

L'ATELIER BOIS

Technique et passion

BANCS D'ESSAI ET MINITESTS

- Combinée Felder CF 741
- Défonceuse Makita RP2300FCXJ
- Metabo SB 18 LTX BL Quick
- Aspirateur Cleantex CTM 26 E de Festool

ATELIER

Construire
son atelier
partie 2



DOSSIER

Ce que vous devez
savoir sur... l'aspiration

TECHNIQUE

Conseils pour l'achat
d'une scie stationnaire

RÉALISATION

Un établi pour la vie

www.l-atelier-bois.com

L 19718 - 186 - F - 5,90 € - RD



découvrez, échangez et partagez

en rejoignant la communauté de L'Atelier Bois



Tous les jours, retrouvez sur votre site :

- actualités
- fiches techniques
- réalisations
- dossiers
- forum
- abonnement

Société d'édition

LIDS : 2, rue du Roule - 75001 Paris
Tél. : 01 42 21 88 22

Directeur de la publication

Bernard Lechevalier

Rédacteur en chef

Bernard Lechevalier - b.lechevalier@lids.fr

Secrétaire de fabrication

responsable des actualités
Cyril Garnier - redaction@lids.fr

Ont participé à ce numéro

Emmanuel Batut
Cyril Garnier
Charles Julien

Correctrice

Florence Dubrulle

Maquette

Création :
Daphné Saint-Esprit/Papaye
d.saintesprit@rive-media.fr

Publicité

Rive Média :
2, rue du Roule - 75001 Paris
Tél. : 01 42 21 88 02
Téléc. : 01 42 21 88 44

Chef de publicité

Razvan Ursache
r.ursache@rive-media.fr

Abonnements

LIDS/L'Atelier Bois
2, rue du Roule - 75001 Paris
Tél. : 01 42 21 88 22
contact@lids.fr

Service des ventes

Vive la presse. Contact :
Amandine FEST CASTELLO
Tél. : 09 61 47 78 49
af.vivela Presse@gmail.com
N° de tél. réservé aux diffuseurs
et aux dépositaires de presse.
L'Atelier Bois L 9718

Diffusion :

MLP

Impression

Imprimerie de Champagne
Zone industrielle les Franchises
52200 LANGRES

**N° de Commission paritaire**

1010 T 87218

Dépôt légal

2^e trimestre 2014

ISSN

1267-9364

La rédaction ne peut en aucun cas être tenue pour responsable des textes, dessins et photos publiés, ces derniers engageant la seule responsabilité de leurs auteurs. Les documents reçus ne seront pas renvoyés et tous les textes, photos, ou dessins envoyés à la rédaction impliquent le plein accord de l'auteur pour leur libre publication. L'auteur d'un « tour de main » ou d'une contribution quelle qu'elle soit, publiée dans *L'Atelier Bois* sera tenu de s'assurer, avant publication, que son texte est bien conforme aux règlements et lois en vigueur en matière de sécurité. De même, tous les textes, documents photographiques et dessins parus dans ce numéro de *L'Atelier Bois* sont la propriété exclusive du journal qui se réserve tous les droits de cession, reproduction et traduction, et ce, pour le monde entier.

ÉDITO

Un bien bel atelier

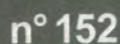
L'une des clés pour travailler le bois agréablement est celle de l'organisation et de l'entretien... C'est pourquoi nous vous avons concocté un numéro autour de l'aménagement de l'atelier : aspiration des poussières, rangements, stations de travail et établis sont autant d'atouts, quand ils sont bien utilisés, pour laisser la place libre à la création et au plaisir de réaliser des projets en un tour de main sans avoir à chercher pendant des heures la petite vis que l'on sait avoir quelque part... mais où ?!

Bonne lecture

L'équipe de la rédaction



L'ATELIER
 BOIS
Technique et passion

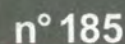


Banc d'essai
NX 310, une Robland
au goût du jour

Dossier
Tous les avantages
du parquet stratifié

Finition
La teinture
à l'ammoniaque

Technique
Le coulisage : ajustage
et mise en place



Banc d'essai
Scie plongeante
Triton TTS 1400
Dossier
Aménagements extérieurs
Choisir son bois
Réalisation
Une chaise de jardin
avec un monogramme
Équipement
Les tables de défonceuse



Numéros épuisés :

L'Atelier Bois • 15, 61, 85, 104, 114, 119 ;
Hors-série • 4, 6, 14 et 16.

LIDS/ L'Atelier Bois
2, rue du Roule
75001 PARIS

PAR COURRIER :
recevez sur simple
demande l'index
des anciens numéros

PAR INTERNET :
en consultant l'index sur notre site
www.l-atelier-bois.com ou par
courriel : redaction@lids.fr



☐ Je souhaite recevoir gratuitement et sans engagement l'index des anciens numéros à l'adresse indiquée ci-contre.

☐ Envoyez-moi le(s) numéro(s) inscrit(s) dans le tableau ci-dessous, au prix de :

• 4 € (DOM 4,50 € – Belgique, Luxembourg 5 € – Suisse 8,50 CHF)
pour les numéros 1 à 152 et Hors-série 1 à 17
(+ 4€ de frais d'emballage et d'expédition par envoi) ;

• 6,10€ (DOM 7,01 € – Belgique, Luxembourg 7,81 € – Suisse 12 CHF)
pour les numéros 153 à 183 et HS 18 à 20.
(frais d'emballage et d'expédition inclus).

Pour les hors-série, indiquer "HS" plus le numéro.

Délai de livraison : 3 semaines

Offre valable jusqu'au 31/08/2014

Numéro(s)	Quantité	Prix	Numéro(s)	Quantité	Prix
	x	=		x	=
	x	=		x	=
	x	=		x	=
Frais d'envoi pour les numéros 1 à 152 et HS 1 à 17					4€

Coupon à retourner à : L'Atelier Bois

2, rue du Roule - 75001 Paris - Tél. : 01 42 21 88 22

(Belgique : prière de contacter DYNA MEDIA PROMOTION)

56 Essealer - B- 1630 Linkebeek - Tél. : 02 380 71 57

public.action@skynet.be - Compte B.B.L. 310-0971429-60)

Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :

Je joins mon règlement de : €

☐ Par chèque bancaire ou postal (à l'ordre de LIDS)

☐ Par CB, VISA, EUROCARD-MASTERCARD :

n°

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

Expire : _ _ _
 Les 3 derniers chiffres au dos _ _ _
 Date et signature obligatoires :

* Cette offre n'est valable que jusqu'au n° 152 et au hors-série n° 17.

Conformément à la loi « Informatique et libertés » du 6.1.78, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données personnelles vous concernant.

4 Anciens numéros **L'Atelier Bois**

6 Agenda

7 On a lu, on a aimé

8 Actualités

14 **Tour de main**
Réparation rapide d'un trait de scie

16 **Dossier**
Ce que vous devez savoir sur... L'aspiration

22 **Minitest**
Aspirateur Cleanex CTM 26 E de Festool

24 **Minitest**
Metabo SB 18 LTX BL Quick

27 **Banc d'essai**
Combinée Felder CF 741

Les Cahiers de la défonceuse

33 **Sommaire**

34 **Banc d'essai**
Défonceuse Makita RP2300FCXJ

38 **Application**
10 astuces pour la défonceuse

40 **Réalisation •• Initié**
Une station de travail pour défonceuses

50 **Application**
Percer avec une défonceuse

53 Anciens numéros **Idées Défonceuse**

54 **Technique • débutant**
Conseils pour l'achat d'une scie stationnaire

60 **Atelier**
Construire son atelier – Partie 2

68 **Finition**
Quels produits pour l'extérieur ? – Partie 2

72 **Réalisation ••• Confirmé**
Un établi pour la vie

79 Petites annonces

80 Courrier des lecteurs

82 Abonnement



Agenda

La MOPO fait sa crise !

À partir du 14 juin 2014

Maison de l'outil et de la pensée ouvrière, Troyes (10)



Pour fêter ses 40 ans, la Maison de l'outil et de la pensée ouvrière rouvre avec une toute nouvelle scénographie à partir du 14 juin...

40 ans après la présentation au public des premières vitrines, la Maison de l'outil et de la pensée ouvrière fera un pas de géant dans sa destinée. Le regard tourné vers l'avenir depuis ses prémices, la MOPO va, pour l'occasion, et de manière permanente,

proposer un tout nouvel habillage de visite.

Le projet viendra inscrire la Maison de l'outil et de la pensée ouvrière dans son époque en alliant plaisir de visite, éveil des sens et adaptation contemporaine – toujours au service de l'œuvre de Paul Feller, son initiateur...

www.mopo3.com

FIMA - Festival international des métiers d'art

Du 27 au 29 juin 2014

Village des métiers d'art, Baccarat (54)



C'est sur le thème « L'Hommage » que se pencheront cette année les participants au 3^e Concours international des métiers d'art du FIMA.

Hommage à l'intelligence de la main, aux valeurs et savoir-faire d'exception qui les ont nourris, ode à la matière première, brute, inattendue et diversifiée qu'ils choisiront de travailler – bois,

verre, cuir, métal, pierre, terre, textile –, à la terre qui les a vus naître, aux mentors qui les ont inspirés.

Hommage, bien sûr, en filigrane, à Josette Renaux, créatrice infatigable de projets économiques ou culturels, sans qui le FIMA n'existerait pas.

Le jury de présélection s'est réuni le 27 mars, à l'hôtel de ville de Baccarat. Il a désigné neuf finalistes. Deux lauréats du concours 2014 seront distingués par le grand jury du FIMA le 28 juin. Deux autres le seront par un jury composé de jeunes artisans d'art et par le public lui-même, qui distinguera son choix de cœur.

www.fima-baccarat.fr

Festival des métiers d'art

Du 11 au 13 juillet 2014

Pont-de-Montvert (48)

Le Festival des métiers d'art, organisé par l'AMAC (Association des métiers d'art en Cévennes), se déroulera du 11 au 13 juillet 2014, à Pont-de-Montvert (48). Cette 6^e édition sera parrainée par l'artiste japonaise Taeko Mori. Parmi les 70 créateurs retenus par les organisateurs pour exposer lors de ce prochain festival, douze sont membres des Ateliers d'art de France.

Depuis 6 ans, Pont-de-Montvert, village cévenol dont les murs de pierres sèches enchâssent le Tarn juste naissant, accueille des créateurs et artisans d'art venus de toute l'Europe. Cette manifestation, au-delà de la simple mise en lumière des créateurs et de leur production, est une preuve, un témoignage pluriel et rare de la richesse et du savoir-faire d'artistes venus de tous horizons ; talentueux dépositaires de techniques ancestrales.

www.festival-metiersdartencevennes.org



Fête du bois

Le 27 juillet 2014

Le Petit-Haut, Sainte-Marie-aux-Mines (68)

L'office de tourisme du Val d'Argent et la Ville de Sainte-Marie-aux-Mines donnent rendez-vous aux petits et aux plus grands au Petit-Haut, à Sainte-Marie-aux-Mines.

Au programme dès 10 h, démonstration de débardage et, dès 14 h, de nombreux bûcherons viendront s'affronter au fil de cinq épreuves mettant en jeu leur force, leur habileté et leur endurance.

Le concours se clôturera vers 17 h et sera suivi par la remise des prix vers 17 h 30.

Un repas campagnard sera proposé par l'Association du patrimoine paysan et la buvette sera tenue par l'Association des donneurs de sang.

Vous pouvez, dès à présent, réserver vos repas champêtres au prix de 10 euros auprès de l'office de tourisme au 03 89 58 80 50.

www.valdargent-tourisme.fr



Guide du bois, de la menuiserie et de l'ébénisterie

Le Guide du bois, de la menuiserie et de l'ébénisterie est à ce jour l'ouvrage le plus complet dans ce domaine. Le choix de la matière première étant capital, les principaux bois résineux et feuillus sont décrits dès le début avec leurs utilisations, leur résistance, leur

couleur et leur texture. Les panneaux dérivés du bois sont également abordés.

Quelle que soit la tâche à accomplir, une boîte à outils bien remplie est indispensable. Ce livre offre une présentation incomparable de chaque type d'outil : du simple rabot à la défonceuse et de la scie japonaise aux combinées, tous sont minutieusement décrits afin d'aider le débutant, d'informer l'acheteur et d'assister le menuisier expérimenté dans l'organisation de son atelier.

Éditeur : Flammarion

Auteurs : Albert Jackson, David Day

Collection : La maison rustique

Nb de pages : 352 pages

Prix : 39,90 €



Manuel de l'ingénierie bois

Dans cette petite encyclopédie technique illustrée de plus de 300 dessins, schémas et photos, 34 spécialistes du bois détaillent les propriétés de ce matériau universel tout au long de la filière qui mène de la sylviculture à la préservation, en passant par la transformation et les usages. Principaux thèmes : identification, propriétés, chimie, cubage, sylviculture, exploitation forestière, scierie,

menuiseries extérieures/parquets/planchers, ameublement, construction, séchage, emballages, placages, panneaux, composites, BBC et optimisation environnementale, structures et leur calcul, assemblages, feu, acoustique, usinage, collage, finitions, préservation, traitement thermique, développement durable, risques industriels, poussières, énergie.

Préface de Françoise-Hélène Jourda

Introduction de Pierre Parisot et d'Arnaud Godevin

Éditeur : Eyrolles

Auteurs : AIESB

Collection : Blanche BTP

Nb de pages : 684 pages

Prix : 60 €

Guide complet du bricoleur - La Menuiserie **L'abc de la menuiserie et des réparations courantes**

Il est pratiquement certain que tout projet de rénovation dans la maison que vous entreprendrez exigera des compétences de base en menuiserie : la construction d'étagères, l'installation d'une porte, et même celle de câblage électrique et de plomberie nécessitent des compétences de base dans l'utilisation des outils.

La Menuiserie est un manuel pratique qui montre la façon de vous constituer un atelier, d'utiliser les outils pour régler les problèmes courants et de réussir tous les projets de rénovation que vous entreprenez.

Éditeur : Les Éditions de l'Homme, 2^e édition

Auteur : Chris Marshall

Collection : Black & Decker

Nb de pages : 286 pages

Prix : 16 €



La Menuiserie comme un pro !

La Menuiserie comme un pro ! est le manuel indispensable pour vous initier et vous perfectionner au travail du bois, si lié à la nature et à la maison. Un texte clair et plus de 2 000 schémas vous feront découvrir les secrets du métier. Vous apprendrez à connaître et à choisir les différents bois utilisables

en menuiserie et en ébénisterie : bois naturels et panneaux dérivés. Vous découvrirez, dans ce précieux inventaire, toute la panoplie du menuisier : outils traditionnels à main, outillage électrique, de la simple perceuse aux machines les plus élaborées. Vous apprendrez à faire vos propres gabarits pour utiliser au mieux votre défonceuse. Vous trouverez les principaux assemblages : à plat-joint, à tourillons, à tenon et mortaise, à queue droite et à queue-d'aronde...

Éditeur : Eyrolles

Auteurs : Thierry Gallauziaux, David Fedullo

Collection : Comme un pro !

Nb de pages : 238 pages

Prix : 25,30 €



Certains de ces ouvrages sont en vente sur www.kiosque21.com



France Bois Régions (FBR), le réseau forêt-bois des régions, lance son site Internet

FBR, qui regroupe les 22 interprofessions régionales de la filière forêt-bois, lance son site Internet afin de faire connaître son action en faveur de la promotion et du développement de la forêt et du bois sur le territoire. Au fil des années, les interprofessions régionales ont fait le choix de se rapprocher et de travailler en réseau. Cela s'est particulièrement illustré pour les thèmes du bois énergie, de la promotion des métiers et du bois dans la construction pour lesquels des réseaux d'animateurs bois énergie et de prescripteurs bois ont été mis en place. Les animateurs travaillent de façon coordonnée avec des outils communs et collaboratifs. Ils favorisent par ailleurs le déploiement territorial des actions de communication générique et technique nationales.

Le site Internet donne accès aux contacts régionaux des animateurs et prescripteurs.

www.franceboisregions.fr

WorldSkills : en direction des finales nationales

Les sélections régionales des Centres d'excellence WorldSkills France viennent de se terminer et laissent la place à un peu plus de six mois de préparation... L'Alsace sera la région hôte de ces 43^{es} finales nationales et les 27 délégations régionales – réunissant au total plus de 800 candidats – se retrouveront à Strasbourg du 29 au 31 janvier 2015. Situé à proximité du centre-ville, c'est le parc des expositions du Wacken qui accueillera les finales nationales avec ses 40 000 m². Durant trois jours d'épreuves intenses, les 800 jeunes s'affronteront dans leur métier pour décrocher la médaille d'or. Seuls les meilleurs d'entre eux seront sélectionnés en équipe de France des métiers pour représenter la France lors de la compétition internationale au Brésil.



www.worldskills-france.org



« Préférez le bois français »,

un slogan pour valoriser la filière forêt-bois

Poursuivant les efforts de mise en valeur du bois français engagés par l'ensemble de la filière forêt-bois, les industriels concernés ont décidé de se fédérer sous le slogan collectif « Préférez le bois français ». Cette signature, à disposition de toutes les entreprises, a vocation à promouvoir le bois et les produits à base de bois issus des forêts françaises. Elle permettra de valoriser la richesse des essences métropolitaines et d'outre-mer, la diversité des techniques de valorisation, le dynamisme retrouvé de la filière. Mais également de promouvoir les conditions sociales phytosanitaires

et environnementales dans lesquelles sont produits et transformés ces bois.

N'hésitez pas à télécharger les exemples de réalisation dans les guides « feuillus de France » et « résineux de France ».

www.fnbois.com



ESEA, la formation de sculpture/dorure évolue

L'École supérieure d'ébénisterie d'Avignon (ESEA) fait évoluer sa formation sculpture/dorure sur bois afin d'élargir le champ de compétences des stagiaires de cette filière.

Cette formation va désormais préparer des « techniciens des arts mobiliers, sculptés et décoratifs » en ajoutant un trimestre de formation en ébénisterie. Le premier trimestre est consacré à l'ébénisterie avec la réalisation de deux meubles (une console-bureau contemporaine et un confiturier sculpté de style Louis XV), les deux suivants à la sculpture et à la dorure sur bois avec la réalisation de trois œuvres (un miroir doré à la feuille de style Louis XVI, un bas-relief et une ronde-bosse), puis la réalisation d'une œuvre finale de libre choix.

À l'issue de cette nouvelle formation, l'élève reçoit le titre de « technicien qualifié polyvalent dans les arts du bois » et il pourra exercer dans les secteurs de la sculpture sur bois, la dorure sur bois, l'ébénisterie, la menuiserie mobilière et l'agencement spécifique, la facture d'orgue, la lutherie, le moulage et la décoration, la restauration de patrimoine et les antiquités.

L'école est située en Avignon et recrute d'ores et déjà des élèves de la France entière et même des pays européens limitrophes.

Pour contacter l'ESEA, appelez au 04 90 33 90 58 ou envoyez un courriel à info@esea-avignon.com

www.esa-avignon.com

Hammer

Un usinage parfait du bois

Tout un atelier réuni en une seule machine très compacte!

Peu de place ne veut pas forcément dire petite machine. Avec une Hammer C3 31, vous pourrez réaliser sur un minimum de place, des travaux avec une finition professionnelle.


HAMMER,
Qualité et précision
«made in Austria»



FELDER-GROUP FRANCE

1 rue Galilée - Park des Meurières - F-69800 St Priest

INFO immédiate Tel. 04 72 14 94 74

www.hammer-france.com





Davantage d'autonomie

Destinées à un usage semi-professionnel ou professionnel, les perceuses sans fil BBS 12 C2 LI-202C, BS 14 CLI-202C, BSB 18 CLI-202C et BSB 18 CLI-402C de la marque AEG sont encore plus performantes grâce aux deux nouveaux ampérages 2 Ah et 4 Ah des batteries PRO Lithium-Ion. Proche des attentes de ses clients, AEG a particulièrement veillé à la praticité de ces nouvelles batteries. Leur taille et leur poids restent identiques à ceux des ampérages 1,5 Ah et 3 Ah. 100 % retro-compatibles, elles s'adaptent sur toutes les machines AEG en 12, 14 et 18 V. Elles sont également rechargeables par tous les chargeurs de même empreinte.

www.aeg-powertools.fr



Ultrarapide

Le nouveau chargeur rapide ASC Ultra de Metabo recharge entièrement les batteries de 14, 4, 18 ou 36 volts de 4 Ah en seulement 35 minutes. Ces dernières années, les performances des batteries Lithium-Ion se sont développées de manière fulgurante. Mais plus les batteries sont durantes, plus il faut de temps pour recharger leur réserve d'énergie. Avec ce nouveau chargeur, même les batteries de 18 volts en 5,2 Ah sont à nouveau prêtes à l'emploi en seulement 45 minutes et il ne faut que 27 minutes au chargeur ASC Ultra pour recharger les batteries de 3 Ah.

www.metabo.fr

Une ponceuse ultra-aspirante

Black & Decker® a équipé sa ponceuse haute performance 1/3 feuille d'un système d'aspiration breveté, capable de collecter jusqu'à trois fois plus de poussières. Moins encrassés, les abrasifs voient leur durée de vie allongée. Le bol de collecte, facile à libérer, est transparent, ce qui permet de le vider dès que

nécessaire avant de perdre en puissance d'aspiration !
Ponceuse Duosand Ka330EKa, 270 W, 1/3 feuille, orbite 2 mm, double turbine d'aspiration, en coffret.

Disponible en grandes surfaces de bricolage

Prix indiqué : 74,99 €

www.blackanddecker.fr





Un sacré coup de main

Dewalt lance Twister, un tournevis gyroscopique doté de capteurs de mouvements lui permettant de reproduire le mouvement du tournevis à main en apportant vitesse, puissance et précision au vissage. Très intuitif, ce système permet de capter le moindre mouvement du poignet en le transformant en rotation pour un vissage/dévisage extrêmement efficace. Destiné principalement aux artisans réalisant des travaux de vissage répétitifs et de précision (tableautiers, électriciens, cuisinistes, techniciens automobiles ou de maintenance industrielle...), Twister saura trouver sa place chez tous les professionnels grâce à son intuitivité, sa prise en main (2 positions) et son confort d'utilisation.

Prix conseillé : 119 €

www.dewalt.fr

Au cœur de la précision

TTS 1400

Scie circulaire plongeante 1400 W

La scie circulaire plongeante Triton TTS1400 est un outil polyvalent avec sélection du mode d'utilisation aisée, installation rapide et dispositif de sécurité avancé pour des coupes droites, précises et nettes dans différentes essences de bois.

Montée sur un rail, la scie TTS1400 permet de réaliser des coupes longues et droites jusqu'au ras de la pièce de travail, ce qui la rend idéale pour des coupes sur portes et planchers de bois.

En mode plongée, le sélecteur du mode permet de passer rapidement entre les modes plongée libre, traçage et changement de lame.



triton
Precision Power Tools



tritontools.fr

Nouveautés

Plus dur contre les insectes

Par l'efficacité extrême de son action insecticide, le traitement Xylophène « Spécial bois vermoulus » détruit en profondeur tous les insectes à larves xylophages qui sont dans le bois.

Son pouvoir durcisseur reconstitue en profondeur les fibres du bois et renforce les zones abîmées et attaquées. Le traitement total est efficace au bout de 72 heures.

Les meubles et boiseries peuvent ensuite être recouverts par tous types de finitions : teintes, pâtes à bois, vernis, peintures, huiles, cires...

Disponible en grandes surfaces de bricolage

Prix de vente indicatif :

0,5 L > 9,26 € TTC

www.xylophene.fr



Un destructeur de mousse naturel et biodégradable

Le destructeur de mousse naturel DIP étanch® est composé à 98 % de matières premières d'origine végétale – dérivés de soja, colza, ricin et plantes. Il ne contient aucun solvant pétrolier. Après emploi, les outils se nettoient à l'eau. Biodégradable, sa formule est sans danger pour l'utilisateur et pour l'environnement. Son emballage se jette directement dans la poubelle du tri sélectif. Polyvalent, il éradique tous les micro-organismes parasites quels qu'ils soient et s'utilise sur tous types de matériaux extérieurs tels que le bois, la pierre, le ciment, le béton et les murs peints. Il convient également pour les pavés autobloquants, dallages en ciment, briquettes, poteries... pour une utilisation en préventif ou en curatif.

Vendu en grandes surfaces de bricolage

Prix de vente indicatif : 5 L > 18,90 € TTC

www.dipetanch.fr

Une scie à deux batteries

La nouvelle scie plongeante sans fil TSC 55 s'inspire d'une référence en la matière, la scie circulaire plongeante TS 55 R. Et le résultat est à la hauteur de son modèle en termes de performances, de progression de coupe et de précision ! Le moteur peut atteindre une puissance de 5 200 tours par minute avec un régime supérieur de 24 % à celui des scies circulaires sans fil standard. Le moteur EC-TEC et l'électronique permettent de transférer directement, sans pertes, la puissance sur la lame de scie et de gérer le régime en fonction du matériau.

Le concept de double batterie permet de combiner librement deux batteries 18 V/18 V, 18 V/15 V, 15 V/15 V, mais aussi de n'en utiliser qu'une seule, selon que l'on souhaite une puissance maximale ou un poids réduit.



www.festool.fr



Enfin une huile pour mobilier de jardin !

L'huile naturelle Bondex est adaptée à tout type de mobilier en bois exotiques (sipo, teck, padouk, makoré, meranti, Red Cedar, Dark Red...), ou bois autoclavés. Elle convient également aux bois exotiques des meubles de salle de bains. Il s'agit d'une protection fluide non grasse à base d'huiles naturelles hydrofuges qui ravive l'aspect naturel du bois. Elle est conçue pour l'entretien et la rénovation de tous les meubles et objets en bois de jardin.

- Formule antigoutte facile d'application
- Composants naturels (95 %)
- Zéro solvant - Sans COV
- Contact alimentaire

Disponible en grandes surfaces de bricolage

0,5 L : 13,75 €

1 L : 21,90 €

www.bondex.fr



EXPERT "Maîtrise du bois"



CLASSIC "Travail du bois"



ORANGE "Découverte du bois"



EXPERT en ÉQUIPEMENT





Réparation rapide

d'un trait de scie

Nous vous expliquons comment faire disparaître un malencontreux trait de scie sauteuse de la surface d'un établi.

Par Anthony Bailey

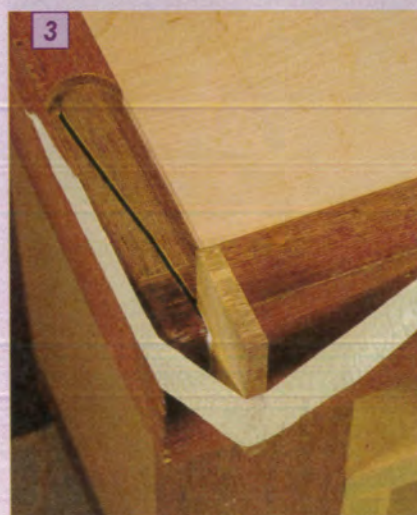
Bon, il nous est tous arrivé d'esquinter des choses auxquelles nous tenions véritablement... comme, par exemple, notre si cher établi ! Ici, la coupable a été une scie sauteuse montée sur compas que j'ai utilisée sans planche martyre. Avec comme résultat, une longue encoche courbe

qu'il va falloir réussir à combler ! Eh bien, soit ! Voici comment faire...

1 À l'aide d'une fraise droite à queue de 6 mm et d'un guide vertical, usinez une rainure de 1 cm de profondeur. La fraise doit être à peine plus large que le trait de scie afin d'en rectifier le biais de

l'attaque. Conseil : il faut que le guide vertical soit suffisamment long pour permettre de déplacer la défonceuse en maintenant le guide de celle-ci constamment plaqué.

2 Opérez de la même façon sur la face supérieure de l'établi à



l'aide d'une fraise droite de 19 mm afin de nettoyer proprement la zone endommagée de la ceinture. Ici aussi, le guide horizontal latéral doit être suffisamment long. Calez également une pièce de bois en sortie de table (qui a été retirée pour la photo) afin d'éviter les éclatements que pourrait provoquer la fraise en débouchant.

3 Collez alors une pièce de bois à grain serré d'une essence équivalente dans la rainure de la face avant. La ceinture étant ici composée de teck, il faut d'abord dégraisser le bois à l'alcool à brûler ou à l'alcool de bois. Attention : la tranche inférieure de la cale de bois est arrondie pour correspondre à la forme de la fraise.

4 Nettoyez le morceau de la cale qui dépasse de chaque côté à l'aide d'une scie à denture fine. La surface de la cale et celle de la feuillure doivent être absolument à niveau afin que la languette de raccord vienne s'y loger parfaitement.

5 Au niveau de la zone de raccord, la surface de l'établi était légèrement inégale. Aussi, pour ne pas avoir à raboter la surface et en faire sauter la patine, j'ai délicatement tassé le bout de l'arrondi en écrasant la fibre à l'aide d'un marteau... C'est une vieille astuce de restaurateur. Le bout de la languette est ensuite arrondi pour venir combler impeccablement la feuillure. Vous collerez la languette et la mettrez sous presse

pour le séchage avant d'en finir la mise à la dimension finale.

6 La cale de remplacement n'étant pas exactement de la même couleur que le reste de la ceinture, il a fallu – à l'aide de produit de mise à la teinte – assombrir celle-ci pour obtenir un résultat un peu plus acceptable.

7 Et voilà ! Ni vu ni connu... Bon, certes, le résultat n'est pas parfait, mais avouez que cela est tout de même plus simple que de déposer la ceinture et d'en remettre une nouvelle. Solution à laquelle il faudra sûrement recourir à un moment ou à un autre après quelques autres petites malades, mais pas pour le moment !

*Dépoussiérez vos connaissances
sur le sujet grâce à un tour d'horizon
des solutions d'aspiration de poussières
et d'extraction de copeaux.*



Ce que vous devez savoir sur... L'aspiration

Fréquemment, dans les pages du magazine, nous vous parlons de différents types de machines pour travailler le bois, et qui ont une chose en commun : elles produisent toutes de la poussière ou des déchets de bois. Nous insistons généralement dans les articles sur l'importance de prendre toutes les précautions pour éviter les problèmes liés à la poussière, par le port d'un équipement de protection individuelle et par des systèmes d'aspiration. Dans cet article, nous allons revenir sur les différents types d'aspiration et d'extraction disponibles sur le marché et expliquer comment en faire la meilleure utilisation dans les petits ateliers. Nous parlerons ici essentiellement aux travailleurs du bois amateurs puisque le monde professionnel est déjà largement encadré par les organismes de santé du travail (CNAMTS et les différents organismes de la prévention – INRS, ANSES, ANACT, OPPBTP...). Ceux-ci définissent le niveau de protection obligatoire pour les travail-

leurs soumis à des environnements à risques. Les employeurs ont, quant à eux, l'obligation de fournir les équipements et matériels nécessaires au respect de ces obligations sanitaires. Nous conseillons aux professionnels de prendre contact avec les différents organismes cités ci-dessus ou auprès du ministère du Travail (<http://travail-emploi.gouv.fr>).

Les différents types d'appareils

Fondamentalement, il existe trois types d'appareils pour collecter et/ou filtrer la poussière dans un atelier : les extracteurs de copeaux, qui brassent de grands volumes d'air à basse pression et sont destinés à la récupération de grosses quantités de copeaux et de poussières en provenance de machines comme les raboteuses-dégauchisseuses ; les aspirateurs, qui travaillent avec de hauts niveaux de dépression, mais sur de faibles volumes d'air, ce qui les rend très efficaces pour collecter et filtrer les poussières fines ; et les filtres à air, qui permettent de filtrer la poussière de l'air ambiant dans l'atelier. >>>

Comment ça marche



• Les extracteurs

Les extracteurs de copeaux fonctionnent à partir d'un ventilateur centrifuge qui aspire la poussière par un tube de 100 mm, la fait passer au travers d'un ventilateur pour la déposer dans un collecteur équipé d'un ou de plusieurs sacs et de filtres pour les petites particules. Afin de ne pas réduire le débit d'air, ces filtres sont assez élémentaires et donc assez peu efficaces pour les particules les plus fines. Les extracteurs peuvent être montés sur roulettes et, ainsi, être déplacés d'une machine à une autre en fonction des besoins. Il est aussi possible de les monter en système mural, auquel cas, ils sont alors reliés à un ensemble de tuyaux équipés de trappes à guillotine ou de clapets pivotants qui permettent de réguler le flot d'aspiration en fonction de la machine utilisée.

Leurs dimensions vont de petites unités adaptées aux ateliers les plus modestes jusqu'à de très grandes unités industrielles qui sont souvent situées à l'extérieur des locaux. Les extracteurs ne fonctionnent pas bien avec les tuyaux de petits diamètres, car ceux-ci réduisent trop le débit d'air et donc l'efficacité de l'aspiration. Il vaut mieux les utiliser avec des machines qui produisent de grandes quantités de copeaux telles que les raboteuses-dégauchisseuses et les toupies. En revanche, ils sont inefficaces pour capter les poussières les plus fines dégagées par les scies et les ponceuses, de même que pour capter les déchets des outils électroportatifs qui nécessitent des tuyaux de dimensions beaucoup plus réduites.



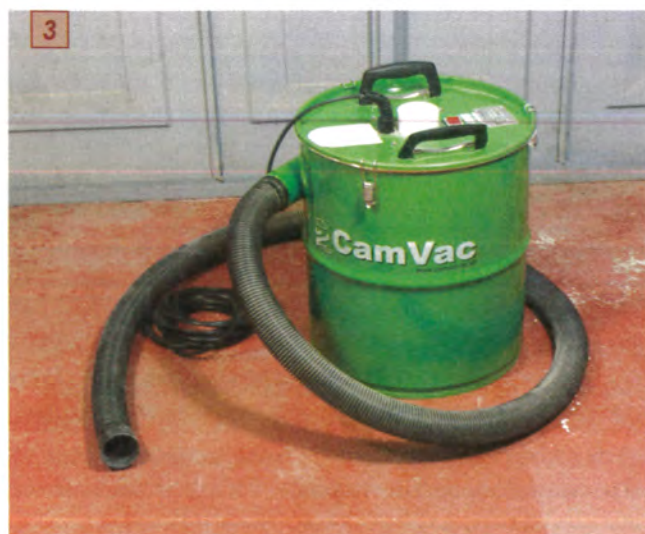
• Les aspirateurs

Les aspirateurs fonctionnent sur le même principe que les aspirateurs domestiques, en aspirant l'air et les déchets dans un tambour ou une caisse dans lesquels se trouve une turbine protégée par des filtres. Les déchets sont collectés dans un tambour ou dans un sac et ne sont jamais en contact avec le ventilateur lui-même. Ces appareils marchent avec des tuyaux de faible section et sont donc tout à fait adaptés aux outils électroportatifs et aux tuyaux les plus fins.



• Les filtres à air

Les systèmes de filtration d'air servent à capter les particules les plus fines présentes dans l'air ambiant en les faisant passer à travers un filtre fin. Seuls les filtres servent de collecteurs, ces systèmes ne peuvent servir à récupérer directement les poussières d'usinage, mais sont plus généralement montés en hauteur, au-dessus des machines qui produisent le plus de poussières fines, pour capter la poussière résiduelle.



>>>

Caractéristiques

1 Les extracteurs portables sont généralement montés sur des systèmes à roulettes, mais peuvent être aussi bien installés en fixe au sol ou au mur en fonction des besoins. Ils n'ont qu'un seul sac de récupération dont la capacité limitée ne les destine qu'aux plus petites machines ou bien à des remplacements fréquents.

2 Les modèles plus grands, à deux ou quatre sacs, peuvent aussi être montés sur des systèmes mobiles afin d'être déplacés d'une machine à une autre, mais ils fonctionnent un peu différemment. Les copeaux vont tomber dans le sac inférieur tandis que les poussières plus fines seront collectées dans le sac supérieur. Ils conviennent parfaitement aux machines de moyennes à grandes dimensions.

3 Les extracteurs, autres que ceux destinés aux environnements industriels, sont généralement équipés d'un tambour et sont suffisamment petits pour être facilement déplacés d'une machine à une autre. Ils sont équipés d'un raccord en 100 mm, voire parfois d'un diamètre un peu inférieur. Des versions mono ou bimoteurs sont disponibles en fonction des besoins.

4 Les extracteurs sont fournis avec des filtres qui permettent de collecter les poussières fines. Ils sont généralement constitués d'un filtre-cartouche pour les poussières les plus fines et d'un filtre complémentaire en papier ou en tissu qui évite que les particules les plus grosses ne s'agglutinent sur le premier filtre.



5 Les extracteurs ont parfois la forme d'un aspirateur d'atelier. Ceux-ci peuvent alors être utilisés comme un aspirateur domestique pour nettoyer l'atelier ou être connectés à de petites machines pour en capter la poussière et les copeaux.

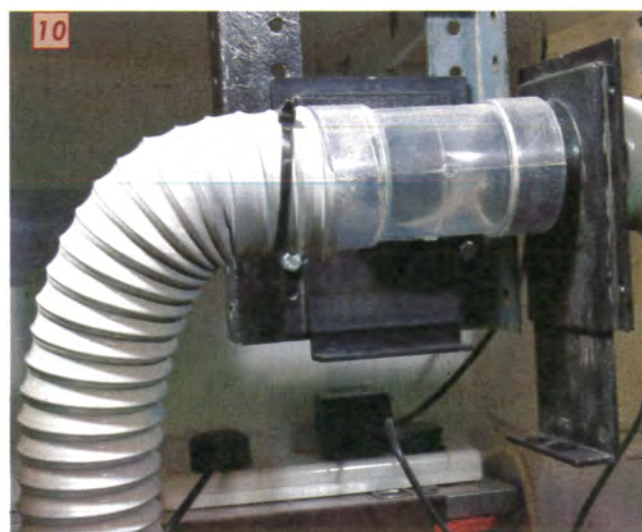
6 Tous les extracteurs de copeaux ont des raccords de 100 mm et fonctionnent de façon optimale avec des tuyaux larges qui n'en réduisent pas le débit d'air.

7 Certaines machines peuvent être équipées de sacs à poussière, équivalant à ceux des aspirateurs domestiques, plutôt que de filtres en papier.

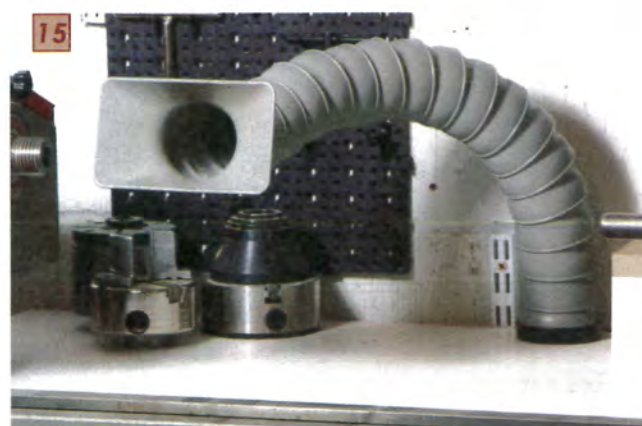


8 Les extracteurs les plus gros peuvent être montés en position murale. Dans ce cas-là, ils sont généralement reliés à plusieurs machines grâce à un système de conduits dont les ouvertures sont contrôlées par des vannes d'admission.

9 Les extracteurs peuvent être équipés d'un système à démarrage automatique relié aux commandes de la machine à utiliser.



10 Voici un exemple de raccord fixe qui permet de distribuer l'aspiration à partir de conduits de 100 mm et de vannes d'admission entre un tour à bois et une scie à ruban.



Utilisation

Pour une meilleure efficacité de votre système d'aspiration, il est préférable de le faire correspondre aux machines que vous utilisez.

11 Les raboteuses, les dégauchisseuses et les toupies ont tout intérêt à être connectées à un collecteur de copeaux qui captera le gros des déchets. La poussière résiduelle devra être captée par un filtre à air ambiant ; l'opérateur devra, quant à lui, porter un masque.

12 Toutes les catégories de scies produisent des poussières fines et devront être reliées à des aspirateurs à poussière. Une partie de la poussière ne sera généralement pas collectée, spécialement avec les scies à coupe d'onglet, et nécessitera aussi le port d'un équipement de protection individuelle.

13 Les équipements électroportatifs tels que les ponceuses, les rabots et les machines d'assemblage ont tout intérêt à être reliés à un aspirateur à poussière avec un système de mise en route couplé.

14 Il n'y a pas exactement de taille standard pour les raccords de machines et autres outils électroportatifs, il faudra donc vous équiper d'une série d'embouts en conséquence.



15 Les tours à bois sont particulièrement compliqués à collecter. Je trouve plus simple de ramasser les copeaux après coup, à l'aide d'un balai, et le reste avec un aspirateur. J'utilise simplement l'extracteur de poussière combiné à un tuyau ajustable pour aspirer les poussières fines produites.

16 Dans les grands ateliers, ou s'il y a un grand nombre de machines à raccorder, un système de conduits fixes sera plus efficace. De tels systèmes peuvent nécessiter un raccord à la terre pour éviter les risques d'explosions liées aux particules de poussière fine.

17 Même les petits ateliers peuvent recevoir de tels systèmes avec des diamètres de raccord un peu plus petits et équipés de trappes d'admission. Je trouve que le montage des trappes – soit à l'horizontale dans les tuyaux verticaux, soit à la verticale avec le système d'ouverture vers le bas – permet d'éviter que la poussière ne vienne bloquer le mécanisme de celles-ci. Enfin, lors du nettoyage des extracteurs, faites bien attention à ne pas rejeter de poussière dans l'atelier et n'oubliez pas de mettre vos protections respiratoires afin de ne pas gâcher tous les efforts de contrôle de la poussière. ■

POLYBOIS **PARIS** **MACHINES**

ROBLAND
Designed for you!



ZA des petits carreaux
4, avenue des violettes • 94384 Bonneuil/Marne
Tél. : 01 43 77 75 62 • Fax : 01 43 99 55 19

www.polybois.fr

CATALOGUE GRATUIT



Formations Aux métiers d'Arts

**Ebénisterie-Sculpture-Tournage -Marqueterie
Lutherie-Restauration de meubles-Jouets en Bois
Finition - Peinture - Tapisserie - Paillage - Vitrail**

Acquérir ou se perfectionner
STAGES COURTS, STAGES LONGS (dont CAP)

16 Ter rue Paris 60120 BRETEUIL
Tél: 03.44.07.28.14 - Fax: 03.44.07.29.46
Site Internet : <http://www.les-aliziers.fr>
Mail: contactaliziers@orange.fr

mm
RIVE
média

Pour réserver votre emplacement publicitaire
dans L'ATELIER BOIS, contactez :

Razvan Ursache
Tél. : 01 42 21 88 21
r.ursache@rive-media.fr



Texte : Cyril Garnier

Photos : Festool

Aspirateur

Cleantex CTM 26 E de Festool

La qualité de l'air est devenue un point vital, sur chantier comme à l'atelier. Festool nous propose ici un aspirateur multifonctionnel intéressant.



▲ Le plateau supérieur est intelligemment équipé pour recevoir des systainers de façon sécurisée.

O n le sait maintenant, les poussières de bois dégagées pendant l'usage (ponçage, sciage, fraisage...) sont dangereuses et peuvent déclencher diverses pathologies chez les utilisateurs – telles que rhinite, eczéma, asthme, ou encore des cancers. Festool nous livre ici un produit qui saura répondre aux attentes des professionnels et des particuliers soucieux de la qualité de leur environnement de travail.

Présentation

Ici, pas de surprise, c'est du Festool... Les plastiques sont de qualité et les commandes très agréables tombent judicieusement sous la main. Situé sur la face avant, le panneau de contrôle libère le plateau supérieur qui peut ainsi recevoir des systainers ou permettre de placer l'aspirateur dans la station de travail Toolcenter TC 3000 sans gêner l'accès aux commandes. Vous y trouverez, de gauche à droite, une prise de raccordement électrique avec déclenchement automatique pour des outils jusqu'à 2 300 W ; une platine de raccordement (non équipée en standard) pour un module pneumatique ; un module satellite d'alimentation ou une prise de courant continu supplémentaire ; un bouton permettant d'adapter la dépression de la turbine en fonction du diamètre de raccord du tuyau d'aspiration ;

un bouton de réglage de puissance d'aspiration ; et le bouton de mise en route de l'aspiration en déclenchement automatique ou permanent.

Le moteur, dont la puissance absorbée varie de 350 à 1 200 W (là où les aspirateurs domestiques de bonne puissance tournent généralement autour de 300 à 500 W), offre une véritable puissance d'aspiration avec un débit volumique qui monte à 3 900 l/min (ou 65 dm³/s) pour une dépression maximale de 24 000 Pa (ou 24 kPa). Ainsi, cet appareil de classe M est destiné aussi bien à une utilisation sur chantier (avec obligation d'aspiration des poussières à 99 %) qu'à l'atelier (dont l'obligation d'aspiration passe à 99,9 % des poussières nocives pour la santé avec valeurs de concentration maximale > 0,1 mg/m³ et des poussières de bois).

La mobilité n'est pas en reste : avec un cordon électrique de 7,5 m et un tuyau d'aspiration de 3,5 m (qui est astucieusement rangé sous le plateau), votre rayon d'action est amplement suffisant, y compris pour des chantiers dans de grands espaces. Le diamètre de raccord du tuyau antistatique est standard (27 mm) et vous permettra de le connecter à l'ensemble de vos outils électroportatifs ou pneumatiques. Au besoin, différents manchons sont disponibles en option pour des raccords en 22, 36 et 50 mm. La cuve offre une capacité de base de 26 litres (il existe aussi des modèles en 36 et 48 litres) et de 24 litres avec le sac-filtre Selfclean dont la capacité autonettoyante permet d'éviter la formation de poussières compactées et d'obtenir un remplissage jusqu'à 90 %, quasiment sans perte de puissance d'aspiration. Le filtre plat prend très peu de place et se remplace facilement sans outil.

Compact, mais avec une bonne capacité ; léger, mais puissant, avec de nombreuses options disponibles... Voilà un aspirateur qui permet aussi bien de capter les poussières d'usinage que de nettoyer un chantier ou un atelier et qui trouvera sa place auprès d'un large public exigeant.



Le panneau de contrôle est simple, mais complet. La platine de raccordement (au centre) peut recevoir un module pneumatique, un module satellite d'alimentation ou une prise de courant continu supplémentaire.



▲ Le CTM 26 E assure aussi bien l'extraction des poussières d'usinage que le nettoyage de la zone de travail à l'atelier ou sur chantier.

◀ Le catalogue Festool propose de nombreuses options très pratiques, dont ce bras d'aspiration ou bien la station de travail TC 3000.

▼ Le filtre plat prend très peu de place et se remplace facilement sans outil.



Festool CleanTEX CTM 26 E

Puissance absorbée	350-1 200 W
Débit max.	3 900 l/min
Dépression max.	24 000 Pa
Surface filtrante	6 318 cm ²
Niveau de pression acoustique selon EN 60704-2-1 / Incertitude K	71 dB(A)/3 dB
Volume max. de la cuve/du sac-filtre	26/24 litres
Dimensions (L x l x H)	630 x 365 x 540 mm
Puissance admissible à la prise	2 400 W
Poids	13,9 kg
Prix conseillé	834 € TTC



Texte et photos : Charles Julien

Metabo

SB 18 LTX BL Quick

Une perceuse-visseuse sans fil disponible en 4 ou 5,2 Ah.



Une poignée peut être un peu dure au montage, mais d'une parfaite tenue en main.

La perceuse-visseuse sans fil Metabo SB 18 LTX BL Quick est équipée d'un moteur sans charbons, ce qui permet une grande puissance quelles que soient les applications, un haut rendement (absence de frottement et diminution de perte électrique) et une utilisation optimale de l'énergie avec récupérateur d'énergie à chaque arrêt du moteur. Le réglage électronique du couple offre une large plage avec 11 positions – des positions 1 à 6, la vitesse est réduite automatiquement. Le couple est constant, quelle que soit la vitesse. Nous avons noté la fonction « impuls » pour dévisser des vis endommagées ou amorcer un perçage dans de meilleures conditions. Le constructeur nous indique une durée de vie élevée



L'arbre de sortie permet le montage rapide des mandrins « Quick ».



Lorsque la machine est en sélection percussion, elle se transforme en clé à choc.



Au choix peut être monté un mandrin porte-mèche ou porte-embout.

grâce à la présence d'un réducteur planétaire tri-étagé monté sur roulement à aiguilles (à voir avec le temps !...). Le chargeur « Air Cooled » permet d'obtenir non seulement une réduction du temps de charge, mais également une augmentation de la durée de vie des batteries qui sont d'origine garanties 3 ans. Nous avons noté un débrayage de sécurité automatique, une poignée caoutchoutée antirotation, un sélecteur avec voyant lumineux (active ou désactive le réglage du couple et mémorise le couple sélectionné), un mandrin rapide « Quick », deux LED à détecteur de mouvements, un arrêt rapide de la rotation du mandrin, un crochet pour une fixation dans la ceinture et un emplacement de rangement pour les embouts.



Le montage est d'une simplicité enfantine et d'une sidérante rapidité...



... il suffit de présenter l'embout devant la sortie d'arbre et de pousser un coup sec.



Du côté de la vitesse, pas de soucis à se faire, le constructeur a non seulement prévu deux vitesses et un variateur, mais aussi une modulation de la vitesse par pression plus ou moins forte sur la gâchette.

Technologie Ultra-M

- Gestion intelligente des batteries et technologie de chargement brevetée « Air Cooled »
- Surveillance électronique de chaque cellule (ESCP)
- Gestion de chargement et de déchargement contrôlée électroniquement, protection thermique du moteur, de l'interrupteur et de la batterie avec coupure automatique, protection contre les surcharges
- Protection électronique contre les surcharges avec surveillance de la température intégrée

Minitest Metabo



Variateur de vitesse et 2 LED à détecteur de mouvements, surprenant au premier abord, mais efficace.



Un témoin de charge de la batterie n'est peut-être pas indispensable, mais c'est un plus appréciable.



Batterie de 4 Ah ou 5,2 Ah.



Un chargeur de batterie sans sophistication inutile.

Fiche technique

	SB 18 LTX BL Quick 4 Ah	SB 18 LTX BL Quick 5,2 Ah
Voltage/ampérage	18 V/4 Ah	18 V/5,2 Ah
Couple maxi tendre	42 Nm	42 Nm
Couple maxi dur	90 Nm	90 Nm
Réglage du couple de rotation	0,8 - 8 Nm/0,8 - 20 Nm	0,8 - 8 Nm/0,8 - 20 Nm
Capacité de perçage dans bois/acier/béton	50 mm/13 mm /16 mm	50 mm/13 mm /16 mm
Vitesse à vide	0-600/0,2 050/min	0-600/0,2 050/min
Cadence de frappe	38,950/min	38,950/min
Poids avec mandrin « Quick »	2 kg	2 kg
Livraison	Coffret – 2 batteries Li-Power Extreme 4 Ah – chargeur ASC 30-36	Coffret – 2 batteries Li-Power Extreme 4 Ah – chargeur ASC 30-36
Prix indicatif	509 € HT	529 € HT

Contact

Site Internet : www.metabo.fr

Essai

Depuis que j'écris des articles dans *L'Atelier Bois* (bientôt 20 ans !...), des perceuses-visseuses je dois dire que j'en ai testé un certain nombre. Eh bien, je peux vous dire que la perceuse-visseuse sans fil Metabo SB 18 LTX BL Quick est une des plus intéressantes qui me soient passées entre les mains. J'ai tout de suite été séduit par son système de mandrin « Quick », sa puissance (5,2 Ah pour 18 V), son faible poids, son encombrement réduit (avec un nez peu encombrant) et la souplesse de son utilisation. La possibilité de réglage des vitesses (par la sélection 1 ou 2, le variateur ou la force plus ou moins importante exercée sur la gâchette de contact), sans perte de puissance qui plus est, est certainement un des points forts de la machine. J'ai aussi beaucoup aimé la possibilité de changer le mandrin rapidement et sans clé pour passer du mode perçage au mode vissage. La tenue de la machine est excellente et le poids bien équilibré.

Verdict

La perceuse-visseuse sans fil Metabo SB 18 LTX BL Quick est une remarquable machine tant par la souplesse de son utilisation que l'efficacité de son travail. J'ai été particulièrement séduit par la rapidité de sa prise en main, son faible poids et la qualité du travail fourni. Nous avons avec la Metabo SB 18 LTX BL Quick une machine qui, de toute évidence, devrait donner satisfaction à un large public tant professionnel qu'amateur averti.



Combinée

Felder CF 741

Texte et photos : Charles Julien

Toutes les opérations mécaniques du travail du bois regroupées sur 2,5 m² avec des conditions de précision et de puissance optimales.

La combinée Felder CF 741 regroupe en une seule machine des fonctions de machines indépendantes (dégau-chissage, rabotage, sciage, mortai-sage et toupillage), reprenant les caractéristiques techniques de ces dernières. Déclinée en trois versions très proches, portant essentiellement sur la taille du chariot, elle offre une faible surface d'encombremment, un design avenant et une qualité de fabrication dans la droite lignée de la marque Felder. Traditionnellement conçue avec un robuste bâti mécanosoudé et de belles tables de fonte, cette machine peut bénéficier d'une motorisation (avec option) jusqu'à 7,5 voire 10 CV

(5,5 ou 7,35 kW). Inutile de dire qu'il est impossible de la prendre en défaut de puissance, quelles que soient l'essence de bois travaillée et/ou la largeur de la pièce. Autant les fonctions dégauchissage et rabotage offrent peu d'innovations, autant les fonctions sciage et toupillage ont été l'objet de grands soins de la part du constructeur. J'ai beaucoup apprécié notamment la manœuvre électrique (et la précision !...) de l'inclinaison comme de la montée de la lame de scie circulaire et de l'arbre de toupie. Le chariot coulissant à format X-Roll, sans entretien et protégé des poussières, bénéficie d'une garantie usine de 10 ans.

Banc d'essai Felder



Un sélecteur de fonction avec vitesse spécifique pour le mortaisage, et double sens de rotation.



Des rallonges de tables de dégauchissage et de rabotage en fonte, efficaces et d'un montage instantané.



Montée de table électrique avec réglage final micrométrique et affichage digital.



Comme sur toutes les nouvelles machines Felder, la CF 741 peut être équipée du système révolutionnaire Silent-POWER® permettant de réduire de moitié les nuisances sonores.



Une hauteur maximale de dégauchissage de 4 mm avec réglage de hauteur de table par parallélogramme déformable. Le système est efficace et précis, mais le levier de manœuvre est d'un accès peu confortable.



L'arbre Silent-POWER® permet d'obtenir un résultat d'une remarquable finesse, même sur des bois difficiles ou présentant des contre-fils.

Rabotage-dégauchissage

Le poste de dégauchissage reste des plus classiques avec de longues tables en fonte et une règle de guidage inclinable en alu montée sur un sabot en fonte. Pour augmenter la longueur d'appui, Felder propose (en option...) des rallonges de tables (longueur 500 mm) à installer en extrémité de table de présentation et de réception. L'installation en est rapide et la robus-

tesse totale. Du côté de l'arbre de coupe, une intéressante nouveauté : la CF 741 peut être équipée au choix soit du système révolutionnaire Silent-POWER® permettant de réduire de moitié les nuisances sonores, soit du plus ancien système Tersa® à lames non affûtables, soit, bien entendu, de fers affûtables. La hauteur de passe maximale reste de 4 mm et ne prend jamais en défaut la puissance



La règle d'équerrage est parfaitement tenue sur un sabot en fonte, mais son inclinaison n'est pas des plus pratiques.



Les tables en fonte se relèvent vers l'intérieur avec une grande facilité et dégagent un vaste poste de travail.



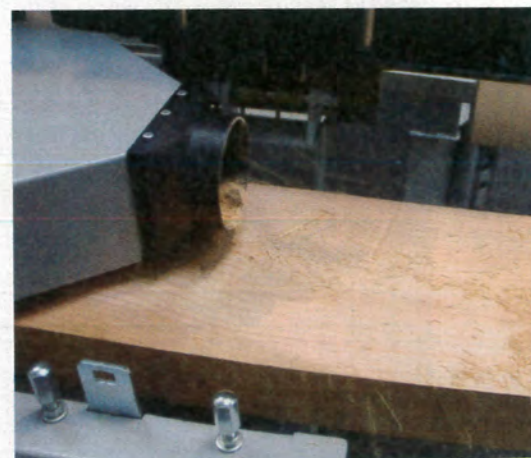
Deux vitesses de réglage de défilement des bois : 6 et 12 m/minute et un blocage de hauteur de table efficace qu'il ne faut pas oublier de desserrer avant tout mouvement.



L'aspiration est remarquablement efficace et la puissance de rabotage (4 mm maximum de hauteur de passe) jamais prise en défaut.

du moteur, même avec une pièce de largeur maximale ; il est dommage que le réglage de la table se fasse par l'intermédiaire d'un levier peu pratique de manipulation et pas forcément bien placé (un petit travail pour le bureau d'études !...). Le travail obtenu est d'une grande finesse. Pour le passage en rabotage, il suffit de faire basculer vers l'intérieur les deux tables simultanément. Elles peuvent rester équipées

du guide d'équerrage et des rallonges. La manœuvre électrique de la table de rabotage est vraiment d'un grand confort et d'une bonne précision, mais attention : elle exige le desserrage de la poignée de blocage. J'ai beaucoup apprécié la double vitesse d'entraînement 6 et 12 m/minute. Côté travail, rien à redire, la qualité est au rendez-vous (tout comme la puissance des moteurs).

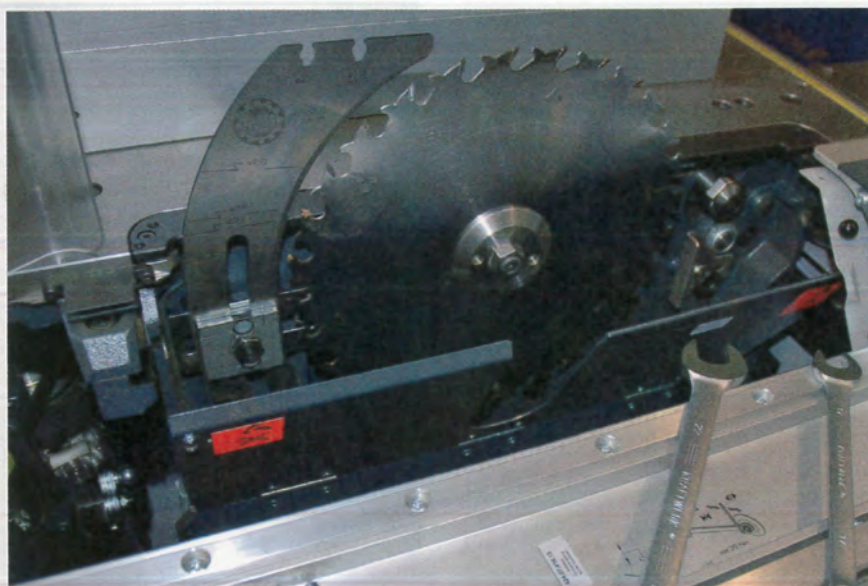


La précision du réglage (au 1/10 de mm) permet d'obtenir des copeaux d'une très grande finesse et un état de surface de la pièce rabotée d'une remarquable douceur.

Banc d'essai Felder



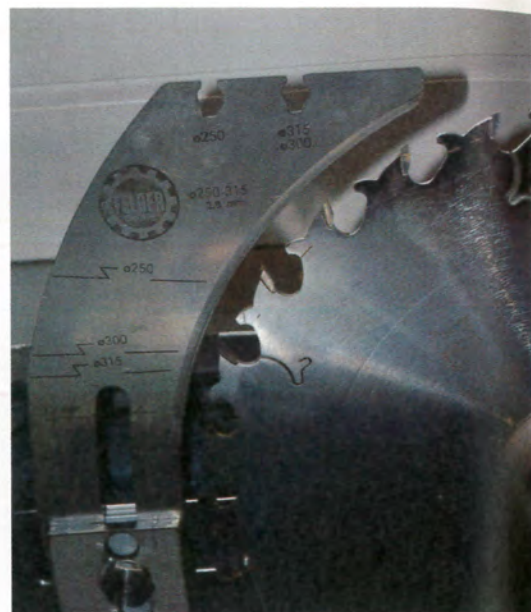
Grâce à une grande table de dégauchissage en fonte, la surface totale de la machine offre une importante surface de travail, fort appréciable pour les travaux de sciage (notamment de panneaux).



La lame est facilement accessible, ce qui rend son changement aisé.



La présence de deux ergots de blocage de la lame empêche son desserrage intempestif lors de l'arrêt de la machine.



Pour une fois, sur une machine, nous avons noté avec satisfaction la présence d'un coupeau diviseur dont il est possible de régler le point haut légèrement sous le niveau de la lame, évitant ainsi (de la part d'utilisateurs imprudents ou mal informés) son démontage et les accidents qui en résultent.



Le tableau de commande, commun à la scie circulaire et à la toupie, permet une inclinaison de la lame de 0 à 90° et un réglage de la hauteur électrique, comme en fonction rabotage, avec ajustement micrométrique.

Sciage

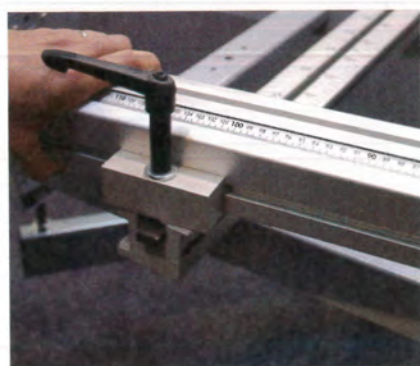
Nous ne nous attarderons pas sur la fonction sciage proprement dite (lame de 315 mm ou 300 mm selon que l'inciseur est monté ou non) et soulignerons simplement la précision de l'inclinaison et de la montée de lame. Le guide de coupe parallèle, de manipulation relativement souple, est classiquement constitué d'une règle en aluminium montée sur un sabot en fonte. En revanche, nous mettrons en avant la présence d'un coupeau diviseur réglable, aussi bien en hauteur qu'en profondeur,



Le chariot ras de lame, équipé d'une large butée amovible, permet un délignage efficace sans traçage. Le guide parallèle, quant à lui, est parfaitement rigide et aisé de manipulation.



Du côté du chariot de sciage, rien à dire : c'est du robuste, et du précis... Pour la mise en place de la règle de coupe, il suffit de faire pénétrer son ergot de positionnement dans un trou côté chariot...



... de glisser la platine de blocage dans un profilé aluminium...

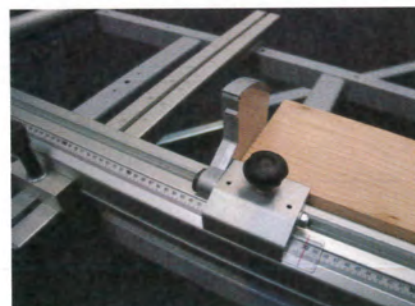
ce qui permet son positionnement légèrement en dessous du niveau supérieur de la lame et évite son démontage (toujours dangereux) lors des travaux de rainurage ou de refente. Le point fort du poste de sciage est de toute évidence le chariot ras de lame. Disponible jusqu'à une longueur de 3 200 mm (pour la CF 741 Professional), il permet de répondre à tous les besoins avec précision et robustesse et bénéficie même d'une garantie usine de 10 ans, c'est dire si le fabricant est « sûr de son coup ».



... et de faire remonter la butée, réglable, d'indexation automatique d'équerrage. La manœuvre est aussi rapide que précise.



Nous avons apprécié la présence d'une rallonge de règle escamotable avec index de lecture pour l'indication de longueur...



... le rouleau de bout de chariot pour aider à la mise en place de pièces lourdes et/ou longues...



L'inclinaison de la lame est d'une grande précision. La facilité de son réglage incite à une fréquente utilisation de la fonction « coupe angulaire » souvent en lieu et place de la scie radiale.



... la précision de la loupe de règle et la robustesse de la butée en aluminium.



La hauteur de coupe est appréciable, mais la plaque d'obturation de table gagnerait à être positionnée plus près de la lame pour empêcher la pénétration intempestive et systématique des fines chutes produites par l'équerrage des pièces avant tronçonnage et mise à longueur.

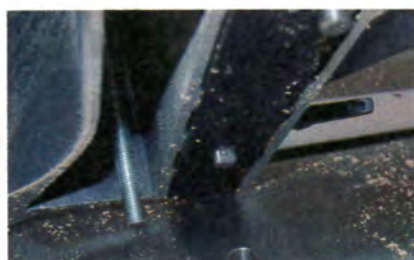


L'aspiration est plutôt efficace et la récupération des chutes dans le capot, comme dans le tuyau d'aspiration, d'une relative facilité.

Banc d'essai Felder



L'importance du diamètre de puits de table – tout comme la précision du chariot ras de lame et la rigidité du guide d'équerrage – autorise l'usinage de tenons sans qu'il soit besoin de monter de tablette de tenonnage.



▲ L'arbre de toupie (diamètre 30) est démontable et peut être facilement remplacé par un arbre à grande vitesse.

◀ La présence de deux ergots de positionnement (un de chaque côté) facilite la mise en place du capot de toupillage.

Fiche technique

S = série / O = option	CF 741	CF 741 Professional
Équipement électrique		
3 x 340 V tension du moteur / 1 x 230 V	S / O	
4 CV (3 kW) / 5,5 CV (4 kW)	S / O	- / S
7,5 ou 10 CV (5,5 ou 7,35 kW)	O	
Dégauchisseuse		
Largeur de dégauchissage (mm)	410	
Longueur des tables (mm)	1650	
Longueur de la table d'entrée (mm)	800	
Hauteur de passe maxi (mm)	4	
Raboteuse		
Largeur maxi de rabotage (mm)	404	
Hauteur de rabotage mini-maxi (mm)	3-230	
Hauteur de passe maxi (mm)	4	
Scie circulaire et inciseur		
Inclinaison de lame 45-90° réglage électrique	S	
Diamètre de lame (mm) avec inciseur / sans inciseur	315 / 300	
Vitesse de rotation (t/minute)	4800	
Hauteur maxi de coupe à 90° (mm)	104	
Inciseur à transmission mécanique diamètre 100 mm avec lame principale de 300 mm	O	
Toupie		
Inclinaison de l'arbre 90-45°	S	
Vitesses 3500 / 6500 / 8000 / 10000 tr/minute	S	
Ouverture dans table (mm)	230	
Arbre diamètre 30 mm hauteur utile 115 mm max / 140 mm max	S / O	
Chariot		
Longueur de coupe (mm) de série	1300	2500
Longueur de coupe (mm) avec option	1550, 2050, 2500	2800, 3200
Anodisé	O	S
Prix indicatif public TTC	13 846,17 €	15 474,26 €
(La fiche technique intégrale est disponible sur le site internet ou auprès des revendeurs.)		

Toupillage

En ce qui concerne le toupillage, la nouveauté réside dans le positionnement automatique du guide lors de son montage – ce qui permet de retrouver instantanément le dernier réglage de profondeur – et dans le système ingénieux et pratique de la tension de la courroie lors des changements de vitesse. Nous retrouvons bien entendu sur cette machine les anciens points forts de la toupie Felder, la possibilité d'inclinaison de l'arbre vers l'arrière, la dimension importante du diamètre du puits (230 mm) et le changement d'arbre avec la possibilité de monter un arbre à grande vitesse (15000 tr/minute). Une fois de plus, j'ai fort apprécié la manœuvre électrique d'inclinaison et de montée/descente de l'arbre.

Verdict

Nous nous trouvons, avec la combinée Felder CF 741, face à une machine de grande qualité et de belle présentation. Fidèle à sa réputation, cette machine autrichienne nous offre tout à la fois un grand confort de travail et de réglage et une superbe puissance. Déclinée en 3 modèles – CF 741, CF 741 Professional et CF 741 S Professional –, elle ne diffère guère que par la longueur du chariot et (au minimum) par certains équipements de base. Destinée à des utilisateurs exigeants, elle reste d'un prix élevé et il est dommage que tant d'équipements soient disponibles uniquement en option. ■

Contact

www.felder-france.com

Idées Défonceuse

Outils et projets bois

Cahier
de 20 pages

À tous les amoureux de la défonceuse... Ce cahier défonceuse va enfin vous apporter l'ultime station de travail pour ranger tous vos équipements à l'atelier, et même plus. Bien sûr, quand je dis « ultime », il s'agit plus du principe que de l'objet tel qu'il est présenté, car nous avons souhaité vous laisser suffisamment de latitude pour l'aménager à votre gré et selon vos propres besoins. Vous trouverez aussi dans les pages qui suivent quelques bonnes astuces et conseils qui seront les bienvenus pour tous ceux qui souhaitent enfin se lancer dans l'aventure de la défonceuse ; les autres, plus confirmés, y trouveront un rappel tout aussi pertinent.

La défonceuse présentée dans ce numéro ne laissera personne indifférent... et surtout pas ceux qui aiment travailler sous table.

Bonne lecture

Cyril Garnier

PETITES ANNONCES

Découvrez
les petites annonces
Idées Défonceuse
en page 79
et passez les vôtres

TECHNIQUE

34 Banc d'essai

Défonceuse Makita
RP2300FCXJ

38 Application

10 astuces pour la défonceuse

50 Application

Percer avec une défonceuse

RÉALISATION

40 Réalisation •• Initié

Une station de travail
pour défonceuses



▼ Livrée en caisson de transport type « Systainer ».



Défonceuse Makita RP2300FCXJ

Texte et photos : Emmanuel Batut

Une défonceuse de 2 300 W à queue de 12 mm de diamètre qui réunit beaucoup d'atouts : puissance, précision et confort.

Makita propose, avec cette défonceuse de 2 300 W, une machine puissante dédiée principalement au gros œuvre grâce à une grande capacité de coupe, beaucoup de puissance et la possibilité de monter de grosses fraises. La défonceuse est livrée en version standard avec une pince de diamètre 12 mm et des réductions permettant d'utiliser des fraises en queue de diamètre 8 et 6 mm, un capot d'aspiration, un guide parallèle et une clé de service, le tout dans un coffret en plastique rigide empilable.

Système de serrage

La pince de serrage de diamètre 12 est à angle faible, non séparable de son écrou afin d'éviter le blocage de la fraise dans la pince. La clé de serrage est de bonne qualité et les douilles de réduction à placer dans la pince permettent d'accueillir des fraises de diamètre 6 et 8 mm. Le serrage est efficace. Le bout d'arbre moteur est évidé sur 50 mm, autorisant ainsi l'utilisation de longues fraises sans que celles-ci ne dépassent de la semelle, ce qui est appréciable pour l'usinage de

mortaises, par exemple. Le bouton de blocage d'arbre est très accessible et l'espace pour le passage de clé est suffisant pour permettre un changement de fraise aisé.

Plongée et butée

La plongée est fluide, sans effort ni point dur et peut être effectuée à une seule main. On voit que le glissement des colonnes a été optimisé. Les poignées ergonomiques permettent une parfaite prise en main et la position de travail est très confortable.



Des poignées ergonomiques assurent une parfaite prise en main.



La butée de profondeur se bloque par un écrou et se libère par pression sur un bouton pour une avance rapide. Une colerette rouge sert d'index de profondeur.



Le blocage en hauteur s'effectue avec un levier à rappel.



La butée de profondeur : une tige filetée munie d'un excellent réglage micrométrique. Le réglage se fait par un bouton moleté gradué en dixièmes de mm, avec une couronne servant d'index permettant une mise à zéro.



La butée entre en contact avec un barillet étagé muni de trois boulons de réglage pour les passes successives.



Un écrou nylon permet de limiter la hauteur de remontée : gain de temps appréciable lors des passes successives.

Le blocage en hauteur est actionné par un levier muni d'un rappel. Pour débloquer, il suffit de le lâcher, le ressort de rappel fait le reste. Si le blocage nécessite toutefois de lâcher la poignée, c'est très pratique. Après le blocage, on ne constate aucun jeu. La course de plongée se fait sur 70 mm de long. La machine est équipée d'un excellent réglage micrométrique qui se fait par un bouton moleté gradué en dixièmes de mm, avec une couronne servant d'index permettant une mise à zéro par rotation. La butée est constituée d'une tige filetée en métal qui coulisse dans un fût portant un écrou de serrage et un bouton d'avance rapide permettant de libérer tota-

lement la tige. Une collerette index en plastique rouge coulisse le long de la tige face à une échelle graduée collée sur le bloc-moteur... Simple, mais efficace.

La butée entre en contact avec un barillet portant trois points de butée sur lesquels sont fixés des boulons de réglage. Cela permet de régler l'écart entre les passes successives. (Je préfère un colimaçon à étages, fixes mais plus nombreux.) Le barillet tourne facilement et sans aucun jeu. Une seconde tige filetée munie d'un écrou en nylon permet de limiter la hauteur de remontée du bloc-moteur. Innovation intéressante qui permet un gain de temps lors des passes successives, puisqu'il suffit

LES PLUS

- Puissance
- Plongée fluide
- Souplesse
- Réglage micrométrique
- Éclairage de la zone de travail
- Qualité du guide parallèle
- Capacité d'accueil de grosses fraises

LES MOINS

- Guides à copier en option
- Absence de perçage de la semelle pour fixation sous table



Un blocage d'arbre facilite le montage de la fraise.



Pince pour queue de 12 mm et adaptation pour fraise en queue de 6 et 8 mm.



L'interrupteur tombe parfaitement sous la main.



Réglage de la vitesse de coupe par molette et tableau de correspondance.

de régler une hauteur de remontée correspondant à la sortie de fraise de la pièce à usiner.

Base et guides à copier

La base est ronde à une coupe et le revêtement de la semelle est très lisse et glisse parfaitement. Pour fixer la machine sous table, on devra se servir des quatre vis de fixation de la semelle. Cependant, aucun point d'ancrage permettant de fixer la machine sous table ou de lui adapter une fausse semelle n'a été prévu.

La lumière de la base possède un diamètre de 70 mm – même si les ergots de fixation des bagues de copiage limitent ce diamètre à 60 mm –, ce qui permet l'accueil de grosses fraises (à plate-bande en particulier). La semelle amovible représente un gain d'environ 5 mm lors du montage sous table. La fixation du guide à copier est à baïonnette, montable sans outil. Les guides sont malheureusement en option... Dommage !

Guide parallèle

Le guide parallèle est particulièrement soigné. Le bâti est de bonne



La cape d'aspiration se visse sur la semelle.

facture et très rigide. Il est muni de joues réglables permettant de s'approcher au plus près de la fraise, et d'un réglage micrométrique. Il peut être équipé d'un doigt de guidage à galets (en option).

Aspiration

La cape d'aspiration est fixée par une vis moletée, facile à installer. Son efficacité est toute relative comme toutes les capes de ce type. Elle remplace le déflecteur transparent de copeau qui, lui, reste très efficace tout en laissant la vision de la fraise.

Motorisation

L'interrupteur tombe bien sous la main et peut être bloqué en position « marche » lors des montages sous table. Le régulateur électronique permet un démarrage sans à-coups et un maintien du régime sélectionné en charge. Les six plages de réglage permettent d'adapter la vitesse au matériau à couper et à la taille de la fraise. La puissance est bien là. Aux essais, avec une fraise de 20 mm de diamètre, une passe de 10 mm dans du chêne se fait sans hési-



Un guide parallèle très rigide avec réglage micrométrique.



Les joues du guide parallèle coulissent pour s'approcher au plus près de la fraise.



▲ La plongée de 70 mm permet l'accueil de grandes fraises.

◀ Base ronde à 1 coupe avec une semelle parfaitement lisse.



Mécanisme de blocage du guide de copiage à baïonnette.



Une lumière de 60 mm de diamètre permet le passage de grosses fraises.

tation. L'arrêt s'effectue en moins de 4 secondes et le niveau sonore n'est pas trop élevé pour une machine de cette puissance. Sous le bloc-moteur se dissimulent deux lampes LED qui s'allument au démarrage du moteur et restent allumées pendant 10 secondes après son arrêt. Cela permet d'éliminer les zones d'ombre et améliore réellement la visibilité de la zone de travail. L'idée est bonne.

Autre détail : le câble d'alimentation souple de 4 m prouve que l'on est bien dans une gamme de produits professionnels.

La vérification et le remplacement des charbons se font aisément grâce à des bouchons dévissables.

Montage sous table

Le constructeur s'est penché sur le problème. Ainsi, l'ajout d'une simple vis, traversant la semelle, qui vient se fixer sur le bloc-moteur, permet, lorsque l'outil est utilisé sous table, d'effectuer un léger réglage de profondeur de coupe depuis le dessus de la table. C'est un bon début. Une idée à copier.

Notre avis

Cette défonceuse simple, robuste et efficace conviendra aux utilisateurs exigeants ayant besoin d'une forte capacité d'usinage. Elle est puissante tout en restant souple et maniable, et les réglages millimétriques sont efficaces. Si l'on peut regretter l'absence de bague de copiage, l'ajout d'un réglage de profondeur pour utilisation sous table est une innovation intéressante.

Tout cela, lié à la fiabilité de la marque, rend ce modèle très complet et particulièrement attractif. ■



Une astucieuse longue vis traversant la semelle permet un léger réglage de profondeur lors de l'utilisation sous table.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES MAKITA RP2300FCXJ

Puissance nominale	2 300 W
Vitesse à vide max.	9 000 à 22 000 tr/min
Profondeur de plongée max.	0 à 70 mm
Diamètre max. de la pince	12 mm
Puissance sonore (LwA)	98 dB (A)
Dimensions (L x l x h)	155 x 294 x 312 mm
Poids net	6,1 kg
Longueur cordon d'alimentation	4 m
Prix constaté	autour de 500 €



Par Ron Fox

10 astuces pour la défonceuse

Notre expert ès défonceuses vous livre les principales astuces que tous les manieurs de défonceuse devraient connaître.

1 - PROTÉGEZ-VOUS

Les lunettes de protection sont indispensables. Et plus particulièrement lorsque vous usinez des matériaux laminés, car ceux-ci ont tendance à dégager de petites particules très tranchantes et dangereuses. Pour l'usinage du MDF, branchez le raccord d'aspiration et portez un masque de protection.

2 - VITESSE DE LA FRAISE

Si votre défonceuse possède un variateur de vitesse, adaptez celle-ci en fonction du diamètre de la fraise que vous avez montée et du matériau que vous usinez. Vous pouvez vous reporter au tableau présenté ci-après. Vous ajusterez aussi la vitesse en fonction

du matériau. Par exemple, pour les thermoplastiques (tels que Plexiglas®, Lucite®, Crystalite®...), il vous faudra ralentir la vitesse et appliquer un lubrifiant sur la ligne de coupe.

VITESSE MAXIMALE DES DIAMÈTRES (EN TOURS/MINUTE)

Jusqu'à 25 mm	24 000
De 25 à 50 mm	21 000
De 50 à 65 mm	18 000
De 65 à 75 mm	16 000
Plus de 75 mm	12 000

3 - SENS DE COUPE

La défonceuse doit être poussée contre le sens de rotation de la fraise. La fraise tourne dans le sens des aiguilles d'une montre quand vous la regardez par au-dessus et a ainsi tendance à revenir vers vous. Dans le même temps, cette rotation pousse la fraise dans le bois. C'est pour cela que le guide parallèle est monté sur la droite de la défonceuse. Remarque : peu importe que vous poussiez ou tiriez la défonceuse à partir du moment où vous respectez le sens d'usinage.

4 - FRAISES DROITES

Les fraises droites sont de vraies bêtes de somme et méritent amplement que l'on paye un peu plus cher

5



pour avoir de la bonne qualité. Les lames dureront plus longtemps et vaudront le coup d'être réaffûtées.

5 - ENTRETIEN DES FRAISES

Gardez vos fraises aussi propres que possible. Brossez la poussière et nettoyez les résidus à l'aide d'un produit spécifique. Si vous nettoyez vos fraises directement après utilisation, quelques gouttes de WD-40 sur un chiffon vous permettront de nettoyer et de lubrifier la fraise dans le même temps. Ne versez jamais de WD-40 sur les roulements de guidage, car vous dégraderiez le lubrifiant de ceux-ci.

6 - ENTRETIEN DE LA DÉFONCEUSE

Gardez vos colonnes de plongée propres. Au besoin, graissez-les avec un spray lubrifiant sec. Une nouvelle défonceuse peut parfois donner l'impression d'être « sèche » et « raide » à la plongée. Nettoyez et lubrifiez les colonnes, puis pompez de haut en bas pendant quelques minutes. Répétez l'opération de temps à autre afin de « faire » la défonceuse.

Nettoyez la pince de serrage à l'aide d'une petite brosse. Retirez les dépôts de résine avec le produit de nettoyage des fraises sur un chiffon. Faites la même chose pour l'axe moteur.

Assurez-vous que les sorties d'aération ne sont pas pleines de poussière et que le refroidissement se fait bien. Un petit pinceau fera parfaitement l'affaire pour cette opération.

7 - CLÉS À TUBE

Utilisez une clé à tube équipée d'une tige pour installer et retirer les petites fraises quand la défonceuse est montée sous table. La plupart des défonceuses de moyenne puissance ont des bagues de serrage de 17 mm, les plus puissantes ont des bagues de 22 mm. Si vous avez des problèmes à trouver ces références, essayez de voir du côté d'un magasin d'outillage automobile.

8 - MODÈLES DE PROFIL

Monter une fraise à profil complexe pour la première fois peut prendre du temps. Une fois que vous aurez réussi à monter correctement votre profil et le contre-profil qui va avec, faites une coupe test de chaque, marquez-les et gardez-les comme modèles pour la prochaine utilisation. Cela vous économisera pas mal de temps et d'énervement, surtout si vous utilisez cette fraise fréquemment.

9 - MODÈLE DE SEMELLE

Faites un modèle de la semelle de votre défonceuse dans un mor-

8



9



ceau de MDF de 9 ou de 12 mm. Si la plaque de base est amovible, retirez-la et utilisez-la comme gabarit initial. Découpez approximativement le MDF, scotchez-y la plaque et utilisez celle-ci comme repère pour percer les trous de fixation. Vous pouvez maintenant nettoyer le contour avec une fraise à affleurer droite avec roulement de guidage.

Si votre plaque de base n'est pas amovible, reportez la forme sur le morceau de MDF et repérez les trous de fixation ; ensuite, percez, coupez et mettez à la forme à l'aide d'une ponceuse à rouleau, etc. C'est l'un des gabarits de base les plus utiles que vous pouvez faire. Il vous servira de gabarit pour vos systèmes de fixation faits maison, pour percer votre plaque d'insert de table de défonceuse et plein d'autres choses encore.

10 - PROFONDEUR DE COUPE

Pour les défonceuses dont les équipements de réglage de profondeur sont quasi inexistantes, un moyen rapide et efficace revient à utiliser les queues de vos mèches de perceuse comme jauges de profondeur entre la tige et la butée de profondeur. ■

Par Matt Long

Voici un meuble qui va redonner une place centrale à l'utilisation de la défonceuse dans votre atelier.



Une station de travail pour défonceuses

La défonceuse est l'outil le plus polyvalent de l'atelier, on le sait. Mais, pour en tirer le meilleur parti, elle requiert tout un tas d'objets complémentaires. Tous les amateurs de défonceuse vous le diront, réussir à ranger de façon pratique tous les gabarits, toutes les fraises et tous les accessoires peut devenir une vraie gageure... même dans un grand atelier !

C'est pour cela que j'ai pensé qu'il serait intéressant de proposer un modèle de station de travail avec une emprise au sol réduite – idéale pour les petits ateliers –, mais qui offre une surface de rangement et de travail concentrée pour tous vos éléments. Le dessin de départ de cette station de travail a été monté autour d'un grand tiroir à charnières destiné à recevoir les gabarits, et que

j'ai aussi agrémenté d'une table de défonceuse escamotable. Voici donc le résultat. J'ai utilisé du MDF et fait en sorte que la structure soit assez simple à réaliser. Il est bien sûr toujours possible d'utiliser du contre-plaqué et de préférer un assemblage par rainures plutôt que par biscuits, à vous de choisir. Ce meuble est tout à fait fonctionnel et suffisamment solide tel quel.



Repérez les différents éléments sur les panneaux de MDF.



Fraisez les rainures qui accueilleront le panneau arrière sur l'arrière de la structure.



Une scie circulaire équipée d'un rail de guidage permet de faire un travail rapide et précis.



▲ Les montants n'étant pas exactement identiques, il a fallu passer un coup de rabot.

► Les rainures ont été faites à l'aide d'une règle droite et d'une fraise droite de 12 mm.



Construction

1 La première étape consiste à repérer les planches de MDF pour la coupe. J'ai utilisé deux épaisseurs de planche : du 18 mm pour la structure et du 9 mm pour le dos et les tiroirs. Si vous préparez bien vos coupes, vous devriez tenir les éléments en 9 mm sur une seule planche et les éléments en 18 mm sur deux.

2 Une fois vos mesures prises et reportées à partir de la fiche de débit, il est temps de passer au débit. J'ai eu la chance d'avoir accès à la scie circulaire Mafell KSS300 équipée de son rail de guidage. Une fois les planches montées sur des tasseaux de support et la scie branchée au sys-

tème d'aspiration – ce qui est essentiel quand on travaille avec du MDF –, je n'ai plus eu qu'à enchaîner les coupes.

3 L'étape suivante consiste à fraiser la feuillure qui accueillera le dos de 9 mm sur la tranche arrière des panneaux de la structure. J'ai utilisé le montant opposé comme rail de guidage pour chacune des feuillures, ainsi qu'une fraise à feuillure de 25 mm. La feuillure de 9 mm est obtenue en deux passes. L'usinage du MDF produit énormément de poussière ; aussi, assurez-vous de prendre toutes les précautions nécessaires – ici, un aspirateur et un casque-masque antipoussière.

4 Pour rainurer les emplacements des étagères coulissantes pour les fraises, il suffit de placer les deux montants côte à côte à niveau et de les immobiliser avec des serre-joints. Vous n'avez plus qu'à repérer les emplacements et à fraiser le long d'une règle de guidage. C'est un bon moyen de vérifier que les montants font bien la même longueur et de les rectifier au besoin avec un coup de rabot à main.

5 J'ai utilisé un des serre-joints en guise de règle pour la défonceuse. Il est préférable de faire plusieurs passes (au moins deux) pour usiner la rainure avec une fraise de 12 mm.

Difficulté : ● ● ● ●

6



Une latte permet de repérer facilement les positions des lamelles et de rendre les étagères interchangeables.

7



Une règle droite gardera les rainures des lamelles bien en ligne sur les montants latéraux.

6 Il faut ensuite repérer les emplacements pour les étagères qui seront ensuite assemblées à l'aide de lamelles. Afin de faciliter le repérage, j'ai utilisé une baguette pour reporter les positions des lamelles sur les montants et les étagères. N'oubliez pas que l'étagère la plus basse est moins profonde que les autres à cause du placement du tiroir dans le bas de la structure.

7 Il faut maintenant percer les rainures des lamelles sur les montants et les côtés des étagères. Pour

8



La logique veut que le montage de la structure se fasse à plat sur le sol de l'atelier. Le serrage est commencé à plat sur une des faces, puis la structure est relevée pour serrer la seconde...

9



... si la technique n'est pas très orthodoxe, elle fonctionne et permet de garder l'ensemble parfaitement d'équerre. Vous prendrez ensuite les mesures du panneau de fond.

obtenir une bonne concordance entre les rainures, placez le support de guidage calé sur le haut ou le bas de l'étagère pour éviter les décalages. En ce qui me concerne, j'utilise une règle droite pour que les rainures soient toujours centrées droites et en ligne.

8 Maintenant que les éléments de la structure et d'assemblage sont coupés, il est temps de passer au montage. Comme la structure est assez imposante, vous aurez peut-être besoin d'un peu d'aide

pour l'assembler. Avant de passer au collage, je préfère généralement faire un montage à blanc pour m'assurer que tout correspond. Pour cela, utilisez des serre-joints pour maintenir chaque pièce en place. Une fois que vous avez tout vérifié, encollez les différentes pièces avec une colle blanche et mettez le tout sous serre-joints bien à plat sur le sol. Essayez de ne pas mettre trop de colle pour ne pas passer une heure à tout nettoyer après coup et vérifiez bien l'équerrage de la structure en mesurant les diagonales.



10 J'avais oublié de rainurer l'étagère. Heureusement, l'espace disponible permet d'y passer une petite défonceuse.



11 Déposez une ligne de colle et venez plaquer le panneau de fond.



12 Un cloueur à gaz facilite grandement le clouage du panneau sur la structure.



13 Fraisage des rainures dans le montant vertical central des tiroirs.



14 Les baguettes de protection sont collées et clouées sur la face avant de la structure.

9 Une fois que le collage est bien sec, retirez les serre-joints et prenez les mesures pour le panneau du fond. Je préfère prendre les mesures à partir d'une structure déjà montée pour les adapter aux décalages dus au montage et au collage.

10 Bien sûr ! J'avais oublié de fraiser les rainures pour le renfort central de séparation des tiroirs et des plateaux mobiles pour les fraises. Heureusement, l'espace était suffisant pour pouvoir pas-

ser une petite défonceuse entre les étagères et usiner les rainures – d'abord sur l'étagère inférieure, puis, après avoir retourné l'ensemble tête en bas, la supérieure. Le casque-masque est essentiel pour cette opération.

11 Une fois les rainures fraisées, j'ai pu passer au collage des panneaux arrière.

12 Un cloueur permet de s'affranchir facilement de l'opération de montage.

13 Une fois le panneau arrière en place et la colle bien sèche, j'ai fraisé la rainure dans le montant central qui reçoit les plateaux à fraises. Les deux éléments finis, je les ai mis en place en les collant.

14 Les bordures des panneaux en MDF sont assez fragiles. Aussi, pour éviter tout problème, j'ai découpé des baguettes de protection pour l'ensemble de la structure. Comme il s'agit d'un meuble d'atelier, les baguettes sont sim-

Difficulté :



Poncez la face avant une fois que le mastic est sec.



Vissez le tasseau de maintien du tiroir sur charnières.

plement collées et fixées à l'aide de petites pointes. Les pointes ont été chassées en profondeur avec un pointeau et les trous en surface des baguettes ont été rebouchés à l'aide d'un mastic époxy.

15 Une fois le mastic sec, il n'y a plus qu'à poncer les faces avant de l'ensemble. J'ai réalisé à ce moment-là que les deux étagères qui accueilleraient la table de défonceuse avaient besoin d'être renforcées, j'ai donc ajouté des



Découper la poignée d'ouverture du tiroir fut un jeu d'enfant... car j'avais déjà un gabarit d'un ancien projet.



Les angles sont adoucis à l'aide d'une fraise quart-de-rond à roulement de guidage.

traverses au-dessus et en dessous de celles-ci. Cela permet en plus de s'assurer que rien ne tombera sur la table pendant que vous utiliserez votre défonceuse.

16 Le travail consiste à monter le grand tiroir sur charnières dans le bas de la structure. Ici aussi, la construction en est simple grâce à l'utilisation de tasseaux pour maintenir l'ensemble. J'ai pris des tasseaux en 75 x 25 mm pour avoir une

belle surface de contact pour la colle. L'ensemble est alors collé, vissé et maintenu à l'équerre avec des serre-joints pendant le séchage.

17 Ayant déjà en ma possession un gabarit d'un précédent projet, l'usinage de la poignée du tiroir a été fait en très peu de temps.

18 J'ai ensuite utilisé une fraise quart-de-rond pour donner



19 Vous arrondirez aussi les arêtes avant du tiroir ainsi que celle de la traverse haute de la structure pour en adoucir la prise en main.



20 Le dos du tiroir sur charnière nécessite un tasseau de renfort pour en supporter le poids quand celui-ci est fermé.



21 Les charnières sont simplement vissées sur la face avant du tiroir et de la structure.

un arrondi agréable aux bords interne et externe de la poignée.

19 Le tiroir est construit de telle façon que celui-ci pivote à partir de l'angle de la face avant inférieure et que le haut de la face arrière sert de butée d'ouverture, empêchant ainsi le tiroir de se renverser complètement. Pour que la prise en main soit agréable, vous passerez votre fraise quart-de-rond sur le tasseau supérieur de butée ainsi que sur l'arête supérieure de la face avant.



22 Premier essai d'ouverture du tiroir... tout fonctionne parfaitement !



23 Une fois les tiroirs montés à l'aide de feuillures, poncez-les avec une ponceuse orbitale.

20 Étant donné que le tiroir n'est pas aussi profond que la structure, il vous faudra fixer un tasseau de butée sur la face arrière du tiroir pour l'empêcher de trop rentrer en profondeur dans le meuble.

21 Une fois que le tiroir est installé dans son logement, vous n'avez plus qu'à visser les charnières sur la face avant du tiroir et sur la structure du meuble. Le poids du tiroir

sera principalement supporté par la traverse supérieure de la structure.

22 Votre tiroir doit normalement s'ouvrir et se fermer sans effort.

23 Il faut maintenant s'occuper des petits tiroirs. Pour cela, rien de plus simple, faites des feuillures sur les faces avant et arrière ainsi que sur le fond et clouez-les avec les côtés et

Difficulté :



Mon assemblage ayant été suffisamment précis, le tiroir s'intègre parfaitement, sans retouches.



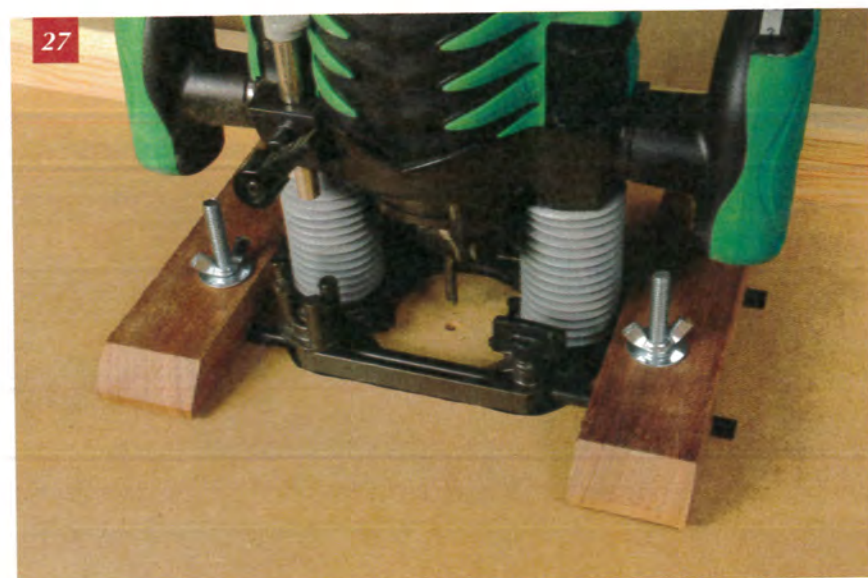
Rien de tel qu'une lasure acrylique pour bloquer les émanations de COV du MDF.

le fond qui devront faire 9 mm de moins que la face avant du tiroir. Collez et mettez l'ensemble sous serre-joints, laissez sécher. Vous pouvez maintenant les poncer à la ponceuse orbitale. La face avant est clouée aux côtés et au fond du tiroir.

24 L'ouverture des tiroirs se fait par un trou de tirage (vous pouvez aussi mettre des boutons) que vous percerez sur un diamètre de 25 mm dans



Rainez soigneusement l'emplacement qui accueillera la semelle de votre défonceuse sur la face inférieure de la table.



La défonceuse est maintenue en place à l'aide de ses tiges de guidage bloquées par des tasseaux vissés à la table avec des écrous papillons.

la face avant. Arrondissez-en l'arête avec une fraise quart-de-rond à roulement de guidage. De façon assez heureuse, une fois poncés, les tiroirs s'ajustaient parfaitement et n'ont pas nécessité de reprises.

25 Puisque le MDF dégage du formaldéhyde, tant lors de la coupe que naturellement, il est préférable d'appliquer une finition de surface qui en bloque les émanations.

Il me restait un pot de lasure acrylique en phase aqueuse qui m'a permis de recouvrir l'ensemble.

26 Vous pouvez maintenant passer à la fabrication de la table de défonceuse. Il s'agit d'un modèle ultrasimple sans plaque d'embase. Cependant, rien ne vous empêche d'en mettre une (le sujet a déjà été abordé de nombreuses fois dans les pages du magazine). Ici, j'ai



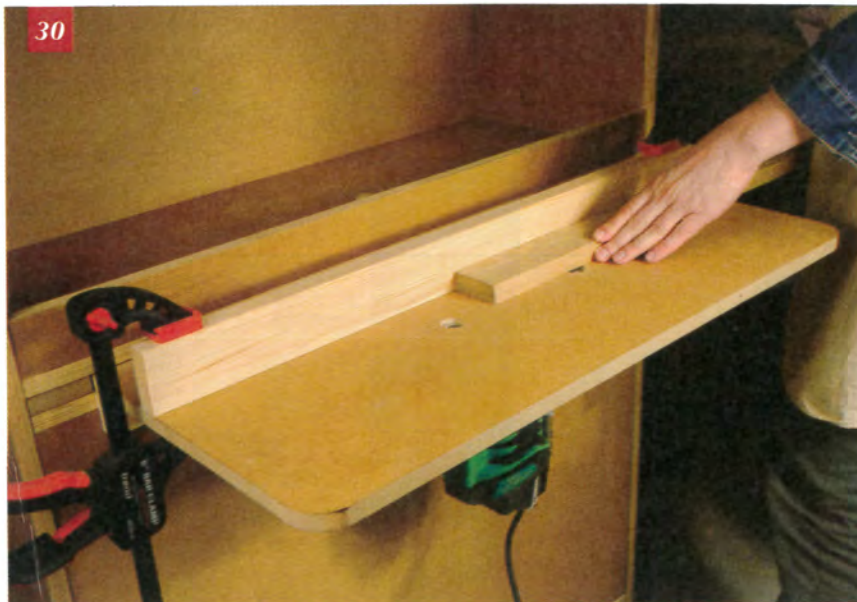
Les cales de maintien de la table de défonceuse sont collées, puis vissées dans la structure.



Un tourillon de 25 mm permet de bloquer la table dans la structure.

simplement rainé la forme de la semelle sur la face inférieure de la table. La défonceuse sera installée sous table à l'aide de deux écrous papillons passant au travers de deux tasseaux qui accueillent les tiges de guidage de la défonceuse.

27 Ce montage permet de maintenir la défonceuse fermement en place. Une fois la défonceuse montée, vous n'avez plus qu'à fraiser votre chemin au



Voici une version des plus basiques d'une table de défonceuse. Le rail de guidage est simplement bloqué à l'aide de serre-joints. Vous pouvez toujours fabriquer un système coulissant avec écrous de serrage...



La table se range facilement dans le tiroir. Vous voudrez peut-être installer une séparation pour pouvoir y accéder facilement, même quand le tiroir est rempli avec les gabarits.

travers du plateau pour en faire la lumière.

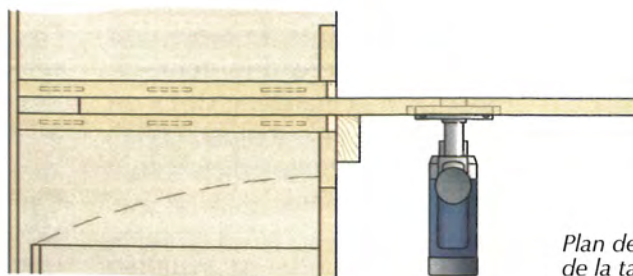
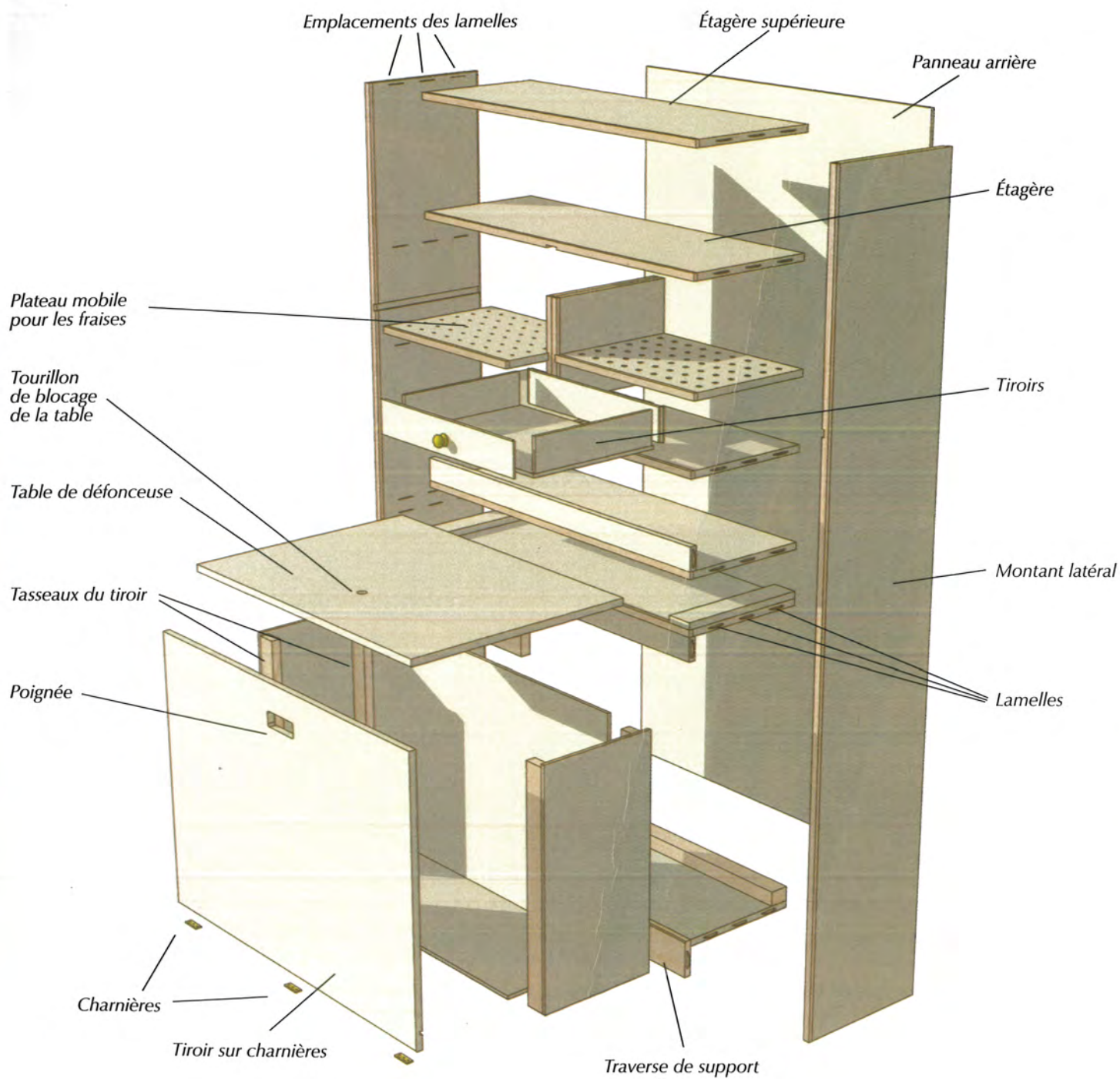
28 Afin de pouvoir être rangée dans le tiroir basculant avec vos gabarits, la table doit être moins large que celui-ci. Aussi, pour la maintenir de façon stable dans son logement, collez et vissez des cales de chaque côté du logement.

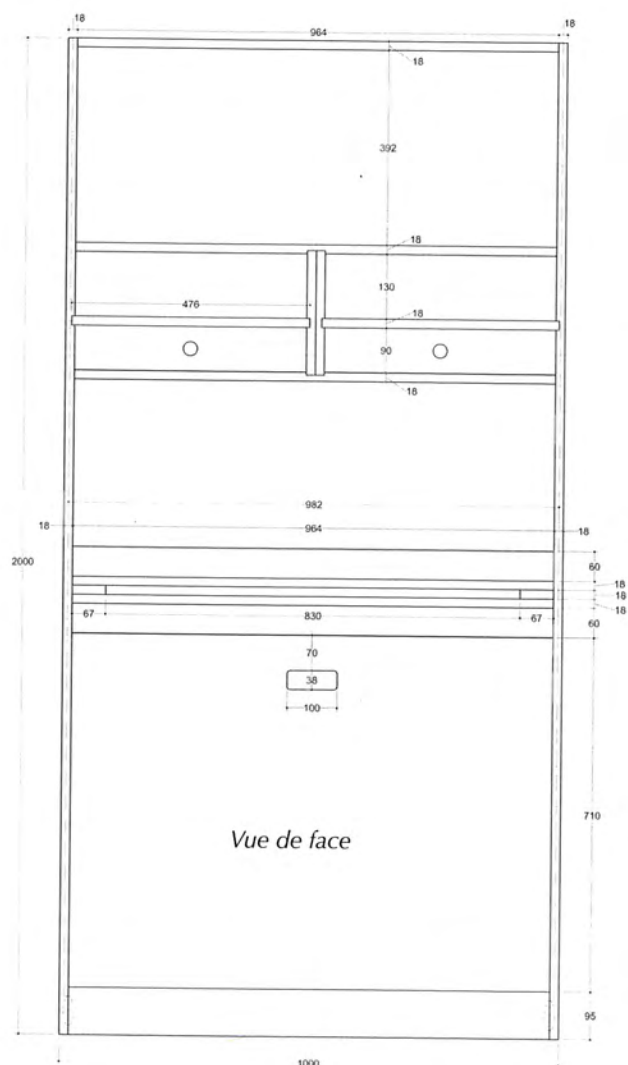
29 Quand elle est installée dans le logement, la table

est bloquée à l'aide d'un tourillon géant qui passe au travers de l'étagère supérieure et de la table elle-même.

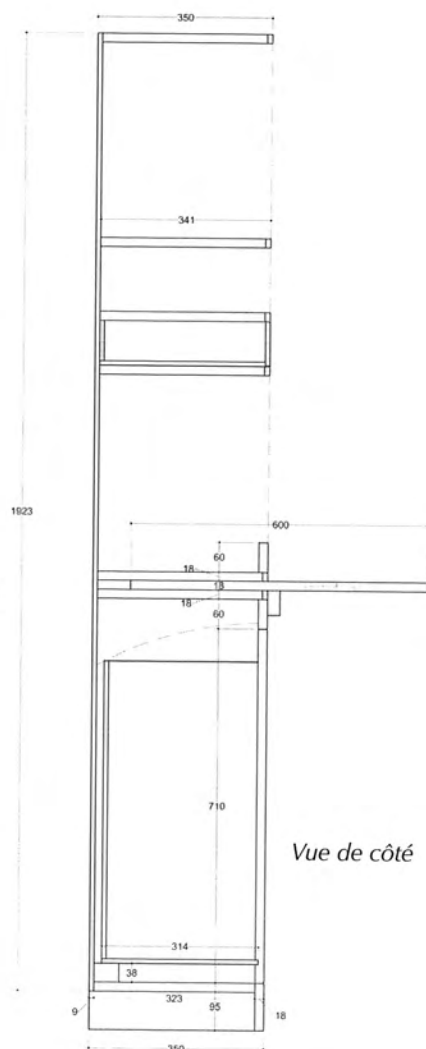
30 Une fois le rail de guidage mis en place avec des serre-joints, la table est prête à l'emploi.

31 Et quand vous ne l'utilisez pas, la table se range tranquillement dans le tiroir... Pratique, non !



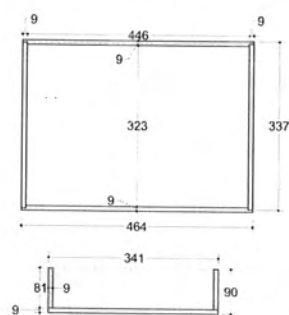


Vue de face

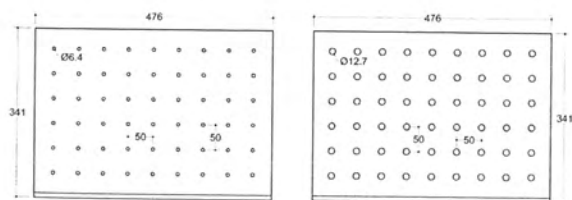


Vue de côté

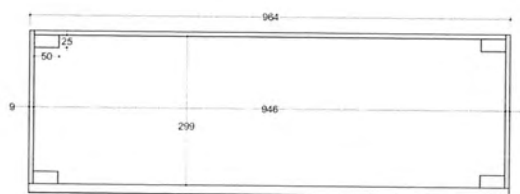
Détails du tiroir supérieur



Vue de côté du tiroir sur charnière



Plateaux de défonceuse



Vue de dessus du tiroir sur charnière



Par Anthony Bailey

*Comment faire
des trous de façon
régulière pour stocker
vos fraises.*

Percer avec une défonceuse

En soutien de l'article précédent sur la station de travail pour défonceuse, nous allons vous montrer dans celui-ci comment faire des trous réguliers pour la table de défonceuse, mais surtout pour les plateaux de rangement des fraises. Bien que généralement la défonceuse ne soit pas considérée comme un moyen de percer, elle se sort facilement de ce type de travaux. Et,

si vous ne pouvez pas percer des briques ou du métal ni percer en profondeur, la défonceuse permet en revanche de travailler très précisément.

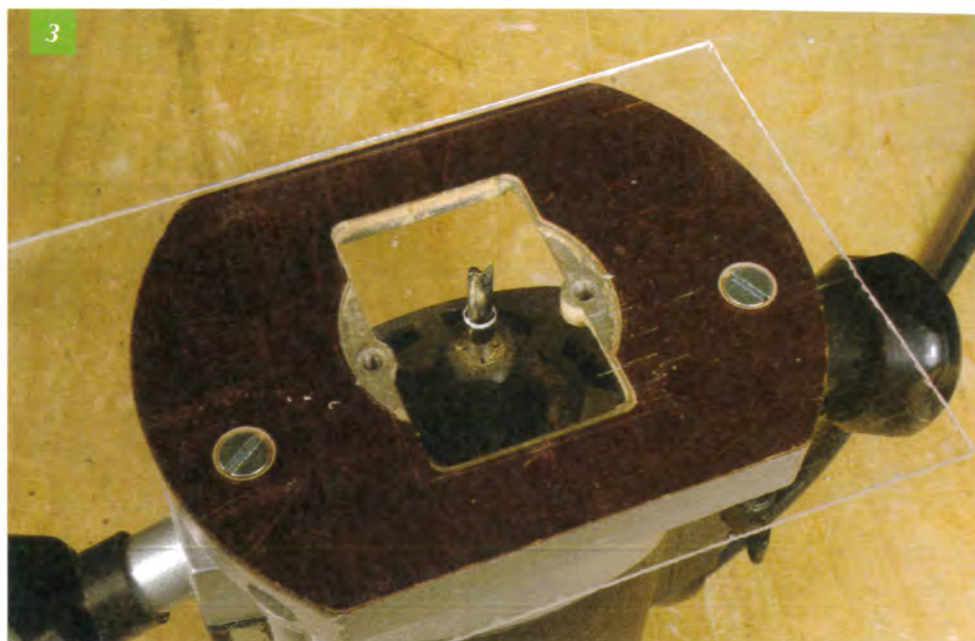
On le sait, les défonceuses ne travaillent bien que quand elles sont guidées. Et, si l'utilisation d'une règle droite est la plus fréquente, cela n'est toutefois pas de mise pour percer des trous, car il faut être guidé sur

les trois axes. Pas de problème toutefois avec le plan vertical puisque les défonceuses sont naturellement perpendiculaires au plan de travail.

Première méthode

La première méthode consiste à conserver la défonceuse en utilisation à main levée, mais en lui donnant suffisamment de stabilité. Cela peut être obtenu par l'adjonc-

1 Percez les trous dans la feuille de thermoplastique avec votre défonceuse.



3 Vissez la feuille de thermoplastique sur la semelle et plongez votre fraise à basse vitesse.



4 On peut voir très nettement les rainures faites au cutter.



5 De l'abrasif à grain moyen est collé sur la feuille de polycarbonate pour stabiliser la défonceuse.

Utilisez une fraise à chanfreiner en V pour les trous.

tion d'un système de repérage en croix et d'un autre antidérapant, comme par exemple une plaque de thermoplastique transparent et deux morceaux de papier abrasif. Voici comment faire le montage.

1 Retournez votre défonceuse et repérez les emplacements des trous de montage de la plaque de base de votre défonceuse sur la plaque de thermoplastique. Puis, comme sur la photo, percez les trous à la défonceuse – vous pouvez aussi fixer la défonceuse sur la plaque avec de l'adhésif double face. Si vous maintenez votre défonceuse correctement, vous devez percer sans apparition de fissures, mais cela créera une bordure

légèrement ourlée que vous pourrez reprendre facilement avec un ciseau.

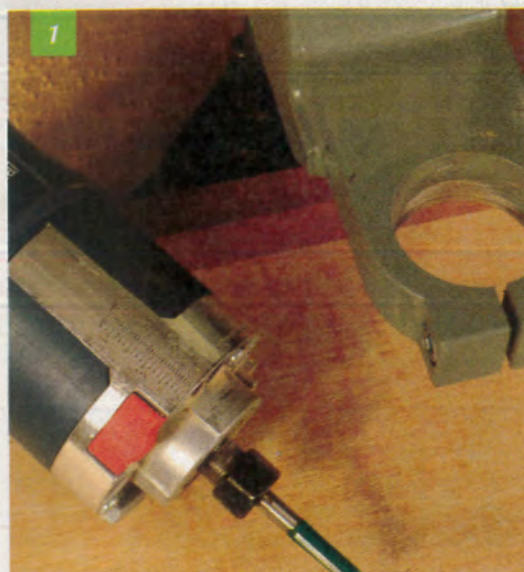
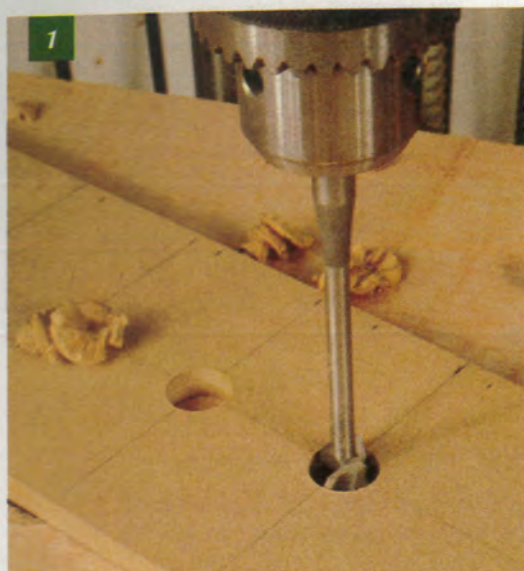
2 Les trous devront être chanfreinés afin de pouvoir recevoir les têtes de vis sans que celles-ci ne dépassent. Pour ce faire, utilisez une fraise à rainurer en V en faisant très attention à la centrer précisément.

3 Vissez la feuille de thermoplastique sur la semelle et percez-la à faible vitesse pour faire un trou propre. Relevez la fraise et retirez le film plastique.

4 Faites les microrainures en croix à l'aide d'un gros cutter et d'une règle métallique sur la face supérieure

de la feuille en vous assurant que la croix passe exactement au centre de la lumière de la fraise. Passez un coup de feutre sur les lignes créées pour les faire ressortir. Découpez la feuille de thermoplastique selon le contour de la semelle et vissez-la – ou scotez-la – dessus.

5 Collez les morceaux de papier abrasif à grain moyen sur la feuille de thermoplastique et découpez les excédents. Vous avez maintenant une croix de repère et un système anti-glisse qui évitera que la défonceuse ne bouge à cause des vibrations. Il vous faudra toutefois soulever un peu la défonceuse pour la déplacer d'un trou à l'autre.



Deuxième méthode

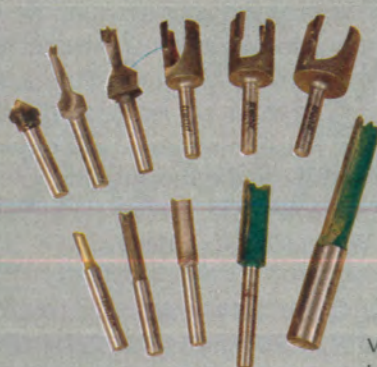
1 Pour un contrôle optimal, il vous faudra utiliser la bague de copiage – le principe est on ne peut plus simple. Percez un trou ou une série de trous pour la bague de copiage dans une planche de MDF ou de contreplaqué et clouez un guide parallèle au MDF qui viendra prendre appui sur la pièce de travail.

2 Vous avez maintenant une planche avec une série de trous qui permet une répétition précise de ceux-ci, comme pour les plaques de rangement de fraises de la station de travail. Sélectionnez votre fraise et la bague de guidage qui va avec, et c'est parti !

Troisième méthode

1 Si vous possédez une station pour perceuse avec un collier standard en 43 mm, vous pouvez l'adapter en station pour défonceuse.

2 Il vous faudra bien sûr un petit modèle de défonceuse-affleureuse ainsi qu'un support de perçage fait « maison » avec un rail de guidage. Installez votre pièce sur le support et faites-la glisser le long du rail en perçant vos trous au fur et à mesure. Cela vous permet d'obtenir des trous bien répartis. ■



LE CHOIX DE LA FRAISE

Normalement, vous utiliserez une fraise droite – on en trouve de toutes les tailles, mais celles de petits diamètres sont les plus utiles. Vous pouvez les acheter de différentes longueurs en fonction de vos besoins. Les fraises à double gorge ont plus tendance à chauffer que celles à simple gorge – étant donné que le trou risque d'être encombré par les copeaux, il vous suffit de plonger et de relever votre fraise plus rapidement pour éviter cela. Toutes les fraises utiles ici ont besoin d'une amorce de perçage. Vous pouvez aussi acheter des modèles spéciaux avec des gorges en spirale, ainsi que des fraises à bouchonner ou des mèches avec fraisoir. En affinant la profondeur de plongée, vous aurez au choix soit des trous chanfreinés pour vos vis, soit – en réglant le fraisoir au minimum de la plongée – des trous plus profonds que vous pourrez bouchonner. Il existe des fraises à bouchonner si vous souhaitez faire vous-même des bouchons dans l'essence de bois que vous désirez. Assurez-vous toujours que vos fraises et vos mèches peuvent être utilisées avec une défonceuse et n'oubliez pas d'adapter la vitesse de rotation de celles-ci.

Idées Défonceuse

Outils et projets bois



Complétez votre collection
au prix préférentiel
de **4€ par numéro**

Offre spéciale anciens numéros

☐ Oui, je désire recevoir le(s) ancien(s) numéro(s) :

- | | | | | |
|--|---|---|---|---|
| ☐ N° 1 | ☐ N° 8 | ☐ N° 15 | ☐ N° 22 | ☐ N° 29 |
| ☒ N° 2 <small>ÉPUISÉ</small> | ☐ N° 9 | ☐ N° 16 | ☐ N° 23 | ☐ N° 30 |
| ☐ N° 3 | ☐ N° 10 | ☐ N° 17 | ☐ N° 24 | ☐ N° 31 |
| ☒ N° 4 <small>ÉPUISÉ</small> | ☒ N° 11 <small>ÉPUISÉ</small> | ☐ N° 18 | ☐ N° 25 | ☒ N° 32 <small>ÉPUISÉ</small> |
| ☐ N° 5 | ☒ N° 12 <small>ÉPUISÉ</small> | ☐ N° 19 | ☐ N° 26 | |
| ☐ N° 6 | ☐ N° 13 | ☐ N° 20 | ☒ N° 27 <small>ÉPUISÉ</small> | |
| ☐ N° 7 | ☐ N° 14 | ☒ N° 21 <small>ÉPUISÉ</small> | ☐ N° 28 | |

+ 4€ de frais d'emballage et d'expédition par envoi.

au prix de :
4 € par numéro (DOM 4,50 € – Belgique, Luxembourg 5 € – Suisse 8,50 CHF)
Délai de livraison de 3 semaines. Offre valable jusqu'au 31/08/2014.

Je joins mon règlement de€ par :

Chèque bancaire ou postal, à établir à l'ordre de LIDS.

Carte bleue n° :

Expire fin :

Les 3 derniers chiffres dans la zone signature

(au dos de votre carte) :

Date et signature obligatoires :

Bon de commande à retourner sous enveloppe à :
LIDS/L'Atelier Bois
2, rue du Roule - 75001 Paris
Tél. : 01 42 21 88 22

- Belgique : DYNA MEDIA PROMOTION - 56 ESSELAER - B-1630 LINKEBEEK
- Courriel : public.action@skynet.be - Compte B.B.L. 310-0971429-60
- Suisse : EDIGROUPE SA - Case postale 393 - CH-1225 Chêne-Bourg
Tél./Télec. : 02 380 71 75

Nom :

Prénom :

Adresse :

Code postal :

Ville :

Téléphone :

Courriel :

Conformément à la loi « Informatique et libertés » du 6.1.78, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données personnelles vous concernant.



Par Alan Holtham

Conseils pour l'achat d'une scie stationnaire

Voici quelques précieux indices pour faire le bon choix lors de l'équipement de votre atelier.



▲ Une machine moderne équipée de châssis mobiles et de tables d'extension fait toujours monter la gamme de prix.

La scie stationnaire a toujours été considérée comme un élément central dans un atelier pour travailler le bois. Sa première apparition remonte à deux cents ans à peu près et son fonctionnement n'a que très peu évolué depuis, bien que quelques petites améliorations aient été apportées au fil du temps telles que le couteau diviseur, le guide à coupe d'onglet, des mécanismes de montée et de descente, et la possibilité de faire des coupes biaisées. Les innovations les plus récentes ont été apportées par l'utilisation grandissante de panneaux de bois de grands formats.

Le marché propose une grande variété de scies stationnaires, aux spécificités et aux capacités aussi variées que les prix affichés. Il y a encore peu de temps, les scies sur table étaient les plus abordables. Ces machines peu onéreuses sont suffisamment puissantes pour convenir à pas mal de travaux, mais généralement au détriment de la qualité de finition. Ces scies n'ont généralement pas de moteurs suffisamment puissants (3 à

« Jusqu'à récemment, les scies sur table représentaient la catégorie bas de gamme. La table en acier peut recevoir des extensions et une table coulissante.



« Les scies de chantier mobiles de qualité sont arrivées il y a peu de temps sur le marché.

4 CV) pour affronter sereinement les gros travaux de coupe.

Généralement, la table est en acier embouti et peut recevoir des extensions et un chariot de guidage. Ne jugez pas trop rapidement la qualité de ces tables. J'en ai utilisé une pendant un certain nombre d'années en étant fréquemment étonné de la précision des coupes et des capacités de la machine. Plus récemment, des machines stationnaires, de petites capacités, à bas prix, sont arrivées sur le marché en provenance d'Asie et, bien que certaines puissent sembler intéressantes sur le papier, la plupart font un bruit épouvantable à l'usage, avec des moteurs électriques à charbons très bruyants. Il existe toutefois des modèles plus délicats équipés de moteurs sans charbons qui amènent ces machines vers d'autres confort d'utilisation.

Autre évolution, celle des scies sur table de chantier et des petites scies d'atelier qui sont généralement montées sur de pratiques systèmes de piètement pliable et transportable. Ce sont des compromis assez avantageux, mais

aux capacités généralement limitées. Pour ceux qui veulent plus de sophistication, il vous faudra monter franchement en gamme de prix pour toucher des machines équipées de chariots coulissants et d'extensions de table qui vous permettront de transformer le modèle basique en scie à format capable d'opérer les panneaux de grandes dimensions.

Et, tout en haut de l'échelle, on trouve les scies avec table en fonte d'acier dont la massivité inspire confiance pour les travaux de précision, plus spécialement encore quand celles-ci sont couplées avec des chariots de guidage et des extensions de table. Elles peuvent sembler plus onéreuses de prime abord, mais elles sont souvent livrées avec toutes les options présentes sur de plus petites machines. En réalité, les prix ne sont pas si différents que ça. Quelles en sont donc les principales caractéristiques et comment les adapter à vos propres besoins ?

Quels sont les éléments à prendre en considération si vous souhaitez vous équiper ? Les pages qui suivent vont vous apporter ces réponses.

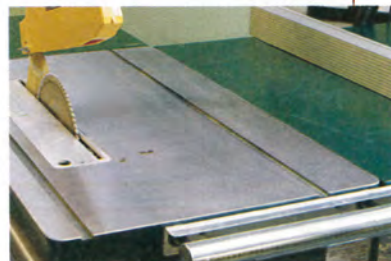


Les machines sont fournies la plupart du temps avec des lames de qualité très moyenne, il vous faudra déboursier environ 80 € pour en acquérir une meilleure.

Dimension des lames

Les dimensions des lames vont déterminer votre capacité de coupe. Le diamètre varie généralement de 200 à 305 mm sur les plus petits modèles de scies. Une règle de base veut que la profondeur de coupe représente 1/3 du diamètre de la lame. La profondeur de coupe est certainement le premier élément déterminant dans le choix de votre machine ; prévoyez toujours un peu plus de capacité de coupe si jamais vous passez sur des travaux plus ambitieux. Gardez présent à l'esprit que plus la lame est grande, plus le moteur doit être puissant. N'oubliez pas de prévoir l'achat d'une bonne lame dans votre budget. La plupart des machines sont fournies avec des lames de qualité très standard et vous verrez une différence très notable dans la qualité de coupe si vous dépensez 80 euros ou plus dans une bonne lame.

Une extension de table permet d'augmenter considérablement les capacités de coupe de la machine.



Table

C'est l'élément le plus important de la machine. Les tables sont généralement en fonte d'acier, en aluminium ou en acier embouti. Plus important que le matériau de la table, il faut que celle-ci soit parfaitement plane et que les extensions viennent exactement à niveau. Vous n'obtiendrez jamais une coupe précise si vous avez ne serait-ce que quelques millimètres de décalage. Ma préférence va aux tables les plus lourdes en fonte, et en acier en second choix. Je n'ai jamais été très fan des tables en aluminium, qui semblent s'user plus rapidement, et plus spécialement avec le bois brut de sciage. L'utilisation d'aluminium anodisé permet de renforcer la table et de gommer un peu le problème, même si je trouve que cela tient plus d'un maquillage que d'une réelle amélioration. Vous n'aurez aucun problème d'usure ou de gauchissement avec une table en fonte si celle-ci est de qualité. Le poids de la fonte permet de réduire les vibrations et la rend moins sonore à l'usage.

Vous devrez aussi prendre en considération les dimensions de la table – mais pas seulement les dimensions générales – et voir si le positionnement de la lame par rapport aux extrémités de la table vous permet de débiter dans des dimensions qui vous conviennent. Il peut être judicieux de prévoir un rail de guidage extensible ou une table transversale pour la découpe des panneaux. Observez aussi la distance qui sépare la bordure de la table de la lame, car cela détermine les capacités de coupes transversales : plus la distance sera importante, meilleur sera le contrôle de la stabilité de la pièce à couper.

Insert pare-éclats



La fente de l'insert doit être la plus fine possible pour empêcher les copeaux et les chutes de se coincer dans la lame.



La possibilité de régler le niveau de l'insert avec un système d'écrous est un véritable avantage.

Une petite section de la table qui entoure la lame est généralement amovible pour permettre de changer facilement la lame. Idéalement, cet insert comporte une fente suffisamment fine pour empêcher les chutes de bois de se coincer entre la lame et la table. Toutefois, si vous avez besoin de basculer la lame pour des coupes

d'angle, cette rainure devra être plus large pour permettre la mise à l'angle de la lame. C'est encore mieux si l'insert est adaptable pour recevoir des inserts de coupe faits maison. L'insert doit être bien plan, suffisamment rigide, et parfaitement à niveau avec le reste de la table. Aussi, un système d'écrous de vissage pour la mise à niveau est un vrai plus pour éviter de créer des zones de friction.

Rail de guidage

Étant donné qu'il sert à mettre à la dimension, le rail de guidage doit être bien rigide et immobile. Sur les modèles bas de gamme, celui-ci est généralement un peu court et manque de stabilité en sortie de coupe. Certains fabricants contrebalancent cela à l'aide de systèmes de serrage placés aux extrémités, bien que cela ne soit pas essentiel si la fixation principale est suffisamment solide.

Vous devez pouvoir déplacer librement le rail et le fixer facilement. Pour encore plus de précision, un réglage micrométrique est un véritable allié.

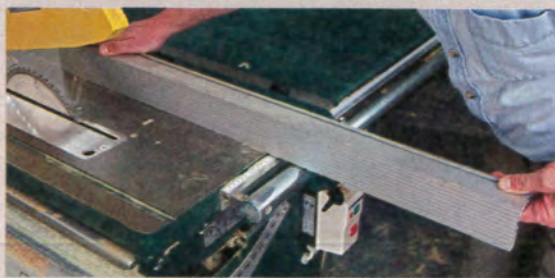
Il est aussi préférable de pouvoir déplacer le rail latéralement sur la table. Cela est particulièrement pratique pour recouper des sections de bois massif en évitant les contraintes de charge. Reculer le rail au niveau de la sortie de lame permet de laisser un espace de sortie pour que le bois ne se coince pas dans celle-ci pendant la coupe. La possibilité de placer le rail de chaque côté de la lame représente un autre avantage pratique.

Étant donné que la qualité du rail et de son alignement avec la lame détermine la qualité de coupe de la machine, tout système d'ajustement latéral sera aussi le bienvenu.

Quel que soit le système retenu, assurez-vous que celui-ci est facile à régler. À partir de là, vous aurez le contrôle nécessaire à des coupes précises. Évitez donc les systèmes avec des règles recouvertes de plastique transparent dont la lecture deviendra rapidement difficile à cause de la poussière.



Vous devez pouvoir bouger le rail librement, et le bloquer facilement.



Il est aussi préférable de pouvoir déplacer le rail latéralement sur la table. Cela est particulièrement pratique pour recouper des sections de bois massif en évitant les contraintes de charge.



La possibilité de placer le rail de chaque côté de la lame représente un autre avantage pratique.



Les commandes peuvent prendre la forme d'un simple levier et d'un indicateur d'angle on ne peut plus basique...



... ou d'un volant beaucoup plus sophistiqué avec une graduation intégrale.

Réglages de machine

Il est primordial que la machine ait un système de levée et de descente de la lame. Cette capacité de gérer le niveau de sortie de la lame a un réel effet sur la qualité de coupe. Vous devez pouvoir baisser la lame intégralement au niveau de la table, de même qu'il est préférable d'avoir un système d'inclinaison de l'arbre. Assurez-vous que ces manettes de contrôle sont facilement accessibles et simples à utiliser. Pour une plus grande facilité d'utilisation, je préfère que ces commandes soient situées sur la face avant de la machine, mais, la plupart du temps, le levier d'inclinaison est situé sur le côté, voire l'arrière de la machine.

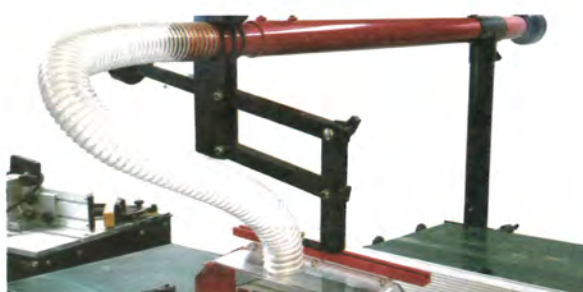
Couteau diviseur

Le couteau diviseur est destiné à empêcher le bois de se refermer sur la lame et de la bloquer. Les normes de sécurité imposent la présence permanente du couteau diviseur. Celui-ci doit être parfaitement aligné avec la lame et placé à la bonne distance en profondeur et en hauteur par rapport à la lame.

La cape de protection est généralement fixée au couteau diviseur. En plus de protéger des contacts accidentels avec la lame, ce système permet de limiter les mouvements de recul si la lame se tord ou bloque le bois. Bien que les règles de mise en place de cette cape de protection soient libres d'interprétation, je trouve qu'une cape trop peu serrée est bien plus dangereuse qu'une cape fixe. Si la présence de la cape est obligatoire au niveau professionnel, il se peut que, de temps à autre, il soit préférable de l'ôter. Mais seulement si vous montez un système de protection alternatif.



La cape de protection est généralement fixée sur la partie haute du couteau diviseur.



Voici un autre système de cape de protection indépendant du couteau.



Le guide de coupe d'onglet vous permet de faire les coupes angulaires en toute sécurité.



Une table coulissante offre un meilleur support et permet de régler les mises à la longueur.

Coupe d'onglet

Le guide à coupe d'onglet vous permet d'effectuer des coupes transverses à tous les angles. Il peut se déplacer le long d'une rainure pratiquée dans la table ; auquel cas, vous vérifierez que le coulissement s'opère facilement et que le système de serrage est suffisamment résistant en détaillant les divers éléments de réglage et les pièces d'usure les plus fragiles. D'autres modèles sont montés sur des bras mobiles, mais ceux-ci sont généralement moins rigides. Les systèmes coulissants seront un meilleur choix, surtout si vous travaillez avec de grandes pièces, car ils offrent un meilleur support et permettent de mieux contrôler la longueur d'usinage.

Chariot coulissant

Initialement réservé aux machines les plus chères, le chariot coulissant se démocratise et vient de plus en plus équiper des machines de moyenne et basse gamme. Le chariot coulissant est monté à main gauche de l'opérateur et avance parallèlement à la lame. Il est généralement équipé d'un cadre pour maintenir la pièce. Le principal avantage du chariot, par rapport à une table coulissante, vient du support fourni jusqu'à la lame plutôt qu'une zone sans soutien. La coupe est donc bien plus précise, surtout sur les derniers millimètres. Les machines les plus grosses sont parfois équipées d'un chariot pouvant accueillir facilement les panneaux de 2 500 x 1 220 mm, tandis que d'autres vous fourniront aussi un système malin pour amorcer les coupes de délignage.

Le chariot coulissant est monté à main gauche de l'opérateur et avance parallèlement à la lame. Il est généralement équipé d'un cadre pour maintenir la pièce.





3 CV : c'est normalement la puissance maximale tolérée sur une prise en 13 A – il vous faudra aménager votre tableau électrique si vous prévoyez plus de puissance.

Puissance moteur

La puissance du moteur est un autre point important. À la différence d'une lame fine de scie à ruban, une lame de scie circulaire a un trait de coupe assez large et qui génère beaucoup de résistance et de friction, surtout lors de coupes en épaisseur, il faut donc un maximum de puissance. Avec le temps qui passe, les moteurs sont devenus plus petits, mais il faut toujours au moins 2 CV pour déligner avec une lame de 255 mm, voire plus. Choisissez donc le moteur le plus puissant. Il n'est pas possible de tirer plus de 3 CV sur une prise avec un plomb de 13 A. Les moteurs plus puissants nécessiteront d'adapter votre tableau électrique en conséquence.



Un bouton d'arrêt d'urgence contrôlé au pied est assez pratique quand les mains sont prises.

Interrupteurs

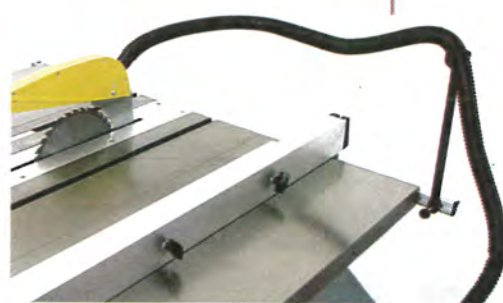
Il est impératif qu'une scie stationnaire soit équipée d'interrupteurs facilement accessibles et activables, dont un bouton d'arrêt bien gros et si possible un arrêt d'urgence actionnable avec le pied.

Extraction

L'aspiration de la poussière est toujours quelque chose de délicat avec une scie sur table dont la lame a tendance à en projeter partout...

Une extraction large sous table, à proximité de

la lame, permettra de capter une bonne partie des sciures. En revanche, les raccords d'aspiration sur la cape de protection sont invariablement placés au mauvais endroit et rarement efficaces.



Les conduits d'aspiration reliés à la cape de protection sont invariablement situés au mauvais endroit et viennent souvent gêner pendant l'usinage.

Inciseur



Pour les coupes de panneaux spéciaux, il est préférable d'avoir une machine équipée d'un inciseur.

Pour les coupes de panneaux contrecollés et autres panneaux spéciaux, il est préférable d'avoir une scie équipée d'un inciseur, car cela permet d'éviter les éclats sur la face interne en sortie de coupe. De telles machines sont évidemment plus élaborées et, donc, forcément plus chères.

Une autre option intéressante est le ravanement de lame pour les coupes à format comme avec une coupe d'onglet inversée. L'idée a été adoptée par quelques fabricants pour vous offrir le meilleur du délignage et de la coupe à format, au détriment toutefois de la rigidité et vous obligeant à dégager une main pour l'usinage des coupes à format, mais le concept n'a pas vraiment été accueilli à bras ouverts.



Dans le précédent numéro, nous vous avons montré comment construire votre atelier... il ne reste plus maintenant qu'à le rendre fonctionnel !

Construire son atelier

Partie 2 - L'aménagement

Parmi les deux types de construction que nous vous présentions dans le précédent numéro, nous avons décidé de vous montrer l'aménagement de la seconde version (celle en madrier, ndr).

Cet exemple permet d'illustrer le design et les techniques retenus. Ils sont tout à fait adaptables à n'importe quel autre endroit que vous aurez sélectionné pour en faire un atelier. De plus, il y a tellement de façons d'envisager le travail du bois que certains aménagements peuvent tout simplement être remplacés par d'autres que vous jugerez plus adéquats.

Un des aspects les plus importants de l'aménagement d'un atelier réside dans une solution de rangement organisée de telle façon que les outils et les matériaux soient accessibles le plus rapidement possible et en toute sécurité. Étagères, tiroirs et meubles

sont autant de moyens d'y arriver. Cela vous permet aussi de protéger votre outillage et les matériaux de toute dégradation liée au maniement et au travail du bois. Autre point important, en fonction de vos besoins, le choix d'un établi ou d'un plan de travail.

Dans un atelier aux dimensions restreintes, il est toujours plus judicieux d'utiliser des éléments mobiles, tels que des meubles montés sur roulettes et accueillant des outils sur leur face supérieure. Ils offrent l'avantage d'un socle stable pour la machine ainsi que des rangements complémentaires pratiques.

Design

Commencez par détailler les outils, les matériaux et tous les objets que vous souhaitez mettre dans votre atelier. Prévoyez aussi des emplacements pour toutes les acquisitions que vous

envisagez de faire. Puis, dessinez un plan d'implantation en décidant des meilleurs emplacements pour chaque objet. Déterminez le type de surface de travail que vous désirez ainsi que ses dimensions, y compris sa hauteur. Vous pouvez tout aussi bien utiliser les faces supérieures des éléments de rangement ou bien un établi indépendant.

Déterminez aussi de quelle façon chaque élément sera attaché au mur. Les étagères peuvent servir à stocker des outils ou des éléments de quincaillerie. Si les outils rangés dans des tiroirs sont mieux protégés, ce que vous utilisez le plus fréquemment sera plus rapidement accessible sur des étagères.

Pour ma part, j'ai choisi de construire un ensemble à tiroirs sur un des côtés de l'atelier avec un plan de travail sur le dessus. Des rangements supplémen-



taires sont ajoutés en hauteur avec un casier à étagères et un autre à compartiments. De la même façon, certaines machines – comme la perceuse à colonne, la scie à coupe d'onglet, la table de défonceuse, la scie à ruban et la scie sur table – sont montées sur des caissons mobiles dont les espaces de rangement peuvent recevoir les différents accessoires ou les outils et matériaux complémentaires.

Nous vous recommandons d'appliquer une couche de vernis en protection sur les faces intérieures des tiroirs et de vernir ou de peindre les faces extérieures, car, en plus d'être décoratif, cela permet de les garder propres. Une surface de travail recevra certainement quelques coups, appliquez-y trois couches de vernis pour parquet en phase aqueuse, cela devrait faire l'affaire.

MEUBLES ET TIROIRS

Les tiroirs sont un excellent moyen de ranger les outils à main, les petits outils électroportatifs et la petite quincaillerie. La taille et la profon-

deur peuvent être choisies pour utiliser au mieux l'espace disponible. En complément, vous pouvez inclure un plateau coulissant en haut de la colonne de tiroirs pour les objets les plus petits. Vous pouvez faire cela en utilisant du MDF de 6 mm pour le fond et du pin pour les côtés. Le plateau repose sur des tasseaux fixés sur les côtés du tiroir.

Les tiroirs peuvent aussi être faits à partir de contreplaqué, et les côtés être assemblés à l'aide de biscuits, lamelles ou tourillons. Les tiroirs peuvent être montés dans des caissons en bois massif avec des traverses et des montants intermédiaires sur lesquels viendront se fixer les tiroirs.

Les coulisses à galets sous tiroir à sortie partielle, que l'on utilise dans les meubles de cuisine, sont amplement suffisantes dans la plupart des cas. Si toutefois vous préférez des coulisses à sortie totale, vous en trouverez aussi. Ces coulisses sont généralement vendues par paires et chaque coulisse est composée de

deux parties ; une première à fixer sur le caisson, et une autre sur le fond ou le côté du tiroir (n'oubliez pas de prendre en compte ces cotes pour vos dimensions de caissons ou de tiroirs, ndr).

1 Les cadres sont montés à plat chant en fonction des longueurs des tiroirs. L'ensemble est ensuite arrimé aux murs pour les parties fixes.

2 L'utilisation de caissons en contreplaqué ou en MDF est une alternative aux cadres. Les coulisses sont alors fixées au caisson. Cela convient aussi bien aux éléments fixes que mobiles.

3 Les côtés des tiroirs peuvent être faits à partir de contreplaqué de 12 mm et assemblés par lamelles.

4 Bloquez le cadre du tiroir et appliquez une bande d'adhésif double-face sur la tranche inférieure qui vous permettra de caler la planche de 9 mm qui sert de fond.



5 Vissez la planche de fond sur le cadre en vous assurant que l'ensemble est bien d'équerre.

6 Vissez la première partie de la coulisse sur le cadre de structure...

7 ... puis vissez la seconde sur la partie correspondante du tiroir.

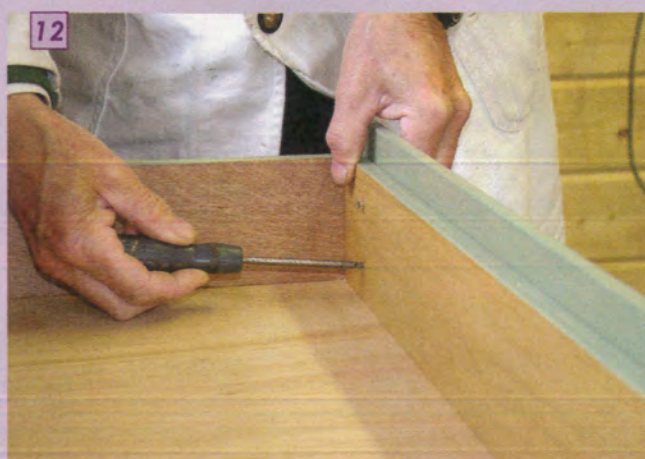
8 Répétez l'opération pour chaque coulisse à l'aide d'une cale temporaire en contreplaqué.

9 Les coulisses à billes sont une bonne alternative si vous souhaitez obtenir une sortie totale du tiroir.

10 Vérifiez que vos tiroirs sont bien ajustés et qu'ils s'ouvrent sans résistance ni points durs.

11 Vous pouvez aussi ajouter des façades. Dans ce cas, prévoyez des cales de 2 mm d'épaisseur pour obtenir un bon espacement. Placez les vis dans les trous qui recevront les poignées.

12 Vérifiez à nouveau que les tiroirs coulisent correctement. Vous pouvez maintenant visser les poignées ainsi que les façades sur les faces des tiroirs.



13 Des plateaux coulissants peuvent astucieusement venir compléter certains tiroirs.

14 Les coulisses à sortie totale offrent un meilleur accès au contenu des tiroirs.

Pour les éléments les plus massifs, il sera plus judicieux d'en faire des casiers. Vous pouvez y ajouter une

porte faite à partir d'un morceau de contreplaqué de 18 mm attaché au caisson soit par des charnières simples à ailes renvoyées, soit par des charnières à ailes cambrées. La fermeture de la porte peut être assurée par des loqueteaux magnétiques.

Rien ne vous empêche de faire des portes à panneau afin d'alléger le poids de l'ensemble.

15 La porte peut être faite à partir d'un panneau de MDF ou de contreplaqué.

16 Vous pouvez aussi combiner casiers et tiroirs pour adapter les capacités de rangement. Le meuble ci-dessus facilite le rangement et l'accès aux différents abrasifs et ponceuses de l'atelier.



17 Il est possible d'alléger le poids du meuble en l'équipant de portes à panneau. Il vous suffit alors de faire un cadre à l'aide de MDF ou de contreplaqué de 12 mm assemblé avec des lamelles.

18 Puis, découpez un panneau de 6 mm d'épaisseur à la dimension du cadre. Appliquez de la colle sur la face interne du cadre.

19 Mettez le panneau en place et vissez-le au cadre pour plus de résistance.

20 La porte est fixée à l'aide de charnières simples. Vous pouvez fabriquer des poignées en ajoutant des cales à un tasseau de petite section.

21 Les charnières à ailes cambrées offrent une fixation plus résistante qui convient parfaitement à l'utilisation du MDF.

22 Des loqueteaux magnétiques assurent la fermeture des portes.

PLANS DE TRAVAIL ET ÉTABLIS

Le type de plan de travail que vous allez choisir doit s'accorder avec votre pratique. Si vous préférez le travail des assemblages traditionnels ou si vous utilisez beaucoup les outils à main, il sera préférable de prévoir un solide plan de travail équipé d'une presse d'assemblage qui pourra supporter les charges relatives à vos projets.

Pour les espaces de travail plus restreints – ou si vous n'avez pas besoin d'un établi de grande dimension –, je vous recommande l'utilisation d'un établi-étau portable. Pour les pièces les plus grandes, il est toujours possible de prendre un second établi portable et de joindre les deux à l'aide d'une grande planche de MDF pour en faire un plan de travail plus grand.

L'exemple qui suit montre la pose d'un panneau de contreplaqué de 18 mm sur l'ensemble des éléments à tiroirs qui servira de plan de travail principal.

1 Le plan de travail est obtenu à partir d'un panneau de contreplaqué de 18 mm.



2 Le panneau de contreplaqué de 18 mm est fixé aux éléments de rangement à l'aide de vis. Un chant plat en pin est fixé sur la face avant du plan, et trois couches de vernis en phase aqueuse sont appliquées sur l'ensemble.

LES ÉTAGÈRES

Les étagères peuvent être réalisées comme des éléments à visser aux murs de l'atelier. Le système est plutôt pratique pour y loger tout ce qui est clous, vis et autres petits objets. Si vous souhaitez y entreposer des objets plus lourds, vous devrez envisager des étagères plus solides et mieux fixées. Les étagères sont faites à partir de contreplaqué de 18 mm ou plus, et

sont renforcées par un chant vertical sur la face avant de chaque étagère, attachées en haut par un tasseau fixé dans le mur et soutenues par des équerres placées sous la partie inférieure. Vous pouvez au choix acheter les équerres ou bien les fabriquer à partir de deux morceaux de tasseau renforcés par un triangle de contreplaqué. Il est aussi préférable de fixer l'ensemble au plafond chaque fois que possible.

1 Un ensemble simple d'étagères peut être fait à partir de planches de contreplaqué assemblées avec des lamelles, de la colle et des vis.

2 L'ajout d'un fond permet de renforcer considérablement l'ensemble.

3 L'élément peut alors être vissé dans le mur.

4 Ces étagères permettent de stocker des vis et d'autres petits éléments dans des casiers à tiroirs en plastique et autres bacs empilables.

5 Pour les étagères les plus imposantes, des équerres efficaces peuvent être faites à partir de tasseaux de pin montés en « L » et renforcés à l'aide d'un triangle en contreplaqué.

6 Vous pouvez renforcer encore un peu plus les étagères en les vissant à des tasseaux eux-mêmes vissés aux différentes pannes de la toiture du local.



LES CAISSONS À ROULETTES

Dans la plupart des ateliers amateurs, l'espace est souvent restreint et ne permet pas d'implanter chaque machine à un poste fixe. Une solution consiste à monter ces machines sur des caissons mobiles. Cette méthode a déjà fait ses preuves et permet de réorganiser l'implantation du poste central en fonction des étapes de travail et des machines nécessaires. Là aussi, les caissons mobiles peuvent être faits à partir de MDF ou de contreplaqué. En revanche, ils doivent être capables de supporter le poids et les contraintes de la machine en action.

Si les fabricants fournissent généralement des piètements mobiles pour leurs machines, ceux-ci ne sont généralement pas équipés

de solution de rangement ni adaptables en hauteur (dommage, car cela améliore la sécurité et le confort d'utilisation).

Certaines machines, même plus lourdes, peuvent être montées sur des caissons à partir du moment où ceux-ci sont suffisamment renforcés pour en supporter le poids et que la prise au sol est bien stable. La machine doit alors être soigneusement fixée sur le caisson. Le choix des roulettes est aussi très important.

Les roulettes

Tous les éléments peuvent être rendus mobiles par l'ajout de roulettes. Les roulettes avant devront être de type « à platine pivotante » et équipées d'un frein. Les roulettes arrière seront, au choix, fixes ou à platine pivotante ;

ces dernières étant plus manœuvrables dans les espaces restreints. Il existe un grand nombre de fabricants qui proposent des gammes variées de roulettes. Typiquement, une roulette en caoutchouc de 50 mm supporte une charge de 40 kg, une de 75 mm autorise des charges jusqu'à 70 kg, tandis qu'une autre de 80 mm en polyamide supporte jusqu'à 100 kg. Les systèmes de kit de déplacement avec abaissement par levier apportent, quant à eux, une meilleure stabilité.

1 Cet élément pour scie sur table comporte un caisson pour y ranger les accessoires ainsi qu'un tiroir qui sert à collecter la poussière qui passe au travers de la scie.

2 Cette scie radiale est montée sur un élément à tiroirs équipé de tables d'extension amovibles.



3 Même des machines un peu plus lourdes peuvent être montées de cette façon, comme par exemple cette scie à ruban de 69 kg. En revanche, il faut que l'empreinte au sol assure une stabilité suffisante à l'ensemble.

4 Soignez bien la fixation de vos roulettes sous les caissons mobiles.

LES POIGNÉES

Vous aurez sans doute besoin d'une certaine quantité de poignées et autres boutons pour les tiroirs et les portes de placard. Vous pouvez, au choix, les acheter ou les faire vous-même. Une méthode plutôt simple consiste à coller une cale à chaque extrémité d'un tasseau de faible section. Il vous faudra ensuite

repérer et prépercer les cales des poignées en faisant correspondre les trous avec ceux opérés dans les faces avant et les façades des tiroirs et autres cadres à panneau.

1 Les poignées peuvent être facilement faites avec un tasseau et deux petites cales.

2 Fixez les poignées en faisant passer les vis au travers des faces des tiroirs ou des portes et jusqu'au tasseau lui-même.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Au besoin, prévoyez des verrous pour les casiers et les tiroirs contenant des choses dangereuses et ne laissez jamais un enfant s'aventurer tout seul dans un atelier.

Les bois massifs et le contreplaqué sont disponibles dans de nombreux réseaux de distribution. Il est généralement plus économique d'acheter un panneau entier et de le débiter en fonction des pièces de vos projets en essayant de gaspiller le moins de matière possible.

Les systèmes d'ouverture des tiroirs sont disponibles dans différentes dimensions qui en limitent les capacités en termes de poids. Nous avons utilisé ici des coulisses à galets à fixation inférieure de 450 mm avec une résistance de 40 kg.

Les vernis et autres peintures utilisés pour ce projet sont tous des produits en phase aqueuse à séchage rapide et sans odeur. Utilisez de préférence des pinceaux à brosse plate synthétique ou des petits rouleaux.



Par Cyril Garnier

Quels produits pour l'extérieur ? – Partie 2

Nous vous parlions des différents produits de traitement dans le précédent numéro, voici donc la deuxième partie dans laquelle nous allons aborder les produits de finition que sont les vernis et les peintures.

Si le bois a besoin de respirer librement, il n'est pas incompatible de le recouvrir avec certains produits de finition tels que des vernis ou des peintures (nous traiterons des lasures et des huiles dans un troisième temps)... Suivez-nous donc pour un petit tour d'horizon des solutions disponibles sur le marché ainsi que de leurs avantages et de leurs inconvénients.

Avant de vous lancer dans l'application d'une finition, il sera judicieux de déterminer le produit le plus adéquat pour traiter votre essence de bois. De même, l'usage et l'exposition ainsi que l'entretien sont des éléments à prendre en compte. Les peintures et les vernis étant des produits filmogènes, je ne saurais trop vous recommander de les réserver à des applications sur les éléments de façade, les menuiseries et le mobilier, et de proscrire les utilisations sur sols, car ces produits sont trop glissants.



▲ Les conditions extrêmes en montagne nécessitent de sélectionner soigneusement les essences de bois utilisées ainsi que les produits de finition.

► Peintures et vernis ont chacun leurs avantages... et leurs inconvénients.





⚡ Les vernis les plus fragiles seront réservés à des applications sur des objets qui ne sont pas exposés directement aux intempéries.

⚡ Les vernis solvantés ou polyuréthanes trouveront leur place sur les éléments de menuiserie.



© Cecil Professionnel

Les vernis

Les vernis sont des finitions filmogènes épaisses, transparentes, colorées ou non. En revanche, les vernis standard ne sont que peu recommandés pour des utilisations extérieures, car ils ont tendance à s'effriter avec le temps, sauf pour les solutions dédiées qui résistent un peu plus longtemps (certains vernis appliqués en atelier sur

des menuiseries sont garantis 20 ans...). Ils ont, en revanche, l'avantage d'offrir une protection plus élevée grâce au film qui vient recouvrir le bois, à la différence d'une lasure ou d'une huile.

- Les vernis en phase aqueuse, acrylique ou aquaréthane (résines uréthanes en émulsion dans de l'eau), ont l'avantage d'être sans

odeur, de sécher rapidement, de ne pas jaunir et permettent de nettoyer les outils à l'eau. En revanche, ils nécessitent de travailler rapidement et ne sont pas tous très résistants, surtout en extérieur... Ceux-ci ne peuvent convenir que pour des objets qui seront protégés des intempéries et des rayonnements UV la plupart du temps.

Type de bois	Problème rencontré	Solution
Bois acides (châtaignier, chêne, douglas, Western Red Cedar...)	Avec les produits solvantés, le séchage est trop rapide et le film a tendance à devenir cassant.	Appliquez une couche isolante (type bouche-pores) à la surface du bois.
Bois gras (afzelia, doussié, merbau, niangon, teck...)	Les vernis et les peintures n'adhèrent qu'avec difficulté, voire pas du tout.	Appliquez la finition directement après l'opération de ponçage. Sinon, nettoyez la surface avec une solution ammoniacale à 5 % et rincez directement à l'eau claire.
Bois résineux (épicéa, mélèze, pin sylvestre, sapin...)	Quel que soit le type de finition, vous serez confronté à des remontées de résine à cause de la chaleur...	Évitez le problème en utilisant des bois séchés artificiellement à une température d'au moins 60 °C qui cristallisera la résine à l'intérieur du bois.
Bois tanniques (chêne, châtaigner...)	Les produits à base d'eau vont avoir tendance à faire ressortir des taches sur la finition.	Prétraitez le bois avec un bouche-pores pour créer une couche isolante. Le détachage s'effectue avec une solution d'acide oxalique (100 à 200 g par litre d'eau), poncez légèrement avant l'application d'une nouvelle finition.

Finition



▲ Les vernis s'appliquent au pinceau plat ou au spalter et sont tirés dans le sens des fibres du bois.

• Les vernis en phase solvantée, polyuréthane ou vernis marin, offrent une très grande résistance même en extérieur, et de plus en plus de fabricants intègrent aujourd'hui des écrans anti-UV à leur formule. Les vernis se poncent facilement et certains supportent même le ruissellement (vernis marin). Ils permettent même de reprendre des finitions craquelées sans trop de préparation.

Ils ont toutefois l'inconvénient d'avoir un séchage très lent à basse température, de jaunir (même en incolore), d'être un peu plus difficiles à appliquer et de sentir fort, même si de plus en plus de produits sans odeur sont apparus sur le marché ces dernières années.

Conseils d'application

Le bois brut doit être brossé et dépoussiéré avant de recevoir un vernis. Les bois déjà vernis seront soigneusement poncés au papier de verre à grain fin (240) avant application si le vernis n'est pas trop abîmé, sinon il vous faudra poncer plus en profondeur. Les bois peints ou lasurés devront être

◀ Qui peut le plus peut le moins... Les vernis marins, même s'ils sont un peu plus chers, sont extrêmement résistants.

▼ En revanche, ce sont des vernis très délicats à tirer pour obtenir une finition impeccable.



▼ Aujourd'hui, les peintures offrent une grande variété de finitions et de teintes, des plus classiques...



complètement poncés (voire décapés pour les peintures) et dépoussiérés. Si votre bois est trop gras, il vous faudra le dégraisser avec un solvant avant l'application du vernis. N'oubliez pas d'arrondir légèrement les angles de vos menuiseries au papier de verre afin d'assurer un recouvrement homogène du vernis.

Les vernis s'appliquent généralement au pinceau ou à la brosse plate en suivant le fil du bois pour un meilleur aspect de finition. Vous pouvez aussi l'appliquer avec un pistolet, il vous faudra alors penser à diluer le vernis avec 10 à 15 % de white-spirit. Laissez sécher la première couche selon les indications du fabricant, puis égrenez et dépoussiérez avant d'appliquer la seconde couche.

Les peintures

Pour faire simple, une peinture n'est rien d'autre qu'un vernis teinté. Vous retrouverez donc globalement les mêmes principes et les mêmes conseils que pour les vernis.

Les peintures ont largement évolué au cours des dernières années et offrent aujourd'hui tous types d'effets (opaque, transparent, vif, pastel...) et de finitions (opaque, satinée, mate ou brillante).

Les peintures glycérophthaliques (les plus couvrantes) ont une adhérence et une durabilité satisfaisantes et d'autres sont conçues pour résister aux climats les plus rudes, comme les polysiloxanes, par exemple. Les avantages d'une peinture par rapport à un vernis résident dans une plus

Attention !

- Les vernis en phase aqueuse sont blancs et laiteux lors de l'application, c'est en séchant qu'ils deviennent incolores.
- Sur les surfaces les plus foncées, les vernis acryliques peuvent laisser des traînées jaunâtres.
- Effectuez toujours des tests et vérifiez bien les indications des fabricants, surtout si vous teintez vous-même votre vernis avec des pigments.

▼ ... aux plus contemporaines.



grande durabilité (de 5 à 10 ans chez la plupart des fabricants), une meilleure résistance et une palette esthétique beaucoup plus grande. En revanche, vous perdez le bénéfice de l'aspect naturel de votre bois.

Les nouvelles peintures extérieures offrent généralement les capacités suivantes : écran anti-UV intégré dans la formule, élasticité autorisant les mouvements du bois sans dégradation de l'accroche, film hydrofuge microporeux permettant à l'eau de s'évaporer, application monocouche...

Conseils d'application

Les bois bruts doivent être propres, dépoussiérés et dégraissés pour une adhérence optimale. Les bois résineux seront soigneusement poncés et les bois tanniques devront recevoir une sous-couche adaptée. Il est toujours préférable de bien mélanger votre peinture avant application, certains éléments de la formule étant plus lourds que d'autres, ils peuvent avoir tendance à se déposer dans le fond du pot, surtout après une période de

stockage prolongée ou lors de variations de température importantes. La peinture s'applique généralement au rouleau (à poils courts), au spalter ou au pinceau. Certaines peintures extérieures sont aujourd'hui proposées en monocouche avec des résultats assez satisfaisants. Une seconde couche peut toutefois rester une option intelligente pour les cas extrêmes comme avec les bois anciens ou poreux. Si vous choisissez d'utiliser un pistolet, prévoyez de diluer votre peinture avec 10 % d'eau et de passer deux couches en respectant bien les temps de séchage préconisés par les fabricants. Si les temps de durcissement sont assez rapides, je vous recommande tout de même de prendre vos précautions les deux premières semaines...

▲ Les peintures sont aussi parfaites pour les conditions extrêmes.



▲ Les machines à teinter permettent toutes les libertés en termes de choix de couleur.

Attention !

- Ne multipliez pas les couches, vous risqueriez d'imperméabiliser le bois et, ainsi, de l'empêcher de respirer.
- Les températures d'application correspondent parfaitement à la période du printemps ou de l'automne (généralement entre 10 et 25 °C).



Par Marc Fish

Un établi pour la vie

Un bon établi peut vous durer toute une vie, cela vaut donc le coup d'y passer un peu de temps et de le rendre vraiment spécial. Marc Fish vient justement de faire un modèle unique et nous montre comment procéder pour réaliser cet établi qui deviendra votre nouveau meilleur ami.

Voici un projet que toute personne amenée à travailler le bois a envisagé un jour ou l'autre : fabriquer son propre établi. Cela peut même parfois devenir une obsession. Un établi avec tous les aménagements qui nous intéressent et qui le rendent parfait pour tous types de travaux. Bon, cela risque d'être

compliqué à obtenir tant le travail du bois est complexe et varié. Il faudra donc décider de ce qui vous semble être le plus important en termes de dimensions, de forme, de système de serrage, de rangements, etc.

Si je m'étais lancé bille en tête dans la fabrication de cet établi quand j'ai démarré dans la profession, celui-ci aurait été complètement différent. Ce n'est qu'avec l'expérience de nombreux projets que l'on peut déterminer si telle ou telle caractéristique nous sera utile au quotidien. Personne ne travaillant de la même façon, il ne peut donc exister un établi universel.

L'idée me tarabustait depuis quelques années, mais je ne me suis lancé dans ce projet titanesque qu'à la fin de l'automne dernier. J'ai dû faire énormément de recherches

avant de me lancer dans la réalisation de cet établi et je ne saurais que trop vous conseiller de faire de même. Surtout que vous risquez de vous embarquer pour une collaboration d'une quarantaine d'années avec ce dernier.

En ce qui me concerne, l'esthétique était aussi importante que le côté pratique. Étant donné que je vais passer l'essentiel de mes journées face à lui, pourquoi ne devrait-il pas être vraiment plaisant à regarder ? C'est aussi la première chose que les visiteurs voient quand ils pénètrent dans mon atelier, je voulais donc qu'il soit « spécial ». L'établi est constitué de noyer massif et d'érable et est équipé de butées et de boutons de tiroir en alu massif, ainsi que d'une presse horizontale à vis double d'un côté et d'un étau de modelleur de l'autre.



La structure

Le cadre de la structure doit être très solide. Étant donné que mon établi comporte des tiroirs de rangement, cela permet de renforcer le cadre et d'ajouter du poids pour en assurer la stabilité au sol. Les pieds et les traverses du cadre sont faits à partir de sections carrées de 60 mm. Elles sont assemblées à l'aide de lamelles et boulons vissés dans des goujons qui permettent d'obtenir une bonne mise à l'équerre et une bonne rigidité de l'ensemble. Les écrous sont passés dans des embases en laiton et recouverts de bouchons en aluminium. Ceux-ci ont été faits sur mesure avec un tour à métaux afin de correspondre parfaitement aux trous usinés. J'ai utilisé des sangles à cliquet pour maintenir l'ensemble pendant le montage.

Une fois que le cadre est collé et vissé, les bouchons peuvent être installés à l'aide d'un maillet, mais surtout pas d'un marteau, car cela pourrait abîmer l'aluminium qui est un peu fragile. Le plateau sera vissé au cadre à l'aide de quatre vis, deux de chaque côté. Il faut percer les traverses supérieures pour y faire passer les vis de façon à ce qu'elles viennent se ficher dans le plateau, en faisant bien attention que la longueur de dépassement soit suffisante pour bien tenir le plateau, mais ne pas le traverser. Pour compenser les mouvements du bois, j'ai eu recours à des vis fixées dans des rainures de compensation qui sont usinées dans les côtés arrière du plateau. De ce fait, le mouvement du bois est opéré par l'arrière et est invisible à l'avant.

« La structure principale ne comporte pas encore le renfort central qui viendra avec la mise en place des caissons de tiroirs.



Les dominos sont parfaits pour faire des assemblages à faux tenons, ils sont utilisés conjointement aux écrous pour assembler l'ensemble de la structure.



Les cadres de piètement sont collés en une seule fois après perçage des emplacements des écrous.



Les bouchons en aluminium sont usinés maison pour s'intégrer parfaitement aux trous fraisés pour les écrous.



Une presse à coller est un outil parfait pour ce genre d'exercice, mais peut nécessiter d'avoir un espace de dégagement aussi grand que la pièce à coller.



Les ceintures avant et arrière sont laissées avec de la marge pour pouvoir être installées sur la structure et recevoir le repérage des presses et des butées.



La ceinture avant nécessite une mise en forme assez élaborée qui commence par quelques passes à la scie à ruban...



... dont l'ensemble des coupes viendra former le biais requis pour l'intégration de l'étau de modelleur.



La ceinture arrière est fixée au plateau...

Le plateau

Je voulais du noyer pour la chaleur et l'aspect costaud de l'essence, mais cela aurait donné un plateau bien trop sombre à mon goût. J'ai donc choisi d'alterner le noyer avec des traverses d'érable pour alléger l'ensemble. Une épaisseur de 60 mm a été retenue. J'aurais préféré un plateau plus épais encore, mais le coût et l'approvisionnement m'en ont dissuadé.

Les traverses ont été débitées avec une scie stationnaire à partir de plateaux plus grands. J'ai choisi cette option de débit en raison des grandes dimensions et de la nécessité d'obtenir des coupes parfaitement droites. Le bois ayant pas mal travaillé après avoir été débité, j'ai dû remiser une pièce qui avait bougé sur 50 mm. Une fois les traverses débitées, dégauchies et rabotées aux dimensions finales, elles ont été usinées à la lamelleuse et montées par collage et lamelles, puis mises au serrage dans une presse à coller. La presse à coller est particulièrement indiquée pour ce genre de travaux. Il faut juste penser à vérifier que le montage est resté bien plat pendant le séchage. J'ai apporté le plateau dans un grand atelier professionnel pour le faire raboter... et 40 euros et quelques minutes plus tard, voici le plateau bien plat et poncé ! Certes, vous dépensez des sous, mais vous gagnez une journée de



... avant de devoir utiliser tous vos serre-joints pour en finir l'assemblage.

travail. Assurez-vous tout de même d'être accompagné par un opérateur qualifié, car ce genre d'opération, sur de telles dimensions, nécessite un peu de doigté et de patience.

La ceinture

Les traverses de ceinturage avant et arrière, qui font 160 mm de large, doivent venir affleurer au niveau du plateau à chaque extrémité. Pour permettre les mouvements du bois au fur et à mesure des saisons, les traverses de ceinture latérales sont montées flottantes avec le système de rainures précédemment indiqué. Un chanfrein au point de jonction permettra de tromper l'œil si l'ensemble n'est pas exactement aligné...

Avant de passer au collage du rail de ceinture avant, il faut y aménager les emplacements des presses. Deux trous impeccablement placés pour la presse à vis double et beaucoup de travail de façonnage pour l'étau de modelleur. Il s'agit là d'un moment de grande tension, car la moindre erreur pourra représenter un gâchis monstrueux de bois. J'ai donc commencé par lire et relire de nombreuses fois les notices des deux presses. Je souhaitais que la mâchoire interne de l'étau de modelleur soit bien à niveau du rail de ceinture, mais la notice ne donnait aucune indication en ce sens. J'ai donc repéré les dimensions

sur le rail et effectué la découpe à la scie à ruban. Après avoir percé les trous pour la presse à vis double, les rails avant et arrière ont été lamellés puis collés. Cela requiert, bien sûr, l'utilisation de tous vos serre-joints ainsi qu'une paire de mains supplémentaire.

Les presses

J'ai préféré prendre un étau de modelleur plutôt qu'une presse verticale, car la plupart de mes travaux sont courbes ou de formes irrégulières. La version standard est livrée avec des poignées en bois et les mâchoires sont en gris mat. J'ai poli les différents éléments et les arêtes à la ponceuse orbitale jusqu'à un grain de 2 000 et j'ai lustré l'ensemble avec un produit du secteur automobile. Les volants mécaniques qui viennent remplacer les poignées en bois ont été achetés à part. Une peinture

en bombe et un polissage au tour à métaux vous aideront à en faire correspondre la couleur avec le reste de l'étau. La mise en place des volants n'est pas une mince affaire non plus, étant donné que les diamètres de raccord ne sont pas exactement les mêmes et qu'il a fallu réusinier l'ensemble pour les adapter à l'étau. Les mâchoires ont été recouvertes avec du cuir d'un précédent projet, ce qui permet de protéger les pièces qui sont serrées. Le montage de ces deux presses requiert beaucoup de précision et de préparation en amont avec une lecture soigneuse des instructions de montage. La platine de l'étau de modelleur n'étant pas de très bonne facture, on se retrouve confronté à des problèmes d'alignement si l'on utilise le gabarit de base. J'ai donc rectifié un peu la platine et fait un nouveau gabarit. Il vous faudra aussi



Mise en forme finale de la ceinture avant pour accueillir l'étau de modelleur. Une mise en forme équivalente doit aussi être effectuée sur la ceinture latérale qui est vissée au plateau de l'établi. La presse à vis double de l'autre côté est un peu moins compliquée à mettre en place.

PÔLE

SERRAGE

L'EXPERTISE TECHNIQUE

GRUPPO
VP
INDUSTRIES

FABRICATION FRANÇAISE

dalex
L'expert du serrage

BESSEY SER

LA QUALITÉ SERRE

LA FIABILITÉ SERT

VPindustries - 16 Bd des Echarneaux - 42401 Saint-Chamond • Tél. 04 77 22 61 55



Premier travail sur l'établi : les caissons pour les tiroirs. Les butées se sont effectivement montrées très utiles.



Cette petite affleureuse est suffisamment stable pour travailler correctement sur la tranche du panneau.



Un araseur de chant coupe en bout peut s'avérer être un investissement judicieux si vous avez de multiples éléments à préparer.



Les caissons sont mis en place et, une fois les panneaux de fond montés, ils donnent une bonne rigidité à l'ensemble de la structure.



Une place pour chaque chose et chaque chose à sa place !

enlever pas mal de matière pour laisser l'espace nécessaire au bon fonctionnement de celle-ci.

Il est aussi assez délicat de manoeuvrer la presse à vis double en douceur. Le poids de la mâchoire avant a tendance à courber les vis. La presse est fournie avec un capot de protection pour la chaîne que j'ai préféré ne pas mettre pour lui donner un aspect plus « révolution industrielle ».

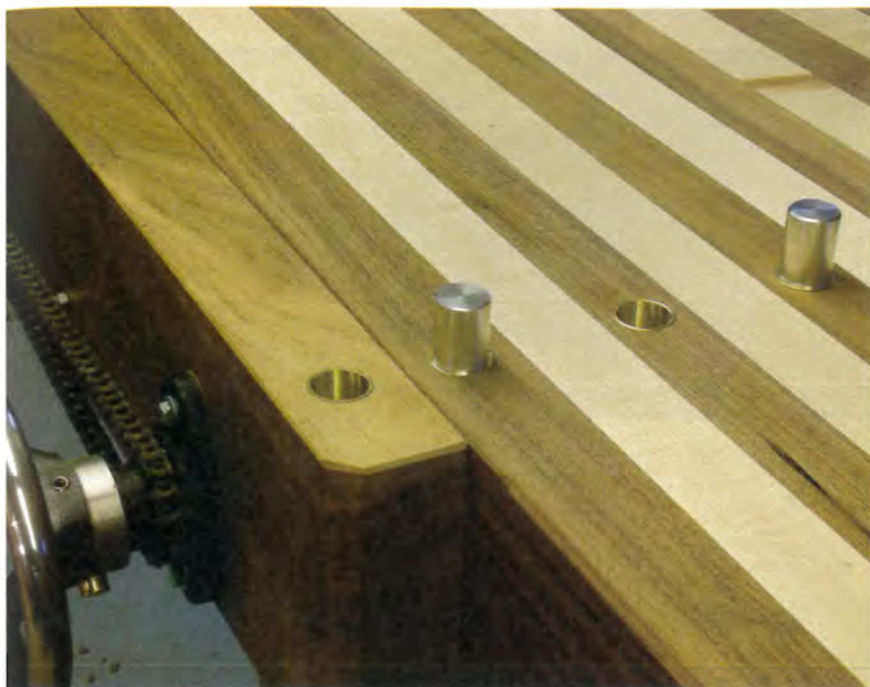
Les caissons

Les carcasses des caissons sont faites à partir de MDF plaqué avec du noyer et les tiroirs sont faits à partir de panneaux de contreplaqué de bouleau. Le MDF est recouvert de feuilles de placage de noyer qui sont vendues en rouleaux préencollés et très faciles à installer avec un fer à repasser et un maroufleur pour plaquer la feuille. Les bordures des arêtes sont recoupées avec une affleureuse et un araseur de chant coupe en bout, et la finition est assurée avec un ciseau à bois ou une cale de ponçage. Un léger ponçage permet de figoler l'aspect des arêtes. Tous les panneaux ont été poncés au grain de 180, 240 et 320

avec une ponceuse orbitale avant que les éléments ne soient collés ensemble et que la finition ne soit entreprise. Tous les panneaux sont assemblés par languettes et collés, puis, une fois secs, les caissons sont vissés à la structure.

Les tiroirs

Les tiroirs sont construits à partir de contreplaqué de bouleau de 15 mm, avec des fonds en 6 mm, tenu par des rainures dans les montants latéraux. Les tiroirs sont eux aussi montés avec des lamelles pour le gain de temps et le bel aspect de finition, bien que l'on ait pu choisir un montage par vissage. Les tiroirs sont légèrement poncés et ne reçoivent aucune finition. Une touche de luxe est apportée par des systèmes de fermeture avec coulisses à amortisseur. Cela devient un vrai plaisir de sortir et de ranger les outils. Il m'arrive de les ouvrir et de les fermer sans aucune raison. J'ai ajouté des plateaux coulissants à l'intérieur des tiroirs, car ceux-ci sont assez profonds et cela évite une perte de place importante en termes de capacité de rangement. Les tiroirs sont à façades rapportées et elles ne seront installées qu'une



« Les butées en aluminium sont usinées en même temps que les bouchons utilisés sur les cadres de structure.

▼ En complément des butées, une baguette en laiton peut être montée pour bloquer une planche martyre en MDF lors de travaux qui pourraient abîmer le plateau de l'établi.



fois les tiroirs mis en place. Cette technique reste la meilleure méthode pour obtenir des tiroirs avec le même espace de séparation entre eux. Des séparations ont été montées dans certains tiroirs pour isoler des accessoires (dominos, disques de ponçage, etc.).

Les petits plus

J'avais en tête quelques améliorations pratiques. D'abord, j'ai usiné une rainure d'environ 150 mm de long à la défonceuse, perpendiculairement au plan de travail, et qui accueille une baguette en laiton qui me permet d'avoir une butée de ponçage pour les épaisseurs les plus fines. À l'époque où j'étais prof, on apprenait à clouer des tasseaux de MDF dans une planche martyre pour cela. C'est exactement le même principe, mais sans les clous. La baguette en laiton a été usinée à l'aide d'une fraiseuse, ce qui permet de vérifier le niveau de précision de l'usinage et de s'assurer que la baguette se glisse parfaitement dans la rainure.

J'ai aussi ajouté une petite baguette de bordure au fond de l'établi. Ceci empêche les choses de tomber (pour ne plus jamais être retrouvées) et

offre un appui supplémentaire pour tout ce qui est usinage à la lamelleuse.

Les butées d'établi sont coordonnées aux boutons des poignées des tiroirs et des bouchons du piètement. Les boutons des tiroirs ont été fraisés de façon à offrir une prise pour l'ouverture.

La finition

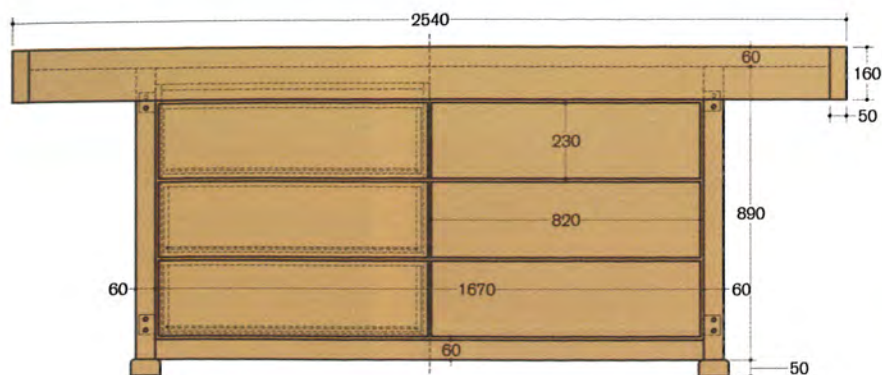
J'ai poncé l'établi au grain de 320, puis j'y ai appliqué une généreuse couche d'huile-cire. Laissez pénétrer pendant une bonne heure. Cela doit vous donner une surface avec un film collant. Imbibez un chiffon avec une nouvelle dose d'huile-cire et frottez la surface déjà imbibée. Cela devrait faire disparaître le film collant. Une fois que le chiffon n'accroche plus en surface, prenez-en un nouveau et lustrez vigoureusement en changeant de chiffon régulièrement. Vous pouvez répéter l'opération plusieurs jours de suite jusqu'à obtention de l'effet désiré. J'utilise des huiles-cires depuis six ans maintenant et je trouve que ce genre de finition offre un résultat agréable et résistant. La technique d'application utilisée ici ne m'a jamais fait défaut.



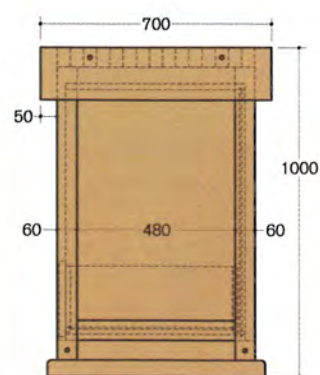
L'étau de modelleur me permet de travailler des pièces aux formes peu communes...



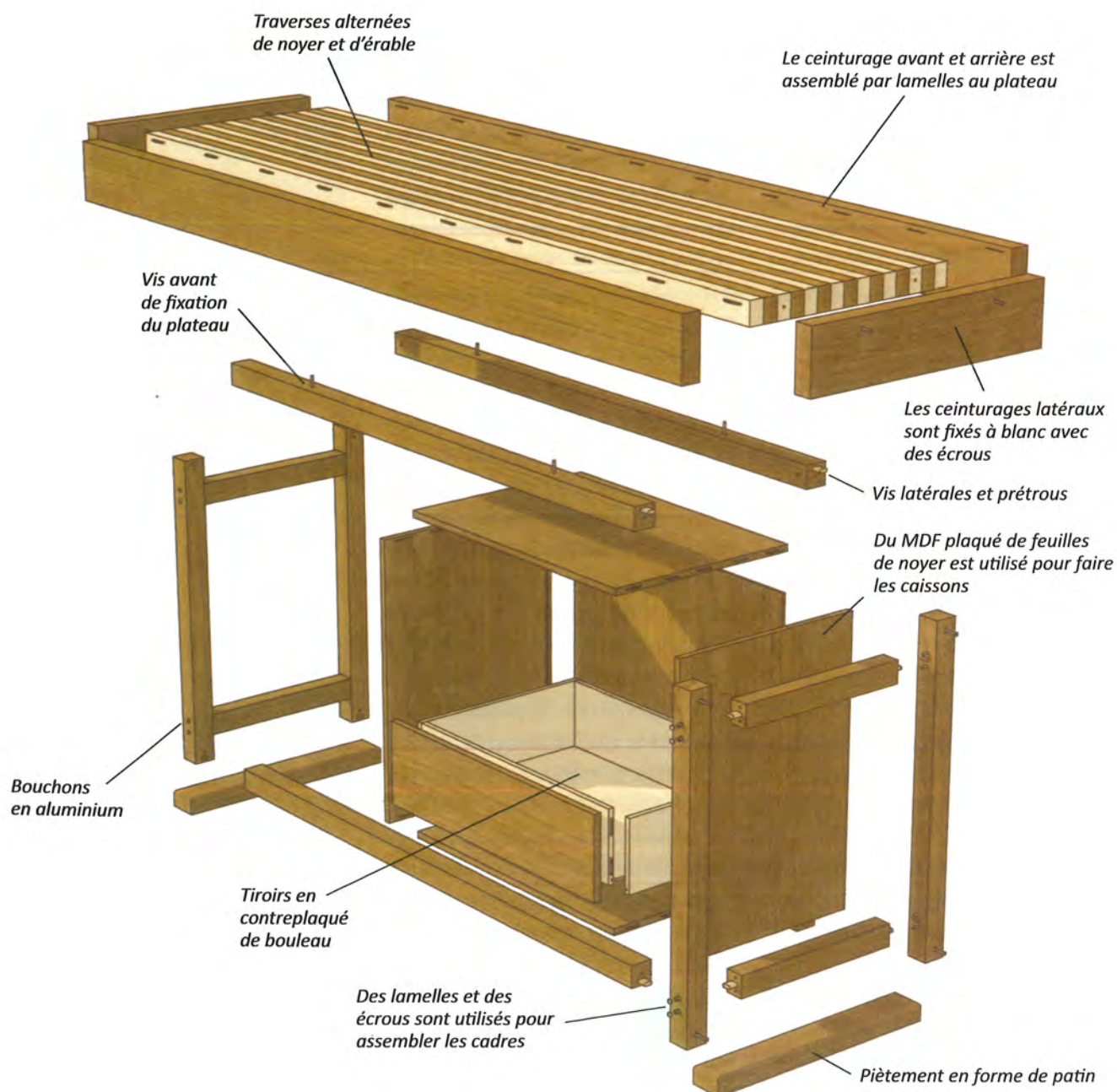
... et, quand celui-ci est correctement poli, il est déjà assez impressionnant en soi.



Vue de face



Vue de côté



FORMATIONS & STAGES BOIS

Pour particuliers & professionnels

Menuiserie – Défonceuse – Tournage – Sculpture – Ébénisterie – Marqueterie

Grande-Rue – 54450 REILLON

Tél. : 03 83 42 39 39

www.lacroiseedecouverte.com

VENTES

[23] Vends aspirateur à copeaux et sciures 220-380 volts, 16 CV. Très bon état.

Prix : 800 €

Contact : Jean-Pierre Parry

Tél. : 06 12 58 22 85

[63] Vends scie à chantourner à vitesse variable
MM 406 BE prise chez Tibem.

Prix : 70 €

Contact : Jean-Paul Accolas

Tél. : 06 43 00 90 97

[31] Vends rabo-dégau 410 Holztech, 4 fers, 380 volts + aspirateur Kity.

Prix : 1 600 €

Contact : Patrick Noël

Tél. : 06 08 71 11 09

[68] Vends plaqueuse de chants avec bac à colle, réglage électronique.

Prix : 500 €

Contact : Claude Goepfert

Tél. : 03 89 07 40 94



COUPON « PETITES ANNONCES »

- ☐ **Annonce gratuite** À retourner à L'Atelier Bois – 2, rue du Roule 75001 Paris
- ☐ **Annonce payante** À retourner à Rive Média – 2, rue du Roule 75001 Paris
- ☐ **Je souhaite que mon annonce paraisse aussi sur le site internet.**

- ☐
- Ventes
- ☐
- Achats
- ☐
- Services
- ☐
- Échanges

[illegible]

Remplir les cases en caractères d'imprimerie, sans abréviation, en laissant une case blanche après chaque mot, 4 lignes maximum, numéro de téléphone compris.

Nom : Prénom :

Profession :

Adresse :

Code postal : Ville :

Tél. : Courriel :

Je joins la somme de € pour insertion de lignes par chèque bancaire, CCP ou mandat postal libellé à l'ordre de RIVE MÉDIA.

Annonces gratuites

Nous offrons à nos lecteurs la possibilité de passer une annonce gratuite.

Cette offre ne s'adresse qu'aux particuliers effectuant des transactions entre eux, à l'exclusion de toute transaction commerciale professionnelle.

Conditions : 4 lignes
maximum de 26 signes.

Annonces payantes professionnels

**Conditions
pour professionnels :
une parution 15,55 € TTC
par ligne, 46,65 € minimum.**



« J'ai vu cette échelle de meunier pour accéder à une mezzanine chambre enfant (sur le site internet de L'Atelier Bois, ndr). Pourriez-vous me dire s'il est possible d'en acheter une toute faite, sinon auriez-vous des plans de construction afin de la réaliser soi-même. Mille mercis. Paolo C., courriel

Il existe un grand nombre de vendeurs d'échelles de meunier sur internet (sites marchands et ventes aux enchères...) et dans le commerce traditionnel (GSB, fabricants...)... Cependant, vous en trouverez à tous les prix et de toutes les qualités.

Je n'ai malheureusement pas d'avis sur la question pour pouvoir vous orienter vers un choix pertinent, car cela reste affaire de goût et de budget.

Vous trouverez le pas-à-pas de la réalisation de cette échelle de meunier dans le n° 172 de L'Atelier Bois... Toutefois, ce projet nécessite de savoir manier une défonceuse...



« Quand le bois présente une petite imperfection (trou, défaut d'assemblage...), j'utilise le truc qui consiste à faire un mélange de colle à bois blanche et de sciure provenant du bois sur lequel j'ai à faire la réparation ; une fois sec, je ponce. Malheureusement, je trouve que

cela ne marche jamais bien, car le mélange de bois et de colle fait changer la couleur de la pâte ainsi formée et une fois sec, on voit le défaut comme le nez au milieu du visage. Je me dis qu'avec une autre colle cela peut marcher mieux. Ou y a-t-il un autre truc ?

Merci de votre réponse.

Schleswig, forum internet

Il est vrai que lorsque le bois présente une imperfection (nœuds, fentes, gerces, etc.) ou un défaut d'assemblage il est tentant de recourir à de la pâte à bois ou à un produit de masquage fait maison (colle à bois blanche et sciure). D'ailleurs, tous ceux qui

travaillent le bois ne s'en privent pas, encouragés en cela par les magazines de bricolage et autres « fiches conseils » des magasins de bricolage ; et tous obtiennent un résultat décevant. Rassurez-vous, vous n'êtes pas le seul !... Alors quelle est la solution ? Ma réponse va peut-être vous apparaître comme une réponse de Normand, mais il vous faut pour obtenir un bon résultat : primo, choisir un bois de qualité et portant des défauts compatibles avec le résultat souhaité (charpente ou ébénisterie) ; secundo, soigner ses assemblages. Dans le cas où ces deux points auront été insuffisamment respectés, la seule méthode pour obtenir un résultat satisfaisant consiste à recourir à des « flipots », petites pièces de bois à insérer à la place des défauts après avoir fait sauter ceux-ci au ciseau à bois ou à la défonceuse selon leur importance.

« Je dois acheter un compresseur à air comprimé pour équiper mon atelier. Que faut-il prendre comme précaution au moment de l'achat et que me conseillez-vous comme contenance de la cuve sachant que son utilisation principale concernera l'alimentation d'outils pour clouage et agrafage ? Bernard V., courriel



Le compresseur à air comprimé est un appareil d'utilisation très courante, notamment dans l'artisanat et l'agriculture. Vous en trouverez de nombreux modèles, non seulement chez les revendeurs de matériels pour artisans, mais aussi dans les magasins de matériel agricole. Je viens d'ailleurs pour ma part d'en acheter un dans une coopérative agricole pour un prix tout à fait intéressant. Dans la mesure où vous ne souhaitez pas utiliser d'outils pneumatiques, vous pouvez vous contenter de n'importe quel modèle (puissance et grandeur de cuve). Pour une utilisation stationnaire dans un atelier, une cuve de 100 litres est suffisante. Soyez vigilant en revanche à ce que l'appareil ait deux sorties et à ce que la vanne de réglage du débit de l'air (au moins sur une des deux sorties) soit facilement réglable avec une molette aisée de manipulation. Trop d'appareils pèchent par manque de souplesse à ce niveau.

« J'envisage de remplacer le parquet flottant des chambres et du salon de ma maison par du parquet collé. En ce qui concerne l'essence, j'hésite entre du chêne et du châtaignier. Le châtaignier est moins cher et d'aspect identique, aussi ma préférence va à ce dernier. Est-ce un bon choix et que me conseillez-vous ?

Bruno A., courriel

Il est vrai que, sur le plan esthétique, le chêne et le châtaignier sont très proches d'aspect et que le prix de ce dernier est, en règle générale, sensiblement moins élevé. En revanche, sur le plan technique, le chêne offre une bien meilleure résistance, notamment au niveau du poinçonnement. Je me souviens de clients dont le parquet en châtaignier de leur magasin de vêtements pour femmes avait été entièrement labouré dans les zones de passage par les talons aiguilles des chaussures de ces dames. J'avais alors dû en reprendre la surface par un ponçage énergique à la ponceuse à parquet (au grain 36) et le passage d'un vitrificateur urée-formol de très grande résistance, mais maintenant interdit pour des raisons sanitaires (toxicité du formol). De plus, le châtaignier a souvent tendance à développer de larges et disgracieuses taches jaunes en surface. Pour me résumer : dans les chambres, vous pouvez à la rigueur envisager la pose de parquets de châtaignier, mais dans le salon (lieu de passage plus important) il est préférable de poser du chêne. Pour ma part, même si l'on tient compte de la différence de prix, je poserai du chêne dans toute la maison ; c'est d'ailleurs ce que je viens de faire dans la mienne. À titre



d'information, j'ai pu acheter un superbe parquet de chêne choix « petits nœuds » finition « brossé » pour environ 60 euros le m².

« Est-il préférable de poser le lambris extérieur d'une maison à l'horizontale ou à la verticale ?

Pierre A., courriel

Les deux sont possibles, c'est une question de choix personnel. Pour ma part, sur le plan esthétique et pour les grandes surfaces, je préfère une pose verticale, mais, pour de petites surfaces, une pose horizontale donne de bons résultats. Pensez aussi que vous pouvez mélanger les deux et que rien ne vous interdit la pose en oblique. Pour cette dernière, je suis en revanche plus prudent et en général je la réserve à de petites

surfaces. Si je peux me permettre un conseil de vieux praticien ; faites attention à respecter le bon sens de pose, en pose horizontale la rainure doit se trouver en bas et la languette en haut. J'ai souvent vu – et vois encore – beaucoup de lambris posés à l'envers.



« Que pensez-vous du matériel proposé dans de nombreux magasins discount ? Le prix des outils est franchement plus bas que celui affiché non seulement dans les magasins pour professionnels, mais aussi souvent dans les grandes surfaces de bricolage ayant pignon sur rue. Cette différence de prix est-elle toujours justifiée et les outils à bas coût sont-ils toujours vraiment de qualité médiocre ?

Bernard L., courriel

Là est justement tout le problème. Il y a encore une vingtaine d'années – voire 10 ans –, à un prix correspondant une qualité, un bas prix était souvent synonyme de qualité médiocre. Aujourd'hui, pour des raisons de coût, quasiment tous les outils viennent d'un « certain » pays asiatique dont je tairai le nom, et sortent souvent des mêmes usines, seuls changent les couleurs et les étiquettes et au final... le prix, selon que la vente se fait dans un réseau ou dans un autre. Alors je dirais que c'est au petit bonheur la chance. Il m'est arrivé, sur les conseils de collègues, d'acheter des outils performants, mais d'utilisation occasionnelle, qui me donnent entière satisfaction pour un prix 3 ou 4 fois inférieur. De toute façon, comme la garantie légale est de 1 an, si l'outil tombe en panne ou casse, il est remplacé. Je dois préciser que certaines marques, dont la réputation n'est plus à faire, surveillent de très près la fabrication des outils qu'elles nous proposent, voire ont leurs propres usines dans les pays de main-d'œuvre à bas coût, garantissant ainsi une qualité plus satisfaisante et plus régulière. Hélas, dans ce domaine comme dans d'autres, nous assistons, impuissants, à une diminution généralisée de la qualité.

L'outil idéal à portée de main ! Ne manquez plus un seul numéro...



6 numéros + 1 hors-série soit 7 numéros par an

BON DE COMMANDE

☐ oui, je m'abonne pour un an (7 numéros) au prix de :
36 € (France) ; 39 € (DOM TOM) ; 41 € (Belgique Luxembourg Europe)

☐ oui, je m'abonne pour 2 ans (14 numéros) au prix de :
70 € (France) ; 75 € (DOM TOM) ; 80 € (Belgique Luxembourg Europe)

☐ oui, je me réabonne pour un an (7 numéros) au prix de :
33 € (France) ; 36 € (DOM TOM) ; 38 € (Belgique Luxembourg Europe)

☐ oui, je me réabonne pour 2 ans (14 numéros) au prix de :
64 € (France) ; 70 € (DOM TOM) ; 74 € (Belgique Luxembourg Europe)

N° d'abonné :

Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :

Tél. : Courriel :

☐ Je souhaite recevoir une facture

Offre valable jusqu'au 31/08/2014

Je joins mon règlement de : €

☐ Par chèque bancaire ou postal (à l'ordre de LIDS)

☐ Par CB, VISA, EUROCARD-MASTERCARD :

n°
.....

Expire :
.....

Les 3 derniers chiffres au dos :
.....

Date et signature obligatoires :

Coupon à retourner à : LIDS/L'Atelier Bois

2, rue du Roule - 75001 Paris

Tél. : 01 42 21 88 22

DOM-TOM et étranger : 00 33 1 42 21 88 22

Belgique : prière de contacter DYNA MEDIA PROMOTION

56 Essealer - B- 1630 Linkebeek - Tél. : 02 380 71 57

public.action@skynet.be - Compte B.B.L. 310-0971429-60

Suisse : prière de contacter EDIGROUP SA - 39, rue Peillonex

CH-1225 Chêne-Bourg. Tél. : 022 860 84 01. Téléc. : 022 348 44 82

expobois

2014 17 - 20 NOVEMBRE
PARIS NORD VILLEPINTE • HALL 3

Publireportage



NOUVELLES DATES !

LE SALON DES PROCESS DE TRANSFORMATION ET DES USAGES DU BOIS



1^{ère}
Transformation



2^{ème}
Transformation



Bois
énergie



Bois
construction



Aménagement
bois



Quincaillerie
& accessoires

EXPOBOIS, le salon international de la machine à bois, intègre dorénavant un espace dédié au marché du matériau bois, des accessoires et des produits de finition dans la construction.

EXPOBOIS devient ainsi le salon le plus exhaustif en France et s'impose comme le salon de référence offrant aux visiteurs des solutions innovantes pour être encore plus compétitif et ouvrir de nouveaux marchés dans les secteurs de la 1^{ère} et 2^{ème} transformation, de la construction, de l'aménagement et de l'ameublement...

**Industriels, Artisans, Négociants, Prescripteurs,
Architectes découvrez les nouveautés 2014 :**

- Nouvel espace dédié au bois dans la construction
- + de 100 machines en fonctionnement
- Conférences et parcours thématiques spécifiques
- Ateliers / démonstrations charpente et menuiserie
- Les innovations des exposants

**300 exposants vous attendent :
du lundi 17 au jeudi 20 novembre de 9h30 à 18h00.**

**Demandez
votre badge
visiteur**

à tarif préférentiel
sur www.expobois.fr
code : **ATPATELIER**

Votre badge visiteur vous donnera gracieusement
accès aux salons EMBALLAGE et MANUTENTION.

www.expobois.fr

Un salon



Organisation



Membre de



Suivez expobois :



Solutions innovantes depuis 1923

OWATROL PRO
EXPERTISE & QUALITE DURIEU

**Des bardages 100 % naturels
avec une vraie protection qui dure !**



Textrol UV+

- Filtre et barrière anti-UV
- Ultra-incolore
- Empêche le grisaillement
- Conserve l'aspect naturel du bois
- Direct bois neuf : red cedar, douglas, mélèze...

Partagez vos réalisations sur www.labowatrol.com

DURIEU S.A. BP 75 - 91072 Bondoufle Cedex - France - Tél. 01 60 86 48 70 - Fax 01 60 86 84 84

> Retrouvez nos solutions sur www.owatrol.pro

Owatrol® Pro
est une marque

