

BOIS+



6,50 €

DOM : 7,00 €

BELUX : 7,40 €

CAL/S : 980 XPF

POL/S : 1080 XPF

MAR : 74 MAD

BOIS+

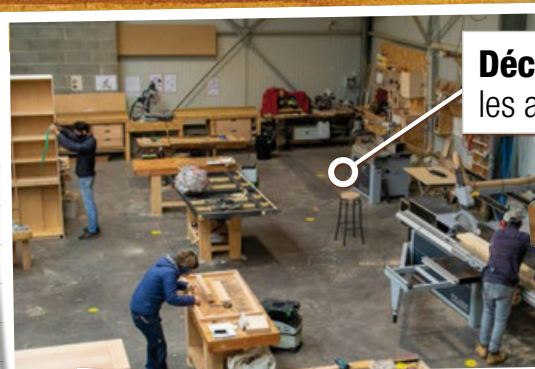
TOUT FAIRE AVEC VOTRE ÉLECTROPORTATIF

59

Anatomie de la défonceuse : la butée

15^e année juillet-août-septembre 2021

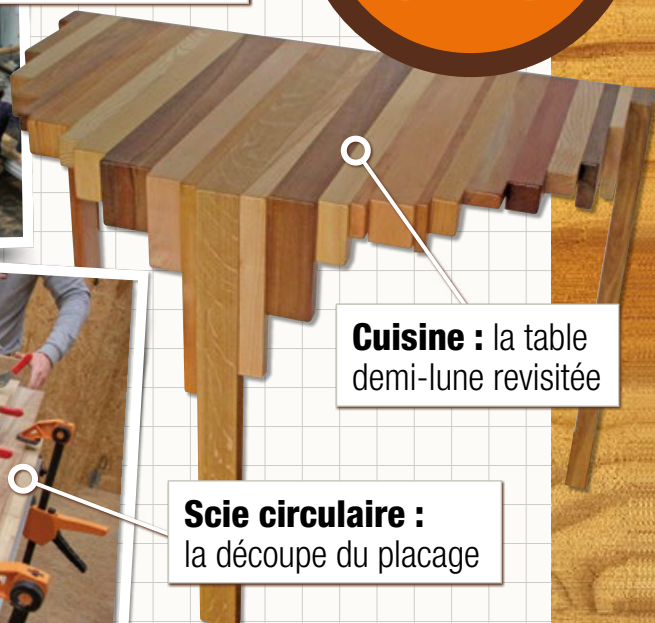
Serre-joints, presses... :
les outils de serrage



Décryptage :
les ateliers partagés



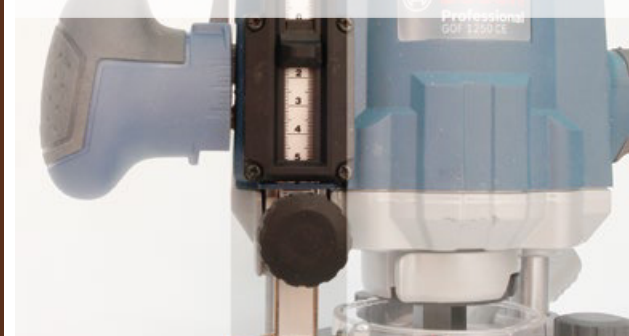
Scie circulaire :
la découpe du placage



Cuisine : la table
demi-lune revisitée

TECHNIQUE DÉFONCEUSE

Anatomie de la défonceuse : la butée



MATÉRIEL

Comparatif : les affleureuses sur batterie



59



martin média

L 17660 - 59 - F: 6,50 € - RD



A hand is shown pouring a bright red liquid from a glass beaker into a mold. The mold is a dark, rectangular block resting on a wooden surface. The liquid is thick and viscous, forming a smooth, rounded shape as it fills the mold. The background shows a wooden workbench with various tools and materials.

De la présentation des techniques et des produits principes généraux

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

144 pages • 22 x 28 cm



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

Nom

Prénom

Adresse

.....

Code Postal

--	--	--	--	--

Ville

E-mail

J'accepte de recevoir par e-mail :

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

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

Code ABSP0033

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

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

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

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

Règlement :

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

Expire le

Signature
(pour CB uniquement)

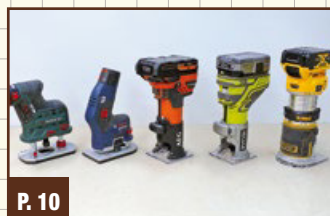
CVC

(trois chiffres au verso de votre carte)

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

Sommaire N° 59

Infos/conseils



P. 10



P. 20



P. 26

Édito	2
Entraide	3
Actus	4
Comparatif : les affleureuses sur batterie	10
Anatomie de la défonceuse : la butée	20
Corroyage : il vous faut une « dégau-rabo » !	26



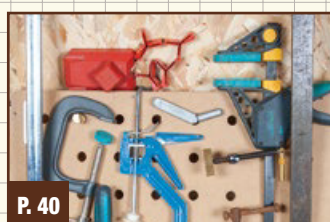
Détail des cotes sur
PLAN DÉTACHABLE

P. 32

DOSSIER RÉALISATION

La table demi-lune revisitée : du nouveau dans la cuisine !	32
--	----

DOSSIER RÉALISATION



P. 40



P. 47

Détail des cotes sur
PLAN DÉTACHABLE



P. 53

Serre-joints, presses... Faut qu'ça serre, bien fort !	40
Découpe de placage... à la scie circulaire !	47
Décryptage : le renouveau des ateliers partagés	53
+ Facile sur le Web (<i>Une servante remplie d'astuces</i>)	60
Actu Web	62
Carnet d'adresses	64
Formations	64

L'ACTU DU MONDE... DANS MES COPEAUX !

Un hobby, une passion, un loisir, c'est entre autres fait pour « s'échapper » un peu de la vie quotidienne. On se met dans sa bulle, on pense à autre chose. L'expression « ça me vide la tête » revient souvent quand on parle avec des boiseux. Le regain d'intérêt actuel pour le travail aux outils à main est caractéristique de cette attitude. Seulement parfois, il y a des interférences dans cette bulle de tranquillité, des parasites dans ce havre de paix. Je ne parle pas ici des proches, des amis, qui passent faire un petit coucou (ça, c'est de la convivialité !). Je veux parler, par exemple, des difficultés de plus en plus grandes que l'on peut avoir à trouver la matière première indispensable à notre épanouissement. Le lien ne paraît pas évident à faire comme ça, mais c'est le monde globalisé qui vient frapper à la porte de l'atelier.

Les États-Unis qui taxent le bois canadien, ce qui fait que les entreprises américaines se rabattent sur le marché européen. La Chine qui importe massivement du bois européen pour tenter de préserver un peu ses forêts surexploitées. Le blocage du canal de Suez. Le développement du « bois énergie », et de la construction bois... Ajoutons à cela évidemment la pandémie mondiale. Voilà quelques éléments d'un ensemble extrêmement complexe, fait de réactions en chaîne et d'interactions multiples qui, au final, sont en train de faire du bois une denrée rare. Et partant du principe que ce qui est rare est cher, il est probable qu'il soit bientôt difficile de trouver du bois de qualité à un prix raisonnable, et que nous devons adapter nos pratiques à cette évolution !

Le recyclage, le réemploi, l'optimisation de la ressource (utilisation des chutes des copeaux...) ne sont pas seulement un effet de mode surfant sur une vague verte. Ça ne va évidemment pas se faire en six mois, mais il est probable que nous vivions un vrai virage, un changement profond de nos modes de consommation, qui va donc aussi impacter sensiblement notre façon de vivre notre passion pour le travail du bois. Comme tous les changements, cela risque d'être perturbant, mais aussi très motivant ! Quoi de plus épanouissant que de trouver des solutions pour faire face à des situations nouvelles ?

Christophe Lahaye,
Rédacteur en chef de BOIS+

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



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

Retrouvez BLB-bois sur les réseaux sociaux



BOIS+ • Trimestriel paraissant aux mois 01/04/07/10, édité par Martin Media, S.A.S. au capital de 159 375 €, 55800 Revigny-sur-Ornain • **Directeur de la publication** : Arnaud Habrant • **Directeur des rédactions** : Charles Hervis • **Rédacteur en chef** : Christophe Lahaye • **Secrétaire de Rédaction** : Hugues Hovasse • **P.A.O.** : Hélène Mangel • **Correctrice** : Françoise Martin-Borret • **Crédits photo** : Laurent Bonnefille, Olivier De Goër, Pierre Delétraz, Mélusine Farille, Bruno Meyer, Philippe Morand • **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 : Belgique. Taux de fibres recyclées : 0 %. Papier issu de forêts gérées durablement, certifié PEFC. Eutrophisation : 56 gr/T. • ISSN 1955-6071. Commission paritaire n° 0222 K 88740 • Diffusion : MLP • Vente au numéro et réassort : Geoffrey Albrecht, tél. 03 29 70 56 33 • Dépôt légal : juillet 2021 • © 07-2021. Tous droits de reproduction (même partielle) et de traduction réservés. Abonnement : 32 €. • Les textes parus dans BOIS+ n'engagent que leurs auteurs. Manuscrits non rendus. Ce numéro comporte une lettre-commande pour la promotion du livre « Résine & bois » dans les exemplaires destinés aux abonnés du magazine BOIS+.



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. 59 -A - Un petit meuble fixé au mur

« Bonjour, je suis en train de concevoir mon premier petit meuble à accrocher au mur, et je galère un peu pour le panneau arrière. Je voudrais utiliser un panneau fin, je pensais 5 mm, mais je ne sais pas trop comment faire avec les fixations ! Auriez-vous quelques conseils ? Merci d'avance. »

Monica G. (Gironde)

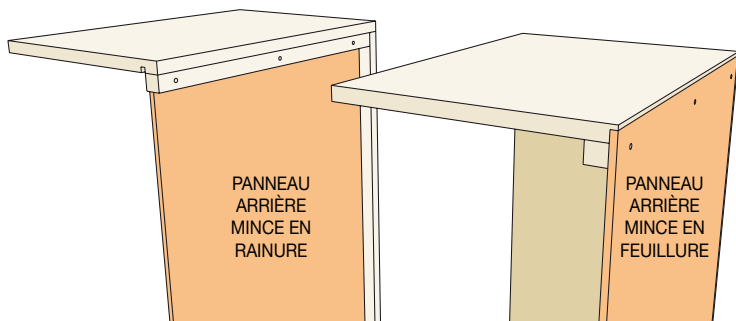
Bonjour Monica, nous avons traité de la problématique des meubles à fixer au mur dans le n° 32 de BOIS+.*

En voici un extrait qui devrait vous aider dans la conception de votre projet. ■



PANNEAU MINCE

Par soucis d'économie, de poids, ou tout simplement pour simplifier la fabrication, il est possible d'utiliser un panneau arrière mince pour obtenir un caisson complètement fermé, isolé du mur. Le plus souvent, on emploie pour cela du MDF de 3 mm d'épaisseur. Qu'il soit cloué en feuillure, ou inséré dans une rainure, ce panneau mince est dans tous les cas inapte à la fixation du meuble sur le mur. Les dispositifs de fixation sont alors installés sur les faces intérieures des panneaux de côté (boîtier de fixation réglable) ou de dessus (tasseau).



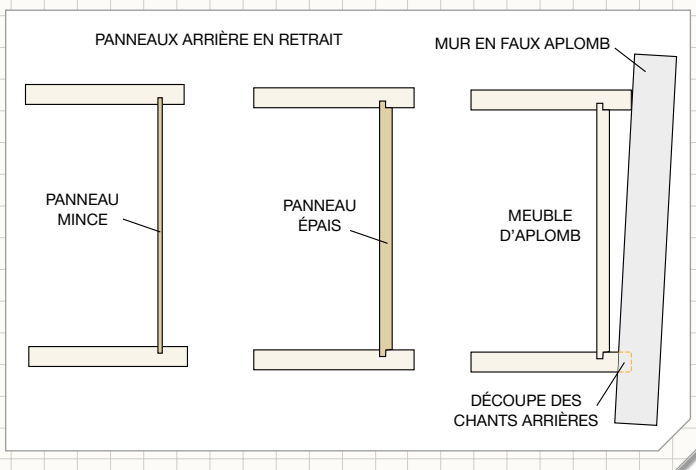
Les boîtiers réglables sont très intéressants, comme nous allons le voir plus loin, pour des éléments juxtaposés devant être parfaitement alignés les uns par rapport aux autres. Dans le cas d'un petit meuble à porte avec ce type de fond (une petite armoire de toilette par exemple), l'option tasseau de fixation sera généralement préférée. L'utilisation de boîtiers réglables augmenterait en effet considérablement le prix



de revient du meuble sans vraiment se justifier dans le cas d'un élément seul. Un tasseau de fixation est donc vissé en partie haute, sous le dessus du meuble, après avoir été percé (vers le meuble et vers le mur). L'épaisseur de ce tasseau doit correspondre exactement à l'espace qui a été réservé entre l'arrière du meuble et le panneau mince, car la fixation va se faire au travers de ce dernier. Si le panneau est en feuillure à fleur de l'arrière, le tasseau sera fixé à l'intérieur du meuble. Les perçages dans le mur devront être très précis, car il n'y a ensuite aucune possibilité de réglage. ■

LE PANNEAU ARRIÈRE TOUJOURS EN RETRAIT

Lorsque vous concevez un meuble à accrocher au mur, il est important de toujours installer le panneau arrière 5 à 15 mm en décalage vers l'intérieur du meuble. Ce décalage a plusieurs fonctions : la première est de limiter les points de contact du meuble avec le mur, de façon que le meuble s'adapte le mieux possible au « relief » du mur et à ses éventuelles irrégularités. Si le mur n'est pas parfaitement d'aplomb, par exemple, il sera assez facile de retailler les chants arrière du meuble pour compenser ce faux aplomb (rabot électrique...). Il serait impossible de retoucher un panneau complet. La seconde fonction de ce décalage est d'abriter les systèmes d'accrochage. En effet, certains dispositifs font quelques millimètres d'épaisseur, voire plus, et il est donc indispensable de leur ménager un peu d'espace entre le mur et le panneau arrière du meuble. ■



Ribimex : un nouveau pistolet à colle sur batterie

Nouvellement arrivé dans la gamme d'outils sur batterie de la société française Ribimex, le pistolet à colle n'est pas forcément l'outil que l'on pense trouver dans un atelier de boiseux. Pourtant, il est particulièrement utile dans certaines situations !

Le pistolet à colle de la société Ribimex est proposé sur batterie (vendue en option), ce qui laisse à l'utilisateur une liberté de mouvement appréciable.

Le temps de chauffe d'un pistolet, pour que la colle s'écoule correctement, peut être plus ou moins long. Ici, le temps annoncé est de 60 secondes : c'est plutôt rapide comparé à d'autres modèles pouvant mettre jusqu'à 6 minutes pour atteindre la bonne température ! Ces 60 secondes laissent le temps à l'utilisateur de bien positionner et contrôler les montages à coller. Un voyant indique le moment où le pistolet est prêt à être utilisé, évitant ainsi de vouloir aller trop vite et de forcer sur la gâchette.

Sa puissance est de 40 W. Sachant que celle des pistolets à colle d'entrée de gamme varie généralement entre 10 et 15 W et peut monter jusqu'à 600 W pour des matériels professionnels. Le débit est de 5 g par minute. La température monte jusqu'à 200°. Généralement, les températures de chauffe des pistolets à colle se situent entre 170° et 220°. Une température élevée offre un temps d'application plus long, ce qui est particulièrement intéressant si l'on a de grandes longueurs de colle à apposer.



Dans notre n° 34 de BOIS+, nous avons fait un tour d'horizon des caractéristiques des pistolets à colle. L'article permet de connaître toutes les données techniques à vérifier avant l'achat de cet outil et de faire ainsi le bon choix selon l'utilisation que vous pouvez en attendre.*



Un revêtement *soft-grip* rend la prise en main confortable et la lampe LED intégrée offre un point d'éclairage plutôt pratique lors de collages dans des zones sombres.

L'arrêt automatique au bout de 5 minutes d'inactivité est également un « plus » appréciable, qui permet d'économiser la batterie. ■

Pistolet à colle « PRBAT20/PCOLSB », de Ribimex : 24,90 € (sans chargeur ni batterie).

En grandes surfaces de bricolage, magasins spécialisés, et par Internet.

Infos débutants

Un pistolet à colle a de nombreux avantages. Le premier, c'est que la colle en bâton se conserve bien plus longtemps qu'une colle liquide. Et de nombreux types de colle sont utilisables sous cette forme, pour pistolet : colle à bois, à métaux, à PVC... Notons aussi que l'aspect « zéro emballage » n'est pas négligeable non plus.

Concernant son utilisation, la colle thermofusible n'a pas besoin d'un temps de séchage élevé. Elle colle dès qu'elle a refroidi. Pas besoin de serre-joint ou autre stratagème de serrage : un simple pressage manuel suffit.

Dans de nombreux articles de réalisations « pas à pas » que nous avons proposés dans *BOIS+*, cet outil est utilisé, et pour cause ! Particulièrement utile pour la fabrication de gabarits de fraisage ou encore pour la fabrication de montages d'usinage, le pistolet à colle est également pratique pour le collage d'une butée ou de cales de maintien. La colle thermofusible est puissante, mais elle a aussi l'avantage de pouvoir se retirer du support sans laisser de traces. Lors de l'utilisation d'une défonceuse, elle peut dans certains cas assurer le maintien des pièces à usiner.

Enfin, dans une maison, un pistolet à colle peut rendre de nombreux services. Il sert également, très souvent, en loisirs créatifs. Ce serait dommage de s'en priver ! ■

Par Nathalie Vogtmann

Salon « Habitat et Bois », à Épinal, du 16 au 20 septembre 2021

Pour sa 42^e édition, le salon « Habitat et Bois » se déroulera une nouvelle fois au Centre des Congrès d'Épinal, du 16 au 20 septembre 2021. L'occasion, enfin, de se retrouver pour parler bois. Construction, rénovation et équipement de l'habitat sont au cœur de l'événement. Plus de 200 exposants seront présents pour conseiller, initier et faire découvrir l'ensemble des savoir-faire de leurs domaines respectifs. Bien sûr, l'équipe de votre magazine sera présente lors de ces journées : nous espérons vous rencontrer nombreux sur notre stand BLB-bois.



L'HISTOIRE DU SALON

C'est en 1980 que les organisateurs ont fait le pari de créer un rendez-vous récurrent à Épinal. Porteurs de projets, aussi bien en habitat, construction bois, qu'en rénovation y trouveraient les réponses à leurs interrogations. Ce fut un succès, sans cesse renouvelé depuis, le nombre de visiteurs et d'exposants augmentant chaque année. À l'heure actuelle, le salon compte des centaines de milliers de visiteurs et des centaines d'exposants fidèles au rendez-vous, et ce, depuis plus de quarante éditions maintenant. Là où Internet est une bonne source d'informations, ce salon propose bien plus avec ses stands, animations et démonstrations. Le contact humain et l'interactivité entre exposants et visiteurs sont prépondérants, les échanges sont porteurs d'astuces, de retours d'expérience et de conseils.



En 2014 pourtant, une prise de conscience s'est faite concernant l'attente du public. Le constat a été que les amateurs et passionnés du bois n'y trouvaient pas forcément leur compte. L'équipe d'organisateur a eu alors l'idée de proposer, dans une salle dédiée, un concentré d'animations à destination de ce public particulier (nous !). L'atelier « Touchons du bois » est né.

« TOUCHONS DU BOIS » 2021

Tout comme l'année dernière, le salon se tiendra en respectant les gestes barrières. Les boiseux auront la possibilité de se rendre dans la salle Tambour Major, pour l'atelier « Touchons du bois » où, sur 700 m², tout sera réuni pour développer et répondre davantage aux attentes de chacun concernant la passion du bois.

Le programme est, à l'heure actuelle, en cours d'élaboration, mais nous savons déjà que, parmi les nouveautés, une exposition sur la maladie de Lyme est prévue, en partenariat avec l'Université de Lorraine.

Les journées de démonstrations, ateliers professionnels et animations seront comme toujours au cœur de ces journées où il fera bon parler bois. L'accent est mis sur la mise en pratique qui est une des attentes fortes des passionnés du travail du bois. Les domaines abordés seront la formation, l'outillage électrique, manuel ou encore ancien, l'équipement de l'atelier, l'artisanat d'art.

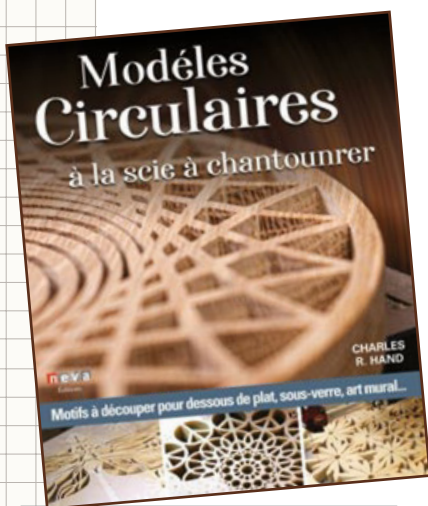
Concernant les démonstrations : tournage sur bois, chantournage, sculpture, peinture sur bois et marqueterie permettront aux visiteurs d'appréhender plusieurs techniques de travail sur bois. ■



Salon « Habitat et Bois », les 16, 17, 18 et 19 septembre de 10 h à 19 h, le 20 septembre de 10 h à 18 h. Centre des Congrès, 7 avenue de Saint-Dié, Épinal (Vosges).

Par Nathalie Vogtmann

Modèles circulaires à la scie à chantourner



Charles R. Hand est canadien. Depuis 2005, il travaille avec une scie à chantourner pour occuper son temps libre durant « les longs hivers » comme il aime à le dire. Il maîtrisait déjà le dessin, talent très utile pour cette activité, mais il a dû tout apprendre côté technique : chantournement, segmentation et enfin intarsia. *Modèles circulaires à la scie à chantourner* est son premier livre, sorti tout récemment aux éditions Neva.

Le livre commence par un très intéressant paragraphe consacré au choix du bois. L'auteur invite à travailler les essences en fonction de l'utilisation finale de l'objet chantourné. C'est de cette façon qu'il propose tel ou tel type de bois approprié, ainsi que telle épaisseur, idéale pour tel objet. Les outils sont ensuite passés en revue afin de faire le point sur les indispensables pour commencer : scie à chantourner bien sûr, mais aussi scie sur table, ponceuse... Les consommables et accessoires viennent clore la partie consacrée au matériel. Le chapitre « Techniques de base » explique comment préparer le bois, fixer le patron, procéder à la découpe et enfin nettoyer la pièce après sciage. Pour finir,

plusieurs astuces de finition assurent au chantourneur la mise en valeur de ses créations.

Un portfolio propose de nombreuses photos en situation pour s'inspirer. Un chapitre détaille la réalisation de trois différents objets pas à pas. Toutes les étapes du processus sont expliquées dans le premier projet. Le second illustre la manière de personnaliser le contour d'un objet et d'y ajouter un dispositif fonctionnel (comme un mécanisme de plateau tournant). Le troisième projet propose d'ajouter un fond et de peindre les motifs détournés. Enfin, le dernier chapitre du livre répertorie 24 projets supplémentaires. Dessous de plat, sous-verres et petits

panneaux seront à portée de main des lecteurs. De quoi passer des vacances créatives !

Mes Projets palettes

Les palettes ont toujours le vent en poupe. Il est en effet plutôt facile de s'en procurer et, avec les bonnes consignes, très facile de créer à partir de ce bois récupéré. Encore faut-il des idées de réalisations. C'est ce que propose le livre *Mes Projets palettes*, tant pour l'intérieur que pour l'extérieur de la maison.



Un premier chapitre explique, entre autres, comment se procurer, désassembler et appliquer des finitions soignées sur les réalisations. Suivent trois autres chapitres, un premier sur les réalisations pour cours et jardins (comme une balancelle suspendue ou encore une mini-serre), un second sur les rangements (avec une étagère ou encore un casier à bouteilles), le dernier chapitre étant consacré aux meubles et décorations avec, par exemple, une horloge ou encore un lit plateforme.



Parmi ces cinquante projets, certains conservent visible une partie de la structure de la palette. Mais, pour les lecteurs qui n'ont pas forcément envie que la palette se devine, d'autres projets sont fabriqués en la démontant en totalité. Impossible alors de deviner que le bois a été ainsi récupéré.

Pour aller + loin

Utiliser du bois de palette sans que cela se voie est une démarche valorisante, et formatrice quant à l'apprentissage de la menuiserie. C'est celle que nous avons nous aussi proposée – et détaillée ! – dans notre livre *Fabriquer en bois de Récup', les palettes autrement*.



Cocotte club

De nombreux Français font le choix d'avoir un poulailler chez soi : en 2014, une étude a rapporté qu'un Français sur dix produisait ses œufs à la maison. C'est aussi le cas – depuis plus de dix ans ! – de l'Américaine Lisa Steele qui partage son expérience. Auteure du blog et de la chaîne YouTube « Des œufs frais tous les jours » (*fresheggdaily*), Lisa a également écrit ce livre au nom tout trouvé. Avec une très belle qualité d'image *Cocotte club* propose pas moins de quarante projets de bricolage pour le bien-être de la basse-cour, mais pas seulement.

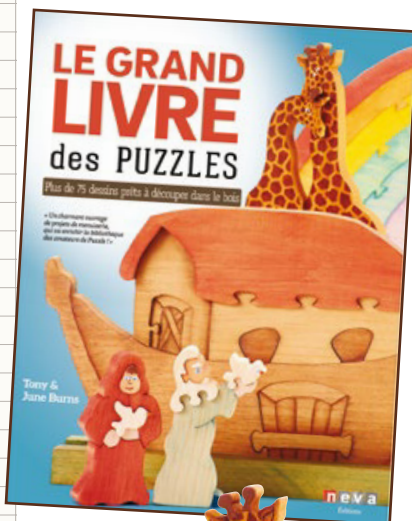


Après un tour d'horizon du matériel nécessaire, Lisa a classé ses projets dans quatre catégories. Les projets faciles et rapides comme une pancarte décorative, un calendrier d'incubation ou encore un buffet à friandises permettront de mettre le pied à l'étrier. Les projets « fûtés » rendront la vie plus simple aux heureux possesseurs de poulettes comme un mini-chariot ou un range-bottes. Les projets à base de palettes permettront aux éleveurs de s'équiper à moindre coût. Enfin, les « projets du week-end » comme une couveuse de luxe ou des pondoirs seront l'occasion – pourquoi pas ? – de créer en famille. Les réalisations proposées agrémentent le poulailler, mais feront également plaisir aux lecteurs de ce livre, qui mettront ainsi les deux pieds dans « l'art de vivre avec des poules ».



La rubrique « Animaux » se compose de treize modèles indépendants avec lesquels les plus jeunes prendront plaisir à jouer (chiens, chats, colibri, orques, castors...). À l'inverse, le chapitre « À la ferme » rassemble 24 puzzles formant un univers très complet : fermier et tracteur, groupe de vaches, de moutons, de cochons, chien et niche... Une fois tous les modèles découpés, l'ensemble sera du plus bel effet sur l'étagère d'une chambre d'enfant par exemple. Enfin, le dernier chapitre intitulé « Les fêtes » met l'accent sur tous les moments festifs de l'année : Saint-Valentin, anniversaires, fête des mères et des pères, Halloween, Noël...

Les modèles sont tous très simples à découper. Le sens du bois est indiqué sur les plans et un chapitre succinct au début du livre donne des pistes pour choisir les lames, sélectionner le bois, fixer et retirer les patrons. Quelques conseils sur la pratique du chantournage sont également proposés, ainsi que sur différentes options envisageables pour ce qui concerne la finition. Pour finir, la réalisation d'un puzzle complet, en pas à pas, richement illustré permet de se projeter dans la réalisation pure. ■



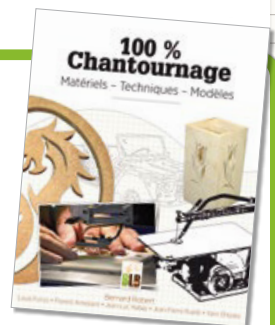
Le Grand livre des puzzles

Ce livre est un recueil de plus de 75 dessins pouvant être découpés à la scie à chantourner. Certains des projets détaillés ont déjà été publiés dans d'autres ouvrages ou sont issus du magazine américain *ScrollSaw woodworking & crafts*, mais la plupart sont inédits. C'est que, aux États-Unis où la culture du bois est bien plus présente que chez nous, les livres et magazines sur le sujet sont nombreux. Cet ouvrage a donc une saveur américaine, certains motifs étant assez typés, comme la grange caractéristique des fermes d'outre-atlantique, la bannière étoilée, ou encore le mug « #1 DAD » pour la fête des pères, mais ce n'est qu'un aspect de l'ouvrage, la majorité des modèles séduira heureusement la plupart des lecteurs !

Les motifs sont répartis en quatre chapitres. « L'arche de Noé », montrée en couverture du livre, est un bestiaire de plus de dix animaux qui vient compléter les découpes de l'arche et de ses propriétaires.

Pour aller + loin

Si le chantournage est un domaine dans lequel vous aimeriez approfondir vos connaissances, nous vous rappelons que le livre *100 % chantournage* est venu agrandir notre collection « blanche » l'année passée. Le détail des techniques et de très nombreux modèles basés sur l'expérience de cinq auteurs y sont compilés pour mettre les débutants sur les meilleurs des rails, et faire gagner le maximum de temps à tous les férus de découpe !



Par Nathalie Vogtmann

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

Gabarits pour assemblage par vis biaise : du nouveau chez Kreg !

Depuis plus de 30 ans, la société américaine Kreg propose de nombreux outils permettant de réaliser des projets en bois de manière intuitive, notamment les fameux gabarits d'assemblage par vis biaises, dont nous avons parlé dans BOIS+ n° 11 et plus récemment dans le n° 41. La nouvelle gamme arrivée cette année est une amélioration de ces gabarits. De nouvelles références qui permettent de créer rapidement des assemblages dans des épaisseurs allant de 13 à 38 mm.



La référence « 520 Pro » est plus polyvalente que les précédents gabarits à vis biaises de la marque.

Cette version, que l'on pourrait nommer « portable », peut s'employer dans toutes sortes d'orientations, grâce à sa poignée rotative à 360°. Les pièces les moins larges peuvent être percées en plaçant l'outil à la verticale, les

panneaux peuvent être percés en plaçant l'outil à l'horizontale (ce qui n'était pas le cas jusqu'à présent avec les anciens modèles). Baptisée « Versagrip », cette poignée intègre le système de serrage : il suffit de l'activer jusqu'à ce que le matériau soit suffisamment maintenu.

Les paramètres d'épaisseur sont prédéfinis sur le gabarit de perçage, ce qui permet un réglage plus intuitif et rapide grâce à des systèmes de clips.



Trois épaisseurs sont disponibles : 13 mm, 19 mm et 38 mm. Le réglage de la bague d'arrêt qui vient se placer sur le foret pour gérer la profondeur du perçage est lui aussi facilité grâce à des repères marqués directement sur le foret. Notez enfin qu'il est possible d'ajouter une station d'accueil, vendue à part, pour convertir cette référence « 520 Pro » en version d'atelier (cette station fait partie du modèle « 720 Pro », on y revient plus loin).

En ce qui concerne l'outil « 720 », là encore le dispositif de serrage du matériaux a été revu. Un système appelé « AutoMaxx » s'ajuste automatiquement à la bonne épaisseur, ce qui permet à l'utilisateur un gain de temps précieux. En effet, il n'est plus nécessaire de régler le serre-joint servant à maintenir la pièce à chaque changement d'épaisseur. En outre, un antidérapant maintient la pièce bien en place : on peut ainsi percer sans avoir à se soucier d'éventuels décalages.



Tout comme la version « 520 Pro » les épaisseurs des matériaux (13, 19 et 38) sont indiquées sur le foret pour un réglage rapide de la bague d'arrêt. Pour d'autres épaisseurs, l'utilisateur peut se référer à une échelle, imprimée à l'arrière du gabarit.



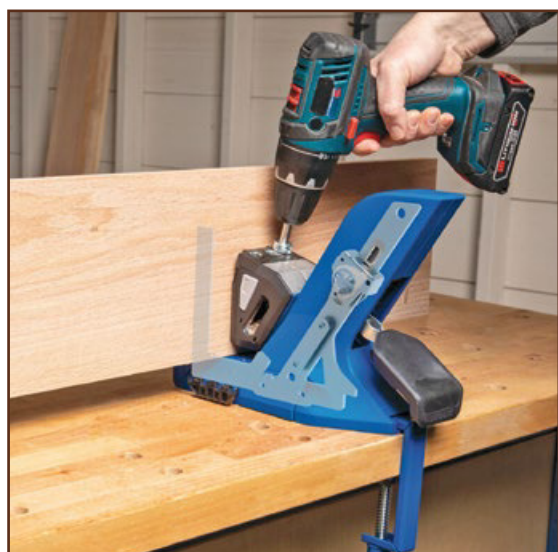
Là aussi, il est possible d'ajouter à cette référence « 720 » une station d'accueil afin d'obtenir la configuration de la « 720 Pro ».

Le design de l'outil « 720 Pro » reprend la base de la référence « 720 ». Mais il comprend en plus une station d'accueil qu'il faut déplier pour utiliser le gabarit. La stabilité de l'outil s'en trouve améliorée. Cette station d'accueil propose plusieurs espaces de rangement pour les outils de perçage, vissage ou de prise de mesure : tout est à portée de main. Entièrement modulables, les éléments peuvent être décalés par rapport à l'outil, par exemple pour le perçage de planche plus longue, garantissant une meilleure stabilité. Enfin, un adaptateur de raccordement à un système d'aspiration peut être placé sur le gabarit, permettant ainsi de travailler plus proprement. Tout comme la référence « 520 Pro » les deux références « 720 » et « 720 Pro » peuvent travailler à la verticale ou à l'horizontale.

L'ensemble de la gamme a été renforcée en acier pour être durable. En effet, une colonne vertébrale en métal court tout le long de la structure de l'outil. ■

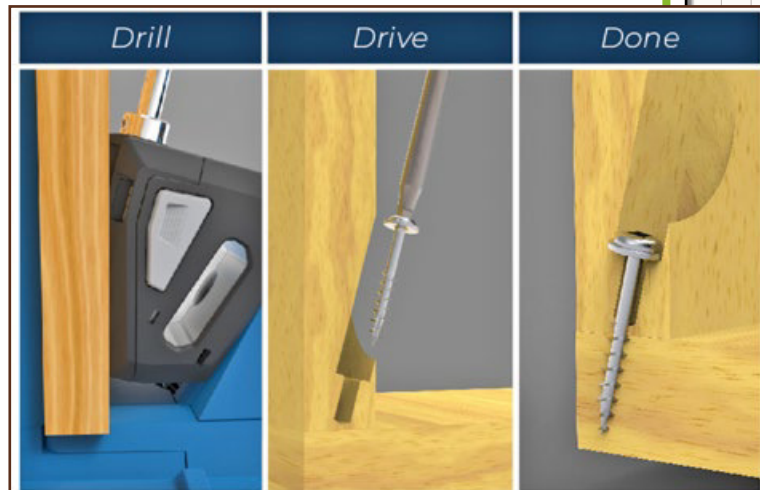
Gabarits pour assemblage par vis biaises « pocket-hole jig », de Kreg : « 520 Pro » (115 €), « 720 » (150 €), « 720 pro » (190 €).

Guide-foret et foret coupe-chevilles (75 €).
Kit station (57 €). Vendu par Internet.



Infos débutants

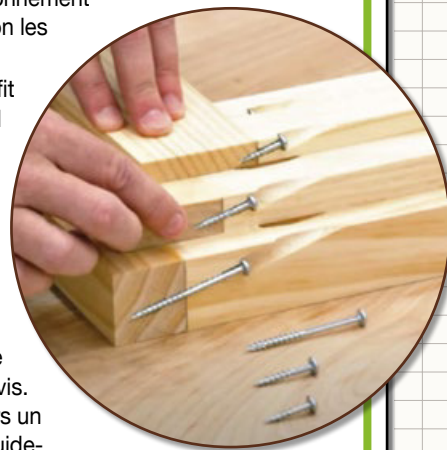
L'ASSEMBLAGE PAR VIS BIAISES



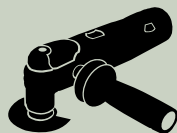
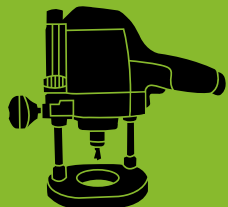
Le système d'assemblage par vis biaises, ou oblique, nécessite deux outils : un gabarit de perçage et une perceuse-visseuse. L'assemblage est particulièrement solide et se réalise très rapidement, sans forcément nécessiter de colle. Il consiste à percer de biais une première pièce de bois, à l'appliquer contre ou sur une seconde pièce à assembler avec la première, puis à visser la vis par le trou précédemment percé. Pour le perçage, le foret va être inséré dans le guide-foret (gabarit) qui vient, pour les nouvelles références de ces gabarits de perçage, se positionner automatiquement et serrer la pièce de bois à travailler. Pour percer à la bonne profondeur, il s'agit ensuite de donner la bonne longueur au foret. Pour cela, on y met en place une bague d'arrêt. Son positionnement se fait de façon différente selon les références.

Une fois le gabarit réglé, il suffit de percer autant de trous qu'il faut selon la longueur de la pièce, d'assembler le tout avec des vis, et enfin de passer aux finitions.

Notez que Kreg commercialise des chevilles dans différentes essences de bois ou même en plastique pour venir combler le trou de vis. La marque propose par ailleurs un nouveau kit comprenant un guide-foret spécifique et un foret coupe-chevilles pour concevoir ses propres bouchons dans les chutes du bois utilisé pour ses projets. Le système d'assemblage devient alors quasi invisible. ■



Par Nathalie Vogtmann



Pour effectuer ce comparatif, nous avons choisi les machines qui nous paraissent les plus représentatives de leur gamme. Certaines marques nous les ont fournies, nous remercions celles qui ont accepté de jouer le jeu.

La Rédaction



Comparatif : les affleureuses sur batterie

Par Pierre Delétraz

Le marché de l'électroportatif nous propose de plus en plus de machines sur batterie : les affleureuses n'échappent pas à cette tendance. Ces petites machines étaient déjà en train de se faire une belle place dans la grande famille des machines à bois, nul doute que leur popularité va encore augmenter avec ces nouvelles versions sur batterie, qui gagnent encore en facilité d'utilisation.



LE PANEL

Un certain nombre de marques proposent des affleureuses sur batterie. Quatre d'entre elles ont accepté de participer à notre comparatif (AEG, Bosch Pro, Ryobi et DeWalt), et nous les en remercions. Makita et Milwaukee, qui proposent aussi ce type

de machine, ne veulent malheureusement plus communiquer vers le grand public. Enfin, au moment de clôturer cet article, Lidl a mis en vente une affleureuse Parkside répondant aux critères du comparatif : nous l'avons donc achetée pour l'ajouter au panel.

Remarque : Ryobi, AEG (et Milwaukee) font partie du même groupe. Ryobi pour le grand public (travail occasionnel), AEG pour le bricoleur expérimenté et l'artisan (travail régulier), et Milwaukee pour le professionnel (travail intensif). C'est pourquoi on trouve de nombreuses similitudes entre ces machines. Après réception des différentes machines, j'ai déterminé des critères de comparaison (voir tableau récapitulatif en fin d'article). Pour d'autres machines, qui ne figureraient pas ici, ces critères pourront vous aider à voir les points importants à considérer avant votre achat.

LES BATTERIES

Pour les batteries, pas le choix : il faut utiliser celles dédiées à la machine, ou plus généralement à la marque. En effet, quasiment toutes les marques ont aujourd'hui développé des gammes de machines utilisant les mêmes batteries. Il existe des adaptateurs (voir encadré page suivante), mais cela reste, selon moi, une solution de « dépannage », car cela modifie de façon assez importante l'ergonomie des machines.

La batterie va donc être un des critères importants pour le choix d'une machine. En effet, quand vous avez déjà batteries et chargeur d'une marque donnée, il peut être intéressant de rester dans la même marque.



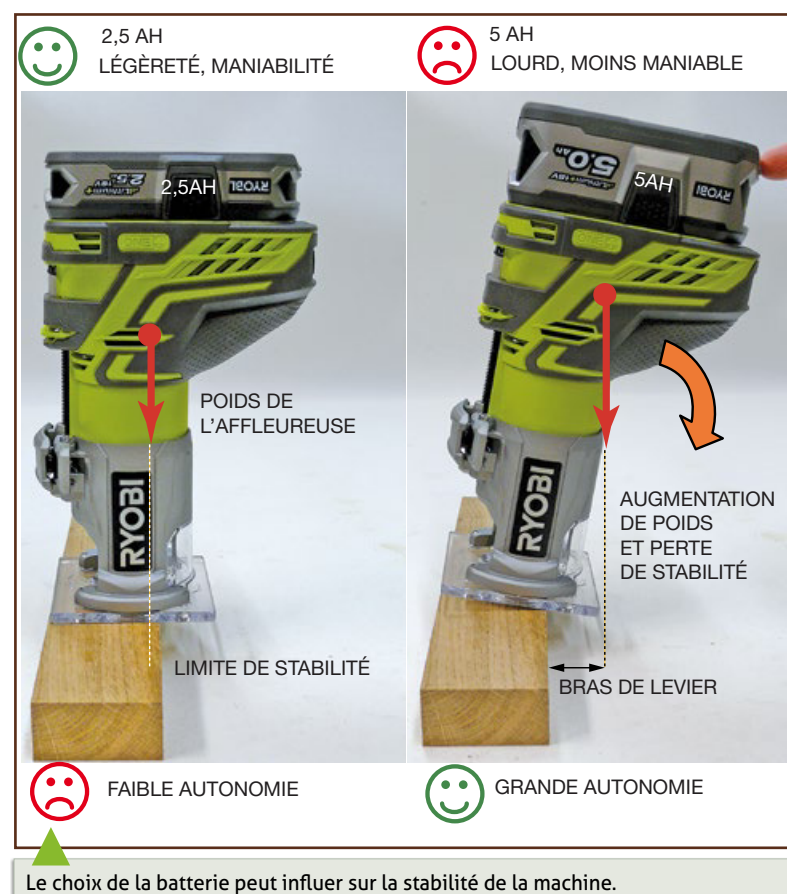
Situation à éviter : la multitude de chargeurs et batteries qui envahissent l'atelier.



Les outils dont vous disposez déjà, dans une marque, vont fortement peser sur le choix de votre affleureuse. Les choix des outils par marque limitent le nombre de chargeurs et de batteries.

AEG, Ryobi et DeWalt ont fait le choix du 18 V, qui est la tension courante pour des machines de ce type. Bosch a, par contre, fait le pari du 12 V, qui s'inscrit chez eux dans toute une gamme d'outils

dans cette tension (ils ont également une gamme 18 V, mais sans affleureuse). Ce choix, qui entraîne une perte de puissance par rapport au concurrent, peut se justifier par l'extrême maniabilité de leur machine. L'affleureuse Parkside fonctionne également en 12 V. La durée de travail permise par une batterie est liée à son ampérage (Ah, pour « Ampères heure »). On trouvera dans chaque marque des batteries à différents ampérages allant de 1,5 Ah jusqu'à 9 Ah (voir tableau p. 18). Plus vous allez monter en Ah, plus vous pourrez travailler sans changer de batterie (voir les résultats du test de durée dans le tableau page 18 avec une batterie de 3Ah), mais plus votre machine va être lourde et perdre en maniabilité. Pour illustrer ça, j'ai placé une affleureuse, munie d'une batterie de 2,5 Ah, à la limite de la stabilité sur une pièce de bois, puis, sans bouger l'affleureuse, j'ai changé de batterie pour une de 5 Ah. Outre la modification de poids (+ 0,3 kg), le centre de gravité de la machine est modifié : elle bascule. Si vous travaillez peu longtemps et que vous avez besoin d'une grande mobilité, une batterie de 2 ou 3 Ah sera suffisante. Un bon compromis est d'avoir une batterie de 2 ou 3 Ah et une de 5 ou 6 Ah, vous pourrez ainsi jongler entre mobilité et durée, et vous adapter au mieux à toutes les situations.



Le choix de la batterie peut influencer sur la stabilité de la machine.

L'ERGONOMIE

Pour l'ergonomie, j'ai regardé deux points essentiels : la prise en main et l'accès au bouton marche-arrêt.

Pour moi, la prise en main de la Ryobi prévue par le constructeur reste un grand mystère. En effet, tenir la machine là où est prévu le revêtement antidérapant (grip) relève de l'exploit. On prend d'instinct la machine sur sa partie cylindrique, où il n'y a aucun grip. Le bouton de commande est alors totalement inaccessible avec la main qui tient la machine : l'utilisation des deux mains est donc obligatoire.

DES ADAPTATEURS DE BATTERIE

Rien de plus rageant que de voir s'accumuler chargeurs et batteries dans nos ateliers. Mais ce n'est peut-être pas une fatalité ! On trouve en effet aujourd'hui sur le Web tout un tas d'adaptateurs qui permettent d'installer des batteries « A » sur une machine « B ». J'en ai testé un qui me permet d'utiliser mes batteries DeWalt sur une de mes machines Makita.



Ça fonctionne ! Attention cependant à l'encombrement : ça pourra empêcher le montage sur certaines machines : sur la photo ci-dessous, j'ai par exemple dû enlever un petit déflecteur pour pouvoir mettre en place l'adaptateur. Cela change aussi assez sensiblement l'ergonomie et l'équilibrage de la machine. Enfin, on ne trouve pas encore d'adaptateur pour toutes les marques et modèles (il y en a tellement !), et il faudra aussi voir ce que cela donne sur le long terme (durée de vie des batteries...), mais cela semble tout de même une piste à creuser... au moins pour dépanner ! ■



Sur la Ryobi, la prise intuitive à une main se fait à côté du grip.

Sur l'AEG, la conception de la prise en main est nettement meilleure et correspond à l'emplacement du grip, on a une bonne tenue de la machine. On regrettera cependant que le grip soit un peu haut sur la colonne de la machine, ce qui pourra entraîner plus facilement un basculement de la machine. Le démarrage de la machine se fait en tirant sur le bouton de commande (besoin des deux mains). Par contre, l'arrêt se fait facilement avec la main qui tient la machine (si on est droitier) en appuyant sur le bouton.

La Bosch présente la meilleure prise en main du test. Sa forme peu habituelle est parfaite pour la main, la paume peut appuyer efficacement sur la machine. Le démarrage et l'arrêt de la machine



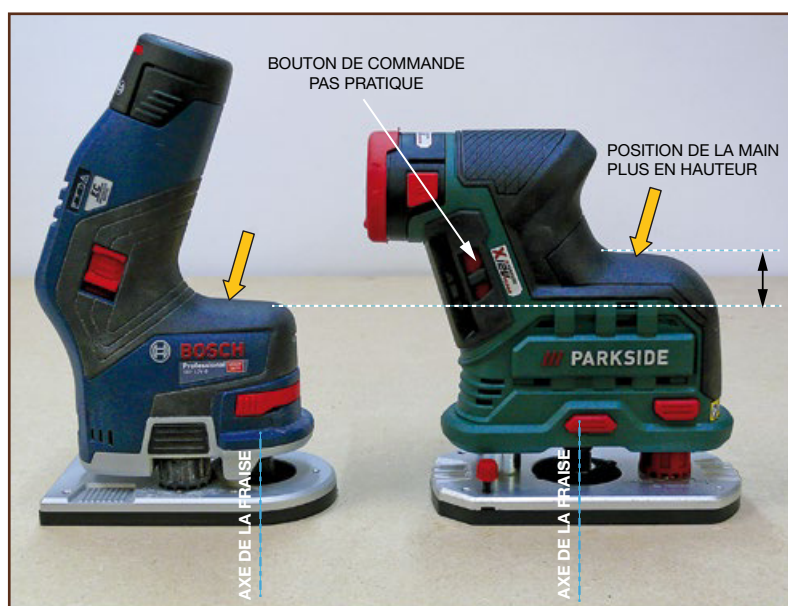
Bonne prise en main de la machine.

se font facilement avec le pouce de la main qui tient la machine (mais toujours pour les droitiers : n'y a-t-il pas de gauchers dans les bureaux d'études ?). Donc pour résumer : un vrai bonheur !



Prise en main exceptionnelle de la machine.

La Parkside a une forme qui rappelle celle de la Bosch, mais en nettement moins ergonomique. En effet, la main vient plus haut sur la machine, ce qui fait perdre en stabilité. Le bouton marche-arrêt, s'il est accessible avec le pouce de la main droite, est vraiment difficile à manipuler en tenant la machine, l'utilisation de l'autre main est donc nécessaire.



Sur la DeWalt, le grip est situé à proximité de la base de la machine, ce qui lui assure une bonne prise en main et une bonne stabilité. Cependant, le diamètre de la colonne est un peu grand, ce qui pourra gêner les personnes ayant de petites mains (c'est mon cas !). L'interrupteur n'est pas accessible pendant le travail à une main et n'est de plus pas évident à manipuler.



Fort diamètre de la colonne, donc pas facile pour les petites mains.

Note : dans leurs documentations, AEG, Ryobi et DeWalt indiquent que leurs machines doivent être utilisées à deux mains, d'où l'éloignement du bouton marche-arrêt.

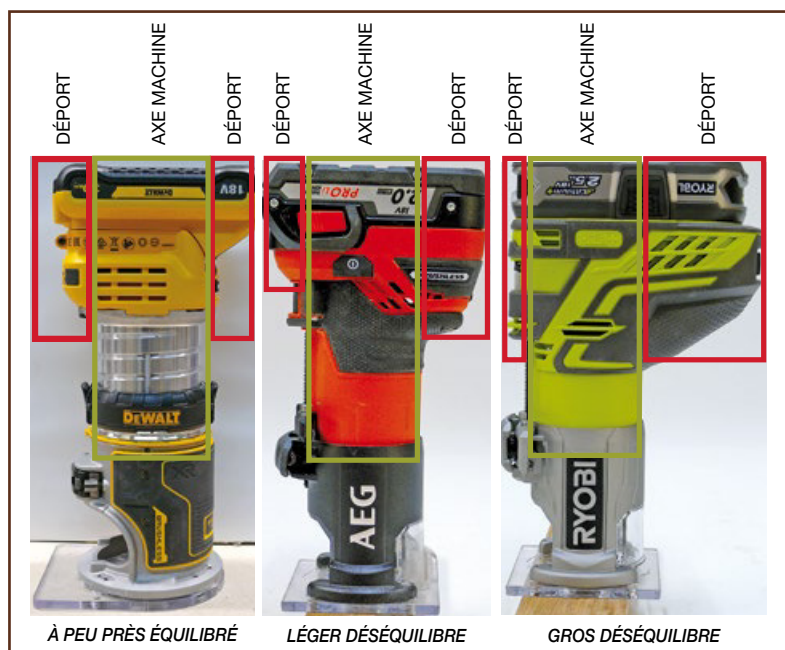
LA STABILITÉ

La stabilité de la machine dépend de son centre de gravité et de son embase. Pour tester cela, j'ai installé une fraise à chanfrein dans la machine et je l'ai positionnée, roulement contre le chant à usiner. La seule machine vraiment stable, et qui reste seule en place dans cette configuration de travail, c'est la Bosch. Son embase, plus longue que les autres, a de plus un emplacement prévu pour les doigts de l'autre main (avec une butée de protection, histoire de ne pas aller chatouiller la fraise), ce qui augmente encore la stabilité lors de l'usinage.



Pour les autres machines, il faudra donc avoir une action de la main, en réaction à ce déséquilibre, afin de plaquer efficacement la machine sur la pièce. La Ryobi est la moins stable du fait de la position de sa batterie qui décale son centre de gravité.

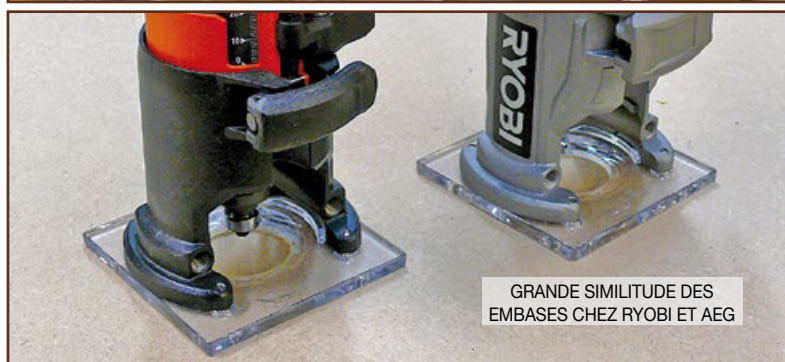
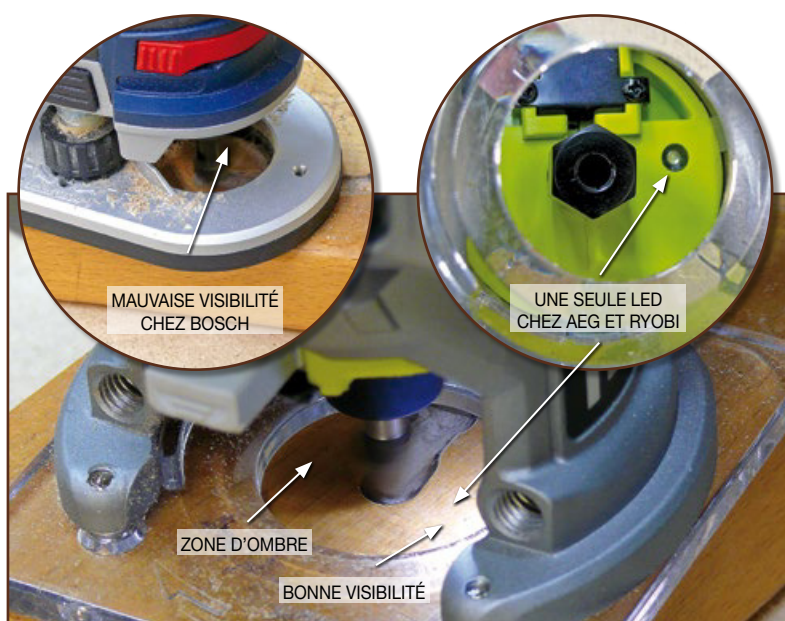
La Parkside, bien que ressemblant à la Bosch, n'est pas stable du tout. Sur la Bosch, l'appui de la main se trouve au-delà de l'axe de la fraise, au-dessus de la pièce à usiner, d'où la grande stabilité. Ce n'est pas le cas sur la Parkside.



LA VISIBILITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL

En travail d'affleurage, ou sur chant, la visibilité n'est pas très importante puisqu'il suffit de bien plaquer le roulement de la fraise sur le chant à usiner. Par contre, dès que l'on travaille en plein bois, pour de la gravure par exemple, une bonne visibilité de la zone de travail est indispensable. Plusieurs critères influent sur cette visibilité : la taille du passage de fraise (trou dans l'embase de la machine dans laquelle passe la fraise), les matériaux de l'embase et, enfin, l'éclairage de la zone de travail (certaines machines sont équipées de LEDs).

Remarque : la présence d'une LED sur le corps de la machine permet d'éclairer la zone de travail, mais crée une ombre qui pourra gêner la visibilité. L'idéal est donc d'avoir deux LEDs (c'est le cas de la DeWalt), une de chaque côté, ce qui permet d'éliminer les ombres.



La Bosch ne permet vraiment pas une bonne visibilité du travail et ne possède aucun éclairage. Ceci confirme l'utilisation de cette machine en travail sur chant plutôt qu'en plein bois. L'AEG et la Ryobi ont des embases transparentes similaires, ce qui donne une visibilité relativement identique et de qualité. Toutes les deux ont une LED d'éclairage. La visibilité de la DeWalt est très bonne et les deux LEDs font vraiment la différence : plus de zone d'ombre.



La Parkside n'est pas équipée de LED, mais sa conception permet tout de même une visibilité convenable de la zone de travail.

L'ASPIRATION

Raccorder un aspirateur à ses petites machines leur fait perdre une grande partie de leur maniabilité. On perd également tout l'intérêt de la mobilité permise par les batteries. C'est sans doute pourquoi Bosch, Ryobi et AEG n'ont prévu aucun accessoire permettant de brancher une aspiration sur leur machine. Ce choix est cependant un handicap lorsqu'on travaille en plein bois. Dans ce cas, le dégagement des copeaux par aspiration est vraiment un plus (meilleure visibilité, pas de bourrage...). Parkside et DeWalt proposent de série un système d'aspiration. Celui de la Parkside est placé sur le côté de la machine, il est relativement gênant et déséquilibre beaucoup la machine (trop de bras de levier). Celui de la DeWalt est nettement plus efficace et déséquilibre peu la machine.



L'aspiration sur le côté déséquilibre fortement la Parkside, elle est nettement mieux conçue sur la DeWalt.

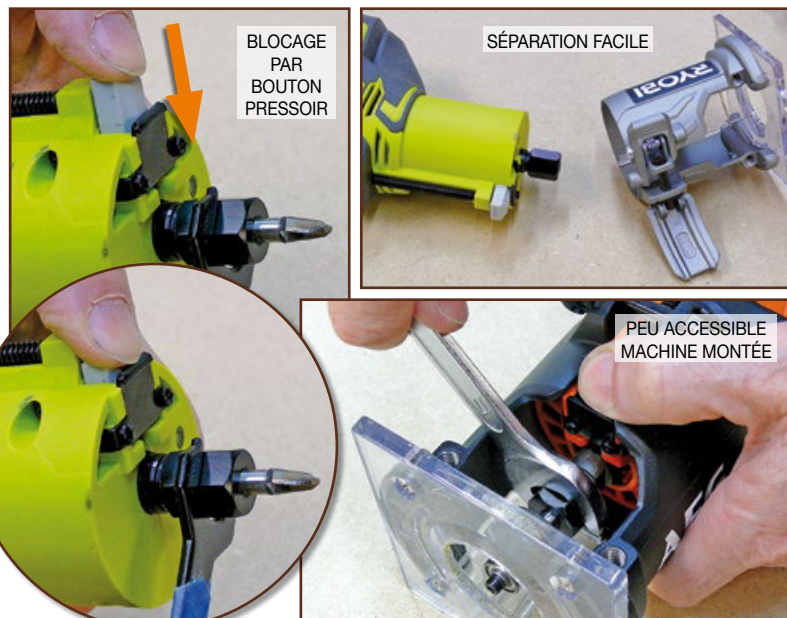
FIXATION DES FRAISES

Parkside, Bosch et DeWalt livrent leurs machines avec des pinces de Ø 8 mm, diamètre le plus courant sur le marché français d'outillage de défonceuse. Notez que l'on peut acheter pour la Bosch, en option, des pinces de Ø 6 et 6,35 mm. La Parkside et la DeWalt sont livrées avec une deuxième pince de Ø 6 mm.

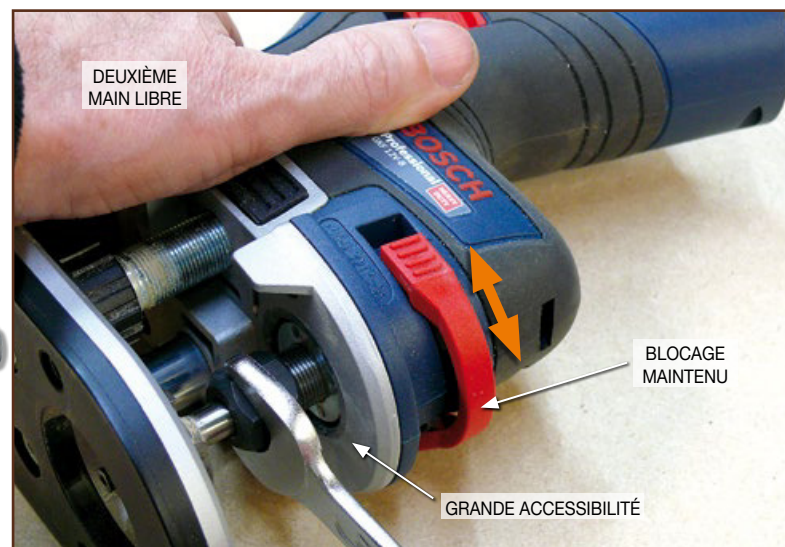
Les machines AEG et Ryobi sont livrées avec des pinces de Ø 6,35 et 6 mm (pas d'autres diamètres en option !). Le Ø 6,35 mm vient de cotes anglo-saxonnes (1/4") : ce diamètre peut être intéressant si vous achetez vos fraises en Angleterre ou aux États-Unis, vous pourrez ainsi profiter du nombre impressionnant de fraises disponibles dans ces pays (ils ont travaillé avec des défonçuses bien avant nous !).



Pour le changement de fraise, AEG, Ryobi, Parkside et DeWalt ont des blocages d'arbre assez similaires : un bouton à presser qui va engager une pince dans une réservation prévue à cet effet dans l'arbre. Il faut tourner l'arbre à la main, tout en pressant sur le bouton, jusqu'à ce que celui-ci s'engage dans un trou dans l'arbre. Notez que, sur la DeWalt, il y a une indexation de 12 trous (6 pour la Bosch et seulement 2 pour les autres machines), c'est un gain de temps considérable pour bloquer votre arbre : pas besoin de faire une grande rotation pour trouver la position de blocage. Pour La DeWalt, l'AEG et la Ryobi, le changement d'outil avec la machine en place sur l'embase est possible, mais pas souhaitable en raison du peu d'amplitude de la clef de serrage-desserrage. Mieux vaut extraire la machine de l'embase (très rapide) pour avoir un accès total pour le changement d'outil.



La Bosch est un peu à part, car le blocage de l'arbre se fait en tirant sur un demi-anneau. Une fois la position de blocage trouvée (6 positions), l'anneau reste en place, votre main est ainsi libre et vous n'êtes pas tenu de maintenir le blocage d'arbre en position, comme c'est le cas pour les autres machines. C'est vraiment un confort de travail. De plus, une sécurité électronique met la machine en défaut si vous la démarrez en ayant oublié d'enlever le blocage d'arbre.



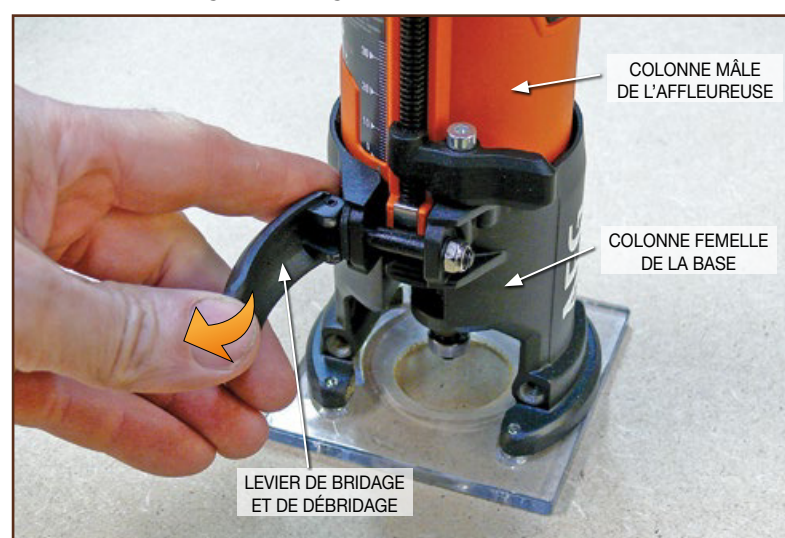
Les embases de la Parkside et de la Bosch ne sont pas démontables, mais cela ne gêne pas la manipulation de l'écrou de serrage.

SÉCURITÉ : RETIREZ LA BATTERIE !

Lors des manipulations de la machine pour les réglages en hauteur et pour les changements d'outils, il est impératif de penser à enlever la batterie de la machine.

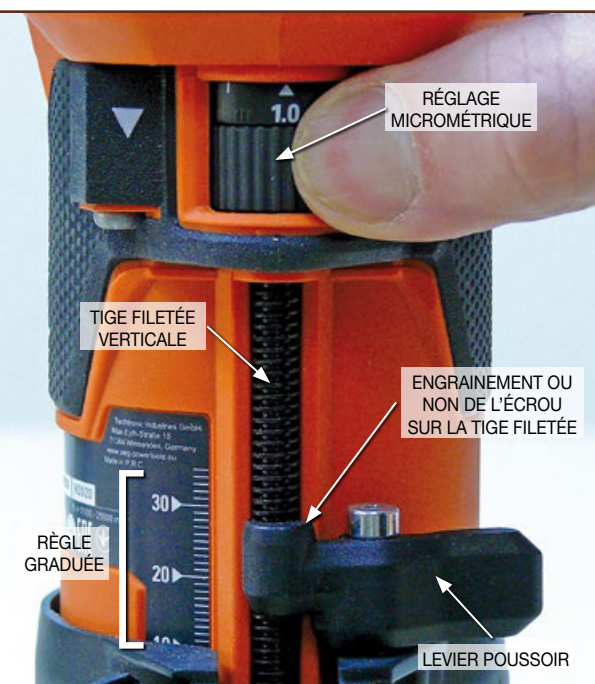
RÉGLAGE EN HAUTEUR

La Ryobi et l'AEG ont un réglage de mise à hauteur identique. Le bloc moteur coulisse dans l'embase et est bloqué en position par un levier de bridage-débridage.



Pour le réglage de la plongée, deux possibilités :

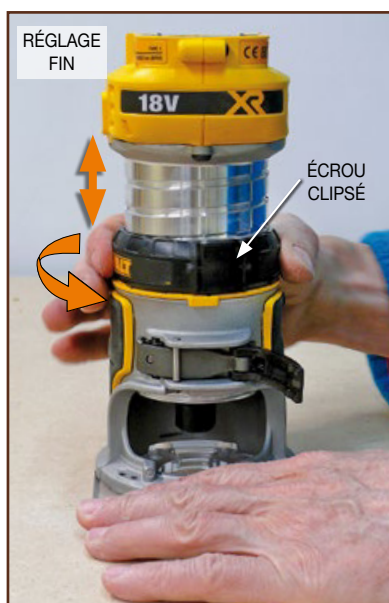
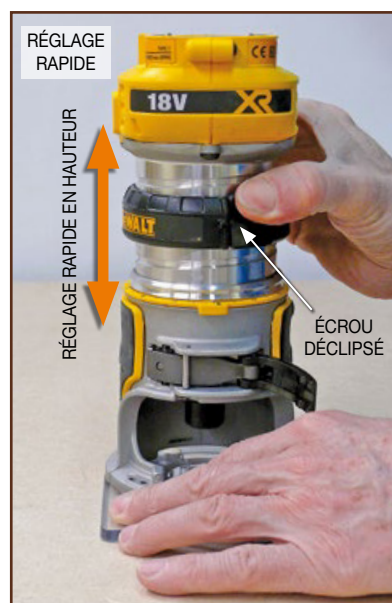
- Un déplacement rapide grâce à un bouton poussoir qui soulève l'écrou de la tige filetée servant à positionner l'affleureuse en hauteur. On peut alors rapidement faire translater l'affleureuse et ainsi changer sa hauteur, mais ceci sans grande précision (réglage grossier).



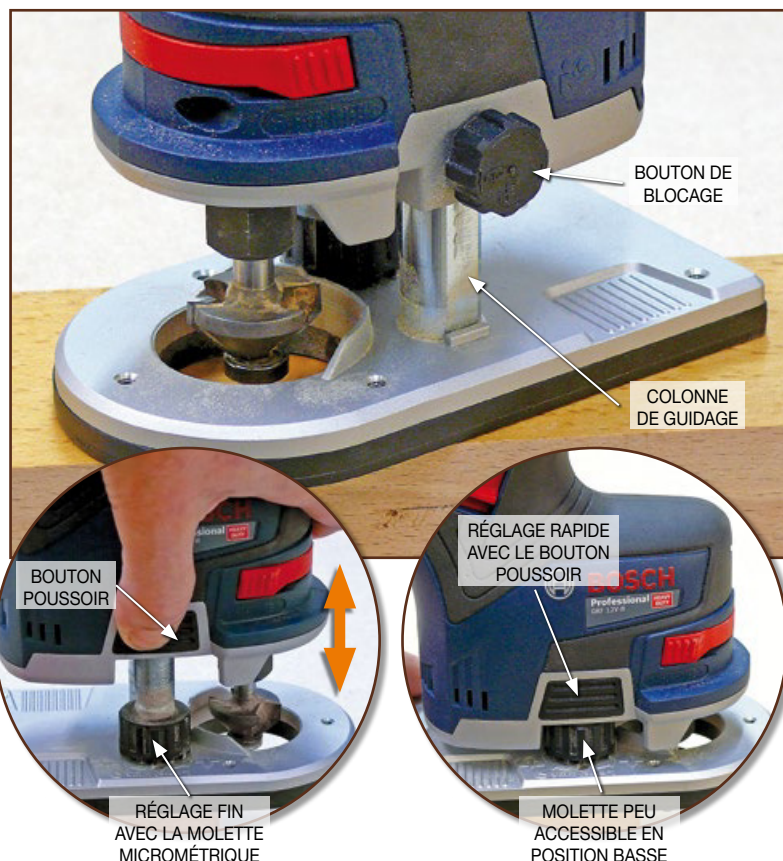
• Un réglage micro-métrique grâce à une molette placée en haut de la tige filetée. Une règle graduée très claire aide au bon positionnement. L'ensemble est efficace, rapide et assez précis.

La DeWalt a un système de blocage identique aux deux précédentes machines. Par contre, la mise en hauteur est très différente. Pas de tige filetée ici, c'est le corps

de la machine qui fait office de vis et une « couronne » en plastique, clipsée sur l'embase, joue le rôle d'écrou. Cette couronne peut être « débrayée » de l'embase pour faire le réglage rapide. Une graduation sur la circonférence aide au bon réglage de la hauteur. Ce système surprend au premier abord, mais se révèle tout à fait efficace.



La Bosch est installée sur deux colonnes, un peu à la manière d'une défonceuse. L'une est lisse et sert de guidage. Grâce à un bouton de blocage, elle sert également au maintien à la hauteur d'usinage. L'autre colonne est une vis qui permet de régler la hauteur. Un bouton permet de se libérer de cette vis et de pouvoir faire translater rapidement la machine (réglage rapide). En bas de la vis se trouve une molette dont la rotation permet le réglage micrométrique. Cette molette est malheureusement difficile à utiliser en position basse de la machine. Et on regrette également l'absence totale de graduation, tant sur la molette que sur l'embase : pas facile de savoir ce que l'on fait comme déplacement. Notez que ce réglage micrométrique peut également se faire par le dessous de la machine, en utilisant une clef Allen, ceci peut être intéressant si vous décidez de monter votre affleureuse sous table.



Le principe de la Parkside est sensiblement identique à la Bosch, mais la qualité est très différente. Il y a beaucoup trop de jeu dans les colonnes, ce qui peut provoquer des blocages lors de la descente. Le bouton pression pour le réglage rapide fonctionne mal. Une fois le réglage réalisé, on n'obtient pas la cote voulue pendant le travail... Une bien pâle copie du système Bosch !

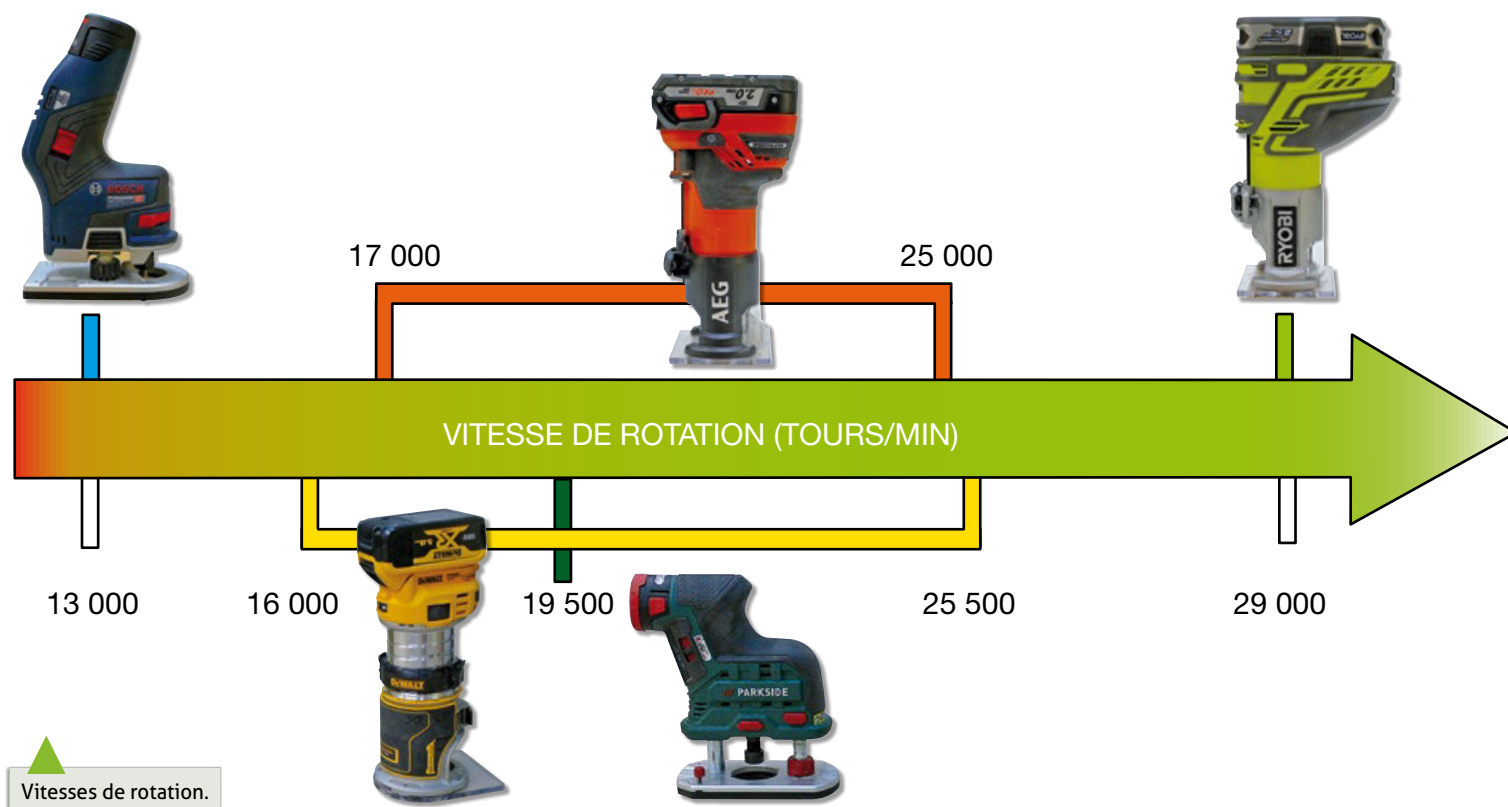
VITESSE DE ROTATION ET VARIATEUR

L'affleureuse Ryobi n'a pas de variateur et tourne à une vitesse de 29 000 tr/min (voir schéma page suivante). Cette vitesse de rotation est rapide et l'absence de variateur pourra poser des problèmes pour certains matériaux qui nécessiteraient une vitesse plus lente. La Bosch n'a pas non plus de variateur, mais elle tourne plus lentement, à une vitesse de 13 000 tr/min. Cette vitesse de rotation impose à l'utilisateur de déplacer la machine plus lentement sur la pièce à usiner pour laisser à la fraise le temps de couper. Donc un usinage moins rapide qu'avec les autres machines. Toujours sans variateur, la Parkside a une vitesse 19 500 tr/min, c'est un bon compromis.

L'AEG et la DeWalt sont toutes les deux munies d'un variateur facilement accessible et efficace. La plage de vitesse est de 17 000 à 25 000 tr/min pour l'AEG et de 16 000 à 25 500 tr/min pour la DeWalt. L'AEG, la DeWalt et la Bosch sont toutes les trois munies d'un moteur brushless (sans charbon), ce qui est gage de moins d'usure et d'un meilleur rendement.

La Bosch et la DeWalt sont munies d'un frein moteur efficace lors de l'arrêt de la machine (immédiat pour la DeWalt).





L'arrêt ultrarapide de la fraise, c'est important pour la sécurité ! Seule la DeWalt a un carter moteur en aluminium, celui des autres machines est en plastique. Le carter en aluminium est plus rigide, plus solide mais plus lourd.

LES VIBRATIONS

Là encore, on peut se référer aux données du constructeur. Mais rien de tel qu'une prise en main pour avoir un vrai ressenti (voir *tableau récapitulatif* : * beaucoup de vibrations, **** peu de vibrations). Un autre bon test est de poser la machine en rotation sur le plan de travail. Si elle ne bouge pas du tout (Bosch et DeWalt), c'est très bien : cela atteste d'un faible niveau de vibration. Si par contre elle se met à danser la valse toute seule, c'est que les vibrations sont fortes (AEG et plus encore Parkside).

LE POIDS

Nous avons pesé les machines à vide (sans batterie), puis avec une batterie de 3 Ah (sauf Parkside 2 Ah), qui est la batterie utilisée pour le test de durée en situation (voir *plus loin*).

À vide, c'est la Bosch qui est la plus légère, et avec la batterie l'écart se creuse encore plus (voir *tableau récapitulatif*). Cette légèreté est un facteur important (maniabilité, moins de fatigue...), surtout en travail sur chantier (usinage d'un chanfrein sur un cadre de porte par exemple). À l'inverse, la DeWalt est vraiment lourde par rapport aux autres machines (1,7 fois plus que la Bosch).

LES TARIFS

Il est clair que la Parkside est de loin la moins chère (60 € avec batterie), mais, malheureusement, le prix est vraiment lié à la piètre qualité de cette machine.

Pour les autres machines, le prix oscille entre 110 € et 260 € (sans batterie !). C'est la DeWalt qui est la plus chère, ce qui se justifie par la qualité de la machine (matériaux utilisés, précision du fonctionnement...).

CONCLUSION

La première conclusion est qu'une affleureuse... c'est bien ! Moi qui travaille avec une défonceuse depuis plus de 30 ans, je regrette à présent de ne pas avoir acheté une affleureuse plus tôt. Et le fait de ne pas avoir de « fil à la patte » est vraiment un atout supplémentaire pour ces petites machines.

Pour la Parkside, certes le prix et les accessoires rendent son achat attractif. Mais elle m'a carrément fait peur tellement elle vibre et chauffe. Je ne peux donc que vous conseiller d'économiser un peu plus et d'acheter une machine plus « sérieuse ».

Si vous possédez déjà des outils Ryobi 18 V, le choix de leur affleureuse sera tout à fait justifié et, pour une centaine d'euros, vous aurez une bonne machine pour du travail occasionnel.

L'AEG est supérieure à la Ryobi en qualité (variateur, moteur brushless), dommage qu'elle vibre un peu trop à notre goût. Elle sera cependant tout à fait adaptée à un travail régulier dans votre atelier.

La DeWalt est vraiment une bonne machine, robuste, capable d'un travail intensif. On regrettera cependant son poids et ses dimensions importantes, obligeant à avoir de grandes mains. Mais la possibilité de la transformer en défonceuse pourra séduire les personnes n'étant pas encore équipées de ces deux machines, ce sera un très bon choix.

La Bosch est le coup de cœur. Certes, son voltage (12 V) et sa vitesse de rotation faible (13 000 tr/min) peuvent sembler un handicap. Mais c'est une machine peu bruyante, qui ne vibre pas et tellement maniable (et légère !). ■



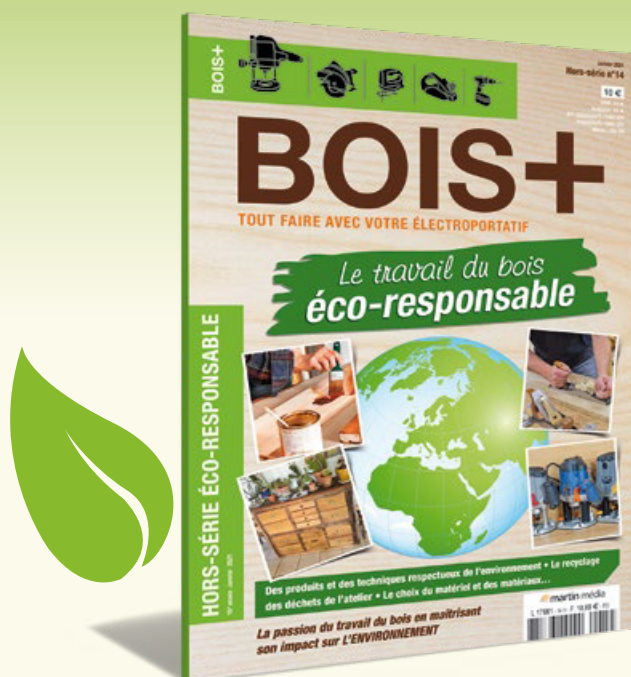
BONUS EN LIGNE

Retrouvez un complément à cet article dans la rubrique « **BONUS** » de notre site Internet **BLB-bois**



	RYOBI	AEG	BOSCH	PARKSIDE	DEWALT
Modèle	ONE+ R18TR-0	BOF 18BL	GKF 12V-8	POFA 12 A1	DCW600N-XJ
Voltage batterie (en Volt)	18	18	12	12	18
Gamme Ah Batterie	1,5-2-3-4-6-9	1,5-2-3-4-5-6-9	2-3-6	2	4-5-6-9-12
Ergonomie	*	**	****	**	**
Stabilité	*	**	****	**	**
Visibilité de la zone de travail	***	***	*	**	****
Nombre de LEDs d'éclairage	1	1	0	0	2
Aspiration	Non	Non	Non	Oui	Oui (option)
Diamètre de la pince d'origine	6 et 6,35	6 et 6,35	8	6 et 8	8
Diamètre des pinces en option	Néant	Néant	6 et 6,35	Néant	6 et 6,35
Blocage de l'arbre (nombre de crans)	2	2	6	2	12
Plongée (en mm)	42	38	25	34	55
Réglage rapide de la plongée	***	***	***	*	***
Réglage micrométrique de la plongée	***	****	**	*	***
Diamètre maxi fraise (en mm)	<i>Pas renseigné</i>	36	36	36	30
Matière du carter moteur	Plastique	Plastique	Plastique	Plastique	Aluminium
Moteur brushless	Non	Oui	Oui	Non	Oui
Frein moteur	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Arrêt du moteur (en secondes)	1,8	2,1	0,5	1,2	0
Vitesse de rotation min-max (tr/min)	29 000	17 000 - 25 000	13 000	19 500	16 000 - 25 500
Variateur	Non	Oui	Non	Non	Oui
Bruit max (en décibels)	91,5	87,5	77	91	78,5
Niveau de pression acoustique (données constructeur)	78,5	77,5	73	67	78
Niveau de puissance acoustique (données constructeur)	89,5	88,5	<i>Pas renseigné</i>	78	89
Niveau de vibration (données constructeur en m/s²)	4,8	3,8	2,5	2	7
Absence de vibrations ressenties	***	**	****	*	****
Poids sans batterie (en g)	1 277	1 126	1 072	1 127	1 572
Poids avec batterie (en g)	1 955	1 784	1 260	1 316	2 094
Tarif moyen constaté sans batterie (en euros)	110	200	170	60	260
Ampérage de la batterie fournie (en Ah)	3	3	3	2	3
Test durée distance usinée (en m)	69	82	50	40	78,4
Test durée temps usinage (en min)	11,6	12	13,3	8	11,6
Qualité de l'usinage	****	****	****	**	****
Prix	120 €	165 €	180 €	60 € (avec batterie)	260 €

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



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

KELOUTILS.COM
L'EXPERT DE L'ÉLECTROPORTATIF

Tous les accessoires
et consommables sur
www.keloutils.com

Les services
D'UN PRO
de l'outillage



Commandez
7/7 • 24h/24

Conseils, expo,
et stocks dispo
EN MAGASIN

www.keloutils.com

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

GEDIMO
transformons le bois

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

Hammer

SCIES À RUBAN HAMMER : LE MULTI-TALENT AUTRICHIEN AU MEILLEUR PRIX.

Les scies à ruban HAMMER vous convainquent par
leur excellent rapport prix-qualité et leurs détails
uniques pour un travail du bois parfait!

Video DIY chair



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**

Anatomie de la défonceuse : la butée

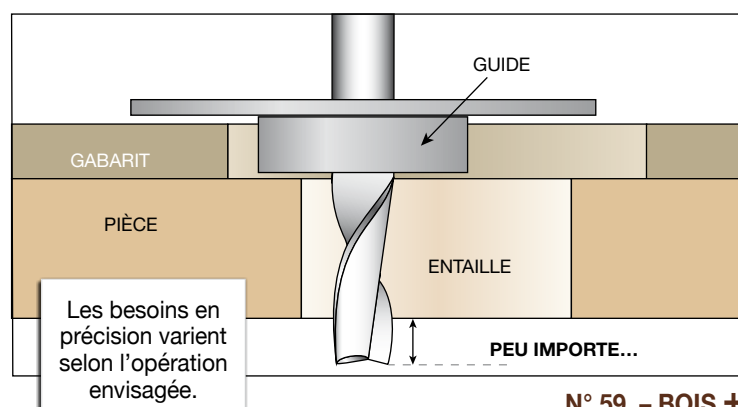
Quand vous utilisez une défonceuse, que faut-il faire juste après le montage de la fraise, mais avant de démarrer et fraiser ? Le réglage en profondeur bien sûr ! Le principal organe de ce réglage, c'est la butée. Une défonceuse plongeante en est forcément équipée. Son principe et sa manipulation semblent très simples : quand la butée touche quelque part, la fraise ne descend pas plus bas. Mais, comme souvent d'ailleurs quand il est question de défonceuse, vous allez voir que les choses ne sont pas toujours aussi évidentes !



BESOINS EN PRÉCISION

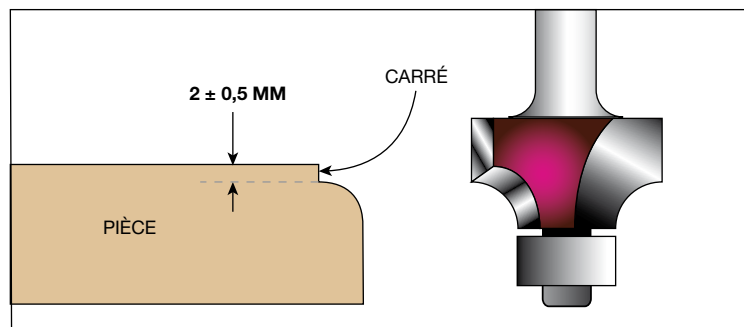
L'opération que vous envisagez peut nécessiter une descente plus ou moins profonde, mais aussi un réglage de butée plus ou moins précis, voyons cela avec quelques exemples (schémas ci-contre) :

- **À 10 mm près** : vous voulez fraiser une entaille traversant la pièce, guidé par un gabarit et un guide à copier. Peu importe que la fraise descende un peu ou beaucoup sous la pièce,

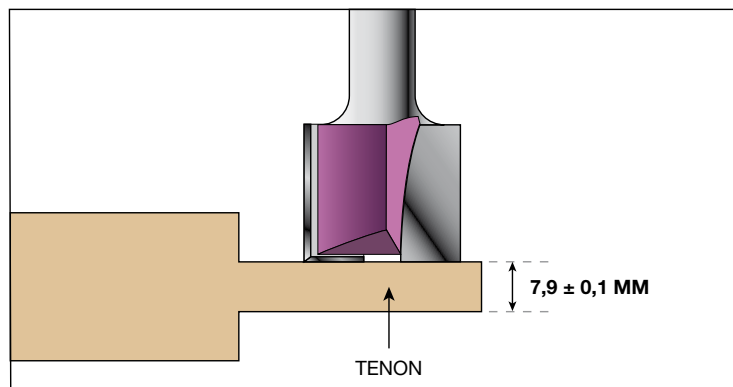


il faut juste qu'elle passe à travers, sans que l'écrou ne la touche, ce qui créerait du brûlé. Un réglage « au pif » est bien suffisant.

- **À 0,5 mm près** : vous voulez fraiser un quart-de-rond à carré avec une fraise à roulement, avec un carré de 2 mm de profondeur. 3 mm ou plus serait excessif, et un seul paraîtrait léger, surtout après ponçage. Ce réglage demande donc un peu de soin, sans plus.



- **À 0,1 mm près** : vous faites un tenon symétrique, avec une fraise droite, en faisant le même travail sur chaque face. Ce tenon va rentrer dans une mortaise dont la largeur est définie (disons 8 mm pile). L'épaisseur du tenon doit donc faire un poil de moins, pour rentrer sans discuter mais sans jeu, juste ce qu'il faut pour la colle. Là, vous jouez avec la limite de précision du matériel : il vous faudra pinailler et ruser.



Ajoutons que ces opérations peuvent se faire en une passe (c'est le cas du 2^e exemple, et du 3^e où il faut compter une passe par face) ou en nécessiter plusieurs (c'est le cas du premier exemple), et donc plusieurs réglages.

MATÉRIEL

La course de plongée est limitée par un dispositif composé d'une butée, et d'un point de butée. Certaines marques ont fait preuve de créativité, d'autres ont fait simple !

La butée simple

Elle est faite d'une barre de métal de section ronde ou polygonale, couissant dans un logement aménagé dans la partie métallique du moteur, et serrée par une vis de blocage : difficile d'imaginer plus basique !



Une butée simple perdue est facile à remplacer !

Quelques points sont à surveiller cependant : la vis elle-même est susceptible de se desserrer avec les vibrations, on imagine les conséquences ! Le risque est moindre avec une vis laiton. Sur de rares modèles, la butée est serrée par l'intermédiaire d'une pièce ayant une certaine élasticité : zéro risque. D'autres, comme la Makita RP 1110, ont une butée faite d'une tige filetée, avec un dispositif de serrage à ressort permettant sa translation, à condition de le pousser à fond : bonne sécurité là aussi. Sinon, la seule solution consiste à serrer fort. **Attention** : pas trop fort ! Le logement de butée peut être fragile, ou le filetage de la vis susceptible de foirer. Si vous avez la main vigoureuse, soyez vigilant : j'ai vu plus d'une défonceuse finir sa carrière pour une raison aussi bête que ça ! Et une défonceuse sans butée, c'est comme une valise sans poignée...

L'index et l'échelle

Vous trouverez ce couple sur tous les modèles : un repère sur la butée, une échelle sur le corps du moteur (ça peut être le contraire). Ils ont des aspects assez différents, mais peuvent se répartir en deux groupes, même si la différence importante entre ces groupes ne saute pas aux yeux.

Index simple : il peut s'agir d'une gravure sur la butée, d'un repère obtenu par pliage ou emboutissage, ou d'une pièce plastique montée de façon fixe sur la butée. Supposons que ce repère corresponde à la cote 37 sur l'échelle. Vous voulez descendre de 8 mm : vous devrez faire l'addition 37 + 8 avant de déplacer la butée jusqu'à la cote 45. Un calcul simple, mais le fait de devoir faire une opération arithmétique enlève beaucoup de la spontanéité de manipulation : on ne fait ça que lorsqu'on n'a vraiment pas le choix, c'est-à-dire presque jamais !

Une butée à index fixe
(Perles OF 808).



Index mobile : il se trouve sur une pièce coulissant le long de la butée. Vous voulez descendre de 8 mm de plus : descendez l'index au zéro de l'échelle, desserrez la butée et remontez-la pour que l'index passe à la cote 8. C'est bien plus rapide et ça évite les erreurs de calcul ! Toutes les défonceuses devraient être équipées de ce système simple et peu coûteux. C'est malheureusement loin d'être le cas.

L'index mobile de cette Bosch POF 800 ACE coulisse le long de la butée.

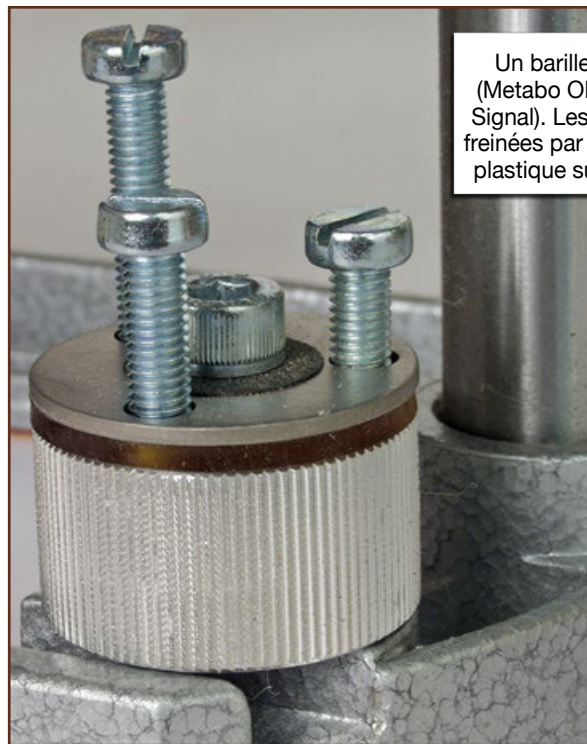


LE BARILLET

La butée a besoin de buter quelque part ! Il peut s'agir d'une partie bien plane de la base, ou d'une vis plantée dedans, constituant un réglage micrométrique (Metabo OFE 738, ou AEG MF 1 400). Mais le plus souvent, les fabricants équipent leur machines de barillets, permettant de choisir entre quelques hauteurs de point de butée. Intérêt : principalement, permettre des passes de dégrossissage. Dans le cas de l'entaille du début, si vous disposez de trois points de butée réglés à 8 mm de différence de hauteur, vous pouvez fraiser trois passes et atteindre 24 mm de profondeur sans changer de réglage de butée. Là encore, les fabricants divergent en deux modèles.

Barillets à vis

Trois vis sont montées sur ce type de barillet, chacune bloquée par un petit écrou. **Avantage** : leur hauteur est réglable. **Inconvénient** : il faut pour cela un tournevis et une clé de 7, du coup personne ne prend le temps de faire ces réglages. Sur certains modèles, cette punition vous est allégée : pas d'écrous, les vis sont freinées par de petites frettes en plastique ou par vissage dans une rondelle en élastomère. Le réglage ne requiert plus qu'un tournevis, parfois même les doigts suffisent.



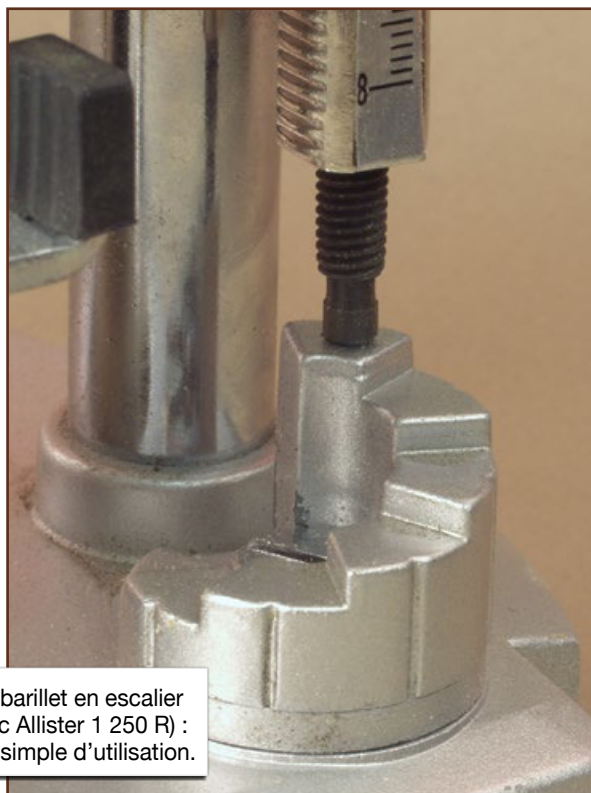
Un barillet à vis
(Metabo OFE 1229
Signal). Les vis sont
freinées par le disque
plastique supérieur.

Barillet en escalier

Le dispositif ressemble à un escalier en colimaçon, à marche de 3 mm de haut. Là, pas de réglage précis possible, mais, pour du dégrossissage, quelle importance ? **Avantage** : c'est beaucoup plus spontané : vous réglez en un clin d'œil votre passe de 3, 6 ou 9 mm (des valeurs à choisir en fonction de l'opération). **Inconvénient** : attention de ne pas vous tromper de marche lors de la passe de finition.

Un conseil : pour le réglage de cette passe finale, faites en sorte d'utiliser la marche la plus basse.

Il existe des barilletts mixtes : en escalier avec deux ou trois marches équipées de vis réglables, si besoin.



Un barillet en escalier (Mac Allister 1 250 R) : plus simple d'utilisation.

VIS TÉFLONNÉES

Vous voulez rendre vos vis de barillet réglables au tournevis, et vous passer du contre-écrou et de la clé nécessaire à sa manœuvre ? C'est possible :

- Démontez les vis hors du barillet et retirez les écrous de blocage.
- Griffez le filetage des vis en les frottant longitudinalement avec un bout de lame de scie à métaux. C'est barbare mais efficace : elles restent vissables sans problème.
- Enroulez du **ruban Téflon** de plomberie sur le filetage, en faisant tourner la vis dans le sens vissage. Le griffage précédent fait que la vis entraîne le ruban avec elle, sans glissement.
- Revissez dans le barillet, sans les écrous : les vis doivent entrer assez dur pour résister aux vibrations de la machine, mais pas trop pour rester manipulables. Le nombre de tour de Téflon est à adapter en fonction de la dureté recherchée (faites des essais). ■

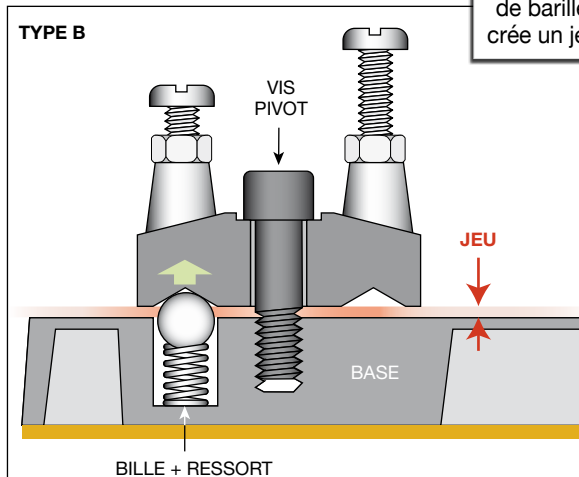
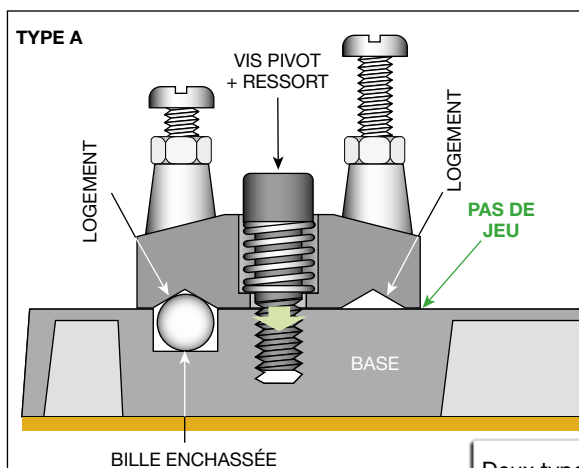
Jeu du barillet

Pour changer de point de butée, le barillet peut tourner, avec des « points d'indexation » pour garder la vis ou la marche choisie sous la butée. Pour voir ça de plus près, je vous propose de démonter la vis pivot (attention : prenez vos précautions, car des pièces peuvent tomber et rouler). Le mécanisme d'indexation est toujours fait de la même façon :

- Sous le barillet se trouve une série de **logements d'indexation** : des évidements coniques, un par vis ou par marche.
- Dans la base, une bille d'acier entre dans un logement, le maintenant à une position fixe, et avec lui le barillet.
- Un ressort pousse la bille dans le logement conique, ou le contraire, ce qui crée une certaine résistance à la rotation le temps que la bille sorte du logement. Et ce « ou le contraire » fait une grosse différence (voir schémas ci-dessous) :

1. Barillet type A : le ressort pousse le corps du barillet vers le bas, et donc le logement d'indexation contre la bille enchâssée dans la base. La butée pousse aussi le barillet vers le bas : leurs efforts collaborent au contact base-barillet. Que la butée pousse peu ou beaucoup ne fait aucune différence.

2. Barillet type B : le ressort, logé dans la base, sous la bille, pousse cette dernière vers le haut. Là, la force du ressort et celle exercée par la butée sont opposées. Si la butée pousse plus fort que le ressort, le barillet descendra de la valeur du jeu mécanique prévu (sans jeu, il ne pourrait pas tourner). Donc ambiguïté : selon la façon dont vous poussez sur les poignées, la fraise descendra à une valeur ou une autre, certes voisines, mais si vous avez besoin de précision, cette petite différence est malvenue.



Deux types d'indexation de barillet. Le second crée un jeu inopportun.

3. Intermédiaire A et B : certains fabricants comme Bosch corrigent le défaut du type B en plaçant entre la vis pivot et le barillet une rondelle ondulée, constituant un ressort plus puissant que celui de la bille.

Cette formule intermédiaire n'a pas de jeu.

Le barillet **type A** ou la combinaison **A+B** sont donc nettement préférables au **type B**. Malheureusement, ce dernier est de loin le plus courant (ohé, les ingénieurs, faites votre boulot !). Pour vérifier ce point sans démonter, faites plonger votre défonceuse pour amener la butée au contact du barillet, puis exercez une pression forte : le barillet descend d'un poil ? Dommage...

AMÉLIORATIONS (RÉELLES OU NON)

Le principe de la butée est simple. Voire simpliste ! Vous voulez mieux ? Certains fabricants proposent des dispositifs sophistiqués. Que valent-ils ?

Commande par molette

Au lieu de bouger la butée avec les doigts, vous tournez une molette qui agit sur la hauteur via un pignon et une crémaillère taillée dans la butée. Parfois, cette molette est accompagnée d'une couronne mobile servant d'échelle et d'index mobile. Ou encore, elle actionne également cet index : butée molette poussée, index molette tirée. Franchement, j'ai du mal à trouver du sens à ce type de dispositif. En quoi tourner un bouton est-il plus commode, ou plus précis, que de bouger une butée aux doigts ? Quant à la couronne mobile, elle est aussi utile qu'un index mobile, et aussi commode, mais pas plus.

Plus grave : pignon et crémaillère, souvent en plastique, peuvent s'user, rendant difficile le réglage de la butée. Là, c'est la possibilité même d'utiliser la défonceuse qui est remise en cause, même si le moteur, la plongée et le serrage de la fraise sont en excellent état. C'est ballot !

PROCÉDURE FRAISE DESCENDUE

Réviser ne fait jamais de mal quand il est question de sécurité ! Voici la procédure à suivre quand vous démarrez avec la fraise à sa profondeur de travail :

- Tenez la défonceuse devant vous, verticale, à distance de vous et de l'établi.
- Démarrez.
- Posez la défonceuse sur la pièce, fraise éloignée du bord.
- Attaquez et fraisez.
- En fin de fraisage, sortez horizontalement, puis levez la défonceuse devant vous.
- Arrêtez, et attendez la fin de la rotation avant de poser la défonceuse (ce sont quelques secondes, mais ça paraît une éternité !).

Ne fusionnez pas ces étapes avec l'habitude : au contraire, séparez-les nettement, en restant bien conscient de chacune, et de chaque passage de l'une à l'autre. ■



Butée micrométrique

Une vis à tête moletée est montée sous la butée. Ou elle traverse toute la butée et ressort en bas. Ces vis sont souvent graduées en dixièmes. Tournez de 3 divisions : vous avez rallongé ou raccourci la butée de 0,3 mm, permettant un réglage fin de la profondeur de la fraise.



PROCÉDURE DE RÉGLAGE EN HAUTEUR

Ce serait vraiment bien si, en plaçant l'index de la butée en face du 5 de l'échelle, la fraise était automatiquement à 5 mm de profondeur ! Ce n'est pas possible parce que les fraises ont des longueurs différentes, et peuvent être rentrées plus ou moins profond dans le système de serrage. Au prix d'une petite complication, la procédure ci-dessous permet le réglage à la profondeur voulue.

- Remontez la butée le plus haut possible.
- Réglez le barillet au point de butée le plus bas : celui utilisé pour la passe de finition.
- Posez la défonceuse semelle à plat sur un support bien plan en bois dur.
- Descendez jusqu'au contact fraise-support. Pressez légèrement la fraise vers le bas, bloquez la hauteur. Cette opération s'appelle « faire le zéro ».

La suite dépend de la précision requise :

1. Au pif : mettez entre butée et point de butée la profondeur désirée, à l'œil. Après plongée, la profondeur de fraisage sera celle-là.
2. Nombre entier de millimètres : intercalez entre butée et barillet la queue d'un foret de diamètre égal à la profondeur désirée. Pour plus de précision, avant de bloquer la butée, pressez fortement la butée vers le bas pour neutraliser le jeu du barillet.
3. Entaille recevant un objet (par exemple une paumelle) : placer cet objet entre butée et barillet. Même précaution pour neutraliser le jeu mécanique.
4. Pour augmenter la profondeur de fraisage d'un ou de quelques dixièmes : tournez le micrométrique de la butée dans le sens qui réduit sa longueur.

Pas de micrométrique ? Vous pouvez visser légèrement la vis de barillet. Connaître le pas de cette vis est utile. Si la vis fait Ø 5 mm (c'est presque toujours le cas), le pas est de 1 mm par tour. Pour bouger d'un dixième, tourner d'un dixième de tour, soit 36°. Ça peut se faire au pif : un peu moins de 45°. ■

Les butées constituées de tige filetée sont micrométriques par nature : au lieu de les bouger verticalement, vous pouvez les tourner. Un tour fait bouger la profondeur du pas de la vis : 1,25 mm pour une butée Ø 8 mm, 1 mm pour une butée de Ø 5 mm... Elles portent en général une couronne graduée permettant de tourner juste de ce qu'il faut, pour un réglage au dixième.

De tels dispositifs constituent une vraie valeur ajoutée : la possibilité de réglage fin de la profondeur de la fraise. Du coup, les défonceuses se divisent en deux catégories : celles avec butée micrométrique, et celles sans. Notez toutefois qu'agir sur la butée n'a pas d'effet direct sur la profondeur de fraisage. Remontez, tournez le micrométrique, et redescendez en butée : là oui, la profondeur a changé.

Mais cette procédure a une limite : monter et redescendre sans toucher au réglage de la butée ne replace pas forcément la fraise à la profondeur précédente exacte : des soupleses et des jeux peuvent se manifester. Le jeu du barillet, nous l'avons vu, mais pas seulement. D'autres jeux ou manques de rigidité peuvent se manifester. Ce qui, bien sûr, ne facilite pas les réglages, surtout si vous êtes exigeant en précision.

Un conseil : si possible, une fois la profondeur idéale obtenue, restez réglé à cette profondeur, sans jamais remonter le moteur tant que tout le fraisage n'est pas terminé. Cela implique que la fraise reste sortie sous la base, et donc un risque augmenté de contact avec l'établi, d'autres outils

ou des doigts ! Utilisez donc strictement la procédure « fraise descendue » (voir encadré page précédente).

CONCLUSION

Puis-je me permettre une prédiction ? Un jour, les défonceuses – ou au moins certaines d'entre elles – auront une plongée assistée, comme la direction de nos voitures. Elle se fera par un petit servomoteur (comme il y en a dans chaque imprimante), le réglage en hauteur se commandera via des boutons dans la poignée ou un écran tactile... J'imagine qu'alors la précision de profondeur sera grandement améliorée. Et aussi que ces butées électroniques seront commodités : elles auront des fonctionnalités profitant de l'immense expérience des téléphones portables. Des versions « light » de la Shaper « Origin » présentée dans *Le Bouvet* n° 209 en quelque sorte ! En attendant, si vous désirez acheter une défonceuse maintenant, voilà un sujet à explorer à fond. Avant de passer en caisse, jouez avec butée, barillet, micrométrique, faites semblant de régler en pensant à différentes opérations, et bombardez le vendeur de questions ! ■



BONUS EN LIGNE

Retrouvez un complément à cet article dans la rubrique « **BONUS** » de notre site Internet **BLB-bois**



Corroyage : il vous faut une « dégauch-rabo » !

Par Bruno Meyer

Spécial débutants

A

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

Avoir une dégauchisseuse-roboteuse ou pas ?
En fait, la question ne se pose pas ! Cette machine est incontournable quand on a pour ambition de travailler le bois massif. La maîtrise du dégauchissage et rabotage, est, pour un menuisier amateur, le premier pas vers l'autonomie.

À moins de ne pratiquer que la sculpture ou le tournage sur bois, vous aurez besoin, pour vos projets, de pièces de bois massif géométriquement bien définies : faces bien planes, chants bien droits et d'équerre avec les faces, épaisseur et largeurs constantes. Avec, en général, des dimensions imposées pour la longueur, la largeur et l'épaisseur. Contrainte supplémentaire : certaines pièces doivent avoir des dimensions communes : épaisseur, largeur et/ou longueur. Et tout ça, avec une précision approchant le dixième !

Le réflexe du débutant est généralement de chercher à acheter le bois dont il a besoin aux sections voulues dans sa grande surface de bricolage habituelle.

Mais, autant le dire franchement, ce n'est pas une bonne idée ! Tout ce que vous pourrez trouver en GSB, ce seront des tasseaux de résineux de section définie, et de rectitude à peine acceptable, et parfois aussi des planches de bois dur, de sections qui ne vous conviennent pas forcément, de planéité approximative, et surtout hors de prix !

La première règle qu'il faut donc intégrer quand on se lance dans le travail du bois massif, c'est que le bois s'achète « brut », c'est-à-dire tel qu'il sort de scierie. On comprend tout de suite la nécessité de disposer d'un moyen de dégauchir et raboter pour

faire transformer ce bois brut en jolies pièces bien lisses et calibrées. Pour se fournir en bois brut, il y a principalement deux types d'endroit : les scieries et les marchands de matériaux (*pour plus de détails, voir BOIS+ n° 39 p. 20*)*.

MÉTHODES DE CORROYAGE

Avant de voir en détail pourquoi la dégauch-rabo est incontournable, il faut tout de même évoquer les deux autres méthodes permettant de corroyer des pièces de bois.

Outils à main

La façon traditionnelle de corroyer a servi pendant des siècles !

Le rabot permet de corroyer des petites pièces. Pour les longues, il faut passer à de longs rabots spécialisés dans le corroyage : le **riflard** pour dégrossir, la **varlope** pour affiner. Ces outils sont toujours en vente, on en trouve d'occasion en quantité. Corroyer à la main est silencieux et produit de longs copeaux peu salissants, mais requiert de la pratique, une bonne forme physique et prend du temps (*voir Le Bouvet n°195*)*.

Pièce brute de sciage.

Pièce corroyée.

Deux outils de corroyage :
le riflard (premier plan) et la varlope.



Défonceuse

Oui, on peut ! Je vous renvoie à l'article « Corroyer à la défonceuse », *BOIS+* n° 39. Ces méthodes requièrent des montages spécifiques, faciles à faire, mais qui prennent du temps. Elles ne sont pas très rapides, et sont peu satisfaisantes pour du corroyage de nombreuses pièces. Par contre, elles permettent de corroyer n'importe quoi : pièces très petites, très longues, très larges, très lourdes, bois de bout, pièces de « fil ingrat » (les fibres du bois ne sont pas bien parallèles, mais sont orientées dans différentes directions) comme du bois nouveau ou de la loupe.



La défonceuse, outil de corroyage.

Machines stationnaires ou d'établi

Dégauchisseuse et raboteuse sont deux machines qui existent indépendamment, mais comme leur fonctionnement est assez proche (elles utilisent toutes les deux un arbre porte-fers horizontal), les fabricants ont eu l'idée de les combiner en une seule : la dégauchisseuse raboteuse, ou plus couramment « dégau-rabo ». **Avantage** : le bâti, le moteur et l'outil de coupe sont communs aux deux, ce qui diminue le prix. Et puis, ça prend moins de place : c'est LA machine du passionné.



Une petite dégau-rabo stationnaire.

Corroyage : il vous faut une « dégau-rabo » !

Attention : ce qui suit n'est pas un mode d'emploi complet de la dégau-rabo. Le but, ici, est de vous permettre de vous faire une idée de ce que la machine peut vous apporter, quelle place elle prendra dans votre vie de boiseur et les grandes lignes du processus de corroyage. Des questions essentielles d'optimisation (comment obtenir des pièces les plus épaisses possible, autrement dit limiter les pertes de bois), de réglage, d'entretien et surtout de sécurité, seront abordées dans un autre article.

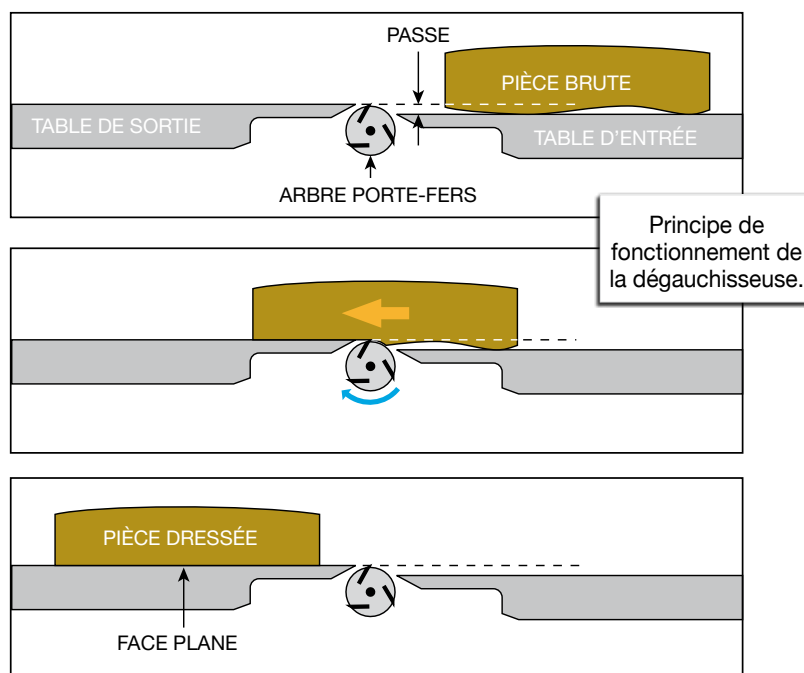
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Dégauchisseuse

Objectif : comme son nom l'indique : retirer le « gauche », pour laisser une surface parfaitement plane.

Principe : la machine comporte deux tables, avec un arbre porte-fers entre les deux, équipé de deux ou trois tranchants. Les tables sont parallèles, mais pas tout à fait dans le même plan : la table d'entrée est un peu plus basse que celle de sortie. Le porte-fers est disposé de façon à ce que le cylindre de coupe (volume décrit par les tranchants en rotation) soit tangent au plan de la table de sortie.

La pièce à corroyer est posée sur la table d'entrée, puis poussée vers l'arbre en rotation. Quel que soit le « gauche » de la pièce, le but est de la maintenir de manière à la déplacer selon un mouvement plan, autrement dit, elle ne doit pas bouger autrement qu'en translation. La partie rentrant dans le cylindre de coupe est transformée en copeaux, créant dans la pièce une surface plane. Cette surface rejoint ensuite la table de sortie, créant un appui. La pièce va ainsi progressivement passer d'une table à l'autre, toujours dans un mouvement plan. Une fois sur la table de sortie, la pièce a sa face inférieure plane. Enfin, en théorie...

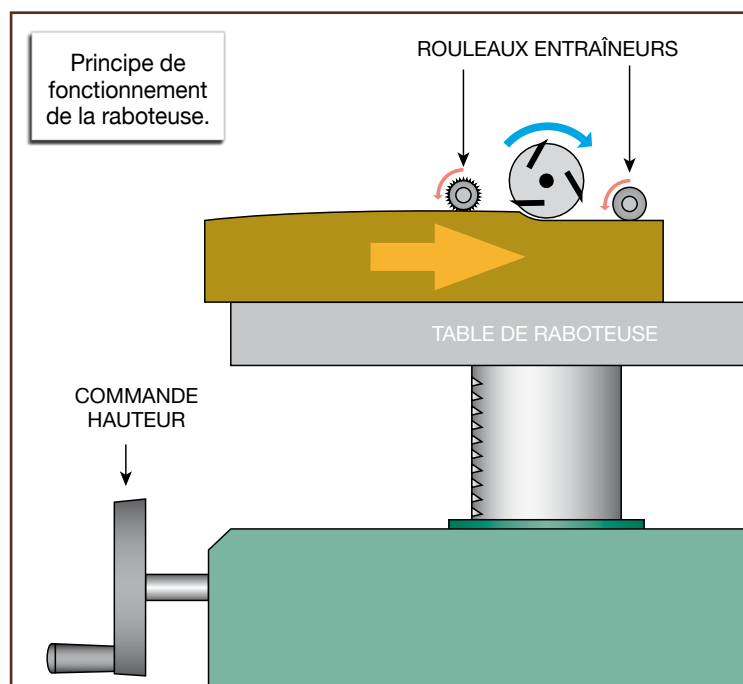


Principe de fonctionnement de la dégauchisseuse.

Raboteuse

Objectif : donner une épaisseur constante aux pièces dégauchies.

Principe : la table de raboteuse se trouve sous l'arbre porte-fers, parallèle au volume de coupe. La hauteur séparant le haut de la table du bas du volume de coupe sera l'épaisseur de la pièce. Cette hauteur est réglable par un système mécanique commandé par manivelle. De part et d'autre du porte-fers se trouvent deux rouleaux entraîneurs, qui se chargent de l'avancement de la pièce.



Pourquoi deux machines ?

Ne pourrait-on pas obtenir le même résultat avec une seule ? Car, finalement, les deux machines ont pour fonction de produire des surfaces planes. Pour bien comprendre ce qui se joue, imaginons ce que produirait un corroyage réalisé avec chacune des deux machines seule :

■ Dégau seule

On passe la pièce recto verso : vous aurez bien deux faces planes, mais pas nécessairement parallèles. Et donc pas d'épaisseur constante.

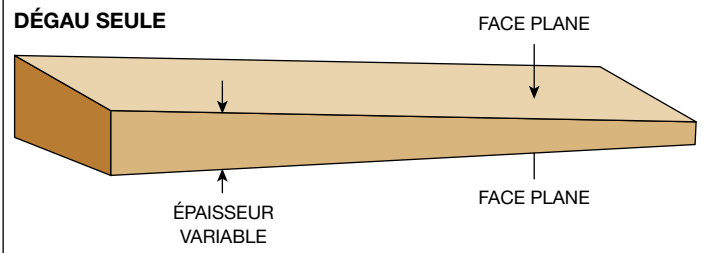
■ Rabo seule

La pièce, non plane, n'est pas stable sur la table. Selon le sens de la déformation (concave vers le bas ou vers le haut) et la longueur de la pièce, beaucoup de phénomènes peuvent se produire : course non plane, déformation de la pièce par les rouleaux entraîneurs... La pièce n'a aucune chance de ressortir plane. Par contre, son épaisseur sera à peu près constante.

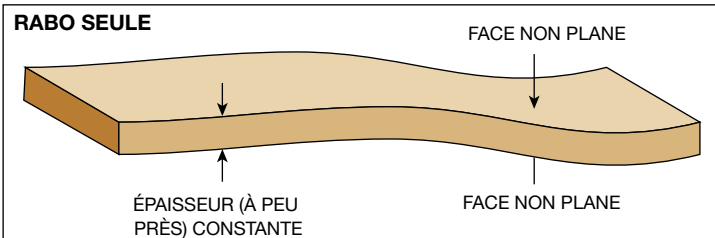
Attention : cela ne veut pas dire qu'il faut s'interdire de passer des pièces brutes seulement en rabo, tout dépend de l'usage. Pour faire un bardage de cabane, par exemple, des défauts de planéité sont acceptables. Pour un cadre de porte, certainement pas !

Pourquoi il vous faut une dégauchie **ET** une rabo.

DÉGAU SEULE



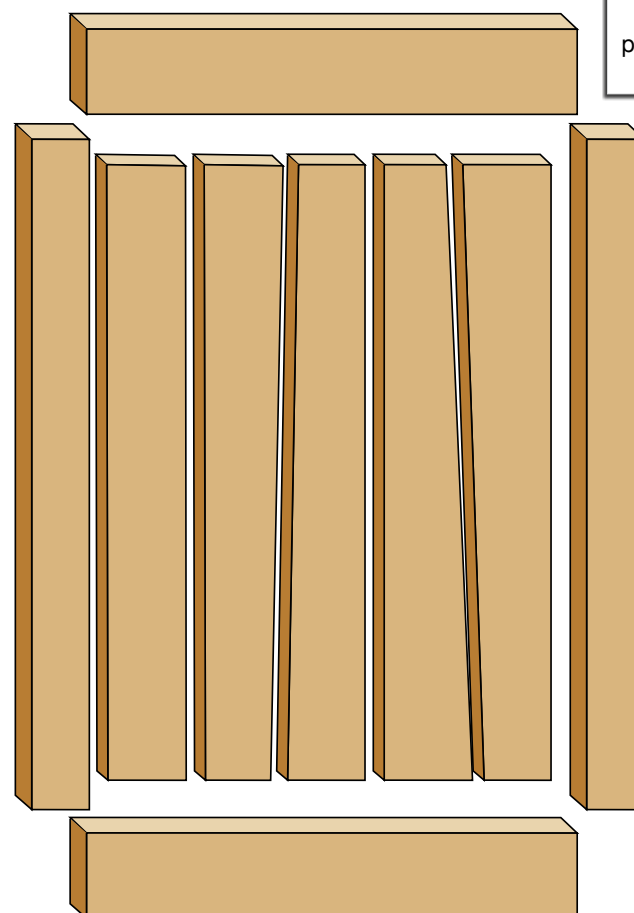
RABO SEULE



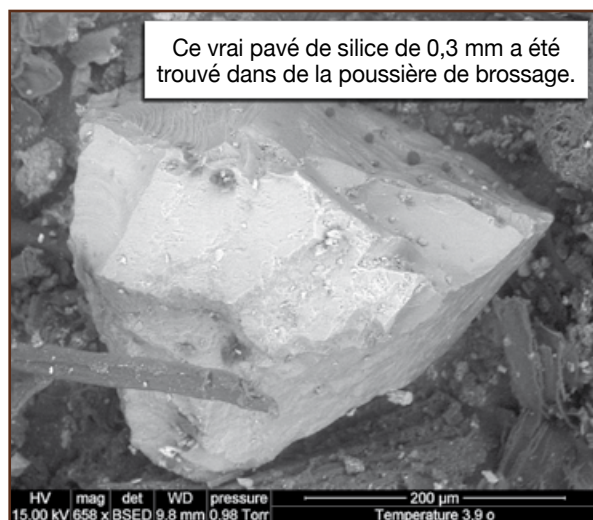
DÉROULEMENT D'UNE SESSION

Prenons un exemple courant : une porte de cuisine. Deux montants de 800 x 60 x 24 mm, deux traverses de 600 x 80 x 24 mm, et un panneau de 660 x 520 x 15 mm. Ce dernier est fait de plusieurs pièces, disons 5, à bouveter (assemblage sur chant, rainure languette par exemple) et à coller. Prévoyez quelques pièces d'essai, généralement des chutes, dimensions peu importantes sauf leur épaisseur. Vous avez bien sûr débité toutes les pièces avec de la marge : entre 20 et 50 mm de surlongueur, 5 à 8 mm de surlargeur pour les pièces de cadre. Pour le plateau, vous avez prévu une largeur totale de 20 % plus large que la cote finie, pour un bon dressage, l'usinage des languettes et une marge de sécurité. Ces surcotes seront sciées le moment venu.

Notre exemple : les pièces nécessaires pour une porte de cuisine.



Un conseil : commencez par un vigoureux **brossage**, avec une brosse végétale dure. Regardez la poussière qui en résulte : si fine soit-elle, elle contient certainement du sable, c'est-à-dire de la silice, le matériau du « papier de verre » d'autrefois. Les fers de la machine détestent !



Remerciements au Laboratoire de Microscopie Électronique, Université Montpellier 2

Dégauchissage

Commencez par vérifier que le guide de la dégauchisseuse est bien d'équerre avec les tables. Réglez la « passe » : la différence de hauteur entre les tables, qui correspond à la quantité de bois retirée à chaque passage. Sauf cas particulier, choisissez 1 mm. Réglez le protecteur pour que les pièces puissent passer dessous à plat. Démarrez la machine.

■ Pièces de cadre

1. Une face doit être dégauchie. Laquelle ? Choisissez celle qui semble la plus concave. Passez doucement la pièce sous le protecteur, bien en contact avec les tables. Une fois toute la longueur passée, examinez le résultat. Une partie a été travaillée, mais pas forcément toute la surface. Repassez la pièce, et recommencez jusqu'à ce que toute la face ait été « blanchie ».
2. Passez de même un chant, face dégauchie bien plaquée contre le guide, et ce chant bien en contact des tables (pensez à adapter la position du protecteur). Le chant ressortira propre, droit et d'équerre à la face. Pour éliminer le risque d'erreur au rabotage (raboter une surface dégauchie), les pros ont l'habitude de marquer la face et le chant dégauchis d'un petit trait de craie bleue « industrielle ».



Quant cette pièce est passée « une face – un chant », la dégau ne peut plus rien pour elle. Réservez-la et passez ainsi toutes les autres, sans oublier les pièces d'essai.

■ Panneau

Comme les pièces de cadre, chaque pièce de panneau doit avoir une face dressée. Pour les chants, une petite différence : avoir les deux chants parallèles ne sert à rien ici, sinon à perdre du bois inutilement. C'est une fois le panneau bouveté et collé que vous scierez le périmètre rectangulaire. Aussi devez-vous dégauchir **les deux chants**. La dégau crée des chants plus droits que la rabo.

Rabotage

Passer de dégauchissage à rabotage nécessite en général une reconfiguration de la machine : il faut le plus souvent lever une table, ou les deux. Et installer un capot protecteur, servant aussi de collecteur à copeaux (prévoir un aspirateur adapté). Passez aussi un lubrifiant sur la table de rabotage : paraffine (table de rabo baissée et machine neutralisée) ou produit en bombe.



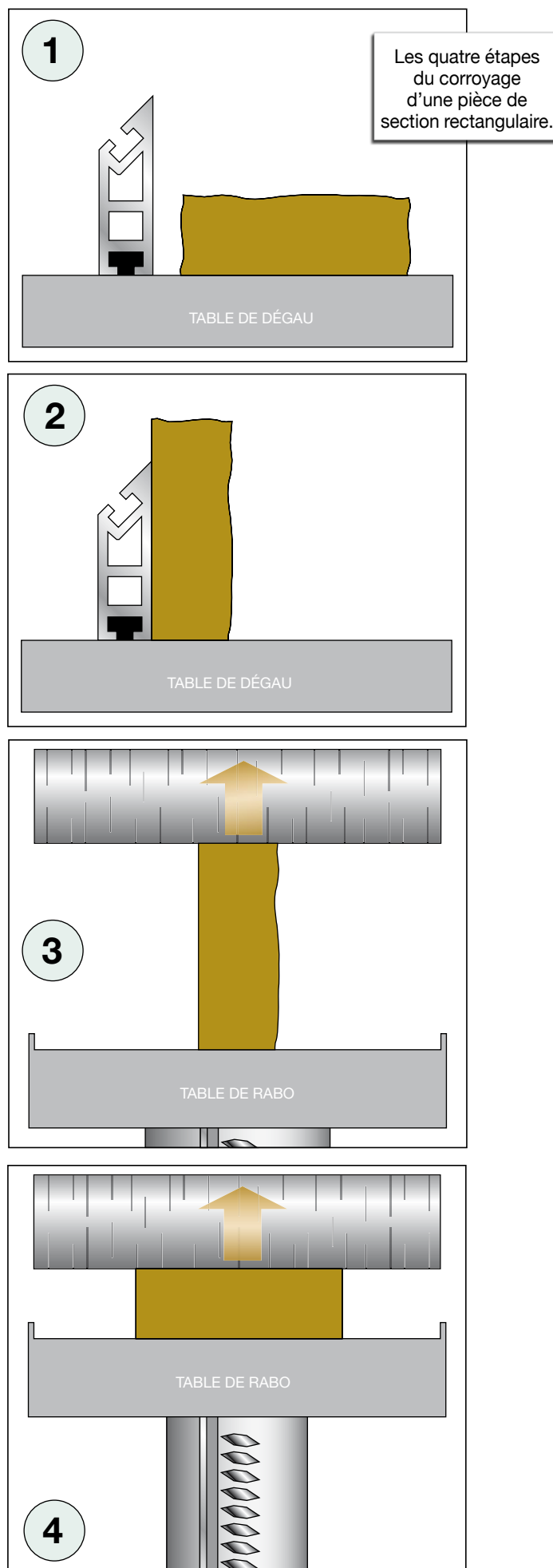
Personnellement, j'utilise du fuel domestique que je pulvérise avec un petit vaporisateur pour plantes en pot. **Avantage** : pas besoin de baisser la table – il est même possible, si nécessaire, de lubrifier entre deux passes sans même arrêter la machine. **Inconvénient** : l'odeur, mais ça part en finition.

■ Pièces de cadre

- Réunissez les deux pièces les plus larges : les traverses. Posez-les à proximité, sur leur chant dressé (il vous faudra une surface servant de dessert). Démarrez. Réglez la table trop basse, engagez une pièce dedans. Remontez la table, jusqu'à ce que la pièce soit entraînée et que des copeaux sortent. Inutile de pousser : la pièce passe toute seule. Par contre, veillez à ce que la table soit propre, sans copeaux. **Attention : ne retirez pas les copeaux à la main.** Soufflez, ça suffit généralement pour retirer les copeaux légers. Mesurez la largeur : elle est trop grande... c'est normal !
- Montez la table d'1 mm, et rentrez à nouveau une des deux pièces, puis l'autre. Mesurez. Recommencez jusqu'à obtenir la largeur désirée : 80 mm.



- Recommencez le processus précédent avec les montants (50 mm) puis les pièces d'essai (largeur quelconque).
- Réunissez alors toutes les pièces du cadre, posez-les sur leur face rabotée. Choisissez la plus épaisse, rentrez-la sur la table de la rabo trop basse et remontez, comme vous l'avez fait pour les chants, jusqu'à ce que la machine produise des copeaux. Récupérez-la à la sortie et mesurez l'épaisseur. Passez alors **toutes les pièces** de cadre, y compris d'essai. La cote est trop grande et les faces ne sont que partiellement rabotées : là encore, c'est normal. Remontez la table de 1 mm, repassez tout le monde et mesurez. Procédez ainsi jusqu'à obtenir l'épaisseur désirée (24 mm).



■ Panneau

Vous avez juste à tirer les pièces d'épaisseur. **Note :** l'expression « tirer d'épaisseur », (ou « tirer de largeur ») est utilisée en menuiserie pour désigner l'action d'amener une pièce à son épaisseur, ou à sa largeur, définitive par rabotage. Procédez comme précédemment : table trop basse, posez la pièce qui vous paraît la plus épaisse, puis les autres. Remontez progressivement la table jusqu'à obtenir l'épaisseur désirée. On ne tire pas en largeur puisque les deux chants ont été dressés lors du dégauchissage.

Une remarque : il est important de respecter ces procédures :

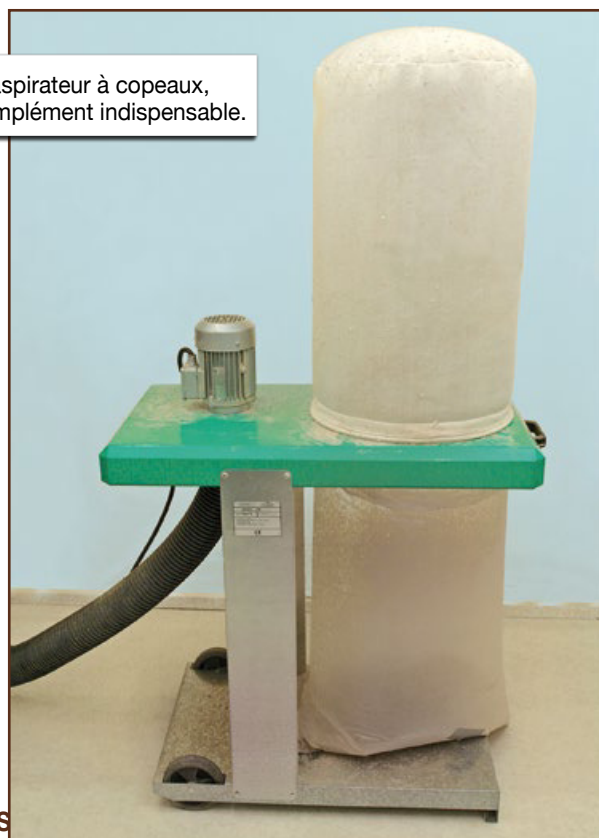
- Faire tout le dégauchissage puis tout le rabotage permet de gagner beaucoup de temps.
- Raboter les pièces sur chant avant de faire les faces améliore leur stabilité : les chants sont plus larges. Elles risquent moins de passer de travers, ce qui donnerait des chants hors d'équerre et des dimensions faussées.
- Raboter sur chant par groupe de pièces permet d'obtenir des largeurs parfaitement égales.

On voit là la différence avec le dégauchissage, où on traite une pièce totalement avant de passer à la suivante. En rabotage, on procède par groupes, et il est important de définir à chaque étape chaque groupe et de quelles pièces il est constitué.

ASPIRATION

La dégauf-rabo produit énormément de copeaux, sans dispositif d'aspiration. Ils s'accumulent au sol, et les particules fines envahissent l'atmosphère, mettant en danger votre système respiratoire. Mettre un masque ou travailler dehors n'est pas une solution pérenne : on s'en lasse vite ! Aussi, si vous voulez vous équiper d'une dégauf-rabo, prévoyez l'aspirateur dans votre « plan de financement » .

L'aspirateur à copeaux, un complément indispensable.



Mais attention : pas n'importe quel aspirateur !

Les aspirateurs d'atelier ou aspirateurs-bidon conviennent bien pour une défonceuse ou autre électro-portative, mais pas pour une machine stationnaire comme la dégauf-rabo. Son réservoir est trop petit et, s'il fournit une bonne dépression, il n'aspire pas un volume suffisant par seconde. Il vous faut un aspirateur spécifique, avec un tuyau de raccordement souple de Ø 80 à 100 mm. Un vendeur de machines à bois compétent ne manquera pas de vous en proposer un.



CONCLUSION

Voilà une machine qui a tout pour plaire : elle prend de la place, génère beaucoup de bruit, produit un énorme volume de copeaux dont on ne sait que faire, son utilisation par une personne non formée n'est pas sans danger, et son prix varie entre très cher et inabordable (d'autant que l'aspirateur n'est pas gratuit). Et pourtant, si vous n'en avez pas encore chez vous, la dégauf-rabo viendra plus vite que vous ne l'imaginez. Car elle est irremplaçable : c'est la porte d'entrée du travail du bois massif. Elle est « magique » : elle a le pouvoir de vous fournir toutes les pièces de bois dont vous aurez besoin, aux dimensions précises, dans l'essence de votre choix, avec un bel état de surface et une géométrie impeccable. Et ce service, vous l'aurez pour toute la vie. C'est un peu comme la voiture : polluante, ruineuse, dangereuse, encombrante, mais comment s'en passer ? ■

La table demi-lune revisitée : du nouveau dans la cuisine !

La table en demi-lune est un classique des petites cuisines, mais il peut arriver qu'on s'en lasse car malheureusement, l'esthétique est généralement sacrifiée au profit du fonctionnel. La plupart des modèles cherchent à se faire discrets plutôt que d'assumer le moindre rôle décoratif. Voilà ce qui m'amène à vous proposer ma vision de la table demi-lune : c'est une table, mais c'est aussi un objet de caractère qui saura se faire remarquer et donner à votre cuisine un petit air de galerie d'art !



Détail des cotes sur
PLAN DÉTACHABLE

NAISSANCE DU PROJET

Un ami souhaitait changer la table en demi-lune qu'il avait dans sa cuisine. L'idée était de garder la même forme et à peu près le même format, c'est-à-dire un demi-disque de 500 mm de rayon à une hauteur de 750 mm. Elle devait également être démontable, au moins partiellement, en prévision de déménagements futurs.

Avec ce cahier des charges, je lui ai rapidement fait trois ébauches :

- version 1 : « classique » avec pieds gainés et traverses courbes ;

- version 2 : « bois/métal » avec des tubes en acier soudés pour les pieds et un plateau en bois ;
- version 3 : « recyclage » avec utilisation de chutes de bois de différentes sections et diverses essences.

Sa réponse fut : version 1 : « *trop banale* », version 2 : « *je n'aime pas le métal* », version 3 : « *pas mal !* ». Devant tant d'enthousiasme et après quelques ajustements, je me suis donc lancé dans la version 3.



Version 1.

Version 2.

Version 3.



Avant.

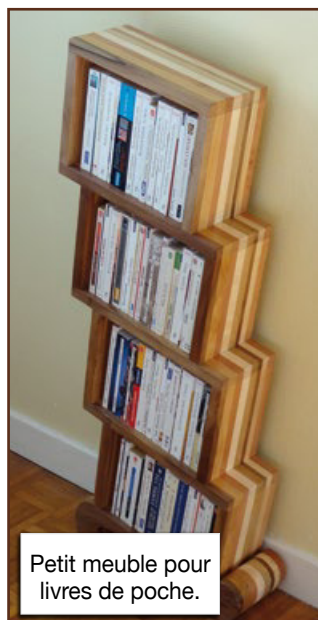


APRÈS.

J'aime bien, de façon générale, mélanger les essences de bois. Souvent avec seulement deux essences : une claire et une foncée (comme de l'érable et du noyer). Parfois avec une plus grande diversité, ce qui me permet d'utiliser mes chutes de bois. Comme ici, avec ce petit meuble pour livres de poche (voir BOIS+ n° 29*), ou ce meuble TV (voir BOIS+ n° 33*).



Meuble télé.



Petit meuble pour livres de poche.

Mon design a dû être aussi inspiré inconsciemment par la console en applique de Philippe Morand (voir BOIS+ n° 51*). C'est après avoir dessiné ma table et en rangeant mes magazines que je m'en suis aperçu.

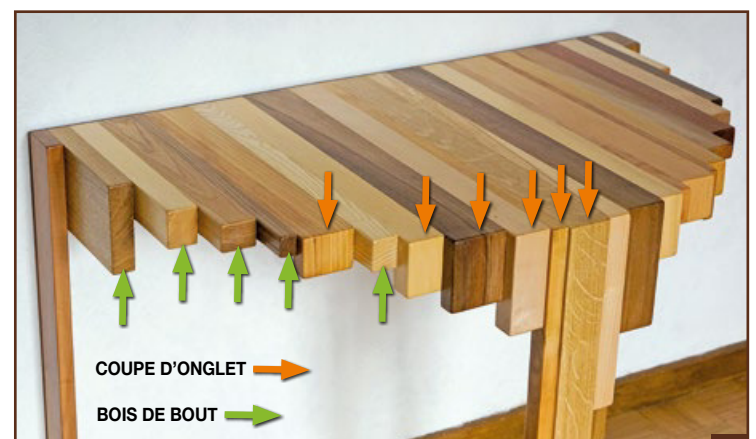


CONCEPTION

Les différents morceaux du plateau sont assemblés par lamelles. Sur l'avant du plateau, certains morceaux sont prolongés par une coupe d'onglet à 45° comme s'ils « tombaient » vers le sol (faisant un angle de 90° avec le plateau). Le pied avant est assemblé sur ce principe et tombe lui, bien sûr, jusqu'au sol. Les morceaux contigus à ce pied avant descendent progressivement assez bas pour lui apporter une certaine rigidité. D'autres morceaux du plateau (vers les deux pieds arrière) n'ont pas de coupe d'onglet et l'on voit donc leur extrémité en bois de bout. C'est le cas, par exemple, à l'arrière, près des pieds, où des chutes de plus grosse section sont utilisées (toujours dans le but d'apporter de la rigidité). Pour limiter l'encombrement en cas de déménagement, les pieds arrière sont démontables. Ils sont maintenus par deux vis : des inserts sont installés sur les faces internes des pieds et des vis à tête hexagonale traversent les « chants » de la table.



Insert à visser utilisé pour la fixation des pieds arrière démontables.



Pour éviter des déformations du plateau, deux fers plats de 10 mm d'épaisseur sont vissés sous celui-ci. Dans un même souci de rigidité, une équerre est vissée derrière le pied avant ainsi que deux autres à l'arrière du meuble, pour renforcer le maintien latéral des pieds.



Renforts métalliques sous plateau.



Renfort des pieds arrière par des équerres plates.

FABRICATION

Choix des morceaux de bois

Faites tout d'abord l'inventaire de vos chutes de bois. J'ai personnellement choisi de ne pas me limiter à une seule épaisseur. J'ai pris tout ce dont je disposais (de 23 mm à 43 mm d'épaisseur pour le plateau). Pour le nombre d'essences, il n'y a aucune limite. Pour ma part, j'ai eu la chance d'en trouver une bonne douzaine : frêne, chêne, sycomore, merisier, cèdre, hêtre, noyer, poirier, tilleul, platane, orme, châtaignier. Une fois vos chutes répertoriées, disposez-les à plat, en vous efforçant de varier de façon harmonieuse les essences, les largeurs et les épaisseurs. L'objectif est de reconstituer un demi-disque de 500 mm de rayon, augmenté d'une bande de 100 mm près du mur. N'oubliez pas que certains morceaux « tombent » vers l'avant avec une coupe d'onglet. Par conséquent, ces morceaux doivent avoir une longueur plus importante de manière à pouvoir produire la « retombée » et ainsi donner une parfaite impression de continuité. Pour m'approcher au mieux de la forme souhaitée, j'ai utilisé 25 « bandes » de bois (en comptant

les deux pieds arrière). En fonction des chutes dont vous disposez, vous pourrez évidemment ajuster ce nombre. Pour information, la bande la moins large fait 20 mm et la plus large 75 mm. Le pied avant fait, lui, 55 mm de large. Pour ce dernier, j'ai choisi un beau morceau de chêne d'abord pour sa dureté, mais aussi pour son esthétique.

Les morceaux sont disposés à plat à l'envers (on voit le dessous du plateau). Le morceau central qui constitue le pied fait environ 1 400 mm (600 mm pour le plateau et 750 mm pour le pied, soit au total : 1 350 mm). Remarquez que les morceaux latéraux, sur lesquels viendront se visser les deux pieds arrière, sont beaucoup plus « hauts ».



Première mise en place des pièces de bois sélectionnées.

Numérotez vos morceaux par ordre croissant.

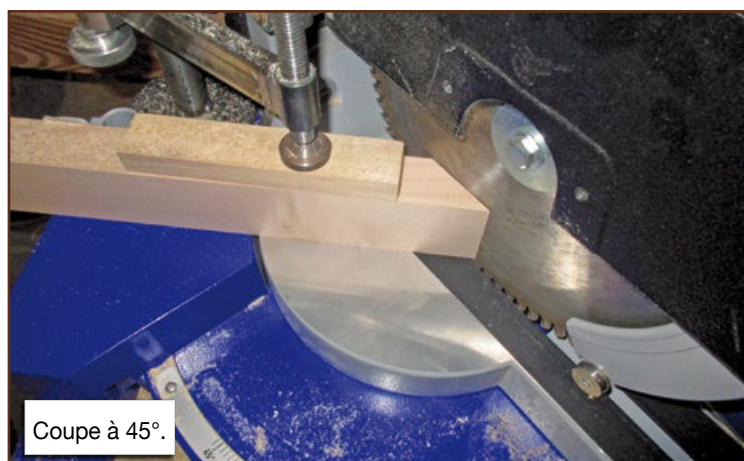
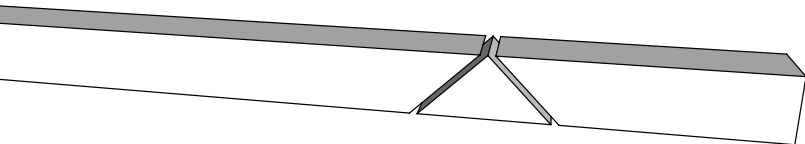


L'emplacement de chaque pièce est attribué avec un numéro. Les différences d'épaisseurs soulignent les différences d'essences.

Déterminez les longueurs de chaque morceau pour vous approcher au plus près d'un demi-cercle. Sur les morceaux qui possèdent une partie « tombante », il faut tracer les coupes d'onglet.

Découpe des morceaux

Quand tous les morceaux sont prêts, il faut les couper de longueur. Cela peut se faire à la scie circulaire sur table, mais le plus simple est d'utiliser une scie à coupe d'onglet électrique. Vous avez deux types de coupe à réaliser : des coupes droites pour les morceaux où l'on voit le bois de bout en façade et des coupes à 45° pour les autres morceaux (ceux qui ont une « retombée »). Dans le cas des coupes d'onglet, je vous conseille de faire deux coupes successives pour avoir la meilleure continuité de veinage possible.



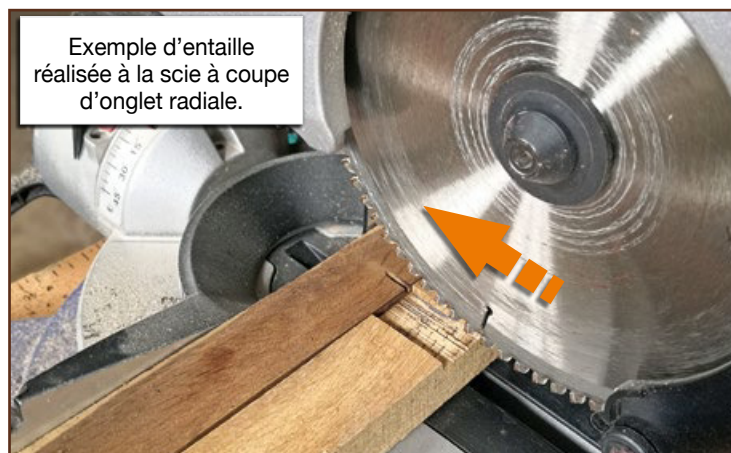
Rainurage sous la table

Pour dissimuler au mieux les deux fers plats de renfort qui seront fixés sous le plateau, j'ai choisi de les insérer dans des rainures. Le fer plat ayant une section de 10 x 35 mm, les deux rainures font 40 mm de large pour laisser un jeu de 5 mm au total (*voir le plan pour les positionnements des rainures*). Tous les morceaux ayant une épaisseur différente, la difficulté est d'arriver à usiner une rainure régulière, c'est-à-dire présentant un fond parfaitement plan. Il faut ici raisonner « à l'envers » : on ne prévoit pas la profondeur de la rainure, mais l'épaisseur de bois qui restera après l'usinage. J'ai pour ma part opté pour laisser 23 mm de bois, car c'est l'épaisseur du morceau le moins épais. Sur ce morceau, le fer sera donc simplement posé et non dissimulé en rainure, mais je préfère ça plutôt que de trop entailler, pour ne pas risquer d'affaiblir le plateau (en voulant le renforcer, ce serait bête !). Pour arriver à un tel résultat, de nombreuses techniques sont envisageables en fonction de votre équipement, mais, quelle que soit la technique, pensez bien à usiner ces rainures avant l'assemblage du plateau. Cela revient donc à usiner une multitude d'entailles plutôt que de véritables rainures. Pour réaliser ces entailles, une des solutions les plus efficaces est, de

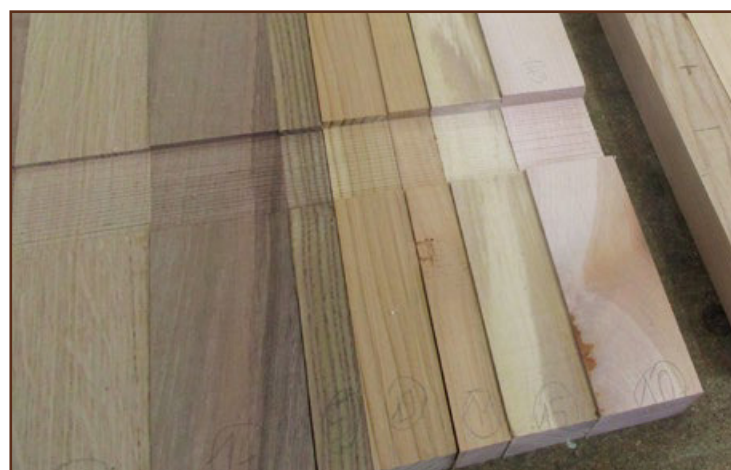
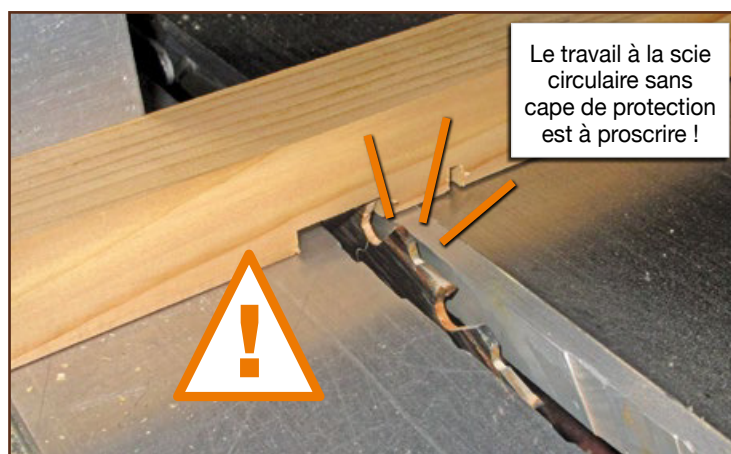
La table demi-lune revisitée : du nouveau dans la cuisine !



mon point de vue, une scie à onglet électrique disposant d'un mouvement radial. Ces machines ont un système de butée permettant de limiter la descente de la lame, ce qui permet donc d'usiner toutes les entailles à la « bonne profondeur » quelle que soit l'épaisseur de la pièce.



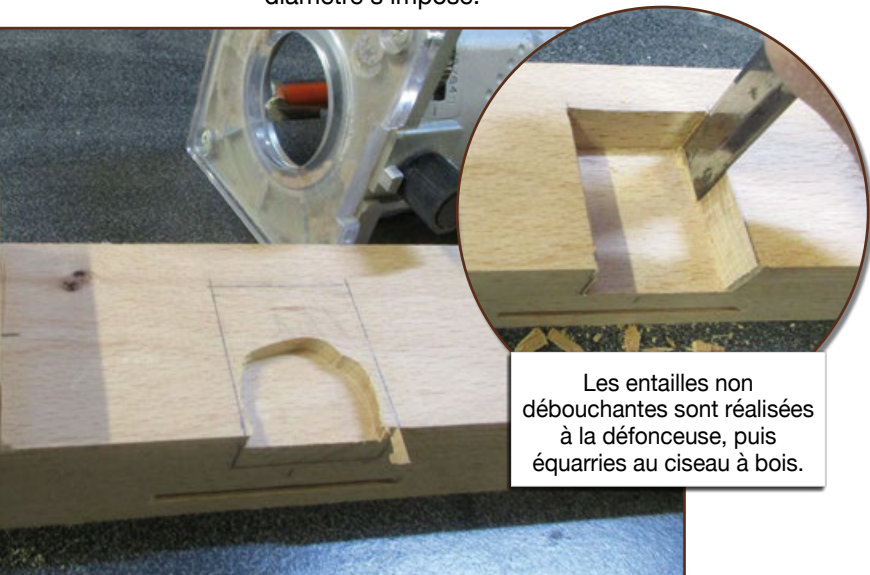
N'ayant hélas pas une telle machine à ma disposition, j'ai utilisé une scie circulaire sur table et j'ai réglé la hauteur de la lame en fonction de la matière à enlever (hauteur différente suivant l'épaisseur de chaque morceau). C'est un travail un peu long et fastidieux, dans lequel il convient d'être très rigoureux pour avoir toujours 23 mm au final. De plus, il ne peut pas se faire dans des conditions optimales de sécurité puisqu'il oblige à travailler sans cape de protection. Je ne vous recommande donc pas cette solution.



+ Réalisations

Je préfère signaler une autre possibilité pour les adeptes du « tout à la main », pour qui ces entailles peuvent constituer un bon exercice : deux traits de scie à denture fine et le reste au ciseau à bois !

Attention : pour les deux extrémités de la rainure arrêtée, l'utilisation d'une scie n'est pas possible : la défonceuse équipée d'une fraise droite de petit diamètre s'impose.



Les entailles non débouchantes sont réalisées à la défonceuse, puis ébarbées au ciseau à bois.

Assemblage

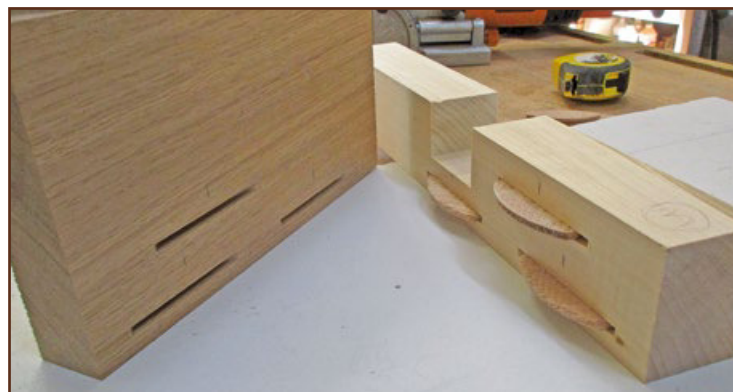
Du fait de la disparité des épaisseurs de bois, et donc de la difficulté à les presser verticalement, je vous déconseille le simple collage à plat joint. Un assemblage est indispensable pour éviter qu'avec la colle, les morceaux ne glissent les uns contre les autres. Plusieurs techniques sont envisageables : dominos, lamelles, fausses languettes, tourillons... J'ai fait le choix de lamelles. Vous pouvez tout d'abord les disposer à plat sur vos morceaux pour tracer leurs emplacements. Disposez en quinconce pour éviter que deux lamelles ne se gênent en cas de pièces peu épaisses. Voici par exemple, sur les schémas ci-dessous, ce que cela donne avec 4 morceaux du plateau :

Après traçage, usinez avec la lamelleuse en prenant comme face de référence le parement (la face qui sera visible, le dessus de la table). De cette façon, vous êtes certain que les morceaux seront tous bien à fleur les uns des autres.

Une fois les usinages réalisés, faites un montage à blanc pour vérifier le bon assemblage et la planéité du plateau.



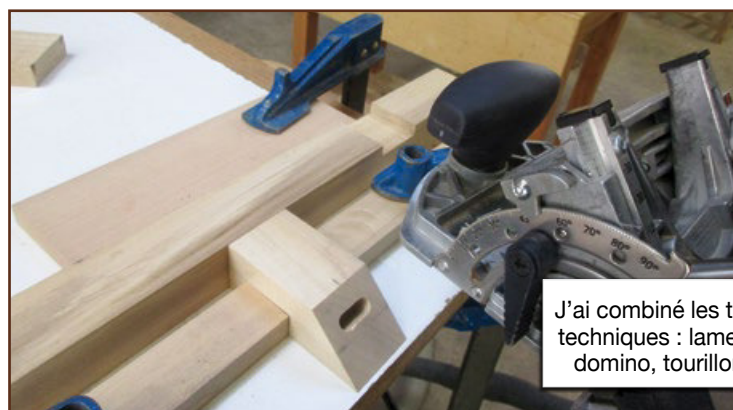
Remarque : quand la hauteur du morceau est importante, il est possible de mettre des lamelles à différentes hauteurs.



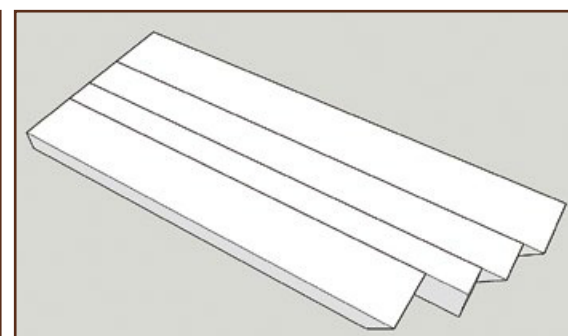
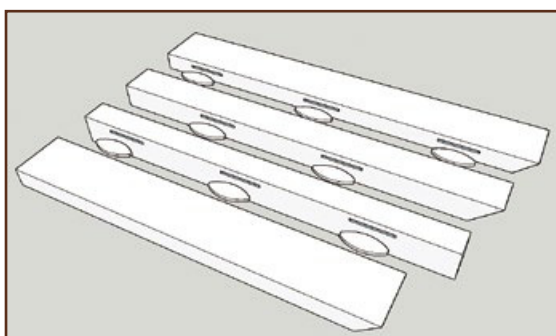
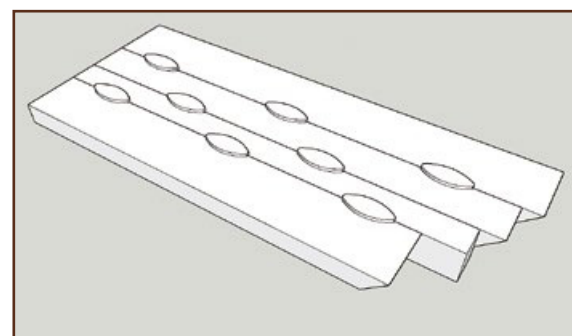
Assemblage des coupes d'onglet

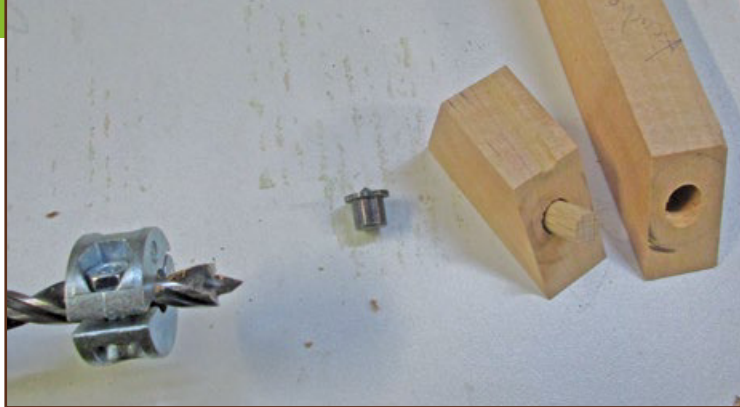
Pour les morceaux ayant été coupés à 45°, il faut assembler le morceau du plateau et celui de sa « retombée » sur l'avant de la table. La technique d'assemblage dépend de la largeur de votre morceau. Vous ne pourrez pas, par exemple, mettre de lamelle sur les morceaux trop étroits. Si vous avez la chance de posséder une fraiseuse Domino, c'est le moment de vous en servir ! À défaut, un tourillon fera parfaitement l'affaire.

Remarque : le tourillon est de toute façon incontournable pour les très petites pièces.



J'ai combiné les trois techniques : lamelle, domino, tourillon.





Au niveau des coupes d'onglet, grattez au ciseau à bois pour une meilleure accroche de la colle.

Pour faciliter le futur collage de l'ensemble du panneau, il est préférable de coller les coupes d'onglet au préalable. Pour que les morceaux s'affleurent parfaitement, je vous conseille de plaquer le collage sur un plateau de mélaminé (le mélaminé empêche que la colle adhère). Fabriquez-vous des cales spécifiques pour presser à 45°.

Un serre-joint supplémentaire permet de plaquer votre collage sur le mélaminé.



À ce stade, faites un montage à blanc de l'ensemble du plateau : il ne manque que les pieds arrière.



La table demi-lune revisitée : du nouveau dans la cuisine !



Entre le pied avant et les morceaux adjacents, ajoutez si possible des lamelles (dominos, tourillons...) : cela renforcera le pied. Pour cela, tracez au crayon l'endroit où le pied et la retombée concernée sont accolés. C'est votre référence pour usiner la lamelle. Travaillez avec la lamelleuse en appui sur sa semelle. Utilisez une cale correspondant à la différence de niveau entre le pied et la retombée. Utilisez cette cale sous la semelle pour usiner le pied et n'utilisez rien pour usiner la retombée.



Assemblage des pieds

Chaque pied arrière est démontable et lié au plateau par deux inserts à visser. Deux lamelles non collées viennent compléter cet assemblage pour que le pied affleure bien avec le plateau (en effet, l'assemblage avec vis et insert peut avoir un très léger jeu). Les deux pieds arrière étant montés sur le même principe, je ne vous détaille ici que l'assemblage du pied droit.

Commencez par usiner deux lamelles entre le pied et le morceau contigu. Dans le cas du pied droit, une des vis traverse deux morceaux du plateau avant de se visser dans l'insert du pied. Il vous faut donc deux vis de longueur différente. Raccourcissez vos vis à la scie à métaux si nécessaire. L'autre vis ne traverse qu'un seul morceau. En faisant un montage à blanc avec les lamelles, positionnez les deux morceaux sur le pied et percez deux trous au diamètre de vos vis (trous les plus espacés possible pour une meilleure résistance). J'ai utilisé des inserts/vis M8. Attention à ne pas traverser le pied ! Vous ne devez pas percer plus profond que l'emplacement d'un insert dans le pied. Je vous conseille d'utiliser une perceuse à colonne et d'utiliser une butée pour limiter la profondeur du perçage.



Après démontage et afin de permettre le vissage de l'insert, agrandissez les deux trous dans le pied au diamètre nécessaire pour le vissage des inserts (faites un essai au préalable sur une chute de même essence pour trouver le bon diamètre).



Vissez ensuite les deux inserts.



Placez des rondelles plates assez larges sur vos vis et faites un essai de montage du pied.

Remarque : les photos ci-dessous ont été prises après le collage final du plateau.

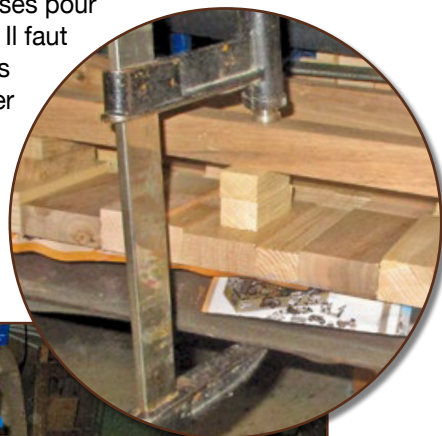


L'assemblage du pied gauche est réalisé de la même façon que celui du droit mais avec, cette fois, deux vis traversant un seul morceau (et non deux).

Collage final de l'ensemble de la table

Le collage de l'ensemble des morceaux (hormis les deux pieds arrière) est une étape à ne pas négliger.

Il nécessite un peu de rigueur. Pour obtenir une bonne planéité du plateau, posez l'ensemble à l'envers sur une paire de dormants. Si vous ne possédez pas de serre-joints dormants, deux chevrons dressés et deux grands serre-joints feront l'affaire. Fabriquez deux cales épaisses pour presser le plateau sur les dormants. Il faut confectionner quelques petites cales d'épaisseur variable pour compenser les différences de hauteur des morceaux sous les deux grandes cales (inutile de mettre une petite cale sur chaque élément du plateau : tous les 5 ou 6 éléments, c'est suffisant).



Pressez également à l'avant de la table dans tous les endroits possibles afin que les retombées soient parfaitement jointives.



Une fois votre collage sec, enlevez les traces de colle au racloir et à la ponceuse.

Vissez les deux pieds arrière. Votre table est forcément stable puisqu'elle n'a que trois pieds !





À l'aide d'une cale à poncer, cassez toutes les arêtes vives et surtout les angles saillants, qui ne manquent pas !

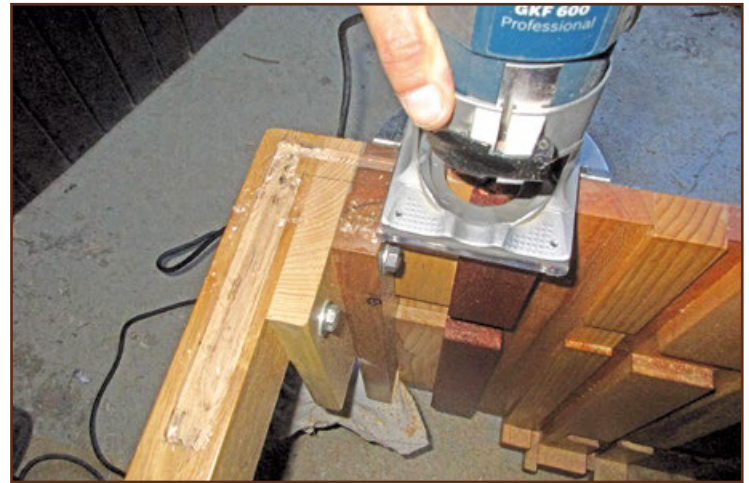


Coupez vos fers plats de 10 x 35 mm à la bonne longueur. Percez ces derniers avec un foret de Ø 10 mm (en 3 points pour le fer plat le plus court et en 5 points pour le plus long). Pour fixer ces fers plats, utilisez des vis à tête plate de Ø 5 mm et des rondelles larges. Notez que le trou de Ø 10 mm est beaucoup plus grand que des vis de 5 mm, ceci est fait pour permettre au plateau de « jouer » en fonction des conditions de température et d'humidité.

Une équerre de renfort est également fixée à l'arrière du pied avant. Elle sera pratiquement invisible, car cachée par les morceaux adjacents au pied.



À l'arrière de la table, deux équerres en L viennent renforcer les deux pieds vissés au plateau. Tracez puis défoncez les emplacements des équerres.



Remarque : comme pour l'équerre du pied avant, j'ai soudé deux fers plats pour fabriquer mes équerres. J'ai pu ainsi ajuster leur longueur à mes besoins et percer des trous de façon à tomber au milieu des éléments du plateau, mais des équerres du commerce peuvent bien sûr convenir. Pour la finition, j'ai appliqué au pinceau un vernis Stellac pour plan de travail (vernis polyuréthane mono-composant avec durcisseur incorporé), en 3 couches, car cette table est très exposée et sert à la préparation des repas. J'ai plutôt l'habitude des finitions huilées, mais mon ami ne souhaitait pas prévoir l'entretien régulier indispensable à ce type de finition. ■



Serre-joints, presses...

Faut qu'ça serre, bien fort !

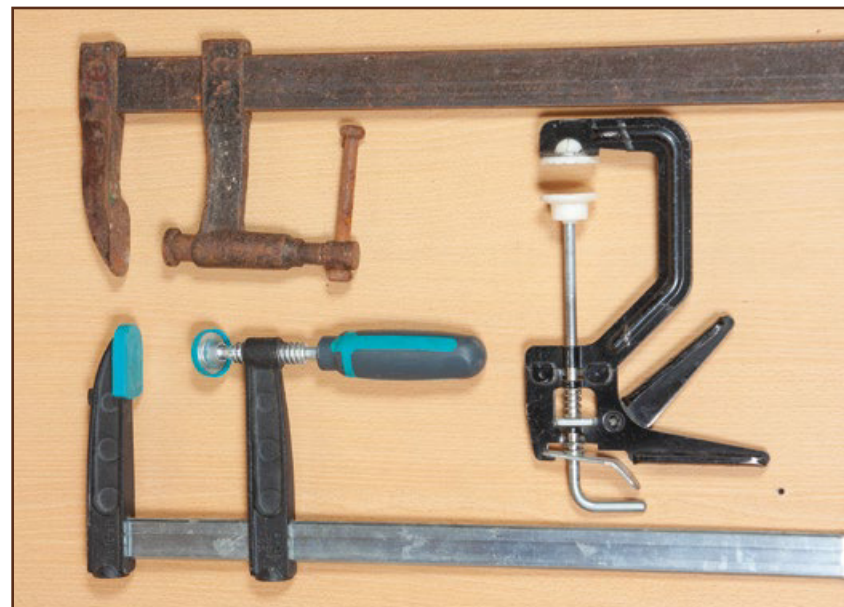
Par Olivier de Goër



Les situations dans lesquelles utiliser des serre-joints, presses, et autres pinces ne manquent pas quand on travaille le bois ! À tel point qu'une blague classique affirme que le nombre idéal de serre-joints dans un atelier est « plus un »... C'est dire si l'on n'en a jamais assez, ou plutôt si l'on n'a jamais celui qu'il faut. Je vous propose donc un petit point de situation pour y voir plus clair et choisir les outils qui conviennent le mieux à vos projets.

DESCRIPTION

Le principe est toujours le même (mais nous verrons qu'il y a pas mal d'exceptions !) : serrer entre deux mors, pour les maintenir, une pièce à travailler, un assemblage à coller, une machine... L'un des mors est fixe, l'autre mobile. Cela se fait généralement par l'intermédiaire d'une vis qui agit soit directement soit par le biais d'un piston. Il existe aussi depuis quelques décennies des serre-joints dits « une main », sur lesquels un poussoir agit directement sur la tige support de la mâchoire ou même directement sur le patin. Il n'y a alors généralement plus de vis, sauf lorsqu'un double réglage est prévu.





Certains serre-joints sophistiqués cumulent les systèmes. Ainsi celui-ci, de marque réputée, peut être utilisé d'une seule main, car la poignée solidaire de la tige renvoie le mouvement à la vis. On peut ainsi, d'une même main, régler l'ouverture du serre-joint puis serrer la vis.



Citons également les serre-joints de type « pince à linge », en matière plastique, ou les sauterelles que l'on installe sur les montages d'usinage pour maintenir les pièces à travailler.

Sauterelle.



Pince à ressort « pince à linge ».

Il existe aussi d'autres modes de serrage, utilisant notamment une sangle ou un feuillard métallique... ou tout simplement une ficelle vrillée à l'aide d'une clef, comme cela se faisait naguère pour tendre les scies à cadre.



À l'opposé de la sophistication, les « vieux trucs » les plus simples et les plus économiques sont aussi souvent les plus efficaces. Dans notre course effrénée moderne à l'équipement, nous oublions les miracles que peuvent faire une ficelle et un morceau de bois (je ne mentionne pas les chutes de carton : même avec un « vrai » serre-joint, elles auraient ici été nécessaires).

PRESSES OU SERRE-JOINTS ?

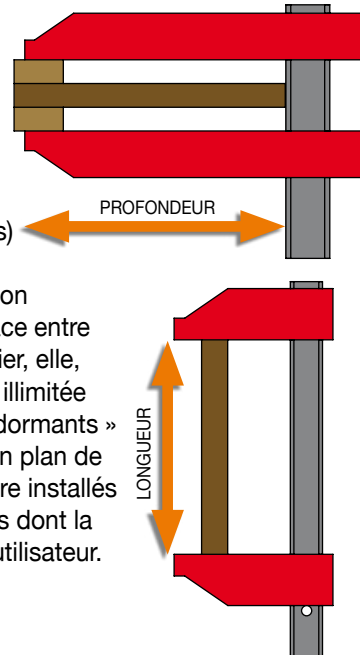
On distinguait autrefois les « presses de carrossier » (en forme de C) des « serre-joints » (en forme de F). Les menuisiers réservaient le terme « presse » aux matériels stationnaires (presses d'établi principalement). Les habitudes anglo-saxonnes prenant, comme souvent, le pas, on parle de plus en plus communément de « presses en C » et de « presses en F ». J'utilise donc les deux termes de manière indifférenciée, en précisant lorsque c'est nécessaire. ■

QUELQUES CARACTÉRISTIQUES IMPORTANTES

La capacité

La capacité en « profondeur » de serrage est la distance maximale à laquelle un serre-joint peut exercer une pression à partir du bord de la pièce à serrer. Elle va de quelques centimètres (voire millimètres) à plusieurs dizaines de décimètres.

La capacité en « longueur » est la dimension maximale de la pièce pouvant prendre place entre les deux mors du serre-joint. Elle peut varier, elle, de quelques millimètres à... une longueur illimitée puisque certains sabots de serre-joints « dormants » (serre-joints à poser sur des tréteaux ou un plan de travail, d'où leur nom) sont prévus pour être installés sur des tasseaux ou des tubes métalliques dont la longueur est dictée par le seul choix de l'utilisateur.



Dispositifs permettant de réaliser des serre-joints dormants sur tasseaux ou tubes métalliques.

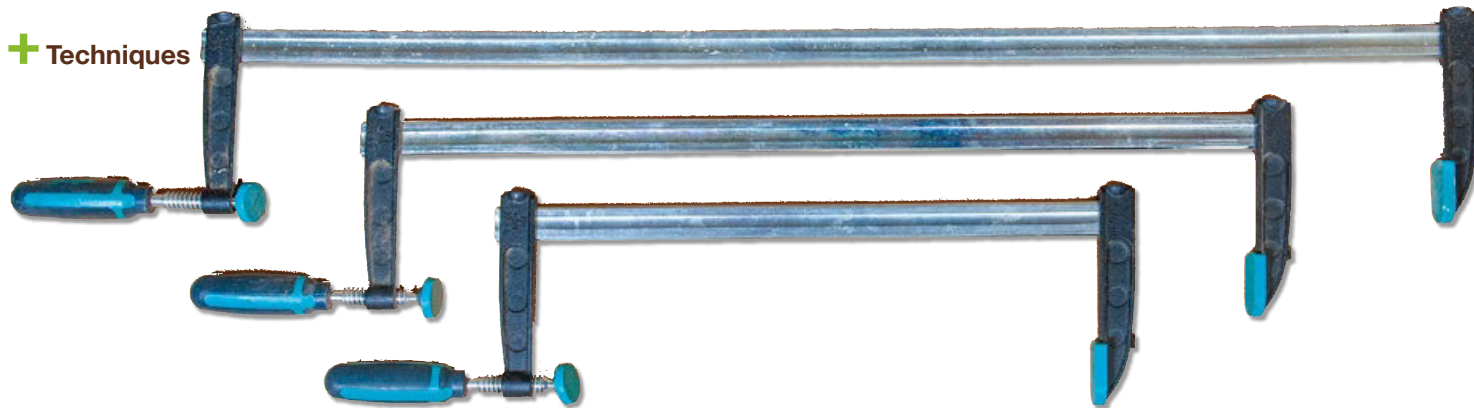


L'amplitude de réglage

Par « amplitude de réglage », on entend la distance qui sépare la position des mors d'un serre-joint en pression minimale, de celle de ces mêmes mors en pression maximale. Les presses en C (également dites « presses de carrossier ») ont ainsi une amplitude limitée par la longueur de la tige filetée. Celle des presses de type « pince à linge » est limitée par l'ouverture maximale de leurs mâchoires. Mais les presses en F, avec leur tige de longueur adaptable à convenance par le fabricant (qui propose généralement plusieurs longueurs basées sur un même modèle), possèdent un double réglage : celui de la vis, comme pour les presses en C, mais aussi la position de la mâchoire mobile. Il en va de même pour les dormants dont un des sabots est mobile. Quant aux presses « une main », elles existent dans les deux types : avec ou sans réglage de la mâchoire inférieure.

Les presses en C ayant une structure monobloc, chaque serre-joint est une fabrication spécifique. Les presses en fonte sont plus rigides que les presses en tôle.





Les presses en F peuvent se décliner en plusieurs modèles pour un même serre-joint : le fabricant n'a qu'à modifier la longueur de la tige. Dans certains cas, la tige est même totalement indépendante de la tête du serre-joint, il suffit d'extraire une goupille pour passer d'une tige à une autre, à l'instar des serre-joints vendus sous forme de sabots à disposer sur tasseur ou tube métallique.

Le nombre de réglages

Un seul réglage pour les presses en C et les pinces, deux pour les presses en F et les dormants (tige filetée d'une part, position de la mâchoire ou du sabot mobile sur la tige ou le rail d'autre part). Voire plus dans le cas de certains dispositifs spécifiques.



On trouve parfois des serre-joints à plusieurs vis et/ou plus de deux mors. Tel ce serre-joint destiné à faciliter le placage de chants. Situation inverse pour le second, à un seul mors... il est destiné à remplir la même fonction que l'autre, mais en combinaison avec un serre-joint en F standard.

LES PRINCIPAUX CONTEXTES D'UTILISATION

Brider un ouvrage (ou une machine) sur un plan de travail

■ Machine « à la volée »

Le cas de figure le plus courant, c'est une pièce à usiner, à la défonceuse par exemple, qu'il faut brider sur un plan de travail. Un tel cas rappelle l'utilité de toujours prévoir un débord lorsque l'on fabrique son plan de travail, de manière à pouvoir brider les serre-joints sans buter sur une porte, un

tiroir ou tout autre équipement installé ou rangé dessous. C'est d'autant plus vrai que, dans de nombreux cas, l'ouvrage doit être positionné en porte-à-faux pour éviter d'usiner le plan de travail en même temps que lui (notamment avec les scies circulaires et sauteuses, qui adorent grignoter le bord de l'établi lorsqu'on n'a pas fait attention !). Dans un tel bridage sur plan de travail, il est fondamental de toujours utiliser au minimum deux serre-joints : même serré très fort, un seul serre-joint arrivera toujours à pivoter, cause possible d'un danger pour l'ouvrage et/ou pour l'utilisateur ! L'emplacement des serre-joints est également important. Pensez à anticiper le déplacement de la machine sur l'ouvrage : ce n'est pas au moment où la scie ou la défonceuse vient buter sur le serre-joint dans une courbe qu'il faut se dire que l'emplacement choisi n'était pas le bon !



Tout plan de travail dans un atelier est voué tôt ou tard à recevoir des serre-joints. Mieux vaut donc, lors de sa conception, laisser entre son rebord et l'ossature de son meuble une marge d'au moins 4 ou 5 cm pour laisser la place aux mors.

■ Travail aux outils à main

Dans le cas du travail avec des outils manuels, l'idéal est de disposer du traditionnel établi de menuisier, prévu pour cela et équipé des dispositifs de maintien adaptés (presses, valets, griffes...). À défaut, il faut s'adapter. Le plan de travail à trous (19 ou 20 mm) est bien pratique, car il permet

d'aller, si besoin, chercher un point d'ancrage en milieu de plateau. On trouve facilement dans le commerce des dispositifs de serrage adaptés (Veritas, Wolfcraft...). Les établis pliants sont une autre solution. C'est alors souvent l'établi lui-même qui fonctionne comme un serre-joint ou un étau, tel le célèbre « Workmate », bien connu depuis des années par les bricoleurs. Mais on peut aussi facilement fabriquer son propre plateau à trous. Quelle que soit la solution que vous adopterez, soyez conscient qu'avec les outils manuels, et notamment avec les ciseaux et les rabots, l'effort subi par les serre-joints est important : prévoyez le serrage en conséquence.



Les plateaux à trous des établis pliants peuvent recevoir de nombreux dispositifs de bridage assimilables à des serre-joints ou des valets. Et, dans certains cas, c'est l'établi lui-même qui est le dispositif de serrage, avec des demi-plateaux qui forment mors.

Conseil : pensez à affûter vos outils. Non seulement le résultat sera plus propre, mais ça forcera moins sur le bridage !

Note : bien qu'ils soient particulièrement adaptés au travail aux outils à main, les établis sont évidemment utilisables dans bien des cas pour réaliser des usinages avec des machines électroportatives utilisées « à la volée ».

■ Machine sur table

Dans certains cas, la situation est inversée : c'est la machine qui est bridée temporairement au plan de travail, l'ouvrage étant déplacé à main levée. L'outillage portatif peut être prévu pour, comme dans le cas de certaines ponceuses à bande : elles sont livrées avec des presses en C dont la mâchoire fixe est souvent une tige ronde plutôt que plate, qui vient s'insérer dans un trou prévu dans le carter de la machine. S'il s'agit d'une machine non prévue pour du stationnaire, telle qu'une scie sauteuse, soyez très vigilants avec la sécurité : prenez la peine de fabriquer un bâti qui maintiendra fermement la machine sans lui laisser la possibilité de bouger. Et c'est ce bâti qui sera à son tour bridé au plan de travail.

Les machines semi-stationnaires (dégau-rabo d'établi, tour à bois d'établi, table de sciage...) sont généralement équipées de trous de boulonnage.



Certaines machines électroportatives, telles que cette ponceuse à bande, sont conçues pour recevoir des serre-joints permettant de la brider au plan de travail. Pour les machines non équipées, soyez extrêmement vigilant : le bridage en stationnaire d'une machine non prévue pour cela peut dépanner, mais est risqué et requiert la fabrication d'un bâti stable (j'ai déjà vu des scies circulaires retournées dans la presse d'établi... à proscrire absolument !).

Si vous ne les laissez pas à demeure, évitez de les brider sur le plan de travail directement par leur bâti : cela peut abîmer le carter, et surtout c'est souvent hasardeux, d'où danger. Il vaut mieux boulonner définitivement ces appareils sur une simple planche d'aggloméré, et c'est cette planche qui servira d'appui aux serre-joints. Et si votre machine n'a pas de trous de boulonnage, c'est probablement parce qu'elle n'a pas besoin d'être fixée, inutile alors d'employer des serre-joints !



Lorsqu'on utilise des serre-joints pour brider une machine semi-stationnaire sur le plan de travail, il vaut mieux équiper l'appareil d'une semelle restant à demeure plutôt que de fixer directement la machine par des serre-joints, au risque d'abîmer le bâti et/ou d'obtenir un maintien approximatif.

Les montages d'usinage

Dans bien des cas, on est amené à travailler une pièce en mettant en œuvre un montage d'usinage. La machine peut être utilisée à main levée avec un montage d'usinage stationnaire, ou au contraire elle peut être montée en fixe et le montage d'usinage est tenu à main levée (pensez alors à

SÉCURITÉ



Se blesser avec un serre-joint ? À priori, on ne l'imagine pas, mais cela peut arriver. Aussi, à moins qu'ils soient trop longs, tournez toujours vos serre-joints la tige vers le bas. Ça ne change rien à la force de serrage, mais le regard étant généralement plus tourné vers l'ouvrage que vers les serre-joints, on ne se méfie pas et... cela peut être dangereux ! ■

l'équiper de poignées). Là aussi, le serrage est essentiel. Pas question que l'ouvrage quitte à pleine vitesse son montage lorsqu'il entre en contact, par exemple, avec la fraise d'une défonceuse. Il est essentiel que le bridage de l'ouvrage dans son montage soit fiable. Dans un tel contexte, évitez à tout prix d'utiliser des serre-joints en F, dont les vibrations sont susceptibles de desserrer sans prévenir. Privilégiez les presses en C ou, idéalement, des sauterelles. Ici encore, la règle des deux points de fixation pour parer à toute rotation s'applique.

Autre solution judicieuse, et très économique : les coins en sifflet. S'il ne s'agit pas de serre-joints au sens strict, la fonction est la même.



Les sauterelles sont souvent les oubliées de la famille des serre-joints. Elles sont pourtant bien pratiques pour fabriquer des montages d'usinage efficaces, et on en trouve de diverses tailles, poussées ou tirées, serrant à l'horizontale ou à la verticale...

Pensez simplement à découper une encoche dans au moins l'un des deux coins pour pouvoir facilement le dégager d'un coup de maillet : la puissance de serrage est plus forte qu'on ne l'imagine, et le démontage peut être compliqué sans cette précaution !



Autre système de serrage bien pratique pour les montages d'usinage, les coins permettent de bloquer très efficacement une pièce à usiner. Pour que leurs rebords soient bien parallèles, le plus simple est de refendre de biais un élément préalablement débité en rectangle long. L'encoche n'est pas impérative, mais facilite le démontage. Faut-il le rappeler, si l'on veut que ces coins durent, on les frappe au maillet, pas au marteau !

Assemblages et collages

Le bridage d'un assemblage pendant son collage est l'un des grands domaines – peut-être le principal – d'utilisation des serre-joints. Même si vous disposez de nombreux serre-joints, essayez toujours de décomposer le collage en autant d'étapes que possible. La condition d'amateur est ici un sérieux atout : nous avons rarement besoin de rendement et pouvons sagement travailler sans stress !

Dans la majorité des cas, les serre-joints en C et en F conviennent parfaitement à l'assemblage d'une « carcasse » (une ossature de meuble), mais, dans certains cas, un serrage par sangle ou par ficelle tendue par clef peut être bien pratique, et économique.

Remarque : quel que soit l'équipement choisi, n'oubliez pas de vérifier les équerrages. Cela se fait facilement en contrôlant la longueur des diagonales à l'aide d'une paire de piges par exemple.



Dans le contexte du collage d'un cadre, les piges sont les indispensables compléments des serre-joints, dont la puissance compromet l'équerrage dès qu'ils sont placés légèrement de travers. Nul besoin ici encore d'équipement sophistiqués : une paire de lattes de bois dur biseautées à leur extrémité suffit, bridées si nécessaire à longueur voulue par... deux serre-joints bien sûr !

Mentionnons le cas particulier des presses d'encadrement. Les petites presses en alu moulé ne valent pas grand-chose, il vaut mieux utiliser une presse à feuillard ou bricoler un système à partir d'une sangle à cliquet. Ces sangles sont d'ailleurs d'excellents serre-joints de manière générale : leur force de serrage étant très élevée, on veillera à placer des morceaux de carton fort, ou tout autre dispositif de protection, lorsque la sangle rencontre une arête.

« BON MARCHÉ » : FAUSSE BONNE IDÉE !



Évitez les serre-joints économiques vendus en lots dans les hypermarchés ou « au camion » : ils ne vous procureront que des déboires. Les presses en C à bas prix se tordent ou leurs filetages lâchent lors d'un serrage intensif. Avec les presses en F, c'est pire : elles sont non seulement fragiles, mais en outre traîtresses. Le métal est de piètre qualité et, très rapidement, la mâchoire mobile ne tient plus correctement sur sa tige. Le serre-joint peut alors lâcher prise sans prévenir, ce qui peut être dangereux. ■



Les petites presses d'encadrement économiques en aluminium moulé ne valent « pas tripette » : elles serrent les pièces indépendamment l'une de l'autre et non leur jonction. On voit d'ailleurs que les miennes ont plus servi pour souder du tube métallique carré que pour travailler le bois !

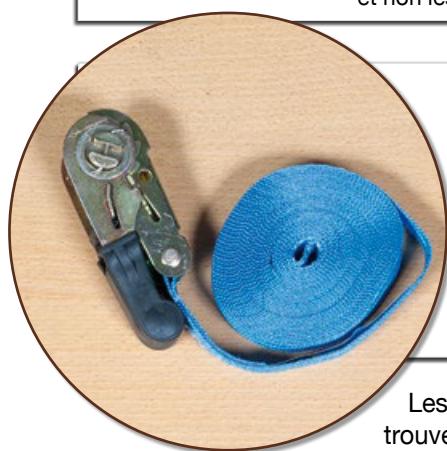
RANGÉZ VOS SERRE-JOINTS !

Ne laissez pas vos serre-joints en vrac : outre que cela les abîme, c'est forcément celui qui se trouve en dessous du tas dont vous allez avoir besoin. Prenez donc la peine de fabriquer un rack (dans le cas des presses en C, il peut s'agir d'une simple planche). Les serre-joints doivent y être stables : un serre-joint qui tombe, ça peut faire très mal ! ■





Pour un bridage sérieux lors de travaux d'encadrement, mieux vaut utiliser une presse à feillard ou à ruban, qui maintient l'ensemble du cadre en un seul bridage et serre donc vraiment les assemblages et non les pièces.



Faute d'équipement mieux adapté, vous pouvez sans grand investissement utiliser de simples sangles à cliquet, complétées par des coins coupés à l'angle souhaité. Même les modèles les plus fins ont une force de serrage suffisante... voire excessive : n'abusez pas de la tension !

Les grands dormants lourds trouvent difficilement leur place dans les ateliers d'amateurs. Encombrants et d'un prix prohibitif, ils s'y justifient rarement. Ils seront avantageusement remplacés par des sabots amovibles installables – selon le modèle – sur des tubes de chauffage ou de robustes tasseaux. Ce système a le double avantage d'une longueur disponible adaptable à convenance, et d'un rangement bien plus aisé. On les utilise au moins par trois : deux dessous posés sur le plan de travail pour tenir l'ouvrage assemblé, et un dessus pour compenser l'effort de torsion imposé à l'ouvrage.

Petit rappel : ce n'est certes pas le sujet de cet article, mais n'oubliez surtout pas de tester votre montage à blanc avant d'encoller. Et pensez à prévoir des protections sous les patins des serre-joints, quels qu'ils soient, pour éviter de marquer l'ouvrage.



Les sabots à installer sur tasseau ou tube métallique remplacent avantageusement les lourds dormants des professionnels. Ils sont prévus pour être adaptés à convenance par l'utilisateur et sont donc potentiellement de longueur infinie. Le sabot comportant la vis est toujours celui qui se place en extrémité de tube ou de tasseau.

L'agencement

Les moyens de serrage déjà mentionnés trouvent également leur utilité lors de travaux d'agencement. Avec fréquemment une fonction complémentaire : le calage en place, le temps de la fixation au mur ou au sol. On peut alors utiliser d'autres moyens tels que des lattes mises en tension entre sol et plafond ou contre le mur opposé à l'ouvrage en cours. Mais, dans ce contexte, les serre-joints à tête réversible sont très pratiques pour remplacer de petits étais : tête retournée, ils peuvent travailler en extension plutôt qu'en compression ! ■

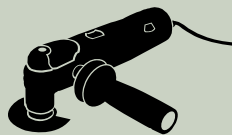
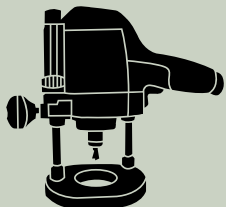


Les serre-joints réversibles, qui peuvent écarter au lieu de serrer, sont très utiles pour les travaux d'agencement. Ils peuvent même tenir lieu d'étais. Mais ce n'est pas le seul usage possible de ces serre-joints, qui peuvent notamment être utilisés pour démonter des assemblages récalcitrants.

SERRAGE DE RÉCUP' !

Il est bon d'essayer de trouver un petit coin d'étagère pour des moyens de serrage « bizarres », qui ne serviront pas souvent, mais seront bien pratiques le jour venu. Je garde ainsi précieusement en réserve deux paires de serre-joints anciens Peugeot, qui servaient à l'époque à brider à plat le tube métallique de la colonne de perçage du célèbre bloc-moteur à tout faire. Leur mors creusé en arrondi m'a parfois bien dépanné. Et tant qu'à faire, je vous mets sur la même photo le bon vieux étau Zyliss, même si ce n'est pas vraiment un serre-joint : s'il ne m'a pas servi souvent, il m'a parfois bien dépanné pour des montages d'usinage un peu « acrobatiques » ! Bref : conservez les appareils de serrage atypiques si vous en avez la place : car tôt ou tard, ils pourront servir. ■





Par Philippe Morand

+ Matériels

Découpe de placage... à la scie circulaire !

Détail des cotes sur
PLAN DÉTACHABLE

Comme vous le savez sans doute, la découpe du placage demande beaucoup de précision et de délicatesse. On pourrait donc penser que la scie circulaire sous table n'est pas adaptée à ce genre de travail.

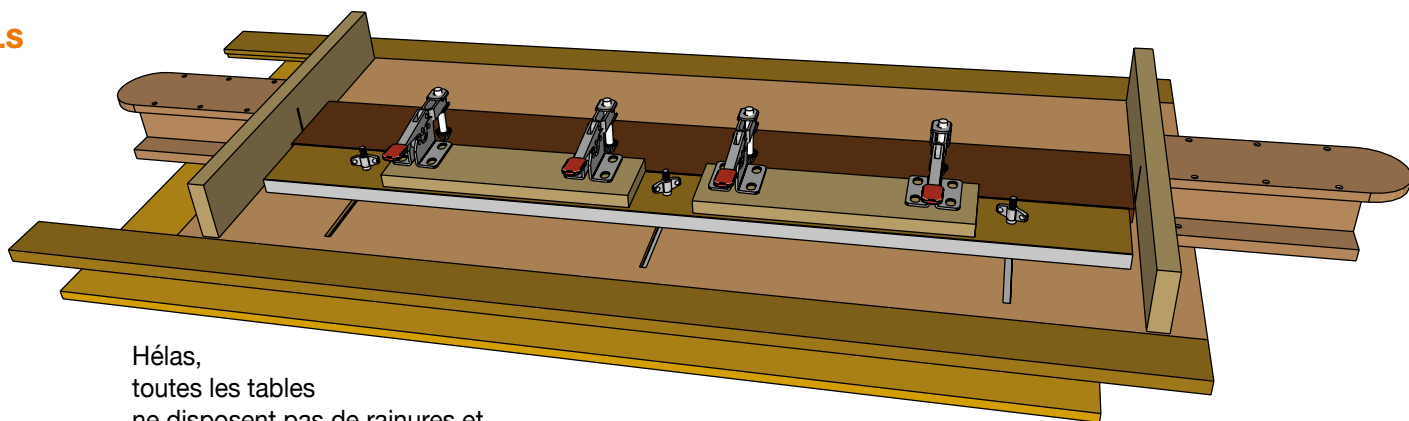
Eh bien si : ça fonctionne même parfaitement... à condition bien sûr de prendre quelques précautions ! Je vous dis tout.



J'ai récemment eu à fabriquer plusieurs échiquiers en placage. Habituellement, je fais les découpes de placage à la main, à la scie à placage (voir article BOIS+ n°21)*. Mais ici, du fait de la petite série, j'ai opté pour une découpe à la scie circulaire sur table. Cela ne change rien à la méthode de réalisation de l'échiquier, mais il faut fabriquer un montage d'usinage : un chariot de découpe un peu particulier ! Un chariot de découpe coulisse habituellement dans les rainures de la table de la scie sur laquelle il est installé (voir BOIS+ n°23)*.



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



Hélas, toutes les tables ne disposent pas de rainures et, surtout, il n'est pas évident d'arriver à fabriquer un chariot de ce type sans aucun jeu latéral dans les coulisses. Or, la découpe du placage ne peut tolérer aucun jeu si l'on veut obtenir un résultat de qualité. J'ai donc conçu un autre système de coulisse pour chariot à placage, que je vous propose ici : une table-support (fausse table ou sur-table) et un chariot couissant entre des coulisses latérales.

LA LAME DE LA SCIE

La première chose à faire, c'est de choisir une lame adaptée à la découpe de placage. Dans les descriptifs commerciaux, ces lames sont généralement présentées comme adaptées à la découpe des « matériaux fragiles » ou aux travaux « de précision » ou « de finition ». Une des principales caractéristiques de ce type de lame, c'est leur nombre important de dents. À titre d'exemple, la lame que j'ai utilisée est munie de 80 dents pour un diamètre de 250 mm.



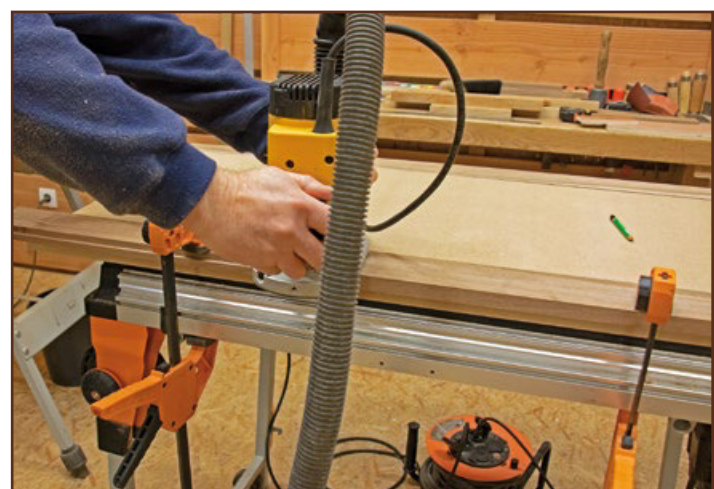
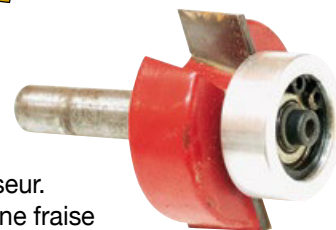
LA TABLE SUPPORT

La table, qui va donc servir de support au chariot de découpe, est constituée d'un plateau en MDF, de deux coulisses en bois massif (du chêne dans mon cas), et de cales de maintien fixées par-dessous pour stabiliser la table sur la scie.

Feuillures des coulisses

L'épaisseur des coulisses doit être suffisamment importante pour y réaliser une feuillure assez solide afin de maintenir et guider le coulisement du chariot (*cotes sur le plan détachable*). J'ai usiné, à la défonceuse, deux feuillures de 10 mm par

6,5 mm sur l'arête inférieure et intérieure des deux coulisses, de 18 mm d'épaisseur. Je les ai réalisées à l'aide d'une fraise à roulement.



Faites en sorte que les coulisses dépassent d'au moins 100 mm à chaque bout du plateau. Cela permet au chariot d'être maintenu en entrée et en sortie pour des longs délignages, et ça lui évite de quitter la table. Vous pouvez même réaliser un chariot très long, mais, dans ce cas, il est impératif de positionner une servante en avant et en arrière de la table, pour avoir un appui constant tout le long du délignage.

La table

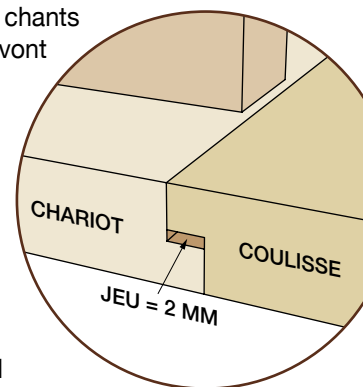
J'ai choisi d'utiliser du MDF pour la table, car ce matériau, parfaitement lisse, facilite la glisse du chariot. L'épaisseur de 12 mm permet d'être relativement solide tout en limitant l'épaisseur totale du dispositif. Un chariot trop épais pourrait en effet poser des problèmes en fonction de la capacité maximale de sortie de la lame.

Le panneau de MDF est donc mis à dimension. Les cotes données sur le plan sont indicatives, car elles devront évidemment être adaptées à votre scie. Votre plateau doit dépasser suffisamment de votre table de scie, de manière à pouvoir y fixer les butées qui maintiendront l'ensemble en place, un peu comme un couvercle sur votre table de scie circulaire.

Note : comme le panneau de MDF qui me restait dans mon atelier n'était pas assez large, j'ai vissé



pour obtenir les dimensions du chariot. Débitez le panneau de MDF de 18 mm à ces dimensions, puis, sur les deux chants longs, usinez les feuillures qui vont permettre le coulisage. Il ne doit pas y avoir de jeu latéral dans le coulisage, mais vous pouvez prévoir 1 à 2 mm de jeu vertical, car le propre poids du chariot et l'appui que vous exercerez dessus seront suffisants pour éviter qu'il ne se soulève. Et de toute manière, même s'il remontait un peu, cela n'aurait aucune incidence sur les dimensions des pièces découpées (par contre s'il y avait du jeu latéralement, cela aurait des conséquences sur les dimensions de largeur des pièces !). Mettez le chariot en place sur la table de coulisage et vérifiez que le coulisage ne soit pas trop forçant. Pour une meilleure glisse, vous pouvez appliquer de la paraffine sur les parties qui « frottent ».



des pièces d'élargissement en chêne massif sous les coulisses (quand on peut éviter un voyage chez le marchand de matériaux !). Lorsque votre panneau est mis à format, vissez-y les coulisses parfaitement parallèles l'une par rapport à l'autre. Le vissage se fait au travers de la table préalablement percée et fraisée.

Passage de la lame

Après avoir démonté la cape de protection et le couteau diviseur (rassurez-vous : d'autres dispositifs de sécurité vont être mis en place !), puis avoir descendu la lame complètement dans le corps de votre scie, placez votre table en MDF sur la scie et maintenez-la à l'aide de quatre presses. Mettez l'aspiration en marche puis la scie circulaire. Montez doucement la lame à l'aide de la manivelle jusqu'à ce qu'elle dépasse d'environ 25 à 30 mm de la table en MDF.



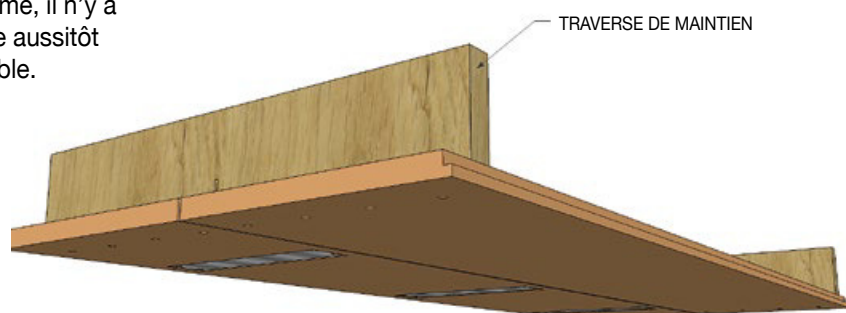
Attention : ne vous approchez pas de la lame, il n'y a aucune protection. Arrêtez donc la machine aussitôt que la lame dépasse suffisamment de la table.

LE CHARIOT

Ce chariot demande de la rigidité, c'est pourquoi je vous conseille de le réaliser dans du MDF de 18 mm d'épaisseur. Sur la table-support, mesurez la distance qui sépare les deux coulisses, d'un chant à un autre et d'une joue de feuillure à une autre,

Traverses de maintien

Quand le passage de la lame sera fait dans le chariot, celui-ci sera en deux parties. Il faut donc installer deux traverses qui vont maintenir les deux parties assemblées. Ces traverses doivent être solides et assez larges pour que le passage de la lame n'ait aucune incidence sur la rigidité et le maintien. Je les ai faites en chêne massif de 490 mm de long par 80 mm de large et 23 mm d'épaisseur. Elles sont fixées par vissage au travers du chariot.



Capots de protection

Avant de couper le chariot en deux, vous devez aussi impérativement réaliser les capots de protection avant et arrière. J'ai utilisé des chutes de contreplaqué pour ces deux capots.



Peu importe la forme et les dimensions que vous leur donnerez : le principal, c'est qu'ils cachent la lame en entrée et en sortie de chariot.

Découpe du chariot

Positionnez le chariot dans les feuillures de la table de coulissage, reculez-le vers vous de manière à ce qu'il ne soit pas en contact avec la lame (sortie d'environ 25 à 30 mm). Mettez l'aspiration et votre scie circulaire en marche. Poussez alors le chariot de façon à ce que la lame le coupe en deux sur toute sa longueur, en arrêtant le mouvement lorsque la lame est sous le capot de protection arrière. Vous devez avoir scié complètement le plateau de MDF, et partiellement les deux traverses de maintien sur quelques centimètres.



Le guide parallèle

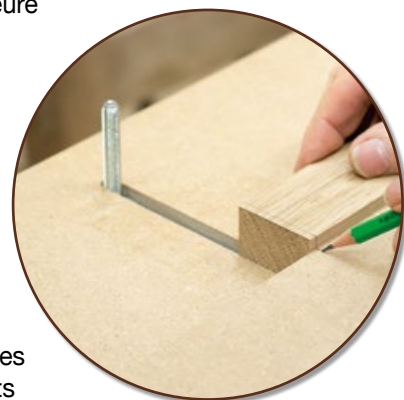
Pour que le guide parallèle soit facilement réglable, et parfaitement maintenu lorsqu'il est en position, je l'ai conçu avec trois vis à tête hexagonale couissant dans des lumières.

Pour un meilleur coulisage des vis, et aussi une meilleure tenue dans le temps, j'ai habillé les logements des têtes de vis avec de fines plaques d'aluminium (voir photo ci-dessous).



Afin de faciliter sa mobilité, la longueur du guide doit être légèrement inférieure à l'espace entre les deux traverses de maintien.

Repérez les axes des trois lumières pour les reporter sur le dessus du guide en MDF et réalisez les perçages pour les passage de vis. Pour avoir un guide parfaitement rectiligne et solide, vissez deux cornières en aluminium sur les chants (il n'est pas nécessaire d'usiner des feuillures pour les encastrer).



Des sauterelles sont enfin fixées sur le guide parallèle pour assurer un parfait maintien du placage lors de futures découpes.



Découpe de placage... à la scie circulaire !

millimètres par rapport à l'épaisseur du paquet de placages à couper. Reculez le chariot vers vous de façon à ce que la lame soit en dessous du capot d'entrée. Posez la pièce martyre sur le placage et serrez avec les trois sauterelles. Mettez l'aspiration et la scie circulaire en marche. Faites coulisser le chariot jusqu'à ce que la lame ait découpé toute la longueur du placage.

Petit conseil : même s'il n'est pas censé y avoir de jeu latéral dans les coulisses, je vous recommande de faire coulisser le chariot en le plaquant contre une des deux coulisses pour obtenir une précision de découpe maximale.

Pour presser le placage sur le chariot, et pour assurer les fonctions de pare-éclats et de martyre, j'ai utilisé une pièce de mélaminé, mais vous pouvez tout aussi bien utiliser du contreplaqué ou de l'aggloméré.



Astuce : un morceau d'adhésif sur l'angle du placage en sortie de lame évitera les éclats.

DÉCOUPE DU PLACAGE

Je ne vais pas vous expliquer toutes les phases de découpes pour un échiquier, mais juste quelques-unes d'entre elles, qui vont quand même vous permettre d'en réaliser un si vous le souhaitez. Mais le but, c'est surtout que vous compreniez bien l'intérêt de ce chariot à placage.

Découpe de bande

La largeur de la bande découpée correspond à la distance qui sépare le guide parallèle de la première joue du passage de la lame. Commencez donc par positionner votre guide parallèle à la distance souhaitée. Posez ensuite le chant du placage à découper contre le guide. Mettez sous presse. Actionnez le chariot comme précédemment. Découpez ainsi le nombre de bandes souhaité.



Dressage de chants

Vous pouvez dresser les chants (couper quelques millimètres de placage pour avoir des chants parfaitement droits) en posant plusieurs feuilles de placage les unes sur les autres. Réglez la sortie de la lame pour qu'elle dépasse d'un à deux



Les bandes foncées et claires sont alors assemblées avec l'adhésif à placage. Commencez par une bande foncée et terminez par une foncée. Alternez 5 bandes foncées et 4 claires.



Découpe d'équerre

Pour continuer la découpe de l'échiquier, il faut à présent découper des bandes perpendiculairement au sens des bandes assemblées. La contrainte, cette fois, c'est donc l'équerrage, car il faut obtenir des cases bien carrées. Pour cela, positionnez votre équerre contre le chant du guide parallèle, une cale corroyée contre l'équerre, et le chant de l'ensemble de bandes contre la cale. La cale est indispensable, car le placage est trop fin pour se poser contre la lame de l'équerre. La suite, vous la connaissez...



Pour créer l'échiquier, il ne vous reste plus qu'à assembler les bandes les unes aux autres en commençant par une case foncée en bas à gauche



(le jeu d'échec a toujours la case noire vers la gauche des joueurs). N'oubliez pas évidemment de décaler les bandes, de manière à alterner les cases blanches avec les cases noires !

DÉCOUPE EN ANGLE

Pour réaliser des découpes de placage en angle, indispensables quand on réalise par exemple des décors en frilage (voir image ci-dessous), il faut installer un guide orientable (on parle de « guide d'angle ») et des protections adaptées pour « cacher » la lame.

Pour créer ce guide d'angle, je vous conseille de prendre un panneau de mélaminé avec un chant plaqué, pour que le placage ait un bon contact. L'axe de rotation du guide est une des vis du guide parallèle (celle du milieu), et l'orientation du guide est simplement bloquée par deux vis à bois. Comme sur le guide parallèle, des sauterelles (deux seulement ici) sont installées pour assurer le maintien du placage lors des découpes.

Réglez le guide à l'angle voulu en utilisant une fausse équerre contre le guide et le passage de la lame dans le plateau du chariot. Il suffit ensuite de bloquer la position en vissant le guide au plateau.



Voilà pour ce guide « découpe à la scie circulaire » qui va, j'en suis sûr, vous rendre de nombreux services. La qualité de coupe est bluffante. On pourrait craindre des éclats, des arrachures, mais, si vous avez une lame adaptée et que votre chariot est réalisé avec soin, je vous garantis un résultat impeccable sur 100 % des coupes ! ■



Décryptage : **le renouveau des ateliers partagés**

Par Mélusine Farille

Le travail du bois nécessite de l'espace et du matériel, certes, mais doit-on pour autant renoncer lorsque ceux-ci nous manquent ? Et est-ce que ceux qui ont la chance d'avoir un atelier équipé sont condamnés à vivre leur passion en « ermite », tout seul dans leur coin ? Grâce au concept d'atelier partagé, la réponse à ces deux questions est heureusement un grand « non » ! En effet, depuis quelques années, et pour le plus grand plaisir de tous les amoureux du bois, des ateliers partagés fleurissent un peu partout en France. Pour mieux comprendre le phénomène, je vous emmène à la découverte de ces lieux passionnants.

UN ATELIER PARTAGÉ, QU'EST-CE QUE C'EST ?

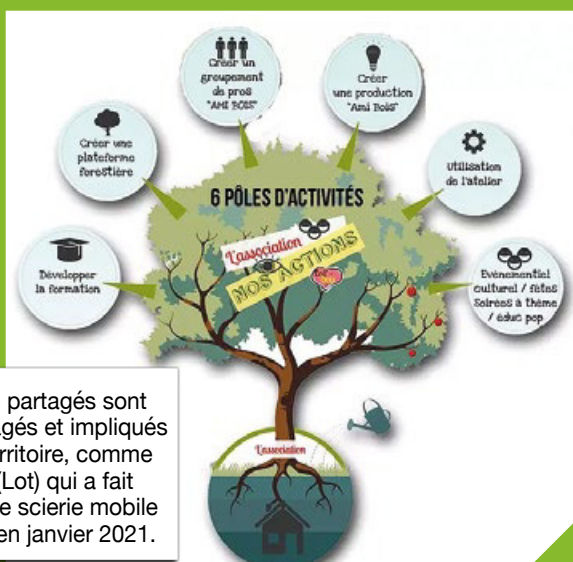
Encore rares il y a une dizaine d'années, il existe à ce jour en France métropolitaine plus d'une cinquantaine d'ateliers partagés, répartis sur tout le territoire. Ils s'inscrivent dans la tendance actuelle du « faire soi-même » (*do it yourself* en anglais, qu'on retrouve dans le sigle DIY), révélée notamment par une récente étude Ipsos (« Les Français économisent en moyenne 272 euros par an grâce au Do it yourself »).

Le phénomène ne se limite pas au travail du bois. On voit apparaître d'autres structures de réparation et de création, comme les « *repair café* » (associations de réparation d'objets du quotidien), les « *makerspace* » où sont mis à disposition des machines numériques, ou encore des ateliers partagés spécifiques (réparation de vélos ou voitures, couture, métallerie...).

Remarque : certains de ces ateliers partagés sont des entreprises de location d'espace et de matériel et ne seront pas évoqués dans l'article, mais la plupart d'entre eux sont sans but lucratif (association ou société coopérative), et font partie de la grande famille des « tiers-lieux », initiés par des passionnés pour créer du lien social, partager et transmettre une passion. Ces structures s'insèrent dans le cadre de ce que l'on appelle l'économie sociale et solidaire (ESS, voir encadré page suivante).

LES TIERS-LIEUX

Un tiers-lieu est un espace physique créé par des passionnés dans le but de développer sur leur territoire le « faire ensemble », que l'on qualifie souvent de son nom anglais *coworking* (« travailler ensemble »). Le tiers-lieu est un espace où le lien social est prépondérant. Il n'y a pas de définition précise, car toutes sortes d'activités sociales peuvent y être pratiquées, et chaque lieu possède son propre fonctionnement, son mode de financement, son public et ses valeurs. On en recense pas moins de 1 800 en France (source : ministère de la Cohésion des Territoires et des Relations avec les Collectivités territoriales, septembre 2018). ■



Les ateliers partagés sont souvent engagés et impliqués dans leur territoire, comme Ami Bois (Lot) qui a fait intervenir une scierie mobile associative en janvier 2021.

Un lieu de partage, d'échange et de transmission

Il ne faut pas confondre un atelier partagé avec un atelier collectif (ou *workshop* en anglais). Ce dernier consiste en une réunion de groupe dont les participants vont appliquer des méthodes pour trouver des solutions, planifier un projet ou prendre des décisions (donc rien à voir !). Un atelier partagé, lui, a pour vocation le partage de l'espace et de l'équipement. Mais cela va souvent bien au-delà, surtout lorsque la structure est associative. Ce genre de lieu naît souvent de rencontres entre boiseux qui partagent une passion et un savoir-faire. Un atelier partagé leur permet de se voir régulièrement, de suivre l'évolution des projets des uns et des autres, donner ou recevoir des conseils et des astuces, et partager des moments de convivialité. Nous verrons un peu plus loin que différents statuts administratifs peuvent convenir à ces lieux (association loi 1901, société coopérative, entreprise commerciale...).



© Rachel Louisset, Gueules de Bois

Lien social et solidarité

Les notions de lien social et de solidarité sont souvent des aspects importants des ateliers partagés. La « menuiserie solidaire » parisienne Extramuros développe, par exemple, de nombreuses actions éducatives de sensibilisation aux problèmes environnementaux dans les quartiers populaires.



© Rachel Louisset, Gueules de Bois

Gueules de Bois (Loire-Atlantique) a lancé un système qu'ils ont nommé « les ateliers suspendus », permettant aux adhérents de financer la cotisation de personnes défavorisées.

L'ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE

Le concept d'économie sociale et solidaire (ESS) désigne un ensemble d'entreprises organisées sous forme de coopératives, mutuelles, associations, ou fondations, dont le fonctionnement interne et les activités sont fondés sur un principe de solidarité et d'utilité sociale. Ces entreprises adoptent des modes de gestion démocratiques et participatifs. Elles encadrent strictement l'utilisation des bénéfices qu'elles réalisent : le profit individuel est proscrit et les résultats sont réinvestis. Leurs ressources financières sont généralement en partie publiques. Elles bénéficient d'un cadre juridique renforcé par la loi n° 2014-856 du 31 juillet 2014 modifiée, relative à l'économie sociale et solidaire (source : economie.gouv.fr).

La note d'analyse de l'Observatoire national de l'ESS, publiée en novembre 2019, indique que l'économie sociale et solidaire représente en France 2,4 millions de salariés, soit 14 % de l'emploi salarié privé. Les entreprises de l'ESS ont créé 71 100 emplois entre 2010 et 2018. ■

Chantier participatif avec des jeunes de l'agglomération nantaise.



© Gueules de Bois

Un lieu de transmission et d'apprentissage

Qu'on soit boiseux néophyte ou expérimenté, il y a toujours des techniques ou des idées à découvrir. Dans un atelier partagé, outre la présence bénéfique d'encadrants ou d'autres membres, il est parfois possible d'accéder à des stages, initiations ou cours de diverses natures. Selon leurs compétences, les formateurs peuvent initier les débutants ou ceux qui souhaitent se perfectionner.



Tabouret réalisé lors d'un atelier à destination des débutants par l'association nantaise Gueules de Bois.

Les stages proposés peuvent aller de l'initiation à des cours plus spécifiques comme la marqueterie, la lutherie ou le tournage (et bien d'autres !).

Un lieu d'expérimentation

L'expérimentation est souvent un des moteurs des ateliers partagés. Certains lieux en ont carrément fait leur « marque de fabrique ». La Manufaktura, par exemple, située à Bidache dans le département des Pyrénées-Atlantiques, est un lieu pluridisciplinaire dédié aux projets alternatifs, créatifs et expérimentaux. On peut y travailler le bois, mais aussi la pierre et le métal. Le lieu développe des projets communs autour de l'habitat et de la construction, tout en expérimentant différentes techniques artisanales autour du travail manuel du bois, de la pierre et du métal dans un cadre social.

Chez Gueules de Bois, les professionnels ont accès à l'atelier en semaine.



Un espace partagé entre professionnels et particuliers

Certains ateliers sont ouverts aux professionnels, artisans et artistes. Ce fonctionnement a plusieurs utilités, selon l'atelier :

- permettre à des artisans travaillant principalement sur chantier d'avoir accès ponctuellement à un atelier, ou permettre à certains de se lancer dans l'entrepreneuriat sans atelier personnel ;
- contribuer aux frais de fonctionnement de l'atelier ;
- partager le savoir-faire grâce à des stages, des ateliers ou des cours.

Des adhérents participent à un stage organisé par l'association parisienne, sous l'œil bienveillant d'un des menuisiers salariés de l'association. Le tarif est libre pour les adhérents.



© A. Travers Fil

LES CHANTIERS PARTICIPATIFS

Proche dans l'esprit des ateliers partagés, les chantiers participatifs ont des origines très anciennes, les pratiques d'entraide étant ancestrales. Sur le principe de la solidarité et du « travailler ensemble », les activités y sont réalisées sans but lucratif, par des bénévoles. Ces chantiers concernent principalement l'autoconstruction ou des travaux d'aménagement de terrains, et incarnent le plus souvent des valeurs sociales et environnementales. Mais c'est aussi l'occasion d'apprendre et de se former, tout en faisant des rencontres. ■

Une dimension environnementale

L'environnement est au cœur des préoccupations de nombreux ateliers partagés, à l'image de Gueules de Bois, à Nantes, qui récupère les rebuts de bois de nombreuses entreprises locales afin de les mettre à disposition des adhérents.



Stock de bois en attente de réemploi par l'association Gueule de Bois.

La mise en valeur de son territoire

Il existe différentes manières de développer le tissu associatif de son territoire à travers un atelier partagé. Nous avons déjà parlé du caractère social de certaines entreprises urbaines, qui proposent par exemple des ateliers solidaires dans des quartiers

défavorisés. En milieu rural, les préoccupations sont différentes, à l'image du département du Lot dont 47 % de la superficie est constituée de forêts, soit 244 000 hectares (source : inventaire-forestier.ign). C'est ce constat qui a amené l'association Ami Bois à valoriser et promouvoir son territoire, par l'utilisation de bois local exploité de façon durable, ainsi que de savoir-faire traditionnels. En plus de son atelier participatif et coopératif autour des différents métiers du bois (tournage sur bois, menuiserie, charpente principalement), l'association travaille avec les acteurs du tissu associatif local. Elle a récemment fait appel à la scierie mobile de l'association corrézienne Faïte et Racine, qui agit pour préserver un patrimoine forestier vivant et diversifié. Membre du Réseau pour les alternatives forestières (RAF), elle a en effet aussi pour objectif la promotion d'une gestion différente de celle qui se développe actuellement dans le département. Elle lutte contre la monoculture et les coupes rases. Les membres achètent collectivement des parcelles de forêt tout en sensibilisant à sa protection à travers des événements et des chantiers. Ami Bois ne s'arrête pas là ! Afin de valoriser les savoir-faire locaux, l'association a également développé des modules déplaçables à vocation sociale, grâce à la technique ancestrale des charpentes à courbes de la région.

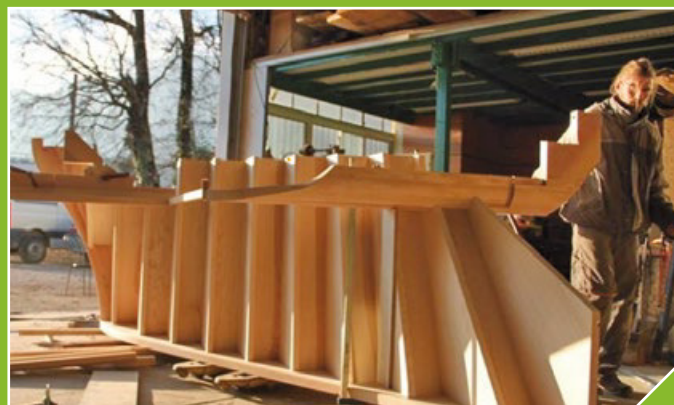


© Ami Bois

« J'AI LES MOYENS DE PARTAGER, DONC JE LE FAIS »

Certains ateliers partagés ont été créés par des artisans, tels que le menuisier Thomas Cornet, fondateur de L'Atelier des Alpes (aujourd'hui fermé), qui s'est inscrit dans une démarche de partage et d'entraide. En montant son atelier, il lui était impensable de ne pas partager ses machines. Il a donné son temps pour accompagner de nombreux particuliers dans la réalisation de leur projet. Il justifie son choix de l'atelier partagé : « *J'aime transmettre, mais l'ambiance est plus détendue par rapport à un enseignement classique.* »

N'ayant aucun partenaire financier et afin de laisser la porte ouverte au plus grand nombre, il a financé ce projet grâce à ses commandes professionnelles. Aujourd'hui, le menuisier continue sa démarche du « faire ensemble » en encadrant des chantiers, avec la participation active de ses clients. Pour lui, les bénéfices de son aventure sont indéniables. Il affirme avoir gagné en ouverture d'esprit en s'adaptant aux projets des adhérents, qui lui apportent des visions différentes ou des solutions plus rapides. ■



© Thomas Cornet

S'IMPLIQUER DANS LA VIE DE L'ATELIER

Les associations constituées de bénévoles fonctionnent grâce à la participation de tous les adhérents. Il est donc naturel qu'un maximum

d'adhérents soient impliqués dans la vie de l'atelier. Ainsi, la formation des débutants, l'ouverture des salles, l'entretien des machines ou l'encadrement de stages sont souvent réalisés par des bénévoles.

PRINCIPES DE BIENSÉANCE

1. Respecter ses horaires de réservation;
2. Ranger les outils à leur place et les machines après utilisation;
3. Penser à nettoyer sa zone de travail derrière soi;
4. Vider les sacs d'aspirateurs trop pleins;
5. Demander conseil à l'équipe en cas de doute;
6. Demander de l'aide à votre voisin-e si besoin.

Les principes de bienséance affichés dans l'atelier Gueules de Bois.

LES TARIFS ET ABONNEMENTS

Qu'il soit sous forme d'adhésion, d'abonnement ou à la carte, fréquenter un atelier partagé nécessite un investissement. En effet, un certain nombre de dépenses doivent être couvertes :

- l'achat, l'entretien et le renouvellement du matériel ;
- l'achat des consommables ;
- l'achat, la location ou l'entretien du local ;
- les factures énergétiques ;
- la rémunération d'éventuels salariés ;
- le paiement des assurances...

Cette liste n'est pas exhaustive, et les tarifs sont extrêmement variables. Certaines structures sont subventionnées par des collectivités ou des partenaires privés, ce qui permet de réduire le coût pour l'utilisateur. Voici un aperçu des différents modes de tarification existants :

• Une adhésion par année civile

Dans le cadre d'une association loi 1901, une adhésion annuelle est souvent demandée. Quelques associations dispensent ou réduisent ce droit d'entrée selon les revenus de l'adhérent.

• Une cotisation mensuelle ou annuelle

La plupart des associations demandent une cotisation qui varie fortement en fonction des frais de fonctionnement. Comme l'adhésion, cette somme peut être indexée sur les revenus.

• Un abonnement

Cet abonnement peut être :

- d'un mois à une année ;
- pour un accès à l'atelier restreint ou illimité pendant la période d'abonnement ;
- avec ou sans engagement ;
- avoir une tarification différente selon les revenus ou le statut de l'utilisateur (particulier ou professionnel) ;
- fixe ou dégressif.

Ce mode de paiement est autant utilisé par les entreprises commerciales et les sociétés coopératives que les associations. Certains abonnements permettent un accès limité à l'atelier (par exemple 4 demi-journées par mois) afin de permettre une répartition égale de présence.

• Une tarification à la carte

Dans certaines structures, il est possible de payer les frais de fonctionnement uniquement lorsque l'on utilise l'atelier. À l'heure, à la journée, à la demi-journée, à la séance ou en accès personnalisé, chaque atelier propose son propre système. Les ateliers partagés l'utilisent souvent en complément du système d'abonnement, dans un souci d'équité.

Boite outils ATELIER ASSOCIATIF	Gueules de Bois	L'ETABLI
ADHESION 5€/AN	ADHESION 15 à 40€/AN selon revenus	ADHESION 20 à 30€/AN selon revenus
ACCÈS ATELIER Menuiserie et Métal	ACCÈS ATELIER Créneaux de 3h à réserver du mercredi au samedi pour les particuliers	ACCÈS ATELIER Sur réservation du lundi au samedi pour les particuliers
À LA CARTE Accès mercredi - vendredi - samedi Demi-journée 15€ Journée 25€	À LA CARTE Demi-journée 15 à 40€	À LA CARTE 1 heure 15€ 5 heures 60€ 10 heures 110€
ABONNEMENTS Accès libre 7h/24h/24h	ABONNEMENTS 3 créneaux / 6 mois 71 à 190€ 10 créneaux / 6 mois 135 à 360€ Forfait mensuel 120 à 320€	ABONNEMENTS 280€ / MOIS Nombre limité
Trimestre 150€ Année 300€		

Quelques exemples de tarifications 2020 pour les particuliers.

« ÊTRE BÉNÉVOLE DANS UN ATELIER PARTAGÉ »

Maxime fait partie de l'association Gueules de Bois depuis octobre 2019. Titulaire d'un CAP ébéniste, il cherchait un atelier à Nantes lorsqu'il est tombé sur l'atelier partagé, qu'il n'a plus quitté ! Aujourd'hui, il a son propre atelier, mais cela ne l'empêche pas de participer activement à la vie de l'association. « J'ai trouvé ce lieu sympa et dynamique, j'aime les gens qu'on y rencontre, les opportunités de projets et la bonne ambiance. » En arrivant à l'atelier, il a découvert de nombreuses façons de travailler, et de nouvelles techniques, qui lui ont permis d'enrichir son savoir-faire. Ce passionné de 29 ans anime des ateliers et participe aux chantiers. Pour lui, la transmission est essentielle à son épanouissement personnel. Il attache beaucoup d'importance à la satisfaction des stagiaires. Maxime achète également son bois via l'association, ce qui lui permet de bénéficier de tarifs avantageux et, si besoin, l'association a tout le matériel nécessaire qui pourrait lui manquer à la maison. ■

Équipe de bénévoles et salariés de l'association Gueules de Bois.



J'AI DÉJÀ UN ATELIER, QUE PEUT M'APPORTER UN ATELIER PARTAGÉ ?

Quand on ne dispose pas d'un espace dédié au travail du bois chez soi, l'intérêt d'un atelier partagé est évident ! Mais si on a déjà un atelier, ce genre d'endroit peut tout de même nous apporter beaucoup...

Débutants ou experts, à chacun sa formule

Que vous soyez débutant ou expert, un atelier partagé peut vous apporter ce qui vous manque lorsque vous êtes seul dans votre atelier : partage, convivialité, entraide ! Allez visiter les ateliers près de chez vous, découvrez les formules d'adhésion, rencontrez les membres, et vous verrez si tout cela correspond à vos attentes, à vos projets, à votre façon de voir les choses.

Collaborer sur des projets communs

Il est possible de s'associer à d'autres usagers afin de réaliser des ouvrages en commun. Ces projets peuvent avoir un caractère social, environnemental ou simplement personnel. Cette collaboration peut permettre à chacun d'améliorer ses connaissances et sa technique, de mutualiser les idées ou encore de mettre à disposition son temps et son savoir-faire autour de valeurs communes.

Accéder à des machines que je n'ai pas

Votre espace est trop petit, ou votre budget trop serré ? L'atelier partagé peut disposer de machines spécifiques, ou d'espaces de stockage que vous n'avez pas. Certains ateliers ont également des espaces de travail dédiés à d'autres matériaux, comme le métal ou la couture, qui peuvent être complémentaires au travail du bois.

UN ATELIER PARTAGÉ ADAPTÉ À MES BESOINS

Il n'est pas toujours simple de s'y retrouver tant le fonctionnement d'une structure à l'autre diffère. Voici donc une liste (non exhaustive) des points à éclaircir lors de vos recherches, en fonction de vos besoins :

- valeurs (environnementales, sociales, entraide...);
- forme juridique (association loi 1901), statuts, financement et fonctionnement ;
- horaires d'ouverture, accès et tarifs ;
- assurances (il est souvent demandé d'avoir une responsabilité civile) ;
- prérequis et formations obligatoires ;
- matériel personnel à fournir (équipements de protection individuelle, consommable, fournitures, caisse à outil, électroportatif...);
- matériel à disposition ;
- achats de bois (achats via l'atelier, livraison, stockage...);
- stockage des ouvrages en cours ;
- stages et activités proposés ;
- investissement personnel (les associations vivent grâce aux bénévoles, il est donc généralement demandé de participer au fonctionnement) ;
- ...

TROUVER LES ATELIERS PARTAGÉS PRÈS DE CHEZ MOI

Sur notre site BLB-bois, consultez l'annuaire des associations qui proposent notamment des ateliers partagés. Il n'est pas exhaustif, mais si vous connaissez un lieu qui correspond à cette description et qui n'y figure pas, n'hésitez pas à nous communiquer ses coordonnées : nous nous ferons un plaisir de l'ajouter ! ■



CONCLUSION

Chaque atelier a son fonctionnement propre, mais les valeurs autour du partage de la passion du bois y sont fortes. Nous avons également découvert de nombreux ateliers avec des valeurs écologiques et sociales ancrées. Avant de s'engager, il est bien sûr préférable de vérifier si la structure correspond à vos attentes en termes de valeurs, de tarifs, ou encore de matériel. Et si vous n'en trouvez pas près de chez vous, pourquoi ne pas se lancer dans l'aventure de la création d'un atelier partagé ? ■



BONUS EN LIGNE

CRÉER SON ATELIER PARTAGÉ !

Vous trouverez toutes les informations nécessaires dans un article complet publié dans la rubrique « Bonus » de notre site Internet **BLB-bois**



La quincaillerie est mise à disposition des adhérents à prix libre dans l'atelier Gueules de Bois.

LES ASSEMBLAGES DU BOIS

Toutes les techniques pour des projets solides

Pas de menuiserie sans assemblages !

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

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

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



144 pages • 22 x 28 cm

Les + de cet ouvrage :

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

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

BON DE COMMANDE

Code **ABSP0032**

Nom

Prénom

Adresse

Code Postal

Ville

E-mail

J'accepte de recevoir par e-mail :

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

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

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

Règlement :

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

[illegible]

Expire le

CVC

--	--	--

(trois chiffres au verso de votre carte)

Signature
(pour CB uniquement)

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



FACILE... *sur le Web*

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

UNE SERVANTE REMPIIE D'ASTUCES

Par Guillaume, de la chaîne « Graine de copeaux »

Il y a quelques années, ne disposant que d'un tout petit atelier, j'ai cherché à optimiser mes rangements. Je voulais avoir tout sous la main, mais également pouvoir ranger mes outils à l'abri de la poussière. J'ai donc conçu et réalisé la servante que je vous propose ici.

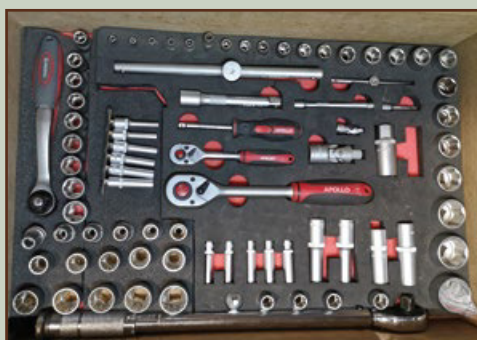
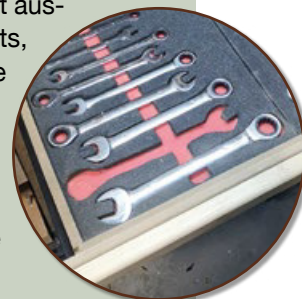
La servante, montée sur roulettes évidemment, est divisée en quatre parties correspondant aux quatre « faces » du meuble.

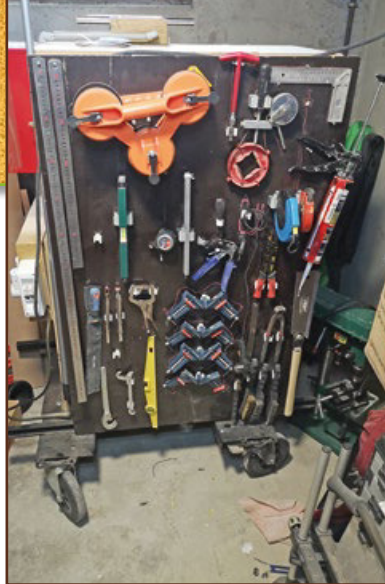
La **première partie** est composée de 22 tiroirs et d'un grand rangement vertical sur coulisse. La partie de gauche me permet de ranger les tournevis, les marteaux, les maillets... Pour les accroches des outils j'ai pris des clip pour gaine ICTA de différents diamètres. L'ensemble est fixé avec 4 coulisses (2 au-dessus et 2 en dessous) permettant d'accéder facilement aux différents outils. Dans les tiroirs à outils se trouvent : clés à cliquet, clés plates, ciseaux à bois, pieds à coulisse, embouts, quelques clés diverses sans oublier les

mètres laser et autres outils de mesure, les équerres, les réglets, compas, pinces de serrage... Je n'ai pas voulu mettre de coulisses sur les petits tiroirs du haut pour alléger un maximum la structure (la servante fait tout de même plus de 500 kg chargée !). Pour maintenir chaque outil à sa place, et aussi mettre en évidence les outils manquants, j'ai décidé de garnir mes tiroirs de mousse (de couches de 10 mm d'épaisseur). Une couche de mousse rouge dans le fond pour bien mettre en évidence les emplacements vides, et une couche de mousse noire dans laquelle j'ai découpé l'emplacement de chaque outil.

Pour faciliter la découpe de la mousse au cutter, l'astuce consiste à la chauffer (chaleur ou décapeur thermique).

Attention : pour cette étape, il faut porter des gants résistants à la chaleur et un masque FFP3, car les odeurs de la mousse brûlée sont vraiment très nocives (je vous conseille de faire cette opération en extérieur). La mousse a été collée avec de la colle Néoprène en bombe. Sur la **deuxième partie**, j'ai installé des crémaillères sur lesquelles je place des équerres qui me servent de support pour diverses choses, et notamment une grande étagère qui me sert de plan de travail complémentaire réglable en hauteur.





Sur la **troisième partie**, qui est en fait « l'arrière » de la servante, j'ai installé un panneau de contreplaqué sur coulisse de manière à pouvoir accrocher des outils sur les deux faces.

Sur la face extérieure, j'ai accroché tout un tas d'outils divers et variés à l'aide de petites « attaches à roulettes » et, sur la face intérieure, j'ai installé mes scies. L'astuce réside dans l'utilisation d'une barre aimantée : une vis au niveau de la poignée et la barre aimantée au bout de la scie.

Sur la **quatrième partie** (à droite de la servante), il y a deux choses importantes : une arrivée électrique, et un petit rangement de vis et clous couramment utilisés en menuiserie.

La partie électrique est composée de 4 prises + 2 disjoncteurs : 2 prises de 32 A permettant l'utilisation d'un poste à souder par

exemple, et 2 prises de 16 A pour l'électroportatif.

Deux éclairages sont également présents :

- une lumière du type projecteur sur une perche réglable en hauteur et en direction (le mât est fait à partir d'un manche à balai !) ;
- une barre de LEDs pour éclairer les tiroirs.

Le câble alimentant la servante est une section de 2,5 mm². Il y a environ 10 m de câbles (possibilité de faire passer le fil au plafond afin d'éviter les câbles qui traînent au sol) qui permettent de déplacer la servante dans tout l'atelier.

Je vous conseille de prévoir des prises commandées, de manière à pouvoir démarrer et éteindre vos appareils à distance. Très utile par exemple pour une défonceuse sous table !

La servante est en fait posée sur un chariot métallique fait à partir de pièces de récup'. Je l'ai prévu un peu plus large que la servante pour avoir un maximum de stabilité et éviter tout risque de basculement. Les roues ont été récupérées sur des conteneurs poubelles (6 au total pour être sûr de répartir le poids de la servante). ■



GRAINE DE COPEAUX

Je m'appelle Guillaume, je suis dans la menuiserie depuis une quinzaine d'années et je suis professeur de menuiserie depuis 6 ans. Je travaille dans un lycée professionnel à Montigny-lès-Metz avec des classes de CAP et de BAC PRO spécialisées dans la menuiserie. J'ai décidé de partager mon savoir-faire à toutes les personnes qui désirent apprendre les bases de la menuiserie et plus encore. Pour cela, j'ai notamment créé la chaîne YouTube « **grainedecopeaux** » sur laquelle je poste régulièrement des vidéos pédagogiques, mais aussi des projets de réalisation de A à Z. Je vous donne toutes les astuces pour utiliser correctement vos machines et ne pas vous blesser. Vous pouvez également me retrouver sur les réseaux sociaux Facebook et Instagram. ■



Graine de copeaux en vidéo

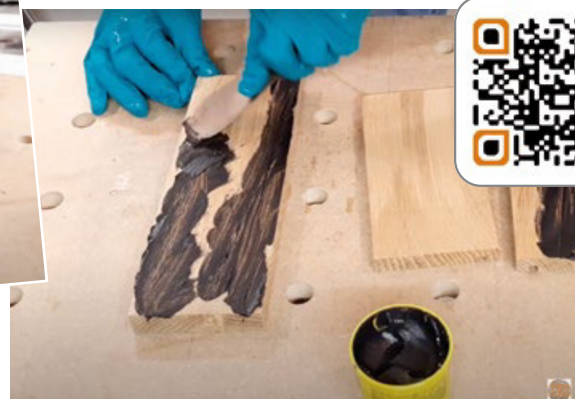


Ça devrait vous plaire !

Par Nathalie Vogtmann

« MIETTES DE BOIS » Une boîte en bois massif

Cette vidéo d'un peu moins de 20 minutes présente toutes les étapes pour fabriquer une jolie boîte, 100% chêne massif, aux lignes très épurées. La conception de cette boîte, sans aucun élément métallique (ni charnière, ni vis), répond à des contraintes liées à son futur contenu. Les fissures et nœuds des planches ont été conservés. Deux procédés ont été testés pour les combler : résine et pâte à bois de couleur noire. Nous vous laissons découvrir celle qui a finalement été retenue.

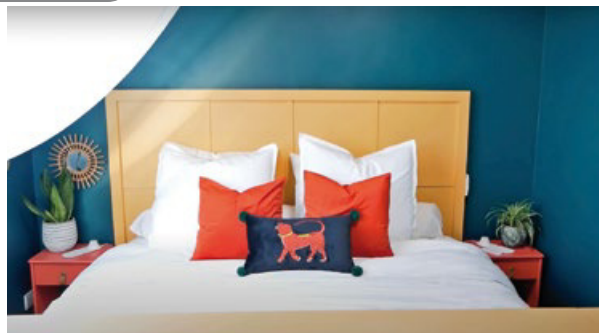


Contrairement à ce qui est montré dans cette vidéo, une scie circulaire sur table doit impérativement être utilisée avec couteau diviseur et cape de protection.

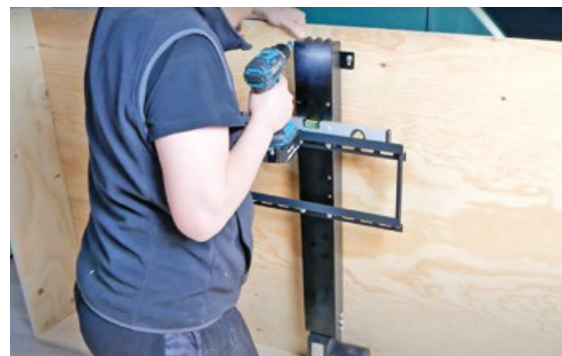


« CHADI » Dressing et télé escamotable

Pourquoi ne pas profiter de cet été pour améliorer l'aménagement de sa chambre ? C'est ce que nous propose Chadi dans une vidéo de moins de 15 minutes. La moitié est consacrée au travail du bois, le reste concerne la literie choisie. Le YouTubeur explique

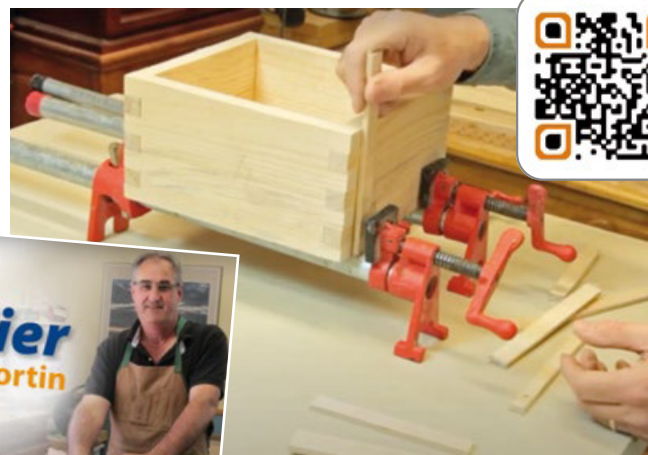


tour à tour comment créer un dressing sous pente, avec ses étagères et comment fabriquer un cadre de lit à lattes, qui va accueillir la literie. La tête, puis le pied de ce lit « king size » sont ensuite détaillés. Le pied de lit a la particularité d'être un caisson qui cache une télévision, avec un mécanisme escamotable. Idéal pour une chambre où l'on souhaite se détendre devant un bon film mais où l'on aimerait également garder un esprit minimaliste.



« BOIS PASSIONS ET CIE » Trucs de collage

Denis Fortin publie régulièrement de courtes vidéos pour illustrer les formations au travail du bois qu'il commercialise. Elles sont l'occasion de partager des astuces, comme ici, l'utilisation de cales plastifiées pour serrer des assemblages à queues droites. Avant finition complète, cet assemblage à la particularité de ne pas être totalement plan. En effet, les queues droites dépassent volontairement sur les côtés afin de leur permettre de s'appuyer correctement l'une contre l'autre. L'inconvénient de ce léger écart, c'est que le pressage pour le collage est complexe. Denis propose d'utiliser des cales en bois, expose la meilleure façon de les placer et donne un petit « truc » final pour éviter que celles-ci ne restent collées à l'ouvrage. ■



Complétez votre collection !



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



BON DE COMMANDE

Code ABSP0031

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

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

Nom

Prénom

Adresse

Code Postal | | | | |

Ville

E-mail

J'accepte de recevoir par e-mail :

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

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

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

- | | |
|---|--|
| ☐ Usinage des formes courbes à la toupie ▶ 28 € | ☐ 100% Guitares ▶ 29 € |
| ☐ 100% Tournage ▶ 25 € | ☐ 100% Chantournage ▶ 29 € |
| ☐ Sketchup pour le bois ▶ 29 € | ☐ Construire son bateau en bois ▶ 33 € |
| ☐ Fabriquer en bois de recup' ▶ 19 € | ☐ Les assemblages du bois ▶ 29 € |
| ☐ Fabriquer son établi ▶ 34 € | |
- MONTANT TOTAL** €

MONTANT TOTAL = _____ €

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

+ 2,99 €* = _____ **€**

Règlement

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

Expire le

Signature
(pour CB uniquement)

CVC

(trois chiffres au verso
de votre carte)

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

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

CARNET D'ADRESSES

Actu :

– Les livres :

- *Modèles circulaires à la scie à chantourner*, de Charles R. Hand, éd. Neva, 112 p., 2021 : 17,50 €.
- *Mes projets palette*, de Chris Peterson, éd. Artémis, 144 p., 2021 : 16 €.
- *Cocotte Club : 40 projets DIY pour mes poules*, de Lisa Steele, éd. Artémis, 160 p., 2021 : 18 €.
- *Le Grand livre des puzzles*, de Tony et Jane Burns, éd. Neva, 128 p., 2021 : 17,50 €.

– Les machines et outils :

- Pistolet à colle, de Ribimex : plus d'infos sur le site Internet de la marque : www.ribimex.fr
- Gabarits d'assemblage par vis biaise, de Kreg : plus d'infos sur le site Internet de la marque : www.kregtool.com
- Salon « Habitat et Bois » à Épinal (Vosges) :
- Plus d'infos sur le site Internet de l'événement : www.salon-habitatetbois.fr

Machines et outillage :

- *ABM Outillage* (tél. : 03.87.04.43.09 – Internet : www.abm-outillages.com) ;
- *Alabeurthe* (tél. 03.86.26.82.50 – Internet : www.alabeurthe-bois.fr) ;
- *Bordet* (tél. : 01.41.53.40.40 – Internet : www.bordet.fr) ;
- *Dacau Industries* : équipement de protection individuelle et outillage (tél. : 04.72.47.66.86 – Internet : www.dacau-industries.com) ;
- *Douteau* (tél. : 02.51.94.02.89 – Internet : www.outil-a-bois.com) ;
- *Électro-Dendre (Belgique)* (tél. : [00.32].065.22 90 02 – Internet : www.electro-dendre.be) ;
- *Espace Bricolage* (tél. : 09.70.40.80.72 – Internet : www.espace-bricolage.fr) ;
- *Espace Outillage* (tél. : 04.78.90.41.29 – Internet : www.espaceoutillage.com) ;
- *Gaignard-Millon* (tél. : 01.43.71.28.96 – Internet : www.gaignard-millon.com) ;
- *Keloutils* (tél. : 02.40.18.83.00 – Internet : www.keloutils.com) ;
- *Kity Rouen / Atelier des Boiseux* (tél. : 09.70.40.31.70 – Internet : www.kity-rouen.com) ;
- *Luxoutils* (tél. : 00.352.263.117.45 – Internet : www.luxoutils.com) ;
- *Métiers & Passions* (tél. : 01.34.30.39.00 – Internet : www.metiers-et-passions.com) ;
- *Outillage2000* (tél. : 03.88.63.27.08 – Internet : www.outillage2000.com) ;
- *Probois-Machinoutils* (tél. : 05.57.46.17.64 – Internet : www.probois-machinoutils.com) ;
- *RBE* (tél. : 03.23.73.85.17 – Internet : www.rbe-france.com).

Bois :

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

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

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

Placages :

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

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



FORMATIONS

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



Aux métiers d'Arts

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



FORMATIONS STAGES BOIS

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

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

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



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

Quincaillerie d'ameublement :

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

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

Quincaillerie générale :

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

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

Matières plastiques :

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

Matériaux spécifiques :

Abrasifs :

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

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

FORMULE A :

**1 an = 4 numéros
+ 1 hors-série**

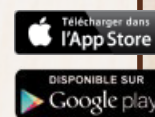


FORMULE B :

**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
- les offres des partenaires BLB-bois

☐ oui ☐ non

☐ oui ☐ non

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

OUI, je m'abonne à **BOIS+**

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

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

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

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

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

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

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

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

Les avantages abonnés

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



QUINCAILLERIE

FOUSSIER
Votre Quincaillerie Professionnelle !

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

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

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

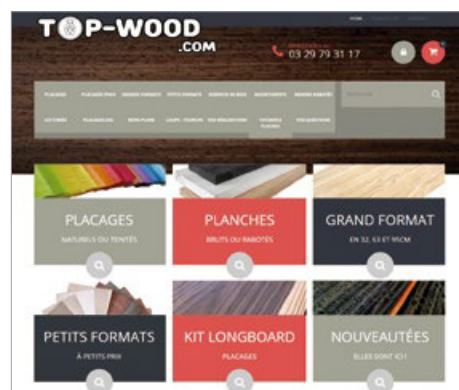
Contactez par courriel le service aux particuliers, à : service.internet@foussier.fr, en précisant votre numéro d'abonné*, afin d'obtenir un formulaire d'inscription au site.

BOIS

TOP-WOOD
.COM

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

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



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

FORMATION

FORMEZ-VOUS EN LORRAINE



3 à 6 jours de formation :

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

Remise de 15%

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

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

La Croisée Découverte

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

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

Remise valable pour les stages de 3 jours minimum.

FORMATION

Les ateliers du Colombier

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

Remise de 15%

3 à 8 jours de formation :

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

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

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

Les ateliers du Colombier

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

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

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

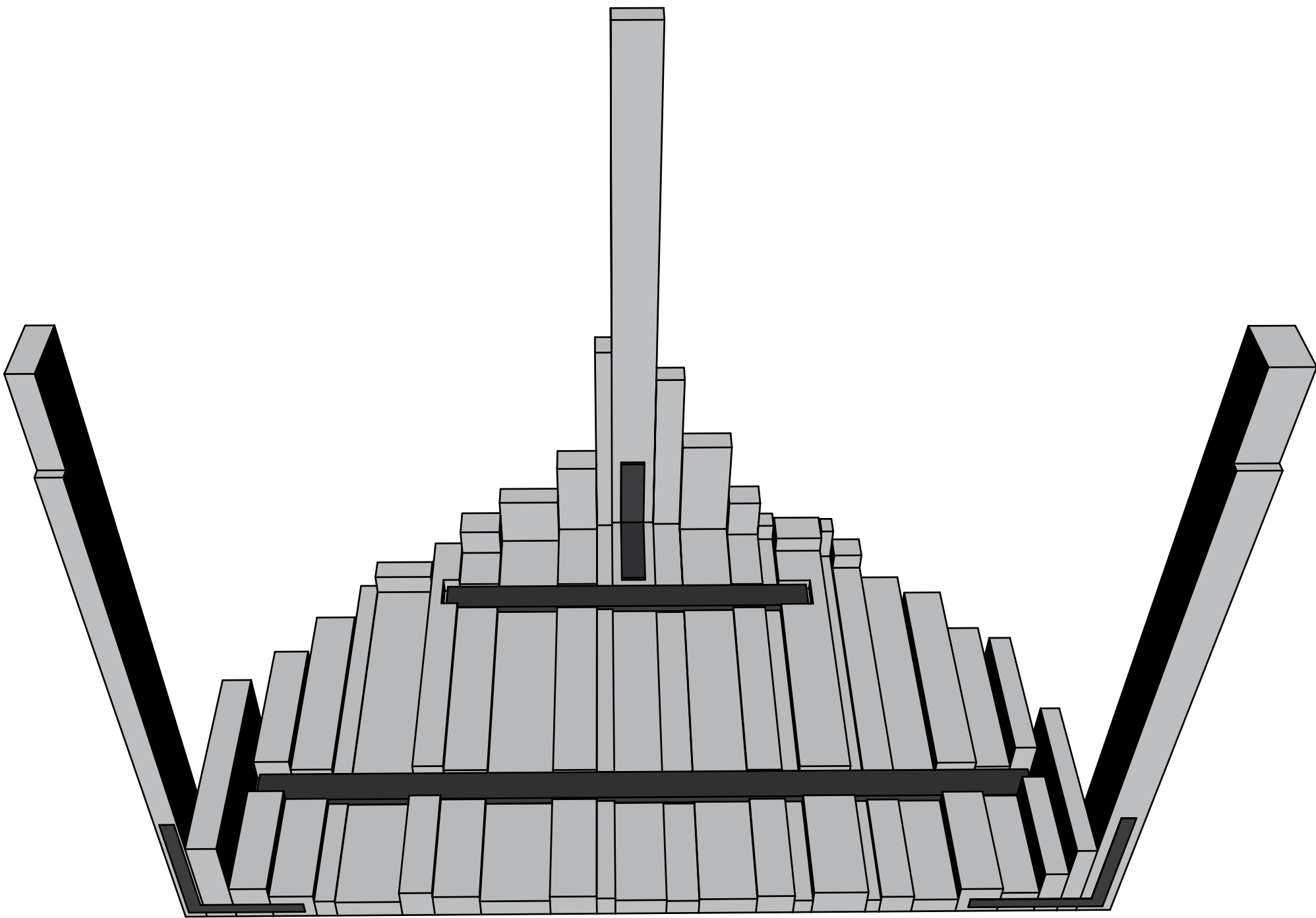
Une table demi-lune

(L. 1 000 x H. 750 x P. 600 mm)

BOIS+

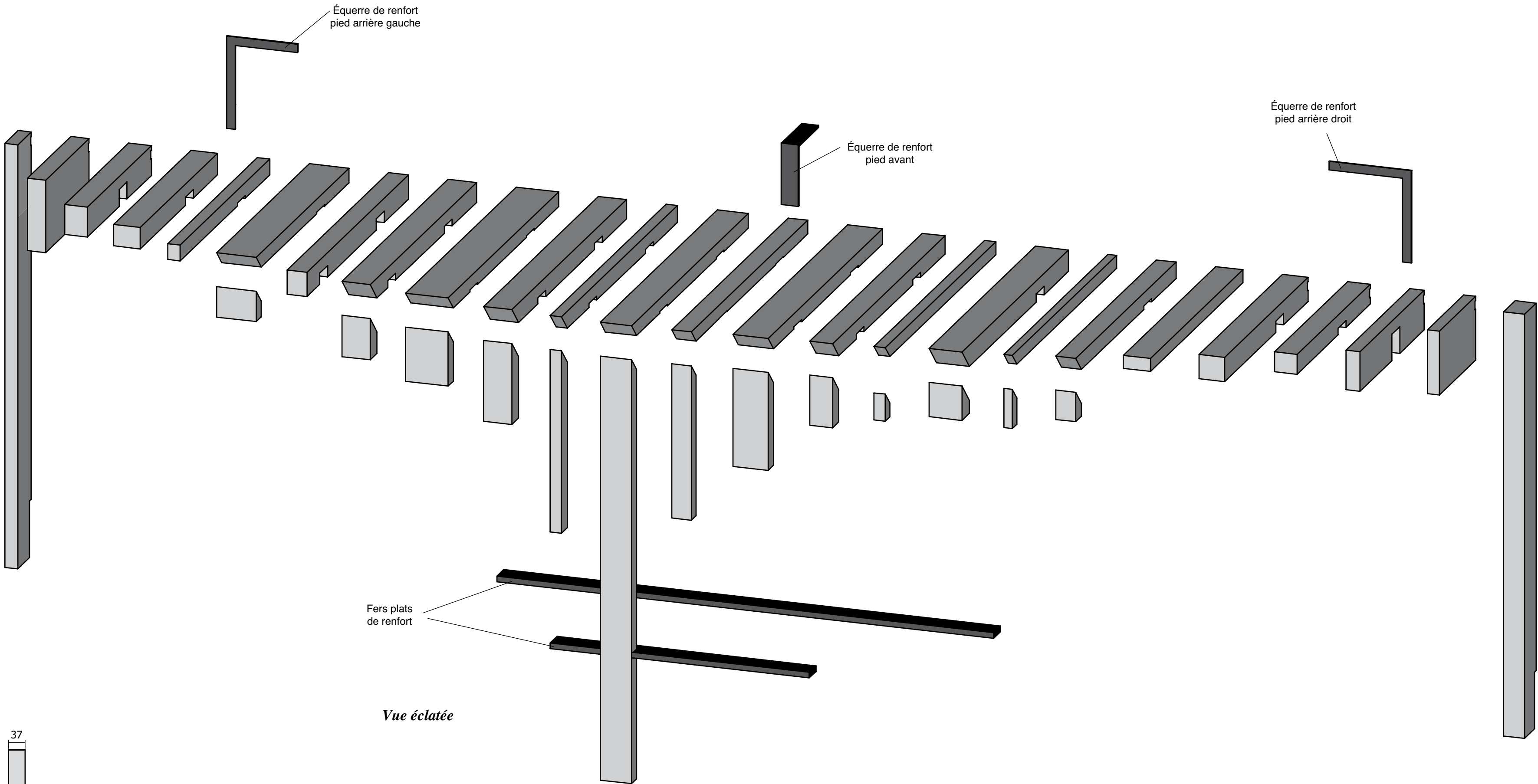
N° 59 – juillet-août-septembre 2021

Une table demi-lune

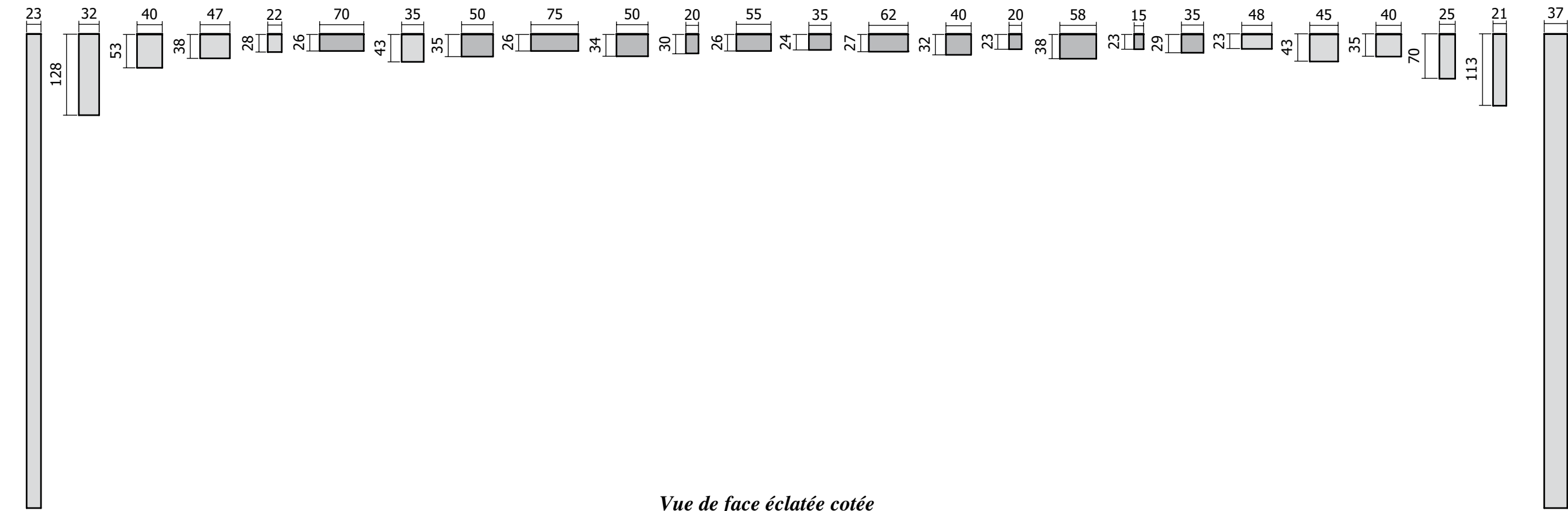


Vue de dessous en perspective

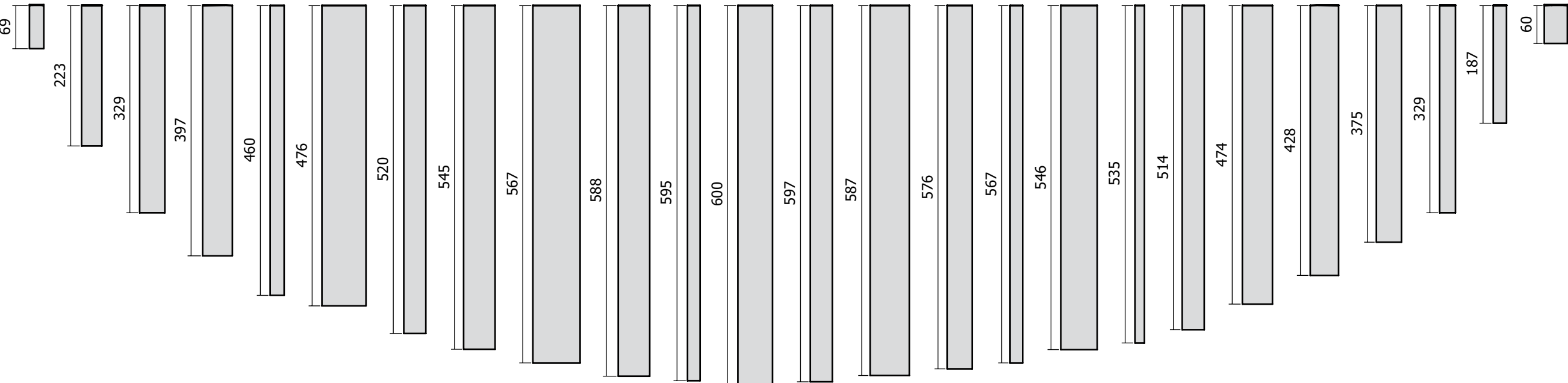
Note : la rainure arrière s'arrête juste avant l'avant-dernier morceau près de chaque pied arrière et n'est donc pas visible. Les extrémités de la rainure avant ne sont pas débouchantes pour cacher au mieux le fer plat. La rainure arrière fait 887 mm de long, la rainure avant 467 mm. Les fers plats font 10 mm de moins pour laisser un jeu de 5 mm à chaque extrémité. Ces cotes ne sont qu'indicatives car cela dépendra des largeurs de vos différents morceaux, qui seront forcément légèrement différents des miennes.



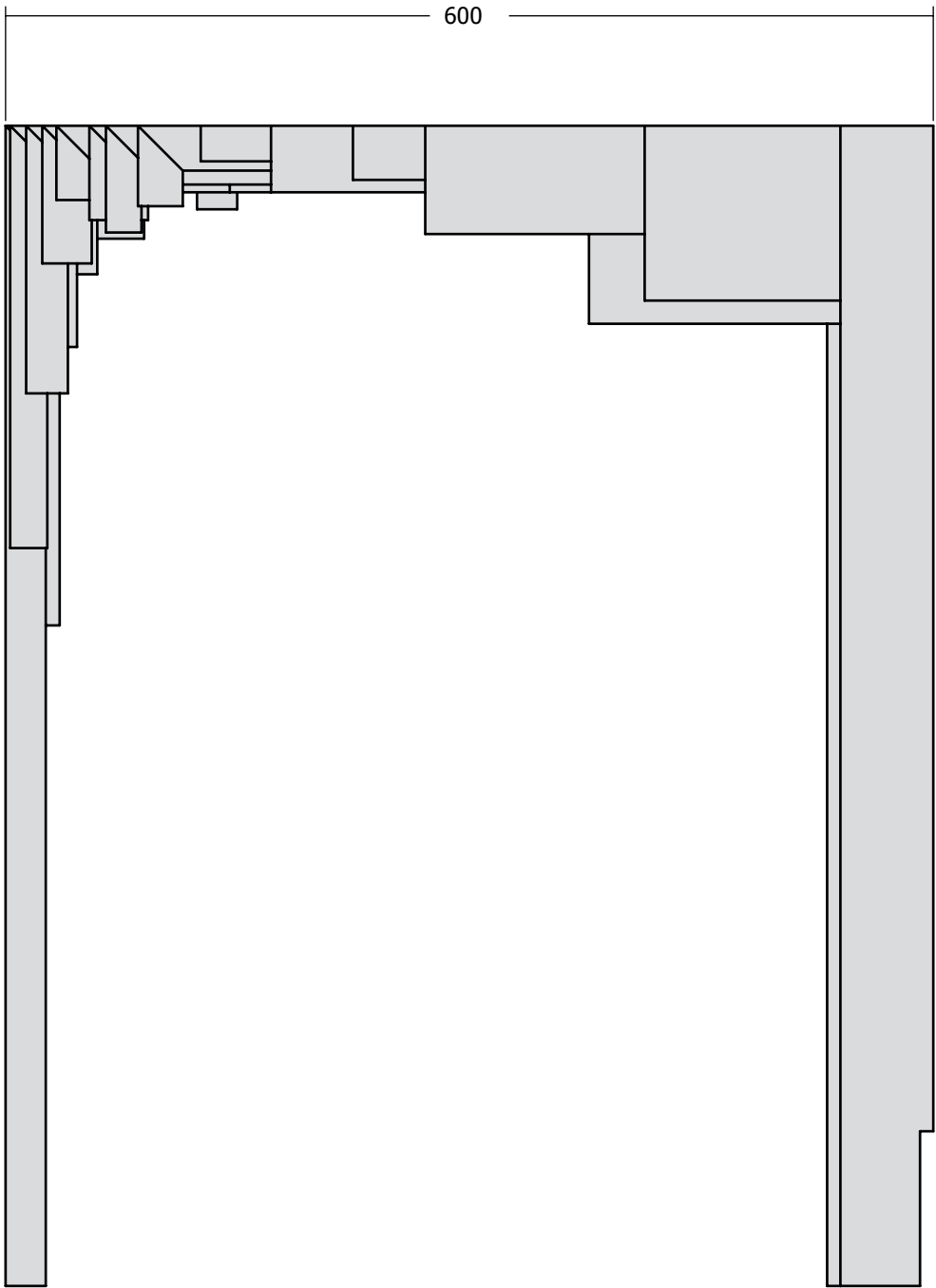
Vue éclatée



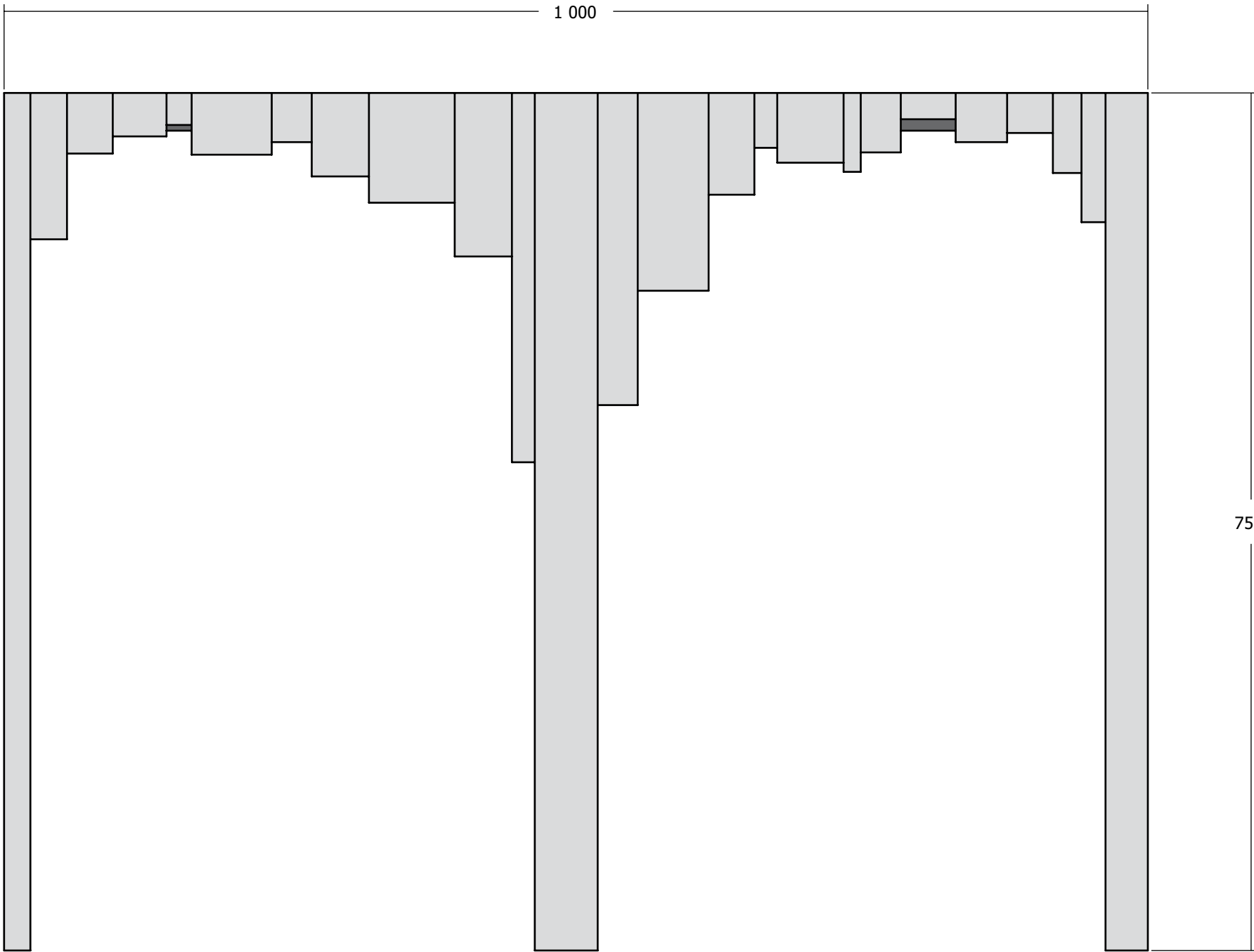
Vue de face éclatée cotée



Vue de dessus éclatée cotée



Vue de côté



Vue de face

Un chariot pour la découpe du placage à la scie circulaire sur table

