



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. 69-A – Pieds de table collés

« **Bonjour,**

Abonné aux revues « Le Bouvet » et « Bois+ » depuis plusieurs années, je sais qu'une méthode pour obtenir un panneau de bois massif à partir de planches, tout en limitant les déformations, peut consister à alterner le sens des cernes du bois d'une planche à l'autre. Mais là, je suis confronté à un problème légèrement différent : pour réaliser des pieds de table, j'ai besoin de fabriquer des carrelets, à partir de sections plus petites. Je souhaiterais connaître les orientations optimales de chaque élément pour limiter au maximum les déformations. »

Lionel S. (73)

Bonjour Lionel,

Vous touchez-là à une notion qui est au cœur de la pratique du menuisier et que l'on peut mettre toute une vie à explorer tant le phénomène est complexe. Nous ne ferons bien sûr pas le tout du sujet en une page, mais voici tout de même quelques éléments de réponse qui devraient vous aider à réaliser vos collages. Une pièce de bois, du fait de sa propension à absorber une partie de l'eau de l'air « humide » qui l'entoure, et par le phénomène inverse à « libérer » une partie de l'eau qu'elle contient dans un air ambiant « sec » (on parle de l'hygroscopicité du bois), est amenée à varier dimensionnellement, de manière plus ou moins importante, au fil du temps. Le problème, c'est que le bois n'est pas un matériau homogène, comme une éponge par exemple, mais un matériau qui a une structure propre, et c'est cette structure qui va conditionner les variations. La structure du bois étant hétérogène, ces variations ne seront pas uniformes selon la face ou l'extrémité de la pièce de bois. C'est ce qui va provoquer la déformation de cette dernière. Une déformation plus ou moins importante suivant la prise ou de la perte d'humidité.

Dans le cas que vous nous exposez, la stratégie du menuisier doit se déployer selon deux axes :

- Choisir du bois le plus « homogène » possible (bois au fil bien droit et débité sur quartier par exemple) pour que, naturellement, du fait de sa structure, il est le moins possible tendance à se déformer.
- Organiser les pièces à coller de manière à ce que la déformation de l'une compense la déformation de l'autre.

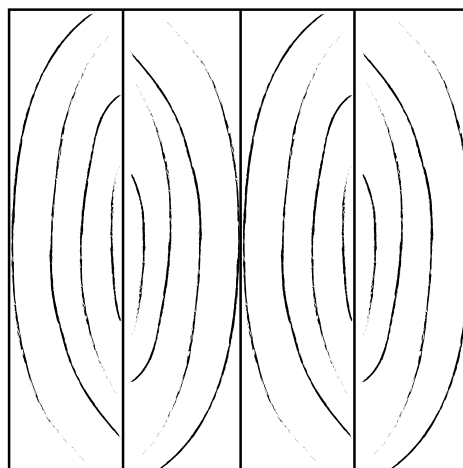
Pour revenir à vos pieds de table, notre premier conseil sera donc de choisir votre bois avec le plus grand soin, car soyez bien conscient que rien n'empêchera une pièce de se

déformer. On a déjà vu des collages ou des assemblages éclater sous la pression d'une pièce mal choisie.

Avant de parler de l'orientation des pièces, précisons aussi qu'un élément important est le nombre de pièces du collage : plus il y a de pièces, moins elles sont épaisses, et donc moins l'ensemble aura tendance à se déformer. Nous vous conseillerons donc un collage à quatre pièces plutôt qu'à trois ou deux.

Mais surtout, pour déterminer la position de chaque pièce dans votre collage, vous devez anticiper le sens « naturel » de sa déformation et mettre bien sûr en opposition ces déformations deux à deux. C'est pour cela que nous vous conseillons de réaliser les collages avec un nombre pair de pièces.

Enfin, les anciens disent que pour éviter qu'une pièce verticale se déforme, il faut toujours l'installer dans le sens de l'arbre, c'est-à-dire respecter le haut et le bas de l'arbre quand il était sur pied. ■



Vue en bout d'un carrelet réalisé par collage.



Scies à ruban à chantourner : du nouveau !

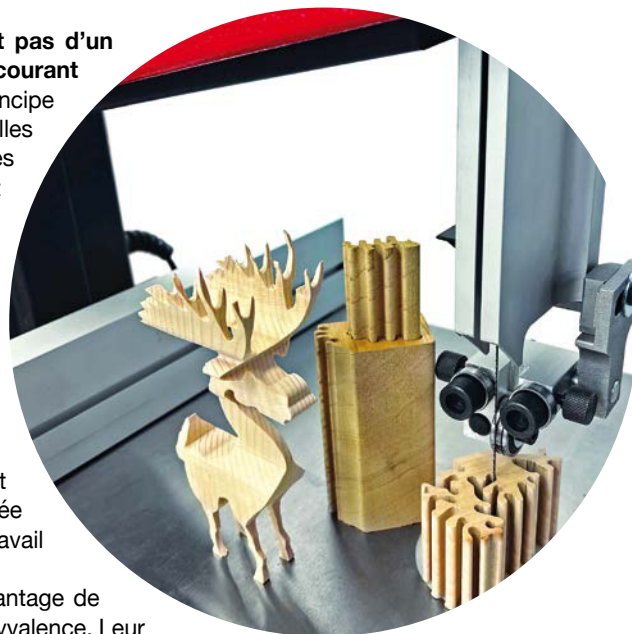
• Chez Pégas

Voici une information qui, exceptionnellement, ne nous vient pas d'un communiqué de presse, mais d'une vraie rencontre, à Dole, courant octobre, à la « Fête du tournage et des arts du bois ». Le principe d'une scie à ruban utilisant des lames très fines semblables à celles des scies à chantourner, permettant le chantournage de pièces très épaisses, a maintenant quelques années. Mais Pégas, fabricant suisse de lames à chantourner qui a mis au point le procédé, innove encore avec trois nouvelles machines, plus légères et moins onéreuses que le modèle original. La « SRP13 », qui vient d'être commercialisée, reste une machine assez volumineuse (volants de Ø 320 mm), mais ne passe pas la barre des 1000 € (l'originale « SRP14 », lourde et très stable, atteint 1700 €) et est même plus puissante que sa devancière (750 W au lieu de 500 W). La « SRP10 dual », à volants de Ø 250 mm, et la « SRP8 dual », à volants de Ø 200 mm étaient présentées à Dole à l'état de prototypes et doivent sortir courant 2024. Ces deux-là sont sensiblement plus petites, au point que la seconde peut pleinement être considérée comme une machine d'établi, facile à ranger, quand la séance de travail se termine.

Outre leur prix et leur poids, le gros avantage de ces trois nouvelles machines est leur polyvalence. Leur nom « dual » distingue en effet leur aptitude à servir aussi bien de scie à ruban ordinaire que de scie spécifique au chantournage. Les guides de lame ont ainsi été repensés pour leur permettre de recevoir aussi bien les rubans standards que des rubans dédiés au chantournage : en mode chantournage, le galet d'appui arrière est remplacé par un roulement spécifique rainuré pour s'adapter à l'épaisseur de la lame, et les galets latéraux sont écartés du ruban. Dans cette configuration, un insert de table spécialement adapté au chantournage remplace celui d'origine. La puissance du moteur de la petite « SRP8 dual » a été augmentée pour lui permettre de soutenir au mieux l'effort de coupe supplémentaire exigé par le chantournage.

• Scie à ruban « SRP13 dual », de Pégas : 1000 € TTC.

• Scie à ruban « SRP10 » et « SRP8 », de Pégas : non communiqué.



• Chez Hegner France

La société Hegner France importe depuis peu un kit Record Power « Coronet Cobra » permettant d'effectuer une adaptation sur la scie à ruban « BS350 » de la marque afin d'en faire une scie à chantourner (on peut d'ailleurs acquérir la machine toute équipée). Les deux guides de lame, inférieur et supérieur,

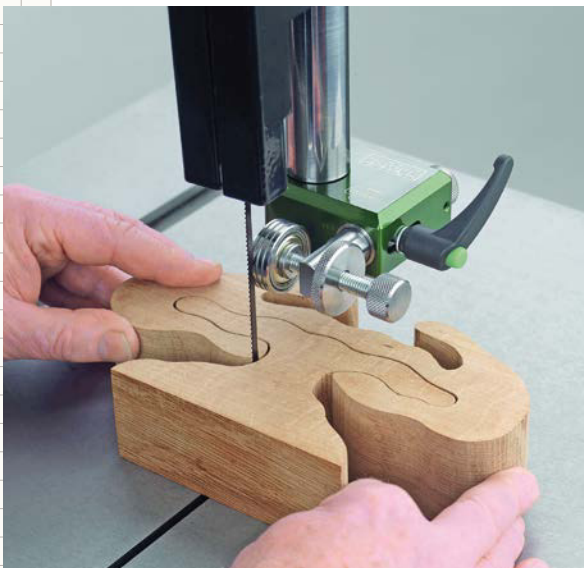
sont équipés d'un galet à trois rainures permettant de s'adapter à trois épaisseurs de lame différentes (des lames N° 9, 11 et 14 sont proposées).

Le communiqué annonce la possibilité d'installer également ce kit sur la Record Power « BS300 ». Hegner n'importe pas cette machine, mais m'a précisé qu'il pourrait probablement obtenir les lames pour les clients qui en seraient équipés. Un bon bricoleur pourra sans doute adapter ce kit sur toute machine de la même famille (la nombreuse descendance issue de l'Elektra-Beckum « BAS315 »), voire sur toute autre scie à ruban. Restera toutefois à se procurer les lames. La société Pégas (ce sont eux ici encore les fournisseurs, vu qu'ils sont seuls au monde sur ce marché) ne détaille à ce jour pas de lames de longueur spécifique à moins d'un minimum d'exemplaires, mais mon petit doigt m'a dit que cette situation pourrait changer...

• Scie à ruban « BS350 » avec kit chantournage, de Record Power : 1 300 € TTC.

• Kit chantournage seul sans lames, de Record Power : 200 €.

• Lame de 1 629 mm N° 9, N° 11 ou N° 14 : à partir de 42 €.



Innovation Bosch : des batteries sans connecteurs !

Bosch Professional, la « gamme bleue » de la marque, annonce une nouvelle génération de batteries, la « ProCORE18V+ », dont la particularité est de ne plus nécessiter de contacts électriques physiques directs avec l'outil ou le chargeur. La technologie développée permet de réduire l'échauffement interne de la batterie et ainsi d'en augmenter l'autonomie (le constructeur revendique jusqu'à 71 % selon le contexte), tout en réduisant la durée de charge. Qui dit autonomie accrue dit aussi possibilité d'opter pour un moindre poids à autonomie égale (avec une batterie de capacité inférieure), ce qui est évidemment tout aussi bon à prendre. Et ces batteries restent compatibles avec tous les outils du système 18 V de Bosch Professional, et donc avec ceux des autres partenaires de l'alliance de batteries multimarques AMPShare (dont notamment, pour nous boiseux, la marque Fein).

Tout cela a bien sûr un coût. Il s'agit donc de solutions haut de gamme pour utilisateurs professionnels ou, du moins, qui ont une utilisation intensive des machines. Pour les utilisateurs ponctuels, l'utilisation systématique de matériels à batterie est, à vrai dire, de plus en plus questionnable au-delà de la simple problématique environnementale. En effet, à l'heure où les factures d'électricité n'en finissent plus d'augmenter, on peut se demander s'il est rentable de mettre régulièrement en charge d'entretien des batteries dont on ne se sert pas. Notez que la solution qui consiste à abandonner ces mises en charges régulières vous fait prendre le risque de ne pas avoir assez



d'énergie le jour où vous aurez besoin de la machine, et pire encore la batterie laissée trop longtemps complètement vide peut tout simplement refuser de reprendre la charge. Ce sont des éléments à avoir en tête au moment de l'investissement. ■

• « ProCORE18V+ » 8 Ah, de Bosch Professional : 210 € HT.

• « ProCORE18V+ » 8 Ah (x2) + 1 chargeur « GAL 18V-160 », de Bosch Professional : 465 € HT.

Par Olivier de Goër



Nouveau cloueur sans fil chez Einhell

Le cloueur est l'un des outils pour lesquels l'autonomie est vraiment appréciable, voire indispensable. Mais c'est une autonomie coûteuse, la seule technologie de cloueur habituellement économique étant le cloueur pneumatique, dont le tuyau représente tout de même un sacré fil à la patte. L'arrivée d'un cloueur électrique à batterie à moins de 200 € est donc une bonne nouvelle, les prix habituels pour ce type d'engin ne descendant guère en dessous de 250 à 300 € (sans batterie ni chargeur).

À 190 € (toujours sans batterie ni chargeur), le nouveau « Fixetto 18/50N » de Einhell est ainsi une aubaine. Rien de très nouveau en soi sur cet appareil, même si le communiqué de presse promet évidemment monts et merveilles. Mais la marque étant plus spécialiste du prix modéré que de l'innovation technologique, on ne va pas lui faire de reproches sur la fabrication de ce nouvel appareil ! Pour son prix, il ne faudra quand même pas attendre de miracles : ce cloueur utilisant des clous de type minibrad de 1 mm maxi, avec une longueur maximale de 50 mm, il est inutile d'espérer l'utiliser pour de gros travaux de

charpente. Mais pour des travaux de bardage ou de pose de lambris, il devrait très bien faire l'affaire ! ■

- Cloueur à batterie « Fixetto 18/50N », de Einhell : 190 € TTC.
- Kits batterie-chargeur : à partir de 70 € TTC.



Nouvelle mini-perceuse chez Worx

Le marché des « loisirs créatifs » est décidément très convoité. Qui s'en étonnerait à l'approche des fêtes ? Et comme il s'agit souvent d'outils également utiles aux boiseux, et notamment à

tous ceux qui pratiquent le chantournage et la sculpture sur petites pièces – par exemple sur pièces tournées – on ne peut que s'intéresser à l'élargissement de l'offre.

Worx présente ainsi une mini-perceuse concurrente de celles que nous avons testées dans un autre article de ce numéro (voir p. 56). Je ne l'ai pas eue en main. Il s'agit d'un appareil sur batterie, mais avec bloc d'alimentation déporté et fil pour utiliser comme source d'énergie une batterie de taille standard de la marque, trop volumineuse et lourde pour être intégrée à l'outil lui-même, mais offrant ainsi bien plus d'autonomie. Petite différence avec le modèle testé dans l'article p. 56 : la commande marche/arrêt et le réglage de vitesse ne sont pas situés sur le corps de l'outil, mais sur le bloc d'alimentation. Et grosse similitude : la seule pince livrée est en Ø 3,2 mm, ce qui me fait pester. Mais au vu des photos, le mandrin semble être un modèle normal à pinces et bonnet, et on peut donc espérer trouver des pinces complémentaires. La plage de vitesse est large, de 5 000 à 35 000 tr/min, ce qui est une bonne chose.

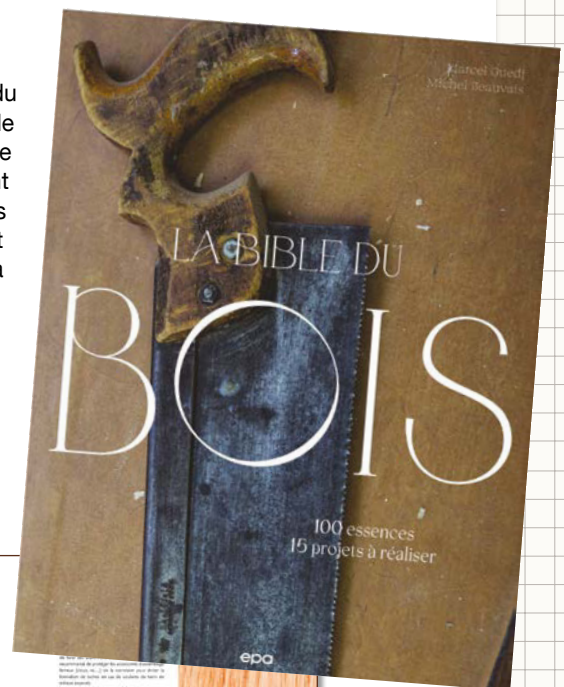
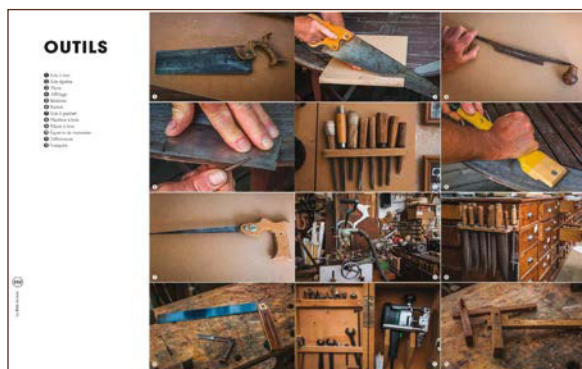
- Mini perceuse « Maker X WX739 », de Worx, avec chargeur et batterie de 2 Ah : 150 € TTC.



LA BIBLE DU BOIS, 100 ESSENCES, 15 PROJETS À RÉALISER

Usiner ou façonner des essences variées est un des nombreux plaisirs du travail du bois. On aimerait tous en posséder cent différentes dans notre atelier... mais qui le peut réellement ? Ce serait une caverne d'Ali Baba, fruit d'années de recherche et de stockage. Et si, pour bien débuter, on commençait par mieux les connaître, ces cent essences ? C'est ce que nous propose ce livre : origines, caractéristiques, utilisations possibles... Une grande image sur une pleine page permet d'apprécier les teintes et le veinage du bois. Les panneaux dérivés du bois sont ensuite abordés en détail, et la première partie de ce livre se termine avec des explications sur les produits de finition et tous les traitements envisageables sur les bois. La seconde partie de l'ouvrage fait la part belle aux outils et aux assemblages de menuiserie avant de proposer quinze projets pour passer à l'action : banc-table pliant, bureau à gradin, cadre-miroir, pergola avec jardinières... Chacun d'entre eux s'accompagne d'une feuille de débit et d'un plan pour guider la réalisation. De quoi donner envie de connaître les essences, et d'apprendre à utiliser au mieux celles dont on dispose !

La Bible du bois, 100 essences, 15 projets à réaliser : 30 €.

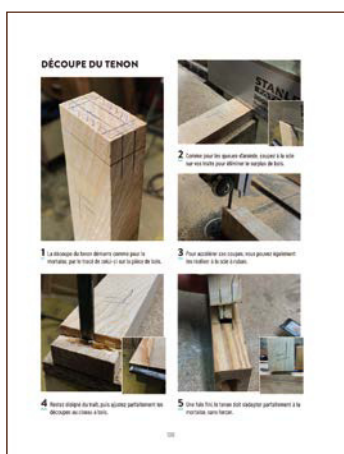


TRAVAILLER LE BOIS, 8 PROJETS POUR PROGRESSER EN MENUISERIE

Après avoir partagé ses expériences sur Internet, et écrit un premier ouvrage (*Débuter en menuiserie simplement*), Alexandre Deloup présente aujourd'hui son second livre sur le travail du bois. Si le premier ouvrage traitait des bases, ce deuxième opus va un peu plus loin avec notamment le travail du bois massif. En se focalisant sur des projets concrets, l'auteur explique comment, avec quelques machines et un peu de place, on peut assez facilement s'essayer au travail du massif. Les projets sont classés dans un ordre croissant de difficulté, mais prennent également en compte l'environnement de travail du lecteur. Le premier projet est par exemple l'incontournable établi, qui accompagnera son utilisateur pendant de longues années. Par la suite, la réalisation

d'une planche à découper, d'un maillet, d'une caisse à jouets, d'un miroir, d'une boîte à mouchoirs, d'une bandsaw box (boîte fabriquée à la scie à ruban) et d'une river table en époxy s'enchaînent, pour terminer par un chapitre consacré aux assemblages à tenons et mortaises.

Travailler le bois, 8 projets pour progresser en menuiserie : 21,90 €.



Par Nathalie Vogtmann

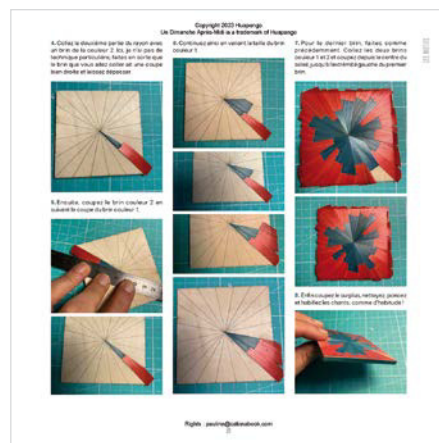


MARQUETERIE DE PAILLE

Vous connaissez certainement la marqueterie, cette technique qui consiste à assembler, sur un support et de manière extrêmement précise, des petits morceaux d'environ un millimètre d'épaisseur, pour créer des motifs décoratifs. La matière la plus utilisée dans cette technique est sans aucun doute le bois, avec l'usage de différentes essences de placage qui créent de superbes motifs. Mais saviez-vous que la marqueterie peut également se faire avec d'autres matériaux ? De la nacre, du métal, du cuir... et même de la paille. La technique est tout à fait spécifique à ce dernier matériau, et c'est là tout le sujet du livre de Rachel Vignaud. Elle y explique comment utiliser ce matériau pour créer des tableaux, des bijoux, et toutes sortes d'objets décoratifs. Cette technique remonte à plusieurs siècles et a été particulièrement populaire au XVIII^e siècle en Europe, notamment en France. La jeune femme la remet au goût du jour avec des motifs modernes et graphiques. Elle détaille toutes les techniques de base à maîtriser pour pratiquer cette marqueterie bien particulière. Quel matériel utiliser ? Comment bien « ouvrir » et préparer la paille pour qu'elle prenne la lumière et crée de magnifiques reflets ? Sur quels supports travailler ? Comment mixer les couleurs et créer des motifs ?

Ces questions sont autant d'informations qui permettront aux lecteurs de comprendre et d'apprendre. À la fin de l'ouvrage, une quinzaine de réalisations viennent motiver la créativité des débutants et leur permettre de se lancer de manière très progressive. Les boiseux peuvent s'approprier cette technique pour l'insérer dans leurs réalisations. Un cadre, une porte de meuble, un plateau ou encore un couvercle de boîte sont en effet des pièces que l'on peut joliment « habiller » avec de la marqueterie de paille pour leur donner une touche d'originalité.

Marqueterie de paille : 16,50 €.



LE GUIDE DU BOIS ET SES DÉRIVÉS

En 2010, David Bolmont et Michel Fouchard ont réalisé un important travail de compilation et de synthèse des normes françaises et européennes en vigueur dans le domaine du bois. Voici une seconde édition de cet ouvrage, mis à jour au regard de la réglementation la plus récente. Dans un premier temps, les auteurs font un point sur le changement climatique et expliquent le bilan carbone du bois, quelles sont les initiatives et les stratégies qui peuvent être mises en place pour s'adapter, quels sont les systèmes naturels qui absorbent et stockent le dioxyde de carbone de l'atmosphère, et en quoi la forêt est essentielle à la biodiversité. Les auteurs invitent ensuite à mieux connaître l'arbre et la forêt, puis expliquent en détail comment l'on passe de la forêt aux produits, comment le bois est transformé puis classé, ses caractéristiques, et comment il est séché puis traité. Une dernière partie, très complète, liste les dérivés du bois : les bois massifs reconstitués, le contreplaqué, le panneau de particules... pas moins de quatorze matériaux dérivés du bois sont passés en revue. Les auteurs exposent enfin les caractéristiques techniques et classent ces dérivés dans un tableau de synthèse des domaines d'emploi de chacun. Illustré de schémas, photos et illustrations, ce guide pratique condense tout ce que doivent savoir ceux qui souhaitent utiliser le bois dans leurs constructions et leur donne toutes les ressources nécessaires pour faire leurs choix.

Le Guide du bois et ses dérivés : 41 €.

Par Nathalie Vogtmann



Des modèles et des techniques pour réussir vos créations :

Des modèles : boîte à bijoux, boîte à outils, boîte à alliances, boîte à crayons...

Des techniques : travail aux outils à main, à l'électroporatif, avec gabarits

LA THÉORIE ET LA PRATIQUE AVEC DES MODÈLES POUR VOUS INSPIRER !

BON DE COMMANDE

À renvoyer à : **BOIS+** • CDE • 10 avenue Victor-Hugo – CS 60051 – 55800 Revigny-sur-Ornain – Tél. : 03 29 70 56 33 – Fax : 03 29 70 56 74

OUI, je désire recevoir :

___ ex. du numéro de **BOIS+** « Les boîtes » – modèles, méthodes, astuces au prix de 11,00 € + 3,45 € de frais de port.

Montant de ma commande : _____ €

Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal : [] [] [] [] [] []

Ville :

Règlement :

Code **ABSP0042**

☐ par chèque ci-joint à l'ordre de : **BOIS+**

☐ par carte bancaire n°

[] []

Expire le [] [] [] []

Signature

(pour CB uniquement) :

Code CVC [] [] []

(Chiffres du n° figurant au verso de votre carte)

* Tarif France métropolitaine. Autres destinations, consultez BLB-bois.martin-media.fr

UNE CRÉATIVITÉ SANS LIMITES ET UNE PRÉCISION Digne DES CNC PROFESSIONNELS

Plongez vous aussi dans le monde de l'usinage CNC ! La nouvelle fraiseuse à portique de Hammer – une technologie CNC économique à la portée de tous.

Que vous soyez un bricoleur exigeant, un modéliste ambitieux, un fabricant de petites séries soucieux de la qualité, un centre de formation ou une école. La fraiseuse à portique CNC Hammer supprime les limites des possibilités de fabrication et impressionne par sa qualité autrichienne dans les moindres détails.



POUR EN SAVOIR PLUS :
felder-group.fr

VIDEO



Hammer®

Et maintenant, passez de la découpe CNC, à la gravure laser en un éclair !



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