



6,50 €

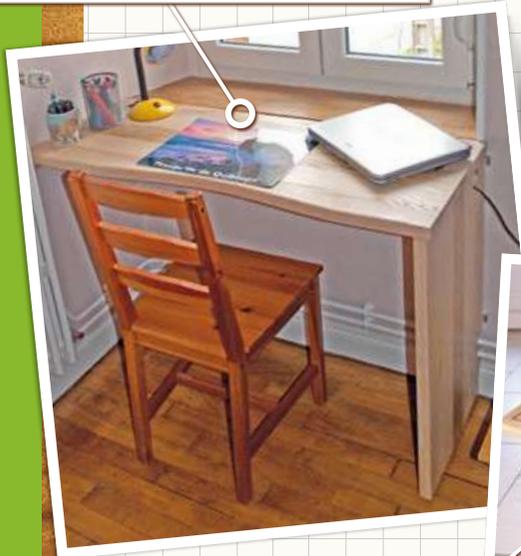
DOM : 7,00 €
BELUX : 7,40 €
CAL/S : 980 XPF
POL/S : 1080 XPF
MAR : 74 MAD

BOIS+

TOUT FAIRE AVEC VOTRE ÉLECTROPORTATIF

61

Agencement : un petit bureau



Matériel :
une table de fraisage



Réalisation : une table à jeu

Tendance déco :
des tableaux en chevrons



TECHNIQUE DÉFONCEUSE

Anatomie de la défonceuse :
le micrométrique de profondeur



MATÉRIEL

Comparatif : les scies circulaires
à lame de 190 mm



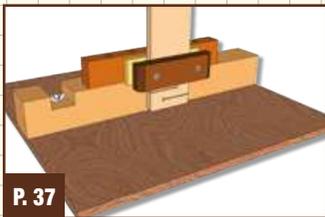
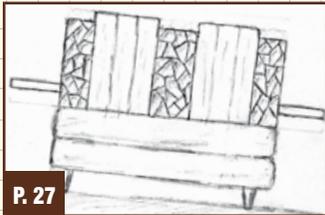
Défonceuse : le micrométrique de profondeur

16^e année • janvier-février-mars 2022



Sommaire N° 61

Infos/conseils



Édito	2
Entraide	3
Actu	4
Comparatif : les scies circulaires à lame de 190 mm	10
Anatomie de la défonceuse : le micrométrique de profondeur ...	22
Concevoir d'un œil nouveau : 25 pistes pour booster votre créativité !	27
Une table de fraisage « maison » pour votre défonceuse sous table	37



DOSSIERS RÉALISATIONS

Une table à jeu	44
Du nouveau dans votre déco : les tableaux en chevrons	49
Agencement : un petit bureau... ou comment ajuster le meuble à son environnement	55

DOSSIERS RÉALISATIONS



+ Facile (<i>Que faire avec des chutes de bois ?</i>)	60
Actu Web	62
Carnet d'adresses / Formations	64

LE SENS DU BOIS

Avec mon collègue Hugues, rédacteur en chef du *Bouvet*, nous avons la chance de partager le même bureau, mais surtout d'être quotidiennement au contact direct de la communauté des boiseux passionnés : lecteurs, auteurs, youtubeurs... Au fil des années, les rencontres (eh oui, il y en a qui passent nous voir au bureau, d'ailleurs n'hésitez pas, c'est dans la Meuse !), les courriers, les mails, les coups de fil... qui se cumulent, finissent par nous donner une image assez complète, et en mouvement, de la grande famille des amateurs de copeaux.

En bons petits sociologues amateurs que nous sommes, toujours très curieux des us et coutumes de nos contemporains, nous essayons de détecter, dans toute cette masse d'informations qui nous remonte, les traces, les indices – les « signaux faibles » comme disent les vrais sociologues ! – des tendances, modes et autres (r)évolutions à venir.

La tendance actuelle, dont nous avons détecté les premiers signes il y a une petite dizaine d'années déjà, mais qui s'est développée de manière exponentielle ces deux ou trois dernières années, c'est la reconversion professionnelle vers les métiers artisanaux du bois. En effet, et c'est une chose dont nous nous félicitons, nous ne comptons plus les retours d'expérience du type « *j'avais un métier avec lequel je gagnais très correctement ma vie, mais le soir en rentrant, je n'avais pas l'impression d'avoir servi à grand-chose. En travaillant le bois, j'ai eu la sensation de me reconnecter avec le réel, de redonner du sens à ma vie* ». Il s'agit généralement de projets mûrement réfléchis : petite étude de marché, plan de financement, plan de formation... On est très loin du « coup de tête » ! Tous ont travaillé le bois en amateurs pendant quelques années puis, un jour, il y a un déclic. Ça peut être la réflexion de trop du N+1, un « accident de la vie », ou tout simplement une réflexion qui arrive à maturité... et clac ! on casse les « chaînes ». Et une des preuves que l'on est bien là face à une tendance de fond, c'est que les lieux qui permettent la naissance de ces projets, comme les tiers-lieux, ateliers partagés et/ou collaboratifs, sont eux aussi en pleine expansion.

Voilà donc un vrai motif de se réjouir (par les temps qui courent, ils ne sont pas si nombreux !) : la communauté des boiseux est dynamique et en pleine croissance.

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-Omain • **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 • **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-Omain – 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 : janvier 2022 • © 01-2022. Tous droits de reproduction (même partielle) et de traduction réservés. Abonnement : 32 €. • Les textes parus dans *BOIS+* n'engagent que leurs auteurs.



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. 61-A – Sciage conique

« Bonjour.

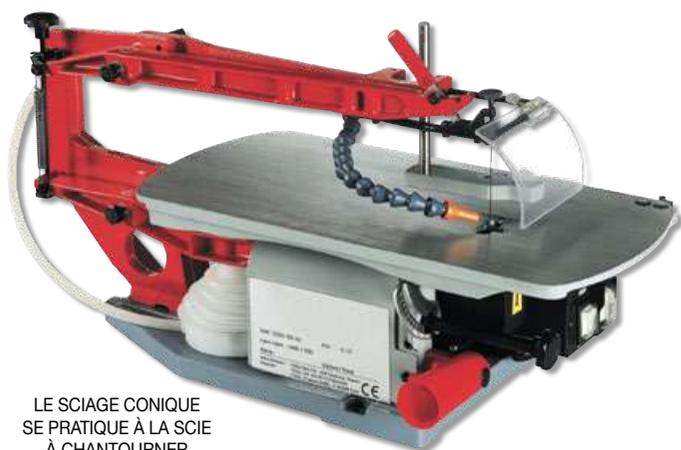
J'ai lu quelque part que l'on pouvait utiliser une scie à chantourner pour réaliser des motifs de placage. J'ai fait des essais, mais je ne suis arrivée à rien de concluant : les joints entre les différentes pièces sont vraiment trop visibles à mon goût.

Est-ce que c'est moi qui m'y prends mal ou est-ce qu'il y a une astuce ? »

Marie-Christine A. (75)

Bonjour Marie-Christine,

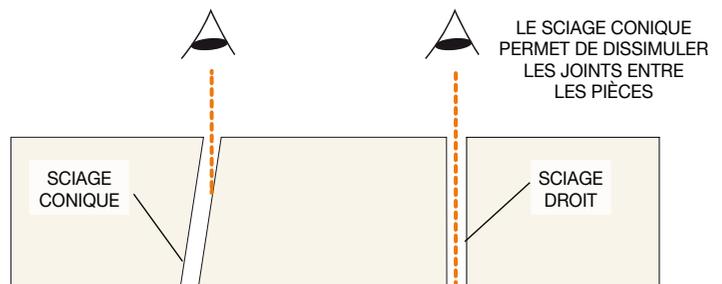
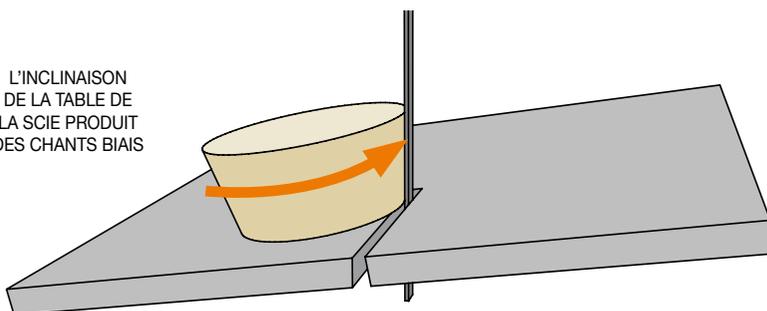
La première question à vous poser est celle de l'épaisseur de votre lame. Il existe en effet des lames « spécial marqueterie » extrêmement fines (0,21 mm par exemple). Mais il y a aussi une astuce qui supprime visuellement les espaces entre les pièces : le sciage conique. Yvon nous expliquait le principe dans cet extrait d'un article du n° 30 de *BOIS+* et, si vous voulez approfondir les techniques de marqueterie, vous trouverez tous les détails dans notre hors-série « Découvrez la marqueterie ! ». ■



LE SCIAGE CONIQUE SE PRATIQUE À LA SCIE À CHANTOURNER

Pour bien comprendre la logique générale de cette technique, commençons par expliquer le terme « sciage conique ». Ici, pas question d'utiliser un scalpel, un cutter ou un tranchet pour découper les pièces : tout est découpé à la scie à chantourner, d'où le terme « sciage ». Pour comprendre « conique », faisons un petit détour par une question : pourquoi les tables de la plupart des scies à chantourner sont-elles inclinables ? Eh bien, inclinez la table de votre

L'INCLINAISON DE LA TABLE DE LA SCIE PRODUIT DES CHANTS BIAIS



LE SCIAGE CONIQUE PERMET DE DISSIMULER LES JOINTS ENTRE LES PIÈCES

scie et faites une découpe. Essayez, par exemple, de scier un disque dans un matériau assez épais. Voilà ! Vous l'avez compris avant même de réaliser la découpe : ce n'est pas un disque, mais un cône que nous allons obtenir. C'est pour cela que l'on parle de sciage conique ! Toutes les pièces de ce type de marqueterie sont donc découpées sur une scie dont la table n'est pas d'équerre par rapport à la lame, mais légèrement inclinée (environ 10°). L'autre particularité de cette technique, c'est que les découpes se font toujours en superposant deux feuilles : la feuille du dessus, c'est la pièce que l'on veut intégrer dans la marqueterie ; la feuille du dessous, c'est le « fond » dans lequel on veut intégrer cette pièce. Le biais de la découpe fait qu'il ne peut pas y avoir de vide entre les pièces lors de la mise en place... Malin !

La technique du sciage conique a été mise en œuvre dès le XVIII^e siècle, notamment par le fameux ébéniste allemand David Roentgen. Plus ou moins abandonnée par la suite, elle a été remise au goût du jour dans les années 1920 par Vassilief, un marqueteur russe travaillant à Paris dans un atelier du faubourg Saint-Antoine, haut lieu des artisans du bois. ■

Pour cette série d'actualités, nous vous proposons de nous intéresser à la finition applicable à nos réalisations, mais pas seulement ! Que vous soyez adeptes de la finition qui se fait oublier ou au contraire de la mise en couleur, les marques proposent de nombreuses solutions à la fois esthétiques, et qui répondent également à un souci écologique. Mais nous avons également voulu mettre en lumière l'initiative de la société Refectio qui propose de guider ceux qui souhaitent donner une seconde vie aux meubles récupérés. Et, enfin, nous terminerons avec un ouvrage qui regroupe une grande partie des finitions qu'il est possible d'appliquer sur le bois.

Protéger nos réalisations : les produits de finition

NOUVELLE GAMME « NATURE PROTECT » DE SYNTILOR

Syntilor est la marque grand public du groupe professionnel français Blanchon. Créatrice notamment du premier vitrificateur pour parquet en phase aqueuse en 1986, elle diffuse des produits pour le traitement des bois intérieurs et extérieurs, avec la préoccupation environnementale. En octobre de l'année passée, Syntilor a ainsi lancé officiellement sa nouvelle gamme « Nature Protect » composée de onze références destinées à la protection des bois exposés dans nos maisons ou en extérieur. Les produits de cette gamme, conçue et fabriquée en France, contiennent au minimum 78 % de matières premières naturelles et renouvelables d'origine végétale : huile de colza, de soja ou de ricin (ces matières dites « biosourcées » remplacent celles issues du pétrole). Avec de faibles émissions de composés organiques volatils (COV, nuisibles à la santé), ces produits ont aussi obtenu un label A+ et sont recommandés par l'association française pour la prévention des allergies (AFPRAL).

La gamme « Nature Protect » se compose de plusieurs types de produits, tous proposés en plusieurs teintes. Notamment d'une « lasure U.H.P » dédiée à la protection et à la décoration des bois extérieurs placés à la verticale (volets, bardages, palissades, portails...). Elle affiche une haute résistance aux UV et aux intempéries, et ce, jusqu'à 8 ans. Microporeuse et hydrofuge, elle permet au bois de respirer tout en étant imperméabilisé. Sa texture crémeuse facilite son application, même sur une ancienne lasure.

Proposée en teinte chêne ou en incolore, l'« Huile meuble et boiseries » est conçue pour nourrir et protéger les meubles des taches et de la poussière. Elle donne un aspect mat et préserve le toucher naturel du bois. Cette huile imprègne le bois en profondeur sans laisser de voile gras en surface.

Le « Vernis plan de travail » est annoncé résistant à la chaleur, aux chocs et aux rayures. L'eau, les taches, les graisses, les produits ménagers auxquels les plans de travail sont exposés n'altéreront pas non plus la beauté du bois sur lequel cette protection est appliquée.

La gamme comprend également un vernis pour meubles et boiseries, des peintures pour bois, un saturateur pour bois extérieurs placés à l'horizontale (terrasse...), une huile pour mobilier de jardin, ainsi qu'une huile et un saturateur pour parquets.

Gamme « Nature Protect », de Syntilor, en grandes surfaces de bricolage et par Internet :

- « Lasure U.H.P » : 30 € (1 l), ou 60 € (5 l) ;
- « Huile meubles et boiseries » : 16 € (0,5 l) ;
- « Vernis plan de travail » : 26 € (0,5 l).

UNE PEINTURE ÉCO-RESPECTUEUSE MULTISUPPORT

La marque Id-Paris commercialise une « Peinture éco-respectueuse » composée pour 50 % de matières recyclées. La résine qui permet habituellement à la peinture d'être résistante aux chocs et aux rayures a été ici remplacée par du polyvinyl butyral (PVB) provenant du recyclage de parebrises de voitures. L'opacité est quant à elle garantie par un ingrédient qu'on ne pensait pas forcément voir utiliser dans une peinture : les coquilles d'huîtres.

Conçue et fabriquée en France, cette peinture peut être utilisée sur les murs, les plafonds, mais également les boiseries. La marque explique qu'elle donne un effet mat velours avec un fort pouvoir couvrant, cela avec un fini lisse et une belle profondeur. Ce produit est proposé dans 15 coloris. Cette peinture s'applique au rouleau qui sera, bien sûr, à nettoyer à l'eau. La sous-couche également disponible dans la gamme permet une meilleure accroche et réduit la quantité de peinture consommée en fonction du support. ■

Peinture « Éco-respectueuse », de Id-Paris : 21 € (0,5 l).



Par Nathalie Vogtmann

Deuxième vie pour les meubles !

Pas le temps de fabriquer soi-même une armoire pour la petite dernière ? Plutôt que d'acheter un meuble neuf, pensons à rafraîchir l'ancien. C'est un excellent compromis pour les passionnés que nous sommes.

Car, au-delà de leur donner une seconde vie, customiser des meubles anciens permet d'apprendre comment ils ont été fabriqués et de s'en inspirer pour nos propres créations. Nous avons plusieurs moyens à notre disposition pour aller dans ce sens. Dont un nouveau : depuis la fin de l'année dernière, le site Internet Refectio commercialise des tutoriels à petits prix pour apprendre à donner une « seconde chance » aux meubles anciens. Une initiative intéressante pour relooker des meubles existants et pour les intégrer dans nos intérieurs. Voici un tour d'horizon de la philosophie de cette entreprise à la suite d'un entretien que j'ai eu avec son fondateur Vincent Marsaudon.



Tout part d'un triste constat : près de 2 millions de tonnes de meubles sont jetés chaque année en France. Souvent à la suite de déménagements de personnes âgées vers une maison de retraite, ces « vieux » meubles sont portés en déchetterie. Là, ils sont récupérés par l'éco-organisme Eco-Mobilier, qui les démantèle. Les matières qui les composent sont triées, puis revalorisées. Le bois notamment est réutilisé en combustible ou transformé en panneaux de particules.

Lorsque l'on y regarde de plus près, ces meubles sont pourtant porteurs de sens : ils racontent une histoire de famille, ils ont été construits il y a plusieurs décennies, parfois avec du bois noble, à une époque où les artisans utilisaient des méthodes d'assemblage solides et faites pour durer ou, mieux encore, pour être démontables et donc réparables ! Ces meubles sont très souvent en bon état. Malheureusement, leur tort est de ne pas correspondre aux tendances actuelles et donc de ne plus trouver place dans nos intérieurs...

En tant que lecteurs de *BOIS+*, nous savons apprécier le travail de nos prédécesseurs et nous savons qu'il existe des astuces et des techniques pour restaurer les meubles anciens. Mais on ne sait pas forcément comment s'y prendre, il nous manque le savoir-faire, on prend peur devant la pléthore de produits existants. Comment décaper une vieille peinture ? Quels produits utiliser pour retirer les taches, les insectes qui y ont peut-être trouvé refuge ? Quel vernis appliquer ? Quelle couleur, et où l'appliquer exactement pour que le résultat soit harmonieux ? Refectio est une aide appréciable pour répondre à toutes ces questions.



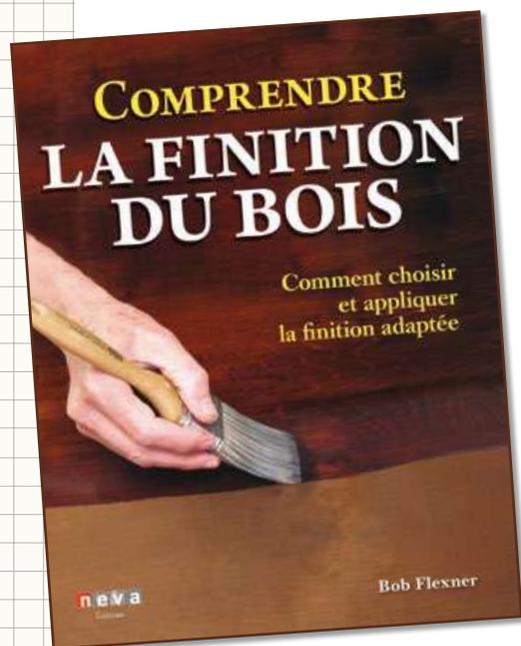
La société propose un accompagnement complet sous la forme de « tutos premiums ». Après un échange téléphonique, permettant de faire le point sur le meuble à relooker, l'équipe de la société travaille sur le projet. Un dossier complet est ensuite envoyé par e-mail. Celui-ci comprend un croquis personnalisé du meuble avec une proposition de relookage, une liste de courses avec tout le matériel nécessaire, et le pas-à-pas pour mener à bien le projet. L'entreprise propose également de mettre les clients qui le souhaitent en relation avec des artisans qui peuvent prendre en charge la customisation.

Depuis la fin de l'année dernière, le site Internet Refectio propose 3 « tutos essentiels » à petits prix, qui expliquent dans les grandes lignes comment relooker une table, une commode ou une armoire. Chaque tutoriel détaille le matériel nécessaire pour la préparation, la peinture et les finitions. Dans un second temps, les lecteurs sont guidés pas à pas par une série d'étapes à suivre. Enfin, un dernier chapitre met en lumière les tendances actuelles en matière de décoration. Les comptes Instagram et Facebook de l'entreprise mélangent les croquis de

customisations possibles et des photos de meubles finalisés. Ce sont de belles inspirations pour tous ceux qui, après avoir réparé des meubles chinés, souhaitent les mettre au goût du jour. De quoi motiver à se lancer. ■

**Tutos en ligne, sur le site Internet Refectio.
Tutos essentiels : 5 €. Tutos premiums : 75 €.**

Par Nathalie Vogtmann



Mieux connaître les finitions

Quand on aime travailler le bois, on doit aussi aimer jouer du pinceau ! Car la protection et l'embellissement de nos réalisations font partie intégrante de notre passion.

Le livre Comprendre la finition du bois ambitionne d'être le meilleur guide pratique de ce domaine. Il nous vient des États-Unis où il a été plusieurs fois réédité : sa dernière version, récemment mise à jour par son auteur, vient tout juste d'être traduite en français.



Dès les premières pages, on comprend que les finitions sont incontournables si l'on veut conserver nos créations en bois dans la durée. Nous avons passé de nombreuses heures à préparer les pièces, à créer les assemblages, à poncer : ce serait dommage de voir la poussière, les taches ou les petites bestioles anéantir tous nos efforts ! Assainir pour éviter à la saleté de s'incruster est une chose qui coule de source. Mais il est aussi très important de stabiliser le bois, qui va forcément travailler au fil du temps, en fonction de l'humidité ambiante et des variations de température. L'auteur explique ces choses très clairement, en images et sous forme de schémas.

Les chapitres suivants abordent la teinte du bois, les finitions à base d'huile, de cire, de vernis... L'auteur explique ici comment boucher les pores du bois pour un résultat parfait, comment mettre en œuvre des techniques délicates comme le glaçage ou comment donner un aspect ancien. Plus loin, il liste les bois les plus couramment utilisés et donne des conseils pour les meilleures finitions. On apprend par exemple qu'une finition fine est ce qui convient le mieux au chêne et que le pin, s'il est plus facile à découper et mettre en forme, est plus difficile à protéger ou à teinter. La fin du livre aborde l'entretien et la réparation des finitions. ■



La peur de choisir les mauvais produits, de rater l'application ou encore que les imperfections se voient davantage après la mise en teinte sont autant de freins que l'auteur fait voler en éclats. Il donne aussi de nombreuses astuces, par exemple pour retirer la colle oubliée même après application du produit final, pour faire disparaître les petits défauts... L'adepte du ponçage intense que je suis a pris un coup au moral : l'auteur explique que le ponçage n'a pour objectif que de retirer les marques d'usinage que font nos machines à bois, ce qui doit se faire assez rapidement. S'évertuer à poncer ne sert à rien... mes abrasifs grain 400 et plus ont du souci à se faire !



Comprendre la finition du bois, de Bob Flexner : 31,80 €.

Par Nathalie Vogtmann

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

La marque Kreg de nouveau distribuée en France

Nous vous en avons parlé dans un précédent numéro de BOIS+ : la marque Kreg a sorti en 2021 la nouvelle génération de son gabarit pour assemblage par vis biaises, sous la référence « Pocket-Hole Jig 720Pro ». Pour rappel, ce gabarit permet d'assembler des pièces de bois de façon rapide et solide, pour la fabrication d'une multitude d'objets en bois. J'ai un rapport particulier à ce type de gabarit, car c'est lui qui m'a ouvert le champ des possibles, me donnant envie de créer et d'apprendre toujours plus sur les assemblages et le travail du bois. Je ne suis sans doute pas la seule, et on peut espérer qu'un nombre croissant de passionnés vont avoir le même déclic à l'avenir, car, bonne nouvelle, la marque Kreg est de nouveau largement distribuée en France !



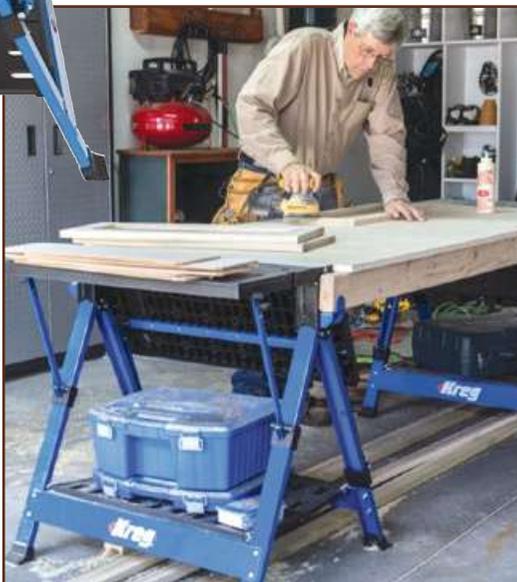
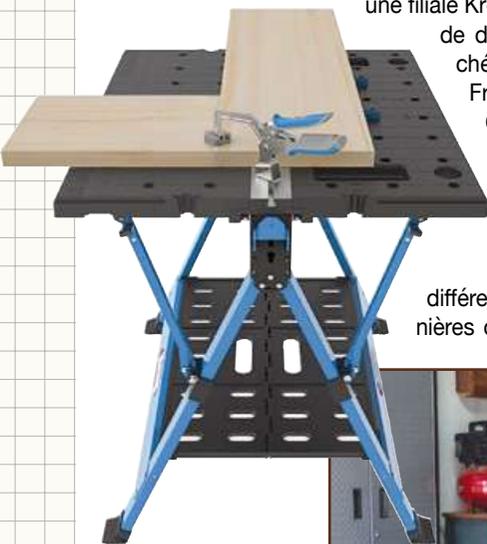
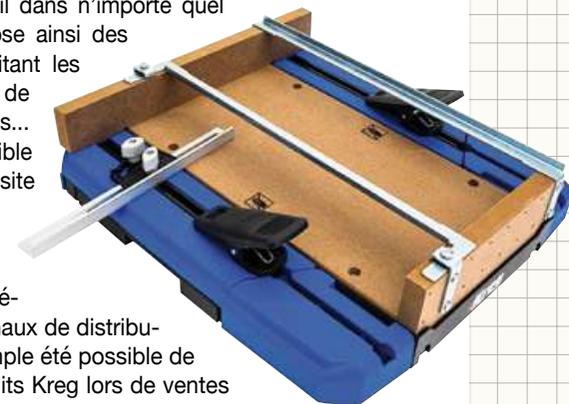
Si la marque Kreg Tool Inc est largement répandue aux États-Unis, elle était assez difficile à trouver en France ces dernières années. En effet, le grossiste anglais qui en avait l'exclusivité pour l'Europe occidentale avait cessé sa collaboration avec la marque. Mais les choses ont commencé à changer à l'été 2020, quand Kreg Tool a ouvert une filiale Kreg Europe en Allemagne dans le but de développer sa présence sur le marché européen. Un coordinateur pour la France a été trouvé : DirectFab.

Ce partenariat a, entre autres, conduit, il y a quelques mois (juillet 2021), à l'édition d'un catalogue en français présentant les produits de la marque : table de découpe, guide de coupe à angle droit, différents gabarits pour la pose de charnières ou de poignées, pinces de serrage.

La marque diffuse aussi un plan de travail pliant, qu'elle appelle « centre de projet mobile », et qui permet d'installer un support de travail dans n'importe quel endroit. La marque propose ainsi des dizaines de produits facilitant les processus d'assemblages, de découpes, de défonçages...

Ce catalogue est disponible en téléchargement sur le site Internet de DirectFab.

Depuis, DirectFab coordonne l'implantation des produits de la marque américaine dans différents canaux de distribution français. Il a par exemple été possible de s'approvisionner en produits Kreg lors de ventes privées sur le site Internet BricoPrivé, et on trouve de nombreux produits de la gamme sur le site Internet MaxOutil. La marque a maintenant pour objectif d'étendre les possibilités pour les utilisateurs de trouver ses produits près de chez eux. ■



Par Nathalie Vogtmann

Nouveaux outils portatifs chez Ribimex

En cette fin d'année 2021, la marque Ribimex sort des machines électroportatives à destination des bricoleurs, qui peuvent rendre des services aux passionnés du travail du bois que nous sommes.

UN NOUVEL OUTIL OSCILLANT MULTIFONCTIONS

Pour de petites découpes ou des ponçages rapides, il est parfois fastidieux de sortir les « gros » outils. C'est là qu'on est content d'avoir un outil multifonctions ! Certes, ce type d'outil n'a pas la puissance de nos scies ou de nos ponceuses d'atelier, mais ils dépannent pour découper rapidement un tasseau, poncer une petite surface que l'on aurait négligée ou encore, dans la maison, pour refaire des joints fatigués. Ribimex en propose un nouveau modèle, permettant de multiples travaux de précision ou de finition sur une grande variété de supports : bois, plastique et métal peuvent être travaillés soit avec une tête de ponçage triangulaire soit avec une lame grattoir flexible. Le bois et le plastique peuvent, eux, être découpés avec la lame de scie. Comme la plupart des outils du même type, grâce à sa petite taille, ce « PRPMV1/M » peut se faufiler jusque dans les endroits difficiles d'accès. Le moteur affiche une puissance de 300 watts. En fonction des matériaux travaillés, la vitesse d'oscillation peut être réglée, via une molette dédiée, entre 12 000 et 20 000 par minute.

Outil oscillant multifonctions « PRPMV1/M », de Ribimex, en grandes surfaces de bricolage et sur Internet, prix indicatif : 90 €.

UNE PONCEUSE À BANDE

Ribimex sort également une ponceuse à bande « PRPBD900 ». Ce type de ponceuse est particulièrement utile pour travailler les grandes surfaces, comme un plan de travail ou un plateau de table. C'est donc une machine qu'on utilise en général sur des sessions assez longues. Il est par conséquent important que sa tenue soit aisée. Ici, la marque annonce que les poignées avant et arrière ont été spécifiquement étudiées pour favoriser une bonne tenue en main. La machine s'accompagne d'un sac à poussières. Elle s'équipe de bandes abrasives de 76 mm de large (elle est commercialisée avec une bande au grain 80). Généralement, les ponceuses à bande affichent une puissance entre 500 et 1 500 watts selon leur taille : celle-ci annonce 900 W de puissance absorbée, ce qui doit permettre de mener toutes sortes de travaux de ponçage. ■

Ponceuse à bande « PRPBD900 », de Ribimex, en grandes surfaces de bricolage et sur Internet, prix indicatif : 77 €.

Par Nathalie Vogtmann

Chez Ryobi, du matériel de saison

UN PROJECTEUR POUR ATELIER

Voici un accessoire de saison, avec la luminosité en baisse ! Le projecteur sur trépied « R18TL » de Ryobi fonctionne sur batterie 18 V (compatible avec toute la gamme « One+ » de la marque) : on peut ainsi l'utiliser sans difficulté en extérieur. Mais il est polyvalent, car il peut aussi fonctionner sur secteur, ce qui permet une utilisation pendant de longues heures dans un atelier. Avec un poids de moins de 4 kg, ce projecteur peut être déplacé facilement pour être positionné partout où la lumière fait défaut.

Aujourd'hui, on trouve nettement indiquée sur tous les luminaires la valeur en lumens (lm), qui indique la quantité de lumière fournie. Plus les lumens sont élevés, plus l'éclairage fourni est fort. Pour avoir connu un atelier où la lumière faisait cruellement défaut, je peux vous dire que c'est un point important ! Je me suis très vite rendu compte que, pour faire un travail précis, l'éclairage ne doit pas être négligé (surtout quand, comme moi, les années vous rattrapent et que la vue a tendance à baisser... à la vitesse de la lumière justement !). Les sites de vente de luminaires ou d'ampoules proposent des tableaux et des méthodes de calcul donnant des recommandations du nombre de lumens/m² en fonction du type de pièce, du revêtement mural... Une chambre a par exemple besoin de moins d'éclairage qu'un bureau ou qu'une cuisine.

Le nouveau projecteur de Ryobi a une portée de 10 m. Il est équipé d'une tête rotative à 360°. Il propose trois puissances d'éclairage : 2400, 1000 et 500 lumens.

C'est judicieux pour s'adapter au mieux au besoin de l'opération

en cours. Positionné au-dessus d'un plan de travail pour effectuer des collages ou tailler des queues d'aronde, le projecteur peut être réglé sur 500 lm. Pour travailler avec plus de recul, comme débiter du bois par exemple, les deux autres réglages seront efficaces.

Projecteur « R18TL », de Ryobi, en grandes surfaces de bricolage et sur Internet, prix indicatif : 97 €.



UN TESTEUR D'HUMIDITÉ

Ryobi commercialise depuis quelques mois maintenant un nouveau testeur d'humidité référencé « RBPINMM1 ».

Voilà un outil qui prend tout son sens durant la saison d'hiver. Également appelé humidimètre, ce type d'appareil permet, comme son nom l'indique, de mesurer le taux d'humidité dans un matériau. Cette mesure se fait grâce à un faible courant électrique envoyé dans la matière par le biais de broches. La mesure se calcule en fonction de la résistance que rencontre le courant lorsqu'il est envoyé d'une broche à l'autre au travers de la matière. C'est une donnée importante pour nous qui travaillons le bois massif : pour construire un meuble, le taux d'humidité du bois doit en effet se situer entre 8 et 12 %.

Comme celle de la majorité de ces appareils de ce type, l'utilisation du nouveau modèle proposé par Ryobi est simple : il suffit d'activer l'instrument de mesure grâce au bouton marche/arrêt, de retirer le capuchon de protection, de sélectionner le matériau à tester, puis de placer les deux broches en contact avec la matière. Le testeur calcule alors le pourcentage d'humidité. Son écran digital indique le taux ainsi que la température ambiante de l'endroit où est entreposé le matériau. Trois voyants LED indiquent de façon visuelle le niveau d'humidité (verte, la matière est sèche ; jaune, elle est humide ; rouge, totalement humide). L'outil est compact et, comme l'ensemble des produits de la marque, il est doté d'un revêtement bi-matière pour une bonne prise en main. ■

Testeur d'humidité « RBPINMM1 », de Ryobi, en grandes surfaces de bricolage et sur Internet, prix indicatif : 55 €.



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

+ Matériels

Comparatif : les scies circulaires à lame de 190 mm

Le tableau
du comparatif
sur BLB-bois.com



Par Olivier de Goër

La scie circulaire électroportative est une machine incontournable de nos ateliers. Pourquoi s'intéresser spécifiquement à celles à lame de 190 mm de diamètre ? Eh bien parce qu'il nous paraît judicieux de comparer des matériels comparables, et donc de choisir une seule dimension de lame. Or, les machines à lame de Ø 190 mm (soit environ 65 mm de profondeur de coupe) me semblent être un bon compromis entre les plus petites scies, de capacité limitée, et donc plus aptes à couper du panneau que du bois massif, et les grosses machines de charpentier, ou s'en approchant par leur taille, certes performantes, mais lourdes, encombrantes, et onéreuses.



LE PANEL

Le panel n'est hélas pas très équilibré cette fois encore, du fait de la situation économique actuelle : malgré leur bonne volonté, les marques DeWalt et Bosch (pour la gamme bleue) n'ont pas pu me livrer. C'est dommage, mais c'est comme ça ! Metabo et Hikoki se retrouvent ainsi seules sur le créneau des scies à plus de 200 €, aux côtés d'AEG, de Bosch (gamme verte), Ryobi, Skil et Stanley, plus bas en gamme, et d'Einhell et Parkside (Lidl) en dessous de 100 €. Une Black+Decker m'avait également été promise, mais n'est jamais arrivée. Makita continue quant à elle de boudier les lecteurs de BOIS+... Les marques Festool, faute de modèle dans cette dimension, et Triton, qui ne propose que des scies plongeantes, n'étaient pas concernées par ce comparatif. Deux scies à batterie, AEG et Ryobi, ont également été testées pour comparaison avec les machines filaires : vous les trouverez avec le tableau habituel sur notre site internet : la place manquait sur le papier !

ÉLECTRICITÉ

Les puissances des machines sont comprises dans une fourchette resserrée, de 1 300 à 1 650 watts. Il s'agit comme d'habitude des puissances absorbées et pas des puissances restituées, que les constructeurs n'indiquent pas. Ces valeurs ne tiennent donc pas compte du rendement des moteurs. Il est d'ailleurs singulier que, selon cette donnée, la moins puissante des machines soit la plus chère (Hikoki), immédiatement suivie de la moins chère (Parkside). Ce n'est donc pas très significatif.

Les commandes électriques d'une scie circulaire se résument à l'interrupteur gâchette, avec poussoir de sécurité droite/gauche dans la plupart des cas, sauf Metabo (il est central), Hikoki (unique-



Si la plupart des machines ont un poussoir de sécurisation de la gâchette transversal, appuyé soit par la droite soit par la gauche, Metabo et Hikoki se distinguent avec respectivement un poussoir par-dessus (cela fonctionne aussi très bien) et un très petit poussoir à gauche uniquement (donc plus difficilement utilisable en tenue gauchère).



La Parkside, équipée comme la plupart de ses consœurs d'une gâchette et d'un poussoir de sécurité utilisable des deux côtés, s'en distingue par l'ajout d'un variateur de vitesse, dont l'intérêt me semble assez limité.

ment à gauche), et AEG (qui étonnamment n'en a pas : je pensais que c'était obligatoire, attention à ne pas appuyer par mégarde sur la gâchette !). Originalité de la Parkside : on y trouve un variateur. Je n'en vois guère l'utilité sur une telle machine, à moins de devoir régulièrement couper du plastique, mais j'imagine mal quelqu'un qui, dans un tel contexte, achète une machine à 40 € chez Lidl d'autant que leurs matériels de bricolage ne sont en vente que ponctuellement. Bref : voici un variateur qui risque plus d'être une source d'ennuis, par faux contacts, que réellement utile.

Autre originalité de cette même Parkside : elle est équipée d'un viseur laser, dont les piles sont livrées à part dans l'emballage et doivent être installées par l'utilisateur (tournevis cruciforme requis). Nous verrons plus loin ce qu'il en est de la précision de cet équipement. Si vous travaillez en pleine lumière, il faudra vous méfier : on ne voit alors guère le laser, qu'on risque même d'oublier d'éteindre (il ne s'allume pas automatiquement avec le moteur, son interrupteur est indépendant) et les piles boutons ne tiendront alors pas longtemps. Au rayon des gadgets, la Ryobi aussi en est pourvue : elle possède un voyant témoin de mise sous tension, à la base de la poignée arrière. Après tout, c'est peut-être plus utile qu'un laser approximatif.

OÙ SONT PASSÉS LES COUTEAUX DIVISEURS ?



C'est l'une des premières choses qui m'a sauté aux yeux à l'ouverture des cartons : deux scies seulement sont pourvues d'un couteau diviseur (et ce n'est même pas une option pour les autres). Autant je peux comprendre que des scies grand public à lame plus petite servent avant tout à débiter du panneau – auquel cas le couteau diviseur est inutile –, autant des scies de 65 mm de profondeur de coupe sont appelées à déliner du bois massif. Metabo ne s'y trompe d'ailleurs pas, qui précise dans sa notice : « Lorsque la scie s'accroche ou se coince dans la fente qui se ferme, la lame se bloque et la puissance du moteur provoque un rebond de la scie en direction de l'utilisateur. » Ben oui, m'sieur Metabo, c'est précisément le rôle du couteau diviseur : éviter le rejet de la machine si le bois se referme sur le trait de coupe. Pourquoi n'est-il pas obligatoire sur les scies circulaires portatives alors qu'il l'est sur les stationnaires ? Bref : la présence de ce couteau diviseur est un très bon point en faveur d'Hikoki (normal pourrait-on dire, c'est de loin la machine la plus chère du lot), mais aussi d'Einhell (et là, bravo : c'est la machine la moins chère si l'on met à part le cas spécifique de Lidl). Et celles-là seulement. Notez que, dans ces deux cas, le couteau diviseur est articulé. Le rainurage est donc possible quel que soit le réglage de hauteur de coupe. ■



Ryobi
RS-1400G

Parkside
PHKS-1350C2

Ryobi, avec son voyant témoin de scie sous tension, et Parkside, avec son viseur laser peu précis, ajoutent des gadgets à leurs machines. Peut-on vraiment parler d'idées lumineuses ?

Notons que l'AEG, la Einhell, la Hikoki et la Stanley bénéficient d'un accès direct aux charbons. Je ne changerais pour ma part jamais des charbons sans prendre la peine d'inspecter en même temps l'état du collecteur, ce qui requiert ici de déposer le carter arrière du moteur. Mais j'imagine que cela peut être pratique pour d'autres que moi.

Comme de coutume, on trouve des câbles de bonne longueur et d'autres bien trop courts. Comment les constructeurs peuvent-ils ne pas comprendre que, pour couper un panneau de 2,50 m de long, il faut un câble d'au moins 3 m si l'on ne veut pas être gêné par le raccord avec la rallonge ? C'est limite pour Ryobi, insuffisant pour Bosch et Skil, et avec 2 m pour Einhell, on frise le ridicule : j'ai beau avoir installé de nombreuses prises dans mon atelier, cela n'a pas suffi, et cette scie est la seule à m'avoir imposé de sortir une rallonge lors des essais. À contrario, on trouve des câbles épais souples et longs chez AEG, Metabo, et Hikoki, et aussi chez Stanley qui n'est pourtant pas dans les mêmes gammes de prix : c'est habituel pour ce fabricant.



Einhell
TC-CS-1410

Hikoki
C7BU3

Un simple coup d'œil sur le câble suffit généralement à donner une idée du niveau de qualité d'une machine. Et qu'on ne s'y méprenne pas : les câbles les plus épais, en caoutchouc, sont plus souples que les câbles en plastique. Lesquels sont aussi souvent bien trop courts.

ERGONOMIE

Les machines sont bien équilibrées latéralement et tiennent naturellement à l'horizontale. Seule la Parkside fait exception, qui penche à droite. Une fois la machine posée sur l'ouvrage, ce n'est

pas un souci, mais il faudra veiller à la tenir à plat en entrée et en sortie de coupe pour éviter d'éventuelles marques de lame. J'ai trouvé la poignée avant de l'AEG un peu trop ronde : la sensation en main manque de fermeté. Mais, en contrepartie, il n'y a pas d'arête désagréable sous la paume si l'on tient la machine un peu de côté, ce qui peut arriver en milieu d'un panneau large. J'ai trouvé la poignée de la Parkside trop grosse, et celle de la Einhell moyennement confortable. Petit défaut de la Ryobi : le blocage d'arbre est trop proche de la poignée : comme c'est une simple tôle repliée, je crains qu'on risque de se griffer dessus.

J'ai trouvé plus confortables les scies à poignée arrière plus inclinées (la plupart) que celles à poignée plus horizontale (Metabo surtout, Einhell, et Hikoki dans une moindre mesure). Question de morphologie personnelle, bien sûr, et aussi de hauteur de travail : si l'on préfère travailler par-dessus, une poignée horizontale sera plus confortable ; si l'on aime travailler sur un établi haut, une poignée plus inclinée est préférable. Et c'est au final la Stanley que j'ai trouvée la plus agréable à prendre en main. Mais c'est quelque chose de très subjectif, fonction notamment de la taille des mains de l'utilisateur.



Parkside
PHKS-1350C2

Bon point pour la quasi-totalité des fabricants : les machines sont bien équilibrées, même si certaines sont bien lourdes. Seule exception : la Parkside tenue par ses poignées bascule vers la droite.



Ryobi
RS-1400G

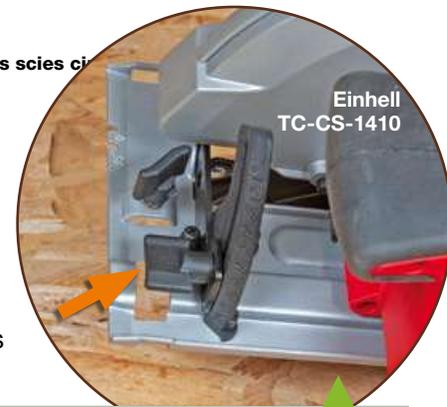
Une machine avec des poignées gainées est plus agréable à tenir qu'une autre avec des poignées simplement moulées en plastique. Cela étant, le confort de tenue en main reste une notion bien subjective. C'est là l'un des nombreux avantages de l'achat en boutique plutôt que sur Internet : on peut prendre la machine en main !

Ces scies circulaires sont globalement des machines lourdes, mais la Ryobi semble légère à côté des autres, surtout si l'on vient auparavant de prendre en main l'AEG, la Bosch ou la Metabo. De 3,7 kg à 5,4 kg, cela fait presque 50 % de plus ! Côté niveau

sonore, toutes ces machines sont très bruyantes, quoique l'Hikoki le soit un peu moins. Le casque antibruit est absolument indispensable.

Le démarrage de la Einhell, de la Hikoki, et de la Ryobi est un peu brusque, mais l'à-coup reste acceptable. Situation inverse pour la Parkside, dont le démarrage est franchement poussif. Lors de l'arrêt, la seule à être un peu trop franche est l'Hikoki, mais c'est pour la bonne cause : ce moteur est freiné, et c'est le seul du genre : l'arrêt est très rapide, c'est une sécurité ! Le temps d'arrêt des autres est au contraire un peu long... on attend le juste milieu.

Côté commandes de réglages, les manettes de blocage de profondeur de la Ryobi, de la Skil, et de la Stanley sont de simples leviers en tôle coincés entre la poignée arrière et la lame. La seconde et surtout la troisième sont vraiment peu confortables. Les autres, en plastique, sont d'autant plus maniables (avec levier indexable pour AEG) qu'elles sont reportées vers l'extérieur gauche de la machine à travers la base de la poignée, et donc bien accessibles. Celle de Parkside est très souple, c'est un peu inquiétant quant à sa robustesse. Celle d'Einhell, une vis papillon, est un peu trop petite pour être confortable, à contrario de celle d'Hikoki, une généreuse boule.



autres, également des papillons, sont plutôt petits et donc peu confortables, à fortiori lorsqu'ils sont placés trop près de la semelle (Einhell et Skil) et du papillon de blocage du guide (surtout Parkside, et Skil encore, mais dans une moindre mesure).

Si la vis papillon est trop proche de la semelle (ou comme sur la Einhell d'un autre papillon), le réglage n'est pas confortable.

Le levier de basculement du capot est généralement généreusement dimensionné, et même trop dans le cas de la Stanley (il dépasse sur le côté de la machine, ce qui peut être gênant si l'on doit scier au ras d'une surface verticale). Le seul levier peu confortable est celui de Hikoki, trop étroit quoique long, tellement long même qu'il doit être remplacé par un plus court (fourni) si l'on veut utiliser la scie avec le capteur d'aspiration.



Le levier de réglage de profondeur est plus confortable lorsqu'il est situé à gauche de la poignée arrière ; à fortiori lorsque c'est une généreuse boule (Hikoki) ou une poignée indexable (AEG). À contrario les petits leviers de Ryobi, Skil et Stanley, coincés entre carter de lame et poignée, sont peu maniables.



La plupart des leviers de basculement du capot sont confortables, voire généreux, comme sur la Ryobi. Il serait préférable qu'ils ne dépassent pas au-delà de la semelle, comme sur la Stanley (flèche orange), pour pouvoir scier un plancher au plus près d'un mur, par exemple.

Pour ce qui est du réglage d'inclinaison, le levier d'AEG (manette indexable, ici encore) et celui de Stanley sont confortables. Sur la Bosch, l'Hikoki et la Metabo, il y a carrément deux papillons : un à l'avant et un à l'arrière, suffisamment gros et en saillie pour être maniables. Les



Situation inhabituelle sur la Hikoki : il y a deux leviers. Si l'on veut installer le capteur d'aspiration, il faut remplacer celui d'origine par un second plus court (fourni), sinon le capteur empêche l'ouverture du capot.



Le réglage de l'inclinaison se fait généralement à l'avant mais parfois aussi en même temps à l'arrière, d'où plus de rigidité (si du moins la liaison bloc moteur-semelle n'est pas trop souple).

LES LAMES

Sur la Bosch, la Einhell, l'Hikoki et la Stanley, la lame est en place à l'ouverture de l'emballage. Mais, sur l'AEG, la Metabo et la Ryobi, la lame est livrée démontée, soigneusement protégée par un profilé en plastique. Et les deux autres scies ? Eh bien, pour celles-là, les deux mon colonel : la Parkside et la Skil sont en effet livrées avec



Dix lames pour neuf machines... Eh oui, Parkside en fournit deux différentes, de 24 et 40 dents (les deux lames fournies par Skil étant identiques, je n'en ai mis qu'une sur l'illustration). Plutôt qu'une surenchère sur le nombre de lames, on préférerait plus de qualité ! À noter : l'alésage de 30 mm est certes le plus courant, mais n'est pas pour autant généralisé.

deux lames, l'une installée, l'autre non. Lames différentes pour la première (24 et 48 dents, cela devrait offrir deux possibilités d'utilisation, dégrossissage et finition), mais strictement identiques pour la seconde (on ne restera pas en rade lorsque une lame doit partir chez l'affûteur... si tant est que le coût de l'affûtage se justifie, au vu de la piètre qualité des lames fournies avec la majorité de ces scies). Cinq seulement des fabricants utilisent des lames à alésage standard de 30 mm, et ce n'est pas une question de niveau de prix puisque Einhell en fait partie. Ryobi, Skil et Stanley utilisent du 16 mm, moins courant : il faudra éventuellement une bague d'adaptation pour utiliser certaines lames. Quant au 20 mm des lames Parkside, il est encore moins courant (mais je l'ai déjà rencontré par ailleurs).

Pour changer de lame, toutes les machines sont équipées d'un blocage d'arbre, il n'y a aucun système à deux clefs : « sasfépu », et c'est heureux ! Le poussoir de blocage d'arbre est une simple tôle repliée pour AEG, Einhell, Hikoki, Ryobi et Skil. Sur l'Hikoki, il faut aller le chercher vraiment loin sous le moteur, mais il est heureusement facile à appuyer, contrairement à celui d'AEG, très dur. Celui de Ryobi est trop proche de la poignée avant, comme déjà mentionné. Sur la Bosch, la Metabo, la Parkside et la Stanley, le poussoir est habillé de plastique, ce qui est nettement plus confortable.

La clef de service est presque toujours une clef Allen, sauf pour Ryobi et Skil où c'est une clef plate, dont le logement sur la machine est sensiblement plus encombrant. Curieusement, sur la Ryobi, la vis de blocage de lame comporte les deux types d'empreinte : un boulon hexagonal, avec un logement six pans creux en son centre. Le montage de lame sur la Parkside est un peu flottant, et le flasque externe a beaucoup de jeu sur son axe ; le centrage et le maintien de lame de cette machine sont donc assez approximatifs. Est-ce cette approximation qui a engendré un sur-serrage, m'imposant d'ajouter une rallonge à la clef de service pour changer de lame lors du dernier de mes tests ?



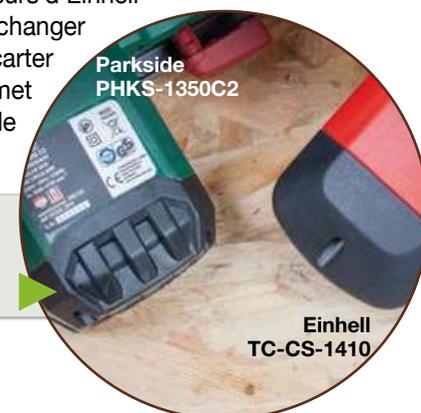
Si la plupart des lames sont maintenues par un boulon six pans creux, la Skil et la Ryobi font exception (encore que le boulon Ryobi ait les deux empreintes). Ces deux machines ont donc une clef de service plate, plus encombrante à loger sur la machine qu'une clef Allen.



Un poussoir de blocage d'arbre gainé de plastique est plus confortable qu'une simple tôle repliée. Surtout si le ressort de rappel est très puissant, comme sur l'AEG. Heureusement celui-là reste très accessible, ce qui n'est pas toujours le cas.

Petit point de détail auquel les ingénieurs d'Einhell et Parkside n'ont pas pensé : pour changer de lame, il aurait été pratique que le carter arrière du moteur soit plat : cela permet de stabiliser la machine posée sur le côté gauche !

L'arrière du moteur de la Parkside et de la Einhell est arrondi. À se demander si les ingénieurs ont déjà changé une lame de scie circulaire !



LES SEMELLES

Quatre des machines ont une semelle en tôle emboutie : Bosch, Einhell, Ryobi et Skil. Et quatre autres une semelle moulée : Hikoki, Metabo, Parkside et Stanley. L'AEG est seule en son genre : c'est bien une tôle emboutie, mais beaucoup plus épaisse que les autres. Elle n'a donc entre autres particularités pas de rebords repliés, ce qui présente un petit inconvénient : il faudrait en poncer légèrement le chant pour qu'il glisse parfaitement contre une règle en aluminium sans rayer celle-ci. Mais cette semelle pose un problème autrement plus sérieux (j'y reviendrai plus loin). Notez que le revêtement de surface de la Parkside était déjà écaillé à la sortie du carton, ce qui en dit long sur sa robustesse.



Semelle en tôle emboutie ou semelle moulée ? J'avoue ne pas trop voir d'avantage entre les unes et les autres, c'est plutôt le soin apporté à la fabrication qui fait la différence. À noter sur la photo : la présence d'un couteau diviseur impose que le capot de lame soit fendu... ce qui évite aussi que des copeaux s'y accumulent !

La longueur des semelles de toutes ces machines est assez similaire : aux environs de 30 cm. La largeur varie par contre dans des proportions considérables : de 130 mm pour l'Hikoki à 195 mm pour la Metabo, soit 50 % en plus. Ceci ne semble toutefois pas affecter la stabilité de la première.



La différence de largeur entre les semelles de Hikoki et de Metabo est impressionnante. Mais cela ne change au final pas grand-chose quant à l'encombrement des machines puisque c'est surtout la saillie du moteur à gauche qui occupe l'espace.

Deux machines posent par contre un net problème de rigidité de liaison bloc-moteur/semelle : nul besoin d'appuyer très fort sur la machine (tout en la tenant normalement par ses poignées) pour fausser légèrement l'équerrage. S'agissant de la Parkside, cela reste acceptable : on n'achète pas une machine à 40 € pour du travail de haute précision. Mais l'autre scie concernée est la Metabo et, vu son prix, ça ne passe pas : c'est pour moi un défaut très sérieux ! Je n'ai pas un physique de grand costaud bourrin et pourtant, rien qu'en guidant à peine fermement cette scie Metabo, je sens l'inclinaison bouger, c'est souple sous mes mains.

Ce défaut existe aussi, mais de manière beaucoup moins sensible, sur la Bosch. Autre cause, mais même conséquence pour la précision de l'équerrage : la planéité de la semelle d'Einhell laisse un peu à désirer. Cela reste toutefois assez minime, comme pour le défaut de la Bosch, et donc acceptable à ce prix.

Pour le sciage à vue, toutes les semelles ont à l'avant un index-repère d'axe de lame. Simple paire de crans (0° et 45°) dans le moulage ou l'emboutissage dans la plupart des cas, il est plus sophistiqué chez Bosch et Skil, avec une plaque en plastique transparent. Voilà qui demandera un test : l'index est-il bien dans l'axe de la lame ? S'il est réglable (Bosch et Skil donc, mais aussi Hikoki, avec une petite tôle indépendante de la semelle et vissée sur celle-ci), ce n'est toutefois pas un souci. Sur la Metabo et la Stanley, seul le côté gauche de la lame est repéré et, sur la Parkside, le moulage en V est très imprécis.



La Skil et la Bosch sont équipées d'un bel index de guidage en plastique transparent, qui est même rabattable pour la Bosch. Ces index ont beau être réglables, j'ai du mal à y voir autre chose qu'un gadget, à moins de travailler « à l'arrache ».



La plupart des autres machines ont un simple index taillé ou moulé à l'avant de la semelle. Exception sur la Hikoki, sur laquelle cet index est rapporté et réglable ; mais, franchement, quelle précision peut-on attendre de ce petit bout de tôle emboutie ?

Plus de la moitié des semelles (sauf Einhell, Hikoki, Metabo et Skil) sont dotées de repères gradués, voire crantés (Stanley) à l'avant de la semelle (et même sur le côté dans le cas d'AEG : c'est pour remplacer un mètre ?). J'ai du mal à en voir l'intérêt : cela ne pourrait être utile qu'à main levée, ça ne peut avoir aucune précision, et de toutes façons le travail à main levée est par définition approximatif !



De nombreuses semelles sont graduées ou crantées, et je n'en vois vraiment pas l'intérêt vu la précision qu'on peut attendre d'un guidage à l'œil. Quant au rôle des graduations sur le côté gauche de la semelle d'AEG, cela reste pour moi un mystère.

PROFONDEUR DE COUPE, INCLINAISON

À 90°, toutes les scies exploitent pleinement le diamètre de la lame pour obtenir une profondeur de coupe maximale : de 65 mm à 67 mm, les écarts ne sont pas significatifs. Les graduations du réglage de profondeur sont toujours un peu approximatives. D'ailleurs, Hikoki n'en met même pas et la scie Stanley n'est pas graduée en métrique mais par quarts de pouce ! Je ne vois donc pas l'intérêt de la graduation au millimètre près donnée par Metabo : si l'on a besoin d'une profondeur très précise, notamment pour rainurer, il est préférable d'utiliser un outil de mesure pour ajuster la scie. Souci (mineur) justement avec cette Metabo : l'index de lecture se bloque sur la première des graduations, qui sont moulées en relief. Ce n'est pas grave, mais j'ai mis un moment à comprendre pourquoi je n'arrivais pas à débloquer la semelle... ça ne justifie pas un rejet de ce modèle mais mieux vaut le savoir : si la machine m'appartenait, je démonterais le système pour y mettre un petit coup de lime.



Grand écart entre Hikoki et Metabo, les deux machines les plus chères du test : Hikoki ne cherche même pas à graduer le réglage de profondeur, alors que Metabo pousse au contraire la précision jusqu'au millimètre (est-ce bien utile ?).

Pour les coupes biseautées, toutes les machines ne font pas contre pas jeu égal en ce qui concerne la profondeur de coupe maximale obtenue : à 45°, l'écart entre les 43 mm obtenus par Parkside et les 52 mm de Metabo ou Ryobi représente presque 20 % ! Mais à 50 mm et plus, le groupe de tête inclut quand même la majorité des machines.

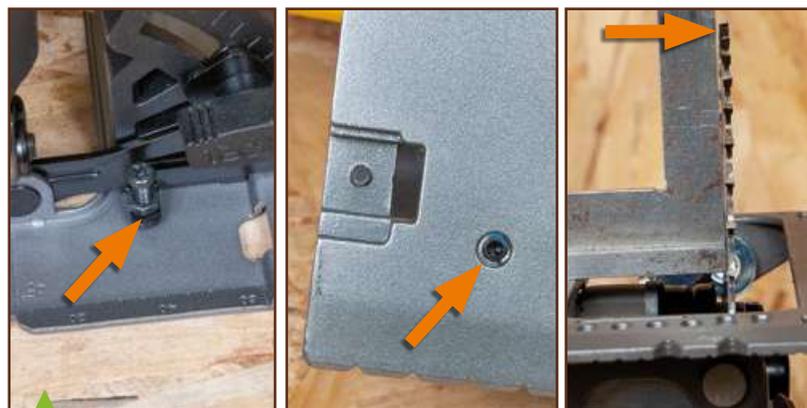
Six des scies restent sur l'habituelle inclinaison de 0 à 45°, avec un petit mieux pour Bosch (jusqu'à 46°), Hikoki (47°) et Metabo (48°).



Pour l'inclinaison, les graduations simplement embouties de certaines machines sont peu lisibles. Ici la Skil (à gauche), mais la Hikoki la Skil et la Stanley ne font pas mieux, et pourtant l'inclinaison est le seul réglage gradué sur la Hikoki. À contrario la lisibilité de l'AEG est très appréciable.

Cette dernière comporte une butée à 45° qui se débraye pour aller au-delà, ce qui n'est pas le cas pour les deux autres : attention à ne pas se contenter d'ouvrir le système à fond pour obtenir les 45° si une valeur précise est souhaitée. Les trois autres machines vont bien au-delà des 45°, avec 52° pour Skil et même 56° pour AEG et Stanley : c'est remarquable. Le secteur gradué de l'AEG et de la Stanley est équipé d'une butée à bille qui comporte des crans intermédiaires à 15° (AEG seul), 22,5°, 30° (AEG seul) et 45° : c'est agréable. Les graduations vont généralement de 5° en 5°, sauf pour AEG, Metabo et Stanley, graduées au degré près, avec même un index ajustable pour la Metabo. Sur la Einhell, la Hikoki, la Skil, et la Stanley, les graduations sont peu lisibles, fautes d'être surlignées avec une couleur claire.

Et pour le retour précis à 90°, toutes les machines comportent une vis de butée réglable, accessible soit par le dessus (les semelles en tôle emboutie : Bosch, Einhell, Ryobi et Skil) soit par le dessous (les semelles moulées – Hikoki, Metabo, Stanley – ou en tôle épaisse comme AEG). Seule la Parkside en est démunie, elle en aurait pourtant bien besoin : complètement redressée, elle va au-delà de 90° et il faut donc une équerre pour l'ajuster précisément. Heureusement, le défaut est dans le bon sens : si ç'avait été en deçà de 90°, il n'aurait pas été possible de faire des coupes d'équerre justes... Ne riez pas : j'ai dans le passé possédé une scie pourtant chère qui avait ce défaut vraiment ennuyeux ! Et même si le défaut est comme ici « dans le bon sens », il faudra vérifier l'équerrage à chaque utilisation : un peu casse-pieds, n'est-ce pas ?

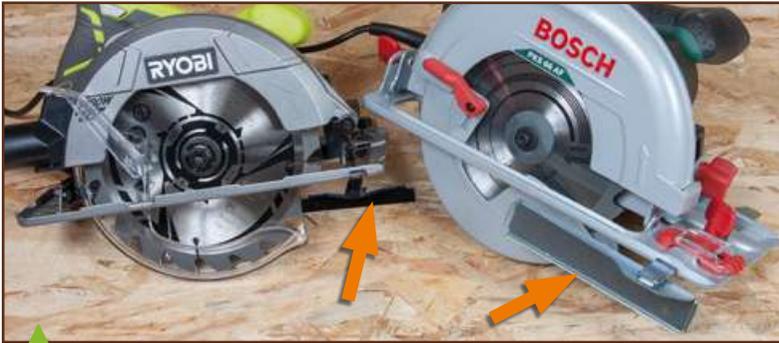


Presque toutes les machines ont une butée réglable pour repositionner la lame à 90°. Cette vis peut se trouver sur le dessus ou traverser la semelle par-dessous. La seule machine à en être dépourvue, la Parkside, en aurait besoin : le faux équerrage se voit à l'œil nu !

LE GUIDAGE : GUIDE LATÉRAL

Toutes les machines sont livrées avec un guide parallèle permettant de se guider contre le chant de l'ouvrage (ou en bout dans le cas de tronçonnages à faible distance des extrémités). J'ai toujours considéré cet accessoire comme un pis-aller, car ne permettant pas un travail précis. Voire comme un accessoire dangereux : pour le plaquer à peu près convenablement, on est naturellement tenté de le maintenir à la main. Naturellement, les doigts vont dessous et si la lame n'est pas loin... Mais il faut bien reconnaître que dans certaines situations de chantier, ce guide est incontournable. Le présent test me conforte dans mon opinion. La majorité des guides ont une surface d'appui trop courte (la longueur mentionnée dans le tableau n'est pas celle du patin en entier, mais celle de la zone plate, hors biseaux en entrée et en sortie), et en outre placée trop vers l'avant de la machine pour bien exploiter le parallélisme avec la lame. C'est particulièrement flagrant dans le cas de

Ryobi, dont la tige est raccordée au milieu du patin. Certes, plus on est vers l'avant, plus il est possible de rapprocher le patin de la lame sans être gêné par le capot de lame, mais plus il est aussi loisible de pivoter involontairement au lieu de tenir une trajectoire rectiligne. Or plus la profondeur de coupe est faible, plus le décalage est important.



Un guide parallèle peut s'avérer utile, mais il ne s'agit pas vraiment d'un accessoire de précision. À fortiori lorsqu'il est tout petit et placé très en avant de la machine comme sur la Ryobi. Plus large comme sur la Bosch, il est d'usage plus confortable, mais il ne faut quand même pas être trop exigeant.

Le guide d'Einhell présente un défaut important : la tige et le patin n'étant pas d'équerre (cela se voit à l'œil nu), il est encore moins précis que les autres (d'autant que l'extrémité de la vis de blocage le fait bouger lors du serrage, ce qui le rend en outre difficile à régler). D'autres guides présentent aussi un faux équerage, mais nettement moindre, et vu le jeu qu'il y a dans tous les cas entre le guide et son passage dans la semelle, cela ne change pas grand-chose. Il y a un trou à l'extrémité de la tige du guide de Ryobi : si le but est de permettre d'accrocher le guide pour le ranger, l'intention est louable, mais cela veut dire aussi qu'il y a une zone de la tige où la vis de blocage du guide est inopérante puisqu'elle tombe dans ce trou (pour la largeur de coupe comprise en 135 et 140 mm). La vis moletée de Stanley était mal moulée, le plastique débordait sur le filetage et j'ai dû le retail-



Et qu'attendre d'un guide qui n'est même pas perpendiculaire à sa tige, donc pas parallèle à la lame (Einhell) ? Voilà qui en dit long sur le niveau des tolérances de fabrication. Ou est-ce sur l'importance accordée par les fabricants à cet accessoire ? Pour une fois je serais presque d'accord avec eux !

ler au cutter pour pouvoir serrer le guide. Les guides de Hikoki et de Skil ne sont pas gradués : il faut mesurer la distance du patin à la lame... les fabricants doivent être comme moi convaincus que cet accessoire est intrinsèquement imprécis !

LE GUIDAGE, SUITE : AVEC UNE RÈGLE OU UN RAIL

Pour effectuer du travail propre, une scie circulaire doit être guidée le long d'une règle ou d'un rail. Ce rail est fourni par Bosch dans la version de sa scie qui m'a été prêtée (ce n'est pas forcément le cas selon les versions : à vérifier si vous optez pour cette scie). Il est en trois tronçons qui s'embrochent les uns en bout des autres,

BASCULE DU CAPOT ET RETOUR

J'ai été un peu surpris de constater que, sur la majorité des scies, le capot, même totalement refermé, se situe en retrait de l'avant de la lame, et commence donc à basculer une fois seulement la coupe entamée. Seuls Bosch, Einhell et Hikoki ont des capots de lame totalement enveloppants (Metabo en est proche). Outre la question de sécurité (une partie de la lame n'est pas protégée), on ne sait pas trop quand la scie va commencer à couper. Je préfère nettement lorsque l'on sent, au léger effort nécessaire pour faire basculer le capot, que la lame arrive sur l'ouvrage. ■



ce qui permet un encombrement minimal, tant pour le rangement que lors de petits tronçonnages. J'ai tiqué en voyant ce système, doutant de la rectitude d'un assemblage de trois éléments, mais j'ai eu tort : en prenant soin de bien verrouiller les liaisons (deux poussoirs sous les éléments) l'assemblage est parfaitement droit et pourra donc être prolongé sans crainte par d'autres éléments achetés à part : la longueur totale que l'on peut espérer couper, avec les débords de rails nécessaires aux deux extrémités, est de l'ordre de 80 cm. Ce n'est pas énorme, mais une paire d'éléments complémentaires (soit 70 cm en plus) coûte tout de même de 60 à 80 €. Le rail est asymétrique, le second côté étant utilisé pour les coupes chanfreinées à 45°. Comme très souvent, la lèvre du rail sera retailée lors de la première utilisation.



Dans la version qui m'a été confiée, la Bosch est livrée avec un rail de guidage, en trois éléments (plus les deux serre-joints, qui ne figurent pas sur l'illustration). Comparativement au prix de ce genre d'accessoires vendus séparément, c'est plutôt une bonne affaire, même si la longueur de coupe utilisable est limitée.

Pour Einhell, Metabo et Ryobi, la semelle est d'origine pourvue d'une rainure. Il est donc possible d'acquiescer un rail. Je n'ai toutefois pas trouvé trace de rail sur le site Internet d'Einhell. Reste la possibilité de se le fabriquer avec une bande de contreplaqué mince et un tasseau raboté aux dimensions de la rainure. Pour Parkside et Stanley, rien n'est prévu (ni avec la machine ni en accessoire sur

le site Internet). Il existe par contre un rail chez Skil qui, si j'ai bien compris le site Internet, fonctionne avec une fausse semelle clipsée sous la machine : cela me semble un peu compliqué. Dans le cas d'Hikoki et AEG, il est manifestement prévu que le rail soit guidé à l'extérieur : en plus du passage de guide parallèle à l'avant, il y a un second point d'ancrage à l'arrière de la semelle. Là encore, je n'ai pas trouvé trace de rail sur le site de ces deux fabricants. Mais on pourra fabriquer un rail de guidage totalement externe.



Lorsque les semelles sont rainurées (Bosch, Einhell, Metabo, Ryobi) on peut aisément fabriquer son propre rail de guidage, avec du contreplaqué mince et un tasseau. Et pourquoi pas, en fonction des besoins de circonstance, imaginer d'autres gabarits de coupe à des angles précis.

Il reste une solution pour fabriquer un rail « maison » sur les machines dépourvues de rainure : inverser le système, comme je l'ai parfois vu. La rainure est usinée dans le contreplaqué servant de rail, et un tasseau est vissé en saillie sous la scie, parfaitement parallèlement à la lame. Auquel cas toutes les scies peuvent être équipées... une fois le délai de garantie passé, puisqu'il faut percer la semelle pour y visser le tasseau ! Mais le plus simple et le plus économique reste de se guider contre une règle bridée sur l'ouvrage par une paire de serre-joints. Cela suppose que le chant de la semelle soit parallèle

à la lame. Gros problème, trois machines sont défectueuses de ce point de vue : Einhell, Parkside et AEG. C'est vraiment incompréhensible de la part de cette dernière, une machine chère, et ce d'autant plus que c'est sur cette machine que le défaut est le plus prononcé : 1,8 mm de décalage entre l'avant et l'arrière de la lame. Avant même d'avoir mis ces scies en route, je sais qu'il ne sera pas possible d'obtenir des coupes propres avec elles. On peut ajouter une quatrième machine, mais le défaut est beaucoup moins prononcé et acceptable à ce niveau de qualité : 0,2 mm pour Ryobi, ce n'est pas idéal mais ça reste acceptable.



Trois machines présentent un sérieux défaut de parallélisme entre la lame et le bord de la semelle : Einhell (1 mm), Parkside (1,7 mm), et surtout AEG (1,8 mm). Cela se voit aisément sur la photo : mon équerre à combinaisons a ici été réglée sur l'avant de la lame ; une fois reportée à l'arrière, le jour entre son extrémité et la lame est nettement visible.

Pour utiliser une règle, il est préférable de se guider par le côté gauche de la semelle, ne serait-ce que pour avoir une surface d'appui suffisante. Il faut alors que la règle et ses serre-joints passent sous le moteur de la scie sans que celui-ci bute dessus. D'où l'importance d'avoir une bonne hauteur dégagée sous le moteur. Les valeurs mesurées sont données dans le tableau. À profondeur de coupe maximale, c'est toujours un peu trop juste, mais il y a quand même des écarts importants : avec 5 mm sur la Stanley, ça ne passera pas, c'est sûr ; mais une règle et des serre-joints très plats pourront passer dans les 15 mm d'AEG voire avec la Metabo. Évidemment, plus on réduit la hauteur de coupe, mieux ça peut passer.



La hauteur disponible entre le dessous du moteur et celui de la semelle est cruciale pour exploiter la hauteur maximale de passe en se guidant contre une règle. Le passage est plutôt bon sur la Metabo, là où pour loger le volumineux moteur Stanley, il faut une échancrure dans la semelle.

RÉCUPÉRATION DES SCIURES

Bosch est seul à fournir une cassette de récupération des sciures. L'intention est louable, la scie est ainsi beaucoup plus maniable qu'avec un tuyau d'aspirateur. Mais au-delà de l'intention, cela reste un gadget de dépannage, car elle se remplit beaucoup trop vite : un mètre de sciage à pleine profondeur et c'est plein ! Les sorties de AEG, Bosch, Parkside, Ryobi et Skil sont dirigées vers l'arrière. Celle d'Einhell est dirigée vers la droite, celle de Metabo est orientable. Situation un peu plus complexe chez Hikoki et Stanley : ces scies sont conçues pour une déflexion des copeaux vers la droite, mais un embout d'aspiration est livré en plus, non installé, qui ramène l'évacuation vers l'arrière pour Hikoki, mais reste vers la droite pour Stanley. Skil livre un embout additionnel, qui permet d'orienter la sortie à convenance, sans pour autant ouvrir la possibilité d'adaptation à d'autres diamètres de flexible d'aspirateur. La Hikoki possède en plus une ouïe de soufflage vers l'avant, supposée dégager la vision du trait de coupe : j'ai été moyennement convaincu.



La Bosch est livrée avec une cassette de récupération des sciures, qui s'emmanche à l'emplacement également prévu pour le tuyau d'aspirateur. Cela pourra dépanner, par exemple pour faire des débits dans un chantier en intérieur sans disposer d'un aspirateur. Mais il faudra vider très souvent !



La sortie de Skil est dirigée vers l'arrière, mais un manchon est livré qui permet de l'orienter à convenance, à l'instar de la Metabo. La sortie de Stanley (livrée démontée, comme celle d'Hikoki) est dirigée sur le côté. Elle comporte curieusement une ouverture latérale dont je me demande la raison d'être.

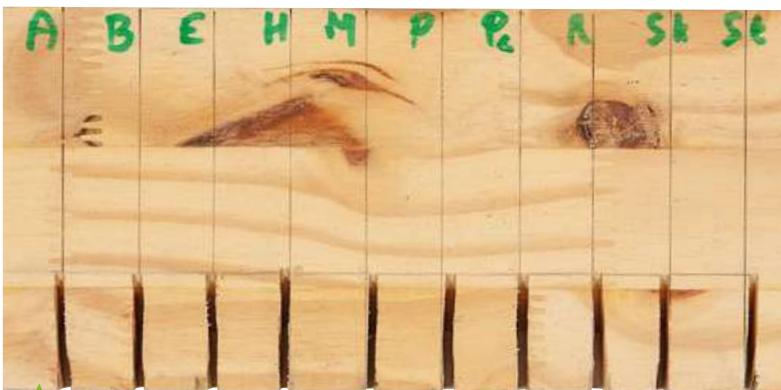


Hikoki C7BU3

J'ai d'abord cru à un laser comme sur la Parkside, mais non : voilà une spécificité de la Hikoki, il y a un orifice de soufflage à l'avant, censé dégager le trait de scie pour améliorer la visibilité.

UN PEU DE SCIURE...

Les tests concrets ont commencé par un petit essai de guidage à l'œil, juste pour voir s'il est possible d'attaquer dans l'axe avec pour seul repère l'encoche à l'avant des machines (plus le laser pour Parkside). Comme je m'y attendais, le bilan n'est pas bon : aucune attaque n'est rectiligne et propre, et pas toujours dans l'axe.



Test de guidage à l'œil, sans autre repérage que le cran à l'avant de la semelle. Dix essais et non neuf car la Parkside a été testée deux fois, avec le repère de la semelle puis avec le laser (repère Pl). Même si certaines scies s'en tirent un peu mieux que d'autres, rien de bien concluant si l'on aime le travail soigné. Bien sûr une fois la lame complètement dans le bois le guidage sera meilleur, mais reste que l'entrée de coupe est laide. **Note** : attaque prévue à gauche du trait sauf pour Metabo, Stanley (ces scies n'ont de repère qu'à gauche) et Ryobi (là, c'est moi qui me suis trompé de côté !). Pour Parkside, tant avec le repère moulé (en v à fond arrondi) qu'avec le laser, c'est flou...

Toutes les machines ont ensuite été comparées, dans une même planche de chêne de 34 mm d'épaisseur, en tronçonnage comme en délignage, et dans un cas comme dans l'autre en guidage contre une règle. La profondeur de coupe a été réglée systématiquement à 40 mm et cela m'a imposé une prise de mesure au régllet pour la Hikoki (puisque non graduée) et la Stanley (graduée en pouces). Mais dans la « vraie vie », hors du cadre d'un test, ce n'aurait pas été nécessaire : un réglage à l'œil aurait suffi. La Parkside a systématiquement été testée avec ses deux lames.

En tronçonnage, la meilleure coupe est obtenue avec la Metabo... en étant très vigilant à ne pas du tout appuyer dessus pour garder l'angle (là aussi, ce n'est pas comme dans la « vraie vie »). Étonnamment, l'AEG s'en tire bien malgré son défaut de parallélisme lame/semelle : manifestement, la qualité de la lame est très bonne, même si le défaut de parallélisme impacte l'état de coupe. Pour ces deux machines, ça passe « comme dans du beurre ». Avec l'Hikoki, c'est moins fluide mais ça va... du moins pour ce qui est de l'efficacité, car pour ce qui est de l'état de coupe, c'est moyen. C'est un peu plus laborieux avec la Bosch. La Ryobi, la Skil et la Stanley broutent légèrement : ça vibre un peu, ce n'est pas très agréable. La Skil vibre d'ailleurs déjà légèrement à vide : problème d'équilibrage sur mon spécimen ? Mais la Einhell et surtout la Parkside vibrent encore bien plus.

En délignage, les constats sont similaires pour la plupart des machines, avec toutefois des vibrations un peu plus fortes pour les machines concernées. Pour l'AEG, on sent que le défaut d'alignement est plus problématique dans le sens des fibres qu'en tronçonnage, avec des marques circulaires très nettes, comme avec des machines situées plus bas en gamme.



L'état de coupe en tronçonnage et en délignage, machine par machine (repérée par la ou les première(s) lettre(s) de son nom, avec deux lames pour Parkside. Les deux scies à batteries sont incluses. C'est bien pour Metabo, ça le serait probablement pour AEG sans son défaut de parallélisme. Pour les autres, une meilleure lame serait nécessaire, mais qu'attendre de plus quand on connaît le prix d'une bonne lame : au minimum le prix de la Parkside complète... livrée avec deux lames !

Quant au délignage, pour un résultat parfait il faudrait une lame spécifique ; si beaucoup d'utilisateurs s'en préoccupent pour des scies à table, avec une scie portative c'est plus rare. Et encore faut-il trouver la lame : en alésage de 30 mm c'est sans souci puisque c'est aussi l'alésage de nombreuses scies stationnaires ; en 16 ou 20 c'est moins sûr, mais il reste toujours la solution des bagues d'adaptation.



Ultime essai, le plus exigeant pour les machines : rainurage dans le sens des fibres à profondeur maximale, guidage au guide parallèle. C'est sans souci pour Metabo, AEG (ici sans son handicap), et dans une moindre mesure pour Hikoki, moins puissante. Pour les autres, c'est plus difficile, voire extrêmement laborieux. Mais comme aucune machine ne manque de puissance, aucune ne cale. Les deux scies à batteries sont toujours incluses. La coupe moins profonde visible est une erreur de ma part, j'avais oublié de remettre la Bosch à profondeur maximale après le test précédent ! À noter : en théorie, j'avais prévu un espacement régulier des tracés de 15 mm... on voit la précision que j'arrive à obtenir en faisant confiance aux graduations des guides parallèles.

Dernier test en comparaison stricte, le plus exigeant : rainurage à pleine profondeur, dans le sens des fibres, dans de la poutre en chêne. J'ai utilisé cette fois les guides parallèles pour laisser une chance aux trois machines qui ont un défaut d'alignement. Et effectivement le délignage est cette fois complètement fluide avec AEG comme avec Metabo, qui confirment avoir les deux meilleures lames. Cela se passe aussi convenablement pour Hikoki. La Bosch est ici plus à la peine et rejoint le clan des « vibreuses », les vibrations devenant même ici franchement désagréables, et même presque insupportables avec la Parkside.

EN CONCLUSION

C'est une première pour moi : aucun des matériels testés ne m'attire, à quelque budget que ce soit. Je ne comprends pas cette nouvelle politique des fabricants qui s'abstiennent d'installer un couteau diviseur sur leurs machines (et, vérification faite à posteriori, les trois scies manquantes du test – Black+Decker, Bosch bleue, DeWalt – n'en ont pas non plus)... Désolé pour eux : je garde donc mes scies actuelles (des Metabo d'ancienne génération), car je leur fais plus confiance.

Certes il y a la Hikoki : ça fonctionne bien, c'est robuste... mais c'est aussi très rustique. Cette machine conviendra parfaitement à ceux d'entre vous qui font du gros chantier, mais sera moins adaptée à un usage plus fin en atelier pour ceux qui n'ont pas de scie stationnaire. Et elle mériterait aussi une meilleure lame, mais à ce niveau de prix on peut aussi considérer la lame comme un consommable. Il y aurait la Einhell : à ce prix très modéré, on peut lui pardonner bien des défauts ; mais l'anomalie d'alignement de la semelle avec la lame est problématique, même si cette machine n'est pas la pire en la matière.

Reste donc la possibilité de se passer de couteau diviseur. Auquel cas ma préférence va à la Stanley, puis à la Ryobi, un peu en dessous, un peu moins chère aussi. J'aurais peut-être classé la Skil entre les deux s'il n'y avait ce souci de vibration à vide, peu agréable. Ces trois machines fonctionnent correctement pour un prix modéré. La Bosch est surtout intéressante pour ses accessoires : le rail (mais pas dans toutes les versions ! le prix doit être en conséquence) et dans une moindre mesure la cassette à poussière. Ces quatre machines mériteraient ici encore de meilleures lames. Restent les machines à problème. Je déplore vraiment le manque de soin apporté à l'alignement lame/semelle par AEG, car pour le reste – excepté l'absence de couteau diviseur – cette machine aurait été sans hésitation mon premier choix. Tenter d'en trouver une mieux fabriquée en magasin ? Pourquoi pas si le vendeur vous autorise à ouvrir le colis pour contrôler comme moi l'alignement avec une équerre à combinaison (n'oubliez pas de vous munir de votre exemplaire de BOIS+ pour justifier cette demande !). Et ce sera toujours mieux que de ramener la scie à posteriori. Pour Metabo, c'est plus problématique : le défaut ne me semble pas être de fabrication, mais de conception : quel travail précis faire avec une scie « souple » qui ne garantit pas l'équerrage exact du débit ? À ce niveau de prix, c'est réhébitoraire. Quant à la Parkside, les bonnes manières ne me permettent pas d'utiliser ici un qualificatif cher à Cambronne ! ■



BONUS EN LIGNE

Retrouvez le tableau comparatif dans la rubrique « **BONUS** » de notre site Internet **BLB-bois**



FORMATIONS EN LIGNE

Composées de tutoriels vidéo, mémos, articles et quiz,
ces formations se suivent sur Internet, chez vous, à votre rythme.



SketchUp

Initiez-vous et apprenez
à concevoir vos meubles
avec le logiciel et
les plug-ins BLB-bois.



Menuiserie

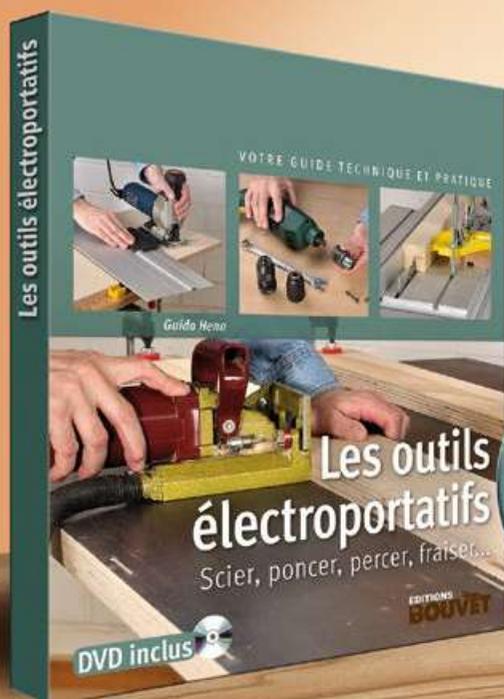
Fabriquez vos meubles en
bois massif : un programme
de 90 vidéos pour travailler
le bois à l'électroportatif.



Défonceuse

Découvrez et maîtrisez
cette machine incontournable
qui vous accompagnera
dans tous vos projets bois.

Renseignements et inscriptions sur
www.BLB-bois.com/formation ou au 03 29 70 56 33



Le guide complet de toutes les machines électroportatives

Infos et conseils du maître menuisier Guido Henn
pour mener des opérations, des plus simples
aux plus complexes et mise en pratique
avec des projets de réalisations



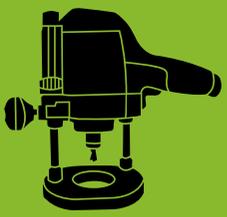
Le DVD
de 3 h

384 pages - 23 x 27,5 cm
DVD de 3 h - 59 €

Profitez des 2 livres et des 2 DVD (durée totale de 5 h) de Guido Henn
La défonceuse + Les outils électroportatifs à 99 € au lieu de 108 €!

Commandez au 03.29.70.56.33 ou sur notre site boutique.BLB-bois.com





Par Bruno Meyer

+ Matériels

Anatomie de la défonceuse

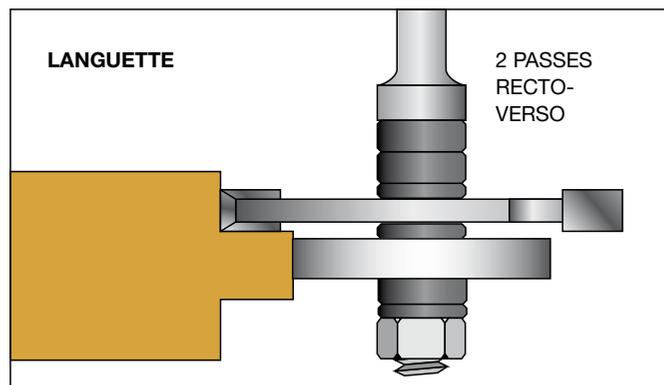
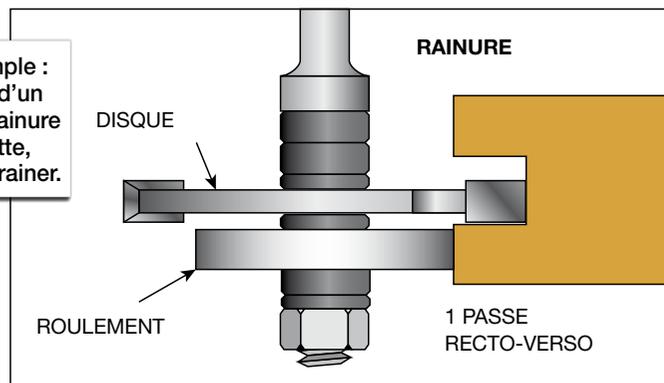
Le micrométrique de profondeur

Si vous ne voyez pas à son titre de quoi cet article va parler, rien d'étonnant : peu de modèles de défonceuse sont équipés d'un micrométrique de profondeur. C'est bien dommage, car si vous avez besoin de régler la profondeur de fraisage avec précision, cette fonction est pratiquement indispensable.



Prenons, pour commencer, un exemple concret : vous voulez fraiser un bouvetage rainure et languette pour un panneau de porte. Le plus simple est de procéder « à la retourne » : en travaillant semelle sur une face, puis en répétant la même opération sur l'autre face. Vous pouvez utiliser un disque à rainer avec roulement d'assez gros diamètre, dont vous réglerez la hauteur « au pif » de façon que la rainure fasse à peu près le tiers de l'épaisseur des pièces à assembler. Jusque-là, tout va bien ! La suite va vous montrer l'importance du micrométrique de profondeur.

Notre exemple :
exécution d'un
bouvetage rainure
et languette,
au disque à rainer.



LA PROBLÉMATIQUE

La rainure est faite sans souci. Mais, pour la languette, ça se complique un peu :

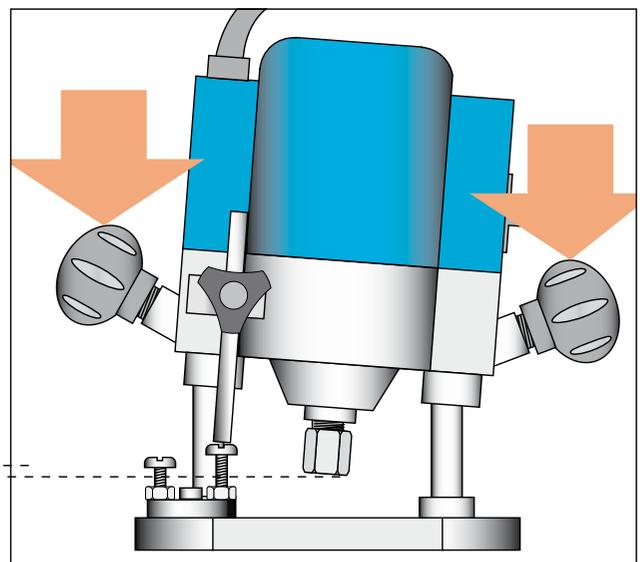
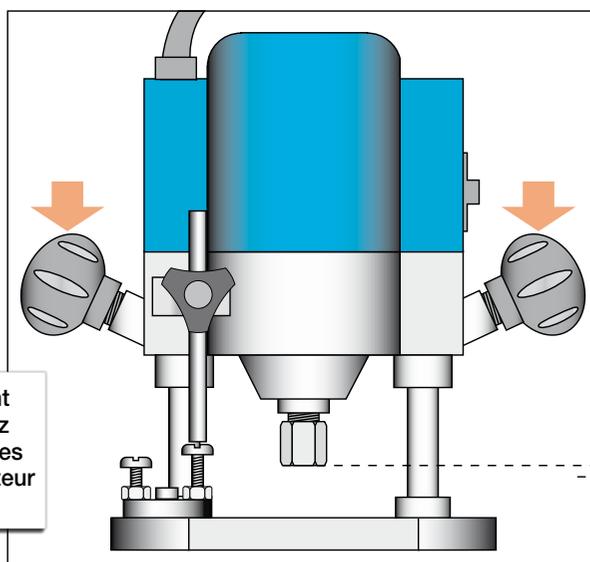
- Il est tentant d'utiliser le même outillage : languette et rainure auront exactement la même profondeur. C'est important si une plate-bande est pratiquée, découvrant le joint en fond de rainure. Le disque, de faible hauteur, devra être passé au moins deux fois par face, la première fois à titre de dégrossissage. Ce n'est pas une grosse affaire.
- L'épaisseur de la languette doit être ajustée à la largeur de la rainure. Et là, plus question d'à-peu-près. L'épaisseur de la languette doit être réglée à 2 dixièmes près, ce qui veut dire que la hauteur de la fraise doit l'être à 1 dixième, puisque l'erreur de réglage en hauteur se manifestera deux fois.

Comment parvenir à ce niveau de précision ?

Vous allez me dire : « La butée micrométrique est un peu faite pour ça, non ? »

- Exact ! Mais agir sur la butée micrométrique ne change pas directement la hauteur de la fraise. Remonter la butée crée un espace, qui vous permet de descendre la fraise de la valeur de cet espace. Il faut donc débloquer, bouger le moteur et bloquer à nouveau.
- Le problème, c'est que cette hauteur dépendra aussi de la façon dont vous poussez sur les poignées. Plus vous poussez fort côté blocage, et plus il rentrera de colonne, en raison des différents jeux et souplesses. La hauteur de la fraise est ainsi soumise à une incertitude. Pas énorme : entre 0,2 et 0,5 mm selon la qualité de la machine. Mais, dans notre cas, c'est beaucoup trop !
- Il existe une solution pour limiter la casse : ne pas pousser sur les poignées, mais sur la butée elle-même. Pour ne pas vous faire mal, poussez dessus avec un bout de bois ! Il n'empêche : ce serait plus précis, et bien plus commode, si la défonceuse était équipée d'un réglage de hauteur de fraise !

La façon dont
vous poussez
sur les poignées
impacte la hauteur
de la fraise.



LES DÉFONCEUSES QUI EN ONT

Les modèles équipés de micrométriques de profondeur sont assez rares, mais reposent sur une grande variété de principes mécaniques. En voici quelques-uns :

Les gros boutons

On les repère tout de suite : ces machines sont surmontées d'un gros bouton à tourner. Il est au-dessus d'une des colonnes. Au centre de cette colonne se trouve une tige filetée. Vous la découvrirez en plongeant : le bouton reste en l'air, vissé au bout du filetage. Tournez le bouton dans le sens horaire, le moteur descend, et la fraise avec. Tournez-le dans l'autre sens, le moteur remonte et, quand le bouton est complètement dévissé, le moteur peut être séparé de la base. C'est pratique pour l'entretien, mais attention à ne pas perdre de pièces (ressort et contre-écrou liés au bouton, servant à neutraliser le jeu du filetage).

Les Hitachi M12 V2 et M8V ont un tel bouton. Autrefois, ce système était courant sur de nombreux modèles japonais, mais il tend aujourd'hui à disparaître. Je regrette ce dispositif simple et commode.

Si vous avez la chance d'avoir une défonceuse équipée de ce type de micrométrie, mesurez le diamètre. Il vous donnera le pas : la valeur de la descente par tour (*voir encadré « Le pas d'un filetage »*).

La Makita RP 1110 C a une tige filetée dans une des colonnes, mais pas de gros bouton. Par contre, un écrou moleté est monté dessus à demeure. Probablement conçu pour interdire la remontée, il peut néanmoins, dans une certaine mesure, permettre du réglage fin en hauteur. Notez que c'est aussi le cas pour d'autres machines de la marque.

UTILISER LE PAS

Le « pas » d'un filetage, c'est la distance entre deux filets successifs d'un filetage de vis. C'est aussi la longueur parcourue par cette vis quand on la tourne exactement d'un tour.

En Europe, toutes nos vis ont un diamètre et un pas définis par une norme internationale, signalée sur les documents techniques par la lettre M (pour métrique) précédant le diamètre de la vis. C'est le cas des vis de réglage de hauteur de nos défonceuses ! Si ces vis, ou les écrous qui commandent la hauteur, ne sont pas gradués, vous pouvez bricoler une platine portant des graduations, permettant de bouger la hauteur de fraise d'une valeur précise. Ou, tout au moins, vous faire une idée de combien vous devez la tourner pour modifier la hauteur d'un dixième.

Colonne « en quart-de-tours » : pour les boutons, écrous et autres systèmes sans graduation, le cerveau humain est familier du quart-de-tour : c'est l'angle droit. Il est assez facile de tourner d'à peu près la moitié ou du tiers de cet angle. Ce qui donne des dixièmes approximatifs, à quelques centièmes près, tout à fait utilisables pour un réglage par approximations successives. ■

Les Triton

Les trois modèles de défonceuse de la marque Triton ont différents modes. La plongée peut se faire librement, ou être assujettie à deux commandes.

Une des poignées, tournante, agit sur une des colonnes taillée en crémaillère. Un bouton au-dessus de cette colonne agit aussi sur la hauteur. Ce bouton est gradué en dixièmes. Détail intéressant : ce système peut aussi fonctionner sous table, grâce à une manivelle de réglage passant à travers la base et la table, laquelle doit être percée au niveau de cette colonne.



Sur cette Triton MOF 001, le bouton commande une mécanique subtile.

Les défonceuses à deux bases

On commence à trouver des défonceuses livrées avec deux bases interchangeables, dont une non-plongeante. Cette dernière est dépourvue de colonnes, et donc de jeu et de souplesse dû au système de plongée, ce qui donne à l'ensemble une grande stabilité en profondeur de fraisage. Ces bases sont équipées d'un système de réglage en hauteur, gradué en dixièmes. Trois marques ont adopté ce système :

- Bosch GMF 1600 CE
- AEG MF 1400 KE
- Makita RT 0700 CX (4 bases)

Le gros bouton de réglage de l'Hitachi M12 V2.



L'écrou prisonnier de la Makita RP 1110 C.

Les deux bases en magnésium de la AEG MF 1400. La non plongeante porte un réglage micrométrique.



Les Bosch de 900 W

Les défonceuses Bosch qui font 800 ou 900 W, dont la dénomination commence par GOF ou POF et finit par ACE ou CE, ont un dispositif micrométrique, gradué en dixièmes. Il est assujéti au blocage : débloquez, descendez à une profondeur proche de celle désirée, puis réglez finement. La course de ce réglage est de 15 mm. Ce système peut donc suivre la plongée, ce qui a des avantages et des inconvénients. Bosch semble avoir adopté cette solution : les grosses GOF 1200 CE, 1600 CE et POF 1300 ACE (ci-contre) disposent d'un système analogue.



Le micrométrique particulier équipant une majorité de défonceuses Bosch.

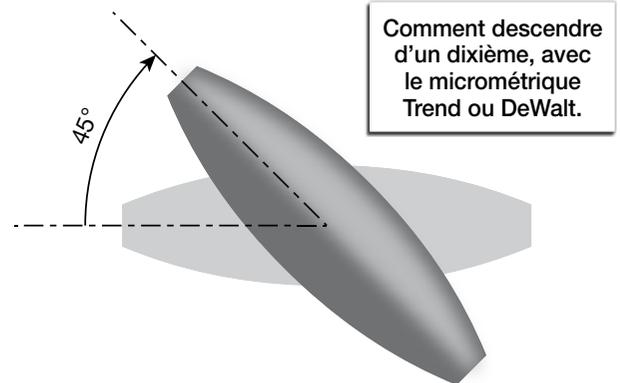
Les « clones »

J'appelle « clones » les défonceuses basées sur la mythique Elu MOF 96, retirée de la vente dans les années 2000, mais souvent copiée depuis. Il existe pour ces machines un réglage micrométrique peu connu, vendu en option : c'est une haute tige percée d'un long trou taraudé d'un côté, et recevant de l'autre une petite poignée. Elle se monte à la place de la butée ronde, qui doit être retirée. Un palier permet à la tige de tourner librement, même serrée par la vis de butée. En-dessous, la plus longue vis du barillet est assez longue et sans tête. Le moteur descendu, la tige peut se visser dessus comme un écrou. À mesure, le moteur descend, très progressivement. Ce système ne dispose pas de graduation. Il ne serait pas facile d'en installer un et encore moins un index.



Le micrométrique de la Trend T5 se monte aussi sur des modèles d'autres marques.

Mais est-ce bien nécessaire ? Il est facile de régler par approximations successives (voir encadré « Le pas d'un filetage »). Un tour complet donne une descente de 0,8 mm ou « un petit millimètre ». En agissant par demi-tours, quart-de-tours puis fractions de quart-de-tours, et en donnant quelques coups de fraise dans un bout d'essai, on arrive rapidement et spontanément au résultat, au dixième près. Pour moi, ce système est à la fois le plus simple et le plus effectif de tout ceux que j'ai vus. Le dispositif dont je parle ici n'est pas très facile à trouver, mais il gagne à être connu. Deux marques le vendent : Trend pour ses T3 et T5 et DeWalt pour ses DW614, 615 et 621 (voir « Carnet d'adresses », p. 64). Ils sont compatibles : les deux micrométriques peuvent se monter sur les deux modèles, et aussi sur toutes les défonceuses « clones », par exemple la Perles OF 808, retirée de la vente mais encore courante dans les ateliers. Si votre défonceuse a une butée ronde en Ø 8, et que ses vis de barillet sont en Ø 5, il est très probable que ce micrométrique fonctionnera, quitte à remplacer une des vis de barillet par un bout de tige fileté.

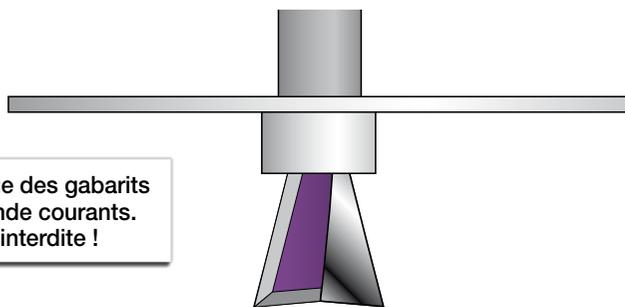


Comment descendre d'un dixième, avec le micrométrique Trend ou DeWalt.

INTERDICTION DE REMONTER

Hormis sur les Bosch dont le système micrométrique est lié au blocage, utiliser le dispositif micrométrique a pour conséquence que la fraise ne peut plus remonter. Cette interdiction peut être très utile :

1. Si vous avez patiemment trouvé le bon réglage, celui qui fait que la languette rentre juste dans la rainure, vous n'avez pas envie qu'un geste maladroit – comme débloquer la hauteur – vous le fasse perdre ! Vous rencontrerez bien d'autres cas où cette garantie de pérennité du réglage vous apportera de la tranquillité.
2. Dans certains cas, la remontée de la fraise peut créer des dégâts. Par exemple, une fraise de gros diamètre pourrait attaquer la base de la machine, une semelle artisanale ou un guide à copier. La plupart des gabarits à queue d'aronde fonctionnent avec une fraise à queue d'aronde et un guide, le diamètre intérieur de ce dernier étant plus petit que le diamètre de la fraise.



Le jeu d'outillage des gabarits à queue d'aronde courants. Remontée interdite !

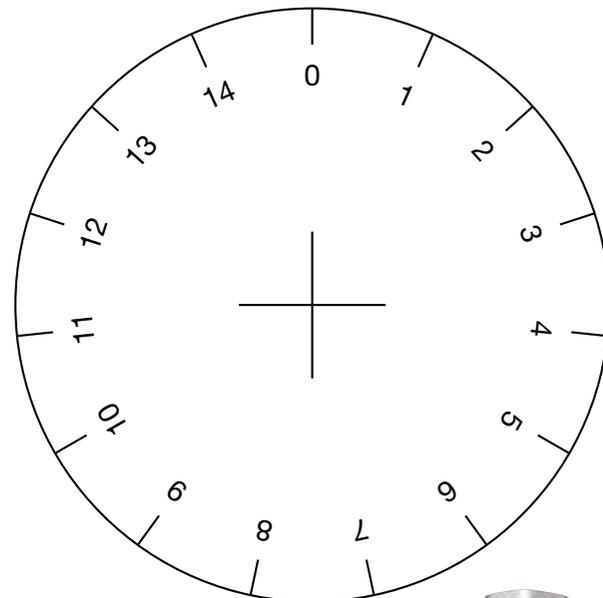
« **BRICOLAGES** »

Une fois qu'on a retiré les défonceuses citées plus haut, les modèles équipés d'un micrométrique de profondeur se font rares. Vous avez peut-être une chance supplémentaire d'équiper votre défonceuse vous-même d'un tel système. La base reçoit-elle une tige filetée, dont le rôle est d'interdire au moteur de monter trop haut au point de quitter sa base ? Si c'est le cas, vous êtes sauvé !

La tige filetée de la DeWalt DW 625, solidarissant moteur et base.



Cette tige porte deux écrous, serrés l'un contre l'autre pour blocage. Vous pouvez juste manœuvrer ces écrous à la main et à la clé, pour régler la hauteur. Vous voulez mieux ? Remplacez ces écrous par un écrou « Nylstop », freiné par une inclusion de plastique. Achetez une clé à tube à sa taille. Pour votre confort, vous pouvez équiper cette clé d'un disque gradué en dixièmes, avec un système de fixation quelconque.



Le tracé d'une platine pour tige filetée de 10.

Vous n'aurez besoin de rien d'autre. Vissez et dévissez l'écrou pour régler la hauteur de la fraise.

Remarque : avant de visser le Nylstop, vous pouvez descendre un écrou ordinaire à hauteur de la base. Si un jour vous avez besoin de vraiment bloquer la hauteur, que la fraise ne puisse ni remonter ni descendre, vous pourrez remonter cet écrou et le serrer en position haute.

DES RÉGLAGES PRÉCIS !

La nécessité de réglages de profondeur précis se manifeste souvent : outre la rainure-langnette du début, le fraisage d'un tenon a aussi besoin d'un réglage au quart-de-poil. *Idem* pour les gabarits à queue d'aronde, où la dureté de l'assemblage se règle avec la hauteur de la fraise. Ou encore un simple quart-de-rond, réglé sur un bout d'essai, par approximations successives... Alors si vous voulez acquérir une nouvelle défonceuse, pensez à ce critère : la présence d'un réglage micrométrique de profondeur. Parmi d'autres critères, bien sûr... ■



Un micrométrique « bricolé » : pour tige filetée de 10.

Concevoir d'un œil nouveau : 25 pistes pour booster votre créativité !

Par Laurent Bonnefille

Dans cet article, je vous partage mon expérience de créateur de mobilier et vous donne 25 conseils pour vous rendre plus créatif dans vos projets. À vous de piocher ceux qui vous conviendront. Je ne vais pas aborder ici le côté technique et structurel d'un meuble, mais simplement son design. De quoi donner des idées et motiver tous ceux qui sont parfois en panne d'inspiration ou qui n'osent pas se lancer.

Comme un écrivain devant sa feuille blanche, concevoir un meuble à partir de rien peut faire peur. Certaines personnes ne peuvent démarrer un projet que si on leur fournit un plan ou un modèle. D'autres ont envie de plus. C'est comme en cuisine : alors que nous démarrons en suivant à la lettre les recettes des livres, avec le temps, nous nous permettons quelques libertés qui permettent aux plats d'être plus à notre goût. C'est la même chose en ébénisterie.

Il faut certes avoir au préalable des notions techniques concernant les assemblages, la structure d'un meuble, le collage, les machines, le retrait du bois... Ceci s'acquiert avec des livres,

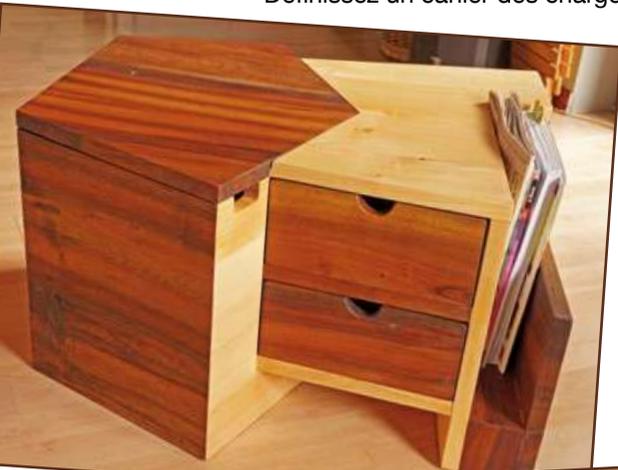
des tutoriels, des formations ou par soi-même avec des réalisations d'après des plans techniques. Une fois ce bagage technique acquis, vous pouvez sortir des sentiers battus et créer vos propres meubles.

Mais comment faire un meuble original ? Où trouver l'inspiration ? Vous avez déjà reproduit des meubles existants, fabriqué des étagères, une table pour le salon, un lit pour enfant, une bibliothèque... Vous aimeriez aller plus loin : que vos meubles aient une « touche » vraiment personnelle, qu'ils se différencient de ce qu'on peut trouver dans le commerce. Suivez le guide...



1 PENSEZ FONCTIONNALITÉ AVANT TOUT

C'est certainement le point le plus important. Avant toute autre considération, demandez-vous si votre création répond au besoin initial. Quelle sera son utilité ? Ai-je besoin de ce tiroir ? Pourrai-je ranger mes livres sur cette étagère ? L'inclinaison du dossier de ma chaise est-elle correcte ? Définissez un cahier des charges et respectez-le.



J'ai par exemple réalisé cette table basse quand j'habitais dans un appartement très exigu. Il me fallait un bar pour mes bouteilles, des tiroirs pour du rangement, un endroit pour poser des magazines.



Un impératif supplémentaire était de pouvoir déplacer la table très facilement (ce que j'ai fait en découpant une poignée côté bar et en cachant deux roulettes sous les magazines). Toutes ces contraintes ne m'ont pas empêché de faire une table basse plutôt atypique. Bien que biscornue, elle est très fonctionnelle.



2 OBSERVEZ LA NATURE

Notre environnement naturel est un bon moyen pour trouver l'inspiration. Cela peut concerner le détail d'un meuble (par exemple la forme d'un pied ou d'une poignée de tiroir) ou bien alors la forme générale du meuble. Il ne s'agit pas de copier exactement une plante, un animal ou tout autre élément de la nature, mais plutôt de le réinterpréter en le rendant plus ou moins abstrait. Ci-dessous : la nature est clairement présente à travers deux arbres stylisés de chaque côté du meuble et cinq feuilles (au contraire très réalistes) qui servent de poignée.



3 INSPIREZ-VOUS DE RÉALISATIONS HUMAINES

Tous les jours, nos yeux se posent sur une quantité incroyable d'objets, de bâtiments, de photos... Une forme, une texture, un motif, une composition, peuvent attirer votre regard. Ceci peut se produire à tout moment, parfois dans les endroits les plus incongrus. Cela m'arrive en me promenant en ville, en regardant un film, au supermarché... Personnellement, je ne force pas mon regard, je ne suis pas à l'affût d'une idée : cela vient instantanément. Nous ne sommes peut-être pas tous aussi réceptifs à notre environnement, mais je crois que cela peut se travailler. Ainsi, j'étais en voiture (côté passager) quand mon regard a croisé cet immeuble. Je réfléchissais à cette époque à la construction d'un meuble-télé.

La forme des balcons a attiré mon attention et, dans l'heure qui suivit, j'ai dessiné la forme globale de mon meuble.



Dans le cas du bibus ci-dessous, c'est une palissade en acier, vue lors d'une promenade à pied en ville, qui est à l'origine du design. L'inspiration était donc tout simplement au coin de la rue !



Pour le bas de cette bibliothèque, je me suis inspiré de tissus en raphia des Kuba de République démocratique du Congo. Ça m'a donné l'idée de réaliser des incrustations de motifs de différentes essences sur les façades de tiroir en sycomore.



4 CASSEZ LES CODES

Il y a beaucoup de choses que nous considérons comme acquises dans le mobilier. Une table est composée de quatre pieds, d'un plateau et de quatre traverses. Une armoire est rectangulaire avec deux portes. Vous pouvez changer cela ! Au tout début de votre projet, demandez-vous quels sont les points que vous pensez acquis et évidents pour le meuble que vous avez à réaliser. Prenez un ou deux de ces points et faites une entorse aux règles. Cela ne doit pas, bien sûr, mettre en défaut la solidité, l'équilibre et le confort de votre réalisation.

Dans le cas de cette petite cuisine, j'ai fait fi des règles tacites qui disent qu'un plan de travail doit être rectangulaire, qu'un tiroir est également rectangulaire et que les façades de ces tiroirs sont perpendiculaires aux côtés de ces mêmes tiroirs.



Pour ce meuble hi-fi, je me suis largement éloigné de la tour carrée habituelle.



Pour remplacer cette table en demi-lune, j'ai oublié les règles qui disent qu'une table est un plateau avec des pieds et des traverses. Pas de traverses ici, et les pieds sont un prolongement du plateau.



5 N'UTILISEZ QU'UN OU DEUX ÉLÉMENTS FORTS DANS VOTRE MEUBLE

Essayez de limiter le nombre d'éléments qui vont attirer l'œil dans votre création. Cela peut être une forme inhabituelle, un contraste de bois, un veinage très particulier, un assemblage visible... Dans certains cas, on peut envisager trois éléments forts, mais il faut rester très prudent pour ne pas surcharger l'ensemble et le rendre « illisible ». Dans ce lit en noyer, le pied et la tête ont des panneaux très ouvragés. C'est pourquoi les cadres entourant ces panneaux sont très sobres, pour ne pas surcharger l'ensemble. À cet élément très fort, j'ai ajouté, par petites touches, un élément plus discret avec du wengé dans les panneaux et les poignées de tiroirs.



6 PRENEZ VOTRE TEMPS

Cela peut paraître évident, mais il ne faut pas vous précipiter ! Quand vous êtes coincé sur une idée ou un dessin, faites autre chose : allez vous promener, travaillez sur un autre objet... Comme le dit l'adage : « La nuit porte conseil ».

7 MÉLANGEZ LES MATÉRIAUX : VERRE, MÉTAL, RÉSINE, PAPIER JAPONAIS...

Le recours à d'autres matériaux est un bon moyen de sortir des sentiers battus. Ici, j'ai intégré de l'acier par petites touches dans les pieds et dans les poignées.





Pour le buffet ci-dessous, c'est en quelque sorte l'inverse : j'ai réalisé toute la structure en acier, mais tout en laissant une bonne place au bois.



8 MODÉLISEZ VOTRE MEUBLE SUR ORDINATEUR

Les menuisiers ou ébénistes utilisant encore leur table à dessin pour faire de très beaux plans techniques avec des projections à vues multiples se font de plus en plus rares. Un grand nombre de boiseux connaissent et utilisent désormais des

logiciels de modélisation comme SketchUp. Ce type de logiciel est un outil très puissant pour créer et visualiser son meuble en 3 dimensions et obtenir des plans qui facilitent grandement la fabrication. On peut même obtenir un rendu hyperréaliste avec des textures de bois et des effets de lumière. Dans le cas de SketchUp, il existe de très nombreux tutoriels et forums sur Internet. BLB-bois propose par exemple des livres et des formations sur le sujet. Pour ceux qui ne sont pas adeptes de la modélisation sur ordinateur, il y a la possibilité de réaliser une maquette grandeur réelle ou à l'échelle. Une maquette peut évidemment être aussi un complément à la modélisation informatique. Ci-contre, la modélisation d'un meuble conçu sous SketchUp puis sur lequel un rendu très réaliste a été ajouté avec le logiciel Simlab.



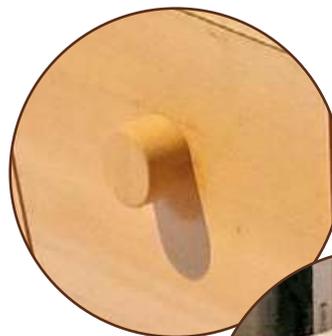
9 AJOUTEZ DE L'ASYMÉTRIE

La symétrie est tellement présente dans notre quotidien qu'il est parfois bon de la casser ! Attention cependant, avec l'asymétrie ainsi créée, à ne pas créer un déséquilibre général dans votre meuble. Ce chiffonnier présente une asymétrie qui attire l'œil. Le résultat aurait été bien différent avec une symétrie des deux montants.



10 AJOUTEZ DES RONDEURS

Une courbe dans un pied, un montant ou un angle apportera de l'énergie, de la légèreté et de l'élégance à votre meuble. Cette courbe doit toutefois bien s'intégrer au reste du meuble et ne pas apparaître comme un cheveu sur la soupe. Il existe des moyens complexes pour obtenir des formes courbes : cintrage dans un moule, à la vapeur... mais une scie à ruban ou à chantourner et des outils à mains peuvent suffire dans bien des cas. De même, il existe du contreplaqué cintrable facile à mettre en œuvre. Tout un meuble peut être en rondeur comme ce chiffonnier. En revanche, les deux arrondis de cette bibliothèque ne sont qu'une partie d'un ensemble de lignes géométriques. Ils sont là pour apporter un peu de légèreté et de douceur. À plus petite échelle, le rond des poignées et les deux quarts-de-rond en haut du meuble adoucissent aussi les angles droits ou aigus du reste du meuble.



11 EXPÉRIMENTEZ LES NOUVELLES TECHNIQUES !

N'ayez pas peur d'essayer des techniques nouvelles qui vous ouvriront d'autres horizons : placage avec une pompe à vide, pyrogravure, CNC...

12 REGARDEZ EN ARRIÈRE

Un bon point de départ pour définir les dimensions globales ou les proportions de votre réalisation est de vous référer à des meubles existants. Tables, chaises, commodes, escaliers... sont fabriqués depuis des siècles et respectent certaines règles, proportions, normes plus ou moins implicites. Faites confiance aux anciens... tout en ajoutant une touche personnelle. Peu importe le style de votre meuble : si vous trouvez par exemple

la hauteur, la largeur et la longueur d'une commode Louis XVI agréables à l'œil, appliquez-les à votre projet de commode plus contemporaine. Sur cette table basse, j'ai appliqué le « nombre d'or » pour les rapports entre longueur et largeur du plateau ainsi qu'avec la hauteur.

documentés en français malheureusement). Les magazines de déco ou de bricolage regorgent de photos ou d'articles intéressants. Internet est un puits sans fond pour découvrir du mobilier, au risque de s'y perdre un peu parfois. Pinterest, par exemple, est un outil très puissant pour trouver des idées.

Il convient bien sûr de ne pas voler le design d'un meuble dans son intégralité, mais de s'en inspirer dans un de ses aspects. Cela peut être une forme, un assemblage, une technique particulière, un mélange de bois...

L'ébéniste Emmanuel Kawala a réalisé une belle synthèse dans son buffet « Skyline » en s'inspirant du mobilier chinois (au niveau du piètement et des côtés penchés), tout en ajoutant une touche contemporaine avec le choix des placages, les chanfreins et les motifs des portes.

Dans ce bureau en merisier et sycomore, j'ai mis du sycomore au bout des pieds, en référence à Jacques-Emile Ruhlmann qui mettait très souvent un petit morceau d'ivoire au bout des pieds des bureaux ou consoles Art Déco qu'il dessinait.



Meuble d'inspiration Ming.

© www.chinaitaliemobilier.com

13 INSPIREZ-VOUS D'AUTRES MEUBLES

Les livres, les magazines, les musées, et par-dessus tout Internet, sont des sources inépuisables d'inspiration concernant le mobilier. Quantité de livres existent sur l'histoire globale du mobilier de l'Antiquité à nos jours, sur le mobilier régional ou contemporain. Dans certains musées ou châteaux, vous trouverez aussi du mobilier de style ancien. Dans des maisons classées au patrimoine, ce sera du mobilier plus récent. On peut également s'ouvrir à des styles plus lointains : nord-américain ou asiatique (moins bien



© www.gazette-drouot.com

Dans la table basse que nous venons de voir au point 12, j'ai voulu éviter de mettre des traverses entre les quatre pieds. Pour cela, je me suis inspiré de tables ou consoles chinoises (en gommant cependant les fioritures).

Pour l'incrustation d'ébène dans le pied et le plateau, j'ai adapté le design d'un ébéniste contemporain, Olivier Dollé, dans sa table basse « Angkor ».



© www.chairish.com



© Emmanuel Kawala



© www.olivier-dolle.com



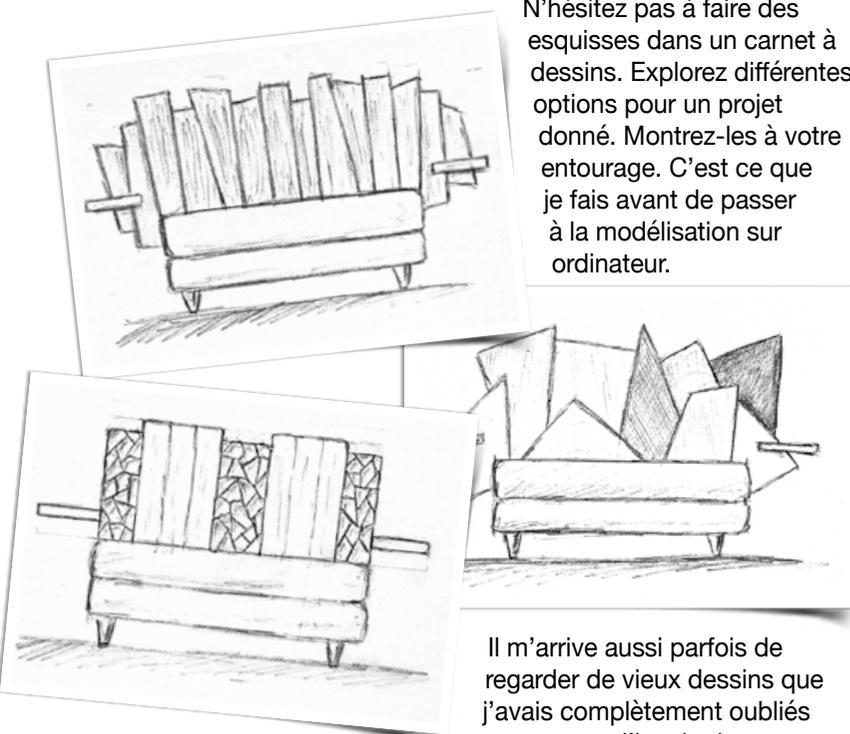
14 SORTEZ DES STANDARDS

Quitte à contredire le point 12 précédent, prenez le parti de sortir des dimensions standard en ayant des épaisseurs de bois plus importantes, des largeurs, des surplombs... qui sortent de l'ordinaire. Attention cependant à ne pas déroger à certaines règles : équilibre du meuble, hauteurs de chaise, table...

Tous les éléments de cette bibliothèque (voir point 10) font 35 mm d'épaisseur, une épaisseur relativement importante et inhabituelle (rendue possible par l'utilisation d'un bois léger et facile à travailler : le tilleul).

15 FAITES DES CROQUIS

N'hésitez pas à faire des esquisses dans un carnet à dessins. Explorez différentes options pour un projet donné. Montrez-les à votre entourage. C'est ce que je fais avant de passer à la modélisation sur ordinateur.



Il m'arrive aussi parfois de regarder de vieux dessins que j'avais complètement oubliés pour trouver l'inspiration.

Voici des croquis réalisés pour la réalisation d'une tête de lit comportant des tables de chevet intégrées à cette tête. Je suis parti dans des directions complètement différentes.

16 METTEZ EN VALEUR VOS ASSEMBLAGES

Si vous êtes adepte des queues d'aronde ou des queues droites, rendez-les visibles. Ne vous contentez pas d'en mettre sur vos tiroirs. Ceci peut être d'autant plus approprié si votre projet est simple. Mettons par exemple, que votre objectif soit juste d'assembler quatre planches pour faire un coffre, un meuble à tiroirs ou une bibliothèque. Eh bien, pourquoi ne pas mettre en valeur l'assemblage entre ces planches ? À la place de simples lamelles ou dominos, préférez des queues d'aronde ou droites, ou bien encore des chevilles apparentes dans un bois différent.

Dans ce bibus, j'ai choisi de montrer les queues droites dans les coins supérieurs au lieu de faire un simple assemblage avec dominos ou lamelles. Ceci dit, je pense aujourd'hui que ce n'était pas indispensable ici, car il y avait déjà deux éléments forts avec les caissons de travers et le contraste des essences (rappelez-vous le conseil n° 5 !). Ce n'est donc pas un bon exemple.



Dans ce coffre en pin cembro, j'ai assemblé la façade et les deux côtés à queues d'aronde. Malgré tout, là encore, vous remarquerez que l'ensemble est déjà chargé avec les sculptures à l'opinel et les frises.



17 JOUEZ SUR LES CONTRASTES

Voici un point que j'applique très souvent dans mes réalisations, c'est même un peu ma marque de fabrique : j'aime jouer sur les contrastes. Marier le noyer avec le sycomore ou le tilleul par exemple. Le contraste peut être très prononcé, ou plus subtil. Tout dépend de l'effet recherché.

+ Techniques

Deux essences différentes me semblent être le meilleur choix. Trois essences « brouillent les pistes ». Au-delà de trois essences, ça peut être un parti pris assumé (ça permet aussi de recycler toutes ses chutes de bois). Dans cette table basse, il y a un contraste fort entre le noyer sombre et le sycamore particulièrement clair. Ce contraste met en valeur les ovales du plateau.



Les 17 éléments qui composent cette bibliothèque modulable « Tetris » sont réalisés dans 17 essences différentes.



Dans ce petit meuble pour livres de poche, j'ai juxtaposé des essences différentes, pour utiliser mes chutes de bois.



J'ai également marié du bois massif et des matériaux composites. Dans le cas de cet agencement, j'ai mêlé le châtaignier massif au Valchromat noir (du MDF teinté dans la masse).



18 SOIGNEZ LES DÉTAILS

Une fois la forme globale de votre meuble dessinée, attachez de l'importance aux détails : arêtes, chants, poignées, incrustations... Dans le buffet d'Emmanuel Kawala cité précédemment au point 13, sur les chants, les deux chanfreins qui se rejoignent avec des angles différents apportent une grande finesse que l'on n'aurait pas obtenue avec des chants plats.

Dans ma bibliothèque « Tetris », les poignées ne sont pas de simples découpes dans la porte : il s'agit de deux usinages à la défonceuse (avec une fraise à roulement de 30°), à la fois sur la porte et le montant.



Sur le plateau de la table ovale, les ovales aux deux extrémités sont légèrement plus petits que les autres. C'est presque imperceptible, mais cela fait que la forme globale du plateau ne s'inscrit volontairement pas tout à fait dans un rectangle.



19 JOUEZ SUR LES PROFONDEURS

Pour briser la monotonie de la façade d'un meuble ou d'un agencement, vous pouvez introduire des décalages au niveau de la profondeur. Cela brise ainsi la monotonie d'une façade dans le même plan. Par exemple, sur la bibliothèque « Tetris », tous les caissons ont des profondeurs différentes.



Sur cette étagère murale, les montants verticaux ont des largeurs différentes, allant de 90 à 130 mm, ce qui crée une sorte de ligne brisée.





Sur ce bibus, ce sont les caissons en noyer qui avancent légèrement par rapport aux étagères (de 38 mm très précisément).

20 PENSEZ À L'UNITÉ, L'ÉQUILIBRE ET L'HARMONIE

Votre meuble doit avoir une certaine cohérence et unité dans les choix

de style, forme ou masse que vous avez faits. Dans ma table vue au point 17, rétroactivement, je trouve par exemple que le plateau inférieur à claire-voie ne se marie pas bien avec le plateau à ovales : il n'y a pas d'unité. C'est ce qu'a compris Claude Soria, un lecteur de *BOIS+*, qui a reproduit cette table en changeant complètement le piètement. Il en a partagé la fabrication sur les sites Internet « Copain des Copeaux » et « L'Air du bois ». Sa table, dans son ensemble, est beaucoup plus cohérente que la mienne.



© Photo : Claude Soria

De même, si je fais un parallèle avec la composition photographique où l'on parle d'équilibre des masses, je trouve que la corniche de l'armoire ci-

dessous est trop petite par rapport au côté imposant des pieds. Je ne disposais malheureusement pas de fers de toupie adéquats à l'époque et je me suis contenté d'une corniche modeste.

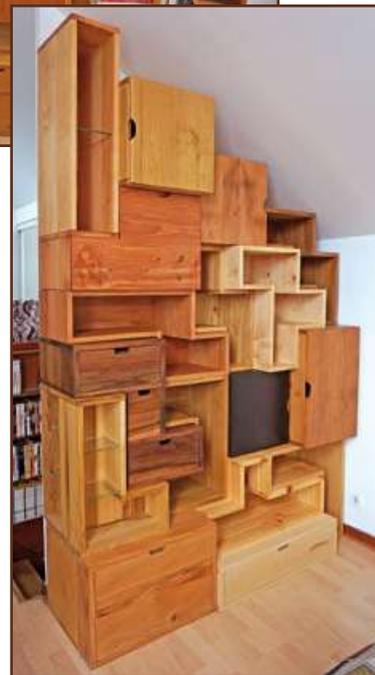
21 PENSEZ À LA MODULARITÉ

Quand on est jeune, on déménage beaucoup. Si c'est votre cas, vous pouvez donc concevoir du mobilier qui sera modulaire et s'adaptera à différentes circonstances.



N° 61 - BOIS +

C'est par exemple ce que j'ai fait pour ma bibliothèque « Tetris », qui peut prendre différentes configurations.



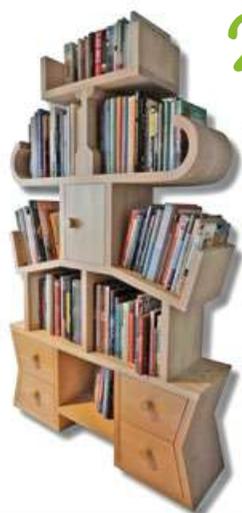
22 SERVEZ-VOUS DES CONTRAINTES

Avoir des contraintes fortes est un moteur puissant pour booster votre imagination. Quand vous arrivez dans un appartement où un mur du salon comporte 24 chevilles, que faites-vous ? Vous sortez votre enduit et votre peinture, ou bien vous planchez sur une étagère qui cachera ces chevilles et s'en servira même pour tenir ?



23 INTÉGREZ-VOUS AU BÂTI

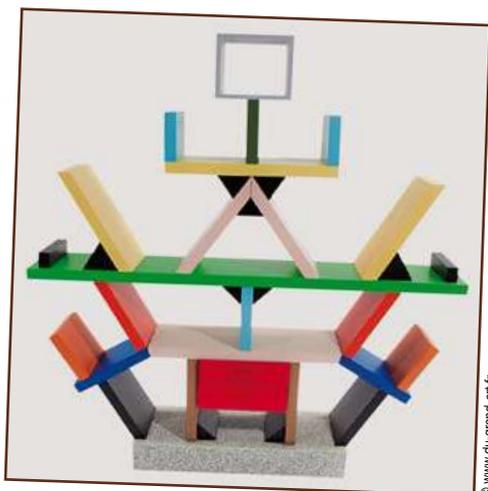
Il est parfois intéressant de se fondre dans l'environnement de la pièce où votre réalisation prendra place (mur, plafond, escalier). Dans le cas ci-dessous, le caisson du haut en noyer prend place entre les poutres et un caisson s'ouvre côté escalier.



24 RÉINTERPRÉTEZ UNE ICÔNE DU DESIGN

Un bon exercice consiste à réinterpréter un meuble d'un ébéniste ou designer célèbre que vous appréciez.

J'admire par exemple la bibliothèque « Carlton » du designer italien Ettore Sottsass. J'en ai fait une interprétation personnelle (et plus fonctionnelle) avec l'intention d'y apporter beaucoup de couleurs, mais mon entourage m'a dissuadé de la peindre.



25 REVISITEZ VOS MEUBLES DE JEUNESSE

Quand un de vos meubles plaît particulièrement à votre entourage, pourquoi ne pas le refaire avec une essence différente, de petites modifications, et évidemment une technique plus affirmée ?

Voici à quelques années d'intervalle :

- un chiffonnier réalisé avec une scie sauteuse, une perceuse et une ponceuse à bande, avec des planches en pin et des poignées achetées en grande surface ;
- le même chiffonnier en sycomore et noyer avec un atelier bien mieux équipé (dégau-rabo, défonceuse...).



Même processus pour ce petit meuble à livres de poche en pin, acheté en GSB.



Voilà pour les conseils que je tenais à partager avec vous. Vous avez vu que cet ensemble est illustré de photos de plusieurs de mes réalisations (dont certaines que nous vous avons proposées en plan complet dans d'anciens numéros de BOIS+). Car j'ai bel et bien mis en pratique les 25 pistes que je vous propose ici. Pas toutes en même temps, bien sûr : vous avez vu que le « trop-plein » peut rapidement aboutir à des créations surchargées. Je vous invite donc maintenant à piocher les recommandations qui vous parlent le plus, et à faire chauffer vos neurones pour concevoir des meubles originaux ! ■

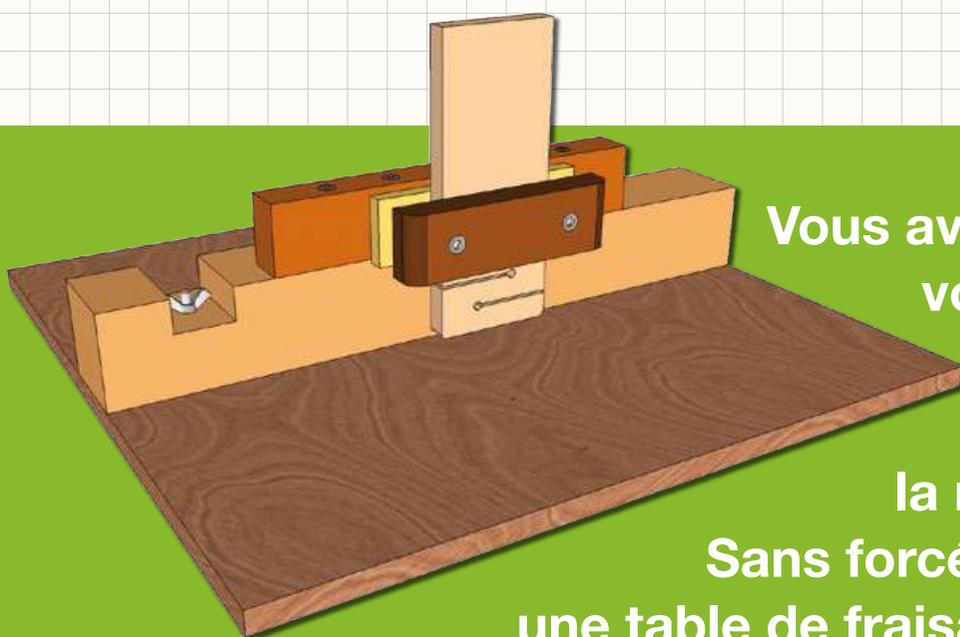
Une table de fraisage « maison » pour votre défonceuse sous table

Spécial débutants

A

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

Par Philippe Morand



Vous avez une défonceuse et vous en êtes très content, mais vous aimeriez aussi essayer de la monter sous une table.

Sans forcément investir dans une table de fraisage « toute équipée », vous tenez tout de même à travailler en toute sécurité : ce n'est pas moi qui vais vous le reprocher ! Et ça tombe même bien, car j'ai ce qu'il vous faut. Je vous propose une table de fraisage « maison » : bien mieux qu'un simple panneau (trop simpliste et même parfois dangereux), mais pas aussi sophistiquée et surtout beaucoup moins chère qu'une table du commerce. Quelques pièces de bois, du contreplaqué, des vis, et c'est parti !

La défonceuse est une machine que l'on utilise souvent – surtout quand on débute – « à la volée », c'est-à-dire sans guide, en suivant un tracé. Ensuite, quand on découvre toutes les possibilités offertes par l'utilisation de gabarits d'usinage (*voir tous les articles de Bruno Meyer dans BOIS+*), on progresse au fil des réalisations. Puis un jour, après avoir lu un article ou vu une vidéo, on se dit qu'on la monterait bien nous aussi « sous table », cette petite machine pleine de ressources. On déplaçait la défonceuse sur les pièces fixées sur un plan de travail : sous table, ça va être le contraire... et ça change tout ! Pour comparer les deux méthodes, et avant de voir en détail la table de fraisage que je vous propose, voyons les différences entre les deux postes de travail, pour des rainurages dans les longs montants d'un vaisselier que je viens de fabriquer. Le but est ici de vous faire prendre conscience de l'intérêt de ce type d'installation pour certains usinages.

DÉFONCEUSE TENUE ET GUIDÉE À LA MAIN

Dans un premier temps, je vous propose de voir l'installation du poste de travail, l'usinage et les manipulations avec la défonceuse tenue et guidée avec les deux mains pour les rainurages dans mes montants. Observons l'organisation du poste de travail et les opérations d'usinage à mettre en place :

- Disposer et fixer un montant sur des tréteaux ou un plan de travail, avec trois presses.
- Monter la fraise dans la défonceuse et régler la valeur de la sortie d'outil.
- Équiper la machine de son guide parallèle et le régler en fonction de l'usinage souhaité.
- Brancher l'aspiration et la machine.
- Mettre les équipements de protection individuels (EPI).
- Poser le socle de la machine sur la pièce à usiner, sans que la fraise touche le bois.
- Mettre la machine en marche et usiner la rainure jusqu'à arriver contre une presse ou un serre-joint de maintien.
- Arrêter la machine et la reculer pour ne pas rester en contact avec le bois.
- Déplacer le serre-joint qui gêne la progression de

la défonceuse et le placer en arrière de la machine pour pouvoir continuer l'usinage.

- Usiner de nouveau jusqu'au prochain serre-joint.
- Renouveler l'opération autant de fois que nécessaire pour terminer l'usinage jusqu'au bout du montant.
- Renouveler l'opération sur les autres montants.

DÉFONCEUSE FIXÉE SOUS TABLE

- Fixer la défonceuse sous table.
- Fixer, avec des presses, la table sur votre plan de travail ou sur des tréteaux.
- Monter la fraise dans votre défonceuse et régler la hauteur d'usinage, c'est-à-dire la valeur de sortie d'outil par rapport au dessus de la table.
- Pour soutenir les longues pièces en début et en fin d'usinage, installer des servantes d'établi sur la gauche et la droite de la table.
- Régler la profondeur d'usinage en modifiant la position du guide par rapport à l'usinage souhaité.
- Régler la presse horizontale pour le maintien de la pièce de bois sur la table.
- Brancher l'aspiration et la machine.
- Assurez-vous que la fraise tourne sans entrer en contact avec le guide.
- Mettre les équipements de protection individuels (EPI).
- Mettre la défonceuse en marche.
- Plaquer la pièce de bois contre le guide et le dessus de la table.
- Pousser et maintenir la pièce de bois sur toute la longueur de l'usinage en terminant l'usinage avec un poussoir.



COMPARAISON DES DEUX MÉTHODES

À première vue, on a à peu près autant d'opérations pour les deux méthodes. Sauf que la différence se trouve dans le temps, la pénibilité, les déplacements, le nombre de mouvements... Vous allez vite comprendre.

Défonceuse tenue et guidée à la main

- Vous allez devoir serrer et desserrer les serre-joints très souvent, et cela pour chaque pièce.
- Il faudra vous concentrer pour porter, manipuler et guider la machine dans la même position.
- Veiller à ce que la semelle de la défonceuse reste parfaitement au contact de la pièce de bois, du début jusqu'à la fin de l'usinage.

Travail à la défonceuse à la volée : des contraintes !



- Veiller à maintenir le guide parallèle pour qu'il glisse et reste en contact contre le bois tout le long de l'usinage.
- Veiller à ce que le cordon d'alimentation électrique de la défonceuse et le tuyau de l'aspiration ne se coincent pas contre un serre-joint, ce qui entraînerait un mouvement brusque de la défonceuse et, par conséquent, une déviation et une modification de l'usinage, mais aussi un risque d'« accident » pour vous.

Défonceuse fixée sous table

- Si vous la faites « maison », vous allez bien sûr devoir y passer un peu de temps, mais une seule fois.
- Plus besoin de serrer et desserrer les serre-joints pour maintenir la pièce de bois.
- Vous ne portez et ne manipulez plus la machine.
- Plus de risque de coincer le fil d'alimentation ou le tuyau d'aspiration.
- La concentration peut se porter uniquement sur le déplacement et le maintien de la pièce de bois sur la table et contre le guide.

Pour le vaisselier que j'ai fabriqué, il n'y avait pas moins de 66 rainures à usiner, dans les montants et traverses. Si j'avais dû toutes les réaliser avec la défonceuse tenue en main, imaginez le temps à passer, rien que sur les multiples serrages et desserrages des serre-joints ! Pour des pièces longues et/ou des usinages en série, les avantages de la défonceuse placée sous table sont donc évidents.

LA TABLE DE FRAISAGE

On trouve dans le commerce des tables de fraiseage très bien conçues (pas toujours !), mais cela a évidemment un coût. Et on n'a pas toujours le budget pour cela, surtout lorsqu'on débute !

Il faut dire aussi que, lorsqu'on a attrapé le virus du copeau (un bon virus celui-là !), on aime bien fabriquer un maximum d'équipements soi-même !

Pour toutes ces raisons, je vous propose ici de fabriquer vous-même votre table de fraiseage. Comme je vous l'ai dit en présentation, l'idée est de réaliser un modèle « intermédiaire ».



Pas trop compliqué, mais pas trop simple non plus pour ne pas négliger la sécurité.

Attention : toutes les dimensions liées directement à la défonceuse elle-même seront bien sûr à adapter à votre modèle de machine.

Commençons par la table, c'est-à-dire le plateau, le support, sur lequel vous allez glisser les pièces à usiner. J'ai utilisé un panneau de contreplaqué de 500 x 500 x 15 mm. Plus le panneau est épais, plus vous réduisez la valeur de sortie de l'outil par rapport au-dessus de la table, mais moins le panneau est épais, plus il risque de se déformer et de ne pas être stable. Le compromis consiste donc à utiliser un contreplaqué assez solide, de 15 mm d'épais, tout en conservant une valeur de sortie correcte de l'outil en intégrant la semelle de la machine dans l'épaisseur du panneau.

EMPLACEMENT DE LA SEMELLE

Centrez et tracez la forme de la semelle en suivant le contour du socle sur la face du dessous. Usinez un défonçage de 6 mm de profondeur avec une fraise droite d'assez gros diamètre. Ce sont trois petites cales, vissées au-dessous du plateau, qui maintiendront et stabiliseront latéralement la semelle de la machine.



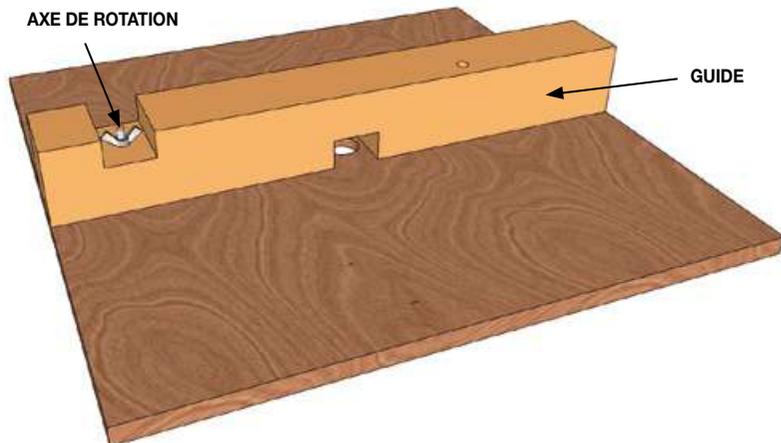
Deux autres cales munies de vis et d'écrou papillon, que j'ai appelées « brides » viendront serrer le socle de la défonceuse et la maintenir solidement au plateau.



Ce dispositif au-dessus du plateau est relativement simple, car il est constitué de peu de pièces.

LE GUIDE

Le guide est un élément clé du dispositif, il doit être suffisamment rigide pour ne pas se déformer lorsque vous allez y presser vos pièces. Il est fait d'une pièce de bois de massif de 500 x 65 x 65 mm. Usinez une première encoche au centre, en dessous, pour laisser de la place à la fraise qui doit pouvoir dépasser sans entrer en contact avec le guide. Notez que, si cela arrivait, le risque serait seulement de faire un cran dans le guide en bois, aucun risque d'abîmer la fraise puisqu'il n'y a aucun élément métallique. Il faut ensuite pratiquer une seconde encoche, sur le dessus cette fois, dans l'épaisseur du guide à une des extrémités, pour installer une vis qui va jouer le rôle d'axe de rotation. Prévoyez cette encoche assez large pour pouvoir serrer facilement le guide à la table avec un écrou papillon. Placez le guide en position sur le plateau et percez-y le trou de passage de cette vis. Placez la vis qui joue alors son rôle d'axe de rotation.

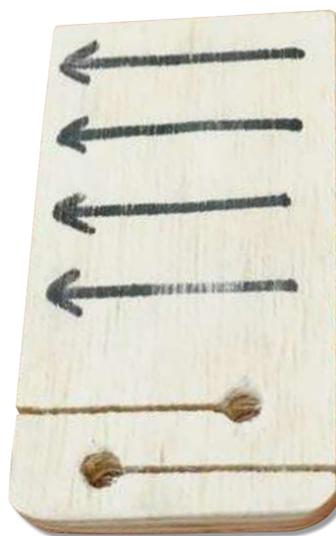
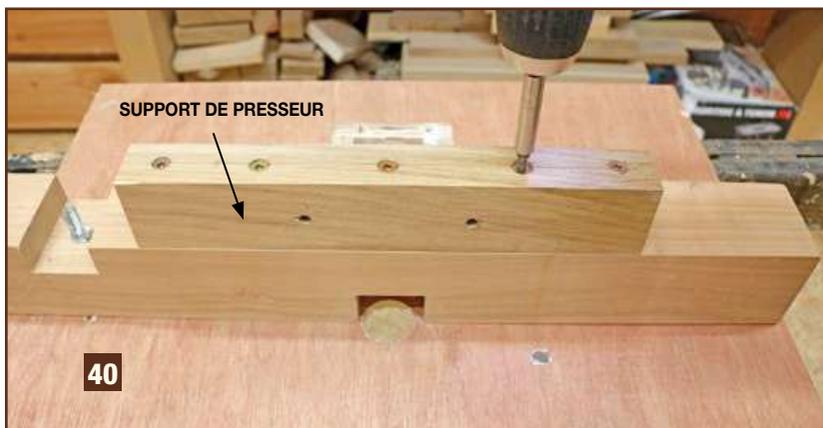


LE PRESSEUR

Il faut maintenant réaliser le dispositif qui va plaquer et maintenir votre pièce de bois à usiner sur la table tout le long de l'usinage : le presseur.

Le support de presseur

Pour réaliser ce support, j'ai utilisé une pièce de bois massif de 275 x 48 x 30 mm que j'ai vissée sur le guide. Ses dimensions sont en fonction des pièces de bois que j'avais dans mon atelier. Libre à vous d'utiliser celles que vous voulez, mais il faut tout de même que cette pièce soit assez solide, pour un maintien optimal. Ce support de presseur est percé de deux trous dans lesquels passent deux longues vis de serrage.



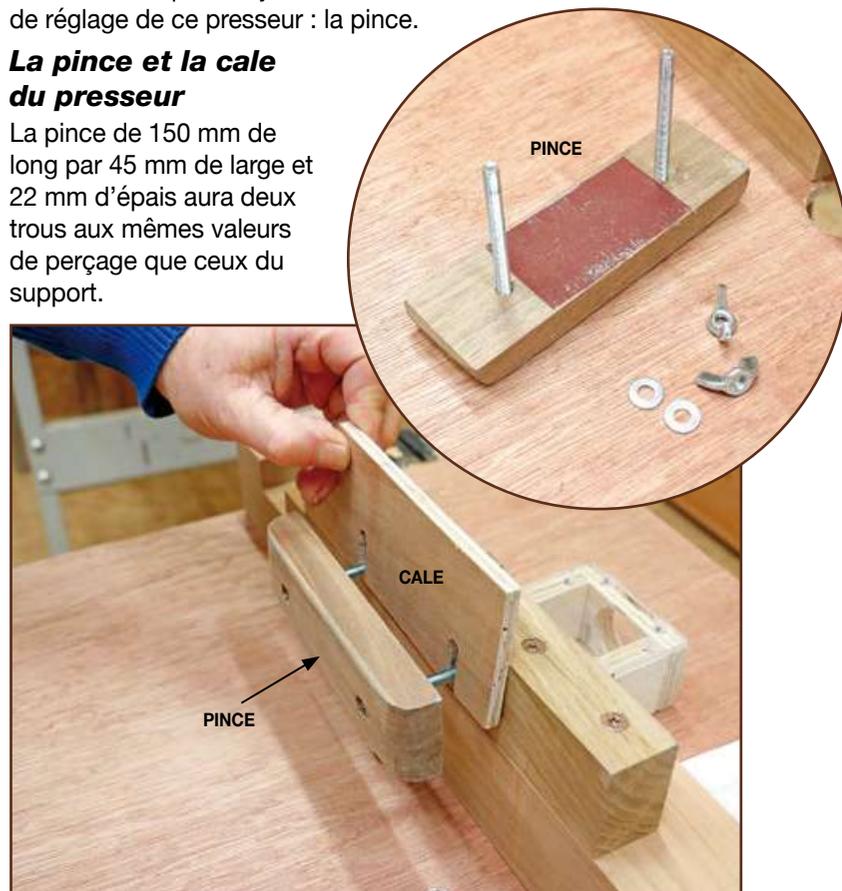
Le presseur

Le presseur en lui-même est en contreplaqué de 200 mm de longueur par 80 mm de largeur par 15 mm d'épaisseur. Pour donner un effet de ressort à votre presseur, il vous suffit de faire deux traits de scie sauteuse, qui débouchent dans deux trous.

Il reste à fabriquer le système de maintien de réglage de ce presseur : la pince.

La pince et la cale du presseur

La pince de 150 mm de long par 45 mm de large et 22 mm d'épais aura deux trous aux mêmes valeurs de perçage que ceux du support.



Ce sont deux longues vis de $\varnothing 6$ mm avec des écrous papillon qui relient la pince au support. Pour permettre au presseur d'être déplacé d'avant en arrière en fonction de la largeur des pièces à usiner, j'ai prévu des cales de contreplaqué de 150 x 45 mm, de différentes épaisseurs, dans lesquelles vous devez faire deux trous du diamètre des deux vis et découper deux encoches à la scie sauteuse débouchant dans les deux trous. Cela permet de les installer, ou de les retirer, rapidement sur les deux vis.

LES RÉGLAGES

Le positionnement du guide

Le réglage de profondeur d'usinage va se faire en fonction de la valeur de sortie de l'outil par rapport au guide.



En faisant pivoter le guide sur son axe (la vis avec l'écrou papillon), vous allez déterminer cette valeur, qui sera la profondeur d'usinage dans le bois. Dès que vous pensez que le réglage est bon, serrez à la table l'autre extrémité du guide avec un serre-joint ou une presse et serrez l'écrou papillon.



L'installation de la table

Il vous reste à fixer la table à vos tréteaux, ou votre plan de travail, avec des presses ou des serre-joints.



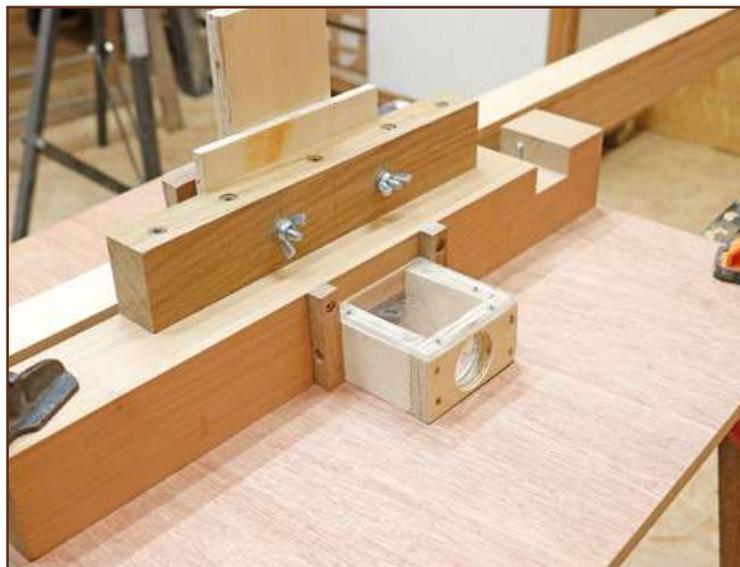
Approchez alors une pièce de bois à usiner en position d'usinage sur la table et en dessous des deux vis de serrage. Insérez le presseur entre ces deux vis et placez les cales nécessaires pour que le presseur se trouve bien au-dessus de la pièce à usiner.

Poussez la pince et la cale contre le guide. Il faut maintenant appuyer légèrement le presseur sur la pièce à usiner et serrer le tout avec les écrous papillon. L'effet ressort va permettre à la pince de bien plaquer de bois sur le plateau.



CAPTATION DES COPEAUX

Le travail à la défonceuse générant pas mal de copeaux, il est indispensable de prévoir un dispositif de captation. Réalisez et fixez, avec des vis, un petit capot à l'arrière du guide. Sur l'arrière, adaptez un trou au diamètre du tuyau de votre aspiration. Pour bien visionner que les copeaux ne se bloquent pas dans le capot, fixez-y un petit morceau de Plexiglas (voir photo page suivante).



GUIDAGE LATÉRAL

Pour travailler le plus possible en sécurité, il reste à finaliser le maintien de la pièce contre le guide. Pour cela, il y a de nombreuses solutions, mais je vous propose tout simplement de positionner et de fixer au plateau de la table une règle en aluminium ou en bois, en tout cas bien rectiligne, contre la pièce de bois en place contre le guide.



PROTECTION AVANT

On n'est jamais assez prudent, et il reste encore une zone où se trouve un danger potentiel : en dessous du presseur. Réalisez deux rainures dans un petit morceau de Plexiglas avec votre perceuse et votre scie sauteuse. Avec deux vis à bois, fixez cette plaque sur la pince. Grâce à ces deux vis, réglez la hauteur de la protection de manière à pouvoir juste passer l'épaisseur de votre poussoir. Puis serrez la protection à la pince (voir photo ci-après).

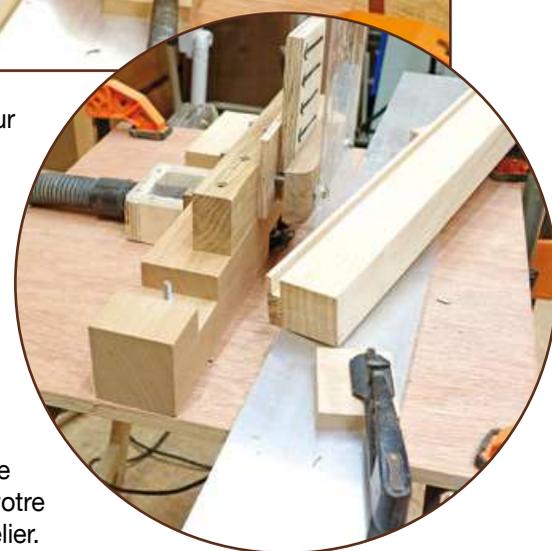


La suite est simple : mettez vos EPI, l'aspiration et votre défonceuse en marche, engagez la pièce de bois sur la table entre le guide et la règle, faites-la glisser jusqu'à ce qu'elle soit maintenue en dessous du presseur et poussez-la en utilisant un poussoir en fin de passe. Après avoir usiné dans une pièce d'essai, vérifiez que l'usinage vous convient.



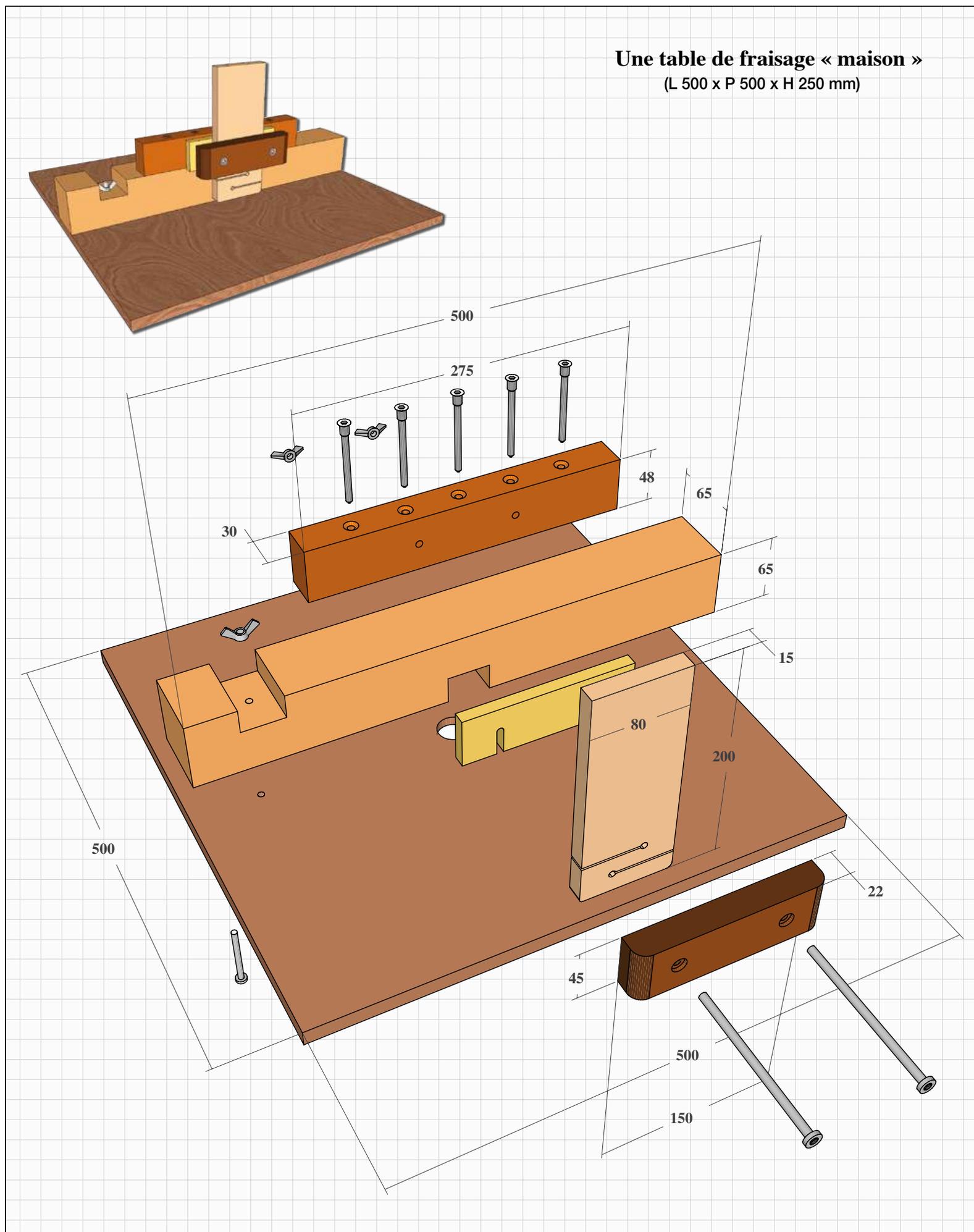
En fonction de la longueur de vos pièces de bois, n'oubliez pas d'utiliser une servante en entrée et une en sortie de votre table. Organisez vos usinages en les groupant par dimensions. Et quand vous avez terminé,

percez deux trous dans le plateau pour accrocher votre table au mur de votre atelier. Voilà ! Cette table ne coûte vraiment pas cher. Elle n'est pas très compliquée à réaliser, mais elle va vous faire gagner pas mal de temps, d'énergie... et surtout vous faire travailler dans de parfaites conditions de sécurité ! ■



Une table de fraisage « maison »

(L 500 x P 500 x H 250 mm)



Détail des cotes sur
PLAN DÉTACHABLE

Une table à jeu

Par Philippe Morand

Dans le n° 59, nous avons fabriqué un chariot pour découper du placage à la scie circulaire sous table. Ce chariot m'avait servi à la réalisation de l'échiquier d'une table à jeu. Je vous propose maintenant de revenir en détail sur la table elle-même.

PRÉSENTATION

Cette petite table à jeu que j'ai réalisée en noyer est équipée de deux tiroirs et d'un piètement un peu particulier qui fait toute son originalité. Dans la configuration que je vous présente, elle est principalement destinée aux joueurs d'échecs, les pièces trouvant leur place dans les tiroirs. Mais rien ne vous empêche bien sûr d'en faire un usage beaucoup plus général !

Le plateau

Le plateau de la table est un panneau de contreplaqué de 12 mm d'épaisseur. Sur ce panneau, j'ai collé un échiquier en placage de 0,6 mm d'épaisseur. Sur le contreparement,



Placages

Pour vous fournir en placages, n'oubliez pas le partenariat que nous avons avec la société Top-wood (25 % de réduction pour les abonnés). Voyez le « Carnet d'adresses » en p. 64.



j'ai collé du placage de 0,6 mm (le contre-balancement). Pour plus d'information sur la réalisation d'un échiquier ou un damier en placage, voyez le n°21 de *BOIS+**.

Une fois les placages collés, le plateau est mis au format à la scie circulaire portable.



Une alaise en noyer, dans laquelle j'ai usiné une rainure à la défonceuse sous table, vient ensuite encadrer le plateau avec des raccords d'angle à coupe d'onglet. Ces coupes d'onglet sont réalisées à la scie à coupe d'onglet électrique, puis l'alaise est collée au plateau.



Une table à jeu



Conseil : soyez particulièrement soigneux avec les coupes d'onglet, de manière à avoir des joints impeccables. Le moindre défaut attirerait inmanquablement l'œil des joueurs !

Le piétement

Le piétement, d'une conception tout à fait atypique, est composé de deux éléments symétriques, sortes de « cadres » en noyer massif de 22 mm d'épaisseur par 70 mm de largeur. Chacun de ces éléments est composé de deux montants assemblés par coupe d'onglet à une traverse basse, orientée parallèlement au sol, et par domino à une traverse haute orientée, elle, tout à fait classiquement. Ces deux cadres sont ensuite rassemblés avec trois traverses vissées par le dessus dans les coulisses des tiroirs.

Les tiroirs

À part les deux façades rapportées qui sont en noyer de 22 mm, les « caisses » des tiroirs (côtés, faces et arrières) sont en noyer de 14 mm d'épaisseur. Les fonds sont en contreplaqué de 5 mm d'épaisseur. Les caisses sont assemblées en rainure et languette bâtarde.



PRÉPARATION DES PIÈCES

Étant équipé d'une dégauchisseuse-raboteuse, j'ai pu débiter et corroyer toutes mes pièces à partir de plateaux bruts. Si vous ne possédez pas ce genre de machine, vous pouvez acheter vos bois déjà corroyés sur Internet ou chez un artisan... N'oubliez pas de prévoir des surcotes de longueur d'environ 50 mm. Les pièces sont ensuite coupées de longueur, une scie à coupe d'onglet électrique est idéale pour ça. Réalisez les coupes à 45° (raccords montants/traverses basses), toujours avec votre scie radiale. Les coupes d'onglet sont ensuite renforcées avec des lamelles d'assemblage.



CHANTOURNEMENTS

Pour l'esthétique et pour alléger visuellement l'ensemble, j'ai affiné toutes les pièces du piètement en y réalisant des découpes en arrondis. Pour ces découpes, j'ai utilisé deux arcs de cercle différents : un pour les montants et les traverses basses, et un, un peu plus petit, pour les faces de tiroir et les traverses de côté qui sont moins longues que les montants.

Gabarit

Pour reporter rapidement les tracés des arcs sur les différentes pièces à découper, puis réaliser le calibrage à la défonceuse, je vous conseille de faire des gabarits. Pour qu'ils puissent avoir la double fonction de traçage et de guidage de la défonceuse, il faut réaliser ces gabarits dans du panneau (MDF, contreplaqué...) d'au moins 10 mm d'épaisseur. L'usinage se faisant avec une fraise à copier, ou à affleurer, il faut en effet que le gabarit offre au guide à billes de la fraise une surface de guidage suffisamment importante. Moi, j'ai utilisé du contreplaqué de 12 mm.

Les arcs sont donc tracés sur les panneaux (*voir les valeurs des arcs sur le plan central*). On peut ensuite découper les deux gabarits à la scie sauteuse, au plus proche du tracé. La découpe est enfin affinée à la râpe fine, puis à la cale à poncer.

Découpe

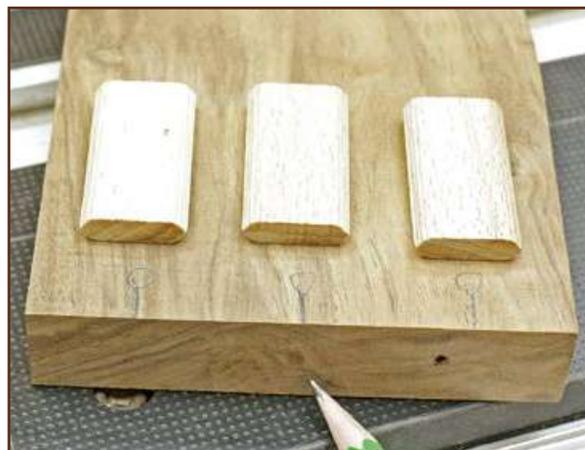
Il faut maintenant tracer les découpes sur les pièces en utilisant les gabarits, puis réaliser les découpes à la scie sauteuse à plus ou moins 1 mm à l'extérieur du tracé.

Calibrage

Le calibrage, c'est-à-dire la mise en forme définitive, se fait à la défonceuse équipée d'une fraise à copier (guide à billes sur la queue) ou d'une fraise à affleurer (guide à billes en bout de fraise). Si vous utilisez une fraise à affleurer, comme moi, le gabarit s'installe sous la pièce à usiner. Avec une fraise à copier, c'est évidemment l'inverse.

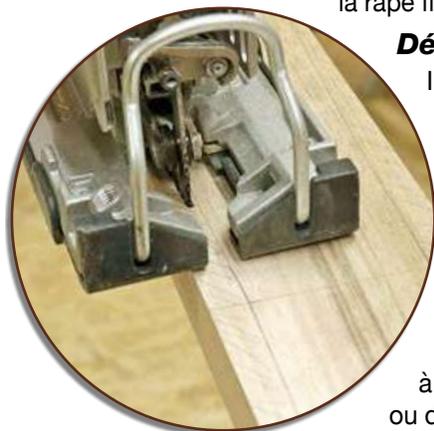
ASSEMBLAGES À DOMINOS

Une fois que vous avez calibré toutes les pièces, vous pouvez réaliser les assemblages des traverses hautes et traverses des supports de coulisses. Moi, j'ai utilisé des dominos, mais pour une petite table comme celle-ci et surtout avec cette conception (avec traverse basses), vous pouvez utiliser des tourillons ou des lamelles. En effet, lamelle et tourillon ne seraient pas adaptés à une table de plus grandes dimensions, ou sans traverses basses ou entretoise pour maintenir l'écartement des pieds.



COLLAGE DES CÔTÉS

Avant de procéder au collage définitif des « cadres », il faut poncer tous les chants usinés, ainsi que toutes les parties qui seront difficiles d'accès après montage, avec de l'abrasif grain 120 puis 150. On peut ensuite procéder au collage des cadres : deux montants avec une traverse haute,



une traverse « support de coulisse » et une traverse basse. Vérifiez les équerrages et laissez sécher. Une nuit, c'est idéal !

TRAVERSES DE DESSOUS DE PLATEAU

En plus de permettre de visser le plateau par le dessous, les trois traverses « de dessous » permettent d'assembler les deux cadres : assemblage par dominos dans les traverses hautes et renfort par vissage sur le dessus des traverses support de coulisses.

Attention : vérifiez bien l'équerrage de l'ensemble du piètement.



TIROIRS

Assemblages de la caisse

Pour réaliser les assemblages à rainure et languette bâtarde :

- On commence par l'usinage, à la défonceuse, des rainures de 7 mm de large et de 6 mm de profond, à 7 mm de l'extrémité des côtés.
- Pour réaliser la partie « languette bâtarde », on usine ensuite une feuillure de 7 mm de large par 5 à 6 mm de profondeur dans les parements des faces et arrière.

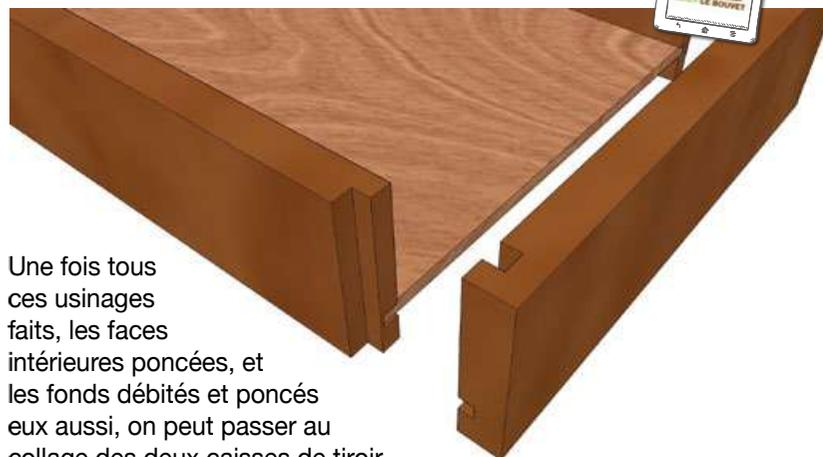
Tous ces usinages sont réalisés avec un té de guidage « maison ».



Pour découvrir d'autres façons de concevoir un tiroir, vous pouvez vous référer au n° 5 de *BOIS+*.*

Rainure de fond

Il reste à faire les rainures de fond de 5 mm de large et 6 mm de profond, à 10 mm des chants inférieurs.



Une fois tous ces usinages faits, les faces intérieures poncées, et les fonds débités et poncés eux aussi, on peut passer au collage des deux caisses de tiroir. Collez les deux caisses de tiroirs en volume.

Attention à l'équerrage : c'est très important pour le bon coulisement des tiroirs !

Système de coulissage

J'ai opté pour des tiroirs suspendus sur coulisses en bois, mais là encore, d'autres solutions sont envisageables : vous trouverez tout le détail dans le n° 6 de *BOIS+**.

Les coulisses sont fixées par vissage sur les traverses « support de coulisses ».



Les rainures dans les côtés de tiroir sont usinées à la défonceuse. Ne rainurez pas trop profondément pour garder des côtés de tiroir solides.

FAÇADE RAPPORTÉE

Pour installer les façades de tiroir rapportées, on commence par mettre un tiroir en place, puis on positionne la façade, serrée avec une ou deux presses, de manière à laisser un millimètre de jeu de chaque côté. Pour cela, vous pouvez utiliser de petites cales d'épaisseur, comme des petites

Une table à jeu



rondelles métalliques d'un millimètre d'épaisseur par exemple (voir image ci-dessous).



Comme il y a peu de place pour passer la visseuse, vous pouvez utiliser un petit tournevis.



Sinon, je vous conseille de marquer l'emplacement des vis avec une pointe à tracer (ou une simple vis) en passant par les trous de la caisse du tiroir. Vous pouvez ensuite enlever le tout, repositionner la caisse sur la façade et mettre les vis en place.



POSE DU DESSUS

Percez/fraisez trois trous dans les trois « traverses de dessous », en n'oubliant pas de mettre une cale par dessous pour jouer le rôle de pare-éclats.



Vous l'aurez compris : c'est par ces 9 trous que vous fixerez le dessus au piètement. Il suffit pour cela de poser le dessus sur votre plan, contreparement en l'air (prévoyez une couverture pour ne pas rayer l'échiquier). Centrez le piètement par-dessus et vissez le tout en vous assurant de la bonne longueur de vis pour ne pas risquer de traverser. En gardant la table dans cette position, installez les tiroirs dans leurs logements et fixez des petites butées afin que les tiroirs ne tombent pas quand vous les tirez.



Voilà ! La petite table est terminée... ou presque : il reste l'application de la finition. J'ai appliqué deux couches de vernis incolore aspect ciré, avec un petit rouleau. N'oubliez pas de passer un abrasif très fin entre chaque couche afin d'enlever les aspérités et de permettre à la deuxième couche de bien adhérer (égrenage). Il ne vous reste plus qu'à trouver un ou une partenaire pour une bonne partie d'échecs. ■

Du nouveau dans votre déco : les tableaux en chevrons

Une déco très tendance, tout à fait en accord avec vos convictions écologiques et que vous pouvez vraiment personnaliser... Vous pensez que ça n'existe pas ? C'est que vous ne connaissez pas les « tableaux en chevrons » ! Vous réutilisez vos chutes de bois, vous laissez libre cours à votre créativité, et vous récoltez des « *Whaou, c'est toi qui as fait ça ? J'adore !* ». Voyons comment tout cela est possible.

S'il y a un style très *do it yourself* qui a émergé ces dernières années, c'est bien le *reclaimed wood wall art*, que l'on peut traduire littéralement par « décoration murale en bois recyclé ». Ce style venu de Scandinavie est très répandu de l'autre côté de l'Atlantique. Il permet de donner une seconde vie à nos chutes de bois, qui échapperont ainsi à la cheminée ou à la déchèterie. Ces compositions en bois recyclé peuvent être de différents styles, mais nous allons nous intéresser ici plus particulièrement à une configuration particulière, très en vogue actuellement : le tableau à chevrons. Sa réalisation ne demande pas particulièrement de connaissances en menuiserie, ni d'acquérir des équipements trop onéreux, pourtant le résultat est vraiment très décoratif.

LA PRÉPARATION DU DESIGN

En termes de formes ou de couleurs, les possibilités de ce type de tableau sont presque infinies, mais quelques points sont quand même à prendre en compte afin de préparer correctement votre projet. Tout d'abord, la forme et l'encombrement de votre tableau. Comme pour tout projet de menuiserie, il est important de commencer par déterminer les dimensions d'encombrement, surtout si vous connaissez déjà son futur emplacement dans la maison. Il faut bien avoir en tête votre stock de bois à recycler, car il pourra le cas échéant définir la taille de vos tableaux.



Votre stock de chutes est un trésor pour ce genre de réalisation.

La forme

La forme générale du tableau (carré, rectangle, rond...) est également une donnée importante, qui va conditionner pas mal de choses. J'en parlerai un peu plus en détail dans le chapitre « Variantes ». Dans l'exemple que j'ai pris pour cet article, je suis parti sur un triptyque horizontal de tableaux

carrés (300 x 300 mm). Le but était d'« habiller » un pan de mur de 800 mm de large à l'entrée d'une chambre.

Le dessin

Pour préparer le dessin, je vous conseille d'utiliser un logiciel de dessin vectoriel (2D ou 3D peu importe !). Il y en a un certain nombre sur le marché : j'utilise Affinity Designer qui est payant (pas très cher !), mais vous avez par exemple Inkscape (2D) ou SketchUp « Make » (3D) qui sont tout à fait gratuits. On peut bien entendu faire ses croquis sur papier, mais les modifications de formes et de couleurs seront évidemment beaucoup plus compliquées.

Avec un logiciel, vous pouvez procéder selon deux méthodes :

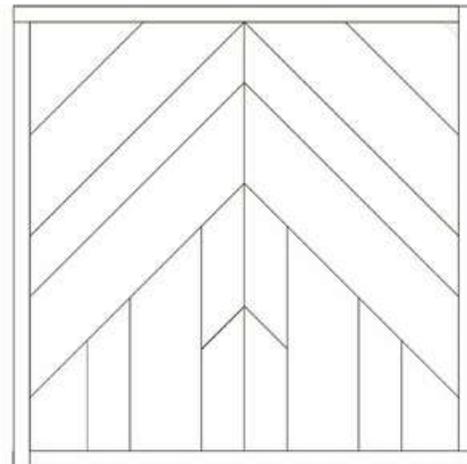
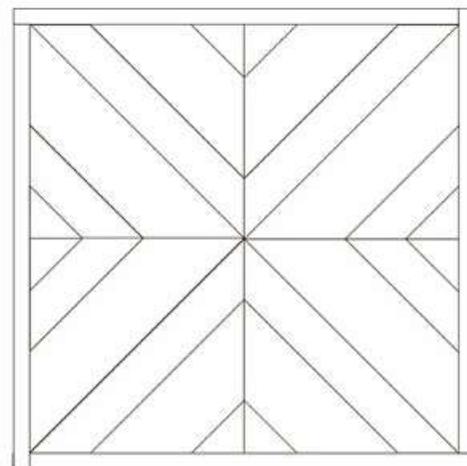
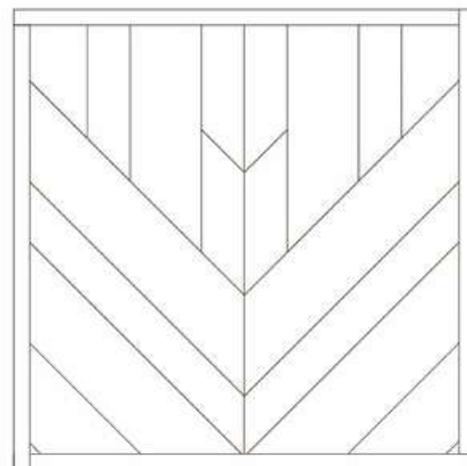
- Soit vous dessinez les pièces dont vous disposez et vous essayez ensuite de les agencer pour arriver à un résultat satisfaisant.
- Soit vous dessinez votre motif, puis vous allez voir dans votre stock si vous avez de quoi le réaliser.

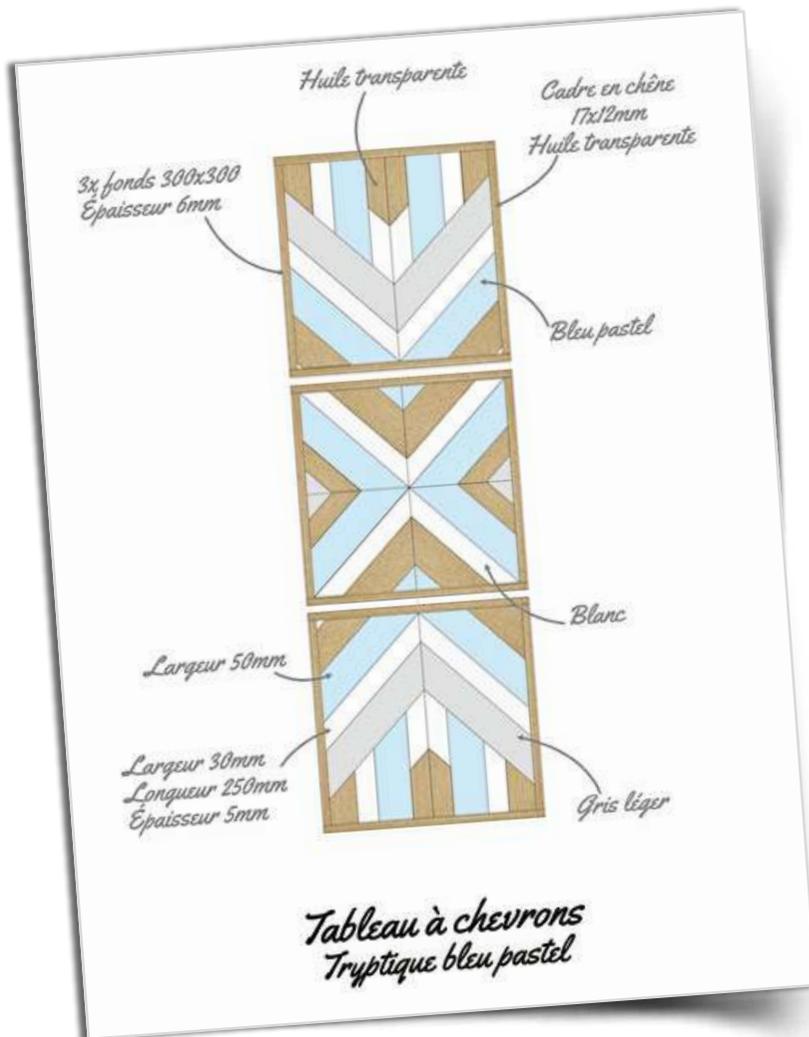
Mais en fait la « bonne » méthode est un mix des deux : vous faites un bon inventaire de vos chutes et ensuite vous dessinez un motif qui vous permette de les utiliser. Dans tous les cas, il est important de dessiner en « vraie grandeur » pour pouvoir relever des cotes directement sur le dessin.

Le travail sur logiciel vous permet également de faire des essais de couleur. Laissez s'exprimer votre créativité jusqu'à ce que l'harmonie des formes et des couleurs vous convienne.

Ensuite, à partir de ce modèle informatique, vous pouvez établir une fiche de débit sur laquelle vous indiquez les dimensions et la couleur de chaque pièce.

Les formes sont mises en place, il suffit d'agrémenter des couleurs désirées.





Le logiciel permet d'avoir un visuel et le détail du triptyque final.

LA FABRICATION

Le fond est généralement totalement caché par les chevrons (sauf dans certains cas que je soulignerai dans le chapitre « Variantes ») et par un cadre, ou des moulures, sur le pourtour. Je vous conseille donc de ne pas prêter trop attention à la qualité de ce fond, ni même à la matière (MDF, OSB, contreplaqué, lamellé-collé ou massif). Le seul impératif, c'est qu'il soit bien plan pour permettre une bonne fixation des chevrons. Pour ce triptyque, j'ai découpé, à la scie circulaire sur table, trois carrés de 300 x 300 mm dans des chutes de MDF de 6 mm d'épaisseur, en m'assurant de leur parfait équerage.

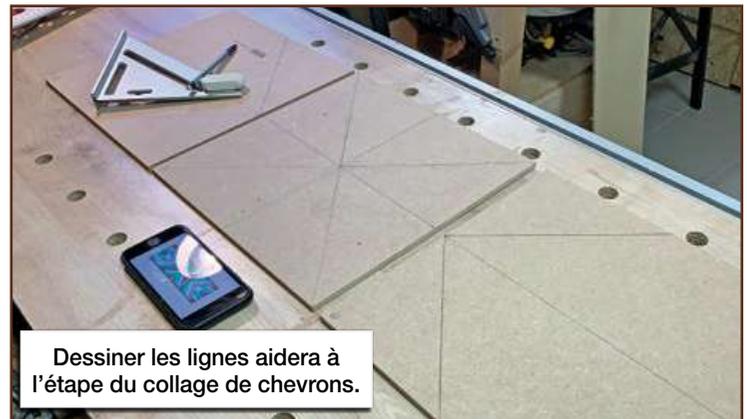


La découpe des fonds se réalise à l'aide du guide parallèle à la scie sous table.



J'aurais préféré utiliser des panneaux de 10 mm d'épaisseur pour pouvoir « noyer » le système d'accrochage (cintre à cadre), mais je n'avais pas assez de matière pour réaliser trois fonds. Vous le verrez par la suite, j'ai joué sur l'épaisseur du cadre pour dissimuler les cintres et avoir un tableau parfaitement plaqué sur le mur.

Pour faciliter la suite des opérations, je vous conseille de reporter sur votre panneau la ligne médiane et ses bissectrices, ainsi que quelques sécantes, au crayon. Cela vous évitera des erreurs lors du collage de tous les chevrons.



Dessiner les lignes aidera à l'étape du collage de chevrons.

Concernant les chevrons, là encore vous avez le choix. Naturellement, les chutes de bois massif sont les bienvenues, mais on peut également utiliser des chutes de contreplaqué ou d'autres types de panneaux, des lames de parquet... Pour ma part, je déligne plusieurs bandes de 30 et 50 mm de large dans des chutes de chêne, 7 mm d'épaisseur pour les corroyer à 5 mm (limite de ma dégauchage). La longueur n'a pour le moment aucune importance : je les couperai de longueur lors de la réalisation des coupes d'onglet.



Le délignage en largeur 50 et 30 mm...

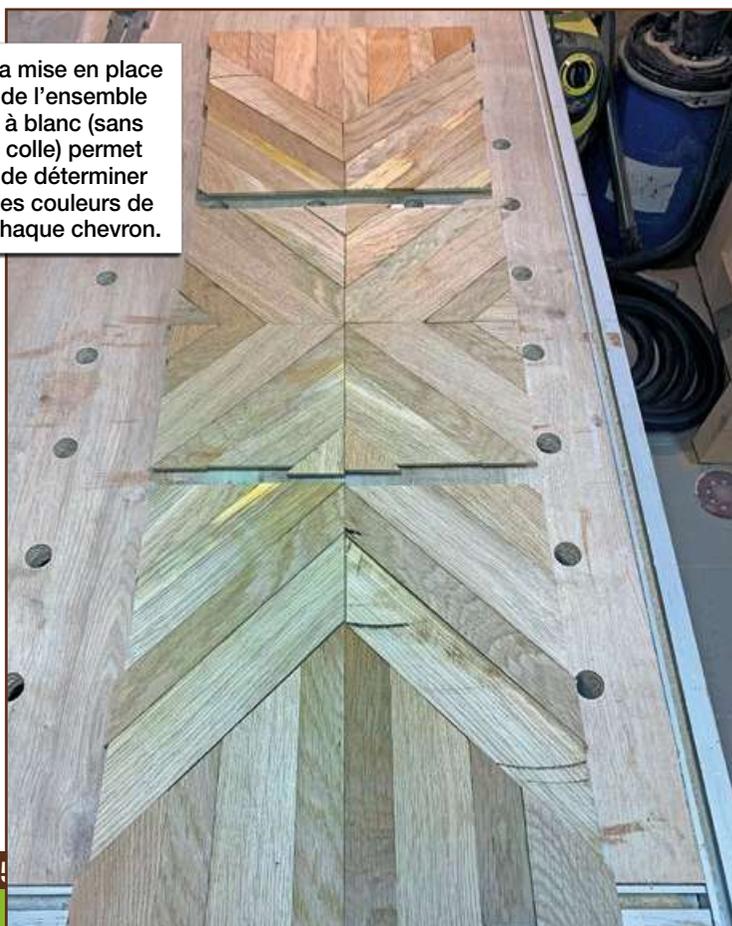
... et le dédoubleage en épaisseur 6 mm, des bandes qui serviront à réaliser les chevrons.



Orientation de la scie à coupe d'onglet à 45° et mise en place d'une butée pour réaliser les coupes de même longueur en série.



La mise en place de l'ensemble à blanc (sans colle) permet de déterminer les couleurs de chaque chevron.



Remarque : vous pouvez laisser volontairement dépasser les chevrons qui se trouvent sur la périphérie et les recouper à fleur du fond après les avoir fixés. Une fois tous les chevrons découpés et ponçés, vous pouvez les présenter sur les fonds, sans les encoller.

Cela permet de vous assurer que vous n'avez pas fait d'erreur dans vos coupes, et aussi de noter sur le contreparement de chaque pièce sa couleur et son emplacement sur le tableau. Il faut bien sûr noter les mêmes repères sur le panneau de fond.

FINITION

Concernant la teinte des chevrons, vous pouvez utiliser des huiles transparentes, dans les tons « naturel » ou tout autre ton « bois » plus ou moins foncé, ou encore des couleurs vives, mais aussi n'importe quelle peinture à bois vendue dans les GSB ou chez les spécialistes, qui vont masquer les veines du bois et entrer en contraste avec les chevrons huilés.



Si quelques éclats ou des surplus de peinture apparaissent, vous pouvez passer un léger coup d'abrasif pour rendre tous les côtés plus nets.



Il est maintenant temps d'installer les chevrons sur le fond. Pour cela, deux méthodes :

- soit simplement collés. Privilégiez pour cela une colle blanche à prise rapide et des « objets lourds » pour servir de presses ;
- soit collés-cloués.

Cela dépend en fait du style que l'on veut donner au tableau : sans clous, on a un aspect plus « net » ; avec clous, on peut, en laissant les têtes de clous visibles, obtenir un style plus brut.

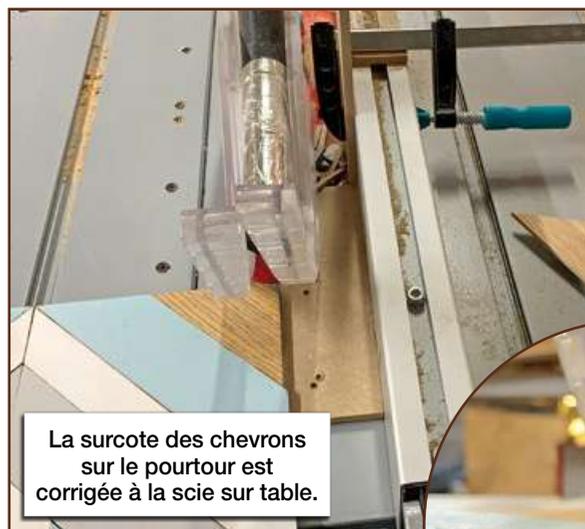


Le collage des chevrons est l'étape la plus importante, soyez patient !



Remarque :
je vous
déconseille la
solution qui consisterait
à enfoncer les têtes de
clous avec un chasse-clou, puis
à cacher les trous avec de la pâte
à bois, car c'est beaucoup de travail
(chasser, boucher, poncer, repeindre), pour
un résultat qui ne sera jamais vraiment impeccable.

Du nouveau dans votre déco : les tableaux en chevrons



La surcote des chevrons
sur le pourtour est
corrigée à la scie sur table.

Pour le cadre, j'ai coupé d'autres
chutes de chêne en section 17 x
12 mm.



+ Réalisations

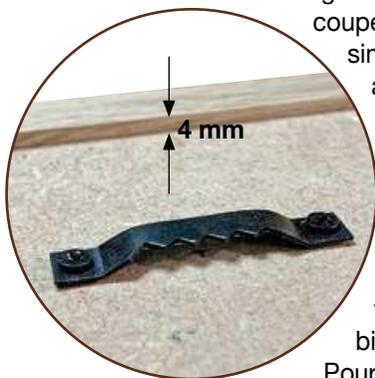
Et je les ai simplement collées à plat joint, sans assemblage, contre les chants du tableau.



Du ruban adhésif permet de reporter l'entraxe des cintres pour faciliter la pose.

Les angles peuvent bien sûr être réalisés en coupes d'onglet, mais là, j'ai préféré faire de simples coupes droites pour contraster avec toutes les coupes à 45° présentes sur le tableau. L'épaisseur de l'ensemble fond + chevrons étant de 11 mm, cela me permet de laisser un débord de 2 mm sur l'avant du tableau, et de 4 mm sur l'arrière : c'est suffisant pour « décaler » les fixations et faire que le tableau plaque bien contre le mur.

Pour l'installation des cintres, je trace le milieu du cadre, et je mets une cale de positionnement pour qu'ils soient tous au même endroit sur chaque tableau. Je prévois également de pouvoir fixer ce triptyque à l'horizontale, donc j'effectue la même opération en tournant chaque tableau de 90°.



La mise en place des cintres à cadre à l'aide d'une cale.

Une fois ce triptyque terminé, on peut le fixer au mur. Je vous donne une petite astuce vue sur Internet, pour ne pas vous tromper dans l'entraxe des crochets qui maintiendront ces trois tableaux : retournez-les face sur votre plan de travail, placez des cales d'écartement entre chacun, posez une bande de ruban adhésif au niveau des cintres, tracez chaque centre de cintre. Collez alors cette bande de ruban adhésif sur le mur à l'endroit désiré, munissez-vous d'un niveau et utilisez vos repères pour installer les trois points de fixation, crochets, vis, clous... en fonction de la nature du mur.

VARIANTES

Votre créativité sera presque votre seule limite dans les possibilités de fabrication d'un tableau à chevrons. En effet, il en existe de tous les styles, de toutes les formes, que ce soit la forme du tableau en lui-même, mais aussi son contenu. Je ne vais pas passer en revue toutes les formes géométriques, mais je peux vous dire que toutes peuvent être utilisées pour réaliser ce genre de tableau. J'ai par exemple réalisé quelques tableaux ronds, à l'aide d'un compas de défonceuse « maison », permettant la bonne découpe d'un disque.

Les chevrons peuvent, eux aussi, être de formes différentes. La plus courante, c'est le trapèze avec des angles à 45°, mais ils peuvent tout aussi bien être en losanges, en triangles ou d'autres formes encore.

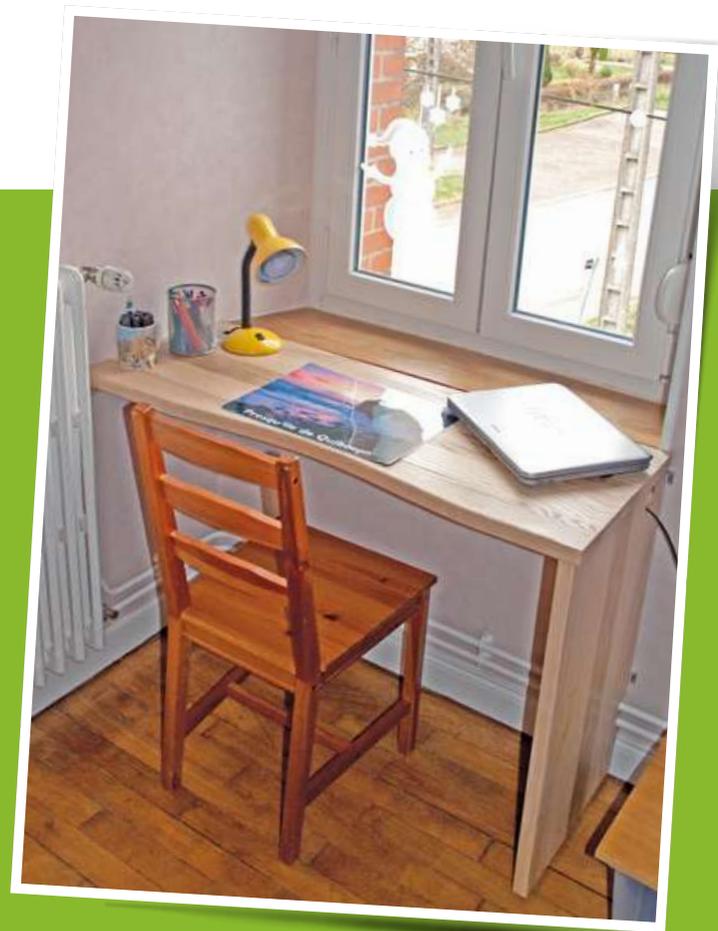
J'ai également fait quelques essais de formes « libres », avec un parti pris plus figuratif, qui fonctionnent très bien. Il est enfin tout à fait possible de sortir du cadre strict du tableau en intégrant des motifs à des objets du quotidien : j'ai, par exemple, fait le test avec un décapsuleur. Bref : amusez-vous, expérimentez ! ■



Agencement : un petit bureau...

ou comment ajuster
le meuble à son
environnement

Dans la vie d'une famille, il arrive que les projets ne se déroulent pas forcément comme les parents les prévoient. Initialement, nous avons pensé faire de cette petite pièce un bureau-bibliothèque. Mais à peine avons-nous eu fini les travaux de rénovation, la colle du papier peint n'était pas encore sèche, que notre fils a voulu y dormir. Au début, nous pensions qu'il plaisantait, mais il s'est avéré qu'il voulait vraiment faire sa chambre de cette toute petite pièce de moins de 9 m²... Il avait trouvé sa place ! Il me restait donc à concevoir les aménagements adaptés et notamment le bureau dont nous allons parler ici.



Il a rapidement fallu se rendre à l'évidence : il allait être impossible de meubler cette toute petite chambre avec du mobilier standard. Une fenêtre, un gros radiateur en fonte, les murs avec un équerrage plus que douteux : voilà qui rendait en effet l'agencement « fait maison » obligatoire. Ça tombait bien, j'adore ça !



J'ai décidé de faire cet aménagement en deux étapes :

- dans un premier temps, un bureau en frêne et noyer, que nous allons détailler dans cet article ;
- dans un second temps, un aménagement montant jusqu'au plafond, intégrant tiroirs et portes, pour servir de rangement et accueillir des équipements multimédia (mais ça, c'est une autre histoire !).

Après concertation avec mon fils, nous avons décidé d'implanter le bureau devant la fenêtre. D'ailleurs, pour être plus précis, il s'agit plus d'une table de travail que d'un vrai bureau, puisqu'il n'y a pas de tiroir ni de rangement d'aucune sorte. Le gros radiateur est en effet trop proche pour autoriser la sortie d'un tiroir ou l'ouverture d'une porte.

Le bureau est donc simplement composé d'un plateau (1 150 x 450 mm), fixé au mur sur son côté gauche, et soutenu par un panneau, en hêtre et noyer massif lui aussi, sur son côté droit. Pour renforcer la rigidité de l'ensemble, et faire passer les nombreux câbles des matériels multimédias, j'ai conçu une « goulotte » en bois massif fixée sous le plateau par des dominos.

LE TASSEAU-SUPPORT

Pour fixer le plateau au mur, j'ai opté pour un tasseau, mais pas n'importe quel tasseau, non. Un tasseau cintré, mais pas n'importe quel tasseau cintré, non. Un tasseau cintré en lamellé-collé ! En effet, en voyant la manière dont la tablette de la fenêtre avait dû être ajustée, on pouvait se douter que le mur n'était pas très plan, ni très perpendiculaire au mur extérieur. Vérification faite, le mur présente bien un joli creux là où va venir le côté gauche du plateau. Il faudra donc ajuster le plateau, mais aussi le tasseau-

support qui doit le soutenir. Plutôt que de débiter un tasseau plus gros et de l'ajuster en le retallant (ciseaux, rabot, lapidaire...), je me suis lancé le petit challenge de faire un tasseau cintré qui épouse le creux du mur.

La première chose à faire pour fabriquer ce tasseau, c'est de relever la « forme » réelle du mur. C'est indispensable pour la fabrication du tasseau, mais aussi pour l'ajustage ensuite de l'extrémité du plateau. Pour cela, il y a une méthode assez simple que l'on nomme communément « tabletage ». On commence par se munir d'un morceau de contreplaqué (ou tout autre type de panneau), dont l'épaisseur peut confortablement recevoir le roulement d'une fraise. Le but est en effet de produire un gabarit de chantournage (défonceuse + fraise à affleurer) qui épouse parfaitement l'angle et les « défauts » du mur.

Pour le tracé, on commence par placer le morceau de panneau à découper le long du mur, puis on utilise un compas dont on « traîne » la pointe contre le mur pendant que la mine marque la pièce que l'on veut ajuster.

Astuce : coupez un petit morceau de bouchon en liège et plantez-le sur la pointe pour éviter d'endommager le revêtement mural.

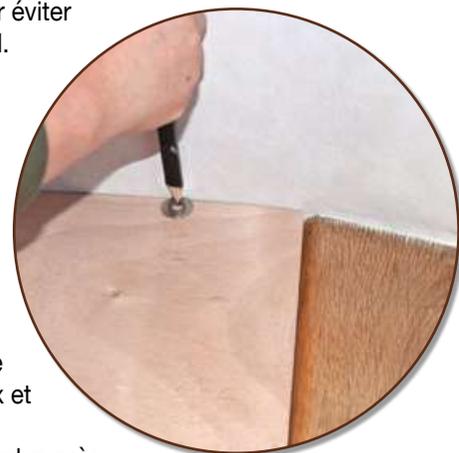
Une autre solution, sur le même principe, consiste à utiliser une rondelle plate en plaçant un crayon dans le trou.

La planche étant positionnée le long du mur, on longe le mur, le compas légèrement ouvert, ou en faisant glisser la rondelle en contact avec le mur, le crayon à l'intérieur. Cette méthode permet de copier la forme exacte du mur creux et bosses compris... Magnifique !

On découpe ensuite le panneau au plus près du tracé, à la scie à ruban ou à la scie sauteuse, en laissant un petit millimètre de « gras ». Il arrive qu'on n'obtienne pas un résultat parfait du premier coup, il suffit alors de repositionner le panneau et de recommencer l'opération.

Une fois que la découpe reproduit fidèlement les irrégularités du mur, il ne reste plus qu'à affiner le travail avec un léger ponçage manuel, ou au lapidaire, afin d'obtenir un chant lisse et un ajustage parfait.

Attention : il est important de bien veiller à produire un chant exactement d'équerre par rapport à la face du panneau si l'on veut ensuite faire un chantournage précis à la défonceuse.



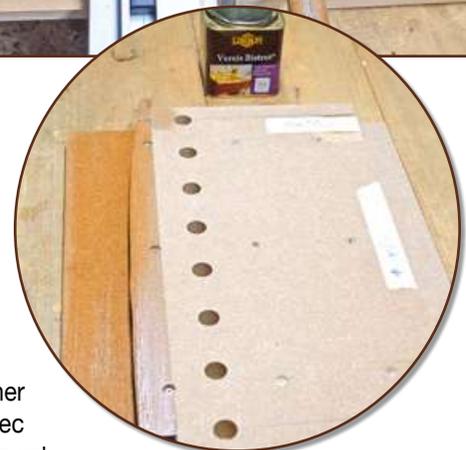


Sur le gabarit ainsi créé, il est important d'identifier l'emplacement du mur (ou un autre élément de référence en fonction de votre projet), car on a vite fait, dans l'empressement, de commettre une erreur de positionnement, en retournant le panneau par exemple.

Ce premier gabarit est ensuite utilisé pour en réaliser le « moule » en MDF qui va servir à cintrer le bois et à le coller. Le cintre du gabarit est donc reporté sur deux panneaux de MDF de 16 mm d'épaisseur qui vont constituer le moule. Des repères sont tracés sur le gabarit et les panneaux de MDF. Ils vont me permettre de repositionner les pièces correctement lors du détourage à la défonceuse.

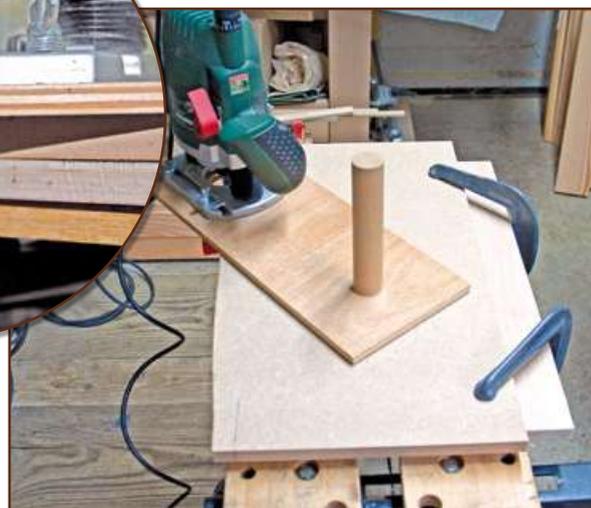


Une fois les deux pièces de MDF calibrées, elles sont positionnées sur une troisième qui va servir de support. Le tout est vissé : le moule est presque prêt ! Une rangée de trous de diamètre Ø 20 mm, espacés de 64 mm, est alors réalisée avec une mèche à façonner et une perceuse à colonne. Le gabarit reçoit deux couches d'un vernis très résistant à l'humidité, sur les chants qui vont être en contact avec les pièces chaudes et mouillées sortant de l'étuve. Pour éviter d'avoir à appliquer du vernis, vous pouvez bien sûr utiliser des panneaux hydrofuges comme du contreplaqué CTBX par exemple. Pour le tasseau, j'ai prévu une alternance de lames de noyer et de frêne. Lors du choix de vos pièces, il est très important de ne sélectionner que du bois sans aucun nœud et avec un fil bien parallèle. Plus le fil du bois est sinueux, plus il risque de casser au cintrage. Après un passage en étuve (voir BOIS+ n°57, page 36*), le noyer et le frêne sont placés sur le gabarit et maintenus au moyen de serre-joints. Avant de sortir les pièces de l'étuve, il faut bien avoir préparé son chantier, car on ne dispose que d'un laps de temps très court pour opérer. Ne mélangez pas les essences dans l'étuve, car les bois peuvent se tacher de manière indélébile. Le tout va sécher plusieurs jours avant encollage.



Le MDF est découpé à la scie à ruban, ou à la scie sauteuse, en prenant soin de laisser un peu de gras. Le gabarit est fixé sur un des deux panneaux de MDF à détourer, au moyen d'adhésif double face. Le détourage est ensuite réalisé à la défonceuse équipée d'une fraise à affleurer.

Astuce : pensez à mettre une goutte de lubrifiant sur le roulement de la fraise, vous éliminerez tous risques de blocage et allongerez considérablement sa durée de vie.



J'ai préservé mon moule de la colle avec du papier cuisson. La particularité de ce produit, c'est que la colle n'y adhère pas, contrairement au papier journal par exemple, qui absorbe la colle et peut se retrouver collé sur le moule !

Avant de commencer le collage, je trace un petit repère de positionnement sur le haut des pièces. Toutes les pièces sont ensuite encollées, à la brosse à dents pour une bonne répartition de la colle. Les lames sont installées au fur et à mesure de l'encollage sur le moule puis serrées avec un maximum de serre-joints.



Une fois sec, le « tasseau » est raboté pour obtenir une hauteur de 35 mm, puis coupé de longueur.

LE PLATEAU ET LE CÔTÉ

Le plateau, ainsi que le montant de droite sont réalisés en bois massif de 900 mm de large par 30 mm d'épaisseur.



Passage des tuyaux

Pendant le séchage des panneaux, j'en ai profité pour préparer les découpes des passages des tuyaux de chauffage central. Pour repérer précisément les découpes à faire, j'utilise un peigne à aiguilles. Pour ne pas risquer une erreur d'ajustage, je reporte tout d'abord la forme donnée par le peigne sur une chute de contreplaqué. Et je donne un peu de jeu en faisant un second tracé à 3 mm à l'extérieur pour permettre la dilatation du tuyau et du bois. Des perçages à la mèche à façonner de Ø 20 mm donnent les arrondis, et

les parties droites sont sciées à la scie japonaise. Le tout est affiné à la râpe et à l'abrasif, après avoir vérifié sur place que la découpe a les bonnes proportions.

Découpes du plateau

Dans un premier temps, le plateau est nettoyé de son excédent de colle à l'aide d'un ciseau à bois, employé sur le biseau et non pas sur la planche. Attention à ne pas entailler le bois !

Pour optimiser l'ergonomie du bureau, j'ai réalisé, sur le chant avant du plateau, une découpe en forme de léger chapeau de gendarme. J'ai là encore utilisé la technique du gabarit en contreplaqué (1000 x 90 x 15 mm), pour détourage à la fraise à affleurer. Pour éviter les tracés compliqués, mais obtenir tout de même une jolie courbe régulière, le tracé est réalisé en prenant appui contre un réglelet maintenu sur le chant entre trois clous. Le gabarit est ensuite découpé puis affiné à la ponceuse cylindrique oscillante. Ce type de machine permet d'être certain de conserver des chants bien d'équerre. Pour ne pas risquer de déformer le chant de la pièce, il faut utiliser toujours le plus gros rouleau possible.



J'ai enfin tracé trois repères de positionnement sur le gabarit : début, fin et milieu de la courbe. À l'aide des deux gabarits précédemment fabriqués, j'ai commencé par effectuer les tracés (extrémité côté mur et courbes avant). Puis les découpes à la scie sauteuse. J'ai ensuite réalisé les détourages en fixant les gabarits sur le plateau avec de l'adhésif double face. J'ai utilisé une semelle de défonceuse en Plexiglas pour mieux voir l'usinage.





Du fait de l'épaisseur du plateau, l'usinage est cette fois réalisé avec une fraise à copier. Un premier passage est donc effectué roulement contre le gabarit, puis le second, après démontage du gabarit, est réalisé cette fois roulement en appui sur le premier passage de la fraise.

Le côté

Sur le côté, j'ai souhaité placer deux pieds réglables en hauteur. Pour cela, il m'a fallu percer en bois de bout et cette opération est toujours un peu délicate. Pour être certain de réussir ces perçages, je les ai effectués à l'aide d'une défonceuse et d'un montage d'usinage inspiré de la « boîte magique » de Guido Henn (voir livre *La Défonceuse aux éditions BLB-bois*). J'ai utilisé une fraise droite longue de Ø 10 mm qui m'a permis de percer à 35 mm de profondeur.



J'ai ensuite découpé les passages de la tuyauterie, rapportés à l'aide du gabarit. Les perçages sont réalisés à l'aide d'un support de perçage mobile et les entailles à la scie japonaise, avec bien entendu un travail de finition à la râpe et à l'abrasif.

MISE EN PLACE

Le tasseau-support

À présent, le tasseau est percé, à la perceuse à colonne : trois trous de fixation latérale de Ø 6,5 mm, permettant le passage de vis pour portes et fenêtres, puis trois autres sur le dessus, pour recevoir des tourillons, le diamètre étant cette fois de 8 mm.



Les passages de câbles



Les passages de câbles sont usinés avec une scie-cloche de 50 mm de diamètre et un support mobile. La partie inférieure de l'orifice est arrondie avec une fraise à quart-de-rond, de façon à ne pas endommager les câbles. J'en profite aussi pour arrondir le chant avant du plateau.

Goulotte électrique



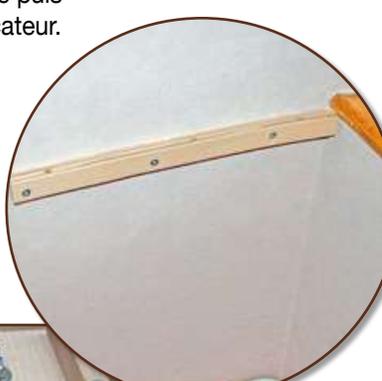
La goulotte électrique, qui va également ajouter de la rigidité à l'ensemble, est conçue comme une marche d'escalier, avec une partie plus élevée en face avant. Les assemblages sont réalisés par dominos 8 x 50, mais des lamelles peuvent tout à fait convenir.



Finition

L'intégralité des différents assemblages ont été poncés aux grains de 40 jusqu'à 120. Le tout a ensuite été dépoussiéré avant de recevoir une première couche de vitrificateur en phase aqueuse. J'ai enfin procédé à un égrenage au grain de 180 avant d'effectuer un second dépoussiérage puis d'appliquer une seconde couche de vitrificateur.

Fixation



L'assemblage entre plateau et côté est réalisé par tourillons, avec la même technique que pour les emplacements des pieds réglables. Le panneau de côté ainsi que le tasseau-support sont ensuite fixés avec des vis pour fenêtre sans cheville.



Voilà, c'est fini !
Notre fils est ravi :
il ne quitte plus
son nid douillet. ■

FACILE... sur le Web

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

QUE FAIRE AVEC DES CHUTES DE BOIS ?

Par Aurélien, *alias* « Papa Scie Encore »

Je ne sais pas vous, mais moi, je n'arrive pas à jeter mes chutes de bois ! Alors, je les garde pour le jour où je serai en mesure de les transformer. Je suis, comme pas mal d'entre vous j'imagine, en perpétuelle recherche d'idées créatives. Je cherchais, en l'occurrence, à faire des poignées de meuble. Je voulais faire quelque chose de simple, dans l'esprit des poignées en cuir, mais rigides. Il m'est donc venu l'idée d'utiliser du bois de placage mis en forme avec la technique du lamellé-collé.



J'ai bien sûr commencé par la fabrication du moule, accessoire indispensable quand on fait du cintrage lamellé-collé. J'ai donc tracé la forme d'une poignée sur une chute de chêne, que je comptais bien réutiliser un jour, elle aussi. À titre indicatif, mes poignées font environ 200 mm de long et 30 mm de large : c'est à ajuster en fonction de ses envies. Mais attention : trop petite, la main ne pourra pas agripper la poignée ; et trop grande, elle risque d'être « souple ».

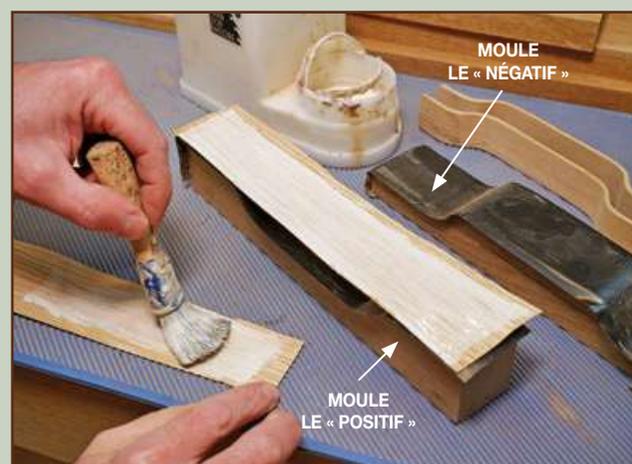
L'outil qui m'est apparu le plus indiqué pour découper une telle forme, c'est la scie à ruban. J'ai donc découpé grossièrement cette forme (le positif). Après quelques minutes à jouer de la râpe à bois, et un peu de ponçage, j'ai eu la forme souhaitée. Je suis donc passé à la création de l'autre partie du moule (le négatif), suivant le même processus. Notez que je n'ai pas passé beaucoup de temps à la préparation des moules, puisque je ne savais pas si le concept fonctionnerait.

J'ai collé un adhésif sur les surfaces des deux moules, pour éviter qu'ils ne collent au placage si la colle venait à passer au travers de ce dernier. Cette étape est importante, mais on peut par exemple remplacer le ruban adhésif par une feuille de papier-cuison (sulfurisé).

J'ai ensuite taillé mes chutes de bois de placage. Sachant que mes poignées ont une largeur de 30 mm,

j'ai débité mes chutes en lamelles de 50 mm de large. Pour la longueur, il est nécessaire de prévoir des bandes de 300 mm de long au minimum. La longueur importe peu finalement, mais la sur-largeur ne doit pas être exagérée, sinon il sera difficile de positionner les serre-joints lors du serrage. J'ai préparé 6 bandes de placage afin d'obtenir une épaisseur finale de 6 ou 7 mm.

La phase d'encollage n'est pas compliquée en soi : il faut juste veiller à ne pas utiliser une colle à prise rapide et avoir un pinceau ou une spatule pour étaler la colle plus rapidement. J'ai encollé une face du placage et l'ai



En vidéo sur YouTube



posée dans la partie creuse du moule (face encollée visible), et ainsi de suite, jusqu'à la dernière (qui n'est pas encollée).

J'ai chapeauté le tout avec l'autre partie du moule et, sans perdre trop de temps, j'ai installé mes serre-joints les plus puissants pour contraindre le placage dans le moule. À ce stade, je me suis dit que j'avais encore une fois utilisé trop de colle, mais selon moi, mieux vaut plus que pas assez...

Comme on le voit sur la photo ci-dessous, le moule est massif, il ne se déforme donc pas sous la pression. Trois serre-joints ont suffi. Avec un moule plus « léger », il aurait fallu prévoir plus de serre-joints afin d'assurer un pressage régulier du placage.

Je n'ai pas tenté le diable avec le temps de séchage de la colle : j'ai laissé une journée complète sous presse. Au démoulage, j'ai pu constater que la forme était bien celle sou-

haitée. J'ai ensuite éliminé les bavures de colle, puis poncé les chants sur un combiné ponceur (en cassant les arêtes).

Pour moi, cette expérimentation est réussie. Le design est une affaire de goût, mais du point de vue de la réutilisation des chutes de placage, c'est très satisfaisant. Alors vive le « faites le vous-même » !

Si je devais modifier quelque chose dans cette réalisation :

- remplacement des serre-joints par des tiges filetées et écrous traversant les bords du moule, pour constituer une véritable presse ;
- faire 3 ou 4 moules supplémentaires pour gagner du temps. ■



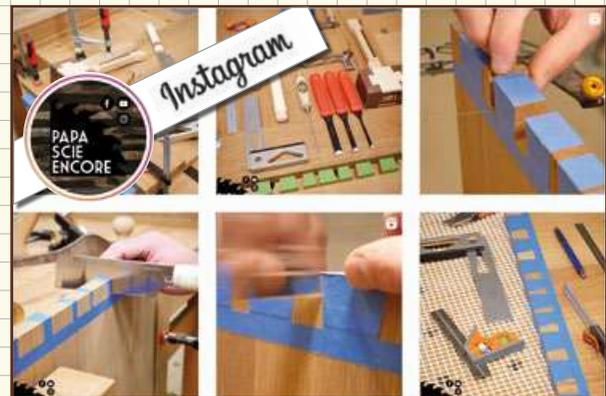
« PAPA SCIE ENCORE »

Aurélien, *alias* « Papa Scie Encore ». Né en 1980, j'ai le bricolage dans mon ADN. Je n'ai jamais été satisfait ou plutôt je n'ai jamais su me satisfaire de ce que les catalogues proposent,

alors je fais moi-même. J'ai commencé à travailler le bois massif de manière assidue en 2018. J'ai découvert les réseaux sociaux en 2019 et je me suis vite dit que je pouvais moi aussi avoir des choses à montrer. Avec l'envie de réussir et « grâce » au confinement, j'ai eu le temps de me rapprocher des outils à main et de globalement les dompter. Je m'amuse à faire des queues d'aronde sur presque tous mes projets. Pour moi, il n'y a pas de choix à faire entre outils à main et machine, vivons avec notre temps : soyons hybrides.

Au fait, d'où vient mon pseudo ? Mon atelier est dans mon sous-sol et ma fille, qui est franco-allemande, disait à sa maman, quand elle entendait une machine : « *Papa sagt schon wieder !* » (« *Papa scie encore* » en français). Maintenant, elle souhaite souvent être avec moi dans l'atelier.

Comme quoi le bricolage et la créativité sont bien dans nos ADN ! ■



Sur Instagram



Ça devrait vous plaire !

Par Nathalie Vogtmann

« MARC DUQUESNOY » Transfert



Marc Duquesnoy est un touche-à-tout. Sa chaîne regorge d'idées de réalisations. Ses techniques de fabrication sont variées : impression 3D, moulage, résine époxy, travail du bois... tout y passe. Dans cette vidéo, c'est la technique du transfert qui est mise à l'honneur. Marc a choisi de transférer des images de carpes koï sur une grosse tranche de bois. Les images sont imprimées, puis appliquées sur le bois grâce à un médium transfert. Cette technique est très intéressante, car elle permet de décorer facilement nos réalisations. Tout ce qui s'imprime peut être transféré : photo, dessin, tableau, logo... Marc est par ailleurs aussi un des auteurs de *Résine et bois*, notre livre consacré à la mise en œuvre de la résine époxy. ■



« FRANK HOWART » Making a Dining Room Light



Une fois n'est pas coutume, c'est une vidéo en anglais que nous vous proposons, mais les sous-titres en français permettent de comprendre assez facilement ce qu'il se passe. En l'occurrence, cette vidéo montre les différentes étapes de fabrication d'un plafonnier original, des premières réflexions à la pose, en passant par la modélisation et les usinages (ici à la CNC, mais tout à fait réalisables avec une bonne scie sauteuse). Le résultat est vraiment unique. Le rendu des couches successives de bois est du plus bel effet et joue avec la lumière. Une réalisation très inspirante pour une fabrication qui reste relativement facile à mettre en œuvre. ■



« MARIE4POCHES WOODWORKING ARTISTE SUR BOIS » Chip à hauts rebords avec Marie4Poches Woodworking



Marie-France est québécoise et sa chaîne est récente. Elle ne compte pour l'instant qu'une quinzaine de vidéos. La technique de prédilection de Marie-France est celle de la sculpture au couteau. Dans cette « capsule », comme on dit en québécois, la youtubeuse explique comment sculpter un petit motif en triangle. Avant de commencer la sculpture d'un grand tableau comme un mandala par exemple, il est en effet conseillé aux sculpteurs débutants de s'entraîner sur des pièces d'essai pour s'exercer jusqu'à ce que le geste soit maîtrisé. Cette technique semble addictive et nous amène au cœur du travail du bois à la main. À *BOIS+*, nous sommes fans et nous espérons avoir bientôt l'occasion de vous parler plus en détail de la sculpture sur bois dans un prochain numéro. ■



CARNET D'ADRESSES

Actu :

- Produits de finition :
 - « Nature Protect », de Syntilor (Internet : www.syntilor.com/biosource-nature-protect.html).
 - Peinture « Éco-respectueuse », de Id-Paris (Internet : <https://id-paris.com>).
- Refectio : deuxième vie pour les meubles !
 - site Internet : www.refectio.fr
 - compte Instagram : [refectiofr](https://www.instagram.com/refectiofr)
- Bouquins :
 - *Comprendre la finition du bois*, de Bob Flexner, éd. Neva, 2022 : 31,80 €.
- Matériel :
 - Kreg :
 - plus d'infos sur les sites Internet de la marque : www.kregtool.com (États-Unis) et www.kreg-europe.com (Europe)
 - le distributeur officiel en France : www.directfab.fr
 - des revendeurs français : www.bricoprive.com et www.maxoutil.com
 - Ribimex : (Internet : www.ribimex.fr).
 - Ryobi (Internet : <https://fr.ryobitools.eu>).

Article « Anatomie de la défonceuse : le micrométrique de profondeur » :

- Le réglage micrométrique optionnel évoqué par l'auteur est commercialisé :
- sous la référence « FHA/001 » par la marque Trend, distribuée en France notamment par La Maison du Tournage (Internet : www.outillagetrend.com, tél. : 04.67.23.28.52).
 - par la marque DeWalt, sous la référence « DE6956 », sur son site et auprès de revendeurs comme www.master-outillage.com

Machines et outillage :

- ABM Outillage (tél. : 03.87.04.43.09 – Internet : www.abm-outillages.com) ;
- Alabeurthe (tél. : 03.86.26.82.50 – Internet : www.alabeurthe-bois.fr) ;
- Bordet (tél. : 01.41.53.40.40 – Internet : www.bordet.fr) ;
- Douteau (tél. : 02.51.94.02.89 – Internet : www.outil-a-bois.com) ;
- Electro-Dendre (Belgique) (tél. : [00.32].065.22.90.02 – Internet : www.electro-dendre.be) ;
- Espace Bricolage (tél. : 09.70.40.80.72 – Internet : www.espace-bricolage.fr) ;
- Gaignard-Millon (tél. : 01.43.71.28.96 – Internet : www.gaignard-millon.com) ;
- Guedo (tél. : 02.97.60.81.05 – Internet : www.guedo-outillage.fr) ;
- Hardeman Distribution (Internet : www.hardeman-distribution.com) ;
- Hegner France (tél. : 01.60.94.58.76 – Internet : www.hegner.fr) ;
- Keloutils (tél. : 02.40.18.83.00 – Internet : www.keloutils.com) ;
- Kity Rouen / Atelier des Boisés (tél. : 02.35.07.19.81 (standard), 06.98.20.12.95 (SAV) – Internet : www.kity-rouen.com) ;
- Luxoutils (Luxembourg) (tél. : 00.352.263.117.45 – Internet : www.luxoutils.com) ;
- Métiers & Passions (tél. : 01.34.30.39.00 – Internet : www.metiers-et-passions.com) ;
- Outillage2000 (tél. : 03.88.63.27.08 – Internet : www.outillage2000.com) ;
- Probois-Machinoutils (tél. : 05.57.46.17.64 – Internet : www.probois-machinoutils.com) ;
- Tool France Promac (tél. : 01.69.11.37.37 – Internet : www.promac.fr) ;

Bois :

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

- Top-wood : planches rabotées et live-edge dans de nombreuses essences (tél. : 03.29.79.31.17 – Internet : www.top-wood.com) ;
- Parquet Chêne Massif / Centre Bois Massif (tél. : 02.48.60.66.07 – Internet : www.parquet-chene-massif.com) ;
- Deboisec (tél. : 04.75.67.48.26 – Internet : www.deboisec.fr) ;
- Euro Teck (tél. : 02.51.58.06.70 – Internet : www.ikebois.fr - www.euroteck.net) ;
- La Fabrique à bois (tél. : 09.80.80.57.04 – Internet : www.lafabriqueabois.com) ;
- La Boutique du Bois (tél. : 08.10.00.51.72 – Internet : www.laboutiquedubois.com) ;
- S.M.Bois (tél. : 01.60.26.03.44 – Internet : www.smbois.com) ;
- Scierie G. Taviot (tél. : 03.86.75.27.31 – Internet : www.taviot.fr) ;
- En région parisienne, la société Trait de coupe propose la découpe de dérivés bois à la demande (tél. : 01.46.04.67.37 – 20 rue Esnault-Pelterie, 92100 Boulogne-Billancourt – Internet : www.traitdecoupe.com).

Placages :

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

- Top-wood : placage fin, placage épais et filets toutes essences (tél. : 03.29.79.31.17 – Internet : www.top-wood.com) ;
- Les fils de J. Georges : placage toutes essences... (tél. : 01.43.60.42.71 – Internet : www.george-veneers.com) ;
- Les sens du bois : placage et filets toutes essences, matériel de marqueterie... (tél. : 03.88.50.58.08 – Internet : www.placage-bois.com) ;
- Maréchaux : placages toutes essences, panneaux plaqués, lutherie, modélisme... (tél. : 01.55.09.14.00 – Internet : www.marechaux.fr) ;
- Marqueterie Delarme : placage et filets toutes essences, matériel de marqueterie... (tél. : 02.35.08.36.26 – Internet : www.marqueterie.com) ;



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

Ménuiserie 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).

Quincaillerie générale :

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

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

Fixations :

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

Matériaux spécifiques :

- **Abrasifs** : la société Mecapolior est spécialisée dans la conception et la vente de produits de polissage. Elle peut notamment fournir des disques et pâtes à polir, des abrasifs en longue bande, des feutres divers... (tél. 04.73.80.07.47 – Internet : www.mecapolior.com).
- **Matières plastiques** :
 - la société Plastique-sur-Mesure assure la découpe sur mesure de pièces plastiques (Plexiglas, PVC, Nylon, Téflon...) en plaque, tube, sphère... (Internet : www.plastiquesurmesure.com).
 - Weber Métaux (Internet : www.weber-metaux.com, adresse : 1 bis rue Omer Talon, 75011 Paris).
- **Métaux** :
 - pour vous fournir en métal, vous pouvez contacter la société Le Métal, qui propose la vente à la coupe d'acier, inox, aluminium (tél. : 04.42.83.87.50 – Internet : lemetal.fr).
 - Vous pouvez aussi acheter de l'acier, de l'aluminium et de l'inox à la découpe auprès de la société CommentFer (tél. : 05.49.49.71.21 - Internet : www.commentfer.fr).
- **Aimants** : plusieurs sociétés spécialisées commercialisent toutes sortes d'aimants, comme www.supermagnete.fr ou www.yxmagnetic.com ou www.aimants-et-idees.fr ou encore www.aimant-boutique.fr

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.

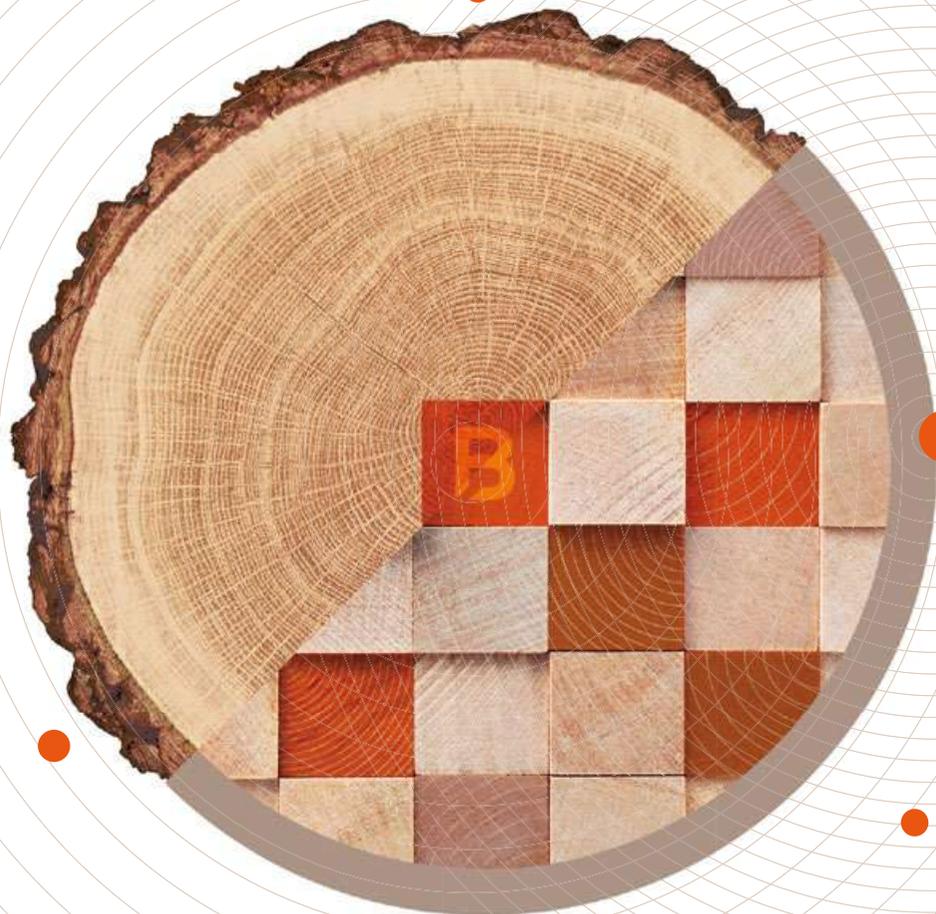
EUROBOIS

LE SALON DU BOIS, DES TECHNIQUES
DE TRANSFORMATION ET DE L'AGENCEMENT

1-4
FÉVRIER
2022

EUREXPO
LYON
FRANCE

L'événement leader de la filière bois en France



- ✓ 1 animation Agencement
- ✓ 1 atelier Maisons à Ossature Bois
- ✓ 1 espace Emploi & Formation
- ✓ 1 plateau TV
- ✓ Des démonstrations en live
- ✓ Et de nombreuses innovations à découvrir...

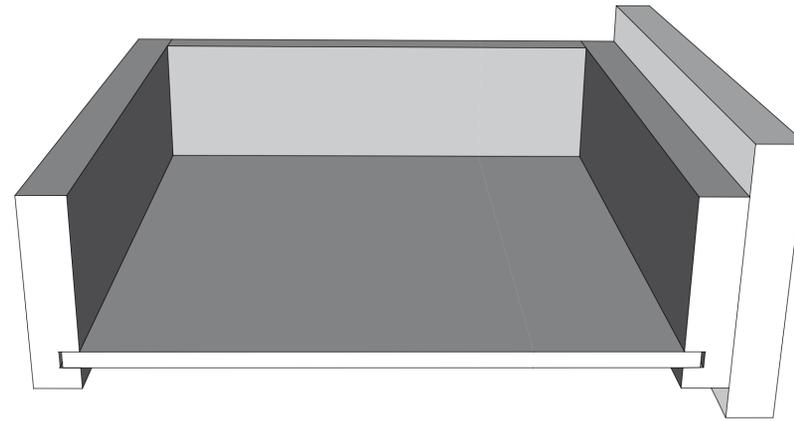
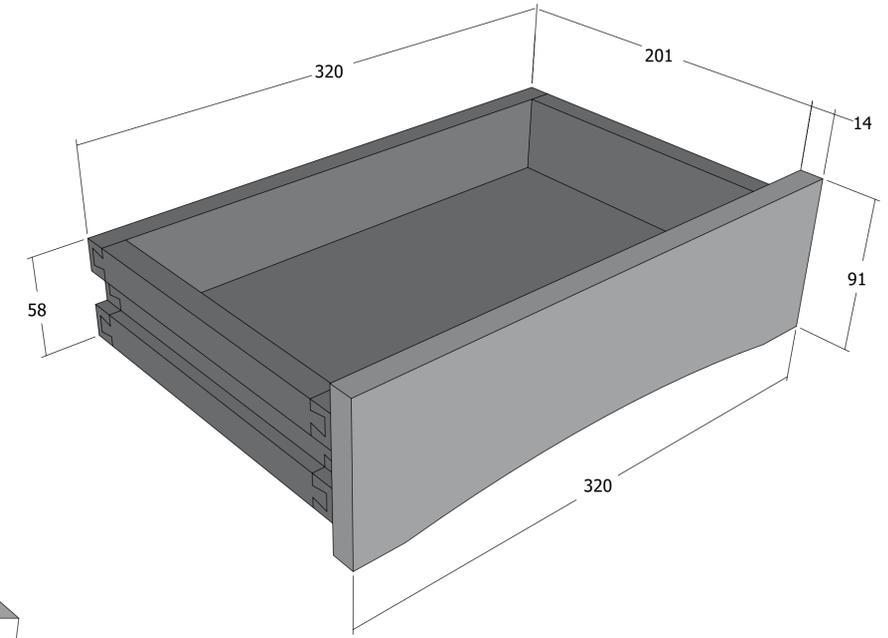
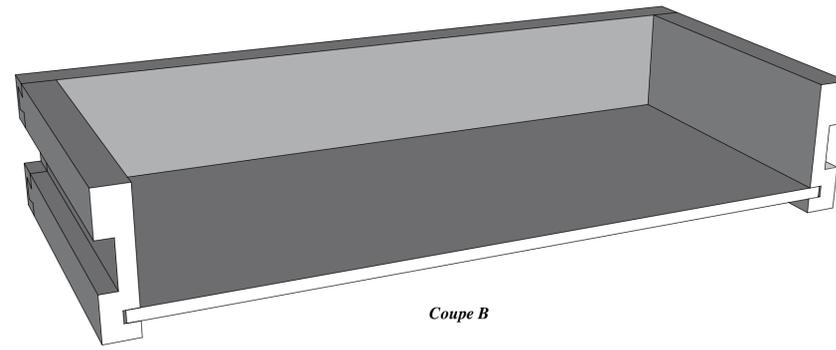
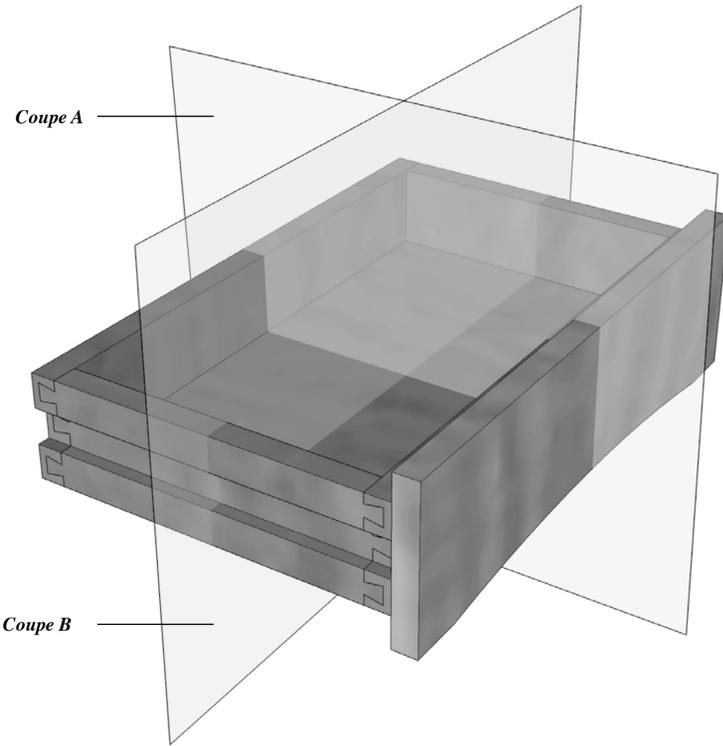
EUROBOIS
CONNECT

Nouveau en 2022

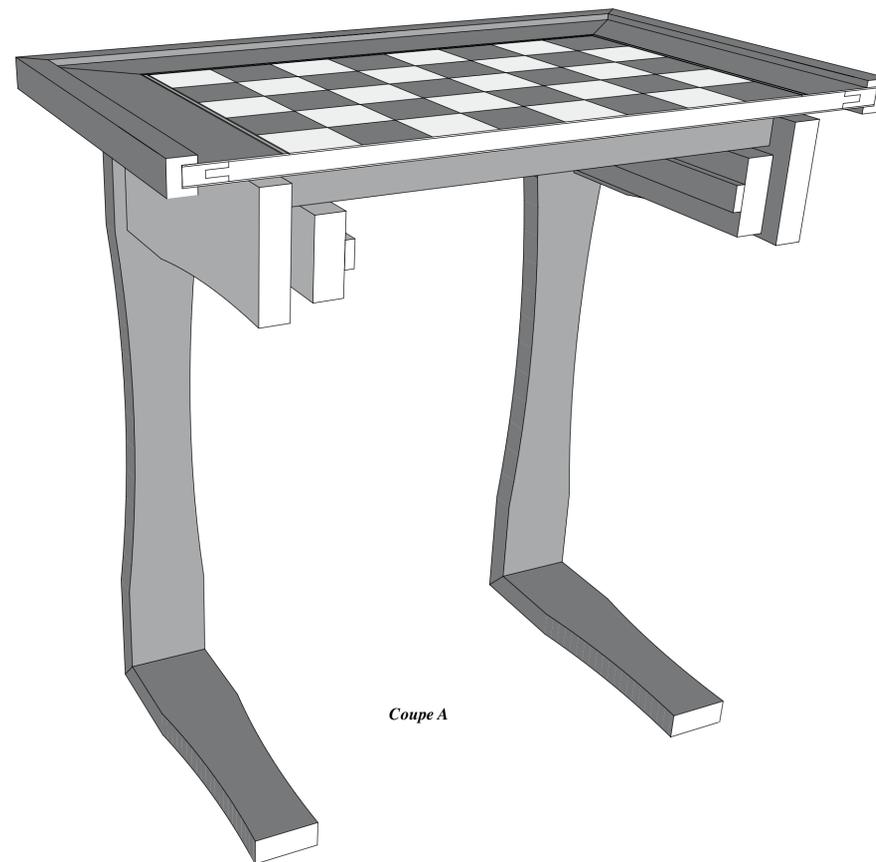
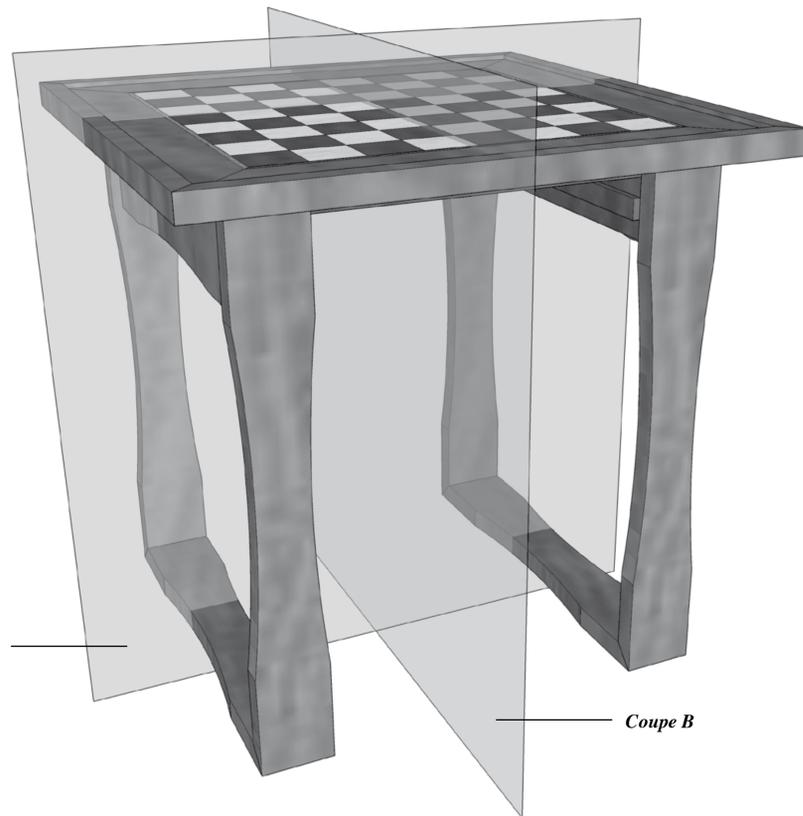
Démultipliez vos prises de contacts grâce à EUROBOIS CONNECT, la nouvelle plateforme et application mobile du salon !

Hotline visiteurs / hotlinevisiteurs@gl-events.com / +33 (0)4 78 176 216

Une table à jeu (L. 560 x P. 560 x H. 550 mm)



Coupe A



Coupe A



Coupe B

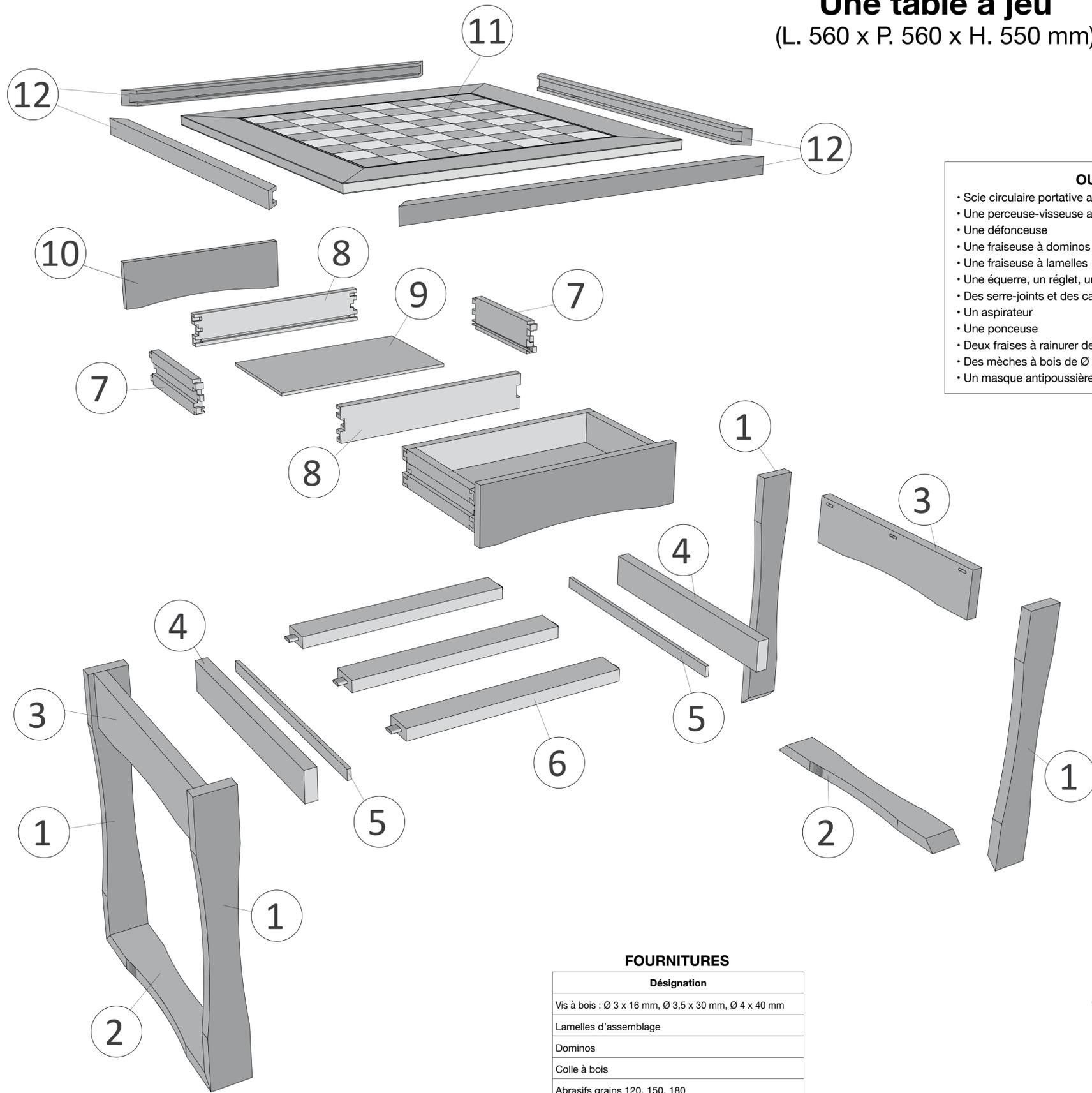
Une table à jeu

(L. 560 x P. 560 x H. 550 mm)

BOIS+

N° 61 – janvier-février-mars 2022

Une table à jeu



OUTILLAGE

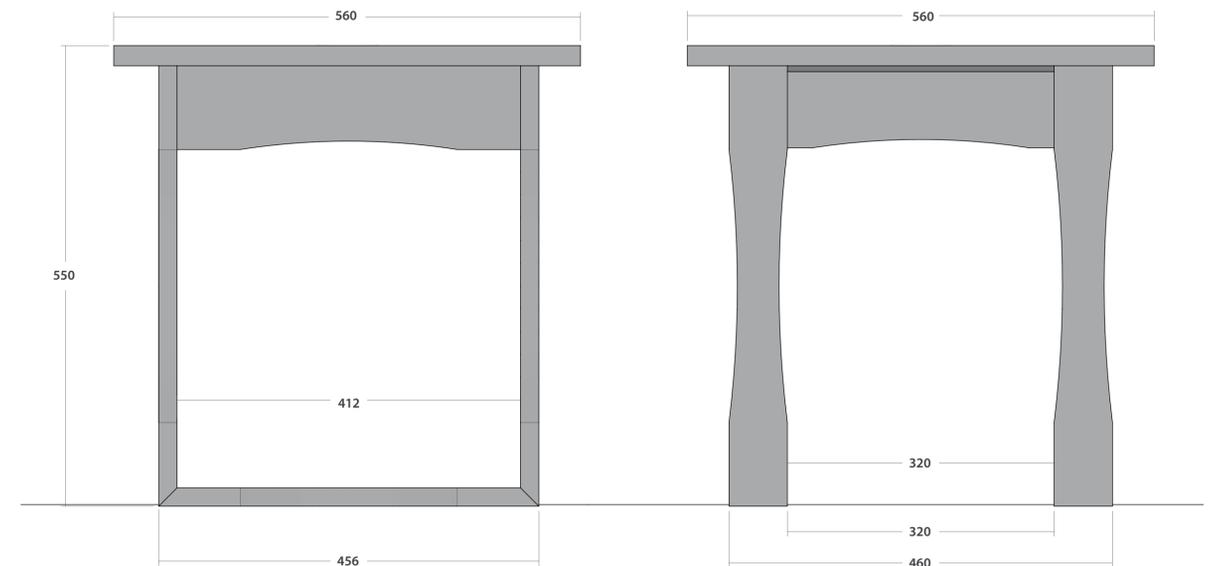
- Scie circulaire portable avec rail
- Une perceuse-visseuse avec embouts de vissage
- Une défonceuse
- Une fraiseuse à dominos
- Une fraiseuse à lamelles
- Une équerre, un réglet, un cutter
- Des serre-joints et des cales
- Un aspirateur
- Une ponceuse
- Deux fraises à rainurer de Ø 8 mm et de 19 mm
- Des mèches à bois de Ø 2, 4 et 5 mm et une mèche à fraiser
- Un masque antipoussière

FICHE DE DÉBIT de la table à jeu (en mm)

Rep.	Désignation	Qté	Long.	Larg.	Ép.	Matière
Piètement						
1	Montant gauche et droite	4	526	70	22	Noyer
2	Traverse basse	2	456	70	22	Noyer
3	Traverse haute	2	412	100	22	Noyer
4	Traverse de coulissage	2	412	58	22	Noyer
5	Coulisseau	2	412	20	7	Noyer
6	Traverse de dessous de plateau	3	396	50	22	Noyer
Tiroir						
7	Côté	4	193	58	14	Noyer
8	Face et arrière	4	320	58	14	Noyer
9	Fond	2	302	183	5	Contreplaqué
10	Façade rapportée	2	320	91	22	Noyer
Plateau						
11	Plateau support	1	540	540	12	Contreplaqué
12	Ceinture	4	560	24	20	Noyer
Placage						
13	Cases noires	4	450	50	0,6	Bois de violette
14	Cases blanches	4	450	50	0,6	Buis du Brésil
15	Filet	4	410	5	0,6	Filet composé
16	Traverse et montant	4	540	65	0,6	Noyer
17	Contre-balancement	1	540	540	0,6	Noyer

FOURNITURES

Désignation
Vis à bois : Ø 3 x 16 mm, Ø 3,5 x 30 mm, Ø 4 x 40 mm
Lamelles d'assemblage
Dominos
Colle à bois
Abrasifs grains 120, 150, 180
Vernis incolore aspect ciré



Vue de côté

Vue de face



	AEG	BOSCH	EINHELL	HIKOKI	METABO	PARKSIDE	RYOBI	SKIL	STANLEY
Modèle	KS66-2	PKS66AF	TC-CS 1410	C7BU3	KS 66 FS	PHKS 1350C2	RCS 1400 G	5830	FME301K
Prix moyen constaté	150 à 190 €	130 à 150 €	90 à 100 €	350 €	220 à 230 €	40 €	100 à 110 €	110 à 130 €	120 à 130 €
Garantie	6 ans sur enregistrement	3 ans sur enregistrement	2 ans	3 ans sur enregistrement	3 ans sur enregistrement	3 ans	3 ans	3 ans	3 ans sur enregistrement
Puissance (donnée constructeur)	1 600 W	1 600 W	1 410 W	1 300 W	1 500 W	1 350 W	1 400 W	1 400 W	1 650 W
Poids constaté (avec câble)	5,35 kg	5,35 kg	4,4 kg	5,05 kg	5,4 kg	4,3 kg	3,7 kg	4,1 kg	4,4 kg
Vitesse de rotation à vide	5 800 trs/min	5 000 trs/min	5 500 trs/min	5 800 trs/min	5 000 trs/min	2 200 – 4 700 trs/min	5 000 trs/min	5 300 trs/min	5 500 trs/min
Temps de démarrage / d'arrêt	1 s / 4 s	1 s / 6 s	1 s / 5 s	0,5 s / 1 s	1 s / 4,5 s	2,5 s / 6 s *	1 s / 4 s	1 s / 5 s	1 s / 6 s
Longueur du câble	3,80 m	2,45 m	2,00 m	3,75 m	4,05 m	3,05 m	2,90 m	2,50 m	3,90 m
Profondeur de coupe mini / maxi	0 / 65 mm	0 / 67 mm	0 / 69 mm	0 / 67 mm	0 / 67 mm	0 / 65 mm	0 / 67 mm	0 / 67 mm	0 / 66 mm
Profondeur de coupe à 45°	47 mm	49 mm	45,5 mm	50 mm	52 mm	43 mm	52 mm	51 mm	51 mm
Dimensions de la semelle	322 x 167 mm	328 x 162 mm	295 x 130 mm	296 x 130 mm	304 x 195 mm	303 x 150 mm	285 x 154 mm	314 x 159 mm	300 x 166 mm
Distance lame bords de la semelle (D/G)	39,5 / 125,5 mm	41,5 / 116 mm	31 / 97 mm	28 / 100 mm	43 / 150 mm	36,5 / 112 mm	38 / 114 mm	38 / 119 mm	37 / 127 mm
Décalage avant arrière lame-semelle	1,8 mm	/	1,0 mm	/	/	1,7 mm	0,2 mm	/	/
Hauteur mini/maxi du moteur au dessus de l'ouvrage	15 / 72 mm	8 / 68 mm	11 / 70 mm	12 / 59 mm	13,5 / 69 mm	10 / 64 mm	7 / 72 mm	7 / 67 mm	5 / 66 mm
Inclinaison mini/maxi	0 à 56°	0 à 46°	0 à 45°	0 à 47°	0 à 48°	0 à 45°	0 à 45°	0 à 52°	0 à 56°
Distance maxi guide latéral/lame	128 mm	155 mm	118 mm	183 mm	155 mm	120 mm	142 mm	172 mm	137 mm
Largeur d'appui du guide latéral	70 mm	150 mm	75 mm	115 mm	102 mm	138 mm	70 mm	80 mm	76 mm
Diamètre branchement aspirateur int/ext	28 / 37 mm	36 / - mm	35 / - mm	26 / 32 mm	36 / 39 mm	36 ou 32** / 36** mm	32 / 35 mm	36 / 40 mm	35 / 42 mm
Lame fournie : diamètre x alésage x voie x Z nombre de dents	190 x 30 x 2,2 x Z24	190 x 30 x 2,4 x Z12	190 x 30 x 2,4 x Z24	190 x 30 x 2 x Z18	190 x 30 x 2 x Z24	190 x 20 x 2,5 x Z24/Z48	190 x 16 x 2,2 x Z20	190 x 16 x 2,2 x Z24	190 x16 x 1,8 x Z18
Couteau diviseur	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non
Rainure dans la semelle	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Non
Malette fournie ?	Oui (sacoche)	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui
Accessoires fournis	Guide parallèle	Guide parallèle, 2 ^e embout d'aspiration, règle de coupe (3 éléments) avec serre-joints, cassette à poussière	Guide parallèle	Guide parallèle	Guide parallèle	Guide parallèle, 2 ^e embout d'aspiration, seconde lame	Guide parallèle	Guide parallèle, 2 ^e embout d'aspiration, seconde lame	Guide parallèle
+	Qualité globale de fabrication, durée de garantie, bonne lame, inclinable à 56°	La dotation en accessoires, dont le rail	Couteau diviseur, le prix	Machine manifestement robuste, couteau diviseur, moteur freiné	Qualité globale de fabrication, bonne lame	le prix	Rapport qualité prix correct	Rapport qualité prix correct, inclinable à 52°	Bon rapport qualité prix, qualité du câble (pour la gamme de prix), inclinable à 56°
-	Pas de couteau diviseur. Gros défaut de parallélisme lame/bord de semelle, pas de sécurité de gâchette	Pas de couteau diviseur, câble trop court	Défaut de parallélisme lame/bord de semelle, câble beaucoup trop court, médiocre qualité de fabrication	Peu de graduations	Pas de couteau diviseur. Liaison bloc-moteur/semelle insuffisamment rigide	Pas de couteau diviseur. Gros défaut de parallélisme lame/bord de semelle	Pas de couteau diviseur	Pas de couteau diviseur, câble trop court, vibre même à vide	Pas de couteau diviseur