

BOIS+



BOIS+

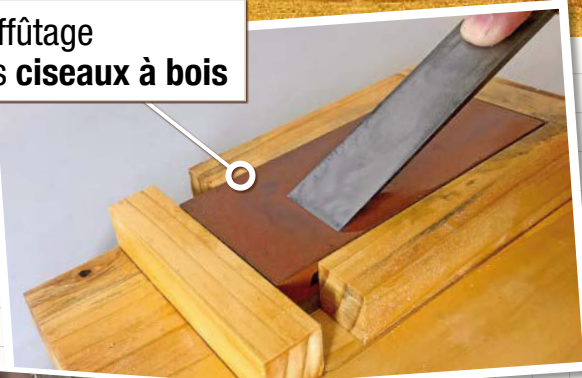
TOUT FAIRE AVEC VOTRE ÉLECTROPORTATIF

71



Une servante d'atelier en bois de récup'

L'affûtage des ciseaux à bois



Des astuces d'atelier



Ajuster des étagères dans une niche

AFFÛTAGE

Un touret aménagé pour l'affûtage



MATÉRIEL

Comparatif : les scies à ruban d'établi



L'affûtage des ciseaux à bois

18^e année • Juillet-août-septembre 2024

71

martin média

L 17660 - 71 - F: 6,90 € - RD



A3 – DES RÉSULTATS EXCEPTIONNELS À UN PRIX IMBATTABLE, CELA NE SE TROUVE QUE CHEZ HAMMER!

Table de dégauchage en fonte grise massive, arbre à 3 fers avec changement rapide des fers et bien d'autres détails remarquables qui font partie des caractéristiques irremplaçables afin de garantir un résultat parfait de la rabot-dégauchage A3.



**POUR
EN SAVOIR
PLUS :**
felder-group.fr

Hammer®

FELDER GROUP FRANCE

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

SALON
**HABITAT
ET
BOIS**

 **Touchons
du bois!**

**19
23** SEPTEMBRE
**ÉPINAL
CONGRÈS**

Votre activité professionnelle s'adresse aux passionnés du travail du bois, venez profiter de la belle fréquentation du salon Habitat et Bois d'Épinal et exposez votre savoir-faire à l'Atelier « Touchons du bois » !

Cet espace de 1000 m² unique en son genre, attire de nombreux amateurs de copeaux et de bricoleurs « avertis » venant de tout le territoire et du Bénélux.

Cet espace d'échanges et de découvertes s'enrichit chaque année de nouveautés et propose une vingtaine d'exposants ciblés ainsi qu'un cycle de conférences et de Master Class extrêmement pointus.

Les domaines

- Formation • Outillage • Machines-outils
- Équipement d'ateliers • Artisanat d'art
- Outils anciens

Les démonstrations et Master Classes

- Tournage sur bois • Chantournage
- Sculpture • Peinture sur bois
- Marqueterie



© Speedi Oyachi Nylon

Contact : La C^{ie} DÉS'événements • 06 29 70 18 66 • www.salon-habitatetbois.fr

Sommaire N° 71



Infos/conseils

Édito 2

Entraide 3

Actu 4

Comparatif : les scies à ruban d'établi 10

Un touret aménagé pour l'affûtage 24

Une servante d'atelier en bois de récup' 32

Quelques astuces pour faciliter vos débuts
dans le travail du bois 39

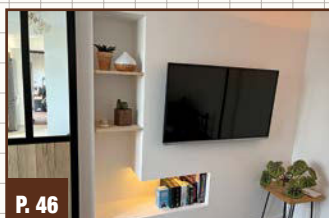
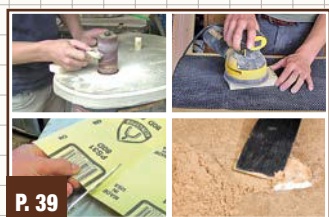
Ajuster des étagères dans une niche 46

L'affûtage des ciseaux à bois 51

+ Facile (« Dimitri Elledge » – Un établi provisoire) 60

Actu Web 62

Carnet d'adresses / Formations 64



Je débute, tu débutes, il débute...

En 2006, quand j'ai été recruté pour participer à la création de *BOIS+*, on m'a expliqué que la rédaction du *Bouvet*, revue qui s'adressait aux boiseux passionnés depuis le milieu des années 80, recevait de plus en plus de courrier de lecteurs, débutants dans le travail du bois, qui déploraient le fait que les articles étaient trop « pointus », et que la rédaction semblait oublier ceux qui se lançaient et n'étaient pas encore très bien équipés. Nous avons donc conçu *BOIS+* pour répondre à cette demande. Le but était d'être accessible aux débutants. Commencer par les bases, et surtout avoir le souci de la pédagogie : expliquer, faire comprendre. Et c'est en effet ce qui fit le succès de la revue : beaucoup de photos, beaucoup de schémas, des pas à pas... mais surtout jamais d'implicite du genre « *on s'est compris ! vous connaissez, on passe vite...* ».

Et depuis quelques années, après bientôt dix-huit ans d'existence, nous sommes récompensés par des témoignages en grands nombres qui disent en substance « *merci, j'ai commencé le travail du bois grâce à vous* » ou « *je parlais de zéro, j'ai gagné beaucoup de temps en vous lisant, et je ne me suis jamais blessé !* ». Alors, c'est vrai que ce type de témoignage fait chaud au cœur (surtout quand c'est de vive voix, au salon d'Épinal par exemple), et ça permet de se dire que le projet répond bien à une demande. Mais, car il y a toujours un « mais », tous ces lecteurs qui lisent *BOIS+* depuis, 5, 10 ou 15 ans ont progressé. Ils ne sont plus débutants, et il faut bien continuer à étancher leur soif de connaissance et leur envie de progresser. Nous les avons donc accompagnés, en avançant dans la découverte des savoir-faire de menuiserie, en abordant des techniques de plus en plus fines, comme le fraisage complémentaire à la défonceuse par exemple.

Vous me voyez venir... s'est reposée la question du parfait débutant : sans nous en rendre compte, nous commençons à l'oublier ! Nous avons bien sûr toujours gardé l'exigence de la pédagogie, mais vous le reconnaîtrez avec moi : il est difficile de commencer par une inclusion, ou des queues d'aronde recouvertes ! C'est pourquoi vous avez pu voir apparaître dans les derniers numéros un petit logo qui signale les articles spécialement adaptés aux débutants. Nous identifions ainsi les techniques ou les réalisations qui permettent de se lancer tout en se construisant petit à petit un bagage technique solide pour la suite. C'est par exemple le cas dans ce numéro, avec l'affûtage des ciseaux à bois ou la fabrication d'une petite servante d'atelier à roulettes.

Bienvenue dans la grande famille de ceux qui font des copeaux pour le plaisir !

Christophe Lahaye
Rédacteur en chef



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

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



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

Retrouvez *BLB-bois* sur les réseaux sociaux



BOIS+ • Trimestriel paraissant aux mois 01/04/07/10, édité par Martin Media, S.A.S. au capital de 159 375 €, 55800 Revigny-sur-Ornain • **Directeur de la publication** : Arnaud Habrant • **Rédacteur en chef** : Christophe Lahaye • **Secrétaire de rédaction** : Hugues Hovasse • **P.A.O.** : Hélène Mangel • **Marketing / Partenariat** : Rabia Selmouni, r.selmouni@martinmedia.fr • **Publicité** : Anat Régie (Laurie Bonneau), tél. 01 43 12 38 15 • **Rédaction, administration** : 10, avenue Victor-Hugo – 55800 Revigny-sur-Ornain – Tél. : 03 29 70 56 33 – Fax : 03 29 70 57 44 – E-mail : boisplus@martinmedia.fr • Imprimé en France par Corlet Roto, 53300 Ambrières-les-Vallées. Origine du papier : Motril (Espagne). Taux de fibres recyclées : 0,18 %. Papier issu de forêts gérées durablement, certifié PEFC. Eutrophisation : 30 g/T. • ISSN 1955-6071. Commission paritaire n° 0227 K 88740 • Diffusion : MLP • Vente au numéro et réassort : Geoffrey Albrecht, tél. : 03 29 70 56 33 • Dépôt légal : juillet 2024 • © 07-2024. Tous droits de reproduction (même partielle) et de traduction réservés. Abonnement : 34 €. • Les textes parus dans *BOIS+* n'engagent que leurs auteurs. Ce numéro comprend une lettre commande correspondant au livre « Le Creusage en tournage sur bois » dans les exemplaires destinés aux abonnés.





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

Réf. 71-A – Mortaiseuse à bédane carré

« **Bonjour,**

Je vais peut-être avoir l'opportunité de récupérer une mortaiseuse à bédane carré, mais mis à part que ça a l'air de fonctionner un peu comme une perceuse à colonne, je n'ai pas encore bien saisi le fonctionnement simultané d'une mèche et d'un bédane. Auriez-vous quelques explications à me donner ? »

Florianne Q. (01)

Bonjour Florianne. Effectivement, il y a quelque chose d'assez contre-intuitif dans le fonctionnement de cette machine, qui est pourtant très simple. Le mystère vient du fait que la mèche qui perce est « cachée » à l'intérieur du bédane carré. Voici un extrait de l'article que nous avons consacré à la mortaiseuse à bédane carré dans le n° 33 de *BOIS+*, qui devrait vous permettre de comprendre un peu mieux le principe.

BÉDANE ET MÈCHE

La mortaiseuse à bédane carré est une des rares machines à ne pas avoir un mais deux outils tranchants qui travaillent en même temps (un en rotation et un en translation). Ce couple bédane-mèche est disponible en plusieurs sections (6, 8, 10 et 12 mm) et plusieurs longueurs. La longueur de l'outil est une donnée importante à prendre en compte, car elle va conditionner la profondeur maximale des mortaises. Pensez donc à demander la longueur utile (LU) lorsque vous achetez un bédane et sa mèche : cela vous évitera les mauvaises surprises.

Le bédane carré

Le bédane, qui est la partie la plus visible de l'ensemble, travaille un peu à la façon d'un bédane manuel (mais sur quatre faces !), en tranchant le bois perpendiculairement à la surface pour former les faces internes de la mortaise. Pour pouvoir pénétrer facilement dans le bois et trancher efficacement sur quatre faces, il est affûté d'une façon très particulière qui crée une pointe dans chaque angle. L'affûtage doit donc être confié à un professionnel, à moins d'investir dans une pierre conique au diamant spécialement adaptée, permettant de respecter les angles d'affûtage. La partie haute du bédane est cylindrique et simplement maintenue à l'aide d'une vis dans un alésage, autrement appelé

« emmanchement, têtère ou broche ».

Il existe plusieurs diamètres d'emmanchement et donc de bédane. Les plus petites machines sont généralement en Ø 15,9 mm et les plus grosses en Ø 25 mm. Enfin, précisons que le bédane carré est percé d'une lumière sur une de ses faces pour permettre à la mèche d'évacuer les copeaux.

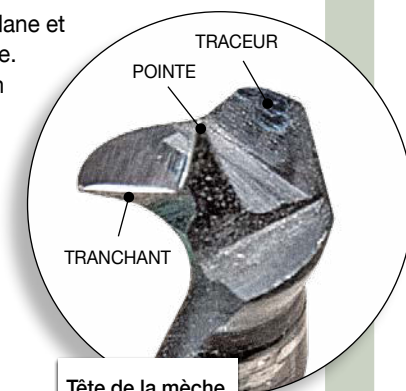
La mèche

La mèche se loge à l'intérieur du bédane et se fixe dans le mandrin de la machine. C'est une mèche à spirale unique (on parle aussi d'hélice) et à tête plate. La spirale, à large spire, permet une bonne évacuation des copeaux malgré le peu de place disponible. La tête est équipée d'une pointe de centrage qui permet de guider le perçage, et d'un couteau traceur latéral qui tranche les fibres perpendiculairement au sens du fil du bois avant que le copeau ne soit créé par le tranchant « principal » de la mèche.

Remarque : les mèches sont conçues pour pouvoir s'adapter à différents modèles de machine. Il peut donc arriver qu'une mèche soit trop longue pour votre machine : vous pouvez raccourcir la queue sans dommage, c'est une pratique courante. ■



Tête du bédane avec ses quatre pointes.



Tête de la mèche.



MÈCHE

BÉDANE



Actualitest : scie sauteuse à batterie « BST 18BSBL »

Je vous en avais parlé dans le dernier BOIS+, la présentation par AEG d'une scie sauteuse revendiquée comme plus compacte me semblait des plus intéressantes en termes de maniabilité, au point de justifier une demande de spécimen.

C'est chose faite, nous y voilà : la promesse est-elle tenue ?

La prise en main de l'AEG « BST 18BSBL », au sortir du carton, est effectivement agréable : la main se referme presque entièrement autour du moteur, contrairement aux autres modèles à poignée champignon que j'ai pu tester. Certes cette poignée champignon n'est à contrario pas moins encombrante que d'habitude. Mais la possibilité de prise en main très enveloppante par le moteur autorise une tenue ferme d'une seule main qui ne m'est pas possible avec ma scie habituelle.



Même avec des mains relativement petites, on arrive à prendre complètement cette machine par le moteur, ce qui permet une tenue d'une seule main, comme sur une scie à poignée étrier, mais bien plus bas, près de l'ouvrage, d'où un guidage bien plus stable.



Pour le reste, rien que du classique aujourd'hui : système pendulaire à trois amplitudes (en plus du zéro), changement rapide de lame sans outil, variateur de vitesse, dispositif soufflant pour dégager le trait de coupe en l'absence d'aspirateur...



Présence aussi d'un éclairage LED, plutôt bien placé, ce qui n'est pas toujours le cas : disposé juste devant la lame, il éclaire vraiment la zone de travail. Le guide parallèle n'est par contre pas fourni (son logement est toutefois prévu), ce qui n'est pas étonnant pour une machine plutôt destinée aux pros et amateurs confirmés, en principe détenteurs d'une scie circulaire.



L'éclairage est bien conçu. Trop souvent placé frontalement sur nombre de scies sauteuses, il éclaire alors trop en avant. Disposé ici en dessous, il éclaire vraiment la zone de travail.

Chose étonnante, l'interrupteur est plus accessible en utilisation gauchère que droitère : le moulage qui l'entoure n'est pas agréable sous le pouce droit (mais peut-être est-ce précisément son rôle pour éviter toute manipu-

lation intempestive ?) alors qu'il est plus confortable de l'index gauche. À droite, c'est la commande de soufflette qui tombe bien sous l'index droit alors qu'elle est trop éloignée du pouce gauche pour en être accessible sans basculer la main autour du moteur.



Domage : l'interrupteur, avec le moulage de protection qui l'entoure, est d'un accès moyennement confortable pour un droitier. Il l'est bien plus de l'index de la main gauche. Gauchers et ambidextres apprécieront.

Le variateur de vitesse, placé à l'arrière du champignon – verticalement et non transversalement, je trouve cela moins pratique – n'est pas manœuvrable de la main qui tient l'outil par le corps. La vitesse de coupe annoncée va de 900 à 3 200 coups par minute à vide. Curieusement, on trouve après le sixième cran de la molette de réglage une position « A » qui ramène la vitesse à 2 000 coups, soit un régime que l'on trouve entre les crans 3 et 4 : je n'ai pas trouvé l'explication de sa vocation dans la notice.



Le variateur de vitesse n'est pas accessible de la main qui tient l'outil par le corps. Il est disposé à plat, ce qui, même pour la main posée pour le champignon, est moins maniable que s'il était placé transversalement, molette engagée dans le corps d'outil.

Un tube capteur d'aspiration, livré, s'insère à convenance par l'arrière dans la base, sous la batterie (une disposition classique). Le diamètre de connexion est de 32 mm à l'intérieur et 40 à l'extérieur.

Le réglage d'inclinaison ne dispose de crans pré-réglés qu'à 0° et $\pm 45^\circ$, mais toutes les valeurs intermédiaires sont possibles (la semelle est alors avancée de 5 mm environ). Pour changer l'inclinaison, il faut déposer la semelle en plastique placée sous la base métallique. La clef (Allen) de service se loge sur l'outil, près de la batterie. Les deux éléments pivotants en contact étant l'un en alu (sur la base) et l'autre en tôle d'acier peinte (sous la machine), le réglage manquait initialement de fluidité, un grand classique avec cette cohabitation de matériaux. Après paraffinage des points de contact, tout est rentré dans l'ordre.

En test concret, j'ai effectivement trouvé cette machine très maniable malgré l'encombrement de la batterie. Toutefois, bien que la scie m'ait été livrée avec une batterie de 4 Ah, j'ai nettement préféré utiliser une batterie de 2,5 Ah, tant pour une question d'équilibre global que de poids. Avec cette batterie, je l'ai pesée à 2,25 kg, soit le meilleur résultat parmi les scies sauteuses filaires testées il y a 7 ans dans *BOIS+ N°44...* L'argument du poids de la batterie face au filaire ne tient plus ! La scie n'est pas des plus silencieuses à vitesse maximale (même niveau sonore que ma machine filaire alors que les moteurs brushless, sans charbons, sont habituellement moins bruyants) quoique cela reste supportable. Mais elle vibre peu, ce qui est bien plus important pour un usage prolongé.



Bref : promesses tenues en termes de maniabilité. Cette machine se contrôle aisément d'une seule main, ce qui est loin d'être le cas de la majorité des scies sauteuses à poignée champignon, pourtant mes préférées par rapport aux poignées étrier du fait de leur tenue plus basse, au plus près du l'ouvrage et donc du tracé. Tout cela a un coût : cette scie revendique une utilisation professionnelle, son prix de 250 € (sans batterie ni chargeur) le montre clairement. ■

• **Scie sauteuse 18 V « Subcompact BST18BSBL-0 » d'AEG : 250 € TTC (sans batterie ni chargeur).**

Par Olivier de Goër

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

Nouveaux traitements insecticides et fongicides Cecil

Bien connu pour ses produits professionnels – notamment ses peintures – destinés au bois, le fabricant Cecil propose une nouvelle gamme de produits de traitement des bois, préventif comme curatif.

Le « TX 201 », insecticide, est destiné au bois en intérieur, tant meubles que parquets. Le « TX 202 », insecticide également, est destiné à la charpente et de même le « TX 202XP », mais ce dernier plus spécifiquement pour un usage curatif. Le « TX 203 » est en outre fongicide, actif notamment contre la pourriture cubique. Existe enfin, mais uniquement en grand conditionnement de 20 litres, le « TX MR » destiné au traitement curatif de la redoutable mērule.

J'ai pu tester le « TX 201 ». L'application est fluide, le liquide coule et se diffuse aisément, un peu comme de l'alcool. Il n'y a quasiment pas d'odeur, même lors de l'application. Le produit n'est en principe pas irritant, mais j'ai quand même constaté qu'il ne faut pas mettre

le nez directement dessus. Il se revendique incolore, et l'est effectivement après évaporation totale des solvants (plusieurs heures, mais il faut dire que la météo de ce mois de mai n'était pas très favorable à l'évaporation). Il m'est évidemment impossible de tester son efficacité, mais Cecil revendique pour toute la série de produits une durée d'efficacité de 20 ans : cela laisse le temps de voir venir.... ■

• « TX 201 ». Consommation : Préventif 5 m²/l en 2 couches, curatif 3 m²/l en 3 couches, conditionnements 400 ml aérosol – 1 l – 2,5 l. Prix conseillé 1 l : 17,90 € TTC.

• « TX 202 ». Consommation : Préventif 5 m²/l en 2 couches, curatif 3 m²/l en 3 couches, conditionnements : 5 l – 25 l – 60 l – 215 l. Prix conseillé 5 l : 37,50 € TTC.

• « TX 202XP ». Consommation : Préventif : 5 m²/l en 2 couches, curatif : 3 m²/l en 3 couches, conditionnements : 5 l – 25 l. Prix conseillé 5 l : 44,50 € TTC.

• « TX 203 ». Consommation : Préventif : 5 m²/l en 2 couches, curatif : 3 m²/l en 3 couches, conditionnements : 1 l – 5 l – 25 l – 60 l – 215 l. Prix conseillé 5 l : 41,50 € TTC.

• « TX MR ». Consommation : 5 l dilué/m², 20 l concentré/40 m² traité, conditionnement 2 l. Prix conseillé 20 l : 445,90 € TTC.



Par Olivier De Goër

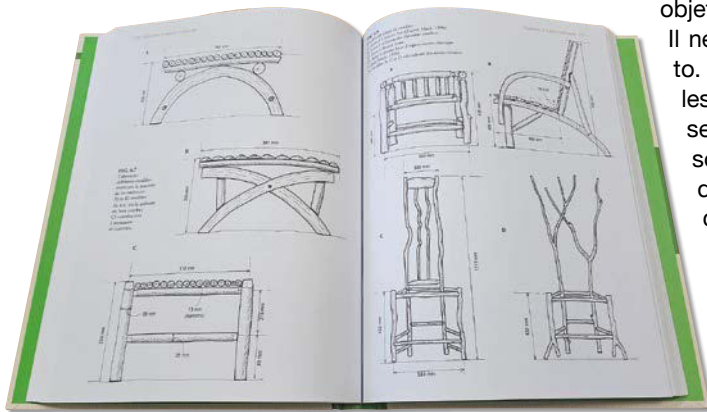
Retrouvez les coordonnées complètes de ces matériels dans notre « Carnet d'adresses », en p. 64.

DE LA FORÊT À L'OBJET

Étonnant, ce recueil de modèles d'objets à fabriquer en bois vert ! L'auteur, un bûcheron américain, y propose un inventaire de 300 réalisations à se fabriquer en bois brut, sec ou « frais ». Avec en premier lieu les outils, l'auteur indiquant que « la majorité des outils étaient soit fabriqués par l'artisan lui-même, soit par un forgeron qui suivait ses recommandations ». Rabots, haches, planes, chevalet, tour à perche... Pour chacun de ces dispositifs, et aussi pour les dizaines de modèles qui suivent (sièges, ustensiles, paniers, cannes, clôtures, nichoirs...), le livre donne plusieurs croquis bien dessinés, avec les cotes essentielles, et une description sommaire. Car oui, comme l'auteur le précise lui-même, ce livre n'explique pas comment réaliser tel ou tel objet, tel ou tel assemblage.

Il ne comporte aucune photo. Sur les techniques et les méthodes, il faudra se tourner vers d'autres sources. Le souci, c'est que la bibliographie de ce livre, si elle est bien fournie avec une vingtaine de références, témoigne de son statut d'ouvrage traduit : toutes ces références sont en anglais, ce qui limite l'accessibilité. Il faudra donc compléter ce recueil de modèles, par exemple avec le hors-série « La sculpture sur bois : 3 techniques pour débiter » de BOIS+.

Le Travail du bois vert : 25 €



À BICYCLETTE... EN BOIS !

Se déplacer sans polluer, fabriquer soi-même, utiliser un matériau durable : ces trois tendances très actuelles sont au menu de ce livre ! Cet ouvrage nous invite en effet à fabriquer des vélos en bois, tout à fonctionnel et sûr, avec un outillage courant. On croit la chose hors de portée des amateurs, ou qu'on ne parviendra au mieux qu'à construire un engin lourd et inconfortable... Oubliez ces idées reçues : avec l'aide de ce livre, on va pouvoir fabriquer son propre vélo, à coût réduit en plus, de nombreuses pièces pouvant être par exemple récupérées sur des vélos de seconde main. On va même pouvoir en fabriquer plusieurs, puisqu'il nous propose trois modèles élégants, fonction de leur futur utilisateur mais aussi de notre niveau technique de fabricant. Qu'on débute (draisienne pour enfant) ou qu'on soit plus aguerri (vélo tous chemins, vélo de ville), on va pouvoir se lancer. Grâce aux explications pas à pas très claires, qui n'omettent ni la réalité économique du domaine ni les aspects législatifs. Grâce aussi aux très nombreuses illustrations, rehaussées

par une mise en page agréable. Il faut dire que l'auteur, Vincent Roullat, est un homme d'expérience : professeur d'ébénisterie d'art en lycée pro, formé à l'École Boulle, il est aussi co-auteur de la trilogie *Technologie des métiers du bois*, série très complète, déjà rééditée.

Construisez votre vélo en bois et pédalez éco-responsable ! : 29 €



Par Hugues Hovasse

Retrouvez les références complètes de ces ouvrages dans notre « Carnet d'adresses » p. 64



C'est pas tout de suite... mais ça se prépare !

La prochaine édition du grand salon « Habitat & Bois » d'Épinal se prépare et ce sera cette fois **du 19 au 23 septembre 2024** ! En son sein, l'« Atelier "Touchons du bois !" » s'est aujourd'hui imposé comme le plus grand événement spécifiquement dédié aux passionnés de copeaux du Grand Est et bien au-delà. Nous y serons présents du jeudi au dimanche : c'est l'occasion de venir nous rencontrer ! C'est encore loin et nous n'avons donc pas toutes les informations, mais, comme chaque année, de nombreux exposants du domaine de l'outillage, de la formation, de l'artisanat... seront là pour vous accueillir. Au premier rang desquels nos amis du centre de formation La Croisée Découverte, avec Damien Jacquot (auteur de nombreux articles dans *Le Bouvët*) et leurs nombreux formateurs en tournage, menuiserie, chantournage, marqueterie, finitions... Nouveauté sur le stand La Croisée cette année : un espace de démonstration de machines stationnaires en association avec la marque Hammer (gamme grand public de la marque Felder dont c'est le retour sur le salon !). La Croisée amènera également sa petite défonceuse à commande numérique, objet d'une nouvelle formation. Autre grande nouveauté cette année : la présence de SHC,



revendeur d'électroportatif et d'outils pour machines à bois, l'occasion de découvrir, d'avoir toutes les infos sur les matériels qui vous font rêver et pourquoi pas d'en profiter pour s'équiper. La Forge de Saint-Juéry, emmenée par Michel Auriou, réputée pour ses râpes piquées main, accueillera sur son stand quelques « personnalités », dont certaines bien connues des internautes, comme Franck Macquart ou Yann Birken... et organisera un cycle de conférences autour du travail du bois. Sébastien Gros et Lucas Mainferme, avec qui nous collaborons régulièrement, vont comme l'an passé, partager leur passion des outils à main sur leur propre stand. D'autres acteurs incontournables du domaine du travail du bois et fidèles du salon devraient être présents : le matériel de tournage Bordet et les scies à chantourner Hegner, les outils de sculpture et tournage Koch, les vêtements de travail Uritec...

Une belle occasion de rencontrer et d'échanger avec tous ces passionnés. Sans oublier tout le reste du salon consacré à la construction et à l'aménagement intérieur et extérieur. Que vous soyez un habitué du salon ou que vous envisagiez votre première visite cette année, n'hésitez pas à faire le déplacement. Précisons que les billets peuvent être achetés à l'avance sur le site Internet du salon « Habitat & Bois ». ■

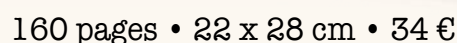


Lieu : Centre des Congrès, 7 av. de Saint-Dié, 88 000 Épinal. Entrée : 6 €.
Plus de renseignements sur le site Internet de la manifestation.

Par Christophe Lahaye

NOUVEAU

- Le seul livre, complet, sur la machine essentielle qu'est la scie à ruban.
- Des schémas techniques nombreux, très précis, et détaillés.
- Des photos en contexte, nombreuses, légendées et expliquées.
- Un propos limpide, accessible à tous.



Bon de commande

Nom

Prénom

Adresse

Code Postal | | | | |

Ville

E-mail _____

J'accepte de recevoir par e-mail :

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

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

Code ABSP0043

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

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

OUI, je désire recevoir : exemplaire(s) de **La scie à ruban**
au prix unitaire de 34 € + 3.49 €* de frais de port.

Règlement :

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

☐ par carte bancaire

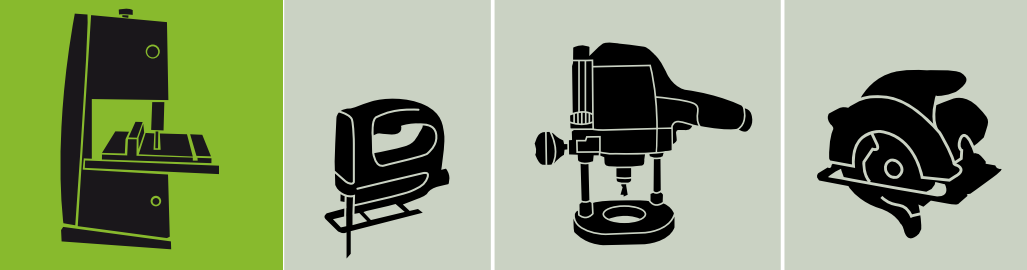
Expire le / /

Signature
(pour CB uniquement)

CVC | | | |

(trois chiffres au verso de votre carte)

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



Par Olivier de Goër



Comparatif : les scies à ruban d'établi

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

Il n'y a pas si longtemps que cela, les scies à ruban à petits volants avaient la sale réputation de provoquer beaucoup de casses de lame. Dans cette famille de machines, on trouve de petites scies, comme celles dont nous allons parler ici, mais aussi des scies d'un peu plus forte capacité mais à trois volants. Il faut dire que l'acier d'alors souffrait beaucoup de la flexion répétée sur un faible rayon. La métallurgie ayant, depuis, fait des progrès significatifs, il est aujourd'hui tout à fait pertinent de s'intéresser à ces petites machines.



Sans avoir la capacité de leurs grandes sœurs, les petites scies à ruban d'établi n'en sont pas moins de précieux auxiliaires à l'atelier. Certains les utilisent même comme scie principale car, comme elles sont la plupart du temps dotées d'un guide parallèle et d'un guide d'onglet, elles peuvent remplacer une scie circulaire... à condition toutefois d'accepter de passer ensuite plus de temps à raboter, la précision et le rendu des coupes n'étant pas au même niveau. Elles sont les reines des découpes chantournées, sinueuses. Nous le verrons, l'un des domaines rois des grandes scies à ruban leur est toutefois difficilement accessible : avec leurs modestes moteurs et leur volants trop petits pour permettre les lames à grosses denture, il leur est difficile de déliner des pièces épaisses.

LE PANEL

Il y a dans ce test des machines à volants de diamètre allant de 20 à 25,5 cm. Trois marques seulement sont présentes sur les cinq contactées, les deux autres n'ayant pas répondu à notre sollicitation. Nous avons donc trois machines à petits volants (200 ou 210 mm) deux à plus grands volants (255 mm) et la Ryobi dans une position intermédiaire (235 mm). Pour plus de fluidité de lecture, je parlerai ci-après de « petite » et « grande » (c'est très relatif !) Einhell ; pour Scheppach, à côté de la « grande » (la « HBS 261 »), je parlerai de « petite Scheppach » pour désigner la « HBS 30 », et de la « BASA1 » sous son nom.

ÉLECTRICITÉ ET MOTORISATION

Les moteurs sont tous de type asynchrone, à quatre pôles (1 400/1 450 tours). Cela reste toutefois une supposition pour Ryobi, car il n'y a pas de plaque moteur ni de mention de vitesse de rotation dans le manuel (les moteurs des deux Einhell ne portent pas non plus de plaque d'identification, mais les informations se trouvent sur le bâti des machines). L'entraînement est direct sur les trois plus petites machines. Sur les trois autres, il se fait, comme généralement sur les scies à ruban modernes, par courroie de type poly-V.

La Scheppach « HBS 261 » dispose de deux vitesses (poulies doubles) dont le choix s'effectue par pivotement du moteur (avec une clef Allen). Ce n'est pas des plus pratiques et je doute que le changement de vitesse soit utilisé souvent, mais il est proposé. C'est déjà ça et, sur une machine de cette gamme de prix, c'est bien. Au sortir du carton, la machine est réglée sur la petite vitesse.



Sur les trois plus petites scies, l'entraînement est direct, ce que l'on voit ici (petite Scheppach) avec le moteur parfaitement centré sur le boîtier du volant inférieur.



Sur les trois autres machines, l'entraînement se fait par courroie poly-V. Avec, en outre, pour la grande Scheppach, deux vitesses grâce aux poulies doubles.

L'interrupteur est dans tous les cas celui qu'on trouve aujourd'hui sur la plupart des machines : un modèle à deux boutons à sécurité par relais. Anecdote : ne me demandez pas pourquoi sur deux des Scheppach c'est le bouton vert qui est en bas alors que c'est le rouge sur toutes les autres. Toutes les machines sont équipées des coupe-circuits réglementaires qui arrêtent le moteur en cas d'ouverture intempestive des portes de volants. La Scheppach « BASA1 » n'en a qu'un seul (en bas) puisque ses deux portes sont solidaires.

La « grosse » Einhell et la Ryobi comportent un éclairage, intégré au bâti pour la première et externe avec flexible pour la seconde. Mais seul le premier comporte un interrupteur. Même si la lampe à LED qui les équipe n'est a priori pas grosse consommatrice de courant, il est un peu absurde que Ryobi n'ait pas pensé qu'on n'a pas toujours envie de débrancher la machine dès que l'on ne s'en sert plus.



La grande Einhell bénéficie d'un éclairage intégré au boîtier du volant supérieur. C'est beaucoup moins encombrant que la lampe sur flexible de la Ryobi, mais du coup la lampe a tendance à éclairer un peu à côté de la zone prioritaire.



STRUCTURE GÉNÉRALE

Toutes les machines ont un bâti en mécano-soudé. Le socle de la Ryobi est très étroit : il ne se prolonge même pas jusqu'à l'aplomb de l'arrière de la table... voilà qui inquiète pour la stabilité ! Les deux Einhell sont fournies avec une extension arrière, fixe pour la petite, rétractable dans le socle pour la grande. Et la « BASA1 » est fournie avec quatre petites équerres permettant de la brider sur un meuble (son socle étant incliné, les trous de fixations ne sont pas dessus mais sur les côtés).



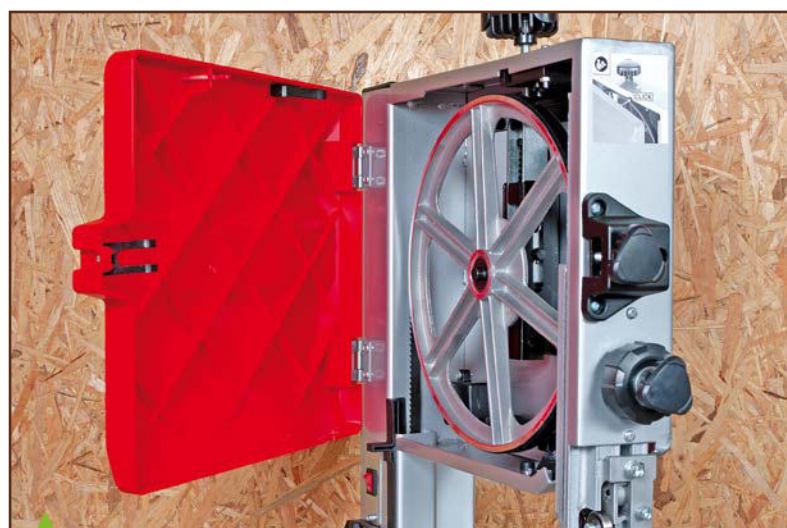
Les deux Einhell sont dotées d'un pied arrière destiné à mieux les stabiliser. Sur la grande (à g.) il peut se rétracter dans le socle et n'est donc pas encombrant pour ranger la machine ; celui-là est réellement utile. Sur la petite (à d.) il est fixe et sans intérêt, car la table fléchit sous le poids de l'ouvrage bien avant que la scie ne bascule.

Les portes sont en tôle chez Ryobi et Scheppach, l'ouverture s'effectue sans outil par deux molettes (une par porte) sur la Ryobi. Sur la petite et la grande Scheppach, il faut un tournevis plat, et celui qui est fourni, très petit, risque de marquer les têtes de vis à la longue. Il y a pas moins de deux verrous par porte sur la petite Scheppach et sur la porte supérieure de la grande (dont un s'ouvre en sens inverse de l'autre). Sur la porte inférieure de la grande et la « BASA1 », il n'y a qu'un verrou par porte. Les deux portes de cette dernière étant solidaires côté montant, seul le verrou du haut s'ouvre avec outil (cette fois une clef Allen, fournie), celui du bas étant à molette. Cette porte double, inclinée sur son axe, a tendance à se refermer toute seule. Il faut la caler pour la maintenir ouverte lors d'un changement de lame : c'est aisément gérable mais pas très pratique. Détail ennuyeux, la porte inférieure de la petite Scheppach bute dans la règle du guide parallèle, sauf à jouer sur la souplesse de la table en soulevant celle-ci (c'est possible, mais difficile à considérer comme une bonne chose). Il n'est donc pas possible de l'ouvrir sans déployer l'extension de table (cf ci-après). Les portes des deux Einhell sont en plastique, un plastique épais qui semble de bonne qualité, et d'un rouge ma foi assez seyant. Leurs molettes de fermeture (une seule par porte) ne se trouvent pas à l'avant mais sur le côté et n'appuient donc pas d'elles-mêmes sur les portes. Il faut donc veiller à bien les plaquer en les verrouillant, sinon l'interrupteur de sécurité ne s'enclenche pas et les machines ne peuvent pas démarrer.

De manière générale les ouvertures de porte par molette sont plus longues à effectuer que celles avec outil, qui s'ouvrent stricto sensu au quart de tour... une fois qu'on a trouvé l'outil (aucune machine n'est dotée d'un rangement pour les outils de service, souvent nombreux). Et une fois qu'on a l'outil en main, on gagnerait donc du temps sur la « BASA1 » à avoir une seconde ouverture également par quart de tour plutôt qu'une molette vissée.



Les portes des Scheppach sont en tôle avec des fermetures en quart de tour (sauf la « BASA1 » en bas). Tôle aussi pour la Ryobi, mais avec des molettes à vis (comme la « BASA1 » en bas). À noter sur cette photo : l'emplacement absurde de la brosse de la petite Scheppach.



Les portes des Einhell sont en plastique et rigidifiées par des nervures. Les molettes de fermeture se trouvent sur les côtés, ce qui oblige à bien appuyer en refermant pour enclencher l'interrupteur de sécurité. À propos d'interrupteur, est aussi visible ici celui de la lampe de la grande Einhell.

Les volants sont dans tous les cas en aluminium moulé, et bien sûr rectifié. Leurs roulements sont toujours de type 6000 (alésage 10 x Ø ext. 26 x ép. 8 mm) sauf sur la grande Scheppach (type 6001, 12 x 28 x 8 mm) dont les axes sont donc a priori plus robustes. 6000 comme 6001, ces roulements sont très communs et donc faciles à retrouver en cas de besoin. Il n'y a évidemment pas de roulement sur le volant inférieur des scies à entraînement direct.

Toutes les machines sont dotées d'une brosse de nettoyage du volant inférieur. Les concepteurs de la petite Scheppach en ignoraient manifestement l'utilité, qui est d'éviter que les sciures s'écrasent entre lame et volant et s'incrassent dans la garniture : là où elle est placée (en bas à gauche), c'est le ruban qu'elle nettoie ! Il faudra donc repercer la tôle arrière du bâti pour la repositionner plus logiquement sur le haut du volant. J'ai pendant un moment cru qu'il n'y avait pas de brosse sur la petite Einhell, jusqu'à ce que je me rende compte qu'elle existe bien, mais est solidaire de la porte et non du bâti. C'est surprenant, mais pourquoi pas tant qu'elle fait son travail, ce qui semble être le cas.



La brosse du volant inférieur de la petite Einhell est intégrée à la porte, une disposition inhabituelle, mais qui semble fonctionnelle.

LES TABLES

Les tables sont en aluminium moulé sauf celle de la petite Einhell, en tôle (et donc à la planéité un peu approximative, comme c'est à peu près toujours le cas avec cette solution technique). Elles sont systématiquement livrées démontées pour réduire le volume de l'emballage. Celle de la grande Scheppach est un peu problématique à installer : en théorie, il suffirait de l'engager dans le support basculant par la vis ventrale qui permet le réglage d'inclinaison, mais cela ne fonctionne pas, faute d'une butée qui évite à cette vis de s'échapper à l'intérieur du dispositif de bascule. Il faut en pratique déboulonner l'élément du système d'inclinaison

solidaire de la table (quatre vis), le relier à la partie solidaire de la scie, puis revisser la table : c'est pour le moins fastidieux. La grande Einhell et la « BASA1 » posent le même problème, mais le dispositif de bascule est installé à l'avance : le désagrément ne se produira donc que pour des démontages de table ultérieurs et est en outre plus facile à gérer sur la grande Einhell du fait de la présence d'une longue bague en plastique sur laquelle on peut appuyer pour maintenir la vis en place.



Table déposée, on voit nettement que la vis de réglage d'inclinaison de la « BASA1 » peut s'échapper à l'intérieur du dispositif de basculement sans que rien ne la retienne (idem sur les grandes Einhell et Scheppach). Ce problème serait pourtant facile à résoudre avec une simple cale moulée.

Malgré leur taille différente, la petite et la grande Scheppach sont équipées de la même table (mais pas du même support d'inclinaison) dont la particularité est d'inclure une extension latérale réglable (en tôle, elle), livrée démontée. Les rails d'extension de table comportent deux butées, de simples vis BTR, pour éviter de la déboîter accidentellement. Mon usage habituel de la scie à ruban m'amènerait à préférer une extension arrière, mais je suppose que pour ceux et celles qui se contentent d'une unique scie stationnaire, cette extension doit être bien pratique pour les coupes transversales et d'onglet. Les tables de la Ryobi et la « BASA1 » sont quasiment les mêmes : leur surface imparfaitement polie ne glisse pas aussi bien qu'il serait souhaitable, même si cela reste convenable. Et j'ai dû les nettoyer toutes les deux (pétrole, puis alcool) avant de les mettre en place.



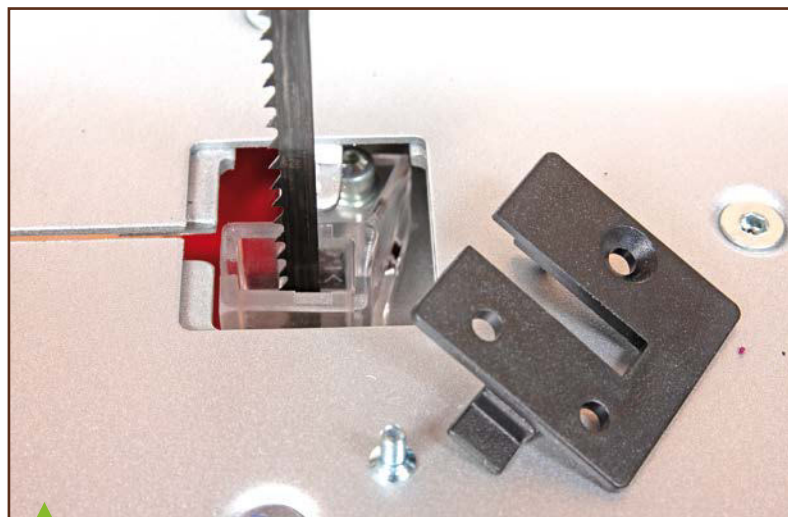
Une intéressante extension de table latérale équipe la grande et la petite Scheppach. Son levier de blocage est ici à l'horizontale, en position déverrouillée ; l'extension est bloquée quand il est enfoncé vers le bas.

Le maintien à plat des deux côtés de la table de part et d'autre de la fente d'insertion de la table, indispensable avec des machines légères comme celles-ci, est généralement assuré par le vissage de la règle du guide parallèle. Deux exceptions toutefois : sur la petite Einhell et la Ryobi, le guide parallèle n'a pas de règle indépendante. Sur la Einhell, la liaison des deux parties de la table est assurée par un fer plat vissé par dessous (deux écrous papillon). Sur la Ryobi, c'est un simple boulon, avec ici encore un écrou papillon ; l'emplacement d'un boulon similaire est d'ailleurs prévu sur la « BASA1 » (logique puisque la table est identique) mais aussi sur les deux autres Scheppach.

L'équerre support de la table est un peu souple sur la Ryobi, mais cela reste acceptable. Elle est vraiment trop flexible sur la petite Einhell et surtout la Scheppach « HBS 30 ». Mais reconnaissons que dans ce dernier cas, cela a un avantage : on peut la soulever légèrement pour ouvrir la porte inférieure, qui sinon ne passerait pas dessous lorsque l'extension est fermée.

Dans tous les cas, l'insert de table est en plastique. On aimerait qu'un spécimen de remplacement soit également fourni mais ce n'est jamais le cas. Et dans le cas de la petite Einhell, il faudra probablement passer par l'achat de la pièce détachée d'origine, car il n'y a pas d'appui suffisant dans la lumière de la table pour utiliser un insert « maison ». C'est par contre possible pour toutes les autres machines. L'insert est le plus généralement carré à angles arrondis, seul celui de la grande Einhell est circulaire. Fabriquer

et ajuster en épaisseur son propre insert de table serait même conseillé pour tous ceux qui travaillent de très petites pièces car l'affleurement par rapport à la table n'est jamais très bon.



Les inserts ne sont jamais parfaitement à fleur de la table (quoique la « BASA1 » fasse mieux que les autres), ce qui peut être gênant pour découper de petites pièces. Et sur la petite Einhell, on peut ici constater qu'on manque de surfaces d'appui pour positionner un insert « maison » mieux ajusté.

Toutes les tables s'inclinent de 0 à 45°. Les deux grandes scies et la « BASA1 » s'inclinent après déblocage d'une simple molette. Mais la Einhell est assez laborieuse à manœuvrer car les matériaux ne glissent pas bien, même après graissage, là où la grande Scheppach est au contraire la plus fluide de toutes. Sur la petite Einhell et la Scheppach « HBS 30 », il y a deux molettes à desserrer, dont une à levier indexable. Et pour la Ryobi, il y a pas moins de trois molettes, deux pour bloquer/débloquer la table, la troisième pour ajuster l'inclinaison par le biais d'une crémaillère. Je n'en vois pas l'intérêt car cela n'apporte rien en terme de précision, d'autant qu'il y a du jeu dans les fixations et qu'il faudra vraiment contrôler l'équerrage en serrant les molettes si l'on veut un 90° parfait.



Deux molettes de blocage plus une troisième avec crémaillère pour régler l'inclinaison de la table, Ryobi ne fait pas dans le simple ! Or cela n'apporte pas grand-chose en termes de précision de réglage. Un dispositif plus rigide serait plus utile même si celui-là s'en sort nettement mieux que ceux des petites Einhell et Scheppach.

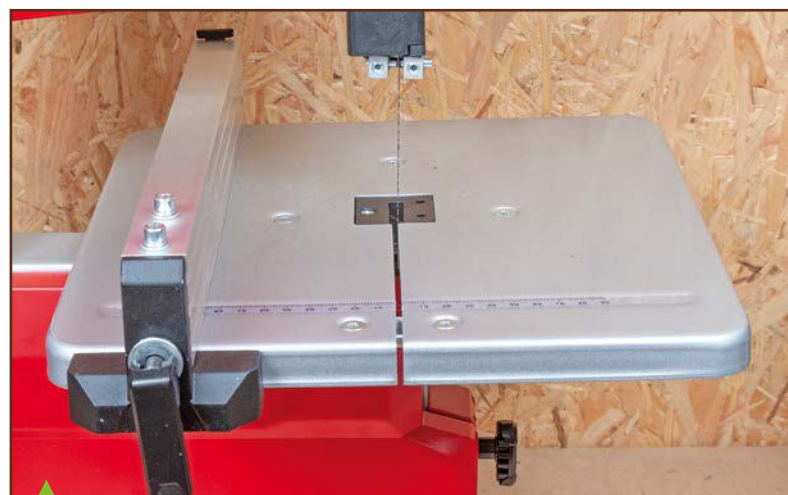
Toutes les tables disposent d'une butée de retour à l'horizontale, toujours une simple vis (parfois avec tampon caoutchouc) bloquée par écrou après ajustement. La butée est solidaire du bâti dans le cas de la « BASA1 » et de la petite Einhell, de la table dans les autres. Sur la grande Einhell, la vis traverse la table, avec une empreinte six pans creux : cela facilite sensiblement le réglage. Au registre des absurdités, signalons pour l'anecdote que certains manuels prévoient une inclinaison en deçà de 0° : vu qu'il faudrait systématiquement déposer ou dérégler la butée pour utiliser ces valeurs négatives, c'est un non-sens.



La vis traversant la table de la grande Einhell facilite notablement le réglage de la butée de retour à 90°. On ne fait certes pas ce réglage quotidiennement, mais c'est agréable.

LES GUIDES DE COUPE

Toutes les machines sont livrées avec un guide parallèle. Les graduations sont à peu près précises (mais il ne faudra pas chercher le dixième) et de toutes façons réglables – soit par le réglage, soit par l'index de lecture – sauf dans les cas de la petite Einhell (la réglette est collée dans la table) et celui de la Ryobi... qui n'a tout simplement pas de graduations ! Le guide de la « BASA1 » est le seul à n'avoir qu'un point de fixation, à l'avant (les autres se crochètent entre l'avant et l'arrière de la table). Cela ne nuit en rien à sa rigidité, bien au contraire, et c'est celui que j'ai trouvé le plus facile à positionner précisément. Mieux : ce guide est celui qui libère la meilleure capacité de largeur de coupe alors qu'il s'agit d'une des plus petites machines. Les capacités de coupe en largeur avec le guide (et sans) sont données dans le tableau en fin d'article.

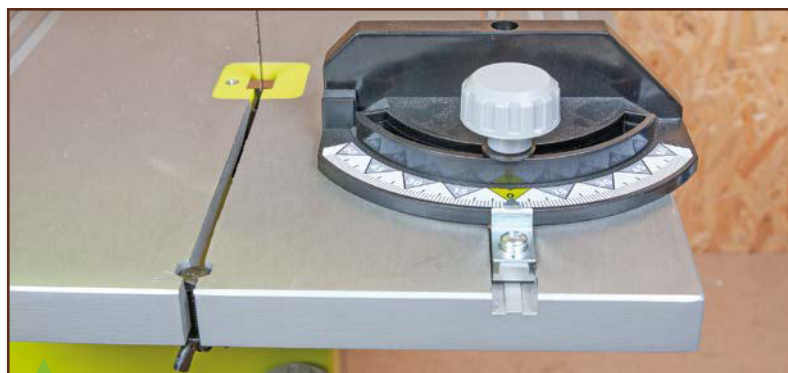


À l'instar de la table en tôle emboutie de la petite Einhell, son guide parallèle est assez sommaire : dépourvu de règle, il se clipse simplement de part et d'autre de la table et se verrouille avec le levier visible au premier plan. Même situation sur la Ryobi, dont le fabricant ne fait en outre même pas semblant de mettre des graduations.



Les quatre autres guides s'installent sur une règle indépendante fixée à l'avant de la table. Mais celui de la « BASA1 » est le seul à se brider seulement à l'avant, sans que cela nuise à sa rigidité. Et l'espace disponible entre guide et lame est même plus important que sur les grandes Einhell et Scheppach dont les volants sont plus grands !

Quatre des machines sont livrées avec un guide d'onglet. Ces guides ont, comme toujours sur ces machines simples, trop de jeu (un peu moins dans le cas de Ryobi) dans leur rainure pour être précis, mais doit-on attendre de la précision avec une scie à ruban ? Les deux exceptions sont la petite Einhell (la table en tôle ne le permettrait pas) et la « BASA1 ». Pour cette dernière, la rainure étant présente dans la table (et l'emplacement dans le polystyrène de l'emballage étant prévu), on se demande pourquoi ce guide n'est pas fourni vu son faible coût de fabrication. Le guide de la Ryobi (dont, je l'ai dit, la table est très similaire) fonctionne quasiment sans jeu.



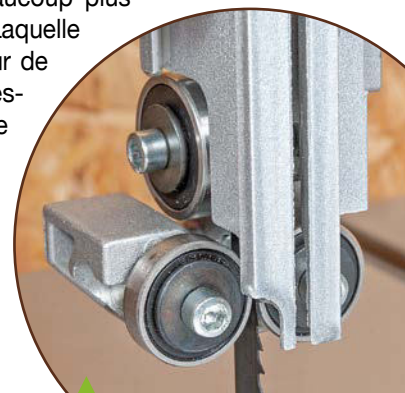
Le guide d'onglet est surtout utile pour celles et ceux qui ne disposent pas d'une scie circulaire sur table, d'autant qu'il a toujours trop de jeu. Notez ici le boulon qui aligne le niveau des parties gauche et droite de la table à l'avant de la Ryobi.

Au rang des accessoires, signalons au passage que toutes les scies sont livrées avec un poussoir (qui semble souvent disproportionné tant il est volumineux). Son rangement est systématiquement prévu par accrochage sur une vis placée sur le côté du montant, sauf pour la « BASA1 » dont le montant est courbe : le poussoir se range ici derrière

LES GUIDES DE LAME

On trouve parmi ces machines à peu près tous les types de guides possibles sur des scies à ruban : roulements à billes partout, tant à l'arrière que latéralement (grande Scheppach, grande Einhell), touches latérales – en métal – et guide arrière à roulement placé sur la tranche (petite Einhell, Ryobi) ou placé sur chant (petite Scheppach), ou tout en galet sur les côtés comme à l'arrière (« BASA1 »). Les guides sont dans tous les cas de même type en haut et en bas, voire strictement identiques aux deux emplacements. Ce sont assez logiquement les guides latéraux qui sont au plus près de la zone de coupe, l'appui arrière se situant au-dessus sur le guide supérieur et en dessous sur le guide inférieur. Mais il existe deux exceptions, sur la « BASA1 » (dont les deux guides sont strictement identiques) et la petite Scheppach : c'est l'appui arrière du guide inférieur qui se trouve juste en dessous de la table alors qu'il serait prioritaire d'assurer le maintien du ruban dans le plan de la coupe au plus près de l'ouvrage. Pas très logique ! (photo en bas de page).

D'aucuns n'aiment pas le guidage latéral par roulements, reprochant à ces derniers d'écraser la sciure sur la lame ou de s'en-crasser plus facilement. Je n'ai, pour ma part, jamais été gêné par cela, et j'ai toujours accordé beaucoup plus d'importance à la facilité de réglage. Laquelle est ici d'autant moins évidente que sur de si petites machines, l'espace est très restreint pour régler le guide inférieur. Le type de roulement, variable selon les machines – voire au sein de la même machine, le roulement d'appui arrière étant plus gros que les roulements latéraux sur la grande Einhell – est mentionné dans le tableau. Il s'agit toujours de dimensions courantes.



Tous les guides à roulements à billes utilisent des dimensions de roulements très communes, faciles et économiques à remplacer si nécessaire. Le roulement arrière des guides de la grande Einhell est légèrement plus grand que les roulements latéraux.



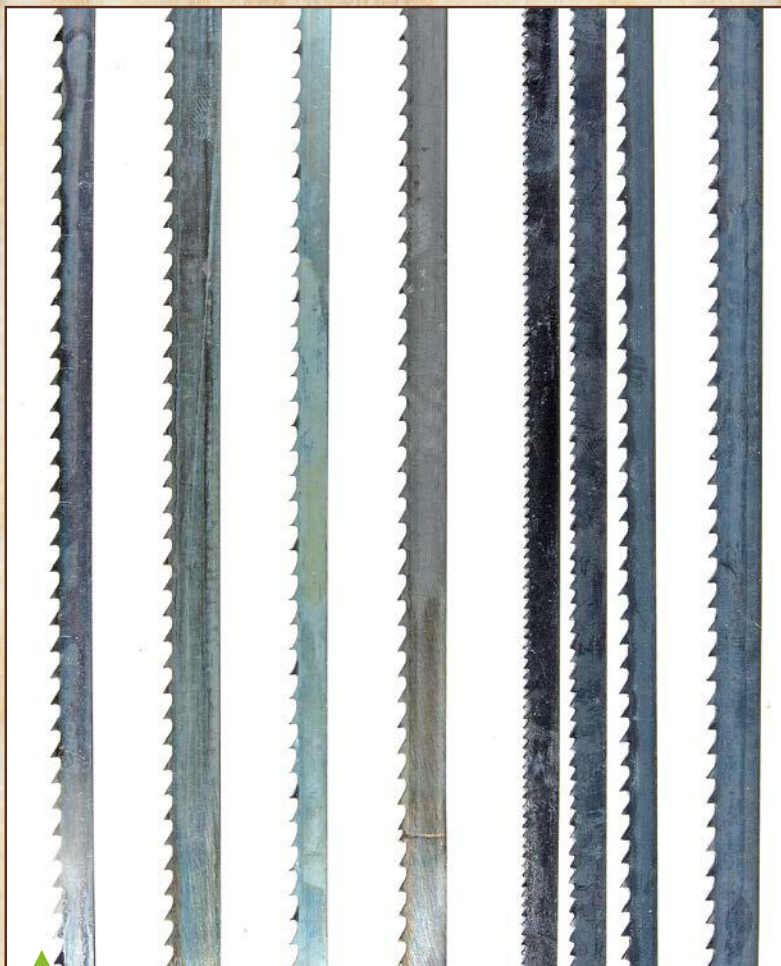
Les guides des six machines : guides supérieurs en haut et inférieurs en bas, dans l'ordre des colonnes du tableau. On voit qu'hormis leur couleur, les guides de la petite Einhell et de la Ryobi sont identiques. Et que le guide supérieur de la petite Scheppach a le même bâti que les guides de la « BASA1 ».

LES LAMES

Les rubans relevant du consommable, je ne développerai pas ici le sujet, mais il est impensable de ne pas au moins l'aborder. D'autant que certains fabricants conçoivent manifestement le ruban comme une pièce de rechange fournie par la marque, éventuellement en un seul modèle (Ryobi), ce qui n'a rien d'obligatoire. Scheppach fournit une lame de rechange identique à celle installée d'origine avec sa grande scie, et deux de dentures différentes – mais de même largeur 6,5 mm – avec la petite. Cette même marque est la seule à suggérer dans le manuel une lame d'épaisseur 0,35 mm. Épaisseur dont j'ai pu constater qu'elle était difficile à dénicher sur-mesure chez les outilleurs (on trouve plutôt du 0,4 mm). Cela m'a poussé à mesurer au palmer (instrument de précision de mesure d'épaisseur) l'épaisseur des lames fournies (cf. tableau) pour constater qu'effectivement les rubans des trois Scheppach sont un peu plus fins que les autres, tous de 0,4 mm.

Le pas des lames livrées est d'environ 4,5 mm (les petites variantes mesurées dans le tableau résultent probablement d'écarts de réglages des affûteuses), les lames supplémentaires fournies avec la petite Scheppach étant de 2,3 et 1,7 mm. Une valeur intermédiaire de 3 mm aurait été plus rationnelle, mais ne boudons pas, car c'est la seule machine fournie avec des lames différentes.

Les roulements étant de même type sur les volants de toutes les machines, on peut imaginer que toutes supporteront la tension de lames jusqu'à 13 mm puisque certaines notices en font état, et il y a dans tous les cas la place nécessaire. Il n'est par contre pas certain que l'on puisse installer des lames étroites de 3 ou 3,2 mm. Utilisateur de lames de ce type, je n'en ai jamais trouvé d'épaisseur assez faible pour supporter de passer sur des volants de diamètre aussi réduit. En outre, je doute qu'il soit possible de régler assez précisément les guides à touches latérales pour utiliser ce genre de lames. Seules les grandes Einhell et Scheppach et la « BASA1 » le pourraient... à tester ? ■



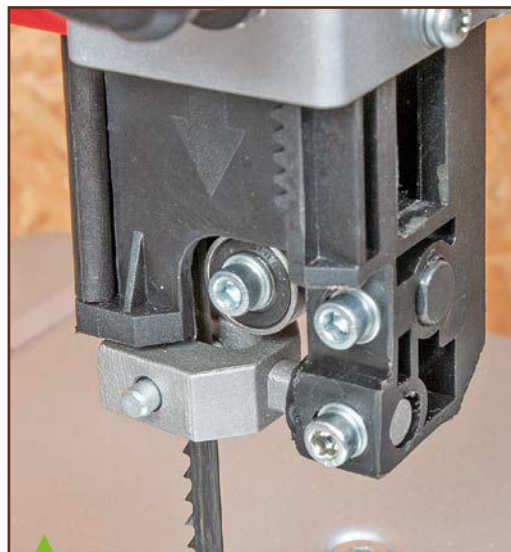
Les lames fournies avec les machines, ici encore dans l'ordre du tableau. On voit que tous les fabricants fournissent des lames de pas de denture équivalent. Toutefois Scheppach livre trois lames de denture différente avec sa petite scie (en avant-dernière position sur la photo).

Il est de fait bien plus pratique ici de régler les guides en retirant la table (qui est à contrario beaucoup trop lourde pour cela sur les grosses scies). D'où une petite difficulté avec les grandes Einhell et Scheppach et la « BASA1 » dont la table, comme écrit plus haut, est un peu casse-pied à remettre en place. Ceci étant, le problème serait facile à résoudre en insérant une cale de bois pour empêcher la vis d'inclinaison de rentrer dans son logement, mais les concepteurs auraient pu y penser ! C'est aussi un peu fastidieux avec la Ryobi et ses trois molettes (!), mais comme cette machine ne semble pensée que pour un type de lame, il n'y a lieu de le faire que quand celle-ci est usée. Conséquence logique de ce qui précède, lors du premier déballage, je ne saurais trop conseiller de régler correctement les guides avant de mettre en place la table (ce que je n'ai pas fait... je parle donc d'expérience !).

Le réglage requiert systématiquement des outils, clefs Allen ou/et clefs plates. Hélas jamais un seul : ce serait trop simple de mettre partout des vis de même taille et de même type ! Ce sont même parfois des outils de taille différente pour le guide supérieur et le guide inférieur : sur la grande Scheppach, il faut par exemple une

clef plate de 10 pour le réglage avant arrière du guide inférieur, mais une clef de 13 en haut ; et à nouveau la clef de 10 pour régler l'écartement des roulements d'appui arrière (haut et bas) et des roulements latéraux du haut, mais une clef Allen en bas. D'où la multiplication des outils de service, certes fournis, mais qu'il faudra veiller à ne pas égarer, voire à remplacer par des clefs de meilleure qualité, à tête boule (cela faciliterait le réglage avant-arrière du guide inférieur de la grande Einhell).

Bon point pour la Ryobi et la petite Einhell, les réglages des touches latérales et du roulement arrière sont totalement indépendants l'un de l'autre. Sur toutes les autres scies, il faudra d'abord régler le positionnement avant/arrière des touches/roulements/galets latéraux avant de régler le roulement ou galet arrière, leur support étant commun. Le maintien du guide inférieur de la petite Scheppach se fait par un seul point, il faut donc serrer fortement la vis à tête cylindrique et empreinte 6 pans creux (CHC M6) pour éviter qu'il pivote. Les galets latéraux et arrière des guides de la « BASA1 » pivotent dans des paliers en bronze (les paliers sont des systèmes de rotation sans roulement à billes) : il faudra penser, de temps en temps, à y mettre une goutte d'huile fine.



Les guides de la petite Einhell et de la Ryobi ont l'intérêt de permettre un réglage indépendant des touches latérales et du roulement d'appui arrière. On voit malheureusement que la qualité n'est pas nécessairement au rendez-vous : la vue rétroéclairée du guide Ryobi montre que les deux touches sont décalées l'une par rapport à l'autre, ce qui ne permet pas un bon réglage (tout va bien sur la Einhell).



Autre petite difficulté – commune à la majorité des scies à ruban petites à moyennes –, l'alignement de la coulisse du guide supérieur avec la lame est approximatif. Selon qu'on est à hauteur de coupe minimale ou maximale, on se retrouve donc toujours avec l'un ou l'autre des guides latéraux qui vient toucher la lame. Ce réglage en hauteur se fait dans la plupart des cas au moyen d'une molette, solidaire de la molette de blocage (grande Einhell, deux petites Scheppach) ou non (Ryobi, petite Einhell). Exception : la grande Scheppach, qui n'a qu'une molette de blocage, demande de faire le réglage à la main, mais ce n'est pas un problème.



Hormis sur la grande Scheppach, la coulisse du guide supérieure est toujours contrôlée par une crémaillère d'où une double molette, l'une agissant sur la crémaillère, l'autre assurant le blocage. Les deux molettes sont combinées sur la grande Einhell et la « BASA1 » (photo) ainsi que sur la petite Scheppach, et indépendantes sur la petite Einhell et la Ryobi.

La coulisse du guide supérieur de la Ryobi et de la petite Einhell, identique sur ces deux machines, est en plastique. Ce plastique est toutefois suffisamment épais pour que la rigidité soit aussi

bonne que les autres. Mieux : la coulisse verticale a moins de jeu que celles des quatre autres machines (en aluminium, elles). Bon point également, sa conception avec un clapet d'ouverture devant facilite la mise en place du ruban, comparativement à bon nombre de scies à ruban, bien au-delà de celles de ce comparatif, l'insertion dans le profilé aluminium plus habituel étant souvent fastidieuse.

CHANGEMENT DE LAME ET RÉGLAGE DU VOLANT SUPÉRIEUR

Comme sur toute scie à ruban, pour changer de lame, il faut, une fois les portes ouvertes (cf. ci-avant), relâcher complètement la tension de lame. Pour ce faire, seule la Ryobi possède un levier de détente rapide du ruban. Sur les autres, il faut dévisser la molette supérieure jusqu'à ce que la lame puisse sortir des volants. La molette de la grande Einhell présente la particularité d'être amovible. C'est plutôt ingénieux : pour ranger la machine, il faut une hauteur de 1,5 cm inférieure à celle de la Einhell de taille équivalente, alors que le bâti lui-même est au contraire plus haut de 3 cm. Plus de 4 cm de gain de place ! Rien n'étant parfait, rien n'est hélas prévu pour ranger cette molette lorsqu'elle n'est pas sur la machine.



La Ryobi est la seule scie équipée d'un levier de détente rapide de lame. Dommage, car dévisser/revisser la molette est un peu fastidieux. Mais la molette amovible de la grande Scheppach est ingénieuse car elle limite l'encombrement en hauteur.



En outre, après détente de lame, il faut, sur les deux Einhell, retirer une protection qui empêche la lame de sortir de son logement côté montant. Et sur toutes les machines, ouvrir la fente de table en dévissant la règle du guide parallèle (grande Einhell et « BASA1 ») ou en déposant le boulon (Ryobi) ou le fer plat (petite Scheppach) ou, bien plus ingénieux, sur la petite et la grande Scheppach simplement en tirant au maximum l'extension de table, sans qu'il y ait quoi que ce soit à démonter (juste un levier à débloquent).



Les deux Einhell sont dotées d'un protecteur qui referme le logement de la lame dans le bâti côté gauche, qu'il faut donc retirer pour changer de lame. Je n'ai jamais vu de lame s'échapper accidentellement par-là, mais pourquoi pas ?



Sur la plupart des machines, il faut démonter quelque chose dans la table pour sortir la lame : soit la règle du guide parallèle, soit le dispositif qui verrouille les deux côtés de la table au même niveau. Mais sur la petite et la grande Scheppach, c'est bien plus simple : il suffit de débloquent l'extension et de la tirer au maximum.

On procède évidemment en sens inverse pour installer la nouvelle lame (après avoir reculé au maximum les galets arrière des guides si l'on installe une lame plus large). Aucune machine ne possé-

dant d'indicateur de tension, on veillera à ne pas trop tendre la lame (je me suis laissé dire que les utilisateurs ont plutôt tendance à tendre trop que pas assez). Reste alors à régler l'inclinaison du volant supérieur pour positionner la lame. Dans tous les cas, le réglage s'effectue avec une simple vis moletée, complétée par un écrou noyé dans un grand papillon de plastique permettant de bloquer la vis dans la position désirée. Seule exception, la grande Scheppach est équipée pour cela d'un vulgaire écrou hexagonal et il faut donc s'aider d'une clef plate. Cette clef est fournie, mais c'est tout de même moins pratique. Sur cette même machine et sa petite sœur, la vis est en M6, ce qui semble quand même un peu léger : toutes les autres sont en M8.



Le réglage d'inclinaison du volant supérieur est toujours une simple vis moletée, complétée par un écrou papillon pour la bloquer. Sur les Scheppach, la vis est en M6, ce qui me semble un peu faible. D'autant que le papillon en plastique est des plus légers sur la petite (photo) et carrément remplacé par un simple écrou hexagonal sur la grande (il faut donc une clef de 10).

Attention : lors du réglage de l'inclinaison, le bandage n'est jamais parfaitement ajusté sur le volant, formant toujours une petite lèvre entre volant et bandage. Si le ruban avance ou recule trop et se loge dans cette lèvre, on ne peut plus le faire revenir vers le centre du volant sans le repositionner au préalable sur le bandage. Petit détail sur la Ryobi, une petite fenêtre transparente sur le côté permet de voir la position du ruban sur le volant même lorsque la porte est fermée. On peut très bien s'en passer en réglant la position du ruban portes ouvertes, mais c'est astucieux.



Petite sophistication de la Ryobi, une fenêtre permet de visualiser la position du ruban sur les volants, et donc de la régler porte fermée. Pas indispensable, mais pratique.

ASPIRATION

Le connecteur d'aspiration se trouve dans tous les cas en bas à droite au dos de chaque machine. Les deux Einhell et la petite Scheppach restent sagement sur un connecteur de petit diamètre, cohérent avec une utilisation dans un petit atelier plutôt pourvu d'un petit aspirateur que d'un aspirateur à copeaux. Mais avec les deux autres Scheppach, on dispose d'un connecteur double permettant l'emploi des deux types d'aspirateur. Mieux : sur la grande Scheppach, on dispose d'un second connecteur plus petit situé latéralement, juste sous la table, en sortie de la zone de coupe. C'est une très bonne idée, et il est dommage qu'une dérivation en Y (pas évidente à dénicher à part) ne soit pas fournie pour utiliser les deux connecteurs simultanément. S'il faut privilégier l'un des deux, mon choix irait probablement au connecteur supérieur. Quant à la Ryobi, elle opte pour un connecteur de taille intermédiaire, de taille voisine de ce qu'on peut trouver sur de nombreux aspirateurs de type bidon, ou vide-cendres. ■



La grande Scheppach est non seulement dotée (comme la « BASA1 ») d'un connecteur d'aspiration permettant d'utiliser un aspirateur à copeaux à tuyau de Ø 100 mm, mais en outre d'un second connecteur placé juste en dessous de la table en sortie de coupe. Ne manque que le Y pour raccorder les deux.

À L'ŒUVRE

Si l'utilisation doit être effectivement « semi-stationnaire », c'est-à-dire avec la machine posée sur le plan de travail uniquement quand elle est utile, il sera important de prendre en considération la hauteur du plateau de table. Je ne suis pas très grand et le plateau de mon établi est à 82 cm de hauteur. Posées dessus, seules la petite Einhell et la petite Scheppach sont pour moi utilisables à peu près confortablement. Pour les autres, il faut grimper sur une petite estrade (ce que j'ai fait) ou poser les scies sur un établi pliant réglable en hauteur et suffisamment stable. J'avais prévu un essai de stabilité, en testant à quelle distance de l'arrière de la lame un lest faisait basculer la machine non fixée. J'ai dû y renoncer : la souplesse excessive du dispositif de basculement des petites Einhell et Scheppach permet à la table de ployer avant même le basculement. On peut donc définitivement considérer ces scies comme des machines légères auxquelles la coupe d'un simple chevron un peu long (pour mémoire environ 5 x 7 cm de section) est déjà beaucoup demander. Elles pourront certes le faire en terme de puissance (les chevrons sont en sapin), mais il faudra utiliser une servante pour soutenir une pièce un tant soit peu longue. Et l'extension de pied arrière de la petite Einhell ne sert au final pas à grand-chose.

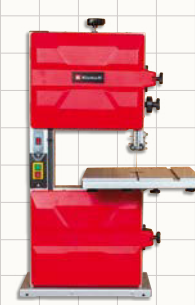
Plus ennuyeux, le test de puissance m'a également posé des soucis. Le type de coupe qui sollicite le plus les machines est le délignage dans un bois dur. S'agissant de petites machines avec des lames de pas de denture assez faible, je n'ai pas voulu être méchant et n'ai pas cherché à utiliser toute la hauteur de



Le test de coupe en délignage dans du bois dur (chêne bien sec de 55 mm d'épaisseur) s'est bien passé avec presque toutes les scies, mais on sent qu'il ne faudrait pas pousser trop loin ces machines : la puissance n'est pas au rendez-vous, il est préférable de réduire la vitesse d'avance pour laisser les copeaux s'évacuer.



Modèle
Prix public approximatif constaté
Durée maximale de garantie
Poids (donnée constructeur)
Puissance
Vitesse(s) de défilement à vide (donnée constructeur)
Passage maxi entre ruban et bâti / entre ruban et guide parallèle
Hauteur de coupe maxi à 90° constructeur/constaté
Encombrement global largeur x profondeur x hauteur*
Dimensions du socle
Hauteur de la table au dessus du socle
Dimensions de la table (largeur x profondeur)
Diamètre des volants
Roulement des volants (du volant supérieur si entraînement direct)
Diamètre(s) intérieur/extérieur du connecteur d'aspiration
Longueur du ruban
Pas du (des) ruban(s) fourni(s)
Épaisseur du (des) ruban(s) fourni(s)
Largeur mini à maxi du ruban selon constructeur / ruban fourni
Guides lame arrière
Guides lame latéraux
Accessoires fournis
+
-



EINHELL	EINHELL
TC-SB 200/1	TC-SB 245L
170 à 200 €	300 à 350 €
2 ans	2 ans
17,5 kg	26 kg
250 W	400 W
15 m/s	12,1 m/s
203 mm / 81 mm	245 mm / 107 mm
83 mm	101 / 105 mm
45,5 x 36 x 68,5 cm	53 x 42 x 83,5 cm
34 x 23 cm**	40 x 23 cm**
29 cm	37,5 cm
30 x 30 cm	33,5 x 33 cm
210 mm	255 mm
6 000	6 000
34,5 / 39,5 mm	34,5 / 39,5 mm
1 400 mm	1 712 mm
4,5 mm	4,4 mm
0,4 mm	0,4 mm
8 mm / 7 mm	10 mm / 10 mm
Roulement à billes 606 (Ø 17 mm)	Roulement à billes 625 (Ø 16 mm)
Touches cylindriques Ø 5 mm	Touches cylindriques Ø 7 mm
Guide parallèle, poussoir, extension pied arrière	Guide parallèle, guide d'onglet, poussoir, extension pied arrière, patins antidérapants
Visibilité lors de coupe chantournées	Machine bien conçue, qualité de fabrication correcte, éclairage intégré
Table en tôle et guide parallèle sommaires, table trop flexible	Le basculement de table ne glisse pas bien

* profondeur donnée pour le rangement, guide parallèle déposé

** hors extension d'appui pour Einhell

*** sans extension de table

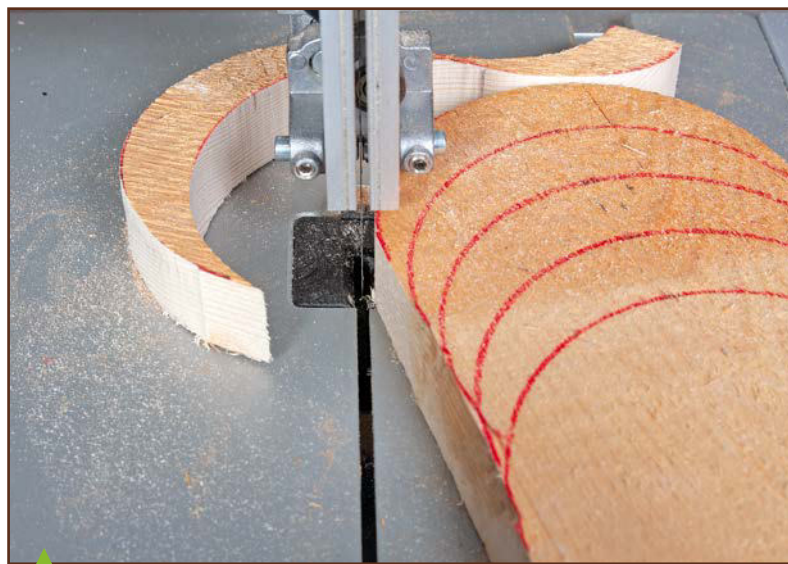


RYOBI	SCHEPPACH	SCHEPPACH	SCHEPPACH
RBS250G	BASA1	HBS30	HBS261
240 à 260 €	140 à 230 €	170 à 230 €	260 à 280 €
3 ans	2 ans	2 ans	2 ans
18 kg	18 kg	19 kg	24 kg
250 W	300 W	250 W	550 W
11 m/s	14,6 m/s	15 m/s	11 m/s et 16 m/s
230 mm / 117 mm	197 mm / 140 mm	199 mm / 104 mm	244 mm / 102 mm
- / 91 mm	100 / 100 mm	80 / 86 mm	120 / 130 mm
48,5 x 37 x 72 cm	49 x 42 x 72 cm	52,5 x 38,5 x 68,5 cm	57,5 x 44,5 x 82 cm
39,5 x 16 cm	35,5 x 23 cm	33,5 x 25 cm	40 x 23,5 cm
32,5 cm	31,5 cm	29 cm	36,5 cm
30,5 x 31 cm	30 x 31 cm	30*** (54****) x 30 cm	30*** (54****) x 30 cm
235 mm	200 mm	205 mm	255 mm
6 000	6 000	6 000	6 001
56 / 61 mm	35 / 40 – 88 / 98 mm	35 / 40 mm	45 / 48 – 59 / 72 – 91 / 97,5 mm
1 511 mm	1 490 mm	1 400 mm	1 790 mm
4,3 mm	4,4 mm	4,3 / 2,3 / 1,7 mm	4,3 mm
0,4 mm	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm
6,5 mm / 6,5 mm	3,5 à 12 mm / 10 mm	3,5 à 12 mm / 6,5 mm (x 3)	? à 13 mm / 10 mm (x 2)
Roulement à billes 606 (Ø 17 mm)	Galet Ø 16 mm	Roulement à billes 626 (Ø 19 mm)	Roulement à billes 6000 (Ø 26 mm)
Touches cylindriques Ø 5 mm	Galets Ø 16 mm	Roulements à billes 626 (Ø 19 mm)	Roulements à billes 6900 (Ø 22 mm)
Guide parallèle, guide d'onglet, poussoir, éclairage	Guide parallèle, poussoir, équerres de fixation	Guide parallèle, guide d'onglet, poussoir, deux lames supplémentaires	Guide parallèle, guide d'onglet, poussoir, une lame de rechange
Levier de détente rapide de lame, éclairage intégré visibilité lors de coupe chantournées	Bonne conception d'ensemble, bon rapport qualité prix, compacte, qualité du guide parallèle, la meilleure largeur de coupe au guide parallèle	Table avec extension	Table avec extension, capacité en hauteur (si bois tendres), deux vitesses, aspiration à deux emplacements
Semelle trop courte, pas d'interrupteur d'éclairage, état de surface de la table perfectible, guide parallèle sommaire	Pas de guide d'onglet, état de surface de la table perfectible	Table trop flexible, piètre qualité de conception, puissance insuffisante	Qualité de fabrication moyenne, puissance plus faible qu'attendu

**** avec extension tirée au maximum

coupe disponible. Je me suis contenté de vouloir refendre de vieux tasseaux de chêne bien sec d'une épaisseur de 55 mm. Mauvaise surprise : la petite Scheppach n'a pas été capable de s'acquitter correctement de la tâche, calant très facilement. J'ai commencé par accuser la qualité de la lame fournie : coup de chance, la longueur des lames des petites Einhell et Scheppach étant identique, j'ai pu permuter... et rebelotte ! Cette petite machine manque donc passablement de puissance. Avec sa grande sœur, après un essai pas très concluant en laissant la machine sur la petite vitesse (réglage d'origine), je suis passé sur la grande vitesse, avec succès cette fois. Mais je n'ai pas ressenti pour autant la différence entre ses 550 W annoncés et les 400 W de la grande Einhell. Pour les autres machines, l'essai s'est bien passé, y compris pour la petite « BASA1 », qui sauve ici l'honneur de Scheppach. Les capacités de coupe théoriques données dans le tableau sont donc à prendre avec précaution : tout dépend du type de bois, mais aussi du ruban utilisé, un ruban à petites dents ne permettant pas d'éliminer suffisamment rapidement la sciure. On sent en outre bien que dans tous les cas, les lames sont de piètre qualité et s'usent assez rapidement.

J'ai ensuite procédé à un test comparatif en chantournage dans un bois tendre, de la planche de 27 mm d'épaisseur en sapin. Le guide supérieur a été systématiquement réglé en positionnant l'axe des guides latéraux (quel que soit leur type) à 45 mm au-dessus de la table, soit le plus bas possible en laissant quelques millimètres de marge au-dessus du bois. Je me suis limité à une forme simple, les machines n'étant pas équipées de véritables rubans à chantourner : une courbe en demi-cercle de 7 cm de rayon, complétée par un quart de cercle de sens inverse de 5 cm de rayon afin de solliciter les trois machines à lame de 6,5 mm un peu au-delà du normal (il est généralement préconisé de ne pas descendre en dessous d'un rayon égal à dix fois la largeur de la lame).



Les découpes en arrondi ne posent pas de problème majeur. Mais avec les lames fournies, on sent bien qu'il ne faut pas trop chercher à descendre en dessous d'un rayon de 5 cm. Et je doute qu'on puisse installer des lames plus étroites. Plus petite machine ne veut donc pas dire plus petit rayon de chantournage.

Cette fois, toutes les machines s'en sont sorties sans problème, avec toutefois un léger ralentissement dans la courbe serrée avec la petite Scheppach, qui confirme ainsi son manque de puissance. Avec le réglage du guide supérieur assez proche du bois (pour stabiliser au mieux la lame), j'ai constaté que la visi-

POUR ALLER PLUS LOIN

La Scie à ruban, choisir, utiliser, entretenir est sorti en début d'année aux éditions BLB-bois. Cet ouvrage fait un tour complet de cette machine emblématique de la menuiserie, pour vous aider à en tirer le meilleur. ■



bilité n'est pas excellente sur les trois Scheppach et la grande Einhell : il faut viser à travers la fente de l'aluminium pour bien voir le tracé, et l'éclairage de la grande Einhell s'avère alors de peu d'utilité, car il éclaire passablement sur le côté. Les guides de la petite Einhell et de la Ryobi (identiques je le rappelle) dégagent beaucoup mieux la vue, et l'éclairage de la Ryobi est en outre pour le coup très efficace, faisant de cette machine la plus agréable de toutes pour suivre à l'œil un tracé sinueux. Dommage que la fabrication du support des touches du guide soit aussi médiocre car ce serait sinon la meilleure machine pour chantourner.

EN CONCLUSION

Chacune des deux plus grandes machines a ses avantages. Si l'on privilégie la capacité de coupe en hauteur – avec des bois tendres ! – ou si l'on a un usage significatif de l'extension de table, on optera pour la Scheppach. Mais sa concurrente Einhell, certes un peu plus chère, est manifestement de fabrication plus soignée. Attention avec ces deux machines en utilisation semi-stationnaire : leur poids de plus de 20 kg est tout de même une limite à leur déplacement fréquent !

La Ryobi, seule en dimension intermédiaire, pêche un peu par son guide parallèle dépourvu de règle, et par la qualité de fabrication des guides de lames. Et il faudrait équiper sa lampe d'un interrupteur. Mais c'est celle que j'ai trouvée la plus agréable en chantournage.

Des trois plus petites, je ne peux guère conseiller la Scheppach, manifestement de conception un peu bâclée, mais il faut reconnaître qu'elle a pour elle sa grande table avec extension. Malgré sa table trop souple, la Einhell me semble un meilleur choix. Dépourvue de guide d'onglet, la « BASA1 » ne peut pas servir de scie polyvalente en l'absence de scie circulaire. Mais en scie d'appoint à côté d'une autre scie à ruban plus grande, je dois reconnaître qu'elle a été un peu ma petite préférée dans ce test. Avec cette machine, il sera important de veiller au tarif de vente : j'ai constaté sur Internet des écarts de prix significatifs, allant presque du simple (et c'est alors la moins chère) au double. ■

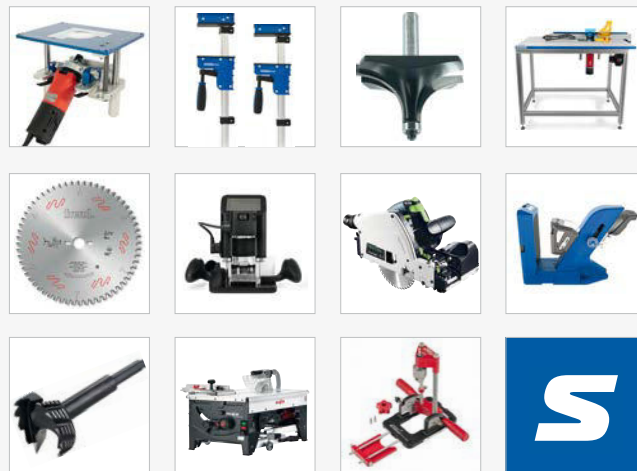
Abonnez-vous à la seule
revue francophone consacrée
au tournage sur bois



Rendez-vous sur
boutique.blb-bois.com

sauter shop

**FRAISAGE, SCIAGE, PERÇAGE
ET BIEN D'AUTRES CHOSES ENCORE**



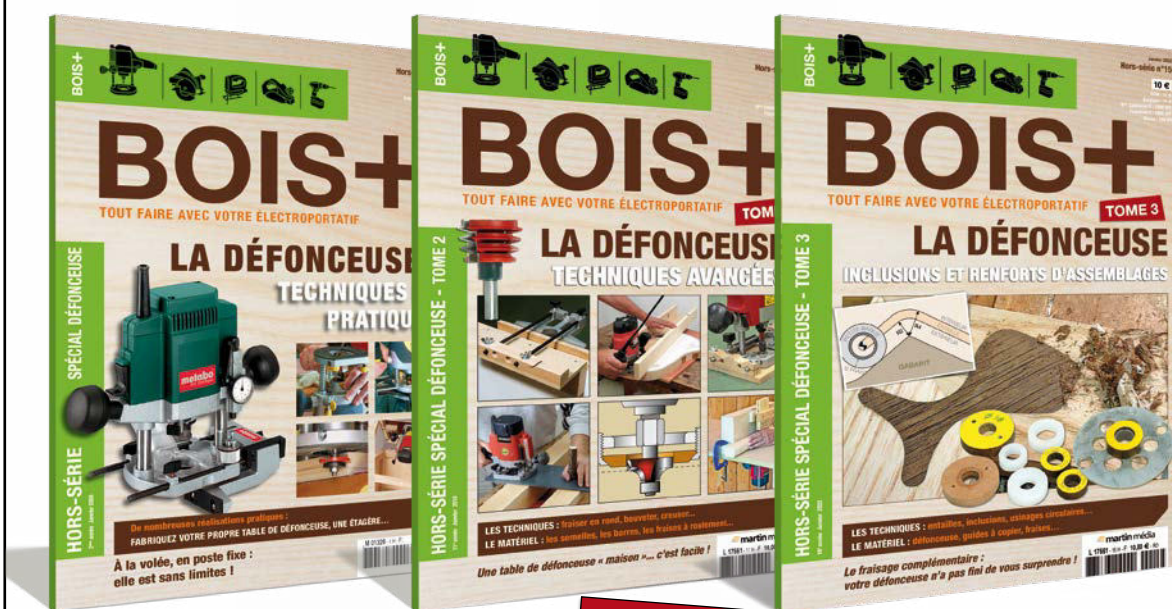
Plus de 2500 scies circulaires, plus de 3000 fraises de défonceuse, plus de 1500 forets, des machines professionnelles et une multitude d'accessoires, pour répondre aux besoins et exigences des menuisiers et charpentiers. Support client de premier ordre, commande en ligne facile et livraison rapide.

www.sautershop.fr



LA DÉFONCEUSE

- Tome 1 : les fondamentaux
- Tome 2 : des techniques avancées
- Tome 3 : le fraisage complémentaire

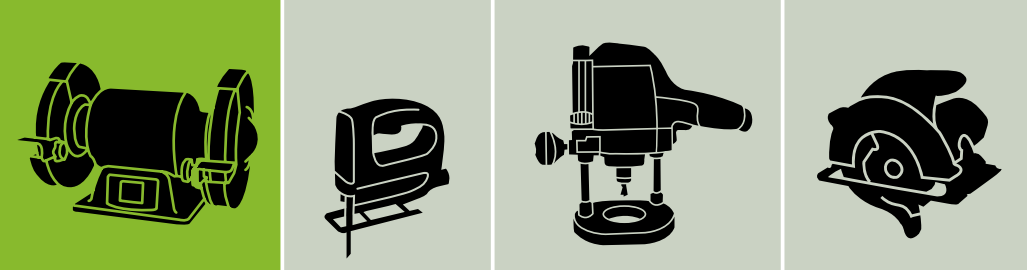


300 pages

de conseils
pour bien s'équiper,
de techniques
et astuces
pour travailler
efficacement le bois

20% de remise

Profitez des **3 tomes** à **27 €** au lieu de 33 € sur boutique.blb-bois.com



Par Bruno Meyer



Un touret aménagé pour l'affûtage

Bien qu'il n'ait pas été conçu pour aiguiser les tranchants, le touret à meuler pourrait bien devenir votre outil d'affûtage le plus courant. À condition bien sûr qu'il ait été préparé pour cela.



Pour l'affûtage des ciseaux à bois, le couple meule sèche/pierre d'établi est la solution la plus classique, et aussi la plus économique. Le touret ne joue aucun rôle dans l'aiguisage du tranchant, il n'est là que pour retirer le plus gros du métal. C'est-à-dire faire

le plus gros du travail ! Il aura aussi pour rôle de garder l'angle de biseau, qui pourrait être aléatoirement modifié par les affûtages successifs. Pour atteindre ces deux objectifs, votre touret doit être équipé par vos soins : son fabricant ne l'a

pas prévu pour ce travail spécifique. Auparavant, vous devrez choisir un modèle, l'équiper d'une meule adaptée et fabriquer quelques accessoires. Cet article a pour but de détailler chacun de ces points.

LA PUISSANCE

Dans le numéro précédent de *BOIS+*, mon collègue Olivier de Goër donnait en substance ce conseil : en dessous de 300 W, oubliez ! Je ne serai pas aussi péremptoire : même s'il est vrai qu'on peut facilement faire caler un touret de faible puissance, il est tout aussi vrai qu'on a vite fait de bleuir un tranchant d'outil avec un moteur puissant, surtout lorsqu'on débute (voir *BOIS+* n° 70 p. 10*). Je préconiserais donc à ceux qui vont se lancer dans l'affûtage de leurs ciseaux à bois de tout de même opter pour un touret de plutôt faible puissance (150 W). Il sera toujours temps, lorsque vous maîtriserez parfaitement la technique, d'investir dans un touret plus puissant si vous en ressentez le besoin.



Plaque signalétique.
La puissance qui compte est la puissance nominale, ici 150 W.



LA MEULE

Au prix auquel sont vendus les petits tourets d'entrée de gamme, on ne peut pas espérer disposer de meules de qualité ! De plus, ils sont généralement équipés de meules en carbure de



silicium : un abrasif dur, adapté aux aciers spéciaux. Mais il ne convient pas pour l'acier au carbone de nos outils à main : ça chauffe trop. Il vous faut donc une meule en oxyde d'aluminium, un abrasif plus tendre. Appelée « meule émeri » ou « corindon », souvent de couleur blanche (mais pas toujours !), de telles meules sont en vente un peu partout : commerce spécialisé ou grande surface de bricolage. Un autre choix possible : une meule en rubis synthétique, plus performante, mais plus chère.

Avant d'acheter la nouvelle meule, démontez une de celles de votre touret. Démontez d'abord le carter. Remarquez au passage l'épaisseur de ses constituants : il est censé résister à l'explosion d'une meule (voir encadré « Sonner une meule » page suivante). Puis dévissez l'écrou d'axe.

Attention : l'axe et l'écrou côté gauche ont en pas à gauche.

Retirez la flasque extérieure, puis la meule. Remarquez que ce sont les flasques qui tiennent la meule serrée et transmettent le mouvement, et non l'écrou d'axe. Notez le diamètre de la meule, son épaisseur, l'alésage de la meule et le diamètre de l'axe du touret. La nouvelle meule doit bien sûr avoir le même diamètre que celle d'origine, et à peu près la même épaisseur. Mais vous ne la trouverez pas forcément au même alésage : vous devrez parfois demander à votre fournisseur des bagues de centrage en plastique, alésées au diamètre de l'axe, et de diamètre égal à l'alésage de la meule.

SONNER UNE MEULE

Faire sonner une meule est une petite vérification à faire avant de la monter sur un touret. En effet, les meules en rotation rapide sont soumises à une importante force centrifuge. Elles sont faites pour y résister, mais une meule fendue peut littéralement exploser. C'est un accident rare, mais potentiellement mortel. Le carter est là pour vous protéger, mais la première précaution à prendre à ce sujet est de vérifier, avant montage, que la meule est saine. Sur la texture granuleuse de la meule, une fente se remarque peu. En revanche, elle s'entend bien !

Tenez la meule avec un doigt passé dans son alésage. Tapez doucement le bas avec un bout de bois. Le son émis par une meule saine n'est pas celui d'un instrument de musique : un son un peu « sableux », mais d'une hauteur de son bien identifiable : vous pouvez chanter sur cette note. Une meule fendue fait le même bruit qu'une assiette fendue : un son court, cassé et sans hauteur bien définie. Refaites le test trois fois, en tournant la meule d'un quart de tour à chaque fois : le son doit toujours être bon.

En aucun cas une meule cassée ne doit être montée : jetez-la, ou retournez-la au vendeur. ■

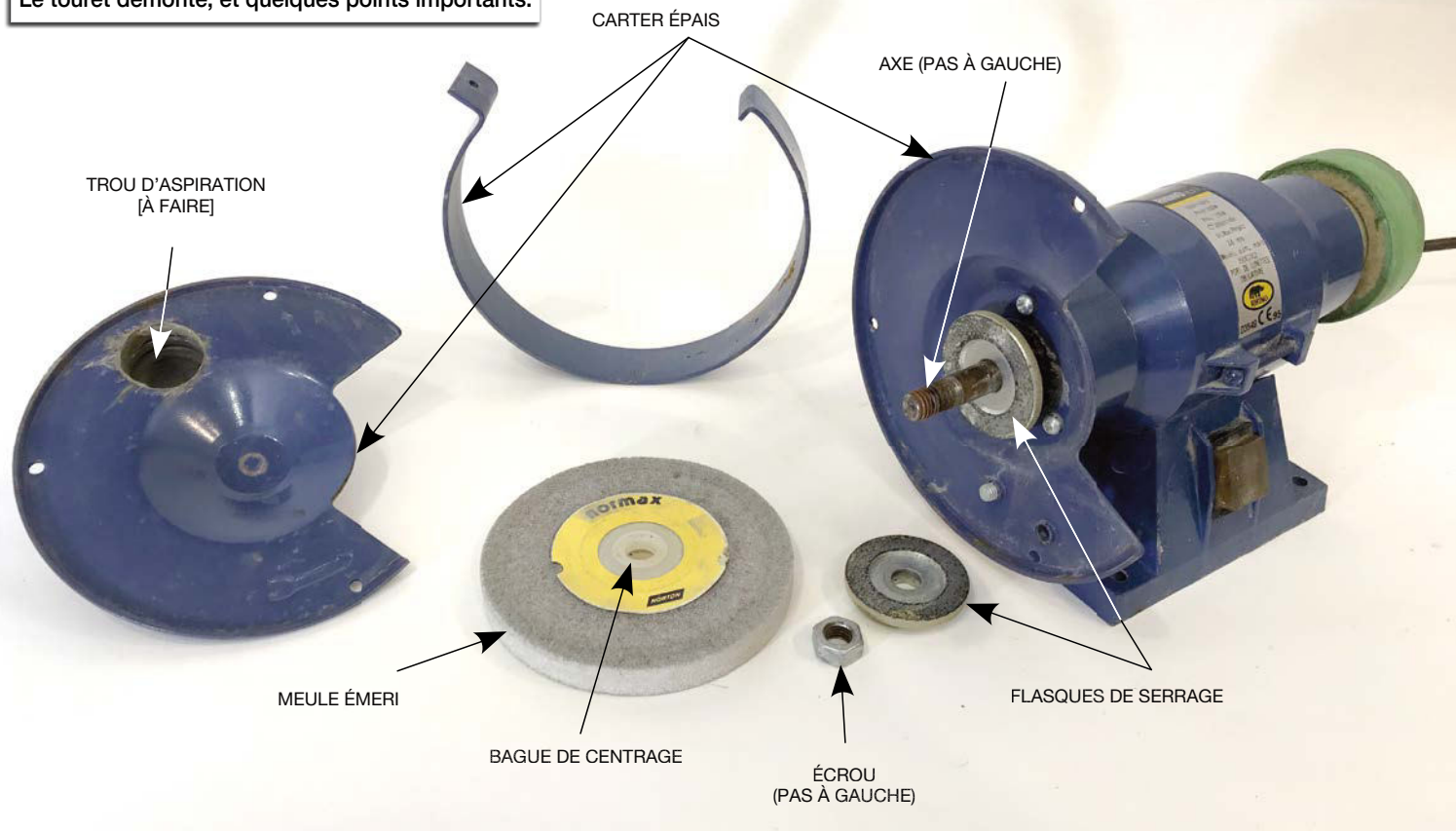


La meule porte une étiquette circulaire en papier, collée sur chaque face. Ne les enlevez pas ! Outre qu'elles portent ses caractéristiques, les flasques doivent serrer sur du papier et non sur de l'abrasif. Une fois la meule bien serrée, remontez le carter : c'est une pièce essentielle à votre sécurité. Faites tourner la meule à la main, pour vérifier qu'elle ne touche nulle part.

LE SUPPORT DE TOURET

Faites l'expérience : une fois la meule changée, posez le touret sur l'établi, branchez et démarrez. Il est très probable que le touret se mette à vibrer, peut-être même au point de bouger. La raison : la nouvelle meule est mal équilibrée (probablement aussi la seconde meule). Une solution pour réduire ce problème fait appel à un « dresse-meule », qui

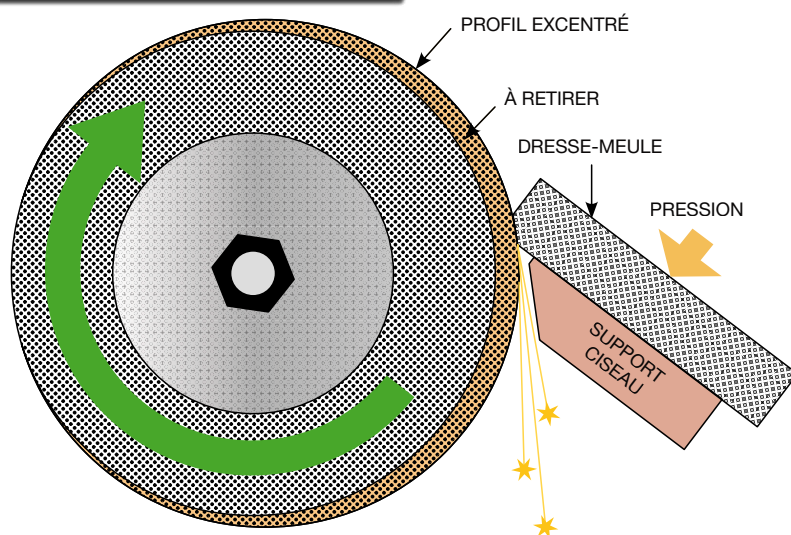
Le touret démonté, et quelques points importants.





peut être simplement une meule ou un fragment de meule, celle que vous venez de retirer par exemple. La méthode est décrite dans l'article « L'affûtage des forêts à métaux » (BOIS+ n° 70 p. 50*).

Le principe du dressage d'une meule.

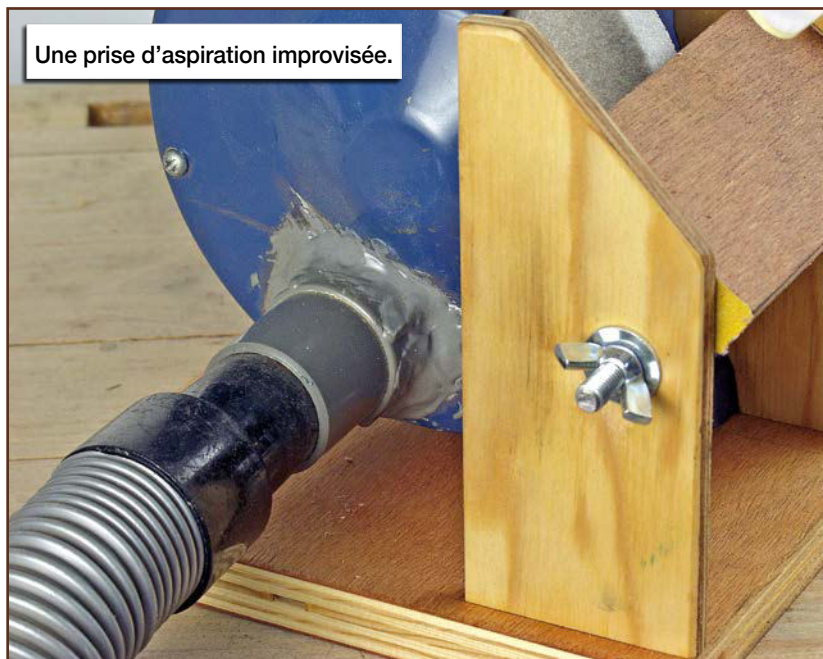


Attention : cette opération produit une poussière toxique. Portez un masque et, si possible, installez un capteur de poussière connecté à un aspirateur. J'ai pour ma part percé un gros trou dans la flasque du carter, et y ai collé un bout de tube PVC Ø 40 mm avec du mastic époxy, cela me fait un dispositif de captation des poussières très efficace.

Attention : si ici l'opération ne génère que de la poussière d'abrasif, n'utilisez jamais d'aspirateur lors d'opérations générant des particules de métal en fusion, car vous mettriez le feu à votre aspirateur en moins de temps qu'il ne faut pour le dire !

Le dressage de la meule ne sera pas parfait, et le touret vibrera toujours un peu. Vous aurez intérêt à serrer le touret sur l'établi, avec le valet, la presse

Une prise d'aspiration improvisée.



en bout ou des serre-joints. Ce qui implique que le touret soit monté sur un support. Le pied du touret est percé de quatre trous, prévus pour la fixation. Il est possible aussi de monter le touret au mur : le support est alors fixé sur deux équerres. L'épaisseur du support est fonction du mode de fixation : vous pouvez visser le touret dessus avec des vis à bois, dans ce cas le support gagne à être épais. Autre possibilité : des boulons TRCC, en ménageant des entailles sous le support pour noyer les têtes bombées.

Ne sciez pas le support tout de suite : vous devez d'abord déterminer ses dimensions. Elles sont fonction des dimensions du touret, mais aussi de l'autre élément important que doit recevoir le support, et que nous allons voir tout de suite.

LE PORTE-OUTIL

Voici le plat de résistance ! Pour de l'affûtage, le porte-outil d'origine, simple bout de tôle emboutie, est totalement inadapté. Démontez-le, et rangez-le soigneusement dans la benne de recyclage la plus proche. Il existe des porte-outils tout faits, faciles à régler, prêts à être vissés sur le support (voir « Carnet d'adresses »). Vous pouvez aussi fabriquer le dispositif simple que je vous propose dans ce qui suit.

Ensemble d'affûtage pour touret, de marque Veritas.

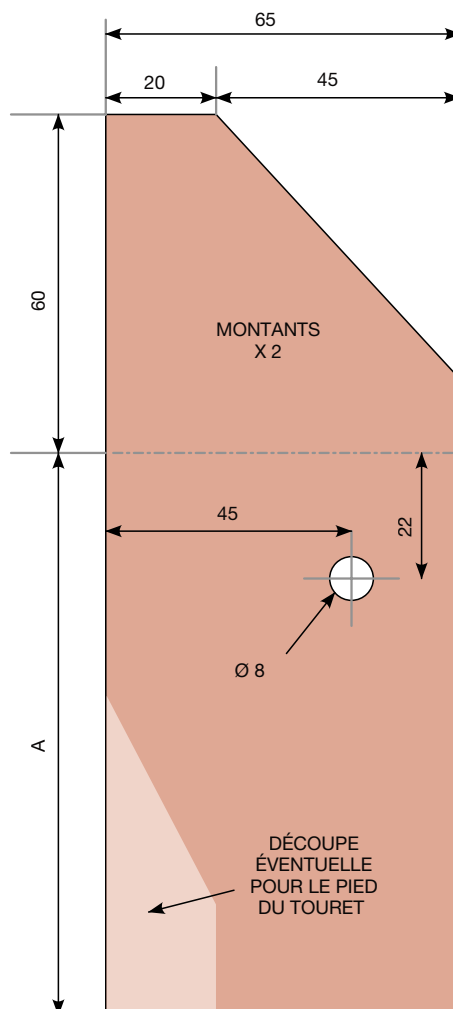


Pièces

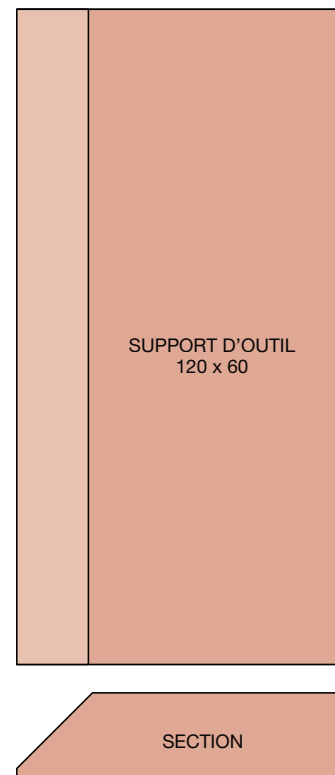
- Dans du CP de 10 à 15 mm, découpez et percez les deux montants (voir schéma page suivante). L'un des deux montants pourrait avoir besoin d'une découpe dans sa partie basse, fonction du pied du touret.



Mesure de la valeur A.



La valeur A est la hauteur de l'axe au-dessus du support.



- Dans du CP ou du bois massif d'épaisseur 15 à 20 mm, sciez un support d'outil. Ce support doit être biseauté sur une longueur, pour que l'arête supérieure puisse s'approcher de la meule.
- À chaque bout du support d'outil, collez une bande d'abrasif, grain 60. Il sert juste d'antidérapant. Collage : à la colle Néoprène, ou au double face.
- Sciez une longueur de tige filetée Ø 8 mm. Elle servira à serrer le support d'outil entre les montants, et traversera chacun d'eux, c'est pour cela qu'ils sont percés. Longueur : celle du support d'outil, plus l'épaisseur totale des montants, plus 30 mm. Préparez les extrémités à la meule. Montez un écrou et un contre-écrou à une extrémité, et bloquez-les. Serrez l'ensemble avec un écrou à oreilles, interposez une rondelle entre écrous et montants.

ÉPURE

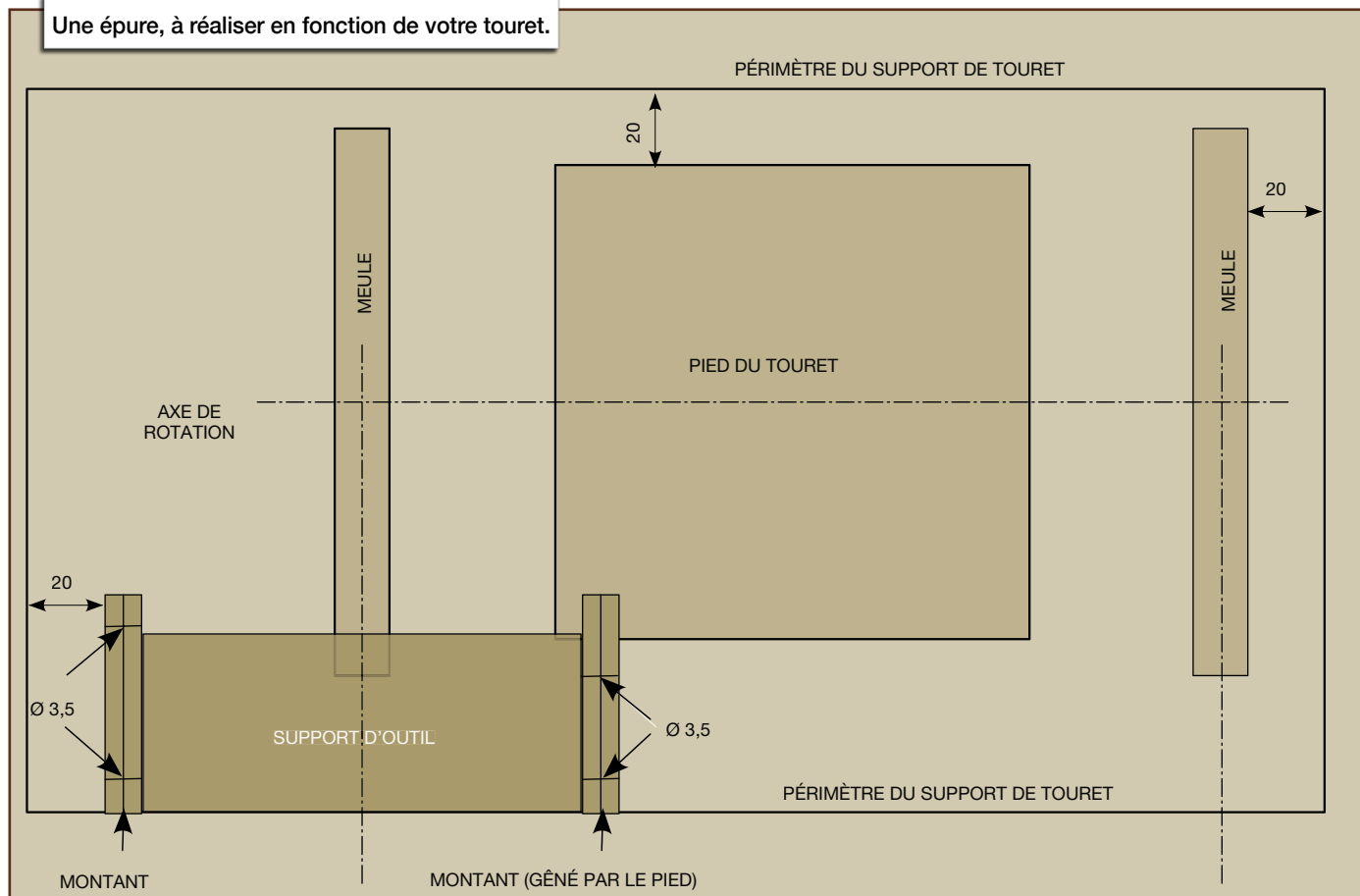
Comment disposer le touret et le porte-outil sur le support ? En « jouant » avec ces différents éléments jusqu'à trouver l'emplacement idéal de chacun d'eux. Vous allez en même temps déterminer les dimensions idéales du support. Ce travail de conception, autant que de tracé, peut se faire sur un bout de carton d'emballage qui sera le « brouillon » du vrai support.

Il vous faudra respecter quelques règles :

- Le biseau du support d'outil doit être assez proche de la meule : autour de 5 mm. En fait, en projection, il pourra la recouvrir un peu : son point haut sera nettement au-dessus de l'axe de rotation.
- Le support d'outil devra être placé symétrique par rapport à la meule.
- Le support de touret peut s'arrêter au niveau extérieur du porte-outil.
- Pour les trois autres côtés, laissez une petite marge. 20 mm m'a paru pertinent, mais réfléchissez, surtout si vous voulez équiper la deuxième meule (voir en fin d'article).

Posez donc le touret sur le carton, tracez le périmètre de son pied, l'axe de rotation, l'axe de symétrie de chaque meule, puis leur projection (vous connaissez leur diamètre et leur épaisseur). Puis tracez les deux bords intérieurs des emplacements des montants, parallèles à l'axe de symétrie de la meule. Puis le support outil et les deux montants. Le pied gêne l'un d'eux ? Il faudra raccourcir sa surface de contact avec le support. Selon la façon dont vous envisagez le montage des montants sur le support (voir plus bas), vous pouvez envisager le tracé des trous de fixation. Enfin, tracez le périmètre du support de touret, en prévoyant une marge de 20 mm minimum. Le côté avant peut être scié à ras des montants.

Une épure, à réaliser en fonction de votre touret.



Montage

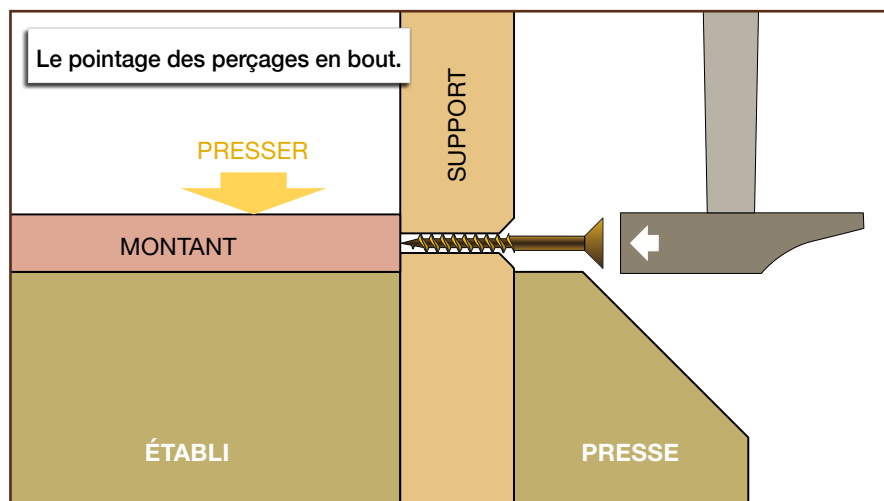
C'est pratiquement le travail inverse du précédent :

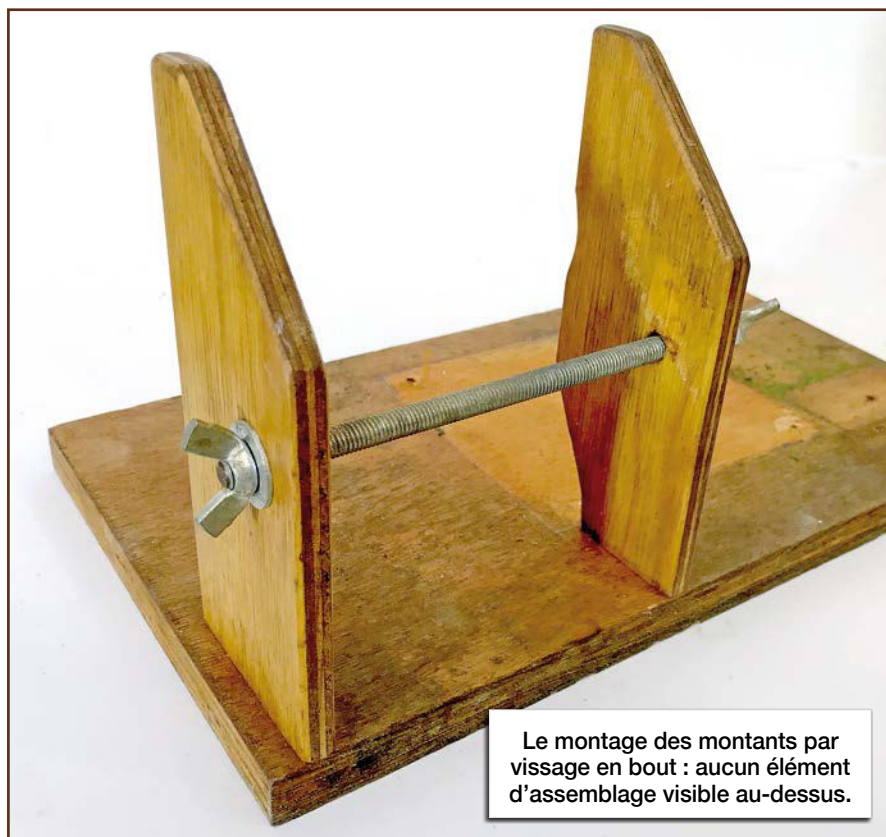
- sciez le support à ses dimensions ;
- tracez le pied du touret ;
- tracez les emplacements des montants.

À ce stade, il faut fixer touret et montants du porte-outil. Nous avons vu plus haut pour le touret. Pour les montants, il existe plusieurs solutions : petites équerres de chaise, bouts de tasseaux, assembleurs en plastique pour rayons d'étagère... J'ai choisi la solution sans doute la plus compliquée, mais facilitant le brossage de la poudre de meulage : le vissage en bout. Le support est alors sans obstacle pour la brosse, hormis les montants eux-mêmes.

Attention : visser en bout d'une pièce de CP n'est possible que si des avant-trous ont été percés, d'un diamètre de 0,5 mm de moins que le diamètre des vis. Visser sans avant-trou ou avec des avant-trous trop petits fait éclater le CP. Le problème est de percer ces avant-trous au bon endroit. Voici comment j'ai procédé :

- sur chacun des emplacements, j'ai tracé l'axe médian, et dessus, deux centres de perçage, à 10 mm des extrémités ;
- j'ai percé à ces endroits le support pour des vis Ø 3,5 mm, et fraisé la face inférieure pour noyer les têtes ;
- j'ai serré le support dans la presse d'établi, le premier emplacement à fleur de l'établi. Puis rentré des vis dans leur trou ;
- j'ai posé le premier montant sur l'établi, pile sur son tracé, et l'y ai maintenu fermement ;
- j'ai tapé doucement au marteau sur les têtes de vis, pour marquer les centres de perçage sous le montant ; j'ai confirmé ces marques à la pointe carrée ;
- j'ai procédé de même pour le second montant ;
- j'ai serré un des montants dans la presse, bout pointé en haut. Dans cette position, percé en bout à chaque pointage en Ø 3, perceuse tenue bien verticale. Idem pour l'autre montant ;
- j'ai vissé définitivement les montants.





Le montage des montants par vissage en bout : aucun élément d'assemblage visible au-dessus.

Ceci fait, il reste juste à monter la tige filetée, à poser le support d'outil dessus, à régler l'angle, et à procéder au premier affûtage !

LE FEUTRE À POLIR

Les tourets disposant généralement de deux meules, je vous conseille de remplacer la seconde meule par un feutre à polir. Son usage : le démorfilage. Cette opération peut bien sûr se faire à la pierre d'établi. Mais un feutre donne un résultat parfait en très peu de temps, sans exiger la dextérité requise pour le travail à la pierre. Vous aurez besoin d'un bloc de pâte à polir verte, et d'un feutre à polir (voir « Carnet d'adresses »).



Disque de feutre.



Un feutre Ø 125 mm sera facilement entraîné sur un touret de 300 W et plus. C'est plus délicat avec 150 W : le polissage du biseau exige une pression assez forte, qui ferait caler un moteur peu puissant. J'ai néanmoins utilisé avec succès un feutre à polir Ø 80 mm sur un touret de 150 W, en pressant moins fort et plus longtemps.

Montage du feutre

Après démontage de la meule, démontez complètement le carter de protection. On peut s'en passer ici car, composé de fibres textiles, un feutre ne peut pas fendre, et n'explosera donc jamais. Rentrez le feutre dans l'axe, et serrez-le comme une meule, avec les flasques métalliques et l'écrou. Si l'alésage central du feutre est trop petit, vous pouvez l'aléser avec un foret à métaux du diamètre de l'arbre.

Fabriquez un porte-outil rudimentaire : la mise à l'angle se fait à l'œil, et réclame peu de précision.

Attention : l'utilisation du feutre se fait du côté opposé à celui de la meule, le touret retourné de façon que l'interrupteur se retrouve derrière. Le porte-outil du feutre doit donc être monté côté arrière, faute de quoi le tranchant du ciseau taillerait le feutre, comme le ferait un outil de tour.

Le feutre à polir éjecte une pâte fondue noirâtre, peu sympathique ! Pour protéger votre figure et le plafond de l'atelier, fabriquez un « garde-boue » simple : deux bouts de panneau montés d'équerre entre eux et sur le support.

Utilisation

L'opération est particulièrement simple.

Après démarrage :

- frottez le feutre avec le bloc de pâte jusqu'à ce que le périmètre soit uniformément vert ;
- posez le ciseau, biseau contre le feutre, puis pressez (**attention** : biseau seulement, jamais la planche) ;
- quand le vert de la pâte est devenu noir, montez progressivement le manche pour que le contact feutre-biseau migre vers le tranchant ;
- baladez le tranchant quelques secondes, en gardant l'angle ;
- retirez le ciseau, et essayez-le : en principe, il coupe comme un rasoir. ■



Un ciseau en cours de démorfilage au feutre. Remarquez le « garde-boue ».



REFAIRE LE PARE-ÉTINCELLES

Je ne sais pas si vous êtes comme moi, mais quand je trouve de la matière intéressante, je ne peux pas m'empêcher de la garder, sous la rubrique « Ça peut servir ». Le résultat est un tas de tôles, tubes, feuillards, barres et profilés variés, en laiton, inox, alu, plastiques divers... qui encombrant mon atelier.

Mais de temps en temps, ce fatras se révèle utile !

Ça a été le cas pour ce touret aménagé pour l'affûtage : au bout de quelques mois, le pare-étincelles a cassé. Il avait déjà perdu une bonne partie de sa transparence, je ne l'ai donc pas trop pleuré.

Mais il fallait le remplacer. Je disposais d'une chute de polyméthacrylate (PMMA, Plexiglas, Altuglas) en 5 mm d'épaisseur, jetée par une menuiserie du coin. Une matière plus résistante que le polystyrène du pare-étincelle d'origine, qui par ailleurs faisait à peine 1,5 mm d'épais.

Première démarche : voir comment le pare-étincelles était fixé. Le dispositif doit permettre l'orientation du pare-étincelle. Souvent, ce dernier est équipé d'une pince serrant un axe fixe, grâce à un écrou à oreilles. Si cette pince est en métal, vous pouvez la réutiliser. Si elle est faite dans le plastique du pare-étincelles, elle a sans doute cassé et vous devez alors refaire la pince (en bois par exemple).

Si vous avez déjà fabriqué un serre-barres pour défonceuse, vous n'aurez aucune difficulté.

Dans le cas de mon touret, le principe était différent : une partie intermédiaire, en tôle emboutie, comprenait en haut deux oreilles parallèles percées en leur centre.

Le pare-étincelles d'origine portait une partie épaisse percée, tenant juste entre les oreilles. Une vis Ø 5 mm traversait le tout, un ensemble rondelle/écrou assurait le serrage. Bien sûr, la pièce épaisse en mauvais plastique a cassé. Je l'ai remplacée par une petite pièce de bois. J'ai dû la travailler un peu pour qu'elle puisse tourner d'un angle raisonnable sans toucher la pièce intermédiaire.

Le polyméthacrylate se scie et se perce très bien avec nos outils habituels. Les chants et les angles peuvent être travaillés avec nos ponceuses. Gardez jusqu'au dernier moment les films protecteurs, qui peuvent recevoir les tracés.

Une fois les trous de fixation percés, reste à visser la plaque transparente sur la pièce de bois. Attention toutefois : la matière est cassante. Serrez les vis au strict minimum, sous peine de casse en étoile. Le polycarbonate n'a pas cet inconvénient, mais il est nettement plus cher, et donc plus difficile à trouver « dans la nature ». ■



Une servante d'atelier en bois de récup'

Spécial débutants

A

Dans cet article, sont mises en œuvre des techniques et des matériels adaptés aux débutants.



Toute personne qui bricole a besoin d'un meuble de rangement dans son atelier. Pour y répondre, nous allons voir dans cet article comment fabriquer une servante d'atelier. Ce meuble sera mobile, il ne prendra pas beaucoup de place et il pourra même servir comme établi d'appoint.

Cerise sur le gâteau, nous allons le fabriquer pour un budget très abordable en utilisant au maximum du bois de récupération, et plus spécifiquement du bois de palettes.



La servante que je vous propose se compose de plusieurs modules : deux côtés avec leurs étagères, une base avec roulettes, un plateau sur le dessus, un arrière et des étagères centrales. Pour rendre le processus de fabrication plus simple, je vais détailler la fabrication module par module.

LES DEUX CÔTÉS

Pour fabriquer les deux côtés, j'ai principalement utilisé du bois de palettes, mais vous pouvez bien sûr fabriquer la même servante en utilisant du bois massif acheté en magasin. J'ai donc commencé par démonter une palette pour obtenir le bois dont j'avais besoin : huit planches d'environ 120 cm de longueur 10 cm de largeur.

Les deux côtés de la servante terminés.



Une fois les planches récupérées, si vous êtes équipé, vous pouvez les dégauchir et raboter pour qu'elles soient toutes bien identiques en épaisseur et en largeur. En l'absence de dégauchisseuse-

raboteuse, vous pouvez vous contenter de poncer les deux faces de chaque planche pour les « nettoyer » et éliminer ainsi tout éclat et autres arrachures sur lesquelles on pourrait se blesser.

Ponçage des lames de palette.

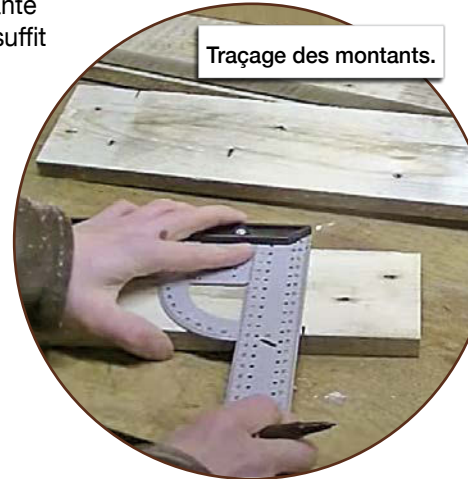


Note : les deux côtés de la servante étant parfaitement identiques, il suffit de répéter la procédure décrite ci-dessous, qui ne concerne qu'un côté, pour fabriquer le second côté.

Les cadres

J'ai commencé par tracer puis débiter, à la scie à coupe d'onglet électrique, deux pièces de 75 cm de longueur (les montants) et deux autres de 35 cm (les traverses).

Traçage des montants.



POUR ALLER PLUS LOIN

Vous voulez savoir quelles sont les palettes que vous pouvez récupérer sans danger ? Connaître les endroits où vous pouvez les récupérer gratuitement et les méthodes pour les démonter facilement ? Je vous invite à vous procurer le livre *Fabriquer en bois de récup', les palettes autrement*. ■





Découpe de longueur des montants et des traverses.



Kit pocket de perçage Kreg.

J'ai ensuite assemblé ces quatre pièces pour former un cadre. Pour l'assemblage, j'ai utilisé le kit de perçage Kreg : cela permet de faire un assemblage par vis baises. Bien d'autres méthodes d'assemblages sont évidemment envisageables : tourillons, lamelles, équerres métalliques, assemblage par queues d'aronde...



Perçage en biais des assemblages, avec le kit Kreg.



Montants et traverses sont ensuite vissés.

Les étagères

Une fois les deux cadres assemblés, je me suis occupé des étagères. Pour cela, j'ai coupé deux pièces d'environ 32 cm de longueur. La longueur exacte de ces étagères correspond à l'écart entre les deux montants. Pour obtenir la cote exacte, le plus simple est donc de faire un relevé directement sur le cadre. Pour fixer les étagères aux montants, j'ai encore utilisé la méthode d'assemblage par vis baises. Si vous n'avez pas de guide de perçage pour ce type d'assemblage, vous pouvez ici tout à fait visser dans l'épaisseur des étagères, au travers des montants.



Relevé des « vraies » longueurs d'étagère.



Cadre de côté monté avec étagères.

Le panneau arrière

Pour rigidifier et fermer l'arrière des côtés, j'ai opté pour l'installation d'un panneau de contreplaqué d'environ 3 mm d'épaisseur. J'ai fait avec ce que j'avais à l'atelier, mais bien sûr n'importe quel panneau fin peut convenir. Après avoir mesuré et tracé les bonnes dimensions du contreplaqué, j'ai réalisé la découpe à l'aide d'une scie sauteuse portable. Une scie circulaire, voire une scie égoïne, peut bien sûr convenir. Une fois le panneau coupé, j'utilise des clous pour le fixer et fermer l'arrière de la face latérale. Vous pouvez également utiliser des petites vis, mais il faut être prudent afin de ne pas fendre le contreplaqué.



Prise des dimensions du fond du cadre de l'étagère.

Les supports d'étagères centrales

Pour finir les côtés, j'ai fixé des tasseaux sur le contreplaqué pour servir de support aux étagères centrales que l'on viendra poser à la toute fin. Pour cela, j'ai coupé des sections de tasseaux que j'ai fixées sur les panneaux arrière. Les tasseaux doivent être de niveau et à la même hauteur sur chacun des deux côtés. Fixez autant de tasseaux que vous souhaitez d'étagères centrales.



Sections de tasseaux.



Clouage du fond en contreplaqué sur le cadre de l'étagère.



Repérage des supports d'étagères.

Les élastiques

Une fois le panneau arrière fixé, j'ai installé des cordages élastiques de type sandow pour permettre le maintien des produits de finitions que je stockerai sur ces étagères. J'ai fixé ces cordages à quelques centimètres au-dessus de chaque étagère en les faisant passer dans des perçages réalisés sur les montants et je les ai bloqués à l'aide d'une simple vis à bois.



Cordages fixés dans les trous des montants grâce à de simples vis à bois.



Supports d'étagères fixés.

BASE ET PLATEAU

Une fois les deux côtés terminés, j'ai débité les panneaux qui constitueront la base et le plateau du dessus. J'ai débité la base, dans une tête d'un lit en bois qui était destinée à la déchetterie. Je l'ai poncée pour la débarrasser de la peinture et remettre le bois à nu, puis je l'ai découpée aux bonnes dimensions : 35 cm de large par 55 cm de long.



Panneau de récupération : tête de lit en pin massif.

J'ai débité le plateau dans un morceau de panneau que j'avais récupéré sur un chantier. L'idée était de trouver une planche de bois suffisamment épaisse et plane pour pouvoir servir de plan de travail. J'ai proportionné le plateau pour qu'il dépasse de 3 cm tout autour de la servante, j'ai donc découpé le plateau aux dimensions suivantes : 41 cm de long sur 61 cm de large.



Le plateau est débité dans une tête de lit de récupération.



Découpe des panneaux aux bonnes dimensions.

ASSEMBLAGE DE LA SERVANTE

Les côtés sur la base

La première étape de l'assemblage des différents modules de la servante, a été la fixation des deux côtés sur la base. Pour cela, j'ai positionné les côtés à fleur des extrémités de la base et je les ai vissés au travers des traverses basses.



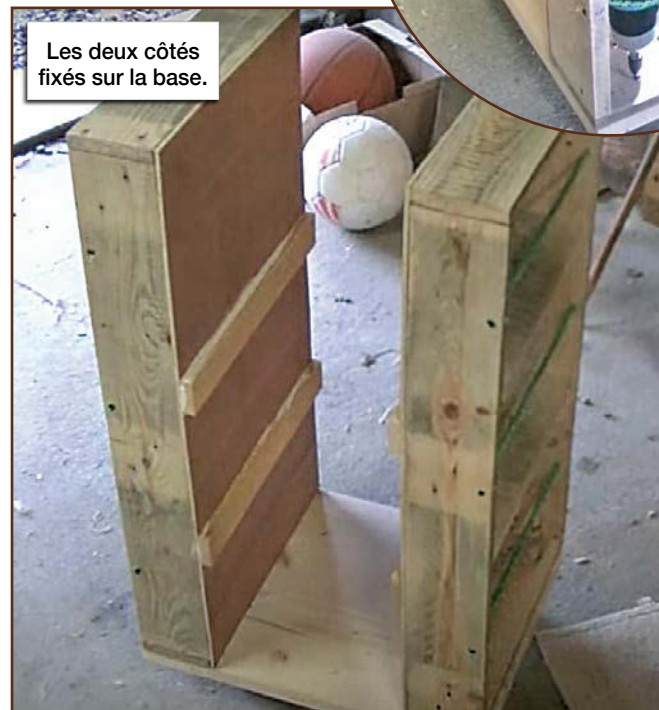
Mise en place et vissage des deux côtés.

J'ai ensuite récupéré quatre roulettes que j'ai fixées sous la base. Je vous conseille de prendre au moins deux de ces quatre roulettes avec frein pour que votre servante soit bien stable et reste en place lorsque vous travaillerez dessus.

Remarque : évitez les roulettes trop « légères » car une servante d'atelier peut vite se retrouver bien chargée.



Mise en place des roulettes sous la base.



Les deux côtés fixés sur la base.



Pour renforcer la jonction, il est bien sûr possible d'utiliser de la colle à bois.

L'arrière

Pour rigidifier l'ensemble, j'ai installé un panneau arrière en contreplaqué, comme je l'ai fait pour les côtés. J'ai débité le contreplaqué pour qu'il recouvre entièrement une des deux faces de ma servante : cette face étant alors désignée comme l'arrière.

Remarque : là encore, je vous conseille de relever les « vraies » dimensions directement sur votre servante pour être certain d'avoir un ajustage parfait du fond. Comme pour les côtés, j'ai fixé l'arrière avec des clous.

Le plateau

Pour fixer le plateau, j'applique tout d'abord de la colle à bois sur le dessus des traverses hautes des deux côtés puis j'ai fixé le plateau par vissage. Deux méthodes possibles pour l'assemblage :

Application de colle sur les traverses hautes.



Fraisage des avant-trous.

- Visser par le dessus : pour cela, il vaut mieux réaliser quatre avant-trous fraisés sur le plateau avant de visser, cela permet aux têtes de vis de ne pas dépasser.
- Visser par le dessous au travers des traverses hautes de côtés : de cette manière, les vis ne seront pas apparentes.

Réalisation des avant-trous.



LES ÉTAGÈRES CENTRALES

La dernière étape avant de pouvoir profiter de la servante a consisté à mettre en place les étagères centrales. Les tasseaux qui servent de supports ont été fixés en début de réalisation lors de la fabrication des côtés. Une fois les planches trouvées dans mon stock de panneaux (j'ai utilisé les chutes du contreplaqué), je les ai débitées après avoir relevé les vraies dimensions sur la servante. J'ai enfin posé mes planches sur les tasseaux pour obtenir mes étagères centrales. Il n'est même pas nécessaire de les fixer car la gravité fera le travail. Si vous souhaitez plus de stabilité, vous pouvez tout de même les maintenir à l'aide de clous ou de petites vis.

Fixation des étagères centrales.



CONCLUSION

Notre servante d'atelier est terminée. Nous avons désormais un meuble qui ne nous a quasiment rien coûté et qui va nous être bien utile dans notre atelier. Car il est mobile et polyvalent : on peut l'utiliser à la fois en tant qu'établi et en tant que meuble de rangement (possible de ranger des outils sur les étagères centrales et des produits de finitions sur les étagères latérales). ■

Une petite servante d'atelier bien pratique et facile à réaliser.

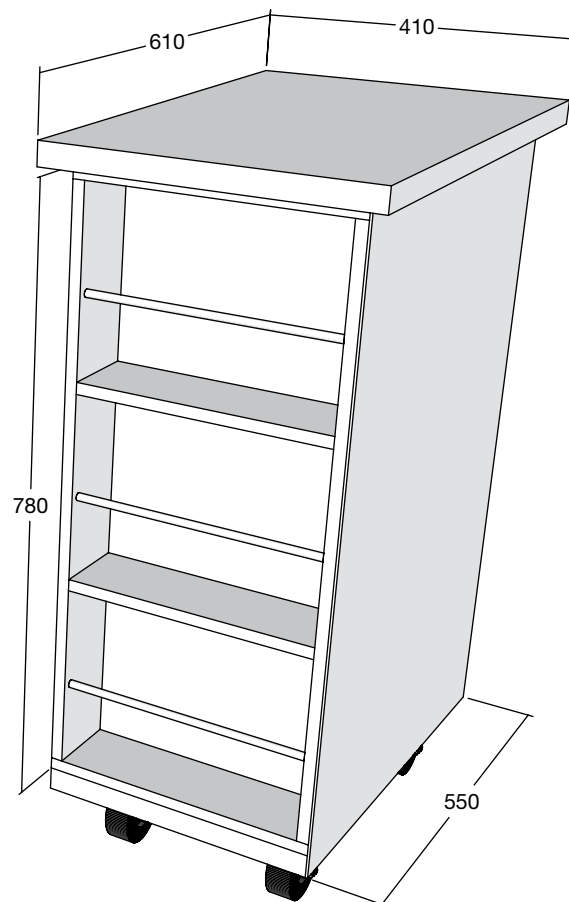
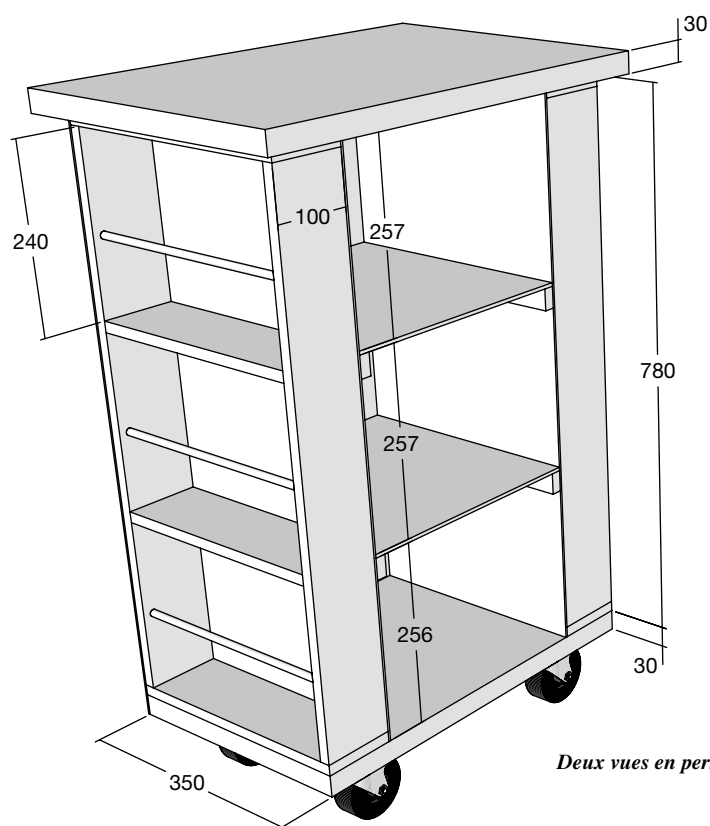


La servante en vidéo

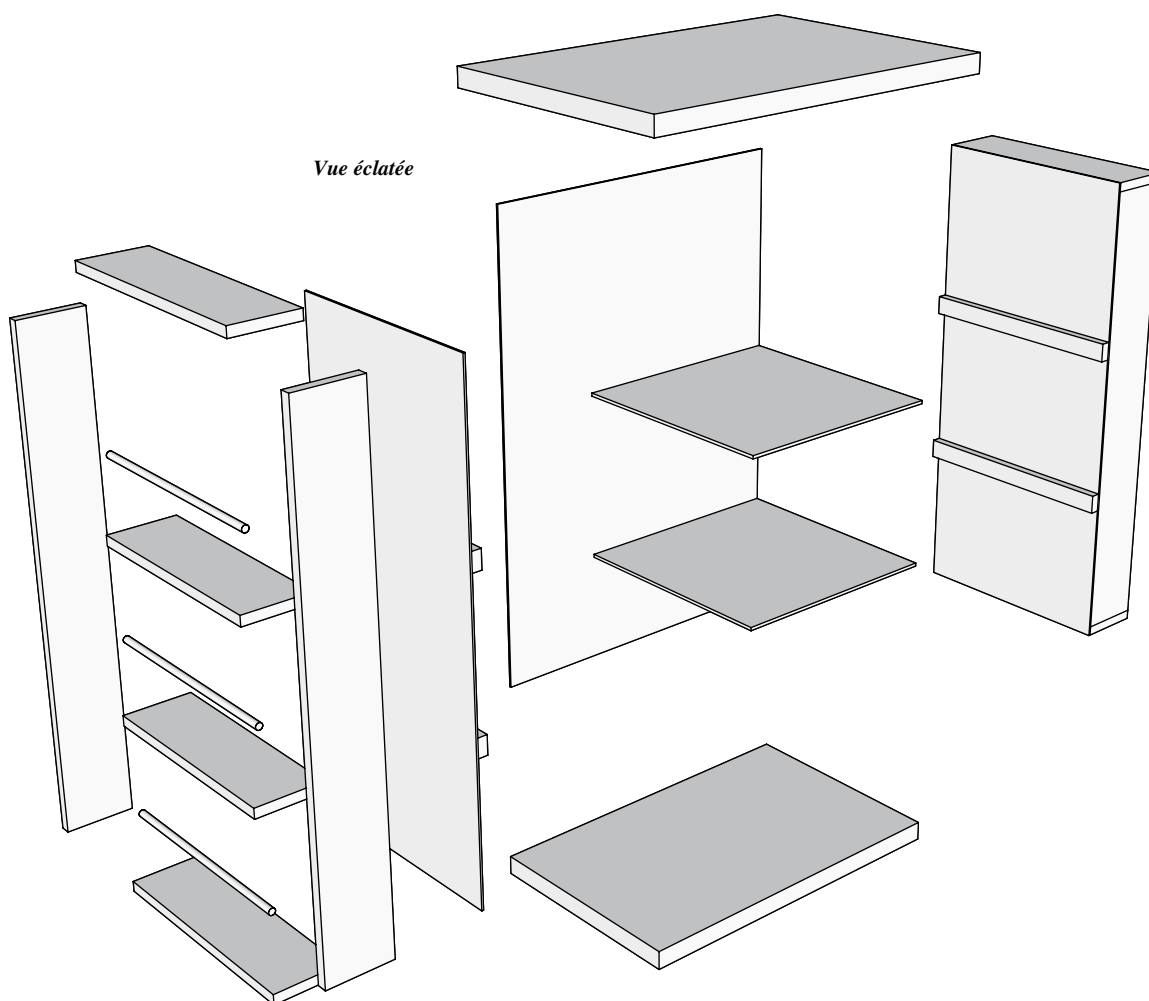


Une servante d'atelier

(L. 350 x P. 610 x H. 840 mm)



Deux vues en perspective cotées



Vue éclatée

Quelques astuces pour faciliter vos débuts dans le travail du bois

Lorsqu'on se lance dans le travail du bois, certaines opérations peuvent sembler fastidieuses, prendre beaucoup de temps et occasionner des dépenses imprévues. C'est l'expérience qui, petit à petit, va nous faire progresser, gagner en précision, en temps, en efficacité... Mais l'expérience, ça vient lentement ! Je vous propose ici une dizaine d'astuces qui vont vous faire gagner pas mal de temps.

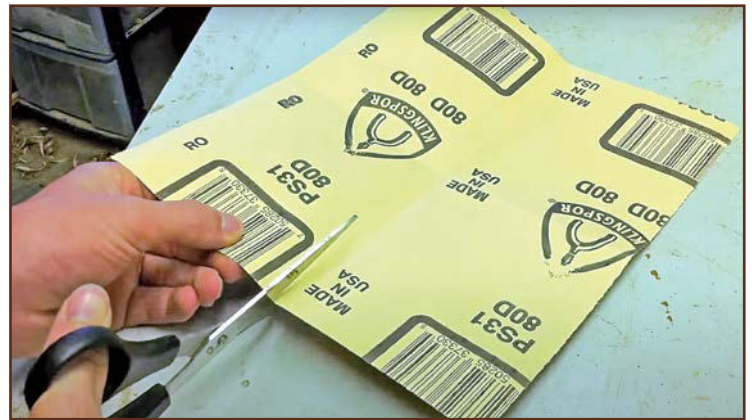


LES ABRASIFS

Le papier abrasif (certains parlent encore de papier de verre ou de papier ponce) est incontournable dans nos projets bois. Notamment indispensable pour les étapes de finition qui permettent d'obtenir des surfaces impeccables, prêtes à recevoir le produit de protection. Le papier abrasif peut prendre de nombreuses formes : en disques pour les ponceuses excentriques, en triangles, en bandes pour les ponceuses à bandes, ou encore en feuilles lorsqu'il s'agit de poncer à la main.

Ponçage manuel : plier correctement l'abrasif

La première astuce concerne les feuilles abrasives en rectangle ou carré. Souvent, lorsqu'on utilise un abrasif en feuille pour un ponçage manuel, on le plie en plusieurs morceaux et on fait entrer en contact un côté abrasif avec un autre côté abrasif. Cela détériore le papier abrasif avant même de l'avoir utilisé à bon escient. En effet, les grains (matériau abrasif) s'abîment entre eux puisqu'ils frottent l'un contre l'autre. L'idée est donc de toujours faire en sorte d'avoir un côté abrasif qui soit en contact avec un autre côté non abrasif. Pour respecter cette règle, c'est très simple ! La première étape consiste à plier la feuille en quatre et à la déplier ensuite pour couper une des quatre pliures (seulement de l'extrémité d'un des côtés jusqu'au centre de la feuille). Il ne reste plus qu'à replier la feuille en faisant en sorte d'avoir toujours un côté abrasif qui soit en contact avec un autre côté non abrasif.



Cette méthode à trois avantages :

- 1) On évite de dégrader les grains inutilement et on préserve donc la feuille abrasive dans le temps.
- 2) Dès lors qu'une des quatre faces n'est plus assez abrasive, il suffit de déplier une nouvelle face qui a encore tout son pouvoir abrasif. Pas besoin de couper un nouveau morceau de feuille et de perdre du temps.
- 3) En pliant la feuille en quatre, vous avez quatre épaisseurs de papier qui offrent une bonne protection contre la chaleur en cas de ponçage intensif. C'est notamment appréciable en tournage sur bois par exemple pour poncer une pièce en rotation. Le frottement intensif génère de la chaleur, et avec une seule épaisseur de papier abrasif, cela peut vite devenir trop chaud.



Nettoyer les papiers abrasifs pour allonger leur durée de vie

Cette seconde astuce concerne cette fois toutes les formes d'abrasif. Un des problèmes qu'ils connaissent tous, qu'ils soient en feuilles, en bandes ou en disques, c'est l'encrassement, c'est-à-dire les poussières de ponçage qui viennent s'agglomérer entre les grains d'abrasif, les rendant inefficaces avant qu'ils ne soient usés. Ce phénomène est d'ailleurs une des grandes préoccupations des fabricants, qui commercialisent des abrasifs « anti-encrassement ». Quoi qu'il en soit, lorsque l'efficacité de votre abrasif baisse de manière anormalement rapide et que vous diagnostiquez un encrassement, ne le jetez pas ! Voici une solution pour le nettoyer et lui redonner une seconde jeunesse. Il suffit de vous procurer un bouchon de bouteille de vin (en matière synthétique, pas ceux en liège !)

ou une vieille semelle synthétique de chaussures. Cette astuce fonctionne quel que soit l'abrasif. La mise en œuvre est simple : on applique le bouchon, ou la semelle de chaussures, sur l'abrasif en mouvement, du centre vers le bord sur un disque, et du centre vers les deux bords dans le cas d'une bande. Le bouchon va simplement agir comme une gomme. Quand on voit la vitesse à laquelle nos abrasifs s'encrassent quelquefois, cette astuce permet vraiment d'allonger leur durée de vie : économie d'argent et moins de gaspillage !



LES PETITS ESPACES

De la mobilité pour optimiser l'espace

Lorsqu'on travaille dans un petit atelier ou un simple garage, comme c'est souvent le cas pour les boiseux amateurs que nous sommes, surtout lorsque l'on débute, on se rend très vite compte que certains équipements (machines, mobilier de rangement, plan de travail...) ne peuvent pas être installés « en fixe ». Nous n'avons pas tous le privilège de pouvoir attribuer une place définitive à chaque équipement. L'astuce qui permet d'améliorer nettement l'occupation de l'espace, et par là même le confort de travail, c'est la mise en place de roulettes. Toute machine, tout mobilier, ou tout plan de travail devient alors mobile, facilement déplaçable. La servante en bois de récup' que je vous présente dans l'article de la page 32 est exactement dans cet esprit-là.



Remarque : on trouve dans le commerce des blocs de gomme de nettoyage mieux adaptés aux grandes surfaces d'abrasifs.



Certaines machines intègrent d'origine des roulettes dans leur piètement. Les roulettes de grand diamètre sont particulièrement intéressantes car elles permettent de carrément sortir la machine sur la pelouse ou la terrasse pour travailler de grandes longueurs par exemple.

Remarque : pour les machines stationnaires non équipées d'origine, on peut trouver dans le commerce des « plateaux » à roulettes spécialement adaptés.

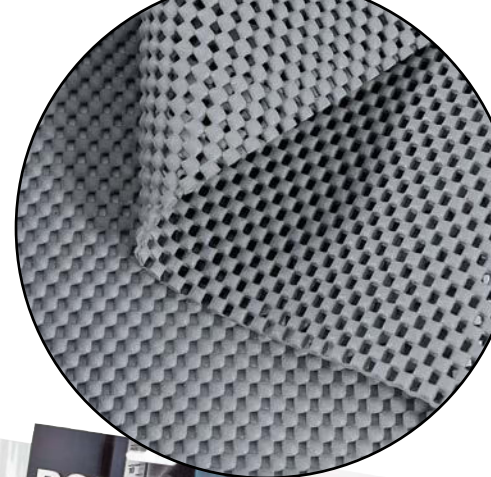


LE PONÇAGE

Utiliser un tapis antidérapant pour poncer afin d'avoir plus de stabilité

Pour poncer des pièces de bois et éviter qu'elles ne glissent dans tous les sens, la solution, c'est d'utiliser un tapis antidérapant. On en trouve chez les marchands spécialisés dans le travail du bois bien sûr, mais les tapis qui sont vendus en grande surface pour garnir le fond des tiroirs

de cuisine fond très bien l'affaire. L'important, c'est qu'ils soient ajourés, de manière à laisser passer la poussière de bois. L'astuce est valable quand vous poncez à la main avec du papier abrasif, mais également et surtout lorsque vous utilisez une ponceuse électrique. C'est pour cela que je vous déconseille par exemple les morceaux de moquette, comme on peut le voir conseillé par certains (utilisés à l'envers, côté mousse, bien sûr !) : en effet, s'il est vrai qu'ils peuvent jouer leur rôle d'antidérapant en début de ponçage, ils finissent inévitablement recouverts de poussière de bois et ne retiennent plus du tout vos pièces.



TRAVAILLER DU BOIS « SEC »

Tester le taux d'humidité des planches avant de les utiliser pour un projet

Lorsque l'on commence à travailler du bois massif, on se soucie généralement d'abord de l'esthétique de nos planches (couleur, veinage...). On néglige parfois des aspects essentiels, plus liés à la structure, comme le taux d'humidité du bois par exemple. Il s'agit pourtant d'une valeur essentielle, qu'il faut connaître si l'on veut que nos réalisations résistent à l'épreuve du temps. En effet, un bois travaillé insuffisamment sec va inmanquablement se déformer en finissant de sécher pour équilibrer son taux d'humidité avec l'humidité ambiante. C'est ce phénomène





qui fait que, dans les vieilles maisons mal isolées par exemple, vous pouvez entendre des meubles ou des parquets « craquer » aux changements de saison : un peu à la manière d'une éponge, le bois varie dimensionnellement en fonction de l'humidité qu'il « absorbe » ou « rejette ».

Avant de sélectionner une planche pour un projet, je vous conseille donc de vérifier son taux d'humidité à l'aide d'un humidimètre. Il en existe différents modèles, mais le plus courant est l'humidimètre à pointes, que l'on trouve aujourd'hui dans le commerce entre 30 et 80 €. Pour réaliser la mesure, il suffit de planter les deux pointes dans le bois : l'appareil mesure la conductivité électrique entre les deux pointes et en déduit le taux d'humidité. Pour des menuiseries intérieures ou du meuble ce taux doit idéalement être compris entre 8 et 12 %.

Remarque : vous pouvez également vous servir de cet outil si vous stockez des bûches et que vous souhaitez attendre qu'elles soient bien sèches avant de les brûler. Pour une bonne efficacité lors de la combustion, le taux d'humidité du combustible doit être inférieur à 20 %.

LA FIXATION

Une note adhésive repositionnable pour percer proprement

On l'oublie trop souvent, mais un boiseux ne doit pas savoir faire que des copeaux ! Il y a plein de domaines connexes, comme le travail du métal pour l'affûtage notamment, la « peinture » pour l'application de teinte, de vernis ou de laques, et bien sûr la fixation, pour les étagères, les éléments hauts (cuisine, salle de bain), les rangements de l'atelier... Une technique permet de travailler proprement et de ne pas faire tomber de la poussière de plâtre, de pierre ou de brique un peu partout au pied des perçages. Elle consiste tout simplement à utiliser un aspirateur. Mais l'aspirateur dans une main et la perceuse dans l'autre, ce n'est pas toujours très pratique, et ça peut même s'avérer



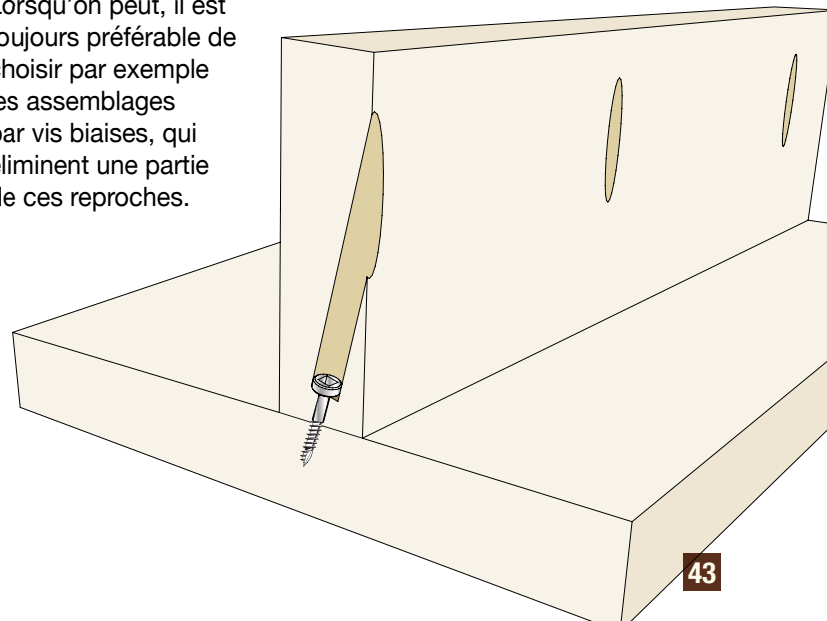
dangereux. Pour empêcher la poussière de tomber et vous passer de l'aspirateur, je vous propose une petite astuce toute simple : lorsque vous percez, placez une note adhésive repositionnable pliée en deux sur le mur (ou un simple papier avec un morceau de ruban adhésif), juste en dessous du trou à percer. Ainsi, au fur et à mesure qu'elle va sortir du trou, la poussière sera récupérée. Simple mais efficace !



ASSEMBLAGES VISSÉS

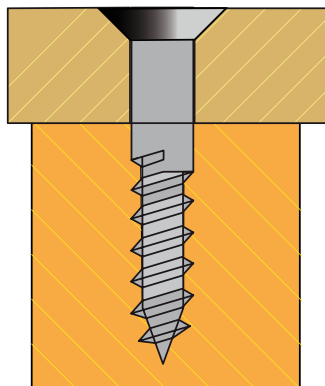
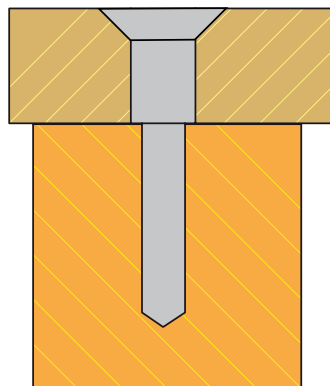
Avant-trou

L'assemblage par simple vissage n'est pas très prisé par les menuisiers, parce qu'on le trouve trop simple, pas toujours très solide et pas joli. Lorsqu'on peut, il est toujours préférable de choisir par exemple les assemblages par vis biaises, qui éliminent une partie de ces reproches.

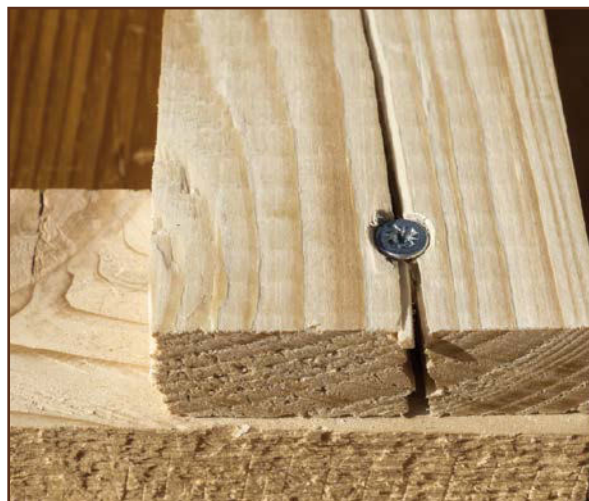




Mais cela étant dit, lorsque l'on débute, les vis restent un passage obligé et sont de toute façon indétrônables pour les petits bricolages divers ne nécessitant pas de soins particuliers. Toutefois, bien qu'apparemment simple, la mise en place de vis demande tout de même de prendre quelques précautions pour être efficace. En effet, lorsqu'une vis à bois pénètre une pièce, elle écarte les fibres pour se frayer un chemin. En fonction de l'essence de bois (dur ou tendre) et en fonction de la situation de la vis sur la pièce (en plein bois ou près d'un bord), ce « forçage » peut créer des dommages plus ou moins importants, allant de la simple fissure jusqu'à l'éclatement de la pièce. La solution pour prévenir tout problème, c'est bien sûr le préperçage !



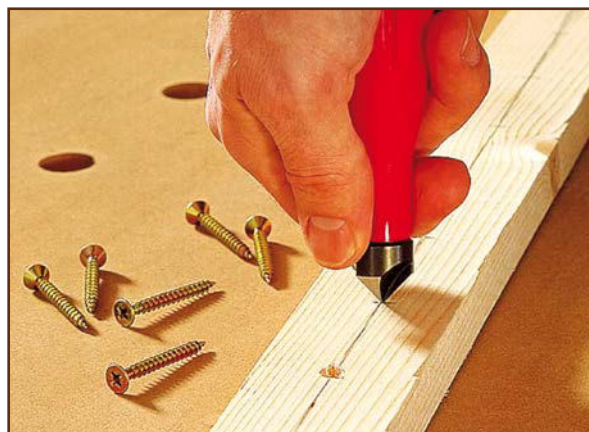
Percer un avant-trou du diamètre du corps de la vis, aussi bien dans la pièce qui est traversée par la vis que dans la pièce qui sert de support, garantit une efficacité maximale de la vis. Dans les bois tendres, l'avant-trou ne sera nécessaire que lorsque l'on se trouve en bord de pièce, alors que dans les bois durs, il devra être systématique.



Fraisage

Quand on insère une vis dans du bois tendre, la tête de celle-ci pénètre généralement suffisamment pour qu'elle ne dépasse pas (on dit qu'elle est noyée dans le bois). En revanche, quand on travaille avec du bois dur, même la réalisation d'un avant-trou ne permet pas d'enfoncer complètement la tête de la vis dans le bois. La solution, pour noyer la tête de vis, c'est alors de réaliser un fraisage, c'est-à-dire un léger creusage conique à l'entrée de l'avant-trou, correspondant plus ou moins au volume de la tête de vis. Il existe plusieurs options pour réaliser ce fraisage :

- Le foret à métaux de gros diamètre est la solution la plus économique, mais la moins performante. car l'angle est généralement trop ouvert et le risque de fraiser trop profondément est important du fait du gros pouvoir de pénétration de ces forets à seulement deux tranchants.
- Le fraiseur, à tenir en main ou à monter dans le mandrin d'une perceuse est la solution classique. Cet outil a un angle adapté à celui des têtes de vis, et il est assez facile de réaliser des fraisages à la bonne profondeur du fait du faible pouvoir de pénétration.





- Le foret fraisoir, qui est constitué d'un foret sur la queue duquel est installé un fraiseur, est de mon point de vue la meilleure solution. En un seul geste, on perce un avant-trou, et on le fraise.



La version « ultime » de cet accessoire est équipée d'une butée de profondeur qui permet de produire des fraisages toujours parfaitement identiques (on parle aussi de foret d'amorçage).



Remarque : il existe aujourd'hui des vis dites « auto-foreuses » et « auto-fraiseuses » qui permettent de se passer d'avant-trous et de fraisage, mais qui sont bien sûr un peu plus onéreuses que de simples vis à bois.



LE PERÇAGE

Une butée de profondeur express



Si vous devez percer un trou non débouchant et vous arrêter à une certaine profondeur dans l'épaisseur du bois, vous pouvez utiliser un morceau d'adhésif que vous fixerez sur votre mèche à bois à la bonne distance de son extrémité. Je vous conseille de replier l'adhésif sur lui-même de manière à ressembler à un petit « drapeau ». Ainsi, dès que vous aurez atteint la profondeur de perçage voulue, ce petit drapeau d'adhésif va se mettre à se « déformer » : il est temps d'arrêter !

De la pâte à bois « maison »

Si vous souhaitez reboucher un petit trou sur une planche et que vous n'avez pas de pâte à bois de teinte adaptée, vous pouvez faire de la pâte à bois « maison » en mélangeant de la poussière de bois avec de la colle à bois (colle blanche vinylique). L'idéal est bien sûr d'utiliser de la poussière de ponçage provenant de la planche de bois en question : vous aurez la même teinte et cela passera inaperçu.



Attention : cette technique a tout de même un inconvénient qu'il ne faut pas négliger. La colle qui va être étalée autour du trou à boucher va s'insérer dans les pores du bois, et donc rendre la zone imperméable. Cela ne pose généralement pas de problème majeur, mais il y a tout de même quelques cas de figure où c'est absolument réhibitoire. Par exemple les produits en phase aqueuse, à base d'eau, comme certaines teintes ou certaines lasures colorées, ne pourront pas pénétrer et vont donc faire apparaître une auréole du plus mauvais effet.

CONCLUSION

Être plus efficace, plus rapide, plus précis, et économiser de l'argent... Voilà les objectifs de toutes ces astuces ! Mais au-delà de ces quelques conseils, je vous incite à avoir vous-même toujours ces objectifs à l'esprit. Car quand on se passionne pour le bricolage et plus particulièrement pour le travail du bois, on est souvent confronté au fameux article 22 : « débrouille-toi comme tu peux » ! Cela va rapidement vous amener à trouver vous-même des petits trucs et des astuces pour régler les problèmes auxquels vous serez confronté. En matière de bricolage, c'est toujours bien d'essayer de s'adapter. Si l'on ne possède pas l'outil spécifique pour réaliser une tâche, cela ne veut pas forcément dire qu'il est impossible de la réaliser. Bon bricolage ! ■

Ajuster des étagères dans une niche

Par Philippe Morand

Spécial débutants

A

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

Installer des étagères dans une niche, à première vue, rien de bien compliqué. Mais si les parois de la niche en question ne sont ni rectilignes, ni d'équerre, ni parallèles...

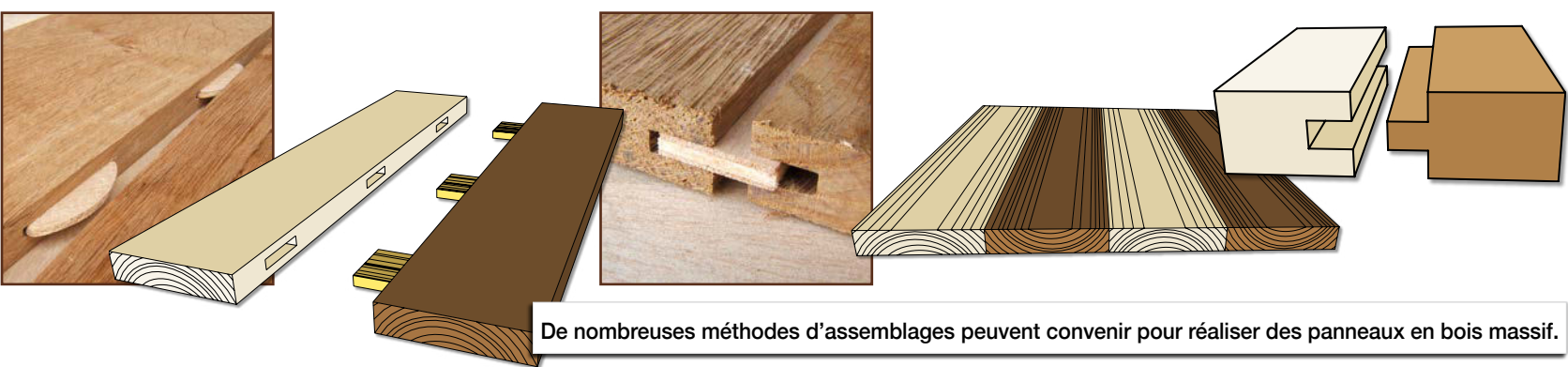
ça se complique ! Du faux équerage un peu partout et pourtant, il faut que les étagères épousent parfaitement les murs de la niche. Je viens d'être confronté à ce genre de situation, je vous explique comment j'ai réussi à m'en sortir.



LES ÉTAGÈRES

Mon projet comportant deux étagères, j'ai fabriqué deux panneaux massifs pour produire deux étagères à intégrer dans une niche. Ces deux panneaux sont en sycomore massif de 25 mm d'épaisseur. Pour ce qui est de la longueur et de la largeur, vous comprenez qu'il faut de la surcote puisque les

étagères vont devoir être recoupées pour s'adapter parfaitement à la niche. Après avoir corroyé mes pièces, j'ai usiné les entailles de lamelles d'assemblage. En effet, j'aime bien utiliser les lamelles pour mes collages de panneaux, mais vous pouvez utiliser bien d'autres techniques : dominos, rainures et languettes, fausses languettes...



De nombreuses méthodes d'assemblages peuvent convenir pour réaliser des panneaux en bois massif.

Vous pouvez même faire un collage à plat-joint (sans usinage) : c'est parfaitement valide du point de vue technique de menuiserie.

Pour des collages bien secs et solides, je vous conseille une nuit de séchage, qui permet vraiment une durée idéale pour optimiser la solidité de l'assemblage. Pour ce qui est du trop-plein de colle à éliminer, il y a deux écoles : soit à l'éponge humide tant que la colle est fraîche, soit au ciseau à bois (ou au racloir) une fois que les coulures sont bien durcies. Faites vos expériences et vos choix ! Ensuite, je suis passé au ponçage, ou plutôt, dans un premier temps, au replanissage.

Avec une ponceuse à bande, équipé d'un abrasif aux grains 120, j'ai fait une première passe pour aplanir les panneaux sur leurs deux faces. Pas la peine de faire un ponçage de finition, puisque j'allais devoir travailler ces panneaux pour les mettre à dimension et donc risquer de les rayer. C'est seulement plus tard, après avoir fait toutes les découpes nécessaires à l'ajustage, que l'on pourra faire un ponçage de finition avec un abrasif plus fin qui permettra d'éliminer toutes les petites rayures et autres marques dues aux différentes manipulations.

REPÉRAGE DES EMPLACEMENTS

La première chose à faire dans ce type chantier, c'est de définir les emplacements précis des étagères. Pour cela, j'ai utilisé un laser de chantier sur pieds. Ce type de matériel, accessible aux amateurs depuis quelques années, est vraiment très pratique, car il permet de matérialiser un tracé

que l'on sait être parfaitement de niveau. Une fois qu'on a réglé le laser à l'endroit où l'on souhaite implanter l'étagère, il suffit de faire quelques repères au crayon en suivant le faisceau du laser pour être certain que l'étagère sera parfaitement de niveau.

Astuce : pour ne pas salir les murs de ma niche avec mes repères au crayon, j'ai préalablement placé quelques morceaux d'adhésif de masquage au niveau du laser. C'est sur ces derniers que j'ai tracé mes repères. Ces repères m'ont ensuite servi à installer les quatre taquets sur lesquels reposeront les étagères.

LE TABLETTAGE

Avant de relever les angles de la niche, j'ai vérifié la planéité des parois (arrière, droite et gauche). J'ai pour cela posé un petit réglet sur les murs aux endroits qui seront en contact avec les chants des étagères. Il est en effet important que le chant des étagères plaque bien sur toute sa longueur contre les murs. Dans mon cas, coup de chance : pas d'imperfections nécessitant de tablettage ! Le tablettage, c'est l'opération qui consiste à ajuster, par découpe ou rabotage, une pièce contre une paroi. Lorsqu'il s'agit de petites pièces, je m'en sors habituellement avec un simple crayon. Des techniques variées permettent de réaliser un tablettage et différents outils de traçage peuvent y aider.



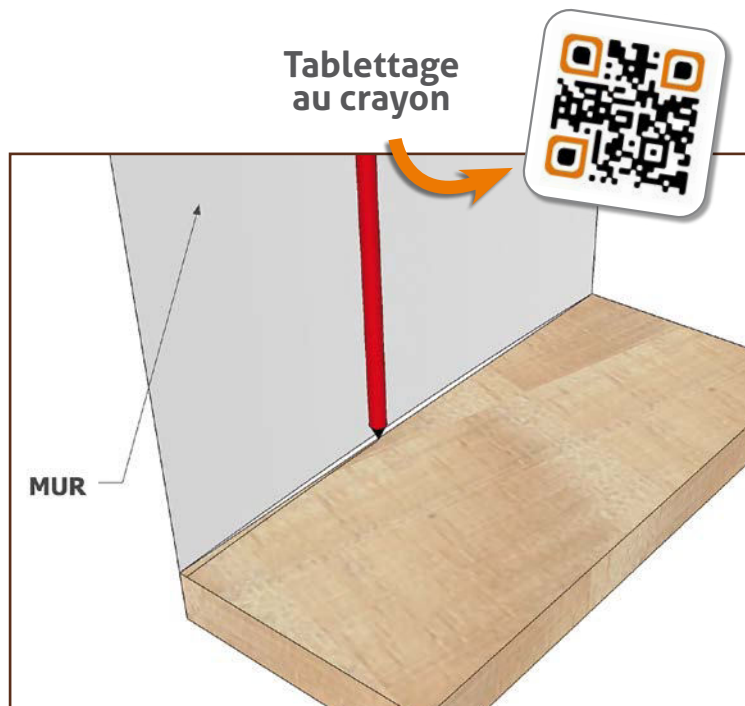
Repérage de l'emplacement d'une étagère à l'aide d'un niveau laser.

Principe du tablettage en vidéo



Pour tabletter, on vient mettre la pièce à ajuster en place contre la paroi et on utilise un outil de traçage, qui peut donc être un simple crayon lorsque les tablettes n'excèdent pas quelques millimètres. On tient le crayon debout contre le mur, la mine sur la pièce de bois, et on fait glisser le crayon contre le mur en gardant bien la mine en contact avec la pièce de bois.

Tablettage au crayon



Note : si la pièce définitive ne peut pas être mise en place, on peut faire le tablettage sur une pièce d'essai, puis s'en servir ensuite comme d'un gabarit de traçage pour reporter la découpe à faire sur la « vraie » pièce.

Si la largeur de l'ajustage à faire dépasse l'épaisseur d'un demi-crayon, il faut ruser ! L'astuce la plus simple consiste à faire l'ajustage en plusieurs passes : on trace et on découpe, puis on recommence, et ainsi de suite, de demi-crayon en demi-crayon, jusqu'à obtenir l'ajustage parfait. Une autre astuce consiste à utiliser une rondelle métallique dans laquelle on place la pointe du crayon et que l'on « traîne » tout le long du mur. Pour les ajustages vraiment importants, il est tout de même préférable d'utiliser un outil de traçage adapté, comme une jauge de contour par exemple, qui permet de régler la valeur d'écartement du crayon par rapport au mur.

LE RELEVÉ DES ANGLES

Pour relever les angles de la niche nécessaires à la réalisation des découpes des extrémités de l'étagère, j'ai posé le sabot de ma fausse équerre en contact avec le mur arrière, et sa lame en contact avec le mur du côté gauche. Ce relevé se fait évidemment sur le tracé de positionnement des étagères. Et j'ai ensuite serré la vis papillon de l'équerre pour bloquer l'angle.

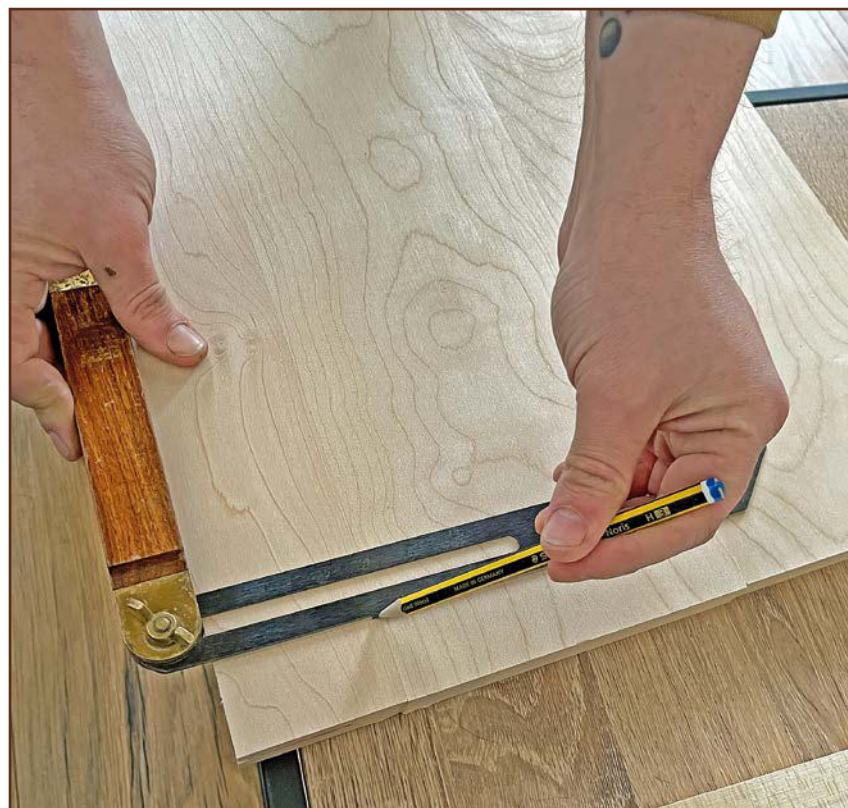


REPORT D'ANGLE

Après avoir déterminé le chant arrière d'une première étagère, j'y ai posé le sabot de ma fausse équerre. La lame de la fausse équerre étant trop courte pour pouvoir réaliser le tracé de la coupe sur toute la largeur de l'étagère, je me suis servi d'un réglet pour prolonger le tracé.

TRACÉ ET COUPE DE L'ANGLE GAUCHE

Plusieurs solutions permettent de réaliser ce genre de découpe. Si le tracé est parfaitement rectiligne, je vous conseille la scie circulaire portable, idéalement installée sur un rail de guidage. Cela peut aussi bien sûr se faire contre une règle maintenue par deux serre-joints (voir l'article « La scie circulaire » dans le hors-série BOIS+ n°4 *Électroportatif, à vos machines !*, p. 23*). Mais si le tracé n'est pas parfaitement droit, vous n'avez pas d'autre choix que d'utiliser une scie sauteuse.



Notez que si, comme de plus en plus de boiseux amateurs, vous avez fait le choix d'un maximum de travail aux outils à main, les découpes rectilignes sont parfaitement réalisables avec une égoïne ou une scie japonaise adaptée au tronçonnage du bois massif.

Pour ma part, j'ai réalisé cette découpe à l'aide d'une scie circulaire électroportative plongeante associée à un rail de guidage. J'ai donc commencé par poser et fixer le rail de guidage sur mon tracé avant de régler la profondeur de plongée de la lame pour qu'elle dépasse de seulement quelques millimètres en dessous de l'étagère.



Le sciage
en vidéo



TRACÉ ET COUPE DE L'ANGLE À DROITE

Le côté gauche étant tronçonné, il faut maintenant réaliser la même découpe sur le côté droit de l'étagère. La fausse équerre est utilisée de la même manière que pour le côté gauche : relevé de l'angle et report sur l'étagère. Mais ici, il faut en plus déterminer la longueur du chant arrière de l'étagère. Celui-ci doit correspondre exactement à la longueur du fond de la niche, avec un petit millimètre de jeu pour faciliter la mise en place. J'ai donc relevé la mesure du fond de la niche, contre le mur, au niveau de mes repères. Ça se fait bien au mètre à ruban, au mètre pliant, ou même avec un simple réglet.

Pour un relevé très précis, je vous conseille de procéder en deux temps :

- depuis un des deux côtés, commencez par tracer un repère à 100 mm par exemple (en ayant pris soin de coller du ruban de masquage pour ne pas salir le mur !) ;
- en partant du côté opposé, faites ensuite le relevé précis jusqu'au repère et ajoutez enfin à cette cote les 100 mm.

Si vous possédez un mètre laser, le relevé de cotes est simplifié : vous n'avez qu'à noter la valeur qui s'affiche (dans mon cas 373 mm).



J'ai enfin relevé l'angle avec la fausse équerre du côté droit.

La coupe peut être réalisée comme celle de la première extrémité, à la scie circulaire portative, en reportant l'angle de coupe à l'aide de la fausse équerre. Mais j'ai opté cette fois pour la scie à coupe d'onglet électrique radiale. J'ai donc utilisé ma fausse équerre pour régler l'orientation de ma scie avant de réaliser la coupe.



Coupe à la la scie
à coupe d'onglet
électrique radiale



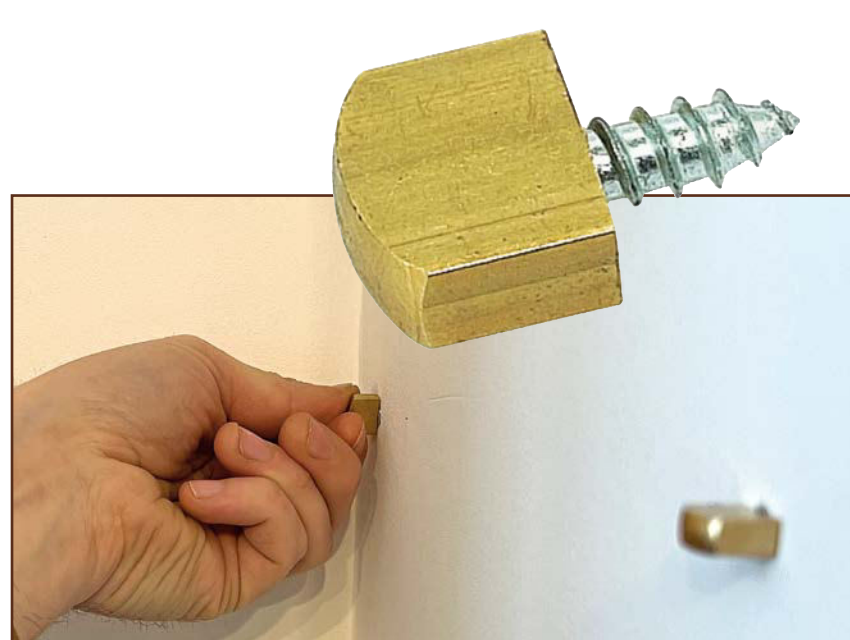
Remarque : cette méthode ne conviendra pas à toutes les étagères, car on est forcément limité par la capacité de coupe de la machine.

Reste à couper le chant avant de l'étagère pour l'adapter à la profondeur de la niche, puis à vérifier qu'elle entre parfaitement dans la niche au niveau préalablement déterminé par le tracé. Dans le cas de plusieurs étagères, c'est le moment de vérifier si cette première étagère passe aux différents niveaux. Si c'est le cas, c'est une bonne nouvelle, car il suffit de se servir de la première étagère comme d'un gabarit de traçage pour le débit des étagères suivantes. Si ce n'est pas le cas, il suffit de renouveler les différentes prises mesures et relevés d'angle pour débiter les étagères suivantes en fonction de leur emplacement.

POSE DES TAQUETS

La pose des taquets achève le chantier. Le ruban adhésif mis en place en début de projet va servir. On commence par situer les taquets en traçant deux repères sur chaque côté de la niche (sur l'adhésif !).

Les perçages se font bien sûr en fonction du type de taquet choisi. Le choix doit se faire en fonction du poids à supporter, mais aussi en fonction de la nature du mur (voir *Le Bouvet* n° 216 p. 16*). Moi, j'ai utilisé des taquets à visser en laiton.



FINITION

Pour finir, le ponçage de finition est réalisé à la ponceuse orbitale avec un abrasif aux grains 150 puis 180. Et on termine évidemment par l'application d'une finition protectrice, (j'ai appliqué du vernis marin) et la mise en place des étagères. ■





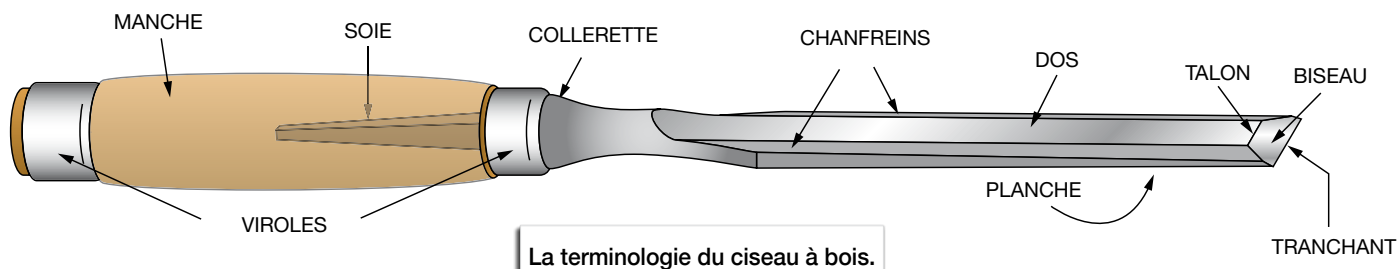
Par Bruno Meyer

A**Spécial débutants**

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

L'affûtage des ciseaux à bois

Un ciseau, ça s'affûte souvent. Et personne ne le fera à votre place ! Apprendre les gestes et les techniques n'est pas simple, mais c'est un passage obligé. Il existe bien sûr de très nombreuses techniques et matériels qui ont tous leurs avantages et leurs inconvénients. Je vous propose de voir dans cet article comment faire avec un simple touret à meuler et une petite pierre d'établi.



Dans l'atelier, les ciseaux à bois sont des outils majeurs. Lors de l'exécution de nombreux assemblages, ou pour des motifs plus futiles : une entaille de charnière, une cheville qui dépasse, un arrondi de fraise à dresser... hop, on sort le ciseau et le maillet. Mais autant un ciseau affûté est d'usage agréable, autant il devient une calamité quand il ne coupe plus.

Dans la boîte à outils, un ciseau est souvent un outil-martyr. Il sert de burin, de tournevis... Vous aurez certainement, un jour ou l'autre, l'occasion d'hériter d'un ciseau de bon acier, mais qui a connu des expériences traumatisantes. Et avec lui, un défi : le reprendre pour en faire un outil utilisable.

UN CHOIX

Pour affûter des ciseaux à bois, vous avez deux approches possibles :

1. Acheter un équipement dédié à l'affûtage.

Le marché propose plusieurs modèles, fonctionnant sur des principes différents, mais qui ont en commun l'avantage d'être relativement simples à utiliser... ainsi que l'inconvénient de ne pas être à la portée de toutes les bourses (voir BOIS+ n° 70 p. 10).



2. Acheter un matériel basique, économique et en vente partout. Cela nécessite un peu plus de savoir-faire et d'attention. Mais ce supplément de compétence pourra vous servir, le jour où vous aurez besoin de remettre en service un vieil outil, de fabriquer un ciseau spécial ou d'adapter un fer de rabot.

C'est cette deuxième solution que je vous propose d'explorer dans cet article.

MATÉRIEL

Vous allez avoir besoin de deux outils de base :

- Le touret à meuler. Aujourd'hui, les modèles de base sont très bon marché (moins de 20€), ce qui permet d'en dédier un à l'affûtage. Mais il n'est pas utilisable en l'état : vous avez un peu de travail (voir article « Un touret aménagé pour l'affûtage », p. 20 de ce numéro).



- Une pierre à affûter « d'établi », à deux grains, un grossier et un fin. Même si vous avez celle de votre grand-père, achetez-en une neuve : il faut qu'elle soit bien plane. Une pierre synthétique de bonne qualité coûte environ 15 €.



La pierre d'établi.

Vous aurez besoin d'un support de pierre (voir p. 56, encadré « Montage de pierre »), et d'une bouteille d'huile fluide, servant à refroidir le tranchant et à disperser la poudre de métal et d'abrasif produite. Un mot sur l'huile d'affûtage : l'huile sert en général à lubrifier, c'est-à-dire à éviter le frottement. Or, avec une pierre d'affûtage, on recherche l'abrasion, et donc le frottement. Il faut donc une huile bien fluide pour qu'elle ne risque pas de réduire le pouvoir abrasif de la pierre en créant film trop épais à la surface de la pierre. J'utilise de l'huile moteur diluée à 50 % avec de l'essence de térébenthine. Si vous désirez une solution moins odorante, l'huile de paraffine des pharmaciens peut convenir. En revanche, n'utilisez aucune huile alimentaire : elles sont toutes plus ou moins siccatives (capacité à sécher) et rendraient à terme votre pierre inutilisable. Tout contenant permettant de déposer de petites quantités d'huile convient, par exemple, un petit flacon plastique de vinaigrette ou de produit vaisselle.



Pour le récipient d'huile d'affûtage, ne cherchez pas trop loin !

Enfin, sans que ce soit indispensable, un bloc de pâte à polir adaptée au lustrage des métaux durs (souvent verte) permet de parfaire l'affûtage.

Bloc de pâte à polir.



QUALITÉ DU CISEAU

Votre ciseau mérite-t-il les efforts que vous allez fournir lors de l'affûtage ? Deux critères définissent cette qualité.

La qualité de l'acier

Les ciseaux sont en général faits d'acier au carbone. Cette matière donne d'excellents tranchants. Certaines marques proposent des aciers alliés, plus durs. Leurs tranchants sont plus durables, mais moins coupants.

Il faut que l'acier ait reçu la bonne quantité de carbone, et le bon traitement thermique. Malheureusement, évaluer ces paramètres n'est accessible qu'à un laboratoire de métallurgie. Le seul conseil réaliste, c'est d'éviter les outils trop bon marché. Un pack de cinq ciseaux, comme on en voit beaucoup, ne peut pas vous coûter 20 € et être fabriqué dans un acier correct. Pour caresser l'espoir d'acquérir des outils de bonne qualité, ce type de pack ne doit pas être étiqueté à moins de 80 €.



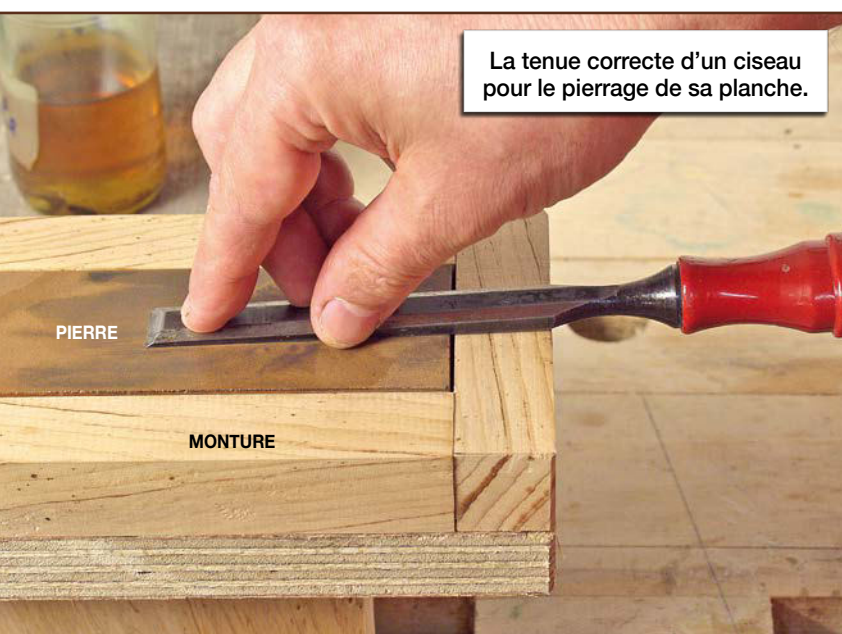
Une autre piste peut être l'outillage d'occasion : des ciseaux de marques comme Peugeot, Goldenberg, Stanley... Les outils anciens, XIX^e et début XX^e siècle, sont toujours faits de bon acier.



La planéité de la planche

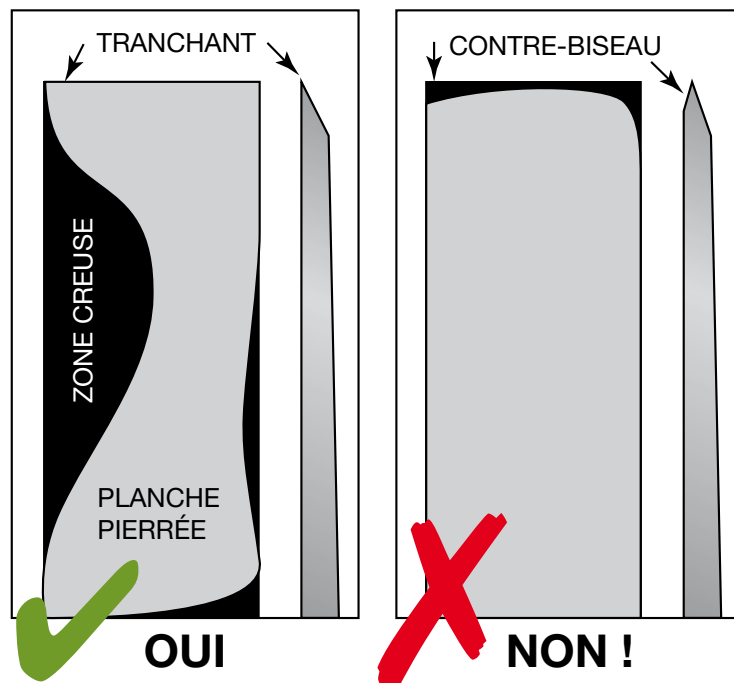
La planche (voir illustration « Terminologie du ciseau ») doit être parfaitement plane. C'est un point crucial ! Pour contrôler ce point, vous aurez besoin de la pierre d'établi. Huilez-la jusqu'à refus (saturation), installez-la dans sa monture côté grain fin, et fixez le tout à l'établi. Posez alors le ciseau à plat, planche contre la pierre. Frottez le ciseau en faisant des mouvements circulaires.

Attention : il faut vraiment que planche et pierre soient en permanence en contact sur toute leur surface commune. Soyez rigoureux sur ce point : lever le manche une seule seconde créerait un contre-biseau, ce qui doit être évité à tout prix. Pour être certain de ne jamais relever le ciseau, tenez-le uniquement au-dessus de la pierre (dos, chanfreins), en pressant fort dessus.

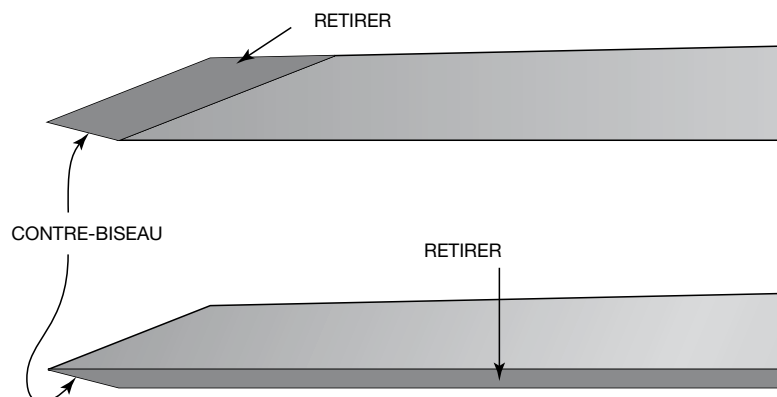


Après quelques tours, essuyez et examinez la planche. La surface touchée par la pierre a un aspect assez différent de celle d'origine (on dit qu'elle a changé de « couleur »). Si vous ne voyez pas bien la différence, vous pouvez passer la planche au feutre noir, et redonner un coup de pierre. La question que vous devez vous poser : cette nouvelle surface abrasée a-t-elle atteint le tranchant ? Si oui, bonne nouvelle ! Mais regardez bien : il faut vraiment que le tranchant ait été frotté, le moindre espace est rédhibitoire, même une fraction de millimètre. Si le tranchant est resté dans sa « couleur » d'origine, c'est que vous avez un contre-biseau (voir schéma suivant). Un contre-biseau doit être supprimé. Pour cela, deux méthodes :

1. Replanir la planche, en la frottant contre la pierre. Avantage : le ciseau ne perd pas de longueur. Mais vu la surface travaillée, cette opération peut prendre des heures ! Elle n'est réaliste que pour un contre-biseau court ou à angle faible. Essayez : on a parfois de bonnes surprises.



2. Raccourcir le ciseau, pour que le tranchant se trouve au bout d'une planche propre. Solution à essayer si la première ne fonctionne pas. Voir le paragraphe « Reprendre un ciseau » à la fin de l'article.



Notez que des zones creuses loin du tranchant sont acceptables. Il existe toutefois un moyen radical de disposer d'une planche bien plane : acheter un ciseau neuf ! Le ciseau mal fichu trouvera toujours son utilité dans du bois à clous, ou pour faire levier lors d'un démontage.

UNE PROCÉDURE EN DEUX TEMPS

En travaillant, un tranchant s'use, perd de la matière, et prend un profil arrondi. Le rayon de courbure reste microscopique, de l'ordre du centième de millimètre. Mais cette surface s'oppose à la pénétration de l'outil. Pour recréer une arête vive, une seule solution : retirer cette partie arrondie, en usant le métal. Il faudra conserver l'angle du biseau, et donc retirer une épaisseur de métal sur toute la surface de ce dernier. À chaque affûtage, le ciseau perd donc un peu de sa longueur.

Certains systèmes d'affûtage, dont les meules à eau, peuvent enlever ce volume en une seule opération. Avec une meule sèche, il faudra le faire en deux temps :

1 • Creusage du biseau, à la meule.

Cette opération enlève le plus gros du métal, mais ne doit pas concerner le tranchant : la chaleur générée par la meule pourrait détremper ce petit volume d'acier qui perdrait ses qualités.

2 • Passage du biseau à la pierre : le biseau et le talon sont usés par le frottement sur l'abrasif. Cette opération, qui enlève un petit volume de métal, est assez rapide.

Si le tranchant est ébréché ou présente un défaut d'équerrage, plusieurs allers-retours entre meule et pierre seront nécessaires.

CREUSAGE DU BISEAU

Vous êtes prêt. Première étape : le creusage du biseau à la meule, pour retirer le plus gros du métal, sans toucher au tranchant.

Tenue de l'outil

Meule à l'arrêt, posez le ciseau à plat sur le porte-outil du touret. Comment tenir le ciseau le temps du meulage ? Certes, vous devez éviter de vous meuler les doigts. Mais il est indispensable que le ciseau soit bien posé sur le porte-outil, et que vous puissiez le faire glisser devant la meule dans un mouvement alternatif droite/gauche/droite/gauche, pression très légère sur la meule. Pour cela, entraînez-vous.

Une façon simple de tenir le ciseau : les doigts sur la planche.



Vérifiez en permanence que le ciseau est bien au contact, tranchant bien d'équerre (à l'œil) avec l'axe de la meule, et bien stable. Oubliez le manche, tenez le ciseau exclusivement au-dessus du porte-outil. Vous avez passé un doigt en dessous ? C'est ce qu'on aurait tendance à faire spontanément, mais là c'est à éviter : vous pourriez soulever le ciseau et perdre l'angle. Tenez le ciseau par ses chants, ou juste en posant les doigts sur

la planche. Pour un glissement fluide, vous pouvez passer le porte-outil à la paraffine.

L'angle

Les ciseaux sont vendus avec un angle de bec de 25°. Un bon choix pour du travail courant. Sauf rares exceptions, je vous conseille de conserver cet angle.

Meule à l'arrêt, posez le ciseau sur le porte-outil, sur le dos. Approchez le biseau de la meule. Réglez le porte-outil de façon que le contact se fasse au milieu du biseau, à l'œil.

Pour confirmer le réglage, passez ce dernier au feutre noir. Puis démarrez le touret, posez à nouveau le ciseau sur le porte-outil, et approchez-le pour un léger contact. La trace sur le biseau doit être bien centrée. Faites les petites corrections nécessaires, porte-outil serré modérément, en tapant dessus avec le manche du ciseau. Une fois le bon angle obtenu, serrez bien le porte-outil.



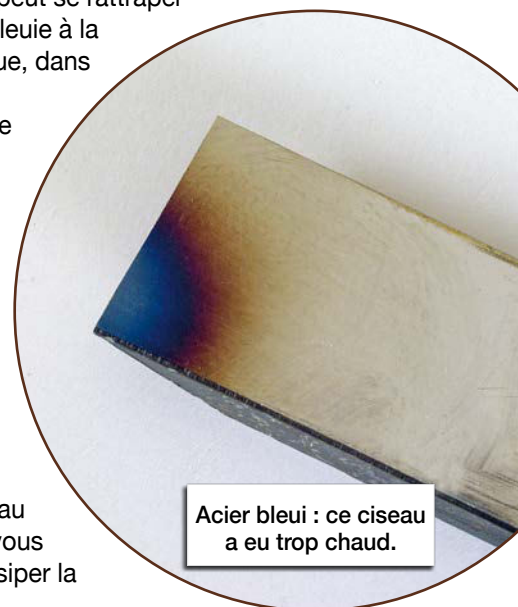
Réglage d'angle correct : le meulage est centré.

Meulage

Le meulage est une opération délicate. Le danger vient de la chaleur générée. Si vous laissez le ciseau chauffer, en l'appuyant trop fort sur la meule et/ou en le laissant trop longtemps en contact avec celle-ci, il « surchauffe » et bleuit. Cette surchauffe lui fait perdre certaines de ses qualités d'origine, et notamment la dureté : le ciseau ne tiendra plus la coupe. Heureusement, cela peut se rattraper en éliminant toute la partie bleuie à la meule. Le problème, c'est que, dans certains cas, cette opération peut faire reculer le biseau de plusieurs millimètres, il est donc préférable que cela ne se produise jamais. Et la seule façon de ne jamais bleuir votre ciseau, c'est de le refroidir régulièrement. Pour cela, préparez un petit récipient rempli d'eau additionnée d'une ou deux gouttes de produit vaisselle (pour une meilleure « accroche » de l'eau sur le ciseau) dans laquelle vous plongerez le ciseau pour dissiper la chaleur.

■ Procédure

Démarrez le touret, trempez le ciseau pour le mouiller, et posez-le sur le porte-outil. Reprenez votre tenue idéale. Vous n'êtes pas pressé ! Approchez délicatement le tranchant jusqu'au contact, exercez une pression légère, et faites un ou deux allers-retours avant de reculer.



Acier bleui : ce ciseau a eu trop chaud.

Surveillez la fine couche d'eau sur le ciseau : si elle sèche, renouvelez-la par trempage. Si elle bout, rien de grave, mais reculez immédiatement, trempez, et réduisez un peu la pression.

Après ce premier passage, regardez le biseau. La meule y a laissé sa trace.

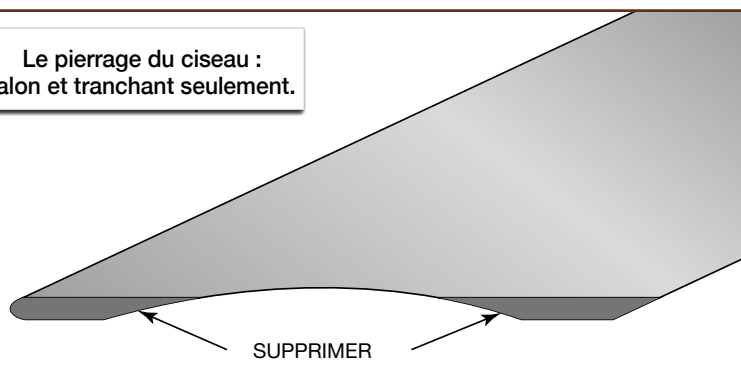
Laquelle doit être bien centrée, comme on l'a vu. Elle devrait, idéalement, être assez large pour que la partie non meulée fasse 1 mm côté tranchant, idem côté talon. Ce n'est bien sûr pas encore le cas ! Alors, recommencez, autant de fois qu'il faut, en mouillant autant de fois qu'il faut. Vous remarquerez que plus la partie meulée est large, moins chaque passe à la meule semble efficace.

C'est normal : pour gagner un dixième de millimètre, vous devez enlever plus de métal à la fin qu'au début. Soyez donc patient : passez, repassez. Mais pas trop non plus : arrêtez-vous au millimètre de chaque côté.

PIERRAGE

C'est là que vous allez vous occuper du tranchant. À la meule, vous avez creusé le biseau. À la pierre, le métal ne sera donc usé qu'au niveau du tranchant et du talon.

Le pierrage du ciseau : talon et tranchant seulement.



Fixez la pierre sur l'établi, dans son montage (voir encadré « montage de pierre »), côté gros grain. Déposez quelques gouttes d'huile dessus. Si la pierre est neuve, vous devrez d'abord la gorger d'huile, puis l'essuyer pour n'avoir qu'un petit « lac » au milieu.

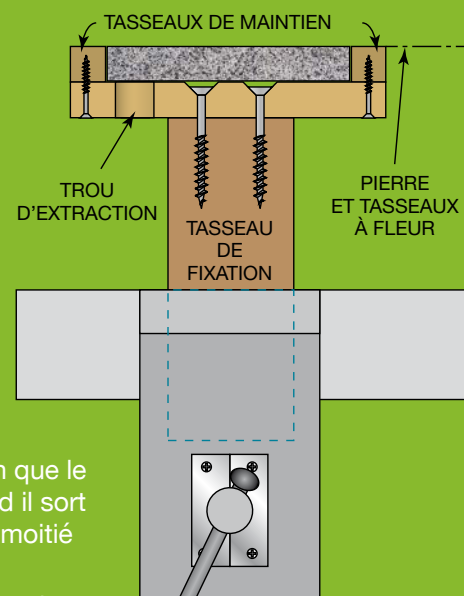
Tenue du ciseau

Là encore, la tenue est assez importante :

- Tenez le ciseau d'une main, pouce sur la planche niveau tiers bas.
- Appuyez le manche contre votre avant-bras.
- De cette façon, vous bloquez votre poignet.
- Posez le biseau sur la pierre.
- Posez l'autre main sur celle qui tient le ciseau.

MONTAGE DE PIERRE

Il n'est évidemment pas conseillé de poser directement sur l'établi une pierre gorgée d'huile sale ! Un support simple peut être fait avec une pièce de bois ou de panneau. Sur ce support, la pierre doit être maintenue en place par un cadre en tasseaux d'épaisseur égale à celle de la pierre de façon que le ciseau soit soutenu quand il sort de la pierre de plus de la moitié de sa largeur.



Prévoyez un bon millimètre de jeu. La pierre doit être facile à retourner : cadre ouvert, ou gros trou percé dans le support. Les ciseaux en cours d'affûtage n'apprécieraient pas de rencontrer une tête de vis : les tasseaux doivent donc être vissés par-dessous, ou collés.

S'il est assez large, le montage peut être serré sur l'établi au valet ou avec des serre-joints. Il peut aussi être serré à la presse parallèle : montez un gros tasseau dessous, de chant. Si vous éprouvez le besoin de monter la pierre plus haut que le plateau d'établi, montez le tasseau en bout. ■

La tenue correcte du ciseau sur la pierre.

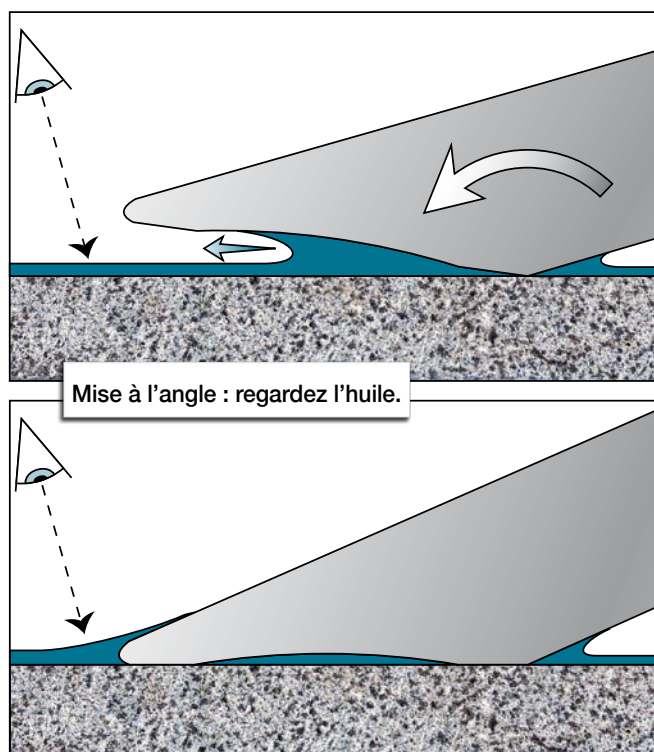


Mise à l'angle

Le positionnement du ciseau selon le bon angle n'est pas évident, mais c'est un coup à prendre. Le but est de poser le biseau bien à plat sur la pierre.

■ Procédure

- Avec le biseau, étalez l'huile sur la pierre pour qu'il n'y ait qu'une fine couche.
- Descendez votre épaule pour que le ciseau ne repose plus que sur le talon et que le tranchant quitte le contact de la pierre.
- Remontez l'épaule progressivement, en surveillant le tranchant.
- Quand le tranchant rencontre la pierre, l'huile prise entre les deux est chassée dehors, et passe au-dessus du tranchant. Le phénomène se voit très bien et vous alerte : vous y êtes.
- Bloquez l'épaule à ce niveau. Commencez l'affûtage.



Affûtage

Frottez le biseau contre la pierre, avec de petits mouvements circulaires, tout en changeant de place régulièrement de façon à user la pierre sur toute sa surface, et ne pas la creuser. Dégagez du centre, et n'y retournez plus : le métal y passera bien assez souvent ! Au contraire, tournez autour du centre, n'hésitez pas à migrer vers une extrémité, puis vers l'autre. Vous pouvez de temps en temps sortir une moitié de la largeur du ciseau : la moitié « dans le vide » reposera en réalité sur la bordure en bois de la monture. Mais modifiez alors le sens de rotation de façon à reculer : en avançant, vous pourriez bien tailler un copeau. Pressez le ciseau de vos deux mains sur la pierre, assez fort, mais le mouvement circulaire doit rester fluide. Régulièrement, contrôlez votre angle, avec la méthode de l'huile. C'est encore plus facile quand l'huile est sale. De temps en temps, regardez aussi le biseau. Vous verrez que la partie meulée centrale a légèrement rétréci.

Équerrage du tranchant

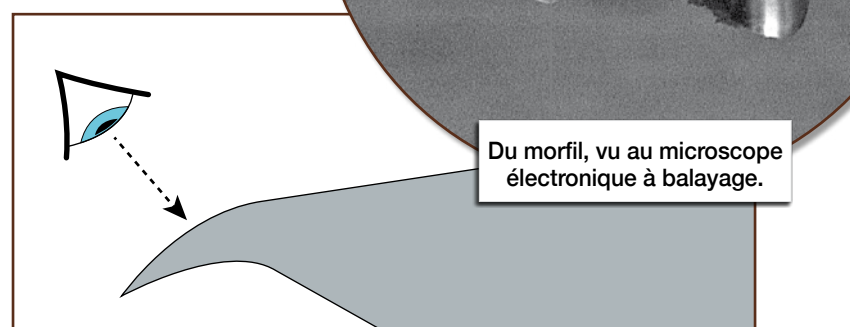
Le tranchant doit être d'équerre avec les chants du ciseau. Le contrôle peut se faire à l'équerre, mais pas n'importe laquelle : elle doit être assez petite pour que le manche ne gêne pas. Une équerre à combinaison, réglable, est un bon choix. Autre possibilité : les petites équerres plates « de chaise ». Contrôlez bien sûr leur angle intérieur avec une « vraie » équerre, et donnez un petit coup de scie à métaux dans l'angle rentrant, pour faire la place au coin du ciseau. Plaquez une aile contre un des chants, et cherchez un jour entre le tranchant et l'autre aile.



Si le tranchant n'est pas d'équerre, repérez le côté qui dépasse. Vous devrez éliminer du métal de ce côté. Un défaut d'équerrage peut se résoudre à la pierre : appuyez de façon dissymétrique. Si nécessaire, repartez à la meule. Si vous tenez le ciseau bien d'équerre avec l'axe de rotation, la meule mangera automatiquement plus de métal du côté où il faut.

Morfil

Le ciseau ne coupe toujours pas ? Posez un doigt sur la planche, et sortez-en en passant au-dessus du tranchant. Vous devriez sentir une accroche : le morfil. C'est un relief de métal, créé par la pression de la pierre sur le bout du biseau. Il n'est pas visible mais se sent très bien, car sa section aiguë et concave accroche la peau. Détecter ce morfil est un passage obligé : **affûter consiste à faire du morfil et à le retirer**. Vérifiez au doigt que toute la longueur du tranchant a du morfil. Ce n'est pas le cas ? Continuez à la pierre, voire à la meule si nécessaire.





Démorfilage

Essuyez la pierre. Retournez-la côté grain fin, huilez et posez le ciseau cette fois planche contre pierre. Frottez la planche, comme vous avez fait lors du contrôle du début. Logiquement, le morfil a été usé, ou rabattu. En fait, un peu des deux. Un passage de doigt, sur le biseau cette fois, vous confirmera qu'une partie du morfil a bien été rabattu ! Retournez le ciseau biseau sur la pierre, reprenez l'angle, et donnez quelques coups. Main légère cette fois, et pas trop longtemps : vous voulez retirer le morfil, pas en refaire ! Vous venez de rabattre le morfil côté planche à nouveau. Faites ainsi sur la pierre quelques alternances planche-biseau. Regardez attentivement la pierre : parfois, le morfil se détache d'un coup, créant une minuscule barre métallique.

Vous pouvez aussi tenter un raccourci : après quelques alternances planche-biseau, plantez à la main le tranchant dans une chute de bois. Une partie du morfil reste dans le bois, le reste est rabattu contre la planche. Un dernier passage de cette dernière sur la pierre éliminera ce qui en reste.

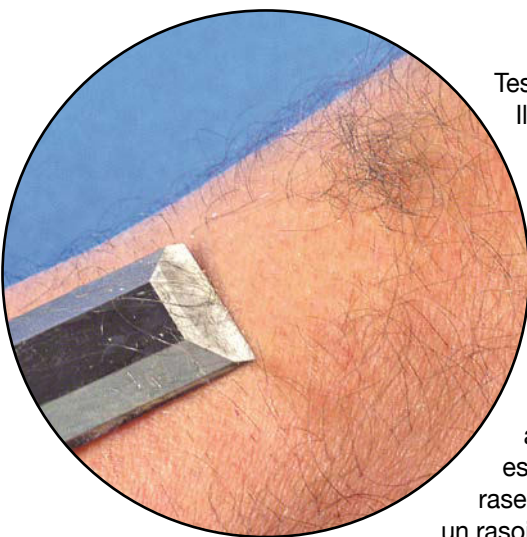
FINITION ET ÉVALUATION

Votre ciseau est maintenant très probablement utilisable. Pour le vérifier, serrez une pièce de bois et taillez un chanfrein sur une de ses arêtes. La coupe doit être douce et fluide. Essayez au milieu du tranchant, puis près de ses extrémités.

Vous voulez un tranchant encore plus tranchant ? Passez-le à la pâte à polir. Deux solutions :

1. Prenez une pièce de bois bien plane, serrez-la et frottez la face avec de la pâte à polir verte. Puis posez le biseau bien à plat dessus, et tirez le ciseau en reculant. Recommencez une ou deux fois.
2. Vous avez un feutre à polir (voir p. 31) ? Mettez-le en route. Passez le bloc de pâte dessus, pour qu'il soit uniformément vert. Puis posez le ciseau sur le porte-outil, biseau en contact avec le feutre. **Feutre uniquement, jamais la planche !** Baissez progressivement le tranchant, pour que celui-ci soit en contact avec le feutre. Et là, pressez plus fort. Le feutre devient noir, et une sorte de bouillonnement se produit au niveau du tranchant. Quelques secondes après, retirez le ciseau, essuyez les restes de pâte noire. Le biseau est poli miroir.

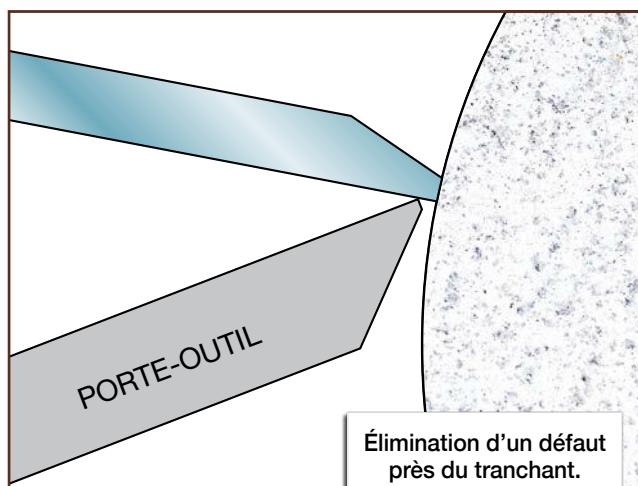




Testez alors le tranchant. Il existe de nombreuses façon de faire ce test : papier journal, papier essuie tout... Et pourquoi pas le fameux test des poils : mouillez votre avant-bras au-dessus du poignet, posez le ciseau dessus, planche contre la peau, et avancez, si votre affûtage est réussi, le ciseau doit raser vos poils comme le ferait un rasoir.

REPRENDRE UN CISEAU

Vous avez un ciseau ébréché ou bleui : vous devez faire reculer le biseau au-delà du défaut. Pas d'hésitation : après trempage, tenez le ciseau dirigé vers l'axe de rotation du touret, et meulez de façon à créer une petite face plane perpendiculaire à la planche. Oui, c'est violent, mais vous n'avez pas le choix. Tant que la largeur de cette surface reste inférieure à 2 mm, retirer ce petit volume de métal ne produira pas trop de chaleur. Prudence quand même : trempage, main légère et vigilance !



Puis meulez le biseau au bon angle, ce qui va progressivement rétrécir la surface créée précédemment. Là encore, attention : vous ne voulez pas rebleuir l'acier ! Alors, soyez attentif et patient, comme pour un meulage de biseau classique. Quand la nouvelle surface fait moins de 1 mm de large, vous aurez un choix à faire :

- Soit il reste un peu du défaut visible, et vous devez recommencer : meulage d'équerre, puis meulage du biseau avec prudence. Parfois, vous devrez faire plusieurs allers-retours avant que le défaut n'ait complètement disparu.
- Soit le défaut n'existe plus. Alors passez à la pierre à affûter gros grain, pour tenter de recréer un tranchant. Surveillez le biseau, et repassez à la meule quand la partie meulée est trop étroite.

Là encore, vous devrez faire quelques allers-retours meule-pierre, jusqu'à ce que la nouvelle surface d'équerre ait disparu, remplacée par le tranchant.

Ces alternances, meulage/pierrage, sont chronophages. Mais avec une meule sèche, c'est le seul moyen d'arriver au résultat sans remettre en cause le traitement thermique de l'acier.

CONCLUSION

Pas évident, l'affûtage du ciseau ! Il faut y passer du temps, acquérir les bons gestes, et penser sans arrêt à cette épée de Damoclès qu'est le bleuissement. Au début, vous ferez des erreurs, que vous devrez corriger. Je suis passé par là, mais si vous affûtez régulièrement, vous verrez, ça vient vite. Vos ciseaux couperont, et de mieux en mieux ! L'affûtage est affaire de patience et de persévérance. Une fois ce résultat obtenu, faites en sorte de le garder : rangez vos ciseaux en sûreté, tranchant à l'abri des mauvaises rencontres. Procurez-vous une trousse à ciseaux en cuir, ou fabriquez un rangement dédié en bois. Soyez gentil avec vos ciseaux : ne les utilisez pas à des travaux qui pourraient les endommager. Ils vous en seront reconnaissants. Et vous verrez qu'avec l'expérience, les temps d'affûtage diminueront alors que le résultat s'améliorera. ■





FACILE... *sur le Web*

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

UN ÉTABLI DE CHANTIER AVEC TROIS PALETTES

Par Dimitri Elledge, « Dimitri Elledge » sur YouTube et les réseaux sociaux

On ne travaille pas toujours bien confortablement sur son établi à l'atelier. Que ce soit sur un chantier ou tout simplement chez soi mais à l'extérieur, comment s'installer rapidement dans de bonnes conditions de travail, autrement qu'à genoux sur la caisse à outils ? Moi, j'opte généralement pour me faire un établi avec trois palettes. C'est rapide et parfaitement stable : je vous explique comment faire.

L'établi
de Dimitri
en vidéo



Un établi provisoire.



L'astuce est d'improviser un établi provisoire avec trois palettes. On commence bien sûr par récupérer trois palettes robustes qui font les mêmes dimensions (généralement 120 cm de long pour 80 cm de large). Deux palettes feront office de pieds, la troisième va être le plan de travail. Pour cette dernière, il est

Posez la troisième à plat sur les deux précédentes, comme sur la photo ci-contre.

Terminé : l'établi provisoire est créé en l'espace de vingt secondes et les trois palettes tiendront toutes seules ! Ceci dit, si on obtient ainsi une forte stabilité verticale, l'établi bougera latéralement car il n'est pas contreventé. Pour stabiliser l'établi latéralement, vous pouvez fixer les palettes entre elles avec quelques vis, voire avec des serre-joints pour les solidariser temporairement et les rendre plus stables le temps du chantier.



Placement
de la troisième
palette.

donc intéressant de sélectionner si possible une palette avec des planches qui ne sont pas trop espacées. Commencez par disposer deux palettes au sol debout sur un de leur chant long.



Deux palettes
pour les pieds.



Pose de serre-
joints pour
contreventer.

Si l'établi doit rester en place un peu au-delà d'une simple séance de travail, vous avez de nombreuses possibilités pour l'améliorer. Vous pouvez par exemple fixer des tasseaux pour maintenir l'écartement entre les deux palettes

latérales et contreventer d'autant plus l'établi.

Pour optimiser les rangements, vous pourrez utiliser la structure existante de la palette afin de fixer un panneau d'OSB ou de contreplaqué à l'intérieur de l'établi, sur les dés intermédiaires des deux palettes faisant office de pieds. Cela fera une belle surface de rangement pour poser des outils et libérer le plan de travail.

Vous pouvez aussi exploiter les semelles de la troisième palette, qui fait office de plan de travail, pour les transformer en petites niches afin de ranger des EPI, de la quincaillerie ou d'autres petits accessoires.

Une autre idée peut-être encore de fixer une barre magnétique sur le côté de l'établi pour y fixer des outils.

L'ajout d'une barre magnétique permet de fixer quelques outils.

Mise en place d'une étagère intérieure.

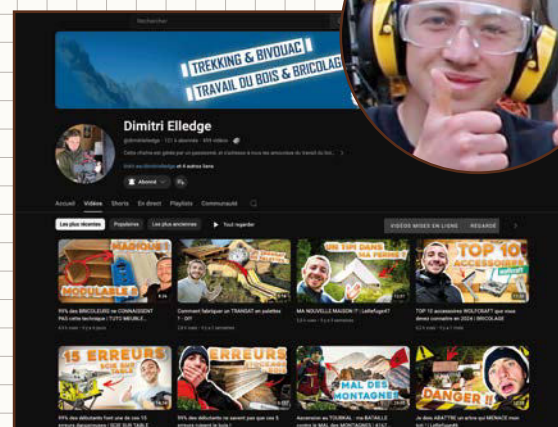
Fixation d'une lame de palette pour créer de petits espaces de rangement.

Bref, vous le voyez : ce ne sont pas les idées qui manquent ! Pour conclure, j'insiste bien sur le fait qu'il s'agit là d'une installation provisoire, qui ne remplacera jamais un véritable établi d'atelier. Reste qu'il s'agit d'une technique rapide et fiable qu'il sera bon de vous rappeler le jour où vous aurez besoin d'improviser une surface de travail robuste avec trois fois rien. Cela vous permettra de travailler dans de bonnes conditions, debout plutôt qu'au sol (votre dos vous remerciera !). ■

« DIMITRI ELLEDGE »

Je m'appelle Dimitri Elledge et je suis créateur de contenu passionné par le travail du bois. Depuis l'âge de 14 ans, je passe une grande partie de mon temps à concevoir, planifier et fabriquer des projets en bois.

Ayant commencé jeune avec un budget qui ne me permettait ni d'acheter du bois massif ni des outils très performants, j'ai pris goût à travailler avec du bois de récupération et j'aime à montrer dans mes vidéos tout ce qu'on peut faire avec des palettes. Je me suis ensuite formé chez les Compagnons pour apprendre le métier de charpentier. Dix ans plus tard, après avoir partagé sur ma chaîne YouTube plus de 400 vidéos et tutoriels, je continue plus que jamais à vouloir transmettre ma passion pour que vous puissiez vous aussi vous épanouir en fabriquant de vos propres mains des objets qui vous rendent fier. Aujourd'hui, ma façon de transmettre passe beaucoup par la vidéo avec ma chaîne YouTube (vous êtes plus de 120 000 à me suivre), mon compte Instagram (plus de 26 000) et également ma Newsletter (plus de 12 000 lecteurs) où je partage des bons plans exclusifs. Le gros projet du moment est la rénovation complète d'un ancien corps de ferme ! ■





Ça devrait vous plaire !

MELA WOODWORKING DIY

« Star Knobs Jig | Poignées en étoiles | Plans gratuits | Outil Homemade »



Mela pratique le loisir bois comme on l'aime : créatif, extrêmement soigné, et en ayant toujours le souci de l'optimisation de la matière. Dans cette vidéo, elle nous montre comment elle a réalisé des poignées en étoile avec inserts taraudés en se servant d'un montage d'usinage « maison » dont elle décrit également la réalisation. Ce montage astucieux permet, à coup sûr, de répartir également les branches de l'étoile. Et ce, bien sûr, quel que soit le nombre de branches (3, 4, 6...) et le diamètre des poignées. Un petit point sécurité tout même : Mela travaille sans cape de sécurité sur sa

scie circulaire, et n'arrête pas la perceuse à colonne entre chaque perçage. Ne suivez pas cet exemple : on perd toujours plus de temps à attendre de se faire recoudre aux urgences qu'à arrêter une machine avant de manipuler la pièce à usiner ! ■

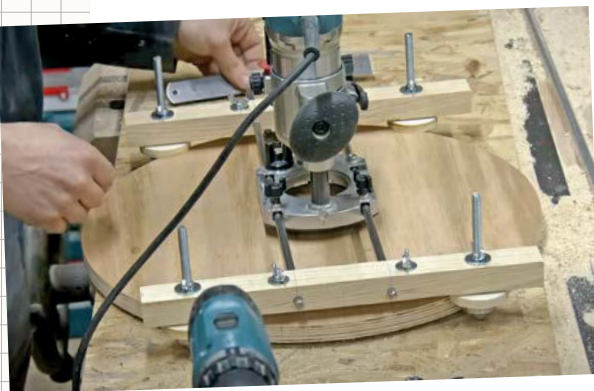


CRAY BIRKENWALD

« Des petits cercles à la défonceuse (technique de menuiserie) »

Ce n'est pas la première fois que l'on vous recommande une vidéo de la chaîne Cray Birkenwald. Et ce n'est sans doute pas la dernière, puisque Yann, l'animateur de la chaîne, a une démarche vraiment pédagogique (ce qui n'est pas majoritaire sur YouTube), dans le même esprit que ce que nous faisons sur papier. Cette vidéo-ci est particulièrement adaptée pour les lecteurs assidus de *BOIS+*, puisqu'elle va utilement illustrer et compléter l'article de Bruno Meyer, qui traite du même sujet, paru dans le n° 56 : un montage qui permet d'usiner des

cercles de petit diamètre à la défonceuse, sans avoir besoin de marquer un centre. ■



GR WOODWORKING

« Walnut Shaker Coffee Table Making »

Il y a des vidéos que l'on regarde avant tout pour apprendre des choses, et il y a des vidéos que l'on regarde surtout « pour le plaisir ». Les vidéos de GR Woodworking font clairement partie de la seconde catégorie. Non pas qu'on n'apprenne rien en regardant Yurii travailler quasi exclusivement avec des outils à main. Non, bien sûr ! Mais la manière dont c'est filmé, associée au son d'ambiance et à la petite musique en arrière-plan, produit un effet relaxant quasiment hypnotique très agréable. ■



NOUVEAU



- Notre nouveau livre « Le Creusage en tournage sur bois » va vous donner les connaissances essentielles pour maîtriser cette façon de tourner le bois ! Boîtes, vases, assiettes, bols : guidé par des explications claires et inspiré par un ensemble de jolis modèles, vous allez donner de la profondeur à vos créations !

(à découper ou photocopier)

Code ABSP0044

Nom

Prénom

Adresse

Code Postal

Ville

E-mail

J'accepte de recevoir par e-mail :

- les informations et offres BLB-bois ☐ Oui ☐ Non
- les offres des partenaires BLB-bois ☐ Oui ☐ Non

à renvoyer à : **BLB-bois** • 10 av. Victor-Hugo • CS60051 • 55800 REVIGNY
Tél : 03 29 70 56 33 – Fax : 03 29 70 57 44 – boutique.blb-bois.com

OUI, je désire recevoir :

exemplaire(s) du livre **Le Creusage en tournage sur bois**

au prix unitaire de 29 € + 3,49 €* de participation aux frais de port

Montant de ma commande : €

Règlement :

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

- [illegible]

Expire le

Signature

Signature
(pour CB uniquement)

CVC | | |

(trois chiffres au verso de votre carte)

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

CARNET D'ADRESSES

Actu :

- Bouquins :

- *Construisez votre vélo en bois et pédalez éco-responsable !*, de Vincent Roullat, éd. Dunod, 144 p., 2024 : 29 €.
- *Le Travail du bois vert*, de Ray Tabor, éd. Vigot, 240 p., 2024 : 25 €.

- Matériel :

• AEG :

- plus d'infos sur le site Internet de la marque : www.aeg.fr

• CECIL PROFESSIONNEL :

- plus d'infos sur le site Internet de la marque : www.cecil.fr

Article « Un touret aménagé pour l'affûtage » :

On trouve dans le commerce plusieurs porte-outils tout faits pour touret à meuler, faciles à régler, prêts à être vissés sur le support. Comme par exemple le modèle proposé par la marque Veritas, montré dans l'article, que vous pouvez vous procurer auprès de :

- Bordet (tél. : 01.41.53.40.40 – Internet : www.bordet.fr)

Machines et outillage :

- ABM Outillage (tél. : 03.87.04.43.09 – Internet : www.abm-outillages.com) ;
- Alabeurthe (tél. : 03.86.26.82.50 – Internet : www.alabeurthe-bois.fr) ;
- Bordet (tél. : 01.41.53.40.40 – Internet : www.bordet.fr) ;
- Douteau (tél. : 02.51.94.02.89 – Internet : www.outil-a-bois.com) ;
- Electro-Dendre (Belgique) (tél. : [00.32].065.22 90 02 – Internet : www.electro-dendre.be) ;
- Espace Bricolage (tél. : 09.70.40.80.72 – Internet : www.espace-bricolage.fr) ;
- Gaignard-Millon (tél. : 01.43.71.28.96 – Internet : www.gaignard-millon.com) ;
- Guedo (tél. : 02.97.60.81.05 – Internet : www.guedo-outillage.fr) ;
- Hardeman Distribution (Internet : www.hardeman-distribution.com) ;
- Hegner France (tél. : 01.60.94.58.76 – Internet : www.hegner.fr) ;
- Keloutils (tél. : 02.40.18.83.00 – Internet : www.keloutils.com) ;
- Kity Rouen / Atelier des Boiseux (tél. : 02.35.07.19.81 (standard), 06.98.20.12.95 (SAV) – Internet : www.kity-rouen.com) ;
- Luxoutils (Luxembourg) (tél. : 00.352.263.117.45 – Internet : www.luxoutils.com) ;
- Métiers & Passions (tél. : 01.34.30.39.00 – Internet : www.metiers-et-passions.com) ;
- Outillage2000 (tél. : 03.88.63.27.08 – Internet : www.outillage2000.com) ;
- Probois-Machinoutils (tél. : 05.57.46.17.64 – Internet : www.probois-machinoutils.com) ;
- Tool France Promac (tél. : 01.69.11.37.37 – Internet : www.promac.fr) ;

Bois :

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

- Top-wood : planches rabotées et live-edge dans de nombreuses essences (tél. : 03.29.79.31.17 – Internet : www.top-wood.com) ;
- Parquet Chêne Massif / Centre Bois Massif (tél. : 02.48.60.66.07 – Internet : www.parquet-chene-massif.com) ;
- Deboisec (tél. : 04.75.67.48.26 – Internet : www.deboisec.fr) ;
- Euro Teck (tél. : 02.51.58.06.70 – Internet : www.ikebois.fr - www.euroteck.net) ;
- La Fabrique à bois (tél. : 09.80.80.57.04 – Internet : www.lafabriqueabois.com) ;
- La Boutique du Bois (tél. : 08.10.00.51.72 – Internet : www.laboutiquedubois.com) ;
- S.M.Bois (tél. : 01.60.26.03.44 – Internet : www.smbois.com) ;
- Scierie G. Taviot (tél. : 03.86.75.27.31 – Internet : www.taviot.fr) ;
- 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) ;



FORMATIONS

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



La Croisée
DÉCOUVERTE

FORMATIONS STAGES BOIS



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

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

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

- Les sens du bois : placage et filets toutes essences, matériel de marqueterie... (tél. : 03.88.50.58.08 – Internet : www.placage-bois.com) ;
- Maréchaux : placages toutes essences, panneaux plaqués, lutherie, modélisme... (tél. : 01.55.09.14.00 – Internet : www.marechaux.fr) ;
- Marqueterie Delarme : placage et filets toutes essences, matériel de marqueterie... (tél. : 02.35.08.36.26 – Internet : www.marqueterie.com) ;
- Placages et filets Gauthy : placages, filets, coffrets prêts à plaquer, marqueteries prêtes à l'emploi, fournitures... (tél. : 03.85.20.27.02 – Internet : www.gauthy.fr).

Quincaillerie générale :

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

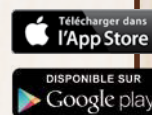
- Au Comptoir de la quincaillerie (Setin) (tél. : 02.32.96.97.00 – Internet : aucomptoirdelaquincaillerie.fr) ;
- Bricotoo (tél. : 02.43.30.26.15 – Internet : www.bricotoo.com) ;
- Bricozor (tél. : 02.31.44.95.11 – Internet : www.bricozor.com) ;
- Foussier (tél. : 02.50.821.821 – Internet : www.foussierquincaillerie.fr).

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-metiaux.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



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

BULLETIN D'ABONNEMENT

(ou sa photocopie) à renvoyer à : Code **ABSP0017**

Nom.

Prénom

Adresse

Code postal

--	--	--	--	--

Ville

E-mail

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

Règlement

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

☐ par carte bancaire Expire le

n°

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

Code CVC | | | Signature

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

Signature
(uniquement
pour CB)

J'accepte de recevoir par e-mail :

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

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

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

OUI, je m'abonne à **BOIS+**

 **Formule A** : 1 an (4 n° + 1 hors-série) 34 €*

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

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

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

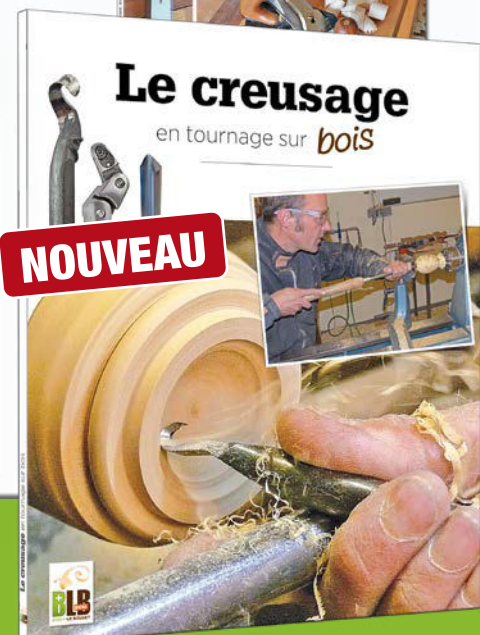
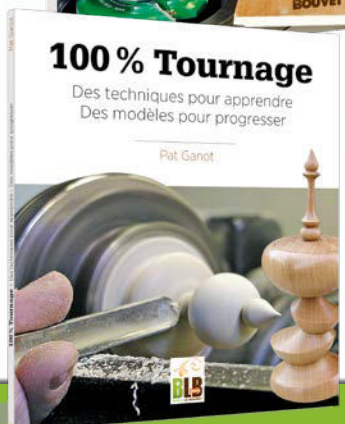
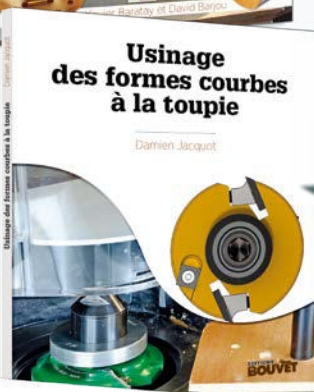
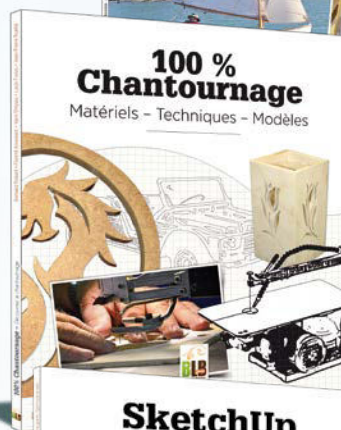
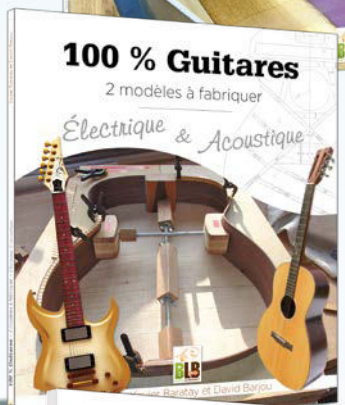
OUI, je souhaite m'abonner à BOIS+ et BOUVET
et je profite de 20 % d'économie

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

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

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

Complétez votre collection !



Retrouvez les livres de la collection
dans la boutique BLB-bois (boutique.BLB-bois.com)
ou par téléphone au 03 29 70 56 33