

La première étape a donc été de définir la profondeur de mon creux. J'ai choisi de plonger à une profondeur de 20 mm. Une fois la butée réglée sur la scie, il est important de ne plus y toucher jusqu'au gabarit final, c'est grâce à elle que l'on va pouvoir positionner la scie de manière précise !

Remarque : c'est la lame de scie qui définit le rayon du creux, on n'a donc pas le choix... à moins de changer de lame !

J'ai ensuite réalisé une plongée dans un panneau en contreplaqué de 6 mm d'épaisseur (il est inutile d'utiliser une épaisseur plus grande). J'ai bien veillé à ne pas avancer

la scie, simplement plonger, ce qui produit un trait de scie dont la longueur indique précisément le diamètre du creux qui sera usiné. Je trace ensuite partiellement le contour de la semelle pour m'aider à repositionner la scie plus tard.



Après avoir enlevé la scie, j'ai tracé le milieu de mon trait de scie et usiné un cercle à la défonceuse sur compas, axé sur le centre du trait de scie.



J'ai réalisé ensuite le deuxième cercle, qui va accueillir le premier, par traçage et toujours avec une défonceuse sur compas. L'ajustage avec le disque n'a pas besoin d'être parfait, un peu de jeu est tolérable.

Après de petits ajustements à l'abrasif, et un généreux coup de paraffine, j'ai pu placer ma scie sur le disque en la fixant cette fois avec de l'adhésif double face, avant de placer le tout dans la découpe circulaire du second panneau. Et c'est donc grâce à ce simple montage que j'ai pu guider ma scie précisément.



J'ai donc finalement usiné mon creux en multipliant les plongées en décalant la machine de 1 ou 2 mm à chaque remontée. Une fois le tour fait, j'ai descendu une dernière fois la scie en butée et j'ai effectué un tour entier, lame descendue pour lisser la sphère.

Attention : la scie plongeante n'est a priori pas prévue à ce genre d'usage, j'ai donc veillé à ne pas être trop gourmand sur les passes, et à utiliser une lame parfaitement affûtée !

Le principe est simple, mais je vous conseille vivement de réaliser un test sur un morceau de chute auparavant. Ici, les multiples couches du contreplaqué donnent un effet visuel à ma pièce d'essai : cela peut donner des idées !



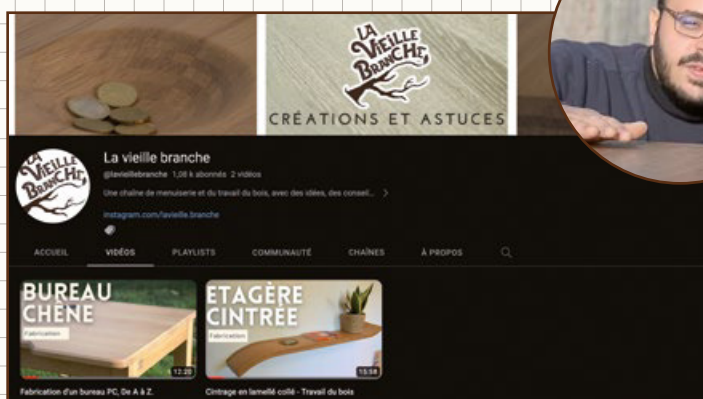
CONCLUSION

Comme souvent en menuiserie, il existe plusieurs chemins pour arriver au même endroit ! Malgré le petit défaut que constitue l'impossibilité de choisir le rayon de l'arrondi, j'ai choisi la méthode de la scie plongeante car elle me paraissait être celle qui avait le meilleur rapport entre l'efficacité et la facilité de mise en œuvre. Mais après avoir fabriqué ce gabarit, j'ai réfléchi à un autre gabarit, pour la défonceuse cette fois, qui permettrait de réaliser le même type de creusage voire d'y intégrer d'autres formes plus complexes : j'espère pouvoir vous présenter ça bientôt. ■



« LA VIEILLE BRANCHE »

« Auprès de mon arbre, je vivais heureux », voilà ce que chantait George Brassens, et voilà ce que j'essaie aussi de faire avec mes vidéos sur YouTube, le partage en plus ! Passionné par le travail du bois, j'ai commencé, comme tout boiseux, par fabriquer de petits meubles pour la maison, ensuite pour la famille, puis pour les amis, et finalement, je me suis dit qu'ouvrir une chaîne YouTube, où je partagerais mes petits meubles et mes petites astuces serait sympa. Si l'arbre de Brassens était dans le sud de la France, le mien est au cœur du plat pays, vous ne serez donc pas surpris de m'entendre dire « nonante » plutôt que « quatre-vingt-dix ». À bientôt ! ■



La chaîne YouTube de « La vieille branche »





Ça devrait vous plaire !

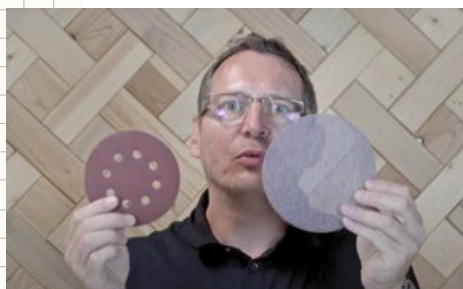
Par Nathalie Vogtmann

« HÊTRE OU NE PALETTE »

Les consommables de ponceuses - Savez-vous les choisir ? (pas que les abrasifs)

Dans cette vidéo, David nous propose de faire le point sur les consommables de ponceuses. Même si la vidéo est particulièrement ciblée sur les disques abrasifs, le boiseux nous explique qu'ils ne sont pas les seuls consommables et énumère rapidement les autres comme les plateaux ou encore les pads. La vidéo se concentre ensuite sur les abrasifs, tous les types sont énumérés (disques papier, filets...). David montre en détail

comment est conçu chacun d'eux, comment effectuer un ponçage efficace, quels abrasifs choisir pour obtenir le meilleur qualité/prix possible. La vidéo dure plus de 20 minutes, le sujet est donc abordé en profondeur. Le YouTubeur est très précis dans la façon d'aborder son sujet. Il partage avec nous ses tests et les nombreuses expériences qu'il a à son actif. On apprend ainsi une multitude de choses et notamment le fait que le choix des abrasifs est aussi voire plus important que le choix de la ponceuse. ■

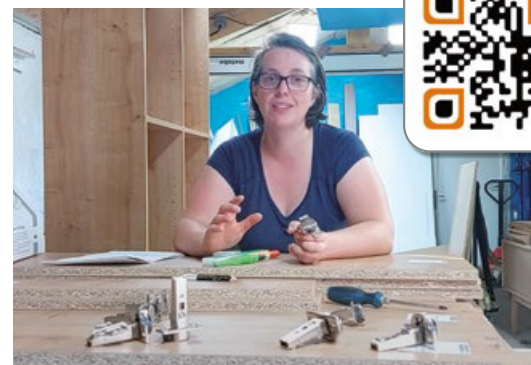


« COPEAUX AND CO »

Charnière invisible = ⚠ ATTENTION À L'ERREUR ⚠ ! reconnaître les différents modèles et les choisir !

Si vous avez déjà construit des meubles et fait le tour des quincailleries, vous savez que le monde des charnières peut être un vrai casse-

tête. Charnière en applique, semi-applique, encastrée, avec ou sans amorti : laquelle choisir ? Et si on en a récupéré, comment les reconnaître ? Si vous êtes lecteur assidu de *BOIS+*, vous connaissez Mariette qui a écrit plusieurs articles. La chaîne de la jeune femme regorge de vidéos dont les thématiques sont toujours intéressantes et les explications limpides. Celle-ci, sur les charnières, ne déroge pas à la règle. Mariette détaille progressivement les trois types de charnières les plus courants, leur utilisation et comment les reconnaître. Sur sa chaîne, on trouvera une autre vidéo, complémentaire, qui traite de la pose avec ou sans gabarit. ■



« ATELIER BOIS BLANC »

Bibliothèque XXL en latté chêne



Cette chaîne appartient à un boiseux qui a décidé de vivre de sa passion. Étienne Blanc filme ses fabrications sur mesure en cours de réalisation. Celles-ci sont particulièrement impressionnantes soit par leur taille, soit par leur design. Ici, il nous propose la réalisation d'une imposante bibliothèque. Les images sont belles et captent tout de suite l'attention : les 20 minutes de vidéos passent sans que l'on décroche une seule seconde même s'il n'y a que de la musique et quelques sous-titres. Il faut dire qu'ici, les images se passent de bla-bla. Le YouTubeur est en action et l'on découvre la réalisation prendre forme au fur et à mesure. L'intérêt de ce type de contenu est déjà simplement de « voir faire » : on apprend beaucoup, juste en regardant. Les gestes sont précis et efficaces. Dans cette vidéo en particulier, où le nombre de pièces

composant cette bibliothèque est important (88 !), il est intéressant de suivre la méthodologie de travail. Les découpes, assemblages, poses des chants et montages se suivent pour arriver au résultat final : une bibliothèque grandiose, épurée et moderne. Certes l'outillage professionnel parfois mis en œuvre peut frustrer, mais il s'agit de garder à l'esprit que ceux-ci permettent aux pros de gagner du temps, et surtout que tout est réalisable même sans les machines en question, avec un peu plus de temps. Une chaîne à découvrir et suivre sans modération. ■





A L'ORIGIN, il y a SHAPER

Pour l'essayer en France il y a Bordet !

Venez la prendre en main au 98 rue Louis Ampère Neuilly Sur Marne
www.bordet.fr

CARNET D'ADRESSES

Actu :

- Bouquins :

- **Affûter et entretenir ses outils** — *Sculpture sur bois*, de Lora S. Irish, éd. Eyrolles, 48 p., 2023 : 12,50 € (site de l'auteur : <https://lsirish.com>).
- **Ébénisterie : le meuble et sa structure**, de Bernard Daudé, éd. Vial, 176 p., 2023 : 45 €.
- **Machines stationnaires pour le travail du bois**. Scie circulaire, dégauch-rabo, mortaiseuse, toupie, de Sylvain Charnot avec la participation de Jean-Paul Le Lay, éd. BLB-bois, 160 p., 2023 : 36 €.
- **Tiny House, du rêve à la réalisation**, de Kevin Rechsteiner, éd. JouVence, 224 p., 2023 : 15,99 €.

- Salons :

- **Dole** : pour les dernières nouvelles sur le salon, visitez la page Facebook de l'association organisatrice « Les Tourneurs de Franche-Comté » : www.facebook.com/groups/tourneursdefranchecomte

- Matériel :

- **AEG** :
- plus d'infos sur le site Internet de la marque : www.aeg-powertools.eu/fr-fr
- **ALGO** :
- vente exclusive sur le site Internet de la marque : www.peinture-algo.fr
- **BAUER & BÖCKER** :
- plus d'infos sur le site Internet du revendeur en ligne français : <https://aupresdemonarbre-tournagesurbois.com> (tél. 04.75.90.28.19)
- **SKIL** :
- plus d'infos sur le site Internet de la marque : www.skil.fr
- **VERITAS** :
- plus d'infos sur le site Internet du revendeur en ligne français : www.bordet.fr (tél. 01.41.53.40.40)
- **WORX** :
- plus d'infos sur le site Internet de la marque : <https://eu.worx.com/fr-fr>

Article « garde-manger » :

- suivez ce lien Internet pour consulter l'arrêté sur les matériaux et objets mis ou destinés à être mis au contact des denrées alimentaires : www.economie.gouv.fr/dgcrf/Securite/Produits-alimentaires/Materiaux-au-contact/Bois

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) ;
- **Douteau** (tél. : 02.51.94.02.89 – Internet : www.outil-a-bois.com) ;
- **Electro-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) ;
- **Guedo** (tél. : 02.97.60.81.05 – Internet : www.guedo-outillage.fr) ;
- **Hardeman Distribution** (Internet : www.hardeman-distribution.com) ;
- **Hegner France** (tél. : 01.60.94.58.76 – Internet : www.hegner.fr) ;
- **Keloutils** (tél. : 02.40.18.83.00 – Internet : www.keloutils.com) ;
- **Kity Rouen / Atelier des Boiseux** (tél. : 02.35.07.19.81 (standard), 06.98.20.12.95 (SAV) – Internet : www.kity-rouen.com) ;
- **Luxoutils (Luxembourg)** (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) ;
- **Tool France Promac** (tél. : 01.69.11.37.37 – Internet : www.promac.fr) ;

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 :

- **Top-wood** : planches rabotées et live-edge dans de nombreuses essences (tél. : 03.29.79.31.17 – Internet : www.top-wood.com) ;
- **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) ;
- **La Fabrique à bois** (tél. : 09.80.80.57.04 – Internet : www.lafabriqueabois.com) ;
- **La Boutique du Bois** (tél. : 08.10.00.51.72 – Internet : www.laboutiquedubois.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) ;



FORMATIONS

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



FORMATIONS STAGES BOIS



Menuiserie sur machines à bois et défonceuse - Tournage - Sculpture - Chantournage jouets, jeux et décorations - Finitions - Restaurations - Ébénisterie - 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



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

- 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 :

- **Top-wood** : placage fin, placage épais et filets toutes essences (tél. : 03.29.79.31.17 – Internet : www.top-wood.com) ;
- **Les fils de J. Georges** : 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. : 03.88.50.58.08 – Internet : www.placage-bois.com) ;
- **Maréchaux** : placages toutes essences, panneaux plaqués, lutherie, modélisme... (tél. : 01.55.09.14.00 – Internet : www.marechaux.fr) ;
- **Marqueterie Delarme** : 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 prêtes à l'emploi, fournitures... (tél. : 03.85.20.27.02 – Internet : www.gauthey.fr).

Quincaillerie générale :

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

- **Au Comptoir de la quincaillerie (Setin)** (tél. : 02.32.96.97.00 – Internet : aucomptoirdelaquincaillerie.fr) ;
- **Bricotoo** (tél. : 02.43.30.26.15 – Internet : www.bricotoo.com) ;
- **Bricozor** (tél. : 02.31.44.95.11 – Internet : www.bricozor.com) ;
- **Foussier** (tél. : 02.50.821.821 – Internet : www.foussierquincaillerie.fr).

Fixations :

- **Cécatre** : vis à empreinte carrée, chevilles, colliers, goujons d'ancrage... (tél. 04.79.28.01.14 – Internet : www.cecatre.com).

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

FORMULE A :

**1 an = 4 numéros
+ 1 hors-série**

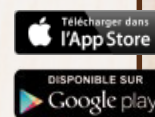


FORMULE B :

**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+**

☐ par carte bancaire Expire le

n° |

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 ☐ oui ☐ non

• les offres des partenaires BLB-bois ☒ 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) 34 €*

 **Formule B** : 1 an (4 n° + 1 hors-série + versions numériques) 44 €*

 **Formule A : 2 ans (8 n° + 2 hors-séries)** 63 €*

 Formule B : 2 ans (8 n° + 2 hors-séries + versions numériques) 83 €*

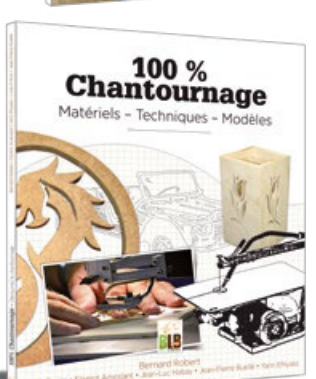
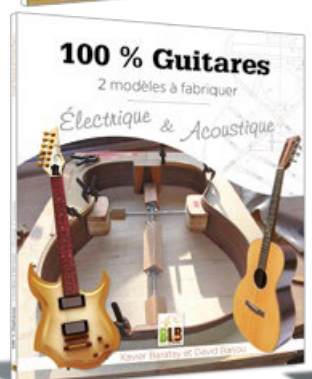
OUI, je souhaite m'abonner à **BOIS+** et **BOUVET**
et je profite de **20 % d'économie**

Formule A : 1 an (10 n° + 2 hors-séries) 66 €*

 **Formule B** : 1 an (10 n° + 2 hors-séries + versions numériques) 79 €*

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

Complétez votre collection !



À partir de 50 € d'achat,
profitez de **-12 %** sur votre commande !

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
- les offres des partenaires BLB-bois

☐ Oui ☐ Non
☐ Oui ☐ Non

OUI, je souhaite me procurer un ou des exemplaire(s) des Éditions BLB-bois
sur la base du prix de l'ouvrage + 3,99 €* de frais de port :

- | | |
|--|---|
| ☐ Usinage des formes courbes à la toupie ▶ 28 € | ☐ Les assemblages du bois ▶ 29 € |
| ☐ 100% Tournage ▶ 25 € | ☐ Résine et bois ▶ 32 € |
| ☐ Sketchup pour le bois ▶ 29 € | ☐ Concevoir en bois avec SketchUp ▶ 35 € |
| ☐ Fabriquer en bois de récup' ▶ 19 € | ☐ Mobilier de jardin en bois ▶ 29 € |
| ☐ Fabriquer son établi ▶ 34 € | ☐ Trucs & astuces ▶ 19,90 € |
| ☐ 100% Guitares ▶ 29 € | ☐ Cotes & proportions ▶ 34 € |
| ☐ 100% Chantournage ▶ 31 € | ☐ Finitions et texturages en tournage ▶ 28 € |
| ☐ Construire son bateau en bois ▶ 33 € | |

MONTANT TOTAL = _____ €

(si plus de 50 € d'achat) - 12% = _____ €

Règlement _____ + 3,99 €* = _____ €

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

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

Expire le [] [] [] []

CVC [] [] []
(trois chiffres au verso de votre carte)

Signature
(pour CB uniquement)