SEPM TOP ventes

Salle de bains ▶ POSER DES ÉQUIPEMENTS MODERNES ET ACCESSIBLES

N°932 - Septembre 2023

Système D

Bricolage et rénovation de la maison

SALLE DE BAINS

Des équipements modernes À PRIX SERRÉ

Installer une baignoire balnéo, une bonde extra-plate, une douche multi-jets et des toilettes japonaises

ACTU

Que valent les coachs en bricolage ?

BANC D'ESSAI

6 tronçonneuses à métaux à coupe d'onglet

RÉCUP'

Savoir démonter une palette, fabriquer une mini-serre et un établi mobile

Cahier détachable
COMMENT SÉCURISER SA PORTE D'ENTRÉE

AMÉNAGEMENT

Nos options pour créer un jardin d'hiver

BELUX : 6,90 € - CH : 10,60 FS – ESP/PORT.CONT : 6,90 € - MAR : 69 MAD – TUN : 8,20 TND – CFA : 3 900 XAF – DOM/S : 7€ - TOM/S : 980 XPF – CAN : 10,99 CAD

PGV Maison CPPAP

L 18333 - 932 H - F: 5,90 € - RD

Bob

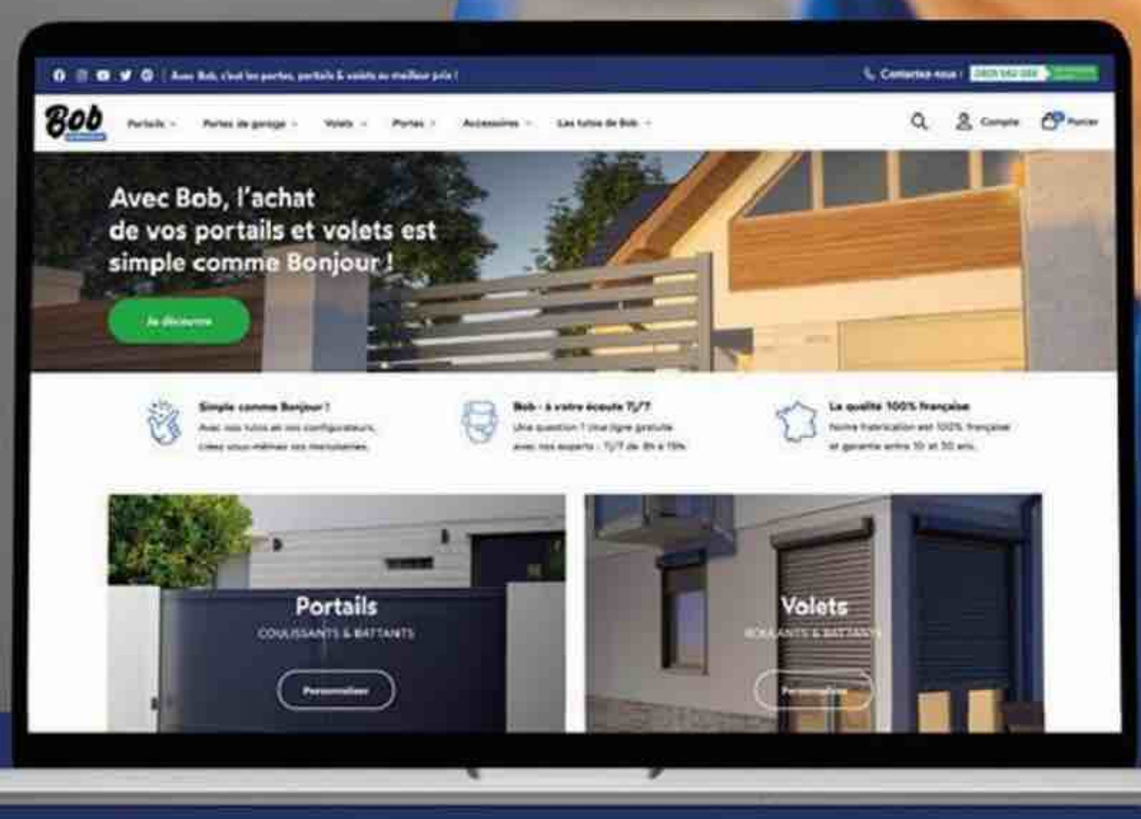
Le Menuisier

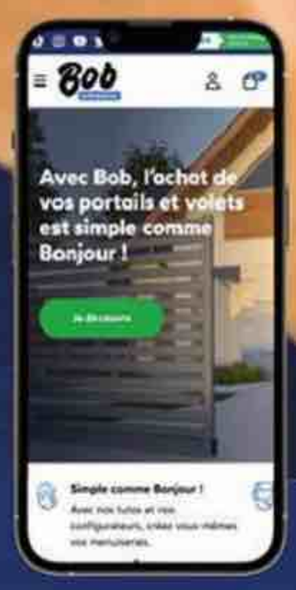
Volet roulant

Porte de garage

Portail

Fenêtre





www.bob-lemenuisier.fr

0805 542 084 Service & Appel gratuits

Scannez

LE MOT
Système D


Patricia Kadijevic

Fierté et motivation ! Voilà ce que nous ressentons à la lecture des résultats de notre grande enquête lecteurs. Pas moins de 1 237 d'entre vous ont pris le temps de répondre à nos questions… Un sacré panel, qui en dit déjà long sur la relation entretenue avec vous ! Et les retours sont pleins d'enseignements.

Vous êtes ainsi 77 % à déclarer être satisfaits ou très satisfaits du contenu du magazine et des conseils fournis. Si l'on ajoute les « plutôt satisfaits » (18 %), c'est quasiment un carton plein ! Pour 96,4 %, les articles sont de qualité, et 87,7 % estiment qu'ils sont originaux. Dans la même veine, 85 % jugent nos contenus fiables et 76 % qu'ils émanent d'experts. Presque décevant pour nous, qui veillons tant à la pertinence de nos écrits, évidemment vérifiés par des professionnels aguerris selon les secteurs abordés. Mais ne boudons pas notre plaisir. Ce sont des scores à faire pâlir d'envie n'importe quelle revue technique.

Cependant, pas question pour la rédaction de se reposer sur ses lauriers. Bien au contraire ! Nous remettons chaque mois l'ouvrage sur le métier pour vous proposer des sujets toujours plus actuels, variés, créatifs, astucieux. Avec toujours plus d'explications, de détails, d'illustrations… L'idée étant de vous accompagner dans votre passion pour le bricolage. Et que vous continuiez à nous lire avec un plaisir toujours renouvelé. Prochaine étude, gageons que nous ferons 100 % d'heureux ! Merci à vous et…

À vos outils !

Le pictogramme "écoresponsable" signale une attention vigilante aux problèmes environnementaux. Qu'il s'agisse de matériaux, de produits, d'outillages, de mise en œuvre ou de gestion du bâtiment.


14.


24.

Sommaire

06 - Vos travaux de septembre

08 - Enquête : que valent les coachs en bricolage ?

10 - Combien ça coûte : un récupérateur d'eau de pluie enterré

12 - Nouveauté produit : un établi mobile robuste et à petit prix

DOSSIER

14 - Moderniser sa salle de bains

18 - Installer une baignoire balnéo

24 - Fixer une colonne de douche hydro

28 - Poser une bonde de douche extra-plate

30 - Raccorder un kit de toilettes japonaises

MAKER SPHÈRE

34 - Apprendre à faire ensemble

36 - Actualités de vos marques


34.



■ DANS MA MAISON

38 - Comment agencer son atelier de bricolage

42 - 100 % récup' : un établi mobile en bois de palettes

46 - Des rangements fixes en maçonnerie et bois

■ CAHIER DÉTACHABLE

51 - Sécuriser sa porte d'entrée

■ DANS MON JARDIN

60 - Quatre options pour créer son jardin d'hiver

64 - Transformer une pergola en pièce à vivre

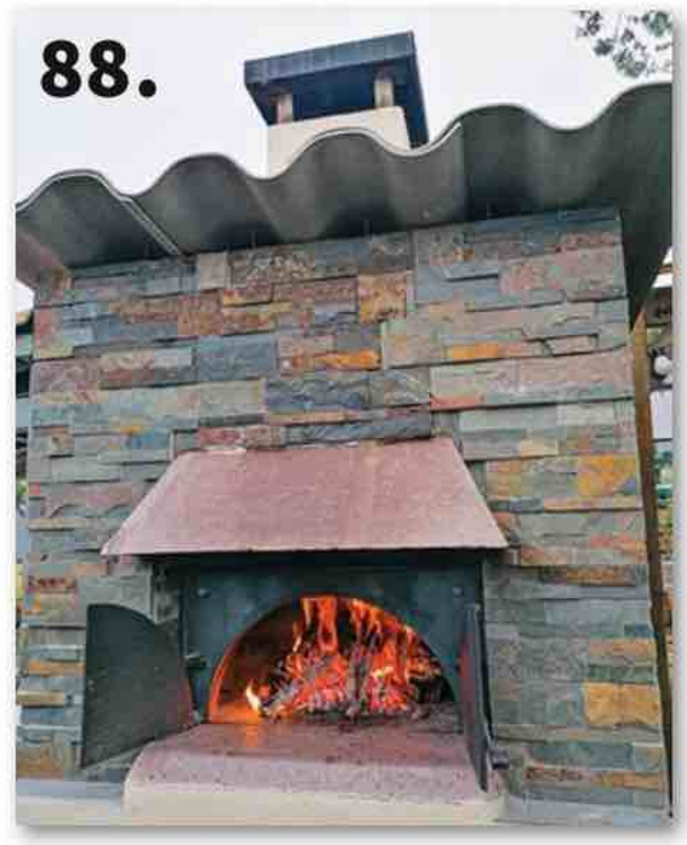
70 - 100 % récup' : une mini-serre pour balcon ou terrasse

72 - Actualités

■ OUTILLAGE

74 - Banc d'essai : 6 tronçonneuses à coupe d'onglet

80 - Testé pour vous : une scie sur table sans fil, compacte et performante



82 - Mode d'emploi : le rotovator, un motoculteur à la fois pratique et efficace

86 - Actualités

■ CAHIER DES LECTEURS

88 - Four à pizza en pierre volcanique

92 - Un porche d'entrée orné d'une génoise

94 - Les pros du système D

96 - Concours lecteurs Worx

98 - Courrier des lecteurs

100 - Les astuces du mois : une rentrée bien ordonnée

■ FICHES PRATIQUES

103 - Que dit la loi : caution, à quoi s'engage-t-on ?

105 - 100 % récup' : comment démonter les palettes ?

107 - Réparer un moteur de volet roulant

109 - Vos rendez-vous en régions

110 - Carnet d'adresses

111 - Dans votre prochain numéro



Découvrez BricoThèmes !

EN KIOSQUE ACTUELLEMENT

Photo de couverture : Castorama

Ce numéro comporte un encart d'abonnement de 4 pages broché sur l'ensemble du tirage kiosque, et, posé sur une sélection d'abonnés : un courrier de réabonnement sous enveloppe, un plan broché au centre du magazine, un carnet rédactionnel de 32 pages broché au centre du magazine.

FR DOM/TOM

BE CA CH CI ES LU MA MG PL PT TN

Dans le cadre de la loi sur l'économie circulaire, nos magazines sont imprimés avec des encres « blanches ». Nous utilisons des encres certifiées compatibles au référentiel Blue Angel, avec moins de 2 % d'huiles minérales.

/// PARKSIDE®

VOUS POUVEZ LE FAIRE !

En vente le
LUNDI 04 SEPTEMBRE



ASPIRATEUR SOUFFLEUR BROYEUR ÉLECTRIQUE*

GARANTIE 3 ANS JAAR JAHRE GARANTIE

39,99€
• L'unité
Dont 0,70 € d'éco-participation



*Ce produit est aussi **disponible pendant 15 semaines** dans les **500 supermarchés** de la liste présente sur ***Lidl.fr***.

TRONÇONNEUSE D'ÉLAGAGE À ESSENCE

99€
• L'unité

GARANTIE 3 ANS JAAR JAHRE GARANTIE

PARFAITEMENT ADAPTÉE À L'ÉLAGAGE ET À LA TAILLE DES ARBRES

Moteur 2 temps d'env. 0,7 kW (0,95 CV)

PETITE, LÉGÈRE ET FACILEMENT MANIPULABLE

Longueur de coupe env. 20 cm



LIDL

Le vrai prix des bonnes choses

Année 2023 - LIDL RCS Créteil 343 262 622 - Photos non contractuelles - Jusqu'à épuisement des stocks

On anticipe pour partir du bon pied

Les vacances passées, il est temps de planifier les travaux pour alléger la facture énergétique cet hiver. On aménage, pour soi ou pour ses enfants, des espaces de travail confortables. Au jardin, on efface les traces d'un été chaud et sec.

Texte **Stéphanie Lacaze-Haertelmeyer**

- Février - Mars - Avril - Mai - Juin - Juillet - Août - Septe



Tec7

TRAQUER LES ENTRÉES D'AIR

Bonne résolution de la rentrée, faire la chasse aux courants d'air dus à des huisseries mal étanchées. Sur support propre et cohésif, extrudez un joint de mastic à base de polymères hybrides MS, puis lissez avec une raclette humidifiée. Vous pouvez peindre deux heures après.

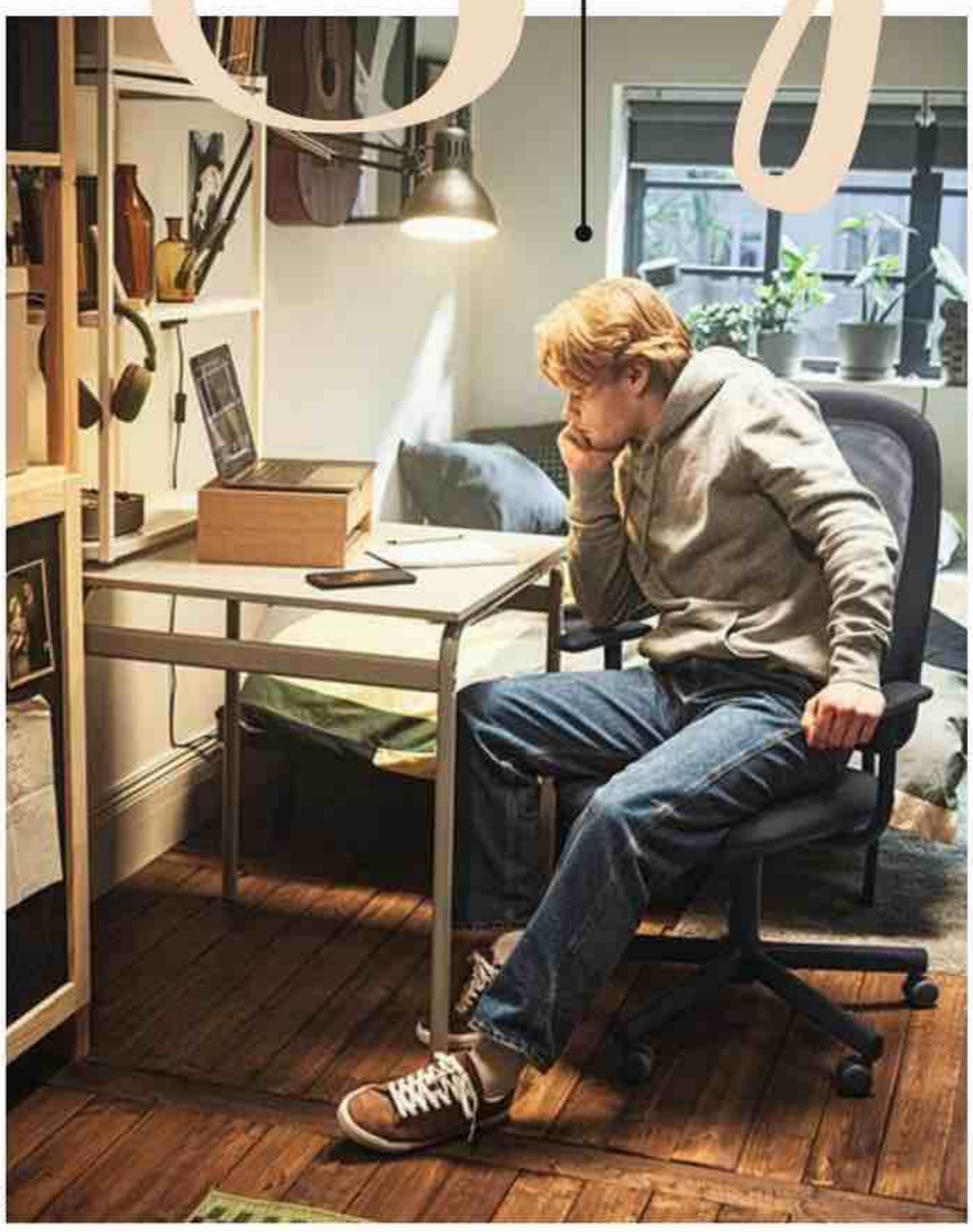
600 €

C'est le gain annuel sur sa note d'électricité grâce à des panneaux solaires. L'auto-consommation ne représente que 20 à 30 % de l'énergie collectée, le reste est injecté dans le réseau. Pour alléger davantage la facture, des assistants connectés mesurent la surproduction des capteurs solaires afin d'adapter les habitudes des utilisateurs et éviter la réinjection.

Source : Ecojoko.

2/3

C'est la part de Français qui, selon un sondage Opinion Way pour BigMat, jugent les rénovations énergétiques par gestes préférables aux solutions globales. 76 % redoutent une mauvaise maîtrise des coûts durant cette période d'inflation et de pénurie. Pour les près de 15 millions prévoyant de réaliser ces travaux dans les deux ans, l'isolation est considérée comme prioritaire. Par ailleurs, plus de 3 millions de nos compatriotes souhaitent investir dans des panneaux photovoltaïques pour produire et consommer leur électricité.



Ikea

AGENCER UN BUREAU POUR UN ADO

Avec la rentrée en point de mire, il est important d'offrir un coin travail calme pour ses plus grands. À prévoir impérativement, un fauteuil de bureau adapté. Mais le reste de l'aménagement ne nécessite pas de casser sa tirelire. On peut se contenter d'une table à la bonne hauteur, de caissons bas et d'étagères sur crémaillères (économiques) pour le rangement. À ne pas oublier : un rehausseur pour ordinateur, dans le cas d'un modèle portable, et des luminaires diffusant un éclairage de qualité (400 à 500 lumens au moins). Les ados bûchent souvent le soir.



Ribimex

POMPONNER SON GAZON

La rentrée signe le retour de l'entretien des pelouses qui n'ont pas grillé au cours de l'été. Un coupe-bordure vient à bout des herbes inaccessibles à la tondeuse. Septembre est aussi le mois où l'on réensemence son gazon, le sol étant encore chaud et la pluie normalement de la partie. Si des zones asséchées ont été abîmées, il faut d'abord les arroser pour ôter les résidus de sels.



Gamm Vert

INSTALLER LES COULEURS D'AUTOMNE

Pelle en main, aérez et chaulez la terre pour préparer les trous destinés aux fleurs à venir : asters, chrysanthèmes, échinacées… Vous pouvez également planter des graminées et des heuchères pour dynamiser le jardin.

NE PAS CONFONDRE BIOSOURCÉ AVEC…

- **Bio** : l'agriculture biologique n'est pas forcément synonyme de produit biosourcé.
- **Meilleure qualité de l'air intérieur** : celle-ci est liée à la teneur en composés organiques volatils (COV) d'un produit ou d'un matériau. Rien à voir avec leur origine, biomasse ou fossile. Solvant naturel végétal, l'essence de térébenthine est fortement émissive.
- **Faible empreinte carbone** : l'utilisation d'ingrédients biosourcés favorise la réduction de l'empreinte carbone et environnementale des produits. Mais le recyclage, la fabrication à partir d'énergies vertes, la production locavore… sont également à prendre en compte.

mbre - Octobre - Novembre

ISOLER LES COMBLES AMÉNAGEABLES

L'isolation thermique est à faire ou à renforcer avant les premiers frimas. Sous rampants, pour la laine minérale en panneaux ou rouleaux, la norme NF DTU 45.10 fixe une conductivité thermique inférieure à 36 mW/[m.K] entre chevrons ou fermettes et à 38 mW/[m.K] en applique. Un pare-vapeur est indispensable du côté espace habitable : il doit afficher une valeur Sd ≥ 18 ou 57 m, selon que l'habitation se situe hors ou en zone très froide.



James Hardie France



Skórzewiak/Truffaut

CRÉER SON COMPOSTEUR EN BOIS

Le 1er janvier prochain, les déchets biodégradables devront être triés à la maison. Profitez d'un septembre encore doux et concevez un composteur en bois apte à préserver l'esthétique du jardin et votre porte-monnaie. Cette alternative évite d'acheter un modèle industrialisé dont le traitement en autoclave risque d'altérer la qualité du compost. Elle est d'autant plus écologique qu'elle donne, par exemple, une seconde vie à des palettes choisies avec la mention HT (haute température). Laquelle signifie une durée de vie prolongée en extérieur.

3 kWc

QUE PERMET CETTE PUISSANCE ?

Une installation photovoltaïque de 3 000 Wc peut assurer jusqu'à 40 % de la consommation électrique hors chauffage d'une maison de 100 m², où vivent quatre personnes.

Source : Hello Watt.

Carnet d'adresses p. 110 ▶



Que valent les coachs en bricolage ?

Agefi

Ces services à domicile ont pour vocation d'accompagner les particuliers qui souhaitent monter en compétences et réaliser eux-mêmes un chantier de second œuvre. Que proposent-ils, comment s'assurer de leur sérieux ? Focus.

Texte **Victor Miget**

Plusieurs associations ou organismes locaux (AlloVoisins, Axeo…) proposent des prestations pour différents types de travaux à effectuer dans la maison ou au jardin. Il s'agit ici d'entreprises qui accompagnent les particuliers désireux de mettre la main à la pâte. Les entreprises spécifiquement dédiées au coaching (l'École du bricolage, Mon Coach Brico, ou encore Ozréno…) présentent diverses formules.

Des packs de formation

Les offres vont du simple conseil, distillé en deux petites heures, à des packs de trois à dix heures, par exemple, assortis de cours pratiques à domicile. D'autres solutions consistent en des formations par thèmes ou encore d'un accompagnement à la carte. « Ces services surfent sur la tendance du "Do It Yourself" mais aussi sur la nécessité financière », explique Dimitri De Cruz, président fondateur de Mon Coach Brico, leader du secteur. Un bon coaching débute par la visite d'un professionnel, afin de dresser un état des lieux. « À cette occasion, le chantier est organisé, budgétisé et planifié. On détermine aussi ce qu'il est possible de faire soi-même ou non, les matériaux à acheter, les outils à louer… », décrit Dimitri De Cruz. De son côté, Bruno Morel, fondateur de l'École du bricolage, définit les contours de la formation avec le client : d'abord au téléphone, puis en présentiel.

Possibilité de crédit d'impôt

Ces formations coûtent plusieurs centaines d'euros. Bien sûr, les tarifs varient en fonction de leur durée et du contenu. Il convient donc de bien analyser l'offre. Attention aux prix trop élevés ou, au contraire, trop bas. Le client doit, en outre, s'assurer que le coach bricolage est



Mon Coach Brico

Avant les cours pratiques dispensés sur place, la visite préliminaire est indispensable pour bien cerner les contours du projet et évaluer sa faisabilité.



Mon Coach Brico

Les matériaux, outils et produits nécessaires au déroulement des travaux sont à la charge du client. S'ils se révèlent inadaptés, la société de coaching peut théoriquement ne pas garantir leur bonne exécution.



FM-Système D

Les élèves de l'École du bricolage s'entraînent sur des maquettes à échelle 1/1. Ils peuvent ainsi répéter chacun des gestes jusqu'à leur parfaite maîtrise.



Coach Projet

Les plateformes de coaching bricolage peuvent aborder l'isolation, la petite maçonnerie, la plomberie sanitaire, l'électricité ou encore la pose de revêtements de sol.

bien un prestataire de services à la personne. Pourquoi ? Parce c'est la condition pour bénéficier d'une réduction de 50 % sur les dépenses engagées. Attention, les plateformes de coaching traitent exclusivement les travaux de second œuvre. Pour la grosse rénovation, les chantiers d'envergure, il est conseillé de faire appel à un artisan en raison de la complexité à gérer ces opérations, de leurs coûts et des responsabilités inhérentes.

S'assurer pour se rassurer

Les services de coaching ne sont pas soumis à la garantie décennale puisque c'est le client qui exécute le travail. L'artisan, en revanche, doit avoir une assurance responsabilité civile professionnelle. Elle permet de couvrir les dommages qu'il pourrait causer au client, à un fournisseur ou des tiers. « Dès lors qu'il paye pour une prestation et que l'on intervient chez lui, le client a une relation contractuelle. La responsabilité incombe au professionnel qui, lui, a une obligation d'assurance… », explique Luc Avelange, agent d'assurance chez Allianz. Au client de vérifier, au cas où il réalise lui-même le chantier, si son assurance personnelle prévoit une protection envers les prestataires à domicile et, dans ce cas, l'étendue de la garantie. Luc Avelange balaye néanmoins le doute : « Les assureurs ne proposent généralement pas d'assurance si les clients réalisent eux-mêmes les travaux. » Mon Coach Brico dispose d'un dispositif sur mesure qui couvre le client en cas de mauvais conseils. Ce dernier peut demander un remboursement ou le retour du coach sur place (aux frais de la société). Ozréno ne propose pas d'assurance particulière. « Mais, déclare Johan Casquet, fondateur de la société avec son épouse, nous nous engageons à reprendre le chantier en cas de problème. » Il en va de leur réputation. ■

L'AVIS DE L'EXPERT



Bruno Morel,
fondateur de l'École du bricolage

« Nous travaillons avec des outils et des produits qui, mal utilisés, peuvent provoquer des accidents. Donc, avant chaque coaching, nous dispensons une formation de sécurité obligatoire de quatre heures. Si le client ne veut pas suivre ce module, il n'y aura pas d'accompagnement sur site. On doit enseigner les bonnes attitudes, les bons gestes et comportements, pour que le client puisse identifier et réduire autant que possible ces risques. »

Carnet d'adresses p. 110 ▶



Shutterstock





Système D

En partenariat avec
Batiprix
Leader du chiffrage de travaux pour les artisans !
www.batiprix.com

Un récupérateur d'eau de pluie enterré

Pour l'arrosage et l'alimentation en eau des W.-C. et de la machine à laver, installez une cuve de récupération des eaux de pluie. Si, en plus, elle est enterrée et en béton, c'est à la fois un gage d'esthétisme et de longévité.

Texte **Pascal Nguyên**

	JE LE FAIS MOI-MÊME*	JE LE FAIS FAIRE**	DURÉE DU CHANTIER
TERRASSEMENT			
• Fouille manuelle en excavation (9,5 m³)	0 €	826 €	14 h
• Enlèvement surplus de terre	0 €	266 €	1 h
• Lit de pose (20 cm de sable stabilisé)	101 €	202 €	1 h
TOTAL	**101 €**	**1 294 €**	

	JE LE FAIS MOI-MÊME*	JE LE FAIS FAIRE**	DURÉE DU CHANTIER
INSTALLATION DE LA CUVE (5 000 L)			
• Livraison et dépose avec charriot télescopique d'une cuve « Récup'O » prééquipée (avec entrée, sortie, filtre, rehausse, tampon, siphon anti-remous, trop-plein)	2 784 €	4 944 €	3 h
• Remblai manuel de terre	0 €	30 €	1 h
TOTAL	**2 784 €**	**4 974 €**	

	JE LE FAIS MOI-MÊME*	JE LE FAIS FAIRE**	DURÉE DU CHANTIER
RACCORDEMENT AUX RÉSEAUX			
• Descente d'eaux pluviales en tuyau PVC Ø 80, coudes à 45°, retours d'angles, talons, naissance	115 €	270 €	2 h
• Installation groupe surpresseur immergé 0,55 kW (pompe immergée, réservoir vessie 50 l, manomètre et pressostat réglé à 1,5 bars)	1 300 €	2 879 €	4 h
TOTAL	**1 415 €**	**3 149 €**	

* Prix matériaux hors pose ** Prix fourniture et pose

Attention : les prix des matériaux sont des tarifs moyens pratiqués par les fournisseurs qui ne tiennent pas compte des éventuelles remises.

ServiStores

L'expert dont vous avez besoin !

Volets roulants sur-mesure à partir de 84 € ht

Lame PVC ou aluminium
Manuel ou automatisé*
Large choix de coloris

* Filaire, radio, solaire



Sur mesure

Prix usine

FABRIQUÉ DANS LE LOIRET

En 8 jours*

* Délai de fabrication

PLUS D'INFORMATIONS

www.servistores.com

DEVIS RAPIDE

Nos conseillers à votre écoute :

0.891.700.160 Service 0,25 € / min + prix appel

VISUELS : SHUTTERSTOCK® - CONCEPTION : VIOLETTE & LULU

Un établi mobile robuste et à petit prix







Pascal Nguyên

Des supports Cliptech peuvent être fixés aux quatre angles du plateau, l'établi étant livré avec un de ces supports déjà en place. Ils permettent d'y suspendre des pochettes et sacs porte-outils en un clic. Ces accessoires vendus séparément comportent un dispositif d'accroche à la ceinture.

Sur des chantiers, disposer d'un support robuste et ergonomique est souhaité par tout bricoleur. Depuis peu arrivé en France, le fabricant américain satisfait les plus exigeants avec cet établi pliable.

Texte **Pascal Nguyên**

LES +

- Aisé à déployer et à ranger
- Très robuste
- Présence de différents points de serrage
- Bon rapport qualité/prix

LES −

- Un peu lourd

Les établis pliants sont très pratiques pour des chantiers en intérieur car ils se rangent plus facilement et en extérieur puisqu'ils sont plus commodes à transporter. Mais la plupart des modèles commercialisés sont réservés à de petits travaux, contrairement à ce TB-WB700 QuickSet Work Bench de Toughbuilt. Son plateau de 855 mm de longueur et 630 mm de largeur pour une épaisseur de 95 mm annonce la couleur. Il est particulièrement robuste, capable de supporter jusqu'à 454 kg quand les concurrents avancent 100 à 200 kg maximum. De fait, sa résistance tient notamment à son poids de 16,2 kg. Toutefois la différence avec ses plus proches concurrents n'est que de quelques kilos. Pas de quoi nuire, en effet, à sa portabilité.

Un (dé)pliage facile

Quant à sa mise en service, elle est d'une grande simplicité. Que celui qui ne s'est jamais coincé un doigt en ouvrant un établi pliant jette la première pierre… Avec le TB-WB700, ce risque est quasi nul. Posé au sol sur un de ses chants, il s'agit simplement d'appuyer sur un bouton, puis de tirer d'un coup sec sur la poignée pour déployer les pieds. Il suffit alors de le faire basculer pour le positionner à l'horizontal, puis de presser un autre bouton afin d'insérer la poignée dans le plateau. Le repliage est tout aussi facile. Tirez la poignée, basculez l'établi sur le chant opposé, poussez le bouton et enfoncez la poignée pour voir les pieds se rétracter et se fixer sous le plateau.

Une ergonomie bien pensée

Une fois en place, l'établi se révèle très pratique à utiliser. Il offre une hauteur de travail à 80 cm du sol. Les multiples percements du plateau servent à insérer des serre-joints pour immobiliser les pièces à travailler. Des repères de mesure (en cm et en pouces) et un rapporteur (par pas de 15°) sont gravés sur le plateau. Enfin, son tarif de l'ordre de 180 € est dans la moyenne de ceux des modèles haut de gamme, ce qui lui confère un très bon rapport qualité/prix. ■

Carnet d'adresses p. 110 ▶



PUBLI-REPORTAGE

Qboard® qladd

Facile à poser !



Il suffit d'ajuster la hauteur des pieds avec une simple clé plate pour installer correctement les panneaux Qboard® qladd au sol.

Qboard® qladd : le tablier idéal pour habiller sa baignoire

Compacts, légers et prêts à carreler, **les panneaux Qboard® qladd** sont conçus pour habiller les baignoires et accueillir différents revêtements.

Une baignoire peut se révéler très imposante. La meilleure façon de l'intégrer harmonieusement dans votre salle de bain est de l'habiller. **Qboard® propose la solution parfaite avec son tablier de baignoire qladd.** Avec ses pieds réglables et ses panneaux recoupables, ce tablier de baignoire tout terrain s'adapte à tous vos projets pour un résultat 100 % personnalisé. Quelles que soient les irrégularités du sol et les dimensions de votre baignoire, le système qladd est idéal pour tous les habillages, dans le neuf comme en rénovation. Ainsi, vous pouvez les poser même si la surface de votre salle d'eau n'est pas totalement plate. Déclinés en 2 dimensions (1800 x 600 mm ou 800 x 600 mm), ces tabliers ont une épaisseur de 30 mm. Ils se manipulent facilement, car ils sont très légers (le poids de chaque tablier est inférieur à 6 kg/m²). Découpables, les panneaux Qboard® qladd sont fixés entre eux et à la structure de la baignoire grâce au produit Board-Fix®. Une fois installé, le joint entre les panneaux doit être traité avec une bande d´armature. Ensuite, qladd est prêt à recevoir sa finition décorative.

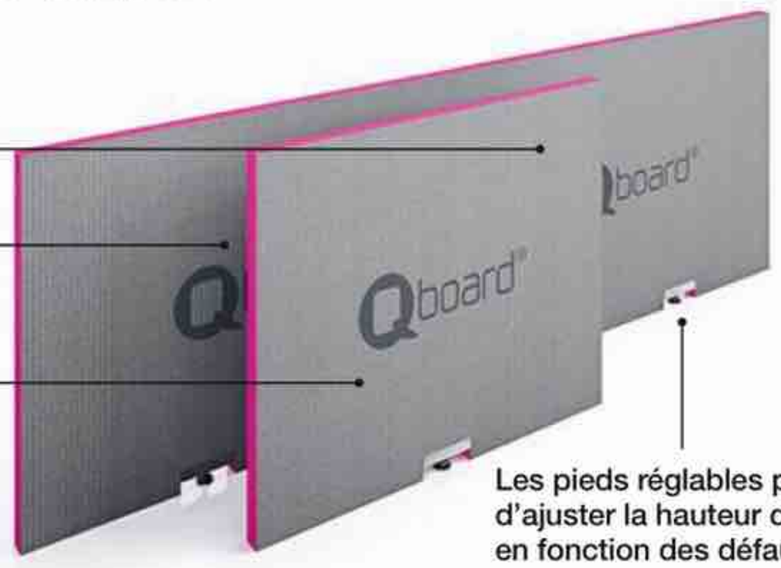
Des panneaux pour embellir sa baignoire

En quelques opérations, les panneaux de construction sont parfaitement ajustés et étanchés sous le bord de la baignoire.

Carreler ces tabliers est très simple grâce au revêtement de mortier présent des deux côtés.

Ils sont recoupables avec un cutter pour un ajustement au millimètre près.

Les panneaux sont en mousse dure de polystyrène extrudé XPS 100 % étanche.



Les pieds réglables permettent d'ajuster la hauteur des panneaux en fonction des défauts du sol.

Une pose en 4 étapes

✔ 1 Découpez les panneaux Qboard® qladd aux bonnes dimensions et appliquez la colle Board-Fix® en partie haute pour assurer la jonction avec la baignoire.

✔ 2 Posez les panneaux le long de votre baignoire et réglez la hauteur des pieds à l'aide d'une clé plate.

✔ 3 Appliquez la bande d'armature autocollante sur l'angle et posez un joint avec la Board-Fix® entre la partie basse du panneau d'habillage et le sol.

✔ 4 Enfin, lorsque c'est sec, posez votre carrelage ou votre enduit !

Scannez ce code pour lire les consignes de mise en œuvre.

Publi-reportage réalisé par AGENCE LA SÈVE

Moderniser sa salle de bains



Cuisinella

Aménager la pièce en un espace bien-être adapté à sa surface et à ses utilisateurs réguliers, c'est possible en procédant par petites touches ou en la rénovant complétement. Équipements sanitaires, meubles, luminaires… voici les éléments-clés pour mener à bien votre projet.

Texte **Sandrine Tournigand**

En France, la surface moyenne des salles de bains a légèrement progressé: 5,5 m² (contre 4,5 à 5 m² il y a quelques années). Selon un sondage Opinion Way réalisé pour le groupe suisse Geberit en mars dernier, 71 % des Français sont fiers de la leur. La moitié d'entre eux l'exhibent comme s'il s'agissait de n'importe quelle pièce. Pour ceux (encore nombreux) qui la trouvent vétuste ou vieillissante, c'est le moment de la relooker et d'adapter les équipements sanitaires aux besoins du foyer.

Rajeunir les revêtements

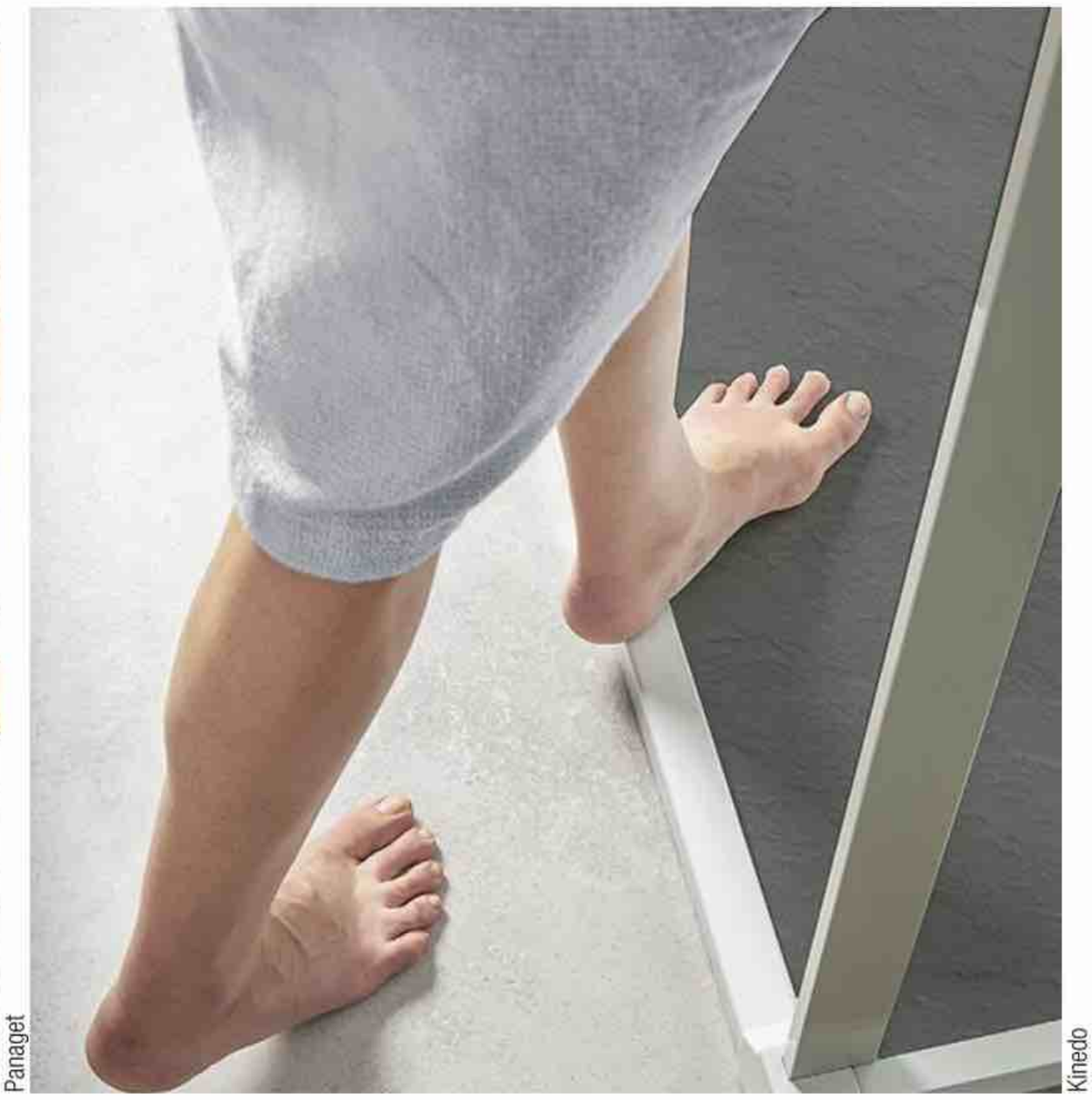
Votre salle de bains réclame un bon coup de jeune? Prenez une peinture acrylique applicable en deux couches, spécialement formulée pour les pièces d'eau. Le papier peint intissé ou vinyle convient aussi très bien, tout comme les panneaux étanches prêts à poser à parement stratifié. Les uns et les autres existent dans une multitude de décors. Si vous désirez remplacer le carrelage mural, vous avez le choix parmi des dizaines de références de faïence, de frises, de listels… Si l'opération vous semble trop ardue, changez simplement sa couleur au moyen d'une peinture multi-matériaux. Au sol, le grès cérame (pleine masse ou émaillé) est une valeur sûre dans la salle de bains. De même que le parquet pont de bateau. Mais, à l'inverse du carrelage, celui-ci est plus rapide à poser. Le vinyle en rouleau ou de type LVT (en dalles ou lames) est une alternative aux matières naturelles, qui offre de sublimes imitations. Idem pour le stratifié, à condition qu'il soit « compatible pièce humide ».

Le plaisir de la douche ou du bain

Carrés, rectangulaires, quart-de-rond ou à pan coupé (pentagonal), les receveurs de douche du commerce mesurent de 70 x 70 à 140 x 90 cm. Rien n'empêche de voir plus grand, en maçonnant le sien (chape béton). La tendance est à la douche ouverte avec receveur de plain-pied ou, à défaut, extra-plat *(voir photo 2)*. Si ▸



1 La peinture pour carrelage s'applique sans sous-couche sur support propre et non gras. Rapportés en fond feuillure, les joints polymères du parquet pont de bateau sont plus simples à réaliser que leur équivalent mastic à extruder.



2 Le receveur extra-plat facilite grandement l'accès à la cabine. Pour les personnes âgées ou à mobilité réduite, la solution consiste en une douche de plain-pied, qui évite de trébucher, et sans ressaut si l'on se déplace en fauteuil roulant.

ADAPTATION EXPRESS



Avec les enfants qui grandissent, le besoin d'un aménagement adapté aux vieux jours, la réalisation d'une douche à la place de la baignoire est une option à envisager. C'est ce que propose la start-up Evalyo : un concept de douche monobloc, modulaire, personnalisable en ligne et sans gros travaux. Composé d'une douche à l'italienne avec receveur extra-plat, l'espace dispose également d'une zone sèche ouverte. L'installation, sans carrelage à poser ni plomberie, dure moins d'une journée. La tuyauterie est dissimulée derrière la structure. Prix d'entrée de gamme : 2 000 €, pose incluse.

▸ vous optez pour une cabine fermée, préférez les parois et porte en verre trempé à celles en plastique (acrylique, polycarbonate…), certes meilleur marché mais plus sensibles aux rayures. Battante, coulissante ou sur pivots, la porte doit être souple à manœuvrer et d'une parfaite étanchéité. Comme le receveur, la baignoire peut s'implanter en angle, en semi-îlot ou îlot (au milieu de la pièce) selon sa géométrie et l'emplacement disponible. Les largeurs varient de 70 à 125 cm et les longueurs de 100 à 190 cm (ou parfois plus) pour les modèles à bords droits (rectangulaires, octogonaux, asymétriques) ou ovales. Les quarts-de-rond atteignent un diamètre maximal de 150 cm, les circulaires 190 à 200 cm. Si la salle de bains ne peut accueillir une baignoire et une douche séparées, le combiné bain-douche regroupe les deux fonctions dans le même encombrement.

Pour un maximum de confort…

Équipant aussi bien le lavabo ou la vasque que la douche ou la baignoire, le mitigeur constitue aujourd'hui un équipement standard. Avec ou sans bec, ce robinet est à adapter à l'appareil sanitaire à équiper. En version thermostatique, il est plus pratique et précis que son pendant mécanique. Butée anti-brûlure et technologie corps froid sont des options de sécurité particulièrement indiquées pour les enfants. Mono ou multi-trous, le mitigeur de baignoire propose un bec classique ou cascade et permet souvent de raccorder le flexible d'une douchette. Le changement de fonction se fait au moyen d'un bouton inverseur. Pour un bon confort, la robinetterie de douche doit au moins offrir, outre la douchette à main, une pomme haute. Murale ou zénithale (de plafond), fixe ou orientable, à jet pluie et/ou cascade, celle-ci se choisit la plus large possible.

… et de relaxation

Intégré à la baignoire ou à la douche, l'hydromassage procure d'intenses moments de relaxation. Son niveau de confort dépend de la technologie mise en œuvre, du nombre et de la répartition des diffuseurs, des accessoires livrés d'origine ou optionnels. Chromo ou musicothérapie, éclairage, rangements incorporés, siège rabattable ou escamotable,



Azura Home Design

3 Cette cabine combinée, asymétrique, permet de se doucher ou de se baigner au gré de ses envies en occupant au sol 120 x 80 cm. Elle offre en supplément un programme d'hydromassage complet et différents accessoires, tels un miroir et deux étagères. Prix indicatif : 2 775 €. Existe en version quart-de-rond balnéo et hammam.

UNE SALLE DE BAINS SPÉCIALE PMR

Agencer une salle de bains pour personnes à mobilité réduite implique de dégager l'espace au maximum. La pièce doit être accessible par une porte, coulissante de préférence, d'une largeur minimale de 90 cm. Hors débattement et appareils sanitaires, il faut disposer d'une aire circulaire de Ø 150 cm au moins pour se déplacer et faire demi-tour en fauteuil roulant ou en déambulateur. Un receveur sans ressaut ou extra-plat (inférieur à 2 cm de hauteur) est la norme pour franchir le seuil en fauteuil roulant. Un espace douche de 120 x 90 cm sur 180 cm de hauteur représente également un minimum. Il doit comprendre un siège mural fixé à 45 ou 50 cm du sol et des barres d'appui situées entre 70 et 80 cm. La vasque est installée de manière à pouvoir se glisser dessous en fauteuil roulant. À ne pas oublier, le coin W.-C. (avec barres d'appui) d'une surface minimale de 150 x 210 cm.

fonction hammam… il y en pour tous les goûts et budgets ! Pour que la pièce soit vraiment pratique, il faut se garder de l'encombrer.

Bien ranger et voir clair

Le meuble lavabo ou vasque est un incontournable de la petite ou moyenne salle de bains. Il peut se combiner avec des colonnes sur pied ou bien suspendues. Ces dernières, comme les cuvettes de W.-C. du même nom, libèrent l'espace au sol et en facilitent l'entretien. Casiers muraux, étendoirs à fixer ou encore à suspendre, étagères ventouses, patères, sèche-serviette sont autant d'équipements au service du rangement. La salle de bains réclame également au minimum deux sources d'éclairage artificiel : l'une générale pour une bonne répartition de la lumière (appliques, plafonnier, spots…), l'autre localisée au-dessus du lavabo afin de bien éclairer le visage. Les LED blanches diffusent un éclairage puissant, proche de la lumière du jour. N'hésitez pas à privilégier des ampoules ou tubes affichant un IRC (indice de rendu) 90, qui ne dénaturent pas les couleurs. ■



Aosom

4 Cette colonne en bambou complète utilement le meuble sous vasque. Facile à caser même dans un espace exigu, elle mesure hors tout l. 33 x P. 36 x H. 140 cm. Prix public : 99,90 €.



Wonderlamp

5 Le miroir à LED intégré diffuse un éclairage ciblé à hauteur de visage. Lors de l'achat, assurez-vous que le tube est simple à remplacer. Ce n'est pas toujours le cas.

Bien aménager sa salle de bain **C'EST PAR ICI !**
www.systemed.fr/932017

Carnet d'adresses p. 110 ▶

Installer une baignoire balnéo biplace

Le travail de plomberie ne présente aucune difficulté particulière quand une baignoire « à bulles » s'implante en angle ou en semi-îlot. Les seules contraintes à résoudre concernent son encombrement, son poids et la nécessité d'un branchement électrique.

Texte **Christian Pessey** Photos **Castorama**

Remerciements à Castorama

La pose d'une baignoire simple **C'EST PAR ICI !**
www.systemed.fr/932018

Les dimensions de cette baignoire aquarium correspondent à celles d'un grand modèle rectangulaire ordinaire : L. 180 x l. 85 x H. 62,5 cm. À vide, elle pèse 85 kg. Une fois remplie et avec une personne dedans, son poids peut dépasser les 400 kg. Il faut donc s'assurer, avant toute chose, de la résistance du sol. Et à plus forte raison, si la salle de bains se situe en étage.

Un circuit d'eau existant

Prééquipée en usine, la baignoire s'installe en remplacement d'un modèle classique desservi par une robinetterie murale. Les arrivées d'eau restent en place. On peut remplacer l'ancien mitigeur bain-douche par une version plus récente. Dans le cas présent, l'écoulement des eaux usées s'effectue par un flexible de 32 mm de diamètre. Cela demande d'utiliser un manchon réducteur pour le raccorder à la conduite d'évacuation de Ø 40 mm en attente. La liaison entre le manchon et cette dernière, tous deux en PVC, se fait à l'aide d'une colle appropriée.

Une alimentation électrique spécifique

Le raccordement d'une baignoire balnéo obéit aux exigences de la norme NF C 15-100/A5. De ce fait, il s'opère dans une boîte de dérivation étanche, dans laquelle débouche un câble à trois conducteurs (2 P + T) de 2,5 mm² provenant du tableau de répartition. La ligne électrique est protégée, en tête, par un disjoncteur divisionnaire de 16 ou 20 A. Il est lui-même asservi à un dispositif différentiel 30 mA. Par ailleurs, les éléments en métal de l'équipement (châssis, pieds, moteur, etc.) doivent être également protégés par la liaison équipotentielle qui relie toutes les parties métalliques de la salle de bains. ■

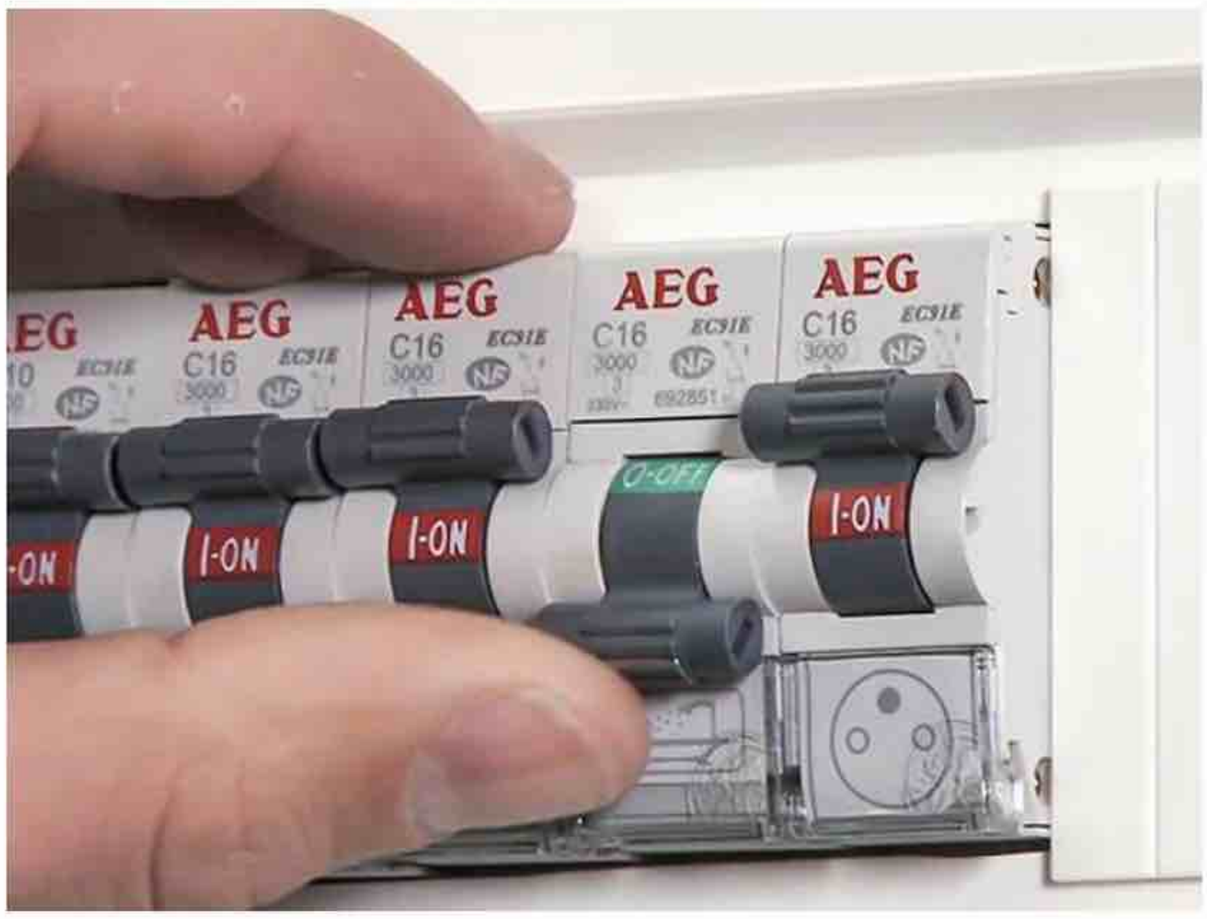


FOURNITURES ET OUTILS



- Baignoire balnéo, câble de 2,5 mm², boîte de dérivation étanche, connecteur rapide ou domino, joint Compriband, manchon réducteur, papier abrasif, colle PVC, mastic silicone.
- Crayon, mètre ruban, grande règle, testeur de tension, cutter, pince coupante, pince à dénuder, tournevis d'électricien, clé à molette, pistolet extrudeur.

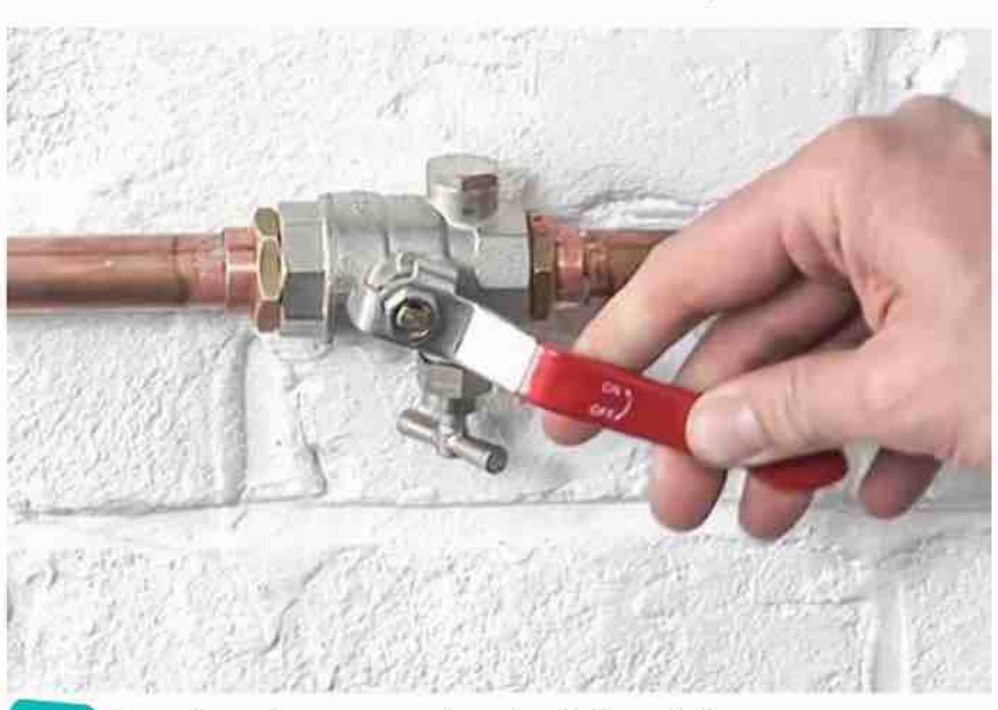
1/ Précautions d'usage



1 Commencez par désactiver la ligne d'alimentation au tableau électrique. En cas d'incertitude sur la répartition des circuits, procédez à une coupure générale au niveau du disjoncteur d'abonné.



2 Par précaution, à l'aide d'un testeur de tension, vérifiez que le courant est bien coupé en sortie dans la boîte de connexion. Placez ainsi la borne positive sur le fil de phase (ici orange) et la négative sur le neutre (bleu).



3 De même, fermez les circuits d'alimentation en eau de la baignoire.

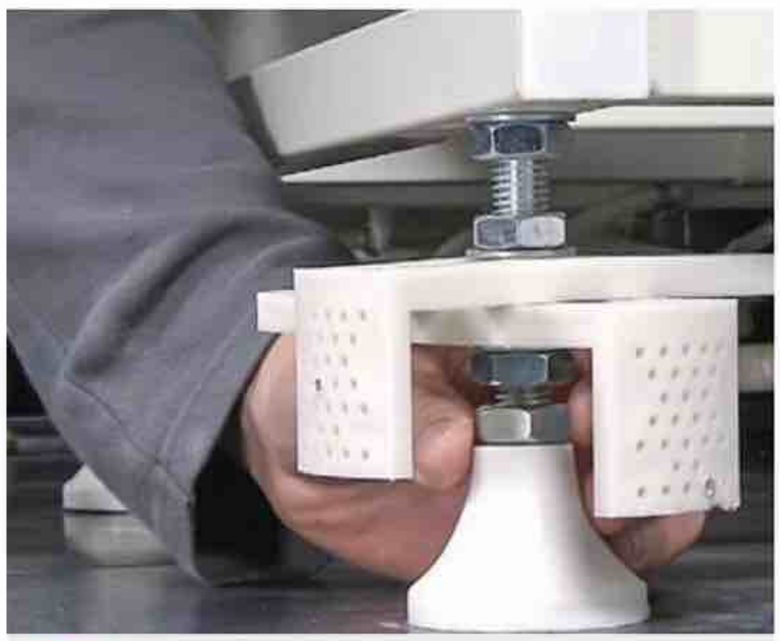
2/ Réglage du niveau de la baignoire



4 Il faut un jeu de 5 mm à la base du tablier pour permettre une bonne ventilation de la baignoire. Retirez les cache-vis chromés, puis défaites les vis avec un tournevis cruciforme.



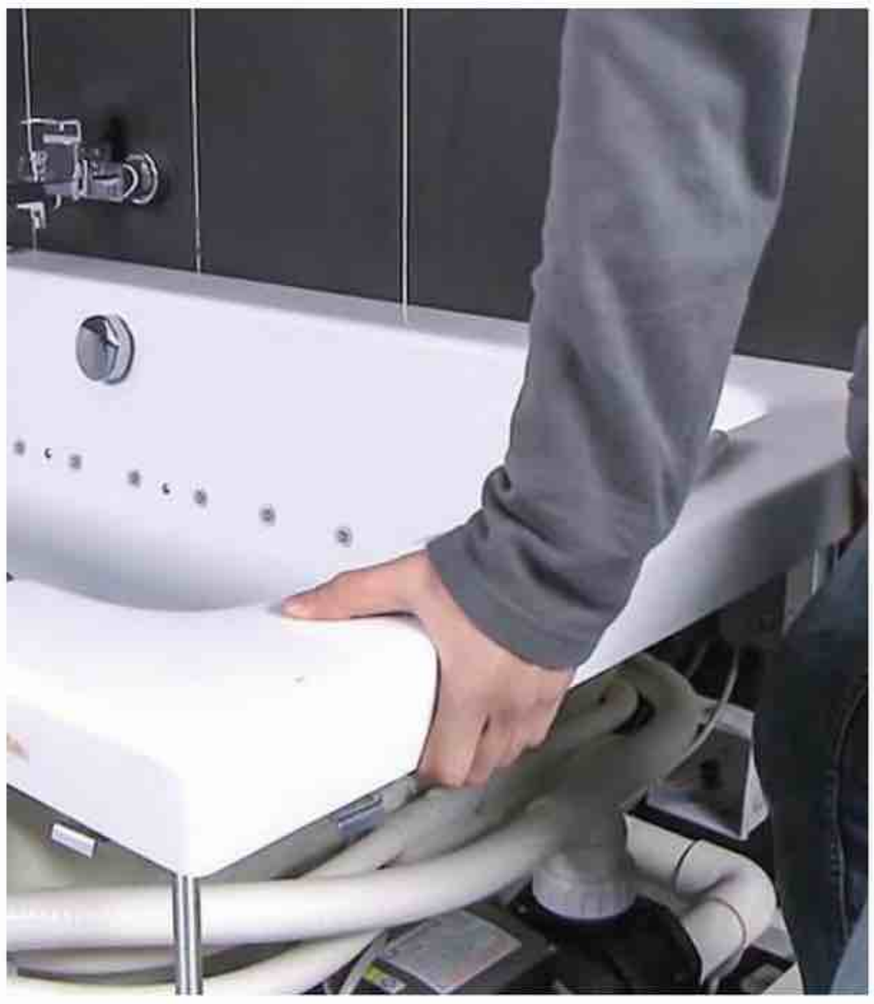
5 Tirez ensuite sur le tablier et l'habillage latéral de la cuve. Rangez-les de manière à ne pas les rayer ou les abîmer.



6 La cuve doit être parfaitement de niveau. Agissez sur les pieds réglables du châssis en serrant ou en desserrant le contre-écrou et en vissant ou en dévissant la tulipe.



7 Contrôlez l'horizontalité de la baignoire au niveau à bulle dans la longueur et la largeur. Si besoin, rectifiez la hauteur des pieds, puis terminez de serrer les contre-écrous à la clé à la molette pour les verrouiller en position.



8 Déplacez la baignoire en prenant soin de la soulever, afin de ne pas dérégler le piétement, voire l'endommager. Ce qui pourait se produire si vous la faites seulement glisser.



9 Après avoir dégraissé à l'alcool le rebord arrière de la cuve, collez le joint Compriband permettant d'obtenir une certaine élasticité à la surface d'appui.

3/ Branchement électrique



10 La baignoire, une fois décalée, donne accès à la boîte de connexion (ainsi qu'au tube d'évacuation en PVC). Enlevez l'opercule en caoutchouc là où doit passer le câblage et, avec un cutter, découpez le centre au diamètre adéquat.



11 Dénudez les trois fils d'alimentation sur une longueur correspondant à la profondeur des alvéoles du domino (du connecteur rapide).



12 Les conducteurs se raccordant à un « domino », serrez les vis fermement mais sans excès. Vous pouvez ensuite refermer la boîte de connexion. Vu qu'elle se pose en saillie dans un environnement humide, elle doit être étanche (classe IP 55).

L'INFO + Système D

Une baignoire balnéo doit être régulièrement entretenue, en particulier les buses qui se nettoient (au vinaigre blanc) une à deux fois par mois. Le circuit peut être assaini en faisant tourner la baignoire avec un détergent spécial. On s'évite cette corvée avec un modèle bénéficiant de la fonction « nettoyage automatique », à activer après chaque utilisation. Notez aussi qu'il faut proscrire les gels douche et autres huiles, qui encrassent rapidement les buses.

4/ Raccordement du système de vidage



13 Découpez une feuille d'abrasif n° 100 et poncez le pourtour extérieur de la conduite d'évacuation en attente. L'opération permet de nettoyer le PVC tout en favorisant une meilleure adhérence de la colle.



14 Dépoussiérez l'évacuation et appliquez la colle spéciale au pinceau, ici intégré au bouchon du flacon.



15 Emboîtez à fond le manchon réducteur, en le faisant tourner dans un sens et dans l'autre pour bien répartir la colle. Ne touchez plus à rien et laissez sécher tout le temps nécessaire indiqué sur le pot.



16 Enduisez de mastic silicone l'intérieur de l'embouchure du manchon réducteur. Puis emboîtez l'embout du flexible d'évacuation assurant la liaison avec la bonde de la baignoire.



17 Quand la colle est bien sèche, versez de l'eau dans la baignoire avec un seau. Ne dépassez pas le haut des électrodes de détection, placées juste sous les LEDS. Fermez l'eau et ouvrez la bonde afin de vérifier l'étanchéité du dispositif d'évacuation.

CONSEIL DE PRO

Une baignoire balnéo est susceptible de faire du bruit et d'émettre des vibrations. Ce n'est pas grave dans une maison individuelle, avec une salle de bains de plain-pied, mais cela peut le devenir en appartement. Avant l'achat, si vous vivez en habitat collectif, assurez-vous que le bruit émis ne dépasse pas 60 dB. Placez des tampons anti-vibratiles sous les pieds. D'une façon générale, informez le syndic, surtout pour éviter tout problème de surpoids sur votre plancher. Notez que la charge moyenne d'un plancher d'étage est de l'ordre de 150 kg/m².



5/ Mise en place finale et essais



18 Attendez que la baignoire soit complètement vidée pour la repositionner. Là encore, veillez à ne pas abîmer ou dérégler les pieds.



19 Vous pouvez maintenant remettre le courant en réactivant le disjoncteur divisionnaire de 16 ou 20 A, qui protège le circuit.



20 Rouvrez les arrivées d'eau chaude et d'eau froide. Si la robinetterie est montée sur la plage de la baignoire, passez la main sous la cuve pour vérifier qu'il n'y a pas de fuite.



22 La baignoire étant fin prête, mettez-la sous tension à partir du sélecteur et testez ses différentes fonctions : bulles, jets, chromothérapie (LEDS).



23 Il reste à appliquer un cordon de mastic silicone à la périphérie de la baignoire, afin d'étanchéifier les lignes de jonction avec le (ou les) mur(s) d'appui.



21 Il faut aussi remplir complètement la baignoire afin de contrôler l'étanchéité des différentes buses et de la bonde. Passez à nouveau la main dessous…



24 Sans attendre, lissez avec un doigt trempé dans de l'eau ou, mieux, du liquide vaisselle. Vous pouvez utiliser à la place un outil spécial en plastique, pour le faire.

Carnet d'adresses p. 110 ▶

Fixer une colonne de douche hydro



Goccioline Honey

En remplaçant la robinetterie classique par une colonne hydromassante, votre cabine de douche devient un véritable espace de relaxation. Un modèle monobloc est particulièrement rapide à installer, vu qu'il se raccorde sur les arrivées d'eau existantes.

Texte **Pascal Nguyên** Photos **Mr. Bricolage**

Remerciement à Mr. Bricolage

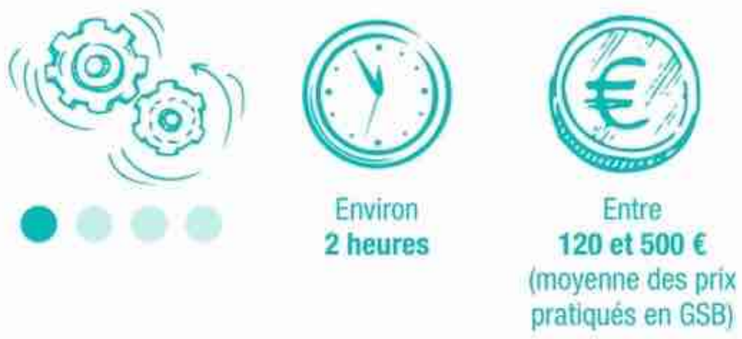
Quels que soient le design, le matériau et les fonctionnalités de ce type d'équipement, le principe de pose est le même à quelques (petits) détails près. L'appareil s'accroche simplement sur deux pattes de fixation chevillées et vissées dans le mur d'appui, là où se trouvent les arrivées d'eau. L'essentiel du travail consiste à mesurer la distance séparant les points d'ancrage et à la reporter précisément sur la paroi.

Un raccordement simplifié

Débouchant du mur, les arrivées d'eau (froide à droite, chaude à gauche) sont proches l'une de l'autre afin de se loger sans problème à l'intérieur du corps de la colonne hydro. Elles se raccordent par deux flexibles inox (fournis) aux entrées du mitigeur situées au dos de la façade. On trouve la tuyauterie (prémontée) desservant le dispositif d'hydromassage, ainsi que la pomme haute et la douchette à main. Cette dernière possède (comme il se doit) son propre flexible. Selon le modèle, il se raccorde en façade, à la base ou sur le côté de la colonne. Un support mural est prévu pour accrocher la douchette.

Ce qu'il faut prévoir

Ce type d'équipement peut s'installer en plein mur ou dans un angle rentrant. Son poids étant d'une dizaine de kilos, une personne seule n'a aucun mal à le soulever pour le mettre en place. Bien que minime, la charge ne dispense pas d'utiliser des chevilles adaptées à la nature de la paroi. Aucun joint de mastic silicone n'est à appliquer. Mais veillez à renforcer l'étanchéité des raccords avec du ruban de téflon ou de la pâte à joint et de la filasse. Avant de commencer, pensez à bien couper l'alimentation en eau et à purger les canalisations. ■



1/ Ancrage des pattes de fixation

FOURNITURES ET OUTILS



- Colonne de douche hydromassante, ruban de téflon ou filasse et pâte à joint, chevilles et vis de fixation murale.
- Mètre, crayon, niveau à bulle, marteau, perceuse à percussion ou perforateur (selon le support), foret, perceuse-visseuse, embout de vissage + rallonge, clés plates.



1 Placez la colonne hydro contre le mur à la hauteur voulue. Puis faites une première marque au crayon dans l'alignement de barre d'accrochage inférieure.



2 À partir du repère, tracez une ligne horizontale au niveau à bulle et pointez l'emplacement exact de la patte murale inférieure. Elle est centrée sur les arrivées d'eau de sorte que celles-ci s'intègrent sans problème dans le corps (ou coffre) de la colonne.



3 Mesurez la distance séparant les deux barres au dos de la colonne. Tirez une verticale depuis la première marque et reportez-y l'emplacement de la seconde.



4 Présentez chaque patte sur le mur. Ajustez son aplomb avant de marquer au crayon ses deux points de fixation.





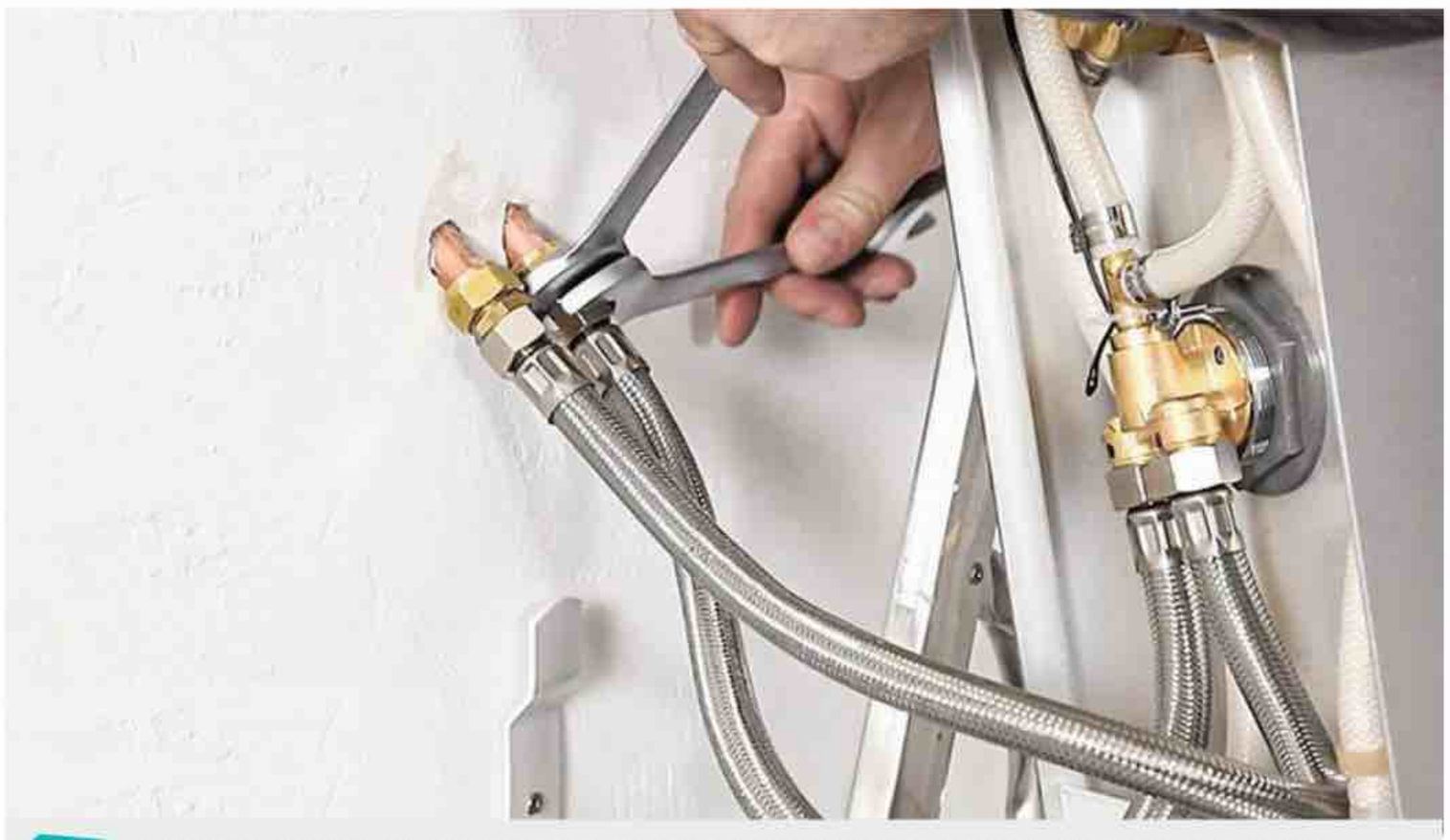
5 Percez le mur bien droit à la perceuse ou au perforateur équipé d'un foret adapté à la nature du matériau. Dépoussiérez, chevillez et vissez les pattes à fond.

2/ Raccordement et accrochage de la colonne

CONSEIL DE PRO

Une colonne comprend plusieurs zones de massage agissant par buses ou micro-jets. Leur efficacité dépend pour une bonne part du nombre, de la répartition et du mode de fonctionnement (statique ou multidirectionnel) des diffuseurs. La pomme de tête adopte différentes formes : carrée, ovale, ronde... Plus elle est large, plus le jet est enveloppant. La pomme intégrée à la potence *(photo)* est toujours fixe. Montée sur rotule, elle est orientable. Le jet pluie, commun à la plupart des équipements de cette catégorie, exerce une action vivifiante. Il peut se compléter, selon le modèle, d'un effet cascade aux vertus relaxantes.





6 Reliez les entrées du mitigeur aux arrivées d'eau froide et chaude, via les flexibles inox. N'oubliez pas les joints plats et de renforcer l'étanchéité des raccords, avant de serrer les écrous avec deux clés plates.



7 Après avoir vérifié le serrage, accrochez la colonne en prenant soin de ne pas pincer les tuyaux.





8 Repérez l'emplacement du support de douchette, en tenant compte de la longueur du flexible, et plaquez-le contre le mur dans le bon sens ! S'il est tête-bêche, la douchette ne tiendra pas... Marquez les points de fixation, percez, chevillez et vissez-le en place.



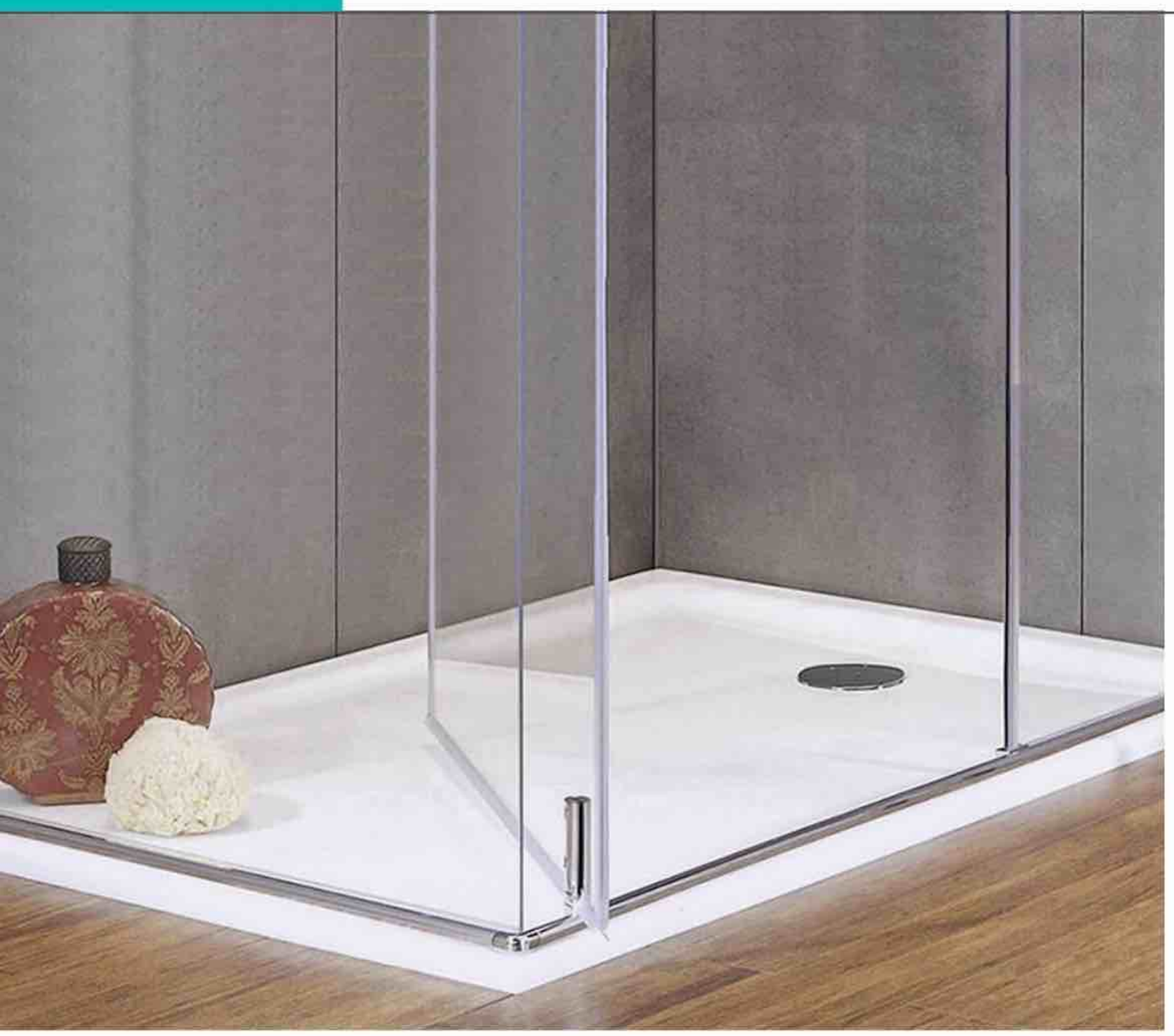
9 Équipez la douchette de son flexible et accrochez-la à son support, pour vous assurer qu'elle tient convenablement.



10 Branchez le flexible sur la sortie correspondante de la colonne. Puis, rouvrez l'eau et testez les diverses fonctions de votre système d'hydromassage.

Nos conseils pour bien choisir **C'EST PAR ICI !**
www.systemed.fr/932027

Carnet d'adresses p. 110 ▶



Poser une bonde de douche extra-plate

Un receveur de faible hauteur est une alternative simplifiée à la douche italienne. Reposant sur des pieds réglables, il s'équipe d'une bonde conçue pour se glisser dessous.

Texte **Pascal Nguyên** Photos **Valentin**

Remerciements à la société Valentin

La finesse de ce receveur (à peine 35 mm d'épaisseur) est certes un atout esthétique, mais elle crée une petite contrainte technique liée à l'écoulement de l'eau. Il est nécessaire de le placer au plus près de la conduite d'évacuation, pour y raccorder sa bonde en respectant la pente minimale préconisée de 1°. D'un diamètre de 90 mm, la bonde (modèle « Smart ») ne mesure que 48 mm de hauteur. Les pieds réglables rehaussent le receveur en conséquence, mais il existe une parade : recouvrir le revêtement existant par un parquet flottant. L'épaisseur des lames (14 mm) cumulée avec celle de la sous-couche (7 mm) permet d'encadrer l'appareil sanitaire en l'encaissant pratiquement de moitié. Un double joint « autofix » assure à la fois le maintien et l'étanchéité du corps de bonde. Nul besoin de le coller, il est comprimé par le serrage de la platine inox à visser ensuite.



1 Installez le receveur sur ses pieds à l'emplacement voulu. Réglez le niveau dans le sens de la largeur et de la longueur en les vissant ou en les dévissant.

FOURNITURES ET OUTILS

- Receveur à poser de 120 x 90 cm, pieds réglables, bonde extra-plate, tube PVC Ø 40 mm, colle hybride polyvalente.
- Mètre, crayon, équerre, niveau à bulle, tournevis cruciforme, scie à métaux, papier abrasif, alcool dénaturé, chiffon.

Environ **2 h**

Environ **50 €** (hors receveur)

Raccordement facile

La garde-d'eau est obturée par un bouchon, qu'il suffit d'enlever à la main pour nettoyer le siphon à l'aide d'un furet. Le capot de protection coiffe le tout. Cet accessoire est disponible en ABS blanc ou noir mat, en inox ou en métal chromé. ■



2 Prenez le corps de la bonde et emboîtez la base du joint autofix sur sa collerette. L'action contribue à faire remonter le haut du joint.



3 Après avoir ajusté la position du receveur, placez la bonde sous l'orifice de vidage et mesurez la longueur de tube PVC servant de manchon de raccordement à l'évacuation en attente. Coupez, ébavurez le tube et dégraissez à l'alcool les surfaces de contact. Ensuite, encollez et assemblez les deux pièces en les emboîtant à fond.



4 Lorsque le collage a pris, replacez la bonde sous l'orifice de vidage et tirez sur la lèvre supérieure du joint pour la faire ressortir. Orientez la sortie de la bonde en direction de la conduite d'évacuation. La souplesse du caoutchouc facilite l'opération.



5 Écartez le receveur afin d'encoller le manchon de la bonde et l'embouchure de l'évacuation. Puis replacez-le, tout en effectuant d'un geste précis le raccordement du vidage. N'hésitez pas à vous faire aider !



6 Le raccordement réalisé, positionnez la platine inox en faisant coïncider ses trois points de fixation avec ceux de la bonde. Placez les vis et serrez de façon à compresser le joint.



7 Versez un peu d'eau dans la bonde afin de vérifier l'étanchéité de vos raccords. Ceci fait, placez le bouchon sur la garde d'eau et recouvrez avec le capot.

Savoir choisir un receveur
C'EST PAR ICI !
www.systemed.fr/932029

Carnet d'adresses p. 110 ▶

Japoniser ses toilettes



Nos amis nippons poussent l'hygiène à de très hauts standards. Leurs W.-C. techniques en sont un parfait exemple. Sans avoir à dépenser beaucoup d'argent et à réaliser de lourds travaux, convertissez votre petit coin en un lieu d'aisance digne du pays du Soleil-Levant.

Texte **Pascal Nguyên** Photos **ChezSmart**

Remerciements à ChezSmart

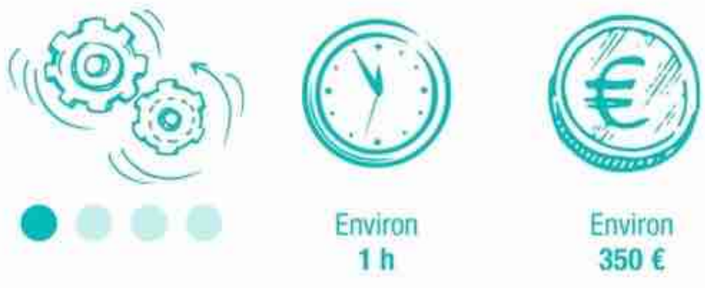
Frein de chute excepté, les lunettes de W.-C. classiques ne présentent guère de progrès marquant. Avec un modèle de ce type (« Série A » de ChezSmart), vous disposez d'un système lavant, chauffant et séchant. Fabriqué en polypropylène, son design est étudié pour s'adapter aux cuvettes européennes grâce à un support adaptable à tous les entraxes de fixation d'abattants.

Tout un programme

Cet équipement offre de multiples fonctions personnalisables par télécommande, dont un jet d'eau à buse orientable qui permet d'atteindre précisément les zones à nettoyer. Un mode « nettoyage postérieur » et un autre « bidet », pour la toilette intime féminine, sont disponibles. La pression et la température de l'eau se règlent également pour ne pas se faire surprendre par un jaillissement trop puissant ou trop froid. Il en est de même pour la température du séchage. Deux prérequis sont indispensables à l'installation : le montage d'un raccord en T sur le robinet d'arrêt et une prise de courant à proximité.

Pour un confort absolu

On trouve, en plus, un mode massage qui joue sur la pression et l'oscillation des jets d'eau. Les buses sont autonettoyantes et pourvues d'une fonction de stérilisation. Un capteur de présence dans le siège empêche tout déclenchement impromptu. Pas de risque de se faire asperger inopinément… L'abattant est déclipsable afin de faciliter son nettoyage. Il comporte des freins qui ralentissent à la fois la descente du couvercle et du siège. Ce mécanisme assure non seulement un certain silence, mais il évite aussi d'endommager l'abattant et l'ensemble de la technologie embarquée. Enfin, une veilleuse LED bleue permet d'utiliser son petit coin la nuit sans avoir à allumer la pièce. ■



FOURNITURES ET OUTILS



- Abattant de toilettes japonaises avec tous ses accessoires.
- Cutter, clés plates ou à molette, stylo-feutre, ruban de téflon.



1/ Fixation de l'abattant



1 À l'arrière de la cuvette, dévissez à la main les deux écrous qui maintiennent l'abattant. S'ils résistent, pulvérisez du dégrippant et desserrez-les à l'aide d'une clé. Puis retirez les tiges filetées et la lunette des W.-C.



2 Logez les chevilles clipsables (fournies) dans les trous du rebord de cuvette. Positionnez la plaque de fixation de l'abattant en tenant compte du repère (une flèche) indiquant où doit se situer le réservoir par rapport à celle-ci. Insérez-y les vis sans les serrer.





3 Selon l'emplacement de la prise de courant, calez le cordon d'alimentation dans la glissière de droite ou celle de gauche présentes sous l'abattant.



4 Glissez l'abattant sur sa plaque de fixation jusqu'à entendre le « clic » du dispositif de verrouillage à ressort. Faites en sorte que la lunette arrive au ras de la cuvette.



5 Avec un stylo-feutre, délimitez l'emplacement de la plaque, puis ôtez la lunette en appuyant sur le bouton du dispositif de verrouillage. Il se trouve sur le côté droit. Réalignez la plaque sur sa marque. Serrez les deux vis et replacez l'abattant.



L'INFO +

Ancré dans nos habitudes, le nettoyage des W.-C. à l'eau de Javel n'est pourtant pas idéal. D'abord, le produit est irritant pour les yeux et les voies respiratoires. Ensuite, il ne nettoie pas car ce n'est pas un détergent, mais un désinfectant qui tue les micro-organismes. Or, d'une part, l'action est éphémère : les bactéries recolonisent les lieux quelques heures après le passage à l'eau de Javel. D'autre part, les bactéries pathogènes étant plus résistantes que celles qui nous protègent, ce sont les premières à réoccuper le site. Donc, nettoyer, oui. Désinfecter, non !



2/ Raccordements et mise en service

6 Fermez la vanne d'arrêt du réservoir d'eau. Avec une clé à molette ou une clé plate, dévissez l'écrou qui la relie au robinet flotteur. Un peu d'eau risque de s'échapper.





7 Intercalez le T de dérivation entre l'écrou et la vanne d'arrêt du réservoir. Au préalable, pensez à renforcer l'étanchéité des raccords (ruban téflon…).



8 Montez le premier flexible inox sur la sortie inférieure du T et ajoutez le filtre destiné à éliminer les impuretés de l'eau. Une flèche indique le sens d'écoulement.



9 Terminez le montage en raccordant, à l'aide du second flexible, la sortie du filtre sur l'entrée d'eau de l'abattant. Les deux flexibles comportent une bague écrou qui facilite le serrage à la main. N'oubliez pas les joints !



10 Branchez la prise de l'abattant sur le secteur. Déclipsez le dos de la télécommande et placez les piles AA.



11 Effectuez les réglages qui vous conviennent et activez les touches de l'écran, fonction par fonction, pour les tester.

Carnet d'adresses p. 110 ▶

Apprendre À FAIRE ENSEMBLE...





8fablab

À Crest, dans la Drôme, 8Fablab offre la possibilité aux 7-18 ans de concrétiser leurs projets personnels et collectifs. Le Club Maker ouvre ses portes le mercredi de 14 heures à 16 heures à un petit groupe préconstitué de 8 personnes prêtes à en découdre avec les découpeuses laser et autres imprimantes 3D (dont une imprime même la Terre !). Objectif : acquérir un savoir-faire collectif et gagner en compétences au fil des mois. S'enchaîne l'Open Lab (16 heures-18 heures et gratuit) pour les ados désireux de créer leur propre projet (télescope, robots, objets et outils en tous genres) sous l'œil avisé des membres du Club Maker. En marge de ces animations, 8Fablab propose à tous son atelier réparation les deux premiers jeudis du mois (18 heures-21 heures) où chacun peut venir apprendre à réparer soi-même son objet défectueux, diagnostiquer la panne et même reconstituer les pièces manquantes si besoin est grâce à l'imprimante 3D. Prêts pour une seconde vie ! www.8fablab.fr

1re

école de l'académie d'Amiens (Somme) à posséder son fablab, Louis-Sclavis, à Hombleux, propose depuis quelques années maintenant des outils de conception, de prototypage et de fabrication d'objets, à destination des élèves, de la maternelle au CM2. L'idée était de faire entrer l'esprit du fablab dans les pédagogies pour stimuler la créativité, conduire les élèves à manipuler, réfléchir, tester, apprendre de leurs erreurs et partager leurs connaissances.





RFFLabs

OctoberMake 2023

Plus de 50 espaces du Faire de la région Île-de France labellisés Fabcity et cœurs historiques du RFFLabs avec la création officielle de l'association Au Carrefour Numérique2 en 2016 (espace collaboratif dédié au numérique et à l'expérience utilisateur) participeront à l'OctoberMake 2023, du 12 au 15 octobre à la Cité des sciences et de l'industrie à Paris. Ils souhaitent profiter de l'occasion pour rencontrer les représentants de lieux de toute la France – artistes, artisans, enseignants, scientifiques – sur le thème : dynamiques croisées. Réservation : www.billetweb.fr/octobermake-2023-dynamiques-croisees

Texte **Sylvie Lenormand**



La Bricole

« On pense collectif ! »

La Bricole à Lille (59) est un fablab de quartier (ayant obtenu le label Fablab Solidaire) qui repose sur un principe fondamental : « Ici, on pense collectif ! » On y met en commun ses ressources, on vient réaliser sa propre idée ou se greffer à un projet déjà existant et surtout on permet à d'autres utilisateurs de réexploiter son travail. Le lieu est ouvert aux adhérents du centre social, l'utilisation des outils est gratuite et la gestion des ressources (matériaux et énergie) réfléchie. www.association-projet.org/fablab/a-propos-de/






Le Dôme

ÉCHANGE DE SAVOIR-FAIRE

Atelier de fabrication partagé, le Fablab du Dôme à Caen (Calvados) est doté d'outils traditionnels et de machines à commande numérique (découpe laser, fraiseuse, imprimantes 3D, etc.) qui permettent de travailler sur des matériaux variés (plastique, bois, carton, vinyle…) afin de créer toutes sortes d'objets manuellement ou encore par conception et fabrication assistées par ordinateur.
Cet espace, ouvert à tous, offre la possibilité de réparer ou de réaliser des objets soi-même ou de façon communautaire, de partager ses compétences et d'apprendre au contact du chef d'atelier et des autres usagers. Une seule règle d'or : prendre part à la capitalisation des connaissances et à l'instruction des autres utilisateurs !
https://fablab.ledome.info

Récompensés


Fondation Orange

Bravo à Nihel et Amine, les deux jeunes du Fablab solidaire tunisien El FabSpace, gagnants du 6e challenge international de la Fondation Orange et ChangeNow « Aqua Makers » pour leur projet EcoWater. Ils ont su mettre à profit leurs connaissances en électronique et leur pratique des outils de fabrication numérique pour ce projet qui optimise la gestion des eaux usées à travers un système innovant en Tunisie, basé sur des matériaux naturels et une domotique intelligente.
challengefablabs.fondationorange.com/projet-propose/eco-water-de-leau-pour-les-menages/



Intergénérationnel

Le Fablab d'Argentan (Orne) a été inauguré au printemps dernier dans le parc de la médiathèque pour succéder au Minilab. Au-delà de l'accompagnement du grand public, les deux Fabmanagers ont pour rôle de coordonner un réseau d'EPN (espaces publics numériques), tiers-lieux, établissements scolaires et associations d'insertion sociale dont la mission se traduit par la formation de partenaires professionnels et le prêt de matériel numérique mutualisé. catalogue.mediatheques-argentan-intercom.fr

Texte **Christian Pessey**

VIE & VÉRANDA remporte le trophée

« Meilleures vérandas 2023-2024 »



L'enseigne Vie & Véranda a remporté ce trophée organisé par l'institut In Marketing Survey, à l'issue d'une enquête conduite auprès de 4 500 consommateurs français âgés de plus de 18 ans, au cours de sondages trottoir, sorties de magasin et lieux de passage. Les questions portaient sur le rapport qualité/prix, l'assortiment et le choix, les prix, les offres, l'étude du projet, la qualité de l'accueil, l'installation, le professionnalisme des installateurs, l'expérience d'achat. L'enseigne est arrivée en tête pour 4 des 8 critères de l'enquête, avec une note globale de 8,45/10.

L'entreprise familiale française, créée en 1984, produit des vérandas et des pergolas, ainsi que des extensions. Elles bénéficient de certifications telles que Qualicoat (pour les laquages), Cekal (pour les vitrages), Saint-Gobain ou encore PEFC (pour les bois). ■

LOUER UN PURIFICATEUR D'AIR

Le système Kazoo permet, sur abonnement (29 €/mois), sans obligation, d'essayer un appareil électroménager chez soi, de le conserver ou de le renvoyer ou encore de l'acheter à prix d'occasion. C'est ce qui est proposé avec le purificateur d'air Rowenta Intense Pure Air Connect XL. Connecté, l'appareil informe sur la qualité de l'air en temps réel. ■





CONTRE LA CHALEUR : LES TOITS EN BLANC

C'est la solution retenue par la société Albright, à La Rochelle, qui a fait repeindre le toit de son entrepôt avec la peinture réflective Cool Roof Covalba. Résultat : un abaissement de la température de 12 °C lors des pics de chaleur. Cela a permis une réduction de moitié des frais d'énergie pendant les mois d'été pour la ventilation et le rafraîchissement. De plus, les conditions de travail y ont été nettement améliorées. ■



Grand Prix de l'innovation pour Miele

Miele, la marque d'électroménager haut de gamme, a remporté le Grand Prix de l'innovation « argent » à la dernière Foire de Paris avec son four vapeur combiné DGC 7860 Pro associant la vapeur aux cuissons classiques et rôtissoire. À noter la cuve Inox® à nettoyage automatique HydroClean, qui rend le four comme neuf après chaque utilisation. ■

UN GREEN DEAL POUR LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

Signée il y a quelques mois, cette charte engage l'Association française de ventilation, au côté du Plan bâtiment durable et de l'Ademe (l'Agence de la transition écologique) : il s'agit de mobiliser la profession pour une amélioration de la qualité de l'air dans les bâtiments, de mieux informer les occupants sur l'intérêt des systèmes de ventilation, de développer la formation des professionnels, d'encourager à l'entretien et à la maintenance des équipements, de renouveler ceux qui sont vieillissants, et enfin de faire évoluer la réglementation et les systèmes d'aides financières. Un suivi régulier, un bilan annuel et un bilan global en fin d'opération sont prévus. ■

ASSOCIATION FRANÇAISE DE LA VENTILATION

Carnet d'adresses p. 110 ▶

BOSCH

Des technologies pour la vie

Feu vert pour vos idées.

Le laser lignes **Quigo** Green projette des lignes laser croisées de couleur verte bien visibles, pour des alignements rapides et précis, même dans des conditions de forte luminosité.

Et pour contribuer à un meilleur respect de l'environnement, le **Quigo** Green est optimisé en termes de consommation d'énergie et son boîtier et emballage sont fabriqués à partir de matériaux recyclés.



Home made by you*

bosch-diy.com

* Votre maison réalisée par vous

Comment agencer son atelier de bricolage



Un garage assez profond est un emplacement de choix pour aménager un atelier de 10 à 12 m². Porte de service, sol en ciment peint, murs doublés d'OSB, lavabo… rien n'y manque.

Leroy Merlin

De bons outils et un espace réservé, c'est la moindre des choses pour bricoler chez soi en toute indépendance. Mais un atelier qui se respecte doit offrir les meilleures conditions de travail et de sécurité. Revue de détail…

Texte **Michel Berkowicz**

Que l'on s'adonne au travail du bois, du métal, ou au modélisme ou que l'on soit du genre touche-à-tout, plusieurs facteurs sont à prendre en compte. À commencer par les possibilités d'accès, de nettoyage et de ventilation dans un lieu exposé à la poussière et aux vapeurs nocives *(lire encadré p. 40)*. L'ordre et la méthode allant de paire en bricolage, l'endroit suppose un plan de travail fonctionnel ainsi qu'un éclairage de qualité. Il demande aussi des points de branchement suffisants pour le matériel électrique, de quoi ranger et un point d'eau.

Un sol dur, assez facile d'accès et à nettoyer

Chutes d'objets, éclaboussures et taches de diverses natures, le sol de l'atelier doit être endurant et lavable, et l'espace aisément accessible si l'on est appelé à y installer de lourdes machines, à transporter et sortir des matériaux et ouvrages volumineux. Dans un local de plain-pied ou un garage en pente, la dalle béton est ce qui convient le mieux. Pour éviter la formation de poussière, la solution la plus efficace et économique consiste à la recouvrir d'une peinture spéciale haute résistance. Le même produit convient pour le plancher panneauté d'un atelier aménagé dans une extension ou un abri de jardin en bois. Une autre option réside en un sol PVC industriel, en rouleau ou sous forme de dalles clipsables, rapides à poser.

Une installation électrique dédiée

Que l'atelier occupe un coin du garage ou un local réservé à son seul usage, il est judicieux de l'alimenter par un tableau de répartition spécifique (secondaire). Portatifs ou stationnaires, les outils électriques mobilisent, en effet, des lignes qui ne doivent pas être surchargées. La répartition des prises de courant (normalisées) s'étudie de manière à éviter rallonges et multiprises, qui présentent un risque potentiel. Leur fixation ne souffre aucune approximation. De ▸



Ryobi

1 Un éclairage localisé franc et précis est recommandé pour les outils stationnaires. Le bouton d'arrêt d'urgence équipant les machines à risque (dégau-rabot, scie à ruban…) est placé de façon à être actionné avec la main, le coude ou le genou.



Trucs et bricolages

2 Le panneau perforé permet de garder ses outils à main visibles et immédiatement accessibles. Suspendus à des crochets, ils s'enlèvent et se replacent d'un geste. Les boîtes faites maison facilitent le rangement et la sélection des clous et des vis.

PENSER À LA VENTILATION



Vevor

Dans son atelier, le renouvellement de l'air est un vrai sujet. Raccorder ses machines à bois à un aspirateur de chantier ou de copeaux est un bon réflexe (de même que porter un masque de protection) pour limiter la propagation des sciures. Mais cela ne dispense pas de s'équiper d'un extracteur d'air efficace, donc motorisé. On a le choix entre un modèle mural ou, moins connu, un appareil mobile *(photo)* que l'on peut approcher au plus près de la zone de travail. Le diamètre et la capacité d'extraction (en m^3/h) se définissent en fonction du volume du local. Dans les deux cas, l'évacuation s'effectue en prise directe sur l'extérieur.

▸ ce fait, il faut que l'abonnement souscrit soit en compatibilité avec les besoins de consommation d'électricité. Faute de quoi, il risque de se produire des disjonctions intempestives susceptibles de causer des accidents, ou bien encore d'endommager les machines utilisées et la réalisation elle-même.

Une surface de travail confortable

L'amateur de menuiserie, de mécanique ou de métallerie, par exemple, se dote d'un établi fixe adapté à son activité favorite. En bois et/ou métal, selon le cas, le meuble doit être stable avec un piétement robuste surmonté d'un plateau résistant et de bonnes dimensions. Presses horizontale et verticale, étau, valet de serrage… différents accessoires de maintien sont ainsi nécessaires pour faciliter les gestes et faire de la belle ouvrage. Ils peuvent être fournis d'origine, mais il est possible de les acquérir séparément. Là où la place manque, l'établi pliant est une excellente solution. On peut, par exemple, improviser une table de travail en fixant un épais panneau de contreplaqué sur deux tréteaux. Et si ces derniers sont de type multifonction, c'est encore mieux *(voir photo 3)*.

Un éclairage efficace, sans zones d'ombre

Voir clair partout est indispensable pour bien travailler et sutout se mouvoir sans trébucher. Fenêtre(s), porte vitrée, lanterneau, la lumière du jour favorise grandement les économies d'énergie. Cependant, cela ne dispense pas de prévoir un bon éclairage artificiel. Il peut être « global », composé le plus souvent de réglettes ou de tubes LED fixés au plafond, parfois de suspensions cloches. Une couleur froide, proche de la lumière du jour, est conseillée : uniformément répartie, elle doit assurer un éclairement de 500 lux en tout point. On peut également combiner un éclairage général plus modéré (autour de 150 à 200 lux) avec des sources localisées (lampes à pince, suspension à cloche…) de 300 à 750 lux suivant l'équipement à éclairer comme un établi, un combiné, une scie circulaire sur table, un tour à bois, etc. Il est



3 Aussi rapides à installer qu'à remiser, ces tréteaux pliants constituent des postes d'usinage polyvalents supportant un poids maxi de 160 kg. Employés seuls, ils se font tour à tour établi, chevalet de sciage, dispositif de serrage… Si l'on en a deux, on peut les transformer en une grande table de travail et de préparation.

PRÉCAUTIONS INDISPENSABLES

• Gare aux nuisances sonores si l'atelier est intégré à l'habitation et/ou contigu à une maison mitoyenne. Dans l'un ou l'autre cas, la pose d'une isolation phonique s'impose. Pour atténuer les bruits et les vibrations, le principe à retenir est celui de la boîte dans la boîte, qui concerne aussi les ouvertures.

• Lorsque l'on génère de la poussière, il convient de fermer les fenêtres donnant sur la voie publique ou des propriétés voisines.

• La sécurité incendie est à aborder avec le plus grand sérieux. Elle se conçoit sur deux niveaux. En premier lieu, un dispositif de détection qui alerte les occupants au départ d'un feu. Il faut aussi installer à portée de main un extincteur en parfait état de fonctionnement. En plus de mode d'emploi, qui doit être lisible par tous, l'appareil fait l'objet d'une date limite d'utilisation. Par prudence, mieux vaut le remplacer avant qu'elle soit atteinte.

important de noter qu'une suspension est à exclure à proximité d'une scie à ruban par exemple, d'autant plus si elle descend bas (risque majeur de sectionnement du câble en cas de rupture de la lame).

Un maximum de commodités

Les grandes enseignes (surfaces de bricolage, négoces en matériaux, etc.) proposent un large éventail de rangements conçus pour accueillir les outils et produits utilisés en atelier. Fabriqués en bois, métal ou résine, ces caissons bas, armoires, étagères, servantes à tiroirs se distinguent par leur solidité. De toutes tailles, ouverts ou fermés, ces meubles répondent à des besoins différents. L'ensemble gagne à être complété par des panneaux muraux perforés pour accrocher l'outillage à main, par des boîtes, des râteliers, etc. Rien n'empêche de les réaliser soi-même, à l'exemple de la grande structure présentée pages 46 à 50. Le bricolage conduit parfois à manipuler de lourdes charges. Équipez-vous d'un outil de levage à suspendre ou roulant, apte à supporter et déplacer des centaines de kilos, voire quelques tonnes. ■



4 Monté sur chariot, ce palan à chaîne permet de soulever et de déplacer sans effort jusqu'à deux tonnes. Faute de pouvoir le suspendre à une poutre IPN, on peut le remplacer par un portique sur roulettes de type chèvre ou grue d'atelier.



5 L'atelier du bricoleur a besoin de rayonnages robustes, capables d'accueillir des charges lourdes sans fléchir et simples à nettoyer.

La sécurité dans l'atelier
C'EST PAR ICI !
www.systemed.fr/932041

Carnet d'adresses p. 110 ▶







Un établi mobile en bois de récupération

100 % RECUP'

Quand l'espace bricolage est réduit, il faut souvent faire preuve de créativité pour améliorer sa fonctionnalité. Exemple avec cette robuste servante d'atelier, qui offre un beau volume de rangement. Réalisée en bois de palettes, son prix final défie toute concurrence !

Texte et photos **Matt Bricole**

L'ossature du meuble se compose d'un épais cadre de ceinture et de quatre pieds de même section, assemblés par collage et vissage. Elle se complète d'une tablette basse, également ceinturée, et de deux compartiments ouverts à chaque extrémité pour avoir l'outillage électroportatif à portée de main. Un solide plateau de 102 x 66,50 cm coiffe l'ensemble. Le coût de cette réalisation écologique se limite à celui de la visserie et des roulettes, dont deux à frein.

Des palettes chevronnées…

La matière première est tirée de palettes Europe montées sur chevrons au lieu des cubes habituels. Ces bois ont une section de 75 x 40 ou 45 mm, permettant d'assurer une manutention et un stockage sécurisés en entrepôt. À comparer aux 15 mm d'épaisseur des planches couramment employées. Celles-ci sont néanmoins réutilisées pour fabriquer le tiroir, la tablette basse et les fonds des rangements latéraux.

… pour une structure nomade

Le poids d'un établi fixe, surtout en bois massif, le rend plutôt compliqué à déplacer en cas de besoin. Le nôtre peut se transporter partout facilement, dans la maison ou au jardin. Notamment pour y effectuer des travaux poussiéreux ou salissants. Compte tenu des contraintes exercées sur la structure, il lui faut des roulettes pivotantes (sur platine à visser) capables de supporter des chocs répétés et des charges élevées. Choisissez-les à bandage caoutchouté d'au moins 25 mm de largeur et noyau aluminium ou matière synthétique de 80 mm de diamètre. Elles doivent convenir à tous les types de sols et afficher une capacité de charge de 120 à 150 kg pièce. Soit un total de 480 à 600 kg. ■



●○○○



1 à 2 jours



Environ **50 €**

FOURNITURES ET OUTILS



- Palettes à chevrons, roues pivotantes et freinées, colle à bois, vis à bois de Ø 5 x 100, 120 et 140 mm, boulons M6 x 70 mm + écrous, clé à œil de 18 (poignée de tiroir), vernis protecteur éventuel.
- Pied-de-biche, marteau, mètre ruban, crayon, équerre de menuisier, scie à onglet, scie sauteuse, perceuse, mèche à bois hélicoïdale de Ø 5 mm, forêt HSS de Ø 6 mm, serre-joints, pinceau.

1/ Fabrication du plateau



1 Le plan de travail est constitué de sept chevrons de 95 x 45 mm, recoupés à une longueur de 102 cm. Percez-en six sur chant, en plusieurs points régulièrement espacés, avec une mèche bois de Ø 6 mm. Veillez à décaler les perçages d'un chevron sur l'autre.



2 Encollez une face de chaque chevron, afin de renforcer la rigidité du plateau. Puis assemblez les pièces de bois entre elles avec des vis de Ø 5 x 140 mm. Veillez à bien les aligner bord à bord !



3 Avant que la colle ne sèche, prenez les extrémités de l'assemblage en sandwich entre des chutes de chevron et pressez à l'aide de serre-joints. Le but est d'empêcher le flambage du plateau pendant le séchage de la colle.

2/ Montage de la structure de base



4 Débitez les chevrons de façon à former les deux cadres du piétement, de l. 545 x H. 700 mm. Vous pouvez modifier la hauteur des montants, en fonction de votre taille, afin de travailler aisément. Mais pensez à prendre en compte celle des roues (100 à 110 mm) et les 45 mm d'épaisseur du plateau.



5 Encollez les montants et traverses de chaque cadre et liaisonnez-les face contre chant avec des vis de Ø 5 x 100 mm. Vérifiez soigneusement l'équerrage.



6 Aidez-vous d'une chute de chevron pour marquer l'encombrement des longerons aux angles des cadres du piétement. Percez avec une mèche de Ø 5 mm. Encollez et vissez les longerons (par l'extérieur des montants) à un premier cadre, puis à l'autre. L'ensemble doit être d'équerre.

CONSEIL DE PRO

Il existe plusieurs types et formats de palettes, les plus connues étant les Europe ou Epal. On en trouve un peu partout, notamment à l'arrière des magasins qui en ont toujours quelques-unes à jeter. Par contre, prenez vos précautions lors des travaux de sciage ou de ponçage en particulier. Certaines sont traitées et leurs poussières sont nocives à respirer. Le traitement mis en œuvre est marqué à chaud sur les dés ou chevrons, afin que les utilisateurs puissent se protéger en conséquence.





7 Reliant les deux piétements, les longerons forment un parallélépipède en délimitant les deux cadres de ceinture. Percez celui du haut et encollez l'ensemble de la face supérieure.



8 Présentez le plateau sur la structure en équilibrant le débord sur ses quatre côtés. Ensuite, vissez-le par le dessous et laissez sécher.

3/ Aménagements complémentaires



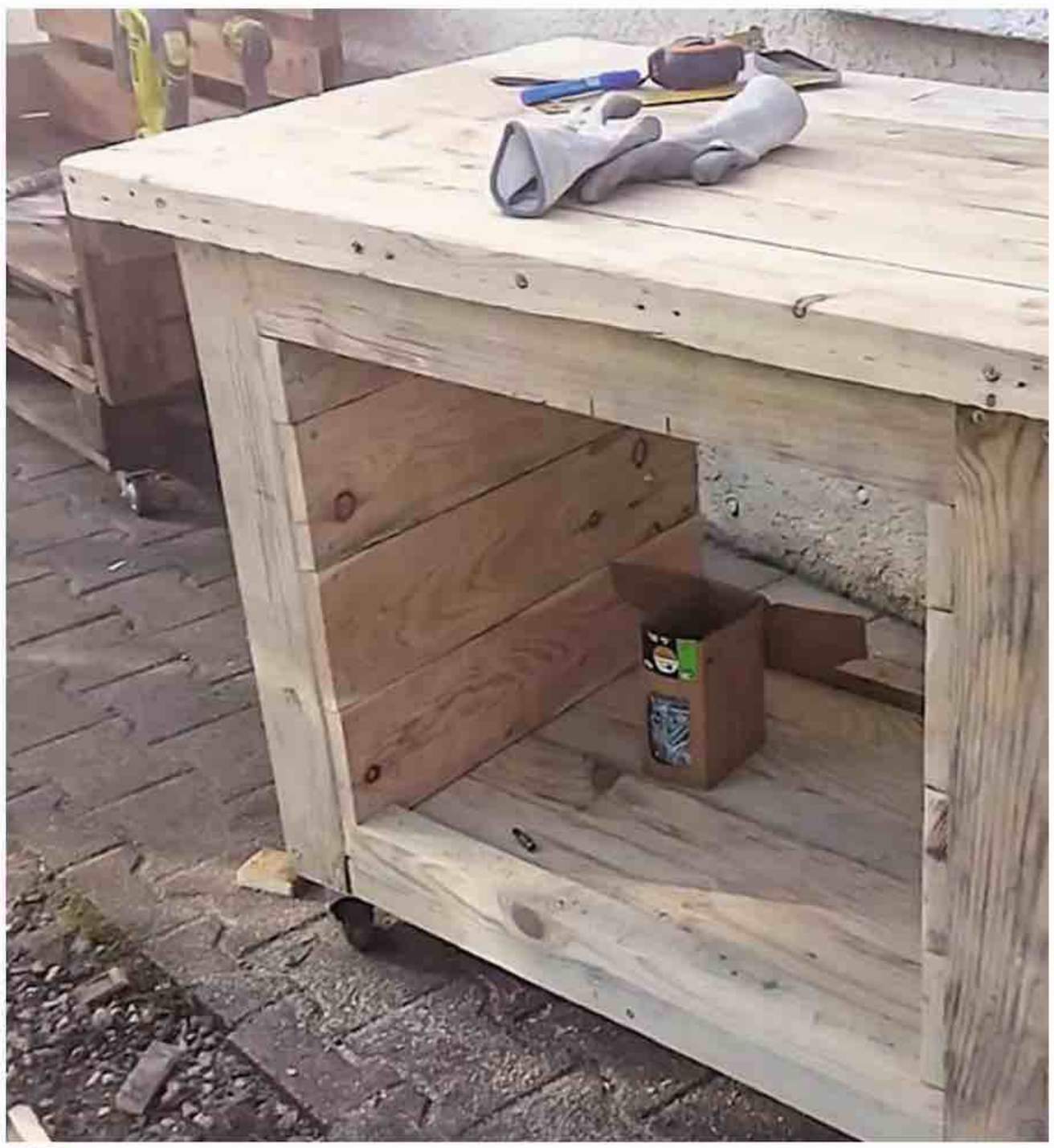
9 Réalisez la tablette basse en fixant des planches de 20 mm d'épaisseur sur les traverses correspondantes. Juxtaposez-les bord à bord et prenez soin de bien aligner leurs extrémités avant de les visser.



11 Les platines des roues se vissent aux angles, sous le cadre de ceinture inférieur. Une entretoise renforce la tablette à mi-longueur. Placez les roues à frein du même côté, pour simplifier le blocage ou le déblocage.



12 Encastré sous la ceinture haute, le tiroir est lui aussi construit avec des planches de 20 mm. La clé à œil servant de poignée a été percée avec un foret de 6 mm, puis fixée par boulons et écrous sur la façade (percée en concordance).



10 Sur le chant interne des montants, fixez des planches disposées à l'horizontale pour former le fond des compartiments latéraux. Donnez un coup de ponçage général et appliquez la protection de votre choix.



13 Confectionnez et répartissez vos supports à outils en fonction de ce que vous avez à ranger. Un organisateur est ajouté en partie basse pour compléter le rangement.



Des rangements fixes en maçonnerie et bois

Cette suite de placards bas est structurée à partir de jambages en carreaux de plâtre. L'ensemble est recouvert d'un épais plan stratifié et fermé par des portes en médium vernies. Une réalisation facile à adapter à l'emplacement disponible.





3 jours
(hors temps de séchage)



485 €

Texte et photos **Bruno Guillou**

Remerciements à Edma, Hettich, Placoplâtre, Sika, V33 et Wolfcraft

Dans ce sous-sol, l'atelier a été prévu dès la remise des clés aux nouveaux propriétaires. Grand amateur de bricolage, le maître des lieux a pensé son aménagement pour bénéficier d'un maximum de commodité. Un schéma coté a notamment permis de positionner les machines stationnaires et de les rendre aisément accessibles.

Une assise solide

Les jambages se réalisent en carreaux de plâtre alvéolés de 7 cm d'épaisseur. Courant sur deux murs perpendiculaires, leurs espacements déterminent la largeur des placards et leur fermeture par des portes simples ou doubles. Fabriquées en médium de 19 mm, elles dissimulent des tablettes faites du même matériau, qui reposent sur des tasseaux en sapin. Par souci d'unité visuelle, des bandes de médium (ép. 5 mm) habillent la tranche avant des jambages. Des bandes de même nature sont fixées, en guise de dormants, sur leurs faces intérieures. Situées en retrait de la façade, elles permettent ainsi l'encastrement des portes et leur articulation via des charnières invisibles. Le dessus des placards est constitué d'un plan de cuisine épais de 38 mm. Il est en deux parties, respectivement de 470 et 300 cm de longueur, jointes au moyen de connecteurs spécifiques.

Un plan de travail sur mesure

Un évier encastré prend place dans le plus petit. Un éclairage directionnel allume les diverses zones de travail. Au-dessus, panneaux et supports muraux accueillent un outillage à main complet. Ils côtoient des spots directionnels placés de façon à assurer une bonne visibilité de la surface de travail. ■

FOURNITURES ET OUTILS



• Carreaux de plâtre ép. 70 mm, colle spéciale, plans de travail ép. 38 mm, médium ép. 19 et 5 mm, tasseaux de section 9 x 27 mm, connecteurs de plan, charnières invisibles, poignées, chevilles, vis, fondur, vernis incolore.

• Outillage de plâtrerie, crayon, niveau, serre-joints, scie circulaire, rail de guidage, défonceuse, perceuse visseuse, fraise à encastrer, tournevis, pinceau et rouleau, accessoires de protection.

1/ Montage des jambages



1 Reportez au sol les espacements des cloisonnettes en carreaux de plâtre, selon votre plan de pose. Tracez ensuite à l'équerre leur encombrement en le faisant remonter sur le mur jusqu'à la hauteur de pose du plan de travail.



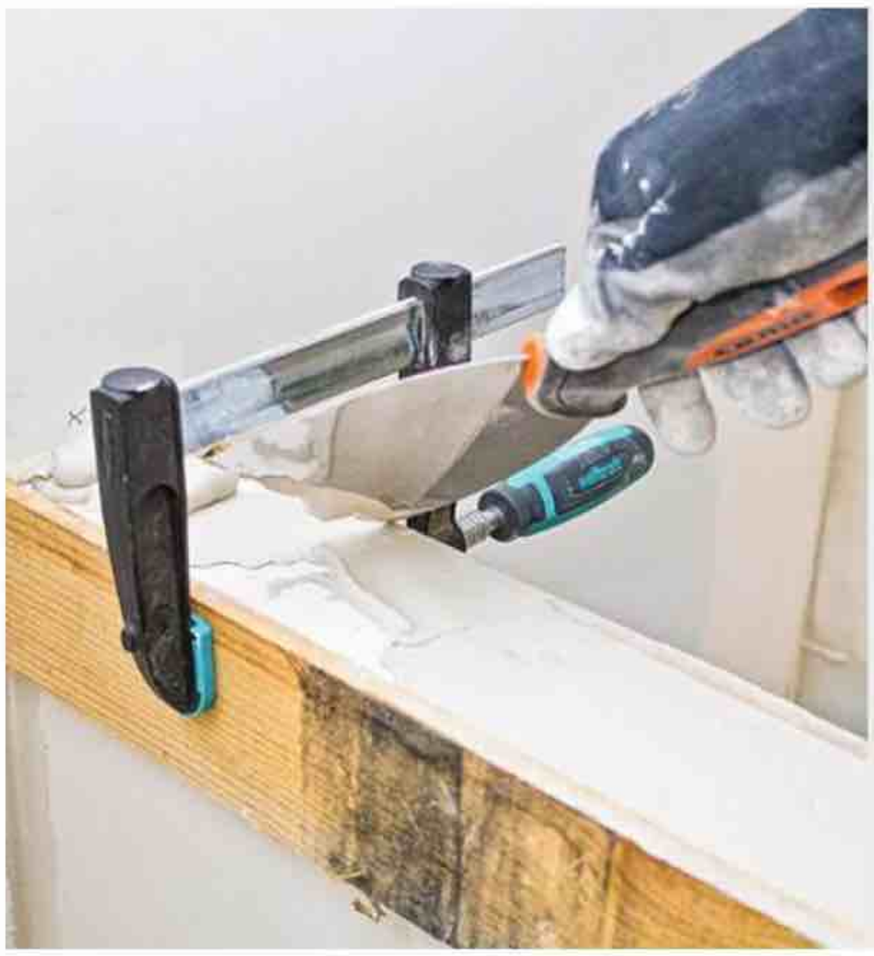
2 D'une largeur de 63 cm, les carreaux de plâtre doivent être réduits à 60 cm. Après traçage à l'opposé de la rainure verticale (à conserver), effectuez la coupe avec une scie égoïne à plâtre (ou à matériaux) sur l'élément placé en léger porte-à-faux.



3 Préparez la colle en poudre. Enduisez-la entre les traits, ainsi que le dos des carreaux et placez-les à tour de rôle en tapotant au maillet pour bien les faire adhérer.

4 À chaque fois, raclez l'excès de colle avec le fil de la truelle. Contrôlez l'aplomb, le niveau et l'alignement d'ensemble. Le premier rang fini, encollez le dessus du carreau de départ.

5 Encollez la tranche arrière du premier carreau de la seconde rangée, découpé à bonne hauteur, et mettez-le en place. Procédez ainsi jambage par jambage, en réglant soigneusement la position. De la même façon, raclez les débords de la colle à la truelle.



6 Pour que que le dessus des jambages présente une surface plane, bridez de niveau des piges en bois à l'aide de serre-joints. Faites-les arriver au ras de la tranche. Encollez-la, lissez avec un couteau à enduire et laissez sécher.



7 Répétez l'opération sur les tranches verticales. Veillez à leur parfait alignement en façade. Après séchage et décoffrage, arasez les bords au rabot à plâtre.

CONSEILS DE PRO

Pour poser solidement des carreaux de plâtre sur une paroi verticale, deux techniques sont possibles. La première consiste à piqueter la surface au burin entre leurs repères d'implantation, afin de renforcer l'accrochage de colle. Deuxième solution, enfoncer quelques vis en tous sens sur toute la hauteur de pose. Elles seront emprisonnées par la colle déposée dans la rainure d'emboîtement du carreau.





8 Il faut découper trois tasseaux supports par étagère. Percez-y des avant-trous et placez-les en retrait des façades en vous aidant de deux sections de MDF de 19 mm. Fixez-les à leur emplacement par chevillage et vissage, tout en vérifiant le niveau.

Bien utiliser une scie plongeante
C'EST PAR ICI !
www.systemed.fr/932048

2/ Pose des plans de travail



9 Il faut fixer également des tasseaux sur le mur d'appui, entre les jambages, afin de soutenir l'arrière des plans. Alignez-les sur le haut des carreaux.



10 À la scie circulaire guidée sur rail, découpez le deuxième plan à la longueur désirée. Prenez soin de coller du ruban adhésif sur le trait de coupe pour éviter d'éclater le stratifié.



11 Accolez les deux plans et, de part et d'autre de la jonction, percez deux paires de trous borgnes à la fraise à encastrer de Ø 35 mm. Les fraisages doivent être profonds de 26 mm et distants de la longueur égale au filetage M6 de raccordement, écrou inclu.



12 Creusez la gorge du filetage sur 15 mm de profondeur à la défonceuse équipée d'une fraise droite à rainurer de Ø 13 mm.



13 Déposez un cordon de mastic de fixation sur les deux chants à réunir et au dos des panneaux. Encollez aussi le dessus des tasseaux d'appui. Installez les plans et vissez les connecteurs en sous-face à l'aide d'une clé plate. Nettoyez à l'alcool les reflux de colle éventuels.



14 Avant le complet séchage de la colle, ajustez le placement des plans et contrôlez leur planéité. Glissez des cales d'épaisseur si vous devez compenser une différence de niveau.

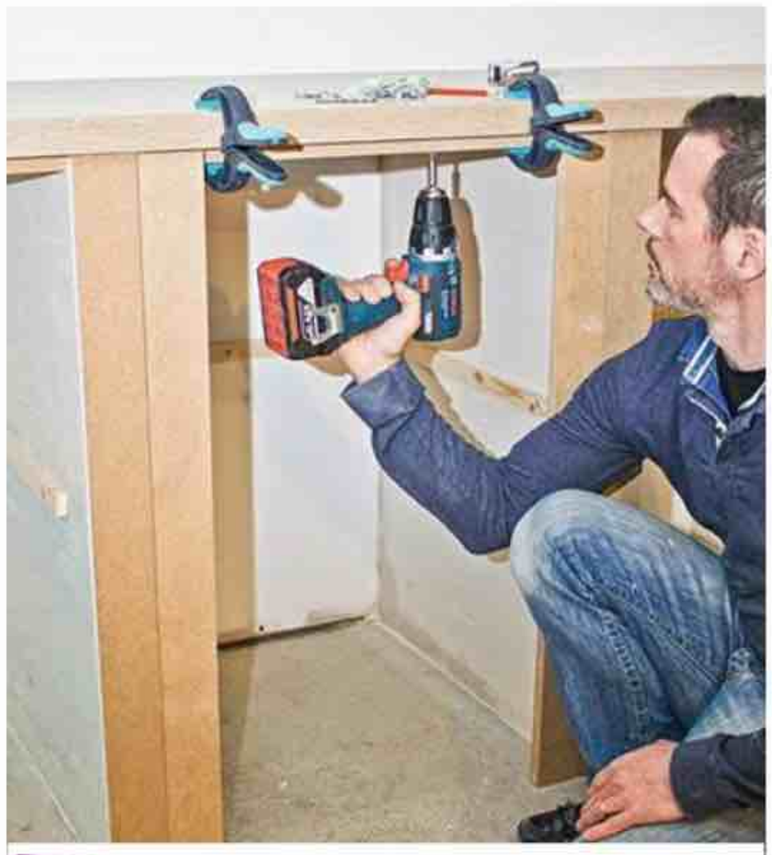
3/ Installation des portes



15 Dans le médium de 5 mm d'épaisseur, découpez des bandes de chant de 70 mm de largeur à la hauteur du sol au dessous du plan de travail. Collez-les au mastic de fixation sur la tranche avant des carreaux de plâtre. Veillez à bien aligner les bords.



16 Mesurez et découpez les montants des « cadres dormants » dans du médium de 19 mm. Fixez-les par chevillage et vissage sur les faces intérieures des jambages, en retrait de 24 mm des bandes de chant.



17 Débitez les traverses hautes suivant l'écartement des montants. Maintenez-les ensuite avec des serre-joints et vissez-les sous le plan.





18 Les panneaux de porte se découpent aux dimensions de leur emplacement, moins un jeu de 2 mm en périphérie. Utilisez un gabarit de pose pour repérer et percer les points de fixation et le logement des charnières. Il se réalise avec la même fraise à encastrer.

L'ASTUCE Système D

Un plan de cuisine en agglo stratifié offre une surface lisse résistante et facile à nettoyer. Très solide, il s'avère plus économique que son équivalent en bois massif. On peut y fixer un étau ou poser des serre-joints en débord sans l'abîmer. Pour un travail efficace, le plan doit d'être de niveau, à une hauteur du sol fini de 85 à 95 cm selon la taille du bricoleur.





19 Lorsque toutes les portes sont préparées, fondurez le médium (très absorbant). Égrenez, puis passez deux couches de vernis au rouleau patte de lapin.

20 Posez la totalité des portes avant de régler leur écartement, leur aplomb et l'alignement général en jouant sur les vis prévues à cet effet. Pour finir, fixez les poignées, puis placez les tablettes intérieures sur leurs tasseaux.

Carnet d'adresses p. 110 ▶

CAHIER DÉTACHABLE

Système D

Savoir FAIRE

septembre 2023 - N°932

Sécuriser sa porte d'entrée



Les serrures, comment ça marche ?



Réaliser un blindage







Ajouter un verrou



Savoir FAIRE





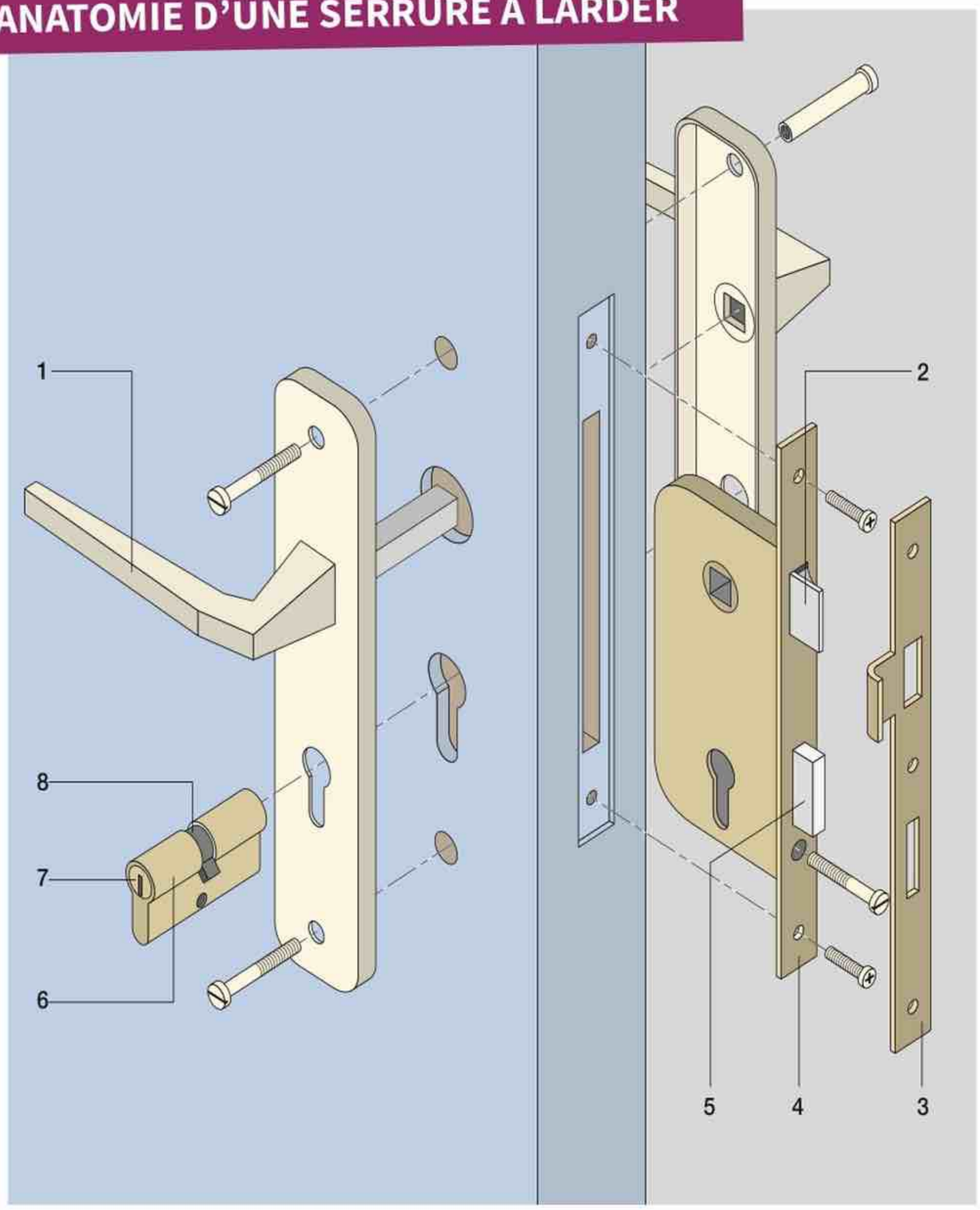
Les serrures, comment ça marche ?

La majorité des canons équipant nos serrures fonctionnent sur le principe de goupilles, plus ou moins complexes à déverrouiller. Tour d'horizon des solutions...

Texte **Nicolas Sallavuard, Michel Berkowicz**
Photos et schémas **Système D**

Évaluant la résistance des matériels de protection contre l'intrusion, la certification A2P (Assurance prévention protection) est recommandée par les assurances. Les matériels ont été soumis en atelier à des essais reproduisant les techniques des cambrioleurs. Ces tests se font avec tous les outils à disposition, sans se soucier du bruit, en chronométrant le temps nécessaire à leur ouverture. Serrure, verrou, clé et cylindre ou blocs-portes sont classés en trois catégories selon leur résistance à des tentatives d'effraction. Les équipements certifiés reçoivent de 1 à 3 étoiles, selon qu'ils ont résisté pendant 5 minutes (A2P*), 10 minutes (A2P**) ou 15 minutes (A2P***). Les fabricants offrent normalement une garantie légale de conformité de deux ans. Certains assortissent leurs produits d'une durée de garantie allant jusqu'à dix ans. Les blocs-portes sont évalués différemment, car il s'agit de certifier l'ensemble du dispositif : huisserie, ouvrant et quincaillerie. Leur capacité de résistance à l'effraction s'apprécie également sur trois niveaux notés BP1, BP2 et BP3 (avec les mêmes correspondances de temps que pour les serrures et les verrous).

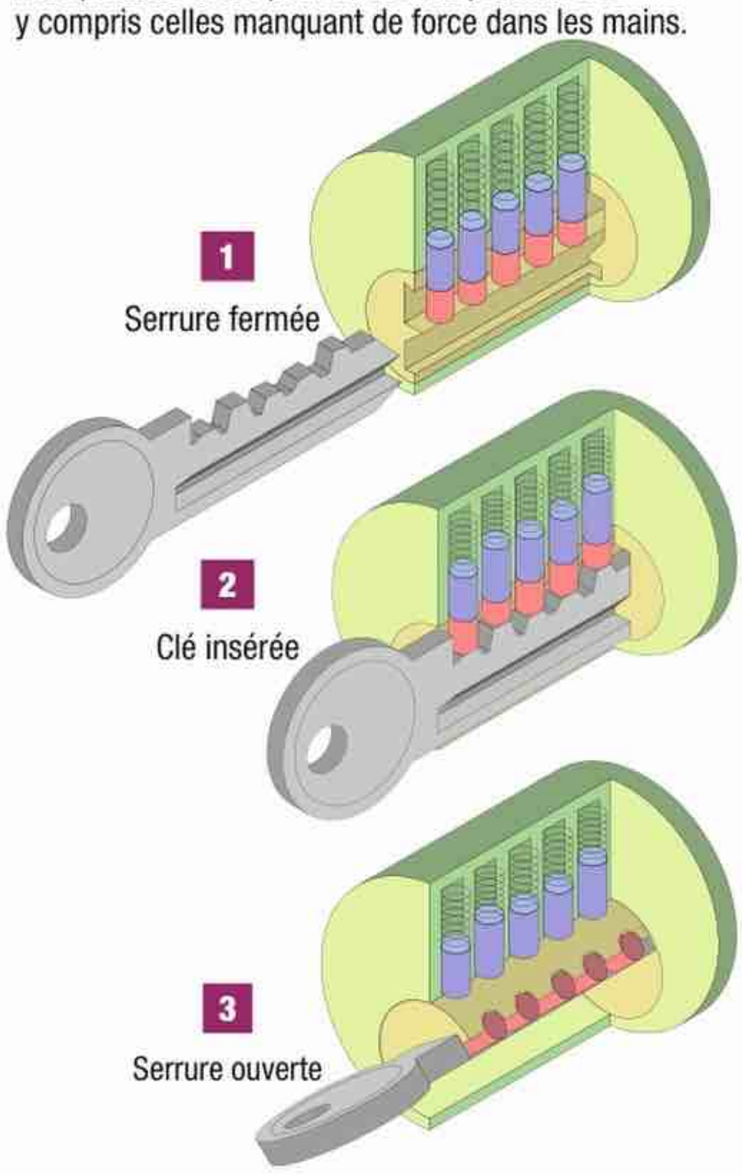
ANATOMIE D'UNE SERRURE À LARDER



1. Béquille + plaque de propreté. **2.** Pêne demi-tour. **3.** Gâche **4.** Têtière du coffre à encastrer.
5. Pêne dormant. **6.** Cylindre. **7.** Rotor. **8.** Panneton.

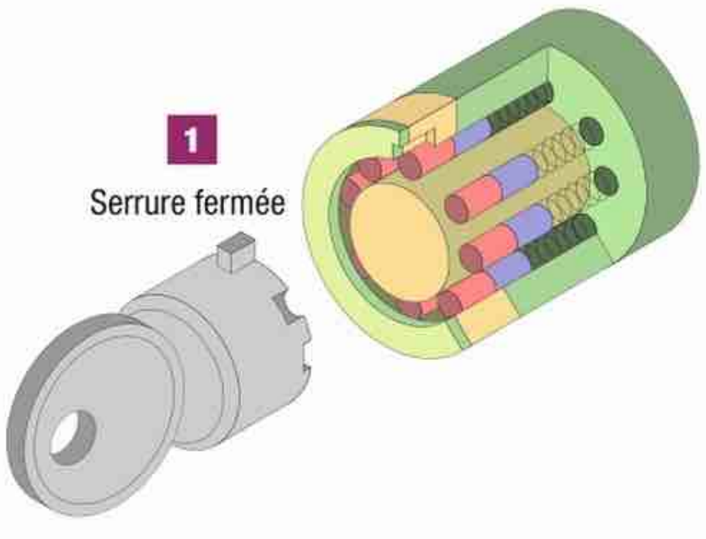
LE CYLINDRE EUROPÉEN

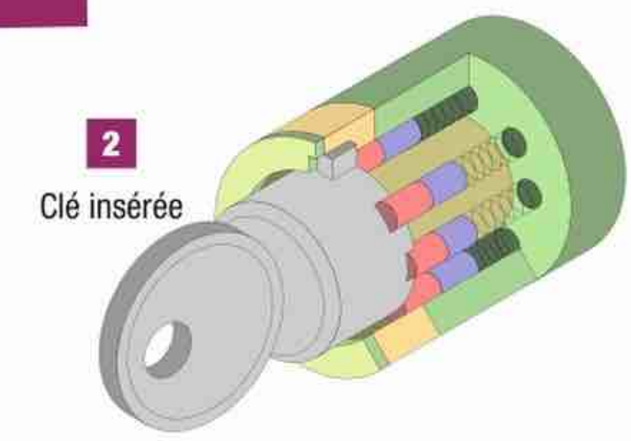
C'est le plus répandu. Il fonctionne avec une clé plate réversible, en dents-de-scie ou à trous. Lorsqu'on l'introduit, des goupilles disposées perpendiculairement à l'axe du rotor s'alignent sur le relief de la lame et permettent la rotation qui entraîne le panneton. Celui-ci entraîne à son tour le pêne. Le mécanisme est simple et la manipulation aisée pour toutes les personnes, y compris celles manquant de force dans les mains.

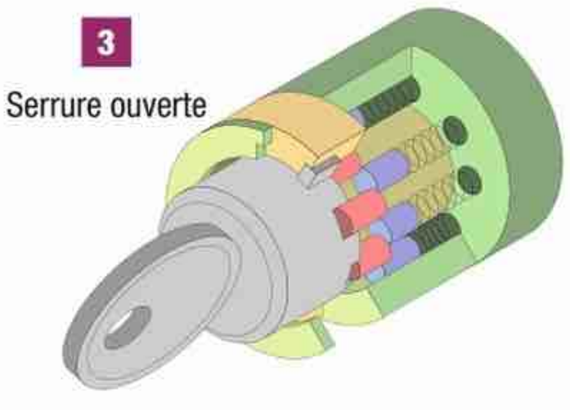


LE CYLINDRE ROND À POMPE

Ce système impose une poussée à l'introduction de la clé, pour libérer les organes de verrouillage disposés dans l'axe du rotor. Une fois déverrouillé, le cylindre peut tourner et entraîner le pêne. Le mécanisme exige des clés plus complexes à reproduire, mais il est plus robuste, plus difficile à forcer et s'use moins vite qu'un système à goupille.







SÉCURISER LES ENTRÉES

Avant d'investir dans des mécanismes coûteux et compliqués, rappelez-vous que le niveau de sécurité d'un ensemble ne dépasse jamais celui de son point le plus faible. Il est superflu de poser une serrure certifiée A2P sur une porte que l'on peut enfoncer d'un coup d'épaule. De même, quel intérêt d'investir dans un bloc-porte, si les fenêtres du rez-de-chaussée n'offrent aucune résistance ? Pour sécuriser efficacement sa maison, une approche globale est nécessaire : portes, fenêtres, portes-fenêtres, volets et même toiture… outre les serrures, les verrous et les clés.



Socona





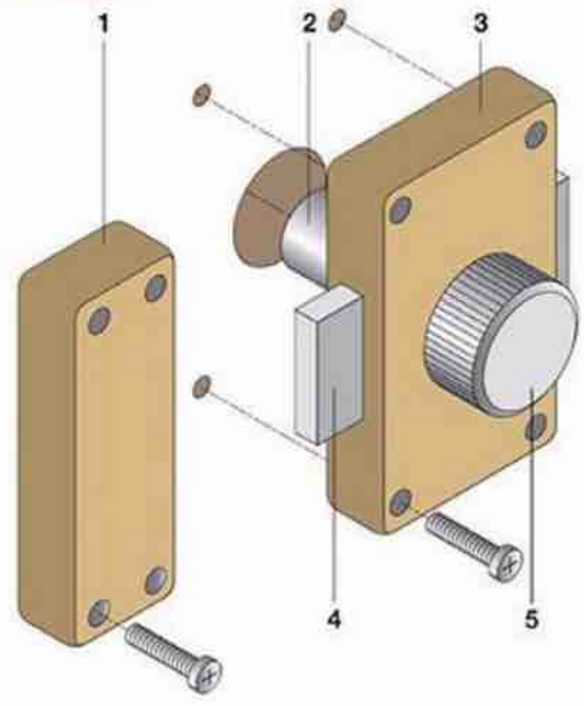
Ajouter un verrou sur une porte

La pose d'un verrou en applique sur porte d'entrée constitue un élément de sécurité supplémentaire. Un modèle à clé présente l'avantage de s'ouvrir ou de se fermer de l'extérieur, comme une serrure.

Texte **Nicolas Sallavuard, Michel Berkowicz**
Photos et schémas **Système D**

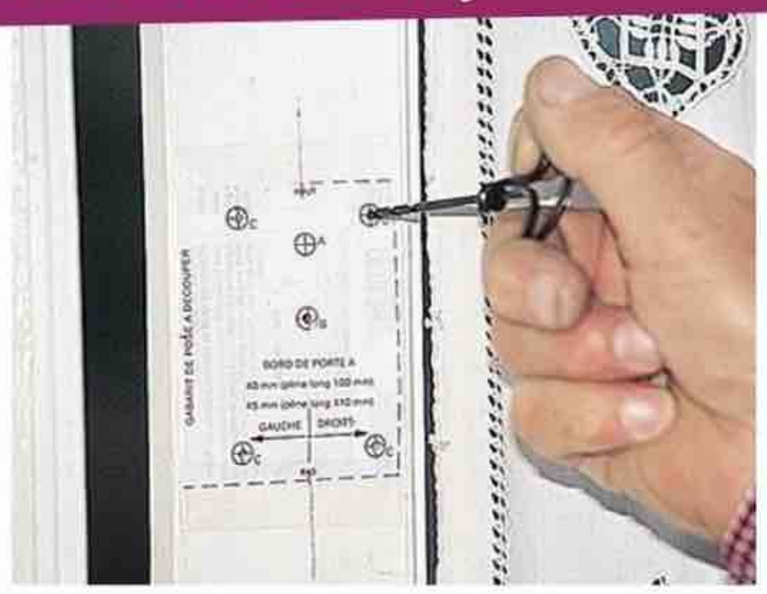
Il existe plusieurs types de verrous, qui répondent à des besoins différents. Un verrou à barillet (ou cylindre) simple, manœuvrable par une clé d'un seul côté, s'ouvre et ferme de l'intérieur par un gros bouton. On en équipe principalement les portes d'entrée. Pour les portes vitrées, on utilise en priorité des modèles à barillet double, qui s'actionnent avec une clé des deux côtés. Le principe évite qu'un cambrioleur puisse ouvrir en brisant la vitre. Cette différence mise à part, dans la catégorie A2P, les deux types de verrous obéissent aux mêmes critères d'évaluation.

LE VERROU SIMPLE CYLINDRE



1. Gâche. **2.** Canon. **3.** Verrou. **4.** Pêne. **5.** Bouton intérieur.

REPÉRAGES ET PERÇAGES



1 Repérez l'emplacement et les points de fixation du verrou à l'aide du gabarit de perçage fourni. L'axe vertical doit se situer ici à 4 cm du chant de l'ouvrant.



2 Prépercez les points de fixation au diamètre des vis. Ensuite, percez bien droit un trou traversant à l'endroit du passage de cylindre.



3 Placez la pointe de la mèche plate sur le trou de guidage. Au vilebrequin, forez lentement perpendiculairement à la surface, à mi-épaisseur de chaque côté.

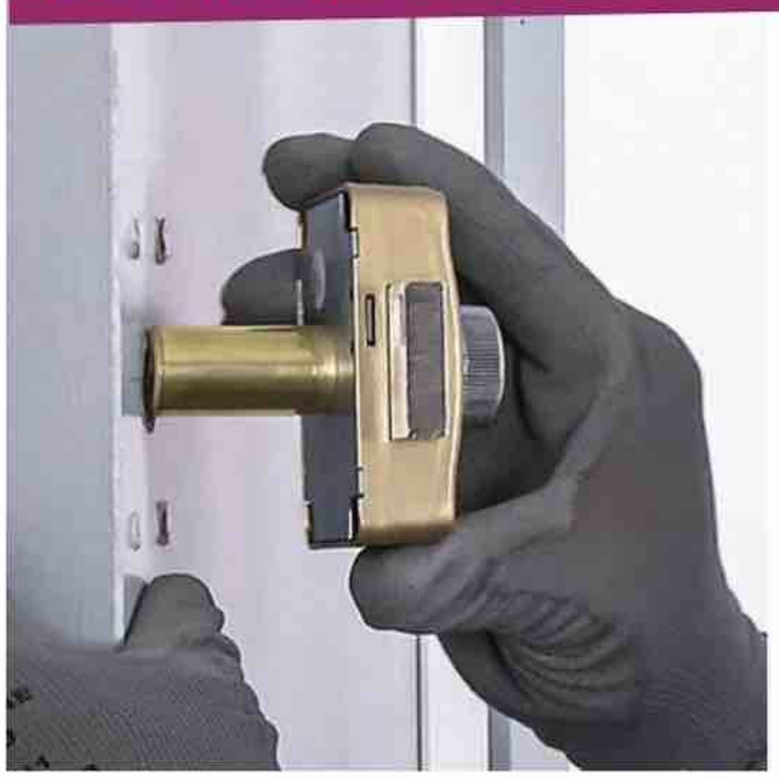


4 Enfoncez la goupille dans le canon. Cette sécurité évite son arrachement et sa rotation en cas d'effraction.



5 Pour permettre l'encastrement de la goupille, taillez une encoche de 10 mm de profondeur au-dessus du trou destiné au canon.

PLACEMENT ET FIXATION



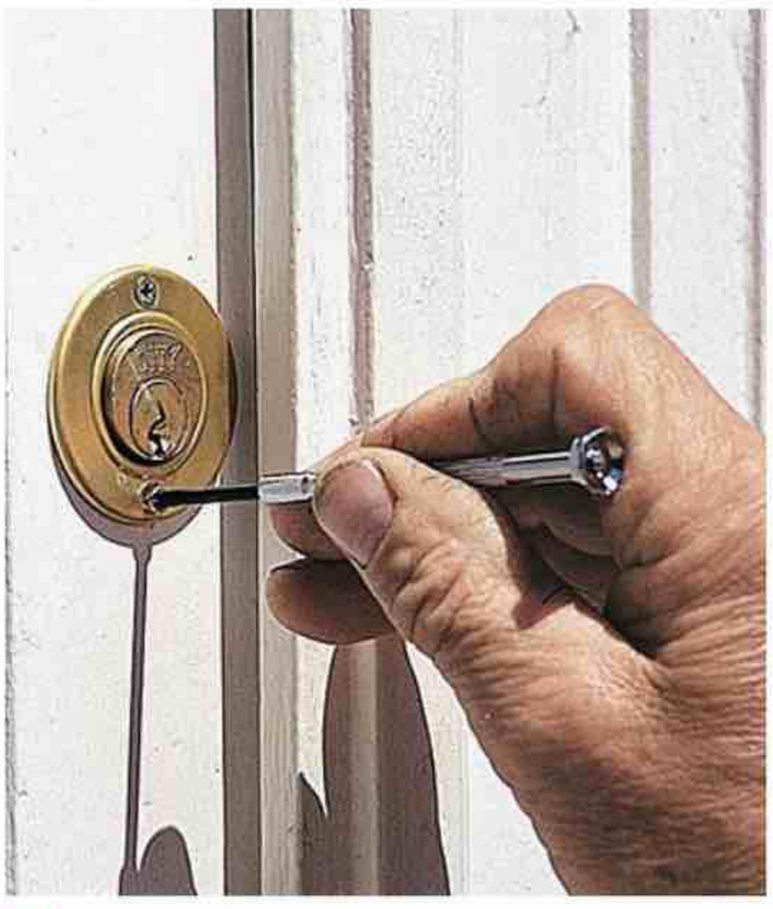
6 Introduisez le cylindre dans son trou en vérifiant que la goupille s'encastre sans gêne dans son logement.



7 Ajustez la position en insérant les vis dans les perçages et fixez le corps du verrou sur l'ouvrant.



8 Tournez le bouton, afin de sortir complètement le pêne et régler le positionnement de la gâche sur le dormant. Après fixation de la gâche, actionnez le verrou plusieurs fois de suite pour vous assurer qu'il fonctionne sans accrocher ni frotter.



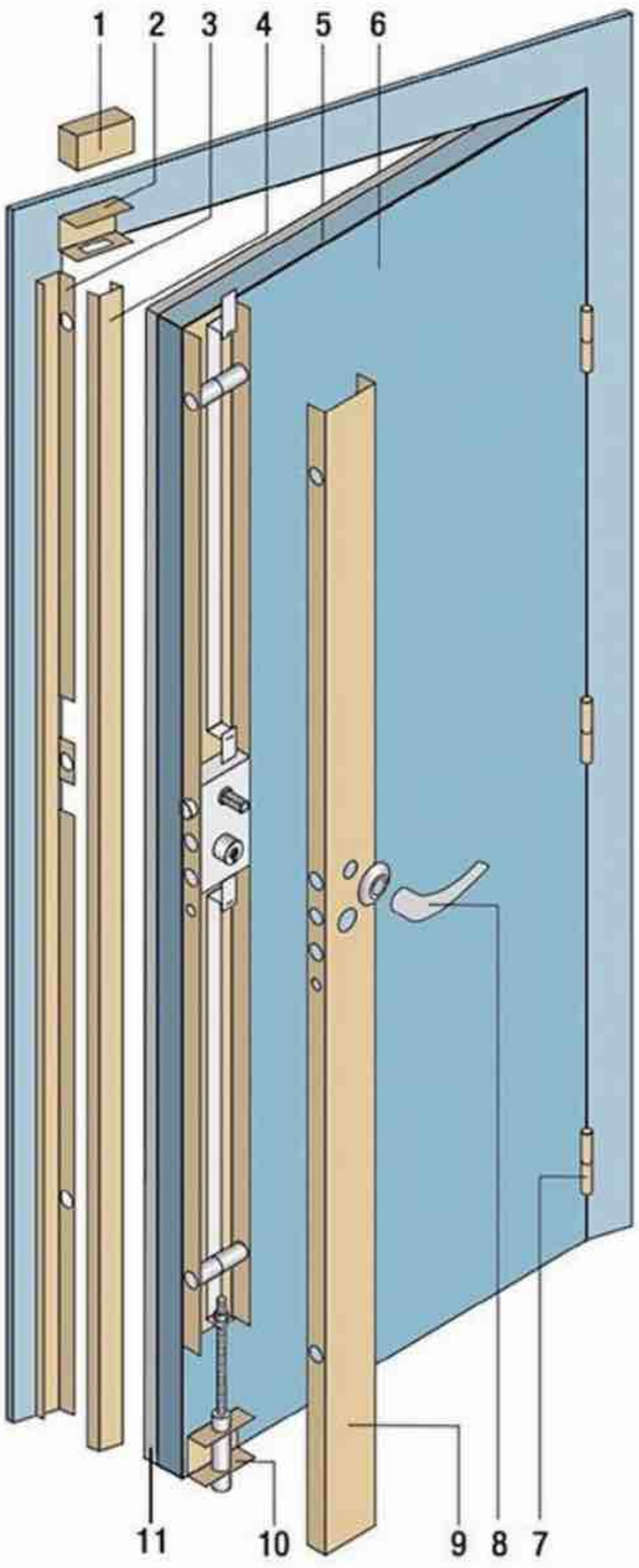
9 Côté extérieur, vérifiez que le canon ne dépasse pas de la porte de plus de 5 mm. Placez enfin et vissez le cerclage décoratif en laiton.



Blinder sa porte d'entrée

Un bon bricoleur peut réaliser lui-même le blindage d'une porte existante. Dans le cas présent, il s'agit de la renforcer côté logement par une plaque d'acier et une serrure multipoint carénée. Cornières anti-pinces, à l'extérieur, et judas complètent le dispositif.

Texte **Nicolas Sallavuard, Michel Berkowicz**
Photos et schéma **Système D**



1. Capot. **2.** Guide haut **3.** Gâche en applique. **4.** Capot de la gâche. **5.** Porte existante **6.** Plaque de blindage. **7.** Gonds **8.** Béquille. **9.** Capot de la serrure. **10.** Guide bas. **11.** Cornières anti-pinces.

Le travail s'effectue à plat sur des tréteaux. Avant de dégonder la porte, pensez à repérer les éléments décoratifs éventuels ou la hauteur du judas, pour les reporter sur le blindage. Également, à l'extérieur de l'ouvrant, tracez les lignes de pose des cornières anti-pinces. Arrivant au ras des montants et de la traverse haute du bâti, elles empêchent de glisser un pied-de-biche pour enfoncer la porte. Le montage de la serrure multipoint carénée n'est pas très compliqué. Mais la pose requiert une précision millimétrique pour qu'elle fonctionne efficacement, sans frottement ni coincement.

UNE CARTE DE PROPRIÉTÉ

Afin de limiter les risques de reproduction illicites, certains modèles se vendent avec une carte de propriété. Elle est exigée si vous souhaitez faire réaliser une copie. Les serruriers ne sont pas habilités à faire eux-mêmes le travail. Ils doivent contacter le fabricant pour obtenir une nouvelle clé.



FIXATION DE LA TÔLE



1 Dégondez la porte et posez-la sur des tréteaux, face intérieure vers le haut. Gardez de l'espace autour pour travailler à votre aise.



2 Ôtez l'ancienne quincaillerie : dévissez les poignées, les garnitures ainsi que la serrure. Gardez les gonds.



3 Rabotez légèrement la porte en cas de frottement. Le jeu entre l'ouvrant et le bâti doit être de 5 à 9 mm.

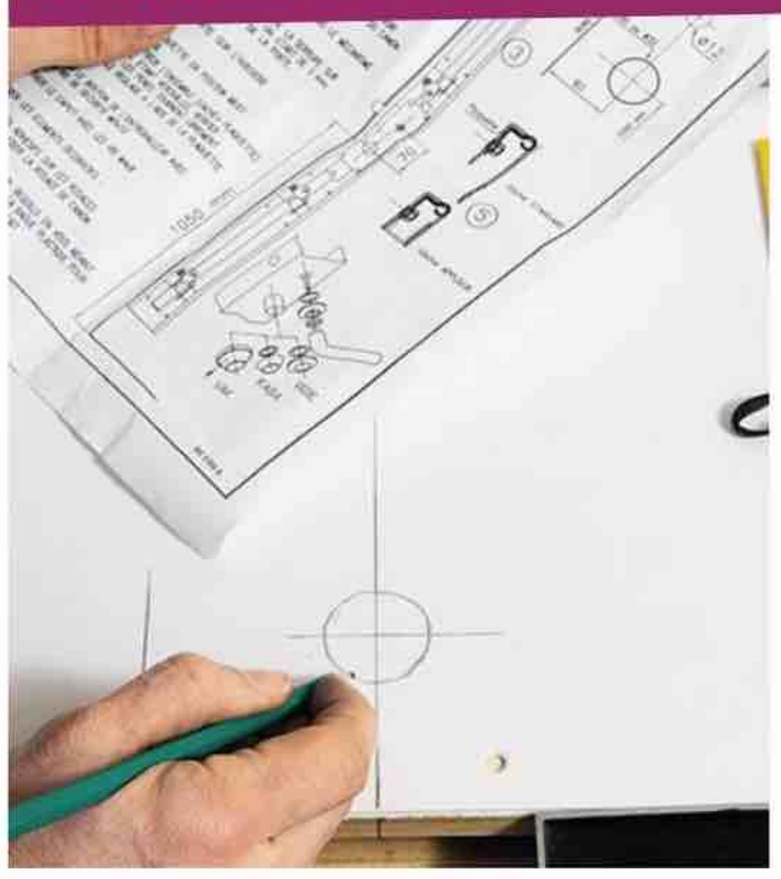


4 Le blindage est assuré par une tôle d'acier laquée blanc, prépercée pour sa fixation. Placez-la sur la face intérieure de l'ouvrant, bien bord à bord.



5 Limez ou meulez la tôle si elle déborde en périphérie. Puis fixez-la avec des vis à bois. Une retouche de peinture blanche permet de les dissimuler.

MONTAGE DE LA SERRURE



6 À l'aide des notices et des gabarits de pose, repérez précisément l'emplacement du cylindre de la serrure.



7 Utilisez une scie trépan HSS pour percer de part en part, au diamètre du cylindre, la plaque de blindage et le bois de la porte.



8 Positionnez le corps intégrant la tringlerie, en insérant le canon dans son perçage. Veillez au parallélisme du profilé et à respecter un écart de 3 mm par rapport au bord de la porte.



9 Fixez aux extrémités les pièces de guidage des pênes haut et bas. Montées sur des vis sans fin, ceux-ci se règlent avec précision.



10 Placez le capot et, la serrure étant verrouillée, vérifiez que tous les pênes tournent librement.



11 Repérez méticuleusement la longueur de capot à recouper. Il est toujours livré plus long que nécessaire. À la meuleuse munie d'un disque pour métal, tronçonnez le haut et le bas du capot à la longueur voulue.



12 Replacez le capot et fixez-le avec les vis fournies. Ensuite, vérifiez à nouveau que les pênes s'actionnent sans frotter.

POSE DE LA PORTE ET FINITIONS



13 Les cornières anti-pinces existent en format standard à recouper. Elle se placent sur l'ouvrant, non sur le bâti.



14 Retournez l'ouvrant et fixez les cornières au moyen de vis Involture, qui ne se desserrent pas.



15 Sur le bâti, démontez la gâche d'origine et remplacez les vis des gonds par des modèles plus longs, pour une meilleure tenue.



16 Regondez la porte et fermez-la. Puis, avec la clé, sortez les pênes pour repérer l'emplacement de la gâche en applique sur le bâti. Ouvrez la porte pour fixer la gâche, puis refermez-la pour tester le bon fonctionnement des pênes.



17 Si besoin, affinez les réglages et comblez les trous des anciennes serrure et gâche à la pâte à bois ou au mastic bi-composant.



18 Après avoir fait tous les contrôles nécessaires, posez la béquille côté logement, la rosace autour du canon à l'extérieur, etc.

ABONNEZ-VOUS ET FAITES DES ÉCONOMIES AVEC Système D

BRICOLER, CONSTRUIRE, AMÉNAGER, RÉPARER





Système D + Bricothèmes

1 an – 73,90€

au lieu de 106,40 €* en kiosque

30%

de réduction

SOIT PLUS DE 3 MOIS DE LECTURE GRATUITE

PAPIER + NUMÉRIQUE + PLANS + CARNETS PRATIQUES

Tous les mois, Système D le magazine incontournable du bricolage.
Chaque trimestre, Bricothèmes le magazine thématique de référence pour vos travaux.

PSD932

BULLETIN D'ABONNEMENT

Complétez le bulletin ci-dessous et retournez-le accompagné de votre réglement dans une enveloppe SANS L'AFFRANCHIR à :
Système D - Libre réponse 33103 - 60647 Chantilly Cedex

+ SIMPLE + RAPIDE, ABONNEZ-VOUS

Par internet sur **abo.systemed.fr/ABOSD932**

0 809 400 390 Service gratuit + prix appel — indiquez le code **PSD932T**

Oui, je souhaite m'abonner à

☐ **SYSTÈME D FORMULE INTÉGRALE & BRICOTHÈMES – 1 AN** PSD932A
73,90 € au lieu de 106,40 €* **soit 30 % de réduction.**
Je recevrai 12 numéros de **Système D** + 12 plans de réalisations + 4 carnets pratiques + la version numérique et 4 numéros en version papier et numérique de **Bricothèmes.**

☐ **SYSTÈME D FORMULE INTÉGRALE – 1 AN** PSD932B
59,90 € au lieu de 74,80 €* **soit 20 % de réduction.**
Je recevrai 12 numéros de **Système D** + 12 plans de réalisations + 4 carnets pratiques + la version numérique.

JE CHOISIS MON MODE DE PAIEMENT :
- **Chèque bancaire** à l'ordre de Système D
- **Carte bancaire / PayPal** (4x sans frais possible avec PayPal) sur le site internet **abo.systemed.fr/ABOSD932**

MES COORDONNÉES : M ☐ Mme ☐

Nom :

Prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :

Tél. fixe :

Mobile :

Pour accéder à la version numérique incluse dans votre abonnement, renseignez votre e-mail ci-dessous :

E - mail :

☐ Je souhaite recevoir les newsletters du site systemed.fr et les meilleurs offres du moment.

☐ Je souhaite recevoir les newsletters et les bons plans des partenaires de Système D.

VOS AVANTAGES ABONNÉS

- Version numérique incluse
- Accès illimité aux anciens numéros numériques sur 3 ans
- Frais de port offerts en France métropolitaine
- Gestion de votre abonnement en ligne à tout moment

Offres valables jusqu'au 31/03/2024 en France métropolitaine * 31.60 € + 74.80 € = 106,40 € = prix de vente au numéro de Bricothèmes + Système D pour 1 an. 6.23 x 12 = 74,80 € = prix de vente au numéro de Système D. Plans de réalisations exclusivité réservée aux abonnés de la formule Intégrale ou couplée. Conformément aux dispositions légales et réglementaires en matière de données personnelles, les informations recueillies sur ce formulaire sont enregistrées dans un fichier informatisé par SYSTEME D pour la mise en place et le suivi de l'abonnement souscrit ainsi que pour l'envoi des courriers ou emails de réabonnement. Elles sont destinées à être utilisées par SYSTEME D et les prestataires techniques de SYSTEME D afin de permettre la bonne réception du magazine et d'assurer le service client. Ces données peuvent être transmises à des tiers pour de la prospection commerciale par voie postale.. Vous pouvez exercer votre droit d'accès aux données vous concernant et les faire rectifier en adressant un courrier à SYSTEME D – Service Abonnements – B270 – 60 643 Chantilly cedex. L'ensemble des informations relatives au traitement des données personnelles que nous effectuons se trouve dans notre Charte pour la Protection des Données Personnelles accessible sur le site www.systemed.fr/chartepdp

Quatre options pour créer son jardin d'hiver



Lams

Un lieu fermé en prise directe sur l'extérieur permet de profiter de la nature en toute saison. Inondé de lumière grâce à de larges surfaces vitrées, il ne sert pas qu'à abriter des plantes fragiles. On peut aussi le concevoir en pièce de vie aménagée au milieu d'un écrin de verdure.

Texte **Sylvie Lenormand**

Le mode de vie « dedans/dehors » est une tendance forte, que l'on peut concrétiser de différentes façons. Dans un projet de création de jardin d'hiver, la véranda et la serre sont les premiers exemples qui viennent à l'esprit. Moins répandus, l'abri télescopique ou encore la pergola conviennent également. Toutefois, dans le dernier cas, il faut pouvoir vitrer l'ossature et bien la fermer.

Option n° 1 : la véranda

Ouverte sur l'extérieur, la véranda est synonyme de confort d'hiver. Dotée de vitrages à isolation renforcée et à contrôle solaire, elle permet de valoriser les apports des rayons solaires et réaliser jusqu'à 30 % d'économie d'énergie *(source SNFA)*. La pose de stores est conseillée pour réguler à certaines heures de la journée la pénétration du rayonnement, plus bas sur l'horizon en hiver. La gestion de l'ensoleillement peut être optimisée par un système de motorisation, géré à distance par télécommande ou smartphone. Pour 90 % des demandes d'installation, le but est de se doter d'une extension en limitant les travaux par rapport à une construction traditionnelle. En bois, aluminium, PVC… les modèles prêts à monter sont les plus économiques : entre 200 et 800 €/m². Mais les formes et dimensions standardisées ne correspondent pas forcément aux caractéristiques du bâti existant. Pour une véranda « clé en main », il faut compter de 1 200 à plus de 2 000 €/m². Composée sur catalogue, elle est fabriquée en usine, puis livrée et posée par des artisans prestataires de la marque.

Option n° 2 : la serre rigide

Le rôle premier d'une serre de jardin est de protéger les plants des mauvaises conditions climatiques, de pouvoir faire ses semis à l'écart des intempéries… Cependant, on peut la faire évoluer. Notamment, en l'implantant dans le prolongement du séjour. Parfaitement étanche et sécurisée, elle devient ▸



Cocon Décoration

1 Ambiance tropicale pour ce coin salon aménagé dans une véranda. Son style victorien est en parfaite harmonie avec le mobilier en rotin et fer forgé. Le vert prédominant est réchauffé par les teintes terre cuite et orangées.



Jardins Animés

2 Implantée dans le prolongement du pignon, voici une serre de jardin en mélèze et polycarbonate à la fois jardin d'hiver et espace détente. Fabrication française dans un bois naturellement imputrescible et écocertifié.

QUELLE EXPOSITION ?



Concept Alu

Quand on se lance dans un projet de construction d'une extension vitrée, l'orientation est un paramètre qui compte. Au nord, les rayons du soleil n'arrivent que de biais alors qu'au sud, ils sont à leur maximum une bonne partie de la journée. La captation de la chaleur étant optimale, il est prudent de prévoir des protections solaires efficaces. À l'est et à l'ouest, on profite du soleil soit le matin, soit l'après-midi. Si la meilleure exposition possible d'un jardin d'hiver dépend avant tout de sa situation géographique, de manière générale, les végétaux apprécient plutôt un ensoleillement indirect.

▸ alors une pièce à part entière qui fait la transition entre maison et jardin. Pour disposer d'un climat tempéré, l'endroit doit être maintenu à une température de 18 °C. Si la sécurité n'est pas garantie, il est toujours possible de protéger le passage entre l'habitation et le jardin d'hiver (grille en ferronnerie, volet battant ou coulissant…). Prenant diverses formes, les serres rigides occupent une surface de 3 à plus de 25 m². Exactement comme les vérandas, elles se mon-tent sur embase de sol, soubassement ou muret maçonné.

Vous pouvez également les choisir avec porte simple ou double, châssis d'aération, etc. Le matériau de structure (bois, métal ou PVC), ainsi que le type de vitrage influent sur le prix du modèle. À partir de 270 € environ pour une structure en aluminium et polycarbonate alvéolaire, de 450 € si vous choisissez ses parois sont en verre trempé.

Option n° 3 : l'abri télescopique

Habituellement dédié à la couverture de piscine, l'abri téléscopique rétractable s'installe désormais au-dessus des terrasses afin de créer une extension protectrice. Comme la véranda, il apporte une très importante plus-value à la maison. Transparent de tous côtés, ses vitrages sont, eux aussi, en verre minéral ou bien en synthétique. D'une épaisseur qui permet de résister à la pluie ou encore à la neige, ils chauffent le volume intérieur en produisant un puissant effet de serre propice aux plantes mises à l'abri.

Esthétique et solide, la structure se compose de modules sur profilés d'aluminium qui se déplacent (pour les plus perfectionnés) sur des rails ancrés dans la façade et le sol. Selon l'envie du moment, ils s'escamotent partiellement ou totalement en glissant les uns sous les autres, d'un côté ou des deux. Les manœuvres sont simples et se font sans effort en seulement quelques secondes par une personne seule. L'abri est en principe sécurisé, verrouillable depuis l'intérieur et l'extérieur. Plusieurs options sont ainsi proposées, telles une toiture inclinée ou galbée, des ouvertures coulissantes, pivotantes ou pliantes en accordéon. Côté prix, le renseignement peut s'obtenir sur demande auprès des fabricants. Ce qui revient



Axess

3 Coulissant sur des rails de sol et muraux, l'abri télescopique se manipule aisément, même par un enfant. Montées sur profilés d'aluminium thermolaqué, ses parois en polycarbonate et verre sécurit procurent une clarté maximale. Modulable, il est proposé en plusieurs coloris avec fermeture par clé et verrouillage automatique de l'ensemble.

LES DÉMARCHES À EFFECTUER

Toute extension de plus de 40 m² ancrée dans les murs de façade de la maison nécessite l'obtention d'un permis de construire. En dessous de cette surface, seule une déclaration préalable de travaux à la mairie est exigée. Dans le cas où votre propriété se situe en dehors d'une zone régie par un PLU, le seuil à partir duquel la demande de permis de construire est obligatoire passe à 20 m². Si l'extension porte la superficie totale de la maison à plus de 150 m², vous devez faire appel à un architecte. Cette construction doit aussi être en accord avec les règles édictées par le PLU. Le texte détermine la distance à respecter avec les voisins, les formes et les matériaux autorisés... Si vous habitez à moins de 500 m d'un monument historique, le projet est soumis à l'accord préalable de l'Architecte des Bâtiments de France dès lors que la construction modifie l'aspect extérieur de votre habitation.

très souvent à alimenter le big data en données personnelles, via des devis en ligne.

Option n° 4 : la pergola vitrée

Dans sa version de base, la pergola est ouverte à tous les vents. À l'instar de la serre, elle peut s'installer dans le jardin ou bien encore s'adosser à la maison. La deuxième solution est, évidemment, le choix à retenir pour un jardin d'hiver. Ainsi, les principaux prérequis concernent la nature de la terrasse et, bien sûr, celle de l'ossature. Une surface de pose en dur est naturellement à privilégier. Quant à la structure elle-même, soit on peut y adapter des baies vitrées, soit le fabricant a prévu dès la départ la possibilité de la convertir… en véranda. Équiper une pergola avec des châssis du commerce est moins évident qu'il n'y paraît. Leurs dimensions sont rarement compatibles et il faut remplir les vides avec des matériaux hétérogènes sans nuire à la cohésion (mécanique, esthétique) de l'ensemble. Lorsque le fabricant a anticipé la transformation, la mise en œuvre est facilitée et le résultat plus convaincant *(lire aussi pages 64 à 68)*. ■



La Maison St-Gobain

4 Le balcon loggia permet de s'offrir un jardin d'hiver en appartement. Ses panneaux de soubassement et châssis vitrés doivent assurer une totale sécurité et une étanchéité sans défaut.



Camille Nollet/Rénoval

5 Agencée en jardin d'hiver-salle à manger, la pergola est entièrement fermée par des panneaux vitrés. Elle s'équipe de LEDS et, en toiture, d'une protection solaire motorisée qui peut atteindre 6 m de longueur d'un seul tenant.

Carnet d'adresses p. 110 ▶

Transformer une pergola en pièce à vivre

Grâce au concept de rideaux de verre, la pergola en aluminium devient une véranda à part entière. Les panneaux vitrés coulissants ont la rigidité et la résistance nécessaires pour se passer de cadres porteurs. La pose s'effectue en une seule journée.

Texte **Benoit Hamot** Photos **Clikit**

Remerciements à Clikit

Les parois vitrées ferment la pergola avec élégance, en maximisant le clair de jour. On peut ainsi les installer sur différents supports, intérieurs comme extérieurs, à la seule condition qu'ils soient rigoureusement d'aplomb et de niveau. L'équerrage d'ensemble est essentiel au bon coulissement des vitrages et, dans notre exemple, à l'étanchéité du montage. Lors de la commande, outre une prise de cotes précises, quelques photos d'état des lieux sont bienvenues pour établir un dossier de fabrication cohérent et éviter les mauvaises surprises.

Des rails sur mesure

Les vitrages coulissent en partie basse sur des rails de sol multivoies en aluminium. Le nombre de glissières est adapté à celui des panneaux à installer. Le dispositif est complété par des profilés supérieurs et latéraux comptant la même quantité de gorges en U. Les parois vitrées comportent des sabots de guidage permettant de régler leur verticalité. En s'ouvrant, elles s'arrêtent en douceur sur des butées de fin de course intégrées aux gorges du profilé haut. À la fermeture, une serrure fixée au sol permet de verrouiller l'ensemble.

Des parois fixes ou mobiles

Les parois sont en verre trempé de 10 mm d'épaisseur, jusqu'à cinq fois plus résistant que le verre ordinaire. Par ailleurs, il peut supporter des températures maximales de l'ordre de 200 °C. Les dimensions des parois ne peuvent excéder 260 cm en hauteur et 110 cm en largeur compte tenu de leur poids assez conséquent. La première installée, côté extérieur, est fixe. Les suivantes, coulissantes, se ferment en s'entraînant les unes à la suite des autres. Un indispensable jeu de fonctionnement est ménagé entre elles. On peut le couvrir par un joint à brosse, qui assure une meilleure isolation thermique. ■



1 journée

À partir de **950 €**

FOURNITURES ET OUTILS



- Rideaux de verre et rails sur mesure, accessoires de coulissement et de fermeture, chevilles et vis d'ancrage, mastic silicone.
- Mètre ruban, niveau à bulle, cutter, règle de maçon, perceuse-visseuse avec forets, jeu d'embouts, tréteaux, serre-joints, étais de menuisier, pistolet pour cartouche, clés hexagonales.

1/ Prise de cotes et vérifications



1 Avant de commander, mesurez en plusieurs points la largeur, la profondeur et la hauteur de la pergola. Notez tous les détails, comme la section des poteaux, leur matériau, la nature du sol, etc.



2 La surface de pose doit être plane et de niveau. Effectuez le contrôle aux extrémités et au milieu de chaque côté. Vérifiez aussi l'aplomb des poteaux. À partir de ces données, vous pouvez commander votre kit et prévoir des cales de compensation en cas de support irrégulier.



3 Après réception, déballez les paquets et examinez leur contenu. Disposez les rails et profilés sur des tréteaux à proximité de la pergola.

2/ Fixation des rails



4 Il est conseillé d'effectuer un montage à blanc de chaque rail de sol. Présentez-le à son emplacement en veillant à l'orienter dans le sens correspondant à l'ordre de placement des panneaux vitrés.



5 Nettoyez soigneusement la surface de pose. Retournez le premier rail de sol sur ses tréteaux et extrudez un épais cordon de mastic silicone.





6 Remettez le rail multivoies à l'endroit et installez-le en pressant pour faire adhérer le mastic. Assurez-vous que son bord intérieur s'aligne bien avec les faces correspondantes des poteaux.



7 À présent, percez de part en part (sur l'envers) le profilé de guidage supérieur à intervalles réguliers : tous les 80 cm environ. La pergola étant également en aluminium, le kit comprend des vis de fixation auto-foreuses.



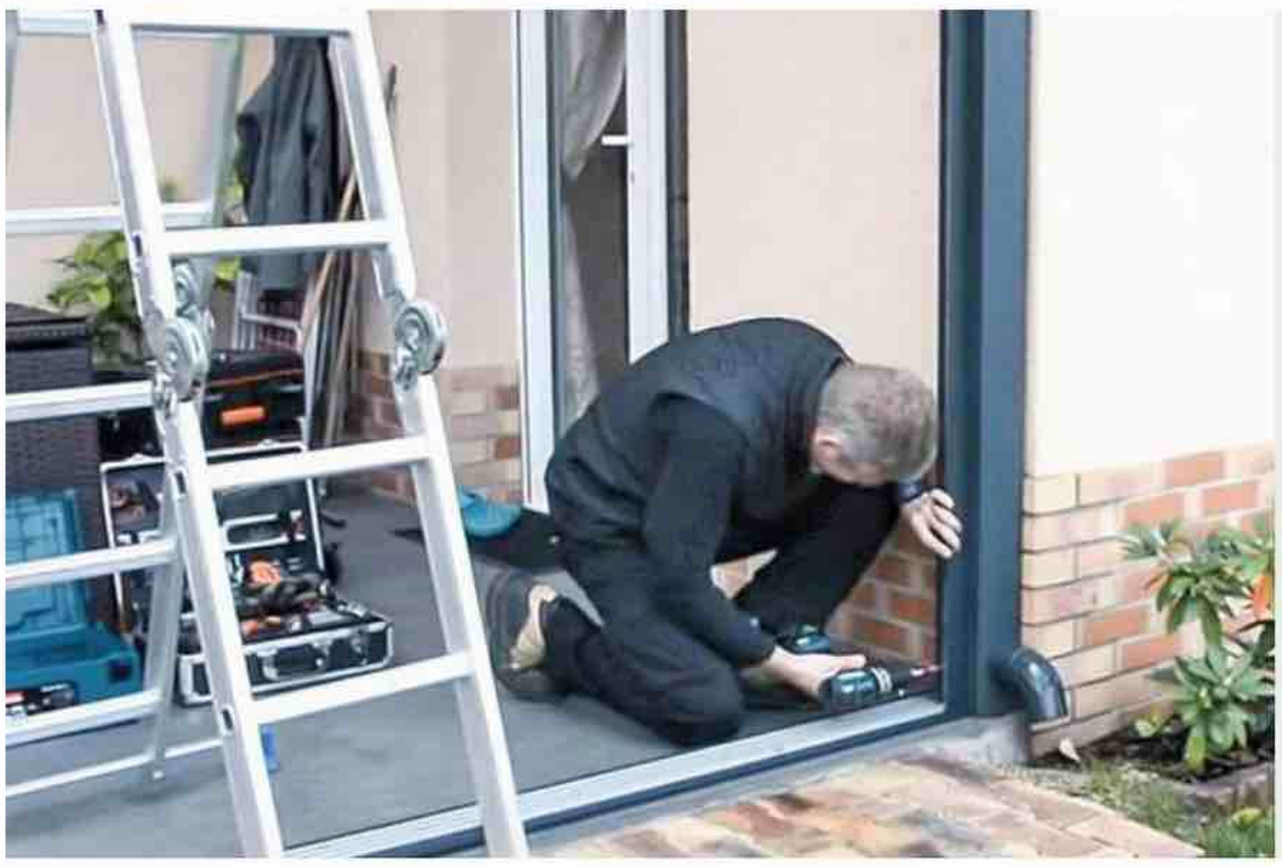


8 À deux personnes, hissez et placez le profilé sous la traverse haute à l'aplomb du rail de sol. Réglez la position, puis maintenez-le à l'aide d'étais ou de serre-joints, selon le matériau d'ossature de la pergola.

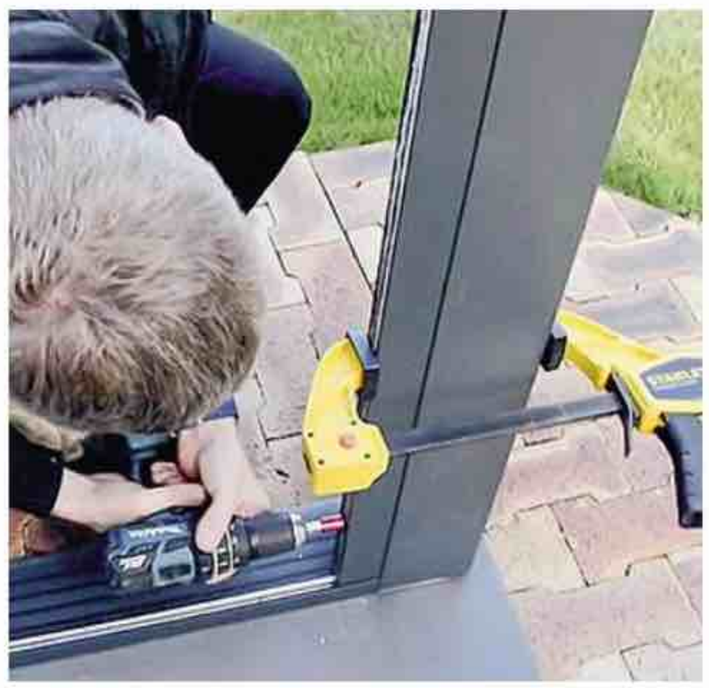


9 Vissez directement le profilé à la traverse supérieure. Ensuite, siliconez les têtes de vis (par le dessus) afin d'étanchéifier les fixations.

3/ Pose des profilés latéraux et des vitrages



10 Présentez le bas du premier profilé latéral (amortisseur) sur la voie extérieure du rail de sol et enfourchez-le dessus. Ajustez l'aplomb en l'alignant avec le U de guidage du premier panneau de verre. Ensuite, bridez-le contre son poteau d'appui à l'aide de serre-joints et fixez-le avec les vis auto-foreuses.



11 Répétez l'opération avec le profilé latéral opposé. Mais, cette fois, enfourchez la voie intérieure, qui recevra le dernier panneau vitré.



12 Chaque rail de sol comporte autant de voies qu'il reçoit de panneaux. À deux, présentez le premier vitrage légèrement incliné et poussez d'abord vers le haut pour l'insérer dans son U. Ensuite, redressez-le afin de l'abaisser et d'emboîter son chariot sur le rail.

CONSEIL DE PRO

Le choix d'une pergola bioclimatique avec panneaux de toiture est à privilégier. Si la vôtre n'est pas encore construite, mieux vaut faire appel au même fabricant pour la vitrer et réaliser votre jardin d'hiver. Vous éliminez ainsi les risques d'incompatibilité ou d'erreur dans la prise des mesures et le contrôle des niveaux.



13 Le chariot roulant doit toujours se situer du côté intérieur du vitrage. Placez les panneaux suivants un à un, en les faisant se chevaucher légèrement.



14 Vérifiez la verticalité de chaque panneau de verre installé, sur face et sur chant.



15 Vous pouvez effectuer un réglage fin à l'aide d'une clé hexagonale, en serrant et en desserrant la vis prévue à cet effet. Elle se situe à l'extrémité du sabot porteur. Soulevez le panneau pour faciliter l'opération.

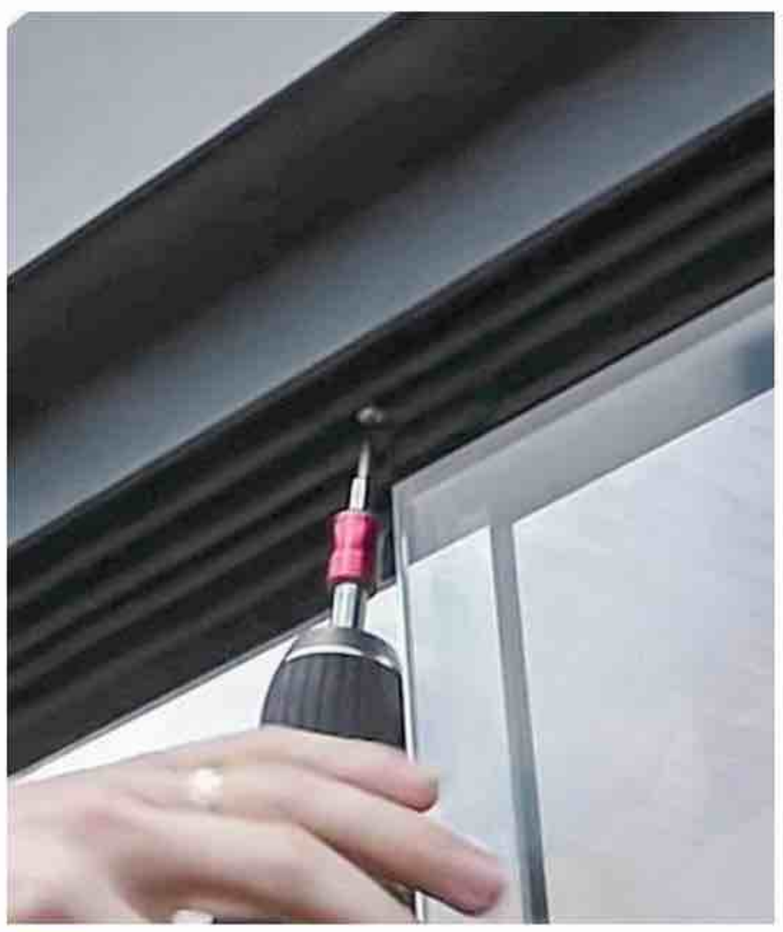


16 Renouvelez les étapes précédentes pour vitrer le (ou les) côté(s) de la pergola, selon son implantation.

4/ Montage des accessoires



17 Fermez la façade. Après repérage et perçage des points d'ancrage, vissez la gâche de la serrure à l'arrière du dernier panneau vitré, au ras du rail de sol. Ajoutez la partie supérieure de la serrure et fixez-la dans le sabot. Clipsez ensuite le cache et testez la fermeture.



18 Il y a une butée de fin de course par panneau. Fermez les vitrages et vissez chaque pièce dans le profilé haut, en appui contre le chant extérieur.



19 Les joints à brosses sont optionnels mais indispensables à une bonne étanchéité. Déposez un cordon de mastic silicone dans le fond du profil et emboîtez-le sur la tranche du vitrage. Laissez sécher au moins 12 heures.

ASTUCE Système D

Bien orientée, la pergola-jardin d'hiver peut fournir un apport thermique non négligeable en période hivernale quand le soleil donne. On peut alors ouvrir les portes et fenêtre(s) communiquant avec elle pour laisser entrer dans la maison la chaleur accumulée pendant la journée. Des parois de verre de 10 mm d'épaisseur sont également de bons isolants phoniques.



Carnet d'adresses p. 110 ▶

Système D.fr

Nouveau ***site***
Nouvelles ***rubriques***

La même expertise



Une mini-serre pour balcon ou terrasse





Une journée
(finition incluse)



Environ
150 €

Un bloc fenêtre de récupération marque le point de départ de cette réalisation. La menuiserie à deux battants équipe une sorte d'armoire aux joues trapézoïdales, qui lui donnent sa forme inclinée.



Texte **Iris Makoto** Photos **Bosch-DiY**

Le meuble accueille les végétaux fragiles que l'on peut rentrer chez soi à l'approche de la saison froide. La transparence des vitres leur apporte la lumière nécessaire pour pousser, et de la chaleur quand le soleil hivernal est de la partie. Il permet, dès les premiers beaux jours, d'anticiper la date de semis des plantes aromatiques, ornementales ou potagères… Les dimensions de la serre dépendent de celles de la fenêtre récupérée et de la place disponible. Notre plan détachable vous donne toutes les informations pour la reproduire à l'identique ou la modifier. Sa carcasse se compose de deux côtés (ou joues), d'un panneau arrière (ou dos), d'un dessus, d'un fond avec robinet de purge et de la façade d'une jardinière intégrée en partie basse. Elle comporte une tablette intérieure. Ces pièces sont découpées dans du multiplex de 22 mm d'épaisseur, que complètent des tasseaux de trois sections différentes.

Un matériau durable

Le multiplex (ou MPX) est un contreplaqué très apprécié des agenceurs pour sa stabilité dimensionnelle, sa tenue mécanique, ses qualités décoratives. On le trouve dans différentes essences de bois (bouleau, chêne, hêtre, pin…) et finitions. Bien que résistant à l'humidité, dans ses versions standards ou plaquées, il est conseillé de le protéger des intempéries : peinture spéciale bois, vernis extérieur… Choisi bakélisé, comme les panneaux de coffrage par exemple, il se dispense de toute finition. ■

FOURNITURES ET OUTILS



- Bloc fenêtre, multiplex ép. 22 mm, 12 tasseaux de 60 x 40 mm, 1 tasseau de 45 x 45 mm, 2 tasseaux de 20 x 25 mm, vis à bois, bâche pour bassin, soupape de purge universelle 1 ½, roulettes.
- Crayon, mètre, cutter, serre-joints, ponceuse et papier abrasif n° 80 à 120, scie circulaire ou sauteuse, perceuse-visseuse, agrafeuse.

Retrouvez le plan de cette réalisation en scannant le QR code
www.systemed.fr/932plan



1 Tracez les différents éléments de la carcasse sur le panneau de multiplex. Les deux joues comportent un pan coupé d'une longueur égale à la hauteur du dormant de la fenêtre. L'épaisseur du bâti détermine la profondeur de l'encoche d'appui. Utilisez ce dernier pour la délimiter.



2 Identifiez les pièces par un chiffre ou une lettre pour éviter toute erreur de placement. Effectuez les découpes à la scie circulaire guidée sur rail ou, lentement, à la scie sauteuse.

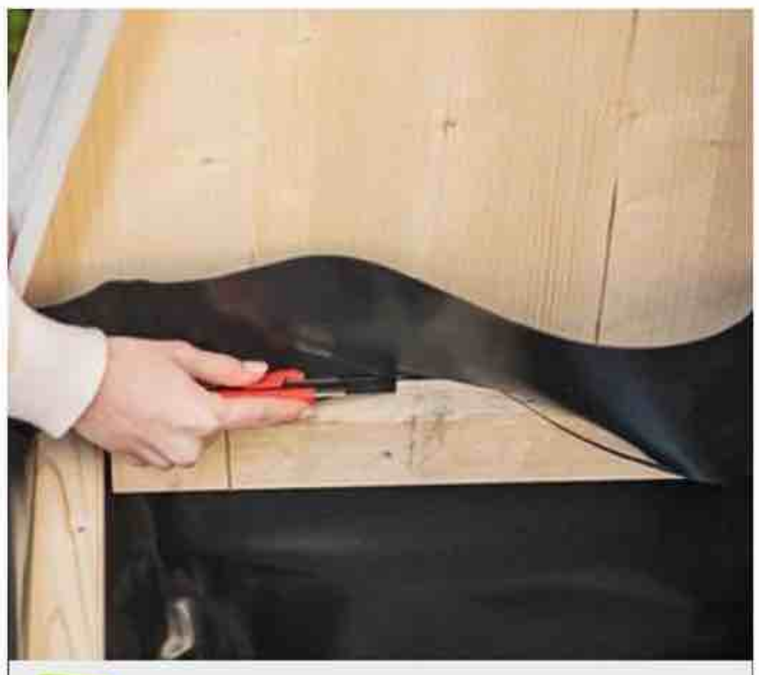




3 Poncez les bords afin de les adoucir. Puis assemblez les joues, le dos et le dessus en les vissant sur leurs tasseaux, préalablement débités aux longueurs indiquées dans le plan.



4 Avant d'assembler le fond à la structure, fixez-y des roulettes à charge élevée, dont deux à frein.



5 Agrafez la bâche sur les parois internes de la jardinière, afin de l'imperméabiliser, et arasez les bords au cutter. Percez le fond au diamètre de la purge et posez-la.



6 Pour finir, vissez le dormant à la structure et regondez les ouvrants. N'oubliez pas d'appliquer un produit protecteur sur les faces externes de votre serre.

Carnet d'adresses p. 110 ▶

DU BOIS VRAIMENT BÉTON

Pour réaliser une terrasse, la plage d'une piscine ou encore une allée, ces nouvelles dalles en béton imitent la structure du bois par ses veinures, sa texture et ses quatre teintes : chêne, gris basalte, palissandre ou gris clair. Par leur aspect aussi puisqu'elles sont sous forme de lames de 120 x 20 x 4 cm. Le principal avantage, par rapport à leur équivalent d'origine végétale, est leur durabilité. Tarifs sur devis. « Boibé », Daniel Moquet. Revendeurs.



POINT FORT Lames traitées anti-dérapantes, anti-mousse et anti-UV.



DÉBROUSSAILLEUSE VENTILÉE

Le fabricant japonais Honda lance une débroussailleuse sans fil… électrique. Le fil de nylon toujours présent, lui, se déroule grâce au traditionnel dispositif « tap & go ». Afin de prolonger la durée des travaux, le moteur brushless est ventilé par des ouïes d'aération classiques ainsi qu'un système électronique. Le diamètre de coupe est de 33 cm pour une longueur d'outil totale de 160 cm. Bandoulière fournie. 230 € (sans batterie, ni chargeur). « HHT 36 BXB », Honda. GSB, jardineries.

POINT FORT Un outil léger de 3,1 kg (sans batterie).

Texte **Pascal Nguyên**



AUTOPORTÉE SANS FIL

Ce tracteur de tonte fonctionne sur batterie 48 V/50 Ah. Cela lui donne l'autonomie nécessaire à des surfaces de tontes allant jusqu'à 4 000 m². La vitesse en marche avant atteint 8 km/h et 3,2 km/h en marche arrière. La largeur de coupe est de 76 cm pour une hauteur variant de 38 à 114 mm. La vitesse de rotation des deux couteaux est de 3 500 tr/min. L'engin dispose de la fonction mulching et de l'éjection latérale. Le siège est ajustable et vous disposez de phares à LED. 3 500 €. « Rider FRE7548V », Feider. VPC.



CUEILLETTE EXPRESS

Récolter des framboises, des cassis ou des mûres est souvent un travail laborieux. Ce petit outil devrait grandement faciliter la tâche. Grâce aux dents réparties en périphérie du haut de l'outil, vous recueillez rapidement les baies dans le panier. Pour les fruits plus en hauteur, il est possible d'y fixer un manche Combisystem. 20 €. « Cueille-baies », Gardena. GSB, jardineries.

DE L'AIR



Avec cette pompe, gonflez des pneus de voiture, de vélo ou de brouette sans avoir à tirer de câble électrique. Elle fonctionne sur batterie 18 V pour des gonflages jusqu'à 10 bars à raison de 30 l/min. Manomètre éclairé. Flexible de 67 cm sur enrouleur intégré. Embouts fournis : aiguille à ballon, adaptateur pour valve française et adaptateur pour jouets gonflables. 70 €. « UniversalPump 18V », Bosch Home & Garden. GSB, jardineries.

Carnet d'adresses p. 110 ▶

Outils, techniques, projets :
le meilleur du bois pas-à-pas !



En vente dans votre rayon presse
Et sur www.laboutiquejardinmaison.fr

ou **scannez** ce QR Code

Banc d’essai



Christian Raffaud



Tronçonner du métal rapidement, tout en ayant l'assurance d'avoir des coupes nettes, droites ou d'onglet, c'est ce que propose la tronçonneuse à métaux. Facile à prendre en main et sécurisée, cette machine peut effectuer bon nombre de tâches.

Essais, texte et photos **Christian Raffaud**

Tests réalisés en toute indépendance

6 tronçonneuses à métaux à coupe d'onglet

à partir de 190 €



AEG



BOSCH



EINHELL



FARTOOLS



FEIDER



RYOBI

Le métal est présent dans beaucoup de domaines, comme la serrurerie, la plomberie, la construction ou la ferronnerie. Scier ou tronçonner du métal à la volée n'est pas très facile. C'est souvent fastidieux, et les coupes ne sont pas toujours parfaitement droites. La tronçonneuse à métaux est une machine stationnaire qui aide à travailler de façon précise. Elle peut aussi bien être installée dans un atelier que transportée sur un chantier. Elle coupe des pièces métalliques à 90° ou d'onglet, tels que les profilés, les cornières, les tubes ronds, rectangulaires ou carrés, les barres cylindriques en acier jusqu'à 50 mm et les fers plats.

Une machine simple et sécurisée

La tronçonneuse à métaux est équipée d'un moteur électrique qui entraîne directement la rotation d'un disque abrasif de Ø 350 à Ø 355 mm maxi. Il est logé sur un bras support articulé qui se rabat verticalement sur une table de tronçonnage. La puissance des moteurs des machines testées ici varie de ▸

▸ 2300 W à 2480 W pour 3500 à 3800 tr/min, ce qui procure une énergie suffisante pour effectuer des coupes rapides et sans trop forcer. Le disque est protégé par un large carter qui réduit, de fait, la projection de limaille. Ce carter se compose de deux parties : une fixe sur le haut et une rétractable sur le bas du disque. Cette dernière s'ouvre progressivement. Au même moment, le bras descend grâce à un système de tringlerie comme chez Fartools ou d'un coup sur la table de sciage pour les autres modèles, empêchant la main de rentrer en contact avec le disque de coupe. Côté sécurité, il est utile de savoir qu'un disque abrasif multi-matériaux, employé sur ce type machine, dispose d'une date de péremption indiquée au niveau de l'alésage. Il est recommandé d'y être attentif et de changer le disque pour éviter toute casse dangereuse. Un disque abrasif possède une durée de vie d'environ quatre ans.

Des pièces prises en étau

Pour garantir une coupe parfaitement verticale et précise, la pièce à couper est prise dans un étau qui assure une bonne stabilité. Sur toutes les machines, le mors fixe, qui sert de butée, est orientable. Il pivote de droite à gauche, ce qui permet de réaliser sans effort des coupes d'onglet allant de -45° à +45°. À noter, seul Bosch ne propose pas de mesure négative, tandis qu'Einhell ne va pas au-delà de -15°. Les angles de coupe sont indiqués sur un vernier ou rapporteur, solidaire du mors fixe. Enfin, le réglage se fait soit à l'aide d'une clé fournie ou bien manuellement, grâce à une petite molette comme, par exemple, sur les tronçonneuses d'AEG, de Fartools et encore de Ryobi. Le mors mobile, qui vient serrer la pièce contre la butée, pivote et s'adapte ainsi automatiquement à la position de la pièce.

Lunettes et gants de protection

Même si ces machines ne présentent pas de danger particulier, des lunettes de protection sont préconisées se protéger des projections de limaille. Ainsi que des gants épais : une pièce acier à la découpe monte très haut en température, les brûlures ne sont pas rares. Un casque ou des bouchons anti-bruit sont aussi indispensables, surtout si le travail dure dans le temps. Les moteurs sont bruyants et le disque sur le métal émet des sons aigus et agressifs. À éviter, les vêtements en nylon qui ont tendance à s'enflammer facilement. ■

PREMIERS RÉGLAGES



Avant d'effectuer la première coupe, il faut vérifier le bon équerrage du disque avec le mors fixe (ou butée angulaire). En général, il y a un petit décalage entre le repère de la table de sciage et celui du mors sur chaque machine en sortie d'usine.



Le réglage du mors fixe nécessite l'utilisation d'une clé (fournie) chez Bosch, Feider et Einhell. Il faut à la fois desserrer la vis de maintien et la vis pivot. Une opération un peu fastidieuse.



AEG, Fartools et Ryobi optent pour un réglage sans outils de la butée angulaire. En effet, ses trois machines sont équipées d'un levier quart-de-tour qui fait gagner du temps. De couleur jaune chez Fartools, il est facilement identifiable.



La butée angulaire de la tronçonneuse Bosch comporte une tablette coulissante qui s'accroche sur le mors mobile, elle sert au maintien de petite pièce de section 40 x 40 mm maxi. Elle se replie très facilement pour ne pas gêner la mise en place d'une grosse pièce.



Sur chaque machine, un loquet fileté se relève pour permettre au mors mobile d'avancer rapidement et plaquer la pièce à couper contre la butée angulaire. Une fois abaissé, il sert d'écrou à la tige filetée du mors, pour le serrage et le maintien en place de la pièce.



Petit point important chez AEG, Ryobi et Einhell, il faut légèrement écarter du plateau le pare-étincelles pour qu'il offre un maximum d'efficacité. Un tournevis suffit pour effectuer l'opération.

CHANGEMENT DU DISQUE



Sur toutes les machines, le carter mobile gêne l'accès à la vis de maintien du disque. Sur l'AEG et la Ryobi, il faut tenir ouvert le carter mobile, en bloquant en même temps la rotation de l'arbre pour le desserrage de la vis de maintien. Un peu compliqué.



Le capot mobile des Bosch, Einhell et Feider reste ouvert sans problème et n'a pas besoin d'être retenu. Cela facilite le démontage du disque abrasif. Le bouton de blocage de l'arbre est assez souple sur toutes les machines.



La tronçonneuse Fartools a un petit couvercle qui protège la vis de fixation du disque. Il est maintenu en place par deux vis qui nécessitent l'utilisation d'une clé Allen, évidemment fournie.

PRISE EN MAIN



Pour la mise en route, Bosch, Fartools et Feider équipent leur machine d'une double commande. Il faut appuyer sur le bouton de déverrouillage, sur le côté de la poignée, avant d'actionner la gâchette. Cette utilisation de l'appareil peut gêner un gaucher. Ce qui n'est pas le cas des autres tronçonneuses à la commande non sécurisée.



Chaque machine est pourvue d'une deuxième poignée. Cela facilite grandement le transport et la mise en place.

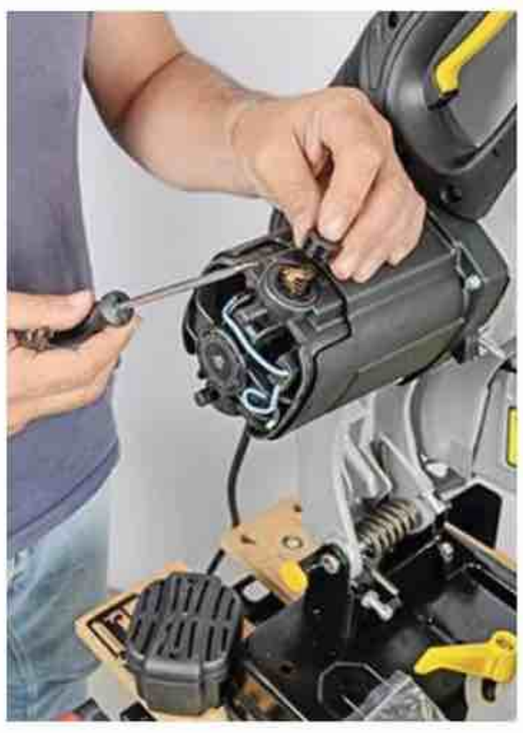


Sur toutes les tronçonneuses, un ressort de rappel permet de relever automatiquement le bras, de le maintenir en position haute, puis de freiner sa descente pour des coupes sans à-coups. Une butée réglable limite la profondeur de coupe pour la réalisation de rainure par exemple.

ASPECTS PRATIQUES



À part chez Fartools, chaque fabricant a prévu un logement sur le socle pour ranger la clé de service. Elle est particulièrement facile à ranger sur les machines Bosch et Einhell.



L'accès aux charbons est assez simple sur l'ensemble des machines, à part peut-être sur la Bosch et la Fartools où les bouchons sont cachés derrière la grille de refroidissement du moteur qu'il faut démonter.

DÉROULEMENT DU TEST

Les tronçonnages ont été pratiqués sur des tubes rectangulaires en acier (120 x 70, ép. 4 mm), des profilés en U (100 x 35, ép. 4 mm), des tubes cylindriques (Ø 80, ép. 4 mm) et sur une barre pleine en acier (Ø 30 mm). Sur chaque pièce, quatre coupes à 90° et quatre à 45° ont été réalisées pour vérifier l'endurance des machines. Les coupes ont été effectuées avec les disques d'origine (abrasif pour acier), qui n'ont pas toujours donné satisfaction. Puis, nous avons équipé toutes les machines avec le même disque de la marque Bosch professionnel. À chaque changement, nous avons refait les séries de coupes. Cette opération a aussi permis de vérifier la facilité de montage et de démontage du disque.

** Les bancs d'essai de Système D sont réalisés dans des conditions réelles d'utilisation par nos journalistes. Les résultats peuvent donc diverger de ceux affichés par les fabricants, dont les essais sont effectués par des laboratoires selon des protocoles normés.*

EINHELL



BON MARCHÉ

Efficacité : quel que soit le type de coupe à 90° ou 45°, le travail est assez lent et le disque a tendance à surchauffer. Sur grosse section, la tâche est difficile à terminer..... **6,1**
Précision : les coupes sont assez nettes, mais manquent un peu de précision avec le disque qui monte en température due à une vitesse de rotation lente..... **7,8**
Réglages : la pièce à tronçonner est bien prise dans l'étau. Un léger réajustement est nécessaire sur le réglage d'usine de l'équerrage. Le bridage de la pièce à couper est rapide..... **7,5**
Ergonomie et confort : les vibrations sont maîtrisées, la commande de mise en route souple. Le disque se démonte sans problème..... **7,8**

NOTE GLOBALE 7,3

- **MODÈLE** TC-MC 355/1
- **PRIX** 190,00 €
- **PUISSANCE** 2 300 W
- **CAPACITÉ 90°**
  TUBE RECTANGULAIRE 100 x 90 mm
  TUBE ROND Ø 100 mm
- **CAPACITÉ 45°**
  TUBE RECTANGULAIRE 80 x 50 mm
  TUBE ROND Ø 90 mm

FEIDER



VIBRANTE

Efficacité : le disque, livré avec la machine, est efficace sur petite section, mais peu endurant sur grande section. Le travail manque de rapidité, mais rien de rédhibitoire..... **7,8**
Précision : le disque louvoie légèrement, ce qui pénalise la netteté de coupe et la précision. Cela génère aussi des vibrations..... **7,0**
Réglages : le disque se démonte et se remet en place facilement et rapidement. Le mors réglable est précis, mais ses graduations manquent de lisibilité..... **7,8**
Ergonomie et confort : la commande de mise en route est dure mais bien proportionnée. La mise en rotation du disque abrasif est progressive, apportant une bonne souplesse d'utilisation..... **7,5**

NOTE GLOBALE 7,5

- **MODÈLE** F2000TM-A
- **PRIX** 200,00 €
- **PUISSANCE** 2 300 W
- **CAPACITÉ 90°**
  TUBE RECTANGULAIRE 130 x 90 mm
  TUBE ROND Ø 120 mm
- **CAPACITÉ 45°**
  TUBE RECTANGULAIRE 80 x 50 mm
  TUBE ROND Ø 90 mm

FARTOOLS



FORCE TRANQUILLE

Efficacité : avec le disque fourni, elle peine sur les coupes à 45° et manque de vitesse à 90°. En changeant de disque, le travail s'améliore de façon significative..... **7,5**
Précision : le disque reste bien en ligne. Les coupes sont précises à 90° et ont un léger jeu à 45° mais restent nettes. **7,2**
Réglages : le disque se démonte assez facilement, malgré la cinématique du capot de protection. Le mors réglable est précis et les graduations sont lisibles. **8,0**
Ergonomie et confort : la commande de mise en route est un peu raide et il n'y a pas de logement pour les deux clés fournies. Les vibrations sont bien contenues..... **7,8**

NOTE GLOBALE 7,6

- **MODÈLE** TD2200C
- **PRIX** 301,00 €
- **PUISSANCE** 2 480 W
- **CAPACITÉ 90°**
  TUBE RECTANGULAIRE 130 x 90 mm
  TUBE ROND Ø 120 mm
- **CAPACITÉ 45°**
  TUBE RECTANGULAIRE 80 x 50 mm
  TUBE ROND Ø 90 mm

CRITÈRES D'ÉVALUATION

• L'efficacité de tronçonnage est déterminée par la vitesse d'exécution et c'est la première chose que l'on attend d'une tronçonneuse à métaux. Cette épreuve prend aussi en compte la qualité de coupe. Il faut que la pièce ait le moins de bavures possible et que la partie tranchée soit nette pour les assemblages.
• La précision de coupe a son importance, même si elle ne doit pas atteindre des niveaux de précision extrême. La chaleur encaissée par la pièce tronçonnée et les déformations qui en résultent jouent sur la précision. Le disque de coupe ne doit pas louvoyer pour rester précis.
• Les réglages concernent la mise en position de la pièce à tronçonner dans l'étau et son maintien pendant la coupe. Il s'agit aussi de l'orientation et de la précision du mors fixe pour les coupes d'onglet et de sa facilité de démontage.
• L'ergonomie et le confort s'attachent à la prise en main, l'aspect général de la machine, la poignée de commande, les boutons de mise en route. Ils prennent aussi en compte la facilité de changement d'outil de coupe, de transport de la machine et de son rangement.



RYOBI



ASSEZ VIVE

Efficacité : cette machine offre une belle vitesse d'exécution. Le disque livré avec est fin et particulièrement efficace, mais il manque légèrement d'endurance. **8,0**
Précision : l'équerrage du mors fixe doit être vérifié, mais une fois réglée, la machine est assez précise. Le tronçonnage est de qualité et les coupes sont nettes..... **8,0**
Réglages : les graduations sur le rapporteur manquent de lisibilité. Mais le réglage de la butée de profondeur ne pose pas de problème. **7,6**
Ergonomie et confort : les poignées sont gainées de caoutchouc anti-dérapant bien épais. La commande de mise en route et celle du blocage de l'arbre sont souples et très agréables..... **8,0**

NOTE GLOBALE 7,9

- **MODÈLE** ECO2335HG
- **PRIX** 196,00 €
- **PUISSANCE** 2 300 W
- **CAPACITÉ 90°**
  TUBE RECTANGULAIRE 120 x 115 mm
  TUBE ROND Ø 115 mm
- **CAPACITÉ 45°**
  TUBE RECTANGULAIRE 105 x 95 mm
  TUBE ROND Ø 115 mm

AEG



HOMOGÈNE

Efficacité : cette machine est très efficace que le disque soit de bonne ou de mauvaise qualité. Elle est rapide et les coupes sont nettes..... **8,2**
Précision : le mors fixe de l'étau a besoin d'être réajusté. La machine étant rapide, il faut être vigilant car, en fin de course, les coupes peuvent manquer de netteté avec des bavures..... **7,8**
Réglages : les pièces sont parfaitement prises dans l'étau. La manivelle du mors mobile est plutôt bien conçue. Le mors fixe se règle rapidement..... **8,0**
Ergonomie et confort : la poignée de commande est bien gainée et l'interrupteur de mise en route souple. Le bouton de blocage de l'arbre pour le démontage du disque est bien large..... **8,0**

NOTE GLOBALE 8,0

- **MODÈLE** SMT355
- **PRIX** 252,30 €
- **PUISSANCE** 2 300 W
- **CAPACITÉ 90°**
  TUBE RECTANGULAIRE 120 x 115 mm
  TUBE ROND Ø 115 mm
- **CAPACITÉ 45°**
  TUBE RECTANGULAIRE 105 x 95 mm
  TUBE ROND Ø 115 mm

BOSCH



COMPACTE ET PRO

Efficacité : le disque d'origine de 3 mm d'épaisseur, offre une belle finesse de coupe. L'exécution du travail est rapide grâce au moteur puissant..... **8,6**
Précision : cette machine est précise, que les coupes soient droites ou d'onglet. Le disque vibre légèrement, mais sans incidence sur la qualité du travail..... **8,2**
Réglages : le mors fixe sur deux niveaux est plus appréciable pour la coupe de petites pièces. Le disque se change sans problème, grâce au capot qui reste en position ouverte. **8,2**
Ergonomie et confort : avec plus de 3 m de long, le câble électrique permet une installation rapide. Le ressort de rappel du bloc-moteur assez souple contribue au confort. **8,3**

NOTE GLOBALE 8,3

- **MODÈLE** GCO 14-24 J
- **PRIX** 378,00 €
- **PUISSANCE** 2 400 W
- **CAPACITÉ 90°**
  TUBE RECTANGULAIRE 196 x 100 mm
  TUBE ROND Ø 129 mm
- **CAPACITÉ 45°**
  TUBE RECTANGULAIRE 105 x 95 mm
  TUBE ROND Ø 128 mm



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Toutes les machines sont livrées avec un disque abrasif. Ces derniers ont tous un alésage de 25,4 mm et une épaisseur maxi de 3,2 mm. Assez fins, ils permettent d'effectuer des coupes nettes. La qualité du disque a une incidence sur les performances de la machine. Ainsi, celui qui équipe les Fartools, Feider et Einhell ne permet pas d'exploiter au mieux la machine. Il manque de tranchant et d'endurance. Mieux vaut en changer, d'autant plus que le prix d'un disque tous matériaux est raisonnable (15 à 20 €). L'autre accessoire fourni avec les machines est une clé de service utilisée pour les réglages et le démontage du disque. Feider et Fartools offrent, en plus, un jeu de charbons fort utile, car le moteur est très sollicité et les consume assez vite.

PALMARÈS

• La Bosch, qui est en tête du classement, est la plus homogène. Ses performances de haut vol et son endurance la destinent au domaine professionnel. Elle est vive et précise. En deuxième place, l'AEG est bien fabriquée, efficace, avec un confort d'utilisation de bon niveau. En trois, la Ryobi est assez proche. C'est une machine avec un bon rapport prix/prestation. Elle ne décevra pas son utilisateur. En quatrième position, arrive la Fartools. Elle est un peu juste en endurance et en confort d'utilisation, mais elle est assez précise. En cinquième, la Feider ne démérite pas, elle est même assez performante mais elle perd des points en précision. La Einhell ferme le ban à cause de son manque de performances, surtout sur les coupes de pièces un peu épaisses. Elle convient pour un travail occasionnel.

Système D

Cette tronçonneuse à métaux, au tarif professionnel, conviendra aux bricoleurs exigeants. Avec une vitesse de rotation de 3 800 tr/min et une puissance de 2 400 W, rien ne lui fait peur et elle donne l'impression de ne jamais souffrir. Elle est confortable à utiliser, avec la descente du bras support de disque qui s'effectue sans accrocs et un disque facile à changer. Les réglages pour les coupes d'onglet sont simples et la tablette sur la butée angulaire pour la coupe de petites pièces est assez pratique à l'usage.

Carnet d'adresses p. 110 ▶

Scie sur table sans fil, compacte et performante

Pour déligner des planches de bois en série, rien de telle qu'une scie circulaire sur table. Et ce modèle s'en acquitte pleinement. La table extensible permet de réaliser des coupes longitudinales et transversales.

Essai, texte et photos **Pascal Nguyên**

☑ Test réalisé en toute indépendance



Prise en mains

Sortie du carton, la scie sur table n'est pas tout à fait opérationnelle. Elle requiert quelques petites manipulations : fixation du couteau diviseur (ou coin à refendre), montage de la protection de lame, assemblage de l'adaptateur d'aspirateur et, bien entendu, l'insertion – aisée – des batteries chargées. La commande de mise en marche et d'arrêt, un gros interrupteur rouge, stoppe la machine sans difficulté en cas d'urgence.

Mobilité

Comprise dans un volume total de l. 58 x P. 55 x H. 28,5 cm, cette scie sur table est un modèle compacte. Ses 13 kg (sans batterie), ses poignées et la possibilité de ranger tous les accessoires (les butées et le poussoir) autour de la table de sciage en font un outil facilement transportable. Son fonctionnement sans fil la rend parfaitement mobile si ce n'est qu'il faut apporter un établi pliant pour travailler à hauteur d'homme. Si elle est d'un format réduit dans sa configuration initiale, la table en fonte d'aluminium de 54 x 48 cm contient une extension à déployer sur la

LES +

- Bon rapport qualité/prix
- Outil très mobile
- Coupes propres

LES –

- Nécessite deux batteries (non fournies)
- Éléments de précision perfectibles

CARACTÉRISTIQUES

Marque : Einhell
Modèle : TE-TS 36/210 Li-Solo
Moteur : Brush motor
Alimentation : 36 V (2 batteries 18 V)
Vitesse : 3 800 tr/min
Lame : 210 x 30 x 1,8 mm – 40 dents en carbure de tungstène
Coupe droite : 625 mm
Hauteur de coupe : 0 à 70 mm/90° ou 45 mm/45°
Inclinaison de la lame max. : 45° à gauche
Butée d'angle max. : 60°
Butée d'angle mini. : - 60°
Poids : 13 kg
Garantie : 2 ans
Prix : 320 € (sans batterie, ni chargeur)



L'insertion jusqu'au « clic » et l'extraction via la petite poignée des batteries s'effectuent sans difficulté sur le côté gauche de la machine.



La butée parallèle s'insère puis se clipse simplement sur les rails. Elle a une extension passant sous la protection de la lame pour effectuer les coupes fines.



Un levier sous la table à droite libère et bloque l'extension. La butée parallèle est à fixer sur une marque précise (25 cm sur la graduation principale).



Les réglages de la hauteur et de l'inclinaison de la lame s'opèrent via la manivelle et le levier de blocage angulaire.

ASPIRATION POUR SANS FIL



Les fines particules de bois qui s'échappent lors des coupes réduisent votre visibilité, ce qui peut être dangereux. L'aspiration est donc recommandée. La scie renferme un collecteur de poussière à l'arrière sous la table. Un adaptateur, fourni avec la machine, permet d'y connecter un embout d'aspirateur de chantier Ø 36 mm. Les outils filaires se branchent sur l'alimentation de certains aspirateurs qui démarrent en même temps que vous actionnez votre outil. Ils stoppent l'aspiration au moment même où vous lâchez la gâchette ou éteignez l'outil. Le fait que la scie circulaire sur table soit un modèle sans fil implique généralement de démarrer l'aspirateur avant de commencer le travail de coupes. Sauf à disposer d'un modèle dédié aux outils sur batterie. Einhell commercialise un aspirateur eaux et poussières sans fil, équipé d'un émetteur sur son flexible, qui détecte le démarrage et l'arrêt des outils sans fil sur lequel il est branché. Cette synchronisation sans intervention est des plus confortables.

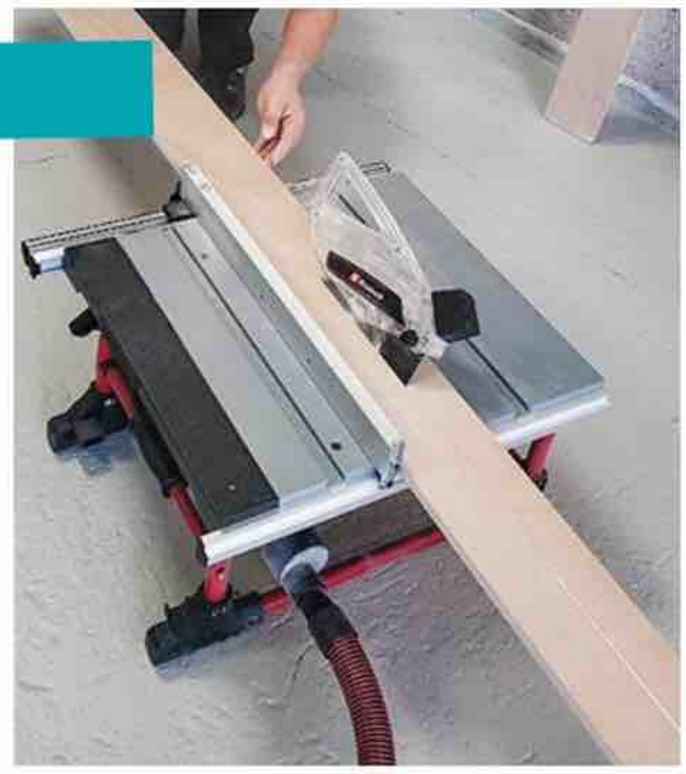
droite de la lame de 37,5 cm, assurant un appui confortable de 62,5 cm au total sur cette partie de la table.

À l'usage

L'outil est très stable. Ses quatre patins en caoutchouc, sur lesquels elle repose, y sont pour beaucoup. Même en délignant des planches de contreplaqué de 190 x 60 cm sur 15 mm d'épaisseur, la machine posée au sol n'a pas bougé. Le réglage de la hauteur de lame s'effectue grâce à une manivelle. Un levier, situé derrière, bloque et débloque l'angle de la lame – un vernier gradué en degré indique l'angle donné. Pour atteindre les 45°, il faut pousser à fond sur le levier et la manivelle. Sans cela, vous risquez d'obtenir un angle de 0,5° à 1° inférieur. Lors des tests, la scie s'est révélée performante en délignage, droit ou biaisé, comme en coupe d'onglet. Un résultat à mettre sur le compte du moteur 36 V, ainsi que des deux batteries 18 V de 5,2 Ah utilisées, offrant une belle endurance et une belle autonomie. Après 40 m de coupes, elles affichaient encore deux LEDS allumées sur trois. Cela a son prix : un pack de 2 batteries avec un double chargeur coûte 235 € (2 x 5,2 Ah). La qualité des coupes, grâce à la lame de 40 dents, est également à saluer. ■

TRAVAUX PRATIQUES

L'utilisation de cette scie sur table requiert le port d'équipements de protection (lunettes et casque anti-bruit). Si vous travaillez sans aspiration dans un endroit clos, comme le garage, enfilez en plus un masque filtrant de type FFP2.



COUPES LONGITUDINALES

Le délignage de longues planches de contreplaqué de 15 mm d'épaisseur ne pose aucun souci. Ne vous positionnez jamais dans le prolongement de l'espace situé entre la lame et la butée. Le rebond de la pièce pourrait être très dangereux.



COUPES DE BIAIS À 45°

Facile à régler en inclinaison, la lame basculée à 45° ne peine pas plus qu'en coupe droite. Utilisez le poussoir pour plaquer la pièce contre la butée et la faire avancer.



COUPES TRANSVERSALES D'ONGLET

Pour les coupes d'onglet, utilisez la butée d'angle. On regrette l'absence de visée laser ou de simples marques sur la table dans le prolongement de la lame pour positionner la pièce facilement.

L'AVIS DE LA RÉDACTION

Pour des besoins ponctuels, cette scie sur table mobile remplit parfaitement son office. Malgré quelques éléments de précision perfectibles, vous réalisez de belles coupes longitudinales et transversales, droites ou jusqu'à 45°.

Carnet d'adresses p. 110 ▶

Rotovator : le motoculteur à la fois pratique et efficace



1. Guidon de commande
2. Carter de protection de la fraise à couteaux
3. Roues à pneu cranté (Ø 38 cm)
4. Moteur 4 temps essence
5. Barre de protection du moteur
6. Commande d'embrayage
7. Commande de rotation de la fraise
8. Commande de déplacement de la machine
9. Pare-pierre métallique relevable

Ce puissant motoculteur à fraise arrière est conçu pour retourner sans difficulté de grandes surfaces de terre pour bien la préparer avant plantation. Les multiples griffes de la fraise cassent les mottes et émiettent la terre jusqu'à obtenir une excellente finition sur un sol brut ou déjà travaillé à la bêche ou à la charrue. Notez que cet outil agricole professionnel est néanmoins disponible à la location aux particuliers.

Texte et photos **Bruno Guillou**

Remerciements à la société Loxam (81)

PRÉPARATIONS PRÉALABLES

Pour un travail confortable et en parfaite sécurité, certaines étapes sont à réaliser avant la mise en route du rotovator. Cette machine est équipée d'un moteur 4 temps de 13 ch qui, via une pompe hydraulique, facilite son déplacement mais aussi la rotation de la fraise à triple couteaux munis de plusieurs dents épaisses incurvées et biseautées.



HAUTEUR DE PRISE EN MAINS

Située sur l'avant du guidon, une petite manivelle à ressort vous permet d'adapter la hauteur du guidon selon votre taille afin de travailler confortablement sans trop d'effort.



RÉGLAGE DE PROFONDEUR

À l'arrière de la machine, après les fraises à couteaux, se trouve l'éperon de terrage. Cette sorte de béquille, ajustable manuellement, règle la profondeur de pénétration des couteaux dans le sol.
La fraise peut ainsi s'enfoncer jusqu'à 20 cm.



COMMANDES D'ACTION

Le tableau de commande hydraulique s'affiche sur le guidon. La manette de droite sert à l'avancée et au recul de la machine. La manette de gauche enclenche la rotation de la fraise dans un sens ou dans l'autre.
Avant démarrage, placez les deux manettes au centre, sur arrêt.

UNE PRÉCIEUSE NOTICE

Avant le démarrage du rotovator, il est primordial de lire la notice et les consignes de sécurité de cette puissante machine. Si vous louez cet équipement et qu'on vous en a fait la présentation, lisez quand même la notice. Elle vous donne toutes les recommandations pour utiliser cet appareil au mieux.
Elle détaille la procédure de mise en route et explique aussi la maintenance à effectuer avant et après son utilisation.
Ici, la notice est à portée de main, dans un logement cylindrique en plastique étanche qui est accroché sur le guidon. N'oubliez pas de porter des équipements de protection (casque anti-bruit, gants, pantalon près du corps et chaussures fermées, voire de sécurité).



VÉRIFICATION AVANT DÉMARRAGE

En soulevant le pare-pierre métallique, vous visualisez la fraise à triple couteaux qui propose une largeur de travail de 51 cm. Vérifiez leur bon état et l'absence de végétation résiduelle prise dans les dents ou autour de l'axe de rotation.
Ce capot métallique de protection doit d'être toujours abaissé pendant le travail du sol.



MISE EN ROUTE

Pour transporter le rotovator sur le chantier, une remorque de taille moyenne suffit, si elle est équipée de rampes pour monter et descendre cet engin de 252 kg. Vu le prix d'achat et le délai pour l'amortir, il est plus rentable pour un particulier de louer. Comptez environ 200 €/jour. Sachez qu'il est aussi possible que le loueur vous livre la machine chez vous (frais en sus). Après les contrôles d'usage, la mise en route du moteur implique quelques procédures. En effet, il ne suffit pas de tourner une clé de contact pour démarrer l'engin.



FAIRE LE PLEIN D'ESSENCE

Le moteur est alimenté par un réservoir de 6,1 l de SP 95. La consommation est d'environ 3,5 l/h à plein régime, ce qui laisse le temps de travailler une bonne surface. Notez qu'en location, l'outil est loué avec de l'essence. Il vous faudra le rendre avec le plein.



DEUX INTERRUPTEURS

Première étape de la mise en route : mettre le contact. Cet appareil est équipé d'un double interrupteur de sécurité « marche/arrêt ». Le premier est placé à portée de main en avant des poignées du guidon. Le second se situe sur l'avant du moteur, juste derrière les barres de protection frontale. Sans le positionnement des deux interrupteurs en mode « ON », aucun démarrage n'est possible.





APPORT EN ESSENCE PAR GRAVITATION

La mise en route du moteur implique quelques procédures. Il faut ouvrir l'arrivée d'essence et pousser la languette starter (placée sous l'arrivée d'essence) pour un démarrage à froid.



LE BON RÉGIME MOTEUR

Avant d'activer le lanceur, la languette d'accélérateur du moteur doit être placée à mi-course. Pendant le travail, poussez-la en butée pour obtenir le maximum de la puissance capable d'être délivrée par le moteur.

MOTOCULTEUR PORTE-OUTILS

Cette autre machine est une alternative pour terrains difficiles ou pour préparer l'engazonnement. Cette proposition de location combine un puissant motoculteur qui offre, sur sa partie avant, l'accrochage d'outils différents selon les besoins. On peut y monter un broyeur de ronces (travail de manière frontale en marche avant). On peut aussi y accrocher un préparateur de sol comportant une fraise à couteaux, avec ou sans enfouisseur de pierre et une herse rotative pour casser les mottes et niveler le sol (travail en marche arrière).



Maxime Natali/Loxam



LANCER LE MOTEUR

Tirez la poignée du lanceur jusqu'à sentir une résistance, puis tirez d'un coup sec. Ne laissez pas la poignée revenir brutalement contre le moteur au risque d'endommager le démarreur.

PRISE EN MAINS

Pour travailler dans les meilleures conditions, n'utilisez pas la machine sur une terre trop mouillée, trop molle ou à l'inverse trop sèche et trop dure. L'idéal est d'attendre plusieurs jours après la pluie afin d'avoir une terre meuble (mais pas trop), assez humide pour que les fraises puissent agir avec efficacité. Évidemment, l'attente est plus ou moins longue en fonction de la nature du sol.



EMBRAYAGE MANUEL

L'ensemble de l'hydraulique (traction des roues, rotation des couteaux) est regroupé au niveau de la poignée gauche où se trouve le levier d'embrayage qu'il suffit d'actionner ou de relâcher pour déplacer/arrêter la machine et/ou mettre en action/arrêter la fraise du rotovator.



MODE DE DÉPLACEMENT

Pour déplacer l'outil jusqu'à la zone de travail, il faut lever manuellement la partie arrière. Sur terrain plat, sa mobilité demande un peu de force lorsque les roues sont libres. Moteur en marche et roues tractées enclenchées, le déplacement est plus facile mais plus lent. Il suffit de tirer sur la goupille à ressort au niveau de chaque roue.





UN TRAVAIL EN PLUSIEURS PASSAGES

Si le sol n'a pas été travaillé depuis longtemps, faites plusieurs passages. Deux ou trois rapides, pour casser la croûte en surface et pénétrer petit à petit le sol. Ensuite, réalisez des passages plus lents et croisés, avec un léger chevauchement pour bien affiner la terre en profondeur. Il faut faire autant de passages que nécessaire. Arrêtez dès que la terre vous paraît facile à travailler pour semer ou pour planter.

SUR LÉGÈRE PENTE

Sur un terrain légèrement pentu, le travail reste possible grâce à la bonne traction des roues équipées de pneus crantés. Néanmoins, il est recommandé de travailler le sol plutôt en pente descendante par sécurité.





GABARIT PASSE-PARTOUT

Avec ses dimensions et son carénage, le rotovator permet de travailler précisément et au plus près des abords (bâtiment, contour de massif et d'arbre...). Avec des roues unidirectionnelles, le cheminement en courbe demande un peu de force puisqu'il faut presser sur l'une ou l'autre poignée du guidon pour manœuvrer.

UNE MAINTENANCE SIMPLE

En dehors d'un rinçage au tuyau d'arrosage (pas au nettoyeur haute pression) de l'ensemble de la machine, il est impératif de nettoyer aussi le filtre à air à l'aide d'une soufflette avant de rendre le rotovator au loueur. Pour le niveau d'huile hydraulique, rien à faire (à la charge du loueur), seul le niveau d'huile moteur est à contrôler et à remplir en cas de manque. Cette opération doit se faire moteur froid comme sur une automobile.

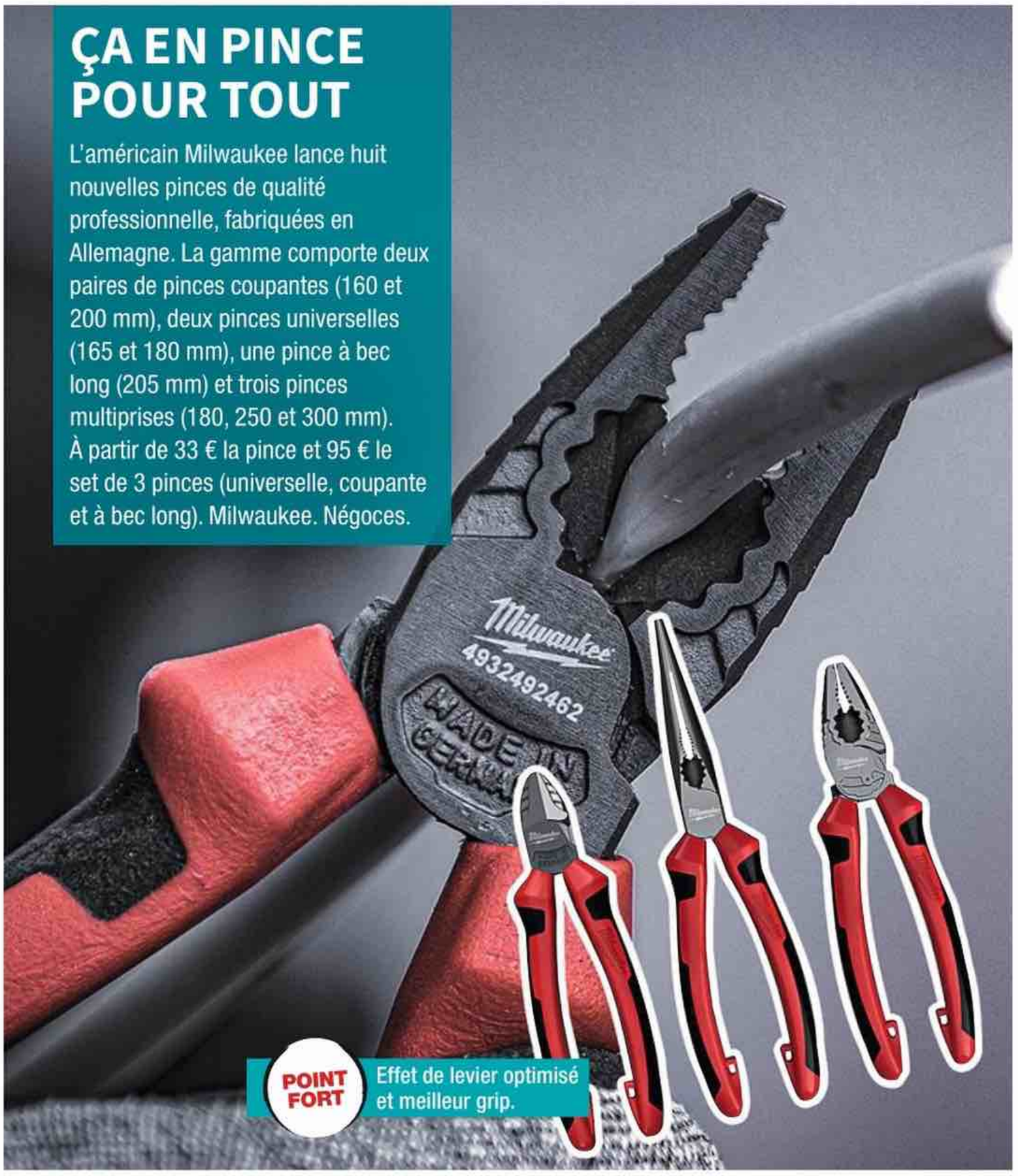


Carnet d'adresses p. 110 ▶

Texte **Pascal Nguyên**

ÇA EN PINCE POUR TOUT

L'américain Milwaukee lance huit nouvelles pinces de qualité professionnelle, fabriquées en Allemagne. La gamme comporte deux paires de pinces coupantes (160 et 200 mm), deux pinces universelles (165 et 180 mm), une pince à bec long (205 mm) et trois pinces multiprises (180, 250 et 300 mm). À partir de 33 € la pince et 95 € le set de 3 pinces (universelle, coupante et à bec long). Milwaukee. Négoces.





PERCER-VISSER TOUS AZIMUTS

Lors de l'aménagement d'une cuisine, par exemple, la fixation d'une joue dans un espace exigu est impossible avec une visseuse classique. Cette nouvelle perceuse-visseuse se faufile dans ces zones difficiles d'accès grâce à son mandrin excentré ou son renvoi d'angle, deux des quatre embouts fournis. Puissante avec son couple de 64 Nm et sa vitesse de 2 100 tr/min, elle se transforme en perforateur avec l'emmanchement SDS-Plus. 1 000 € (avec 2 batteries, chargeur, 4 embouts). « GSR 18V-90 FC », Bosch Professional. Négoces.



NOMADE ET STATIONNAIRE

Le fabricant allemand propose une ponceuse à bande électroportative, sans fil, pouvant être utilisée en mode stationnaire. Grâce à sa poignée plate alignée sur la butée arrière, le bricoleur peut retourner l'outil et le fixer sur un plan de travail à l'aide de serre-joints pour en faire une ponceuse d'atelier. La surface de ponçage est de 120 x 75 mm. La vitesse varie de 120 à 250 tr/min. Le changement d'abrasif ne nécessite aucun outil. 150 € (sans batterie, ni chargeur). « TP-BS 18/457 Li BL-Solo », Einhell. GSB, VPC.



PROPRES AVANT ET APRÈS

Le spécialiste de l'entretien de la maison et du jardin lance six nouveaux produits dédiés aux chantiers. Ils s'emploient au dégraissage des murs, sols et plafonds avant peinture, au décollage de papier peint, au nettoyage des pinceaux et rouleaux ou au lessivage après travaux… Fabriqués en France. À partir de 7 €. Starwax. GSB.

COLLE UNIVERSELLE



En cartouche ou en tube, ce produit colle, joint et rebouche. À base de polymère, cette colle atteint sa résistance maximale – jusqu'à 35 kg/cm² – entre 2 heures pour la version transparente et 4 heures pour la version blanche. Elle s'utilise notamment sur le verre, la pierre, le béton, le plâtre, les matières synthétiques, l'aggloméré, l'acier, l'alu, la céramique ou le liège. À partir de 8 €. « Poly Max », UHU.

Carnet d'adresses p. 110 ▶

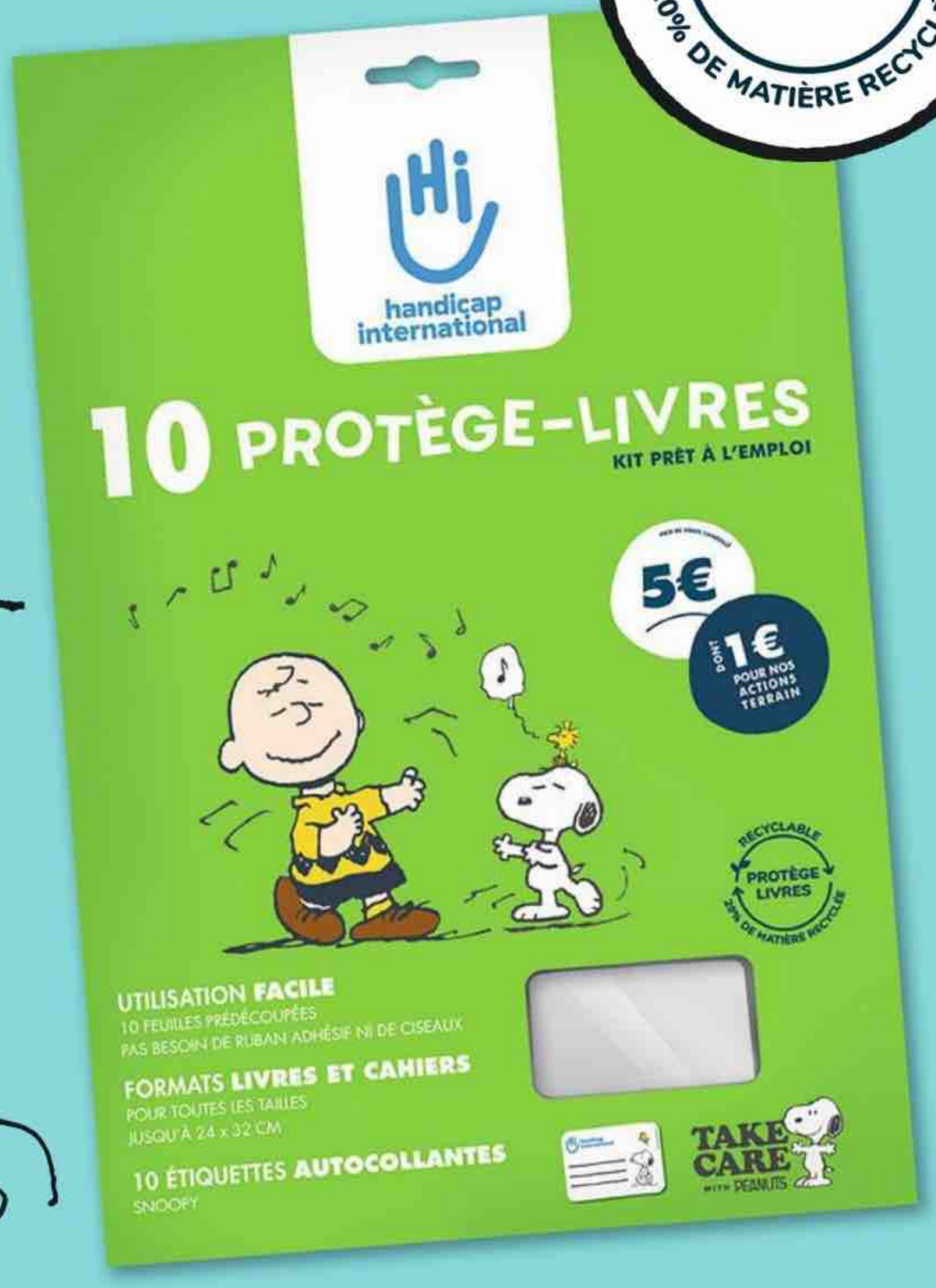
handicap international

COUVRIR VOS LIVRES ET VOS CAHIERS DEVIENT UN JEU D'ENFANT !





RECYCLABLE
PROTÈGE LIVRES
20% DE MATIÈRE RECYCLÉE



©2023 Peanuts Worldwide LLC
www.Peanuts.com

FABRIQUÉ EN FRANCE · CONDITIONNÉ PAR DES TRAVAILLEURS HANDICAPÉS · SOLIDAIRE

TAKE CARE WITH PEANUTS





Christophe Thomazo a d'abord coulé une dalle porteuse de 250 x 130 cm. « Comme c'est elle qui allait supporter le four, elle devait être épaisse d'au moins 10 cm. »



Les repères se tracent au sol à l'équerre, pour disposer les parpaings à bonne distance d'espacement, perpendiculairement au muret d'adossement.





Four à pizza haute température en pierre volcanique

En plus de s'intégrer dans son environnement, cet ouvrage, signé Christophe Thomazo, devrait pouvoir résister à des chaleurs dépassant plusieurs centaines de degrés. Et ce, pendant des années. C'est pourquoi, en bricoleur éclairé, notre lecteur a minutieusement sélectionné ses matériaux.

Texte **Victor Miget** Photos **Lecteur**

Qui vit dans le département du Var connaît les longues soirées d'été et apprécie ses espaces extérieurs. Christophe Thomazo, infirmier de 40 ans et bricoleur aguerri, comptait justement en profiter. Il faut dire qu'il avait déjà réalisé lui-même le chantier de sa piscine.

Des plans à main levée

Notre lecteur commence par dessiner ses plans à la volée sur une simple feuille de papier. En amont, il s'est renseigné en ligne sur les modèles de fours. La place disponible étant assez restreinte, il a finalement choisi le plus petit de sa catégorie. Lequel ne peut cuire qu'une pizza à la fois. Si les schémas sont assez libres, Christophe effectue tout de même de solides calculs de portance. C'est indispensable pour un ouvrage dépassant la demi-tonne ! Le projet avançant, il se rapproche de son fournisseur de matériaux et se lance dans l'aventure. La réalisation complète s'étalera sur un trimestre, en travaillant uniquement les week-ends. ▸



Les parpaings scellés au mortier sur un mètre de hauteur, le plan support de four est coffré, étayé puis armé avec les fers de récupération.



Le plan est coulé sur 10 cm d'épaisseur. De la fibre synthétique a été ajoutée au béton, afin de renforcer sa solidité. C'est qu'il devra supporter une charge de 700 kg… et des températures de plusieurs centaines de degrés Celsius : *« J'ai donc préféré assurer le coup ! »*



Après trois semaines de séchage, le four en pierre de lave est monté. Le tout repose sur une couche de 3 cm de mortier maigre réfractaire, qui absorbe la chaleur et supporte la dilatation.

L'INFO + Système D

La vermiculite est un minéral issu du silicate de magnésium. Utilisée en vrac pour l'isolation des planchers de combles ou des plafonds, par exemple, elle se présente sous la forme de petits granulés aux propriétés thermiques. Abordable en termes de prix, cette matière 100 % naturelle et recyclable est très légère, imputrescible, résistante aux attaques des nuisibles et des rongeurs. Autre avantage éminemment appréciable, la vermiculite est ignifuge. Incombustible, son point de fusion s'établit à 1 300 °C. Elle est donc parfaitement indiquée pour la réalisation d'un four à pizza d'extérieur. On la mélange simplement à du ciment pour obtenir un béton de vermiculite.



Le dessus du four est coffré à son tour pour y couler un béton de vermiculite, qui isole et nivèle à la fois. « J'ai choisi ce matériau car il améliore l'inertie et il est bien plus léger que le sable. »



Voici venu le temps de mettre en œuvre les derniers éléments du four : un chapeau en pierre de lave, une porte en fonte et une cheminée fabriquée à partir de deux boisseaux en terre cuite, solidarisés au mortier réfractaire.



« Des parpaings de 10 cm d'épaisseur viennent entourer le four de manière à conserver la chaleur, notamment pendant les cuissons longues. » C'est sur cette structure que seront posées les plaquettes de parement.

▸ Ce temps tient compte des trois semaines de séchage d'une des dalles, coulée durant le chantier.

Un travail par temps chaud…

Les pierres de parement mises en œuvre et la porte en fonte cachent un foyer en pierre de lave. Le montage n'a pas représenté de difficulté majeure. Mais Christophe Thomazo a dû anticiper la fournaise des étés méditerranéens. Le choix des matériaux a ainsi fait l'objet d'une attention particulière, afin que les colles et mortiers (surtout) puissent supporter les fortes chaleurs et la dilatation qui en résulte.

… à coût maîtrisé

À l'achèvement du four, Christophe décide d'ajouter un plan secondaire en béton et travertin, qu'il surmonte d'un auvent couvert de plaques supports de tuiles (PST), comme le foyer. Histoire de préparer ses pizzas à l'abri du soleil et des intempéries. Au total, le chantier aura coûté près de 1 500 € : 700 pour le seul four, 280 pour la porte en fonte et 400 pour les matériaux de maçonnerie *« dont une bonne partie a été récupérée sur le chantier de ma piscine »*. Auxquels s'ajoutent quelques dizaines d'euros pour les boisseaux en terre cuite et le chapeau de la cheminée. ■



La partie basse reçoit un enduit de chaux teinté pierre, tandis que les pierres de parement viennent habiller l'entourage du foyer. La colle utilisée résiste à la chaleur et sa souplesse permet d'absorber les variations.





Un gabarit en carton a permis de découper les plaques de toiture aux dimensions souhaitées. *« J'y ajouterai plus tard de vieilles tuiles canal, pour un rendu plus authentique. »*

« Il restait un espace mort sur ma terrasse. J'ai demandé à ma femme et à mes deux filles si elles préféraient un barbecue ou un four à pizza. C'est finalement cette deuxième option qui l'a emportée », raconte Christophe Thomazo.



Le chapeau de cheminée est réalisé en béton reconstitué teinté noir dans la masse. Des petits coffrages en bois ont servi de moules pour couler le béton ferraillé des pieds.



Non prévu au départ, le plan de travail en travertin se place sur le côté du four. Il repose sur des pieds en béton armé de fers tors, coffrés à l'aide d'un tuyau en carton et fixés à la dalle par scellement chimique. Au-dessus, l'auvent qui le protège.





Première étape, démolition de l'existant : muret et portillon. Puis sécurisation du chantier à l'aide de panneaux d'OSB. Pour les fondations du seuil et des poteaux, notre lecteur ne lésine pas : *« Je voulais quelque chose de très stable, d'autant que la voute monte assez haut. »* Celles des poteaux font 70 cm de profondeur et 40 cm de largeur de 40 cm ; 40 x 40 cm pour le seuil. Le ferraillage en attente est dimensionné en conséquence.



Les boisseaux des poteaux se montent en deux temps afin de bien répartir le béton. *« C'est important qu'il soit compact, homogène, et enrobe bien les fers. »* Le remplissage se fait avec un seau et le compactage régulier avec un fer à béton.



Un porche d'entrée orné d'une génoise

Une réalisation pleine de soleil que ce porche avec passage en arceau, coiffé d'une belle génoise en terre cuite comme on les conçoit sur le pourtour méditerranéen. Nicolas Bordiec a pris son temps pour que l'ensemble, passage en maçonnerie et portail en fer forgé sur mesure, réponde à ses critères esthétiques, très exigeants.

Texte **Stéphane Miget** Photos **Lecteur**

« Ce chantier a été passionnant car assez technique. Avec, notamment, la création de la voûte qui m'a donné l'occasion de replonger dans les mathématiques ! La génoise est surtout un jeu de patience, mais le résultat correspond à ce que j'avais imaginé. »

Bien que vivant dans le pays nantais, notre habile bricoleur s'inspire de l'esthétique des bastides du sud de la France pour les travaux qu'il entreprend : « J'apprécie le style méditerranéen, qu'il s'agisse de l'aménagement de la maison ou du jardin. » Dernier projet en date, l'entrée de sa propriété : « Nous avions un petit portillon en PVC sans charme, que nous avons remplacé par un portail en fer forgé. »

Le sens du détail

Notre lecteur, qui n'en est pas à sa première réalisation, décide de construire lui-même le porche où le portail trouvera sa place. Mais sa fabrication est confiée à un métallier. La construction maçonnée reprend les codes provençaux : voûte et génoise. Cette dernière se compose de trois rangées de tuiles canal disposées sous le bord extérieur de la couverture du porche. Elles alternent avec deux rangées de briquettes. L'ouvrage demande réflexion, qu'il s'agisse des fondations, du montage des poteaux, du coulage homogène du béton, du coffrage de la voûte et, bien sûr, de la génoise. « Pour la réaliser, j'ai regardé pas mal de tutoriels sur Internet. » Pour Nicolas, ce projet est néanmoins à la portée de chacun, à condition d'être minutieux : « Il faut être attentif, veiller à la verticalité et à l'horizontalité des poteaux comme du seuil. C'est important pour le métallier qui vient ensuite poser le portail. »

Pour la petite histoire…

Jusqu'à la Révolution, la génoise constituait un marqueur social. Seuls les nobles avaient le privilège d'en orner leur toit sur plus de trois rangs. Pour les bourgeois, deux rangs maxi. D'un point de vue pratique, c'est une alternative aux gouttières dans les régions où la pluie est rare mais parfois violente. En débordant du toit, elle évite les ruissellements d'eau qui dégradent les façades. ■



« Il ne faut pas que le coffrage (ferraillé bien sûr) lâche au moment du coulage. » La voûte est tracée directement dessus puis découpée à la scie sauteuse. Le fond de coffrage en contreplaqué, *« plus facile à cintrer »*, est renforcé et soutenu par trois étais.



Le décoffrage s'effectue après un mois de séchage : *« C'est une étape plaisante car le projet devient plus concret. »* Poteaux et voûte reçoivent un enduit monocouche à la chaux finition, lissé à l'éponge. *« C'est le top ! »*



La génoise : *« Un travail méthodique qui commence par la pose des tuiles canal à l'envers. Je les scelle au ciment en les décalant afin d'obtenir le décroché. Pour chaque hauteur, je refais un petit coffrage, après collage des petites briques. À chaque fois, un petit treillis soudé assure la solidité de l'ensemble et évite la fissuration. Pour me simplifier la tâche lors du dernier rang, j'ai posé des panneaux en fibres-ciment que j'ai peints ensuite. »*





Un petit abri en bois design

Jean Burbaud, professeur en collège, a réalisé un petit abri en bois attenant au garage afin de ranger tous ses outils sans se ruiner et avec peu de machines. Véritable petite extension d'à peine 5 m², cette construction légère est fabriquée à partir de lambourdes en pin autoclave, de lames de pin douglas pour le bardage, et de plaques OSB recouvertes d'une membrane pare-pluie pour le sol et les murs. La couverture est revêtue d'une plaque d'acier ondulée parfaitement étanche. Notre lecteur s'est appliqué à offrir à son abri un bel aspect au design unique s'intégrant sans problème à sa maison. Pour la construction, une perceuse sans fil, une scie circulaire et une meuleuse ont été utilisées, bravo !









1. L'ossature du plancher, constituée de lambourdes de 45 x 75 mm, repose sur une fondation faite de 12 plots en béton légèrement enfoncés dans le sol pour la stabilisation et la mise à niveau. Avant l'installation des plots, le sol a été décaissé à la main sur quelques centimètres. Une fois la structure du plancher posée, l'ossature des murs est montée à blanc pour vérifier les dimensions. 2. Le plancher en OSB est recouvert, en sous face, de la membrane pare-pluie mise en place aussi. Il est maintenu par des liteaux vissés. Plancher en place, la structure des murs est fixée dessus. 3. Le bardage extérieur est fixé sur les parois pare-pluie. La charpente est prévue avec un débord de toit pour protéger le plus possible la construction des intempéries. 4. Les cadres de la porte et de la fenêtre sont constitués de lambourdes 45 x 75 mm assemblées à mi-bois et tenons et mortaises. Les rainures ont été réalisées à la scie pour un emboîtement de grande précision.

Retrouvez le plan de cette réalisation en scannant le QR code
www.systemed.fr/932plan

Texte **Christian Raffaud** Photos **Lecteurs**







Un volet table basse

Jean-Michel Degluaire, enseignant, aime recycler et donner une seconde vie aux objets voués à la destruction. C'est ce qu'il a fait avec ce vieux volet qu'il a sauvé de la déchèterie en le transformant en table basse au style industriel. Seuls le plateau et ses pentures ont été nettoyés, notre lecteur désireux de garder un côté patiné et ancien. Au niveau des renforts d'angle de fers plats, les vis de fixation ont été meulées à la disqueuse afin de donner un aspect rivet ancien. Pour la déplacer plus facilement, notre bricoleur a équipé cette table d'une large roue en acier faite maison. Des pieds en tubes carrés en acier contribuent à la stabilité. Pour la finition, plusieurs couches d'huile de lin ont recouvert le plateau. Et, pour conserver l'aspect brut du métal, les parties métalliques ont été vernies.

Cette table est équipée d'un tiroir traversant des deux côtés. Ce tiroir à cendre a été récupéré directement à la déchèterie. Il translate sur des cornières fixées sous le plateau.

Un cache pour climatiseur

Une unité extérieure de climatiseur, ce n'est pas très esthétique dans le jardin. Pour cacher cet appareil disgracieux de façon simple et élégante, **Emmanuel Hébert**, informaticien, a imaginé et réalisé un cache climatiseur sur mesure, avec des tasseaux de bois autoclave classe 4, montés à claire-voie. Le choix d'avoir un caisson ajouré sert à aspirer l'air extérieur et à le refouler sans encombre. Les tasseaux sont fixés pour le rendre entièrement démontable en cas de besoin. Par ailleurs, le caisson en bois est aux dimensions de la petite dalle en béton sur laquelle vient prendre place l'unité extérieure, il est fixé dessus par l'intermédiaire d'équerres.

Pour obtenir un espacement régulier entre chaque tasseau sans avoir à reporter de dimensions, notre lecteur a utilisé des chutes de tasseaux qu'il a placés pour créer le décalage nécessaire.

Retrouvez le plan de cette réalisation en scannant le QR code [2]
www.systemed.fr/932plan









50 PRIX à gagner d'une valeur totale de 6 638 €

Du 1er août au 30 novembre 2023

Les résultats seront publiés dans le numéro 937, daté février 2024

1er PRIX — 1 490 €

- 1 robot tondeuse Vision 600 m² : WR206E





COMMENT PARTICIPER ?

PAR INTERNET

Flashez le code ci-dessous afin de vous inscrire et de télécharger le règlement sur notre site.

C'EST PAR ICI !
www.systemed.fr/concours

PAR COURRIER

Découpez le bulletin ci-dessous

POUR PARTICIPER

Envoyez-nous vos plus belles réalisations, qu'il s'agisse de construction, de rénovation, d'aménagement, de décoration, de mécanique…

- Complétez ce bulletin de participation.
- Joignez-y une présentation de votre réalisation avec les photos pas-à-pas de vos travaux (sur clé USB, CD, tirages papier), ainsi que les schémas et plans correspondants si existants.
- Adressez l'ensemble à

SYSTÈME D - WORX
Concours lecteurs
32, avenue Pierre-Grenier
92100 Boulogne-Billancourt

Réservé au jury

SD 932/2

Système D WORX

Nom

Prénom

Adresse

CP Ville

Profession

❑ En activité ❑ Retraité Âge

Tél.

Email

Le règlement du concours peut être adressé par courrier sur demande écrite auprès de la rédaction, ou consulté sur Internet à l'adresse www.systemed.fr/concours

Je souhaite
❑ recevoir par email des informations concernant vos prochaines publications
❑ recevoir par email des offres de la part de vos partenaires

Je certifie que la réalisation que je soumets au Concours lecteurs est ma création véritable.

Date :

Signature :

2e PRIX — 1 445 €







- 1 perceuse-visseuse à percussion brushless sans fil 20V – WX354 – 289 €
- 1 meuleuse d'angle brushless sans fil 20V – 125 mm – WX812.9 (sans batterie, ni chargeur) – 130 €
- 1 marteau perforateur brushless sans fil 20V – 2,2 J – WX380 – 319 €
- 1 pistolet à peinture brushless sans fil 20V – WX020.9 (sans batterie, ni chargeur) – 119 €
- 1 scie sauteuse brushless sans fil 20V – WX542 – 169 €
- 1 aspirateur eau et poussière brushless 20V – WX031.9 (sans batterie, ni chargeur) – 179 €
- 1 visseuse clés à choc compacte brushless 20V – WX272 – 240 €



3e PRIX — 1 409 €

- 1 sécateur brushless sans fil 20 V – WG330E – 180 €
- 1 tronçonneuse/élagueuse à main brushless sans fil 20V – WG324E – 150 €
- 1 tronçonneuse brushless sans fil 40V – WG385E – 390 €
- 1 souffleur brushless sans fil 80V – WG572E – 689 €



4e PRIX — 595 €



- 1 outil rotatif maker X 20V – WX739 – 150 €
- 1 pyrograveur bois & métal maker X 20V – WX744.9 (sans batterie, ni chargeur) – 65 €
- 1 mini-aérographe maker X 20V – WX742.9 (sans batterie, ni chargeur) – 60 €
- 1 mini-décapeur thermique 260° C maker X 20V – WX743.9 (sans batterie, ni chargeur) – 65 €
- 1 mini-meuleuse – disque 50 mm – maker X 20V – WX741.9 (sans batterie, ni chargeur) – 65 €
- 1 mini-cutter rotatif brushless – maker X 20V – WX745.9 (sans batterie, ni chargeur) – 65 €
- 1 mini-pistolet à colle – maker X 20V – WX746.9 (sans batterie, ni chargeur) – 65 €
- 1 mini-souffleur maker X 20V – WX747.9 (sans batterie, ni chargeur) – 60 €

5e PRIX — 499 €



- 1 compresseur à air 20V – WX092 – 139 €
- 1 visseuse clés à choc compacte brushless 20V – WX272 – 240 €
- 1 démarreur de batterie/booster 5-en-1 – 12V – WX852.1 – 120 €

6e AU 15e PRIX — 50 €



En chèques cadeaux offerts par *Système D*

16e AU 50e PRIX — 20 €

En chèques cadeaux offerts par *Système D*

Questions & réponses

La rédaction vous répond…

Texte **Christian Pessey**



MAÇONNERIE

Comment réparer un crépi moucheté dégradé par un nettoyeur haute pression ?

Joëlle, Breuillet (91)

➔ Le nettoyeur haute pression, très efficace sur un support dur et homogène, peut se révéler redoutable. Ainsi il pourra décaper profondément les surfaces peintes ou enduites. C'est le cas du crépi moucheté, ou tyrolien, constitué en surface d'une mince couche de mortier et de graviers projetés. Il risque de se décoller par plaques. Il est possible de tenter une réparation en rebouchant la partie qui s'est décollée avec du mortier ou de l'enduit, au platoir, et en reconstituant les picots avec une grosse éponge naturelle. Il faudra ensuite appliquer une peinture façade sur l'ensemble du mur pour dissimuler la réparation.

TERRASSE

Quel revêtement de sol amovible pour une terrasse pourra lutter contre la chaleur intense liée au soleil ?

Jean-Luc, Banhars (12)

➔ Seule un couleur aussi claire que possible renverra la chaleur au lieu de l'absorber et de la restituer. La solution la plus simple consisterait donc à appliquer une peinture blanche ou très claire pour sol en béton, qui renverra une grande partie du rayonnement solaire. Mais, bien sûr, elle ne sera pas... amovible. Une autre solution serait d'établir au sol un revêtement à base de quartz et de résine (moquette de pierre), également très clair, mais lui aussi sera disposé à demeure. Reste dans ces conditions le tapis de sol extérieur, en polypropylène ou en vinyle et polyester tressé résistant à l'humidité et aux UV. Ce type de produit est utilisé en camping, au sol, devant un camping-car ou une caravane. Il en existe en blanc ou en couleurs très claires. Il faut que le sol soit plan et régulier, pour que les défauts du sol ne transparaissent pas à travers le tapis.

Karine Jeuffrault

PISCINE

L'eau de notre piscine est rapidement devenue verte après un orage. Que faire ?

John, Menerbe (84)

➔ Lors d'un orage, pluie et vent apportent des particules polluantes de toutes sortes, chimiques comme naturelles (sable, débris de végétation, micro-organisme, etc.). L'eau de pluie ayant un pH plus faible (environ 5) que celui de l'eau de la piscine (7,2 à 7,4), elle va déséquilibrer ses paramètres, entraînant un développement des micro-algues, d'où la couleur verte. La bonne réaction est d'abord de vérifier la propreté du filtre et de le nettoyer s'il est encrassé, puis de procéder à un traitement choc au chlore, déversé directement dans les skimmers à la dose prescrite par le fabricant. Il va falloir rééquilibrer le pH car le chlore le fait baisser.

SÉCURITÉ

Existe-t-il des détecteurs de fuite de gaz comme de fumée ou de CO ?

Gisèle, Asnières (92)

➔ Il existe des détecteurs de gaz mobiles, pour le contrôle des appareils eux-mêmes, et des détecteurs fixes, comme pour la fumée et le monoxyde de carbone. Ils fonctionnent par détection catalytique, une réaction chimique en présence de gaz produisant un signal qui déclenche l'alarme quand le taux d'explosivité atteint un seuil critique. Comme tous les matériels d'alarme, certains peuvent être connectés via le Wi-Fi. Il en existe pour le gaz liquide (butane, propane), d'autres pour le gaz naturel, d'autres enfin polyvalents. Les conditions d'installation ne sont pas les mêmes (voir les instructions sur le produit).

RÉNOVATION

On veut redresser le sol du grenier avec une chape sèche : qu'est-ce que c'est ?

Marie, Épinal (88)

➔ Une chape sèche est une couche de granulats, généralement isolants, que l'on épand sur le sol pour corriger les différences de niveau et les irrégularités du plancher, souvent déformé dans les vieilles maisons. On règle l'épaisseur de la chape comme on le fait pour une chape de mortier de ciment, avec une grande règle que l'on glisse vers soi sur deux chevrons. Sur cette couche, on pose des panneaux qui peuvent être en dérivés du bois, panneaux OSB, de particules (aggloméré), de contreplaqué, ou encore en plaques de plâtre dédiées à cette utilisation. L'avantage principal de la chape sèche est sa légèreté et sa facilité de mise en œuvre.

Adressez-nous vos questions par e-mail : redaction@systemed.fr

Carnet de chantier

guédelon

nous bâtissons un château fort

Comment fabriquer un tavaillon ?

Les tavaillonneurs fendent le bois pour réaliser ces tuiles. Appelées, selon les régions, tavaillons, tavillons, bardeaux, essentes, élles sont une espèce de couverture moins onéreuse que celle en terre cuite. À Guédelon, les tavaillons sont fendus dans du chêne. En fendant plutôt qu'en sciant, le tavaillonneur obtient des pièces plus résistantes. Pour produire un tavaillon d'un pied de long et d'un demi-pouce d'épaisseur, il divise une bûche en huit. Il fend le bois à l'aide d'un départoir. Il retire les écorces et l'aubier, la partie tendre entre l'écorce et le duramen, le cœur. Il positionne la lame sur les rayons médullaires du tronc et il le frappe d'un bon coup avec un maillet. Les tavaillons sont affinés sur le banc d'âne à l'aide d'une plane. La durée de vie d'un toit en tavaillons est déterminée par sa fixation. Souvent, les tuiles tombent car les clous se sont oxydés mais le tavaillon perdure !



Dans le prochain numéro :
les arbres fruitiers du potager

À suivre aussi sur www.guedelon.fr

Avec les experts de MaisonBrico
maisonbrico.com

Une rentrée bien ordonnée

Alors que la belle saison touche à sa fin et que nous allons passer plus de temps dans nos intérieurs, il est important qu'ils soient bien ordonnés. Voici quelques conseils et astuces pour ranger efficacement et exploiter des espaces parfois oubliés.

Texte **Pascal Nguyên**

Faire du vide

Avant de penser rangement, le premier réflexe à adopter est de vous débarrasser de ce que vous n'utilisez plus. Dans l'atelier, jetez à la déchèterie les restes de ciment qui ont pris l'humidité, vos outils irréparables, les rouleaux et brosses à peinture irrécupérables… Dans les placards des chambres et les dressings, identifiez tous les vêtements que vous n'avez pas mis depuis au moins 1 an et portez-les dans les conteneurs de recyclage ou les recycleries. Ils serviront à d'autres ou deviendront des matériaux isolants. Tout ce dont vous vous êtes débarrassé n'est ainsi plus à ranger. ■



UN TABLIER DE BAIGNOIRE ASTUCIEUX

Les flancs de la baignoire sont souvent occultés par un tablier fixe. Avec quelques accessoires de quincaillerie et une scie sauteuse, il est possible d'y ménager des trappes de rangement. Dans des panneaux de médium de la dimension du tablier latéral et frontal, découpez-y de larges rectangles que vous refixez à l'aide de charnières à piano et de compas coulisseaux à glissière. Vissez, sur la face intérieure, des accessoires de rangement de salle de bains (panier filaire, par exemple). Peignez le tout et vissez des poignées sur la partie extérieure. Enfin, placez des loqueteaux magnétiques qui servent de butée aux trappes et de système de blocage. Vous pouvez maintenant ranger dans ces trappes les shampoings, les savons ou encore les sels de bain. ■

DES LIVRES AU PLAFOND

Dans un couloir, l'espace près du plafond est rarement utilisé. C'est pourtant un bel endroit pour y poser des étagères. Les planches ne doivent toutefois pas être trop larges (15-20 cm) pour éviter que cela « écrase » le passage. Fixées au mur ou au plafond, elles peuvent accueillir un grand nombre de livres. Nombre d'autant plus grand si le couloir est long. Un stockage astucieux qui se révèle souvent très discret. ■

Penser verticalité

C'est un concept rendu célèbre par la Japonaise Marie Kondo, star de la télévision, avec ses émissions dédiées au rangement. Plutôt que de plier vos vêtements pour les superposer à plat, elle préconise de les plier de façon à les ranger verticalement. Vous avez ainsi une vue globale de tous les tee-shirts, les pantalons, les sous-vêtements, etc. Ce qui vous permet de choisir celui que vous allez porter sans déranger toute la pile. Second effet positif : cela vous fait gagner de la place. ■

UN VRAI CADEAU

Que celle ou celui qui n'a jamais cherché partout un reste de papier cadeau à la dernière minute, sans le trouver, nous jette la pierre. En effet, c'est le genre de tube que l'on range où l'on peut (au-dessus de l'armoire, par exemple) et qui finit par se perdre ou être tellement écrasé qu'il n'est plus utilisable. Une astuce pratique consiste à se procurer un distributeur de sacs de l'enseigne d'ameublement suédoise (2,50 €), de le fixer derrière la porte d'un placard et d'y glisser tous vos rouleaux de papier cadeau. ■

L'ASTUCE BONUS

FACILES À EXTRAIRE

Quand les grilles de four, les planches à découper ou les plateaux s'entassent les uns sur les autres dans un tiroir, il n'est pas toujours facile de s'emparer de celui que l'on souhaite utiliser. Il faut le plus souvent tout sortir pour accéder à celui du fond. Un procédé habile consiste à les ranger à la verticale. Et pour éviter qu'ils ne glissent dès que vous en retirez un – et qu'ils se retrouvent tous de nouveau à plat dans le placard ! –, utilisez des séparateurs eux aussi verticaux. Détournez des rangements pour assiettes, par exemple, ou fabriquez-les en utilisant deux planches de contreplaqué de 3 ou 4 mm d'épaisseur (une pour le plateau supérieur et une autre pour celui inférieur) que vous rainurez sur 1 ou 2 mm de profondeur de façon à accueillir des séparations en contreplaqué de 2-3 mm d'épaisseur. Le tout de la hauteur de votre placard. ■



DR

Les bons produits

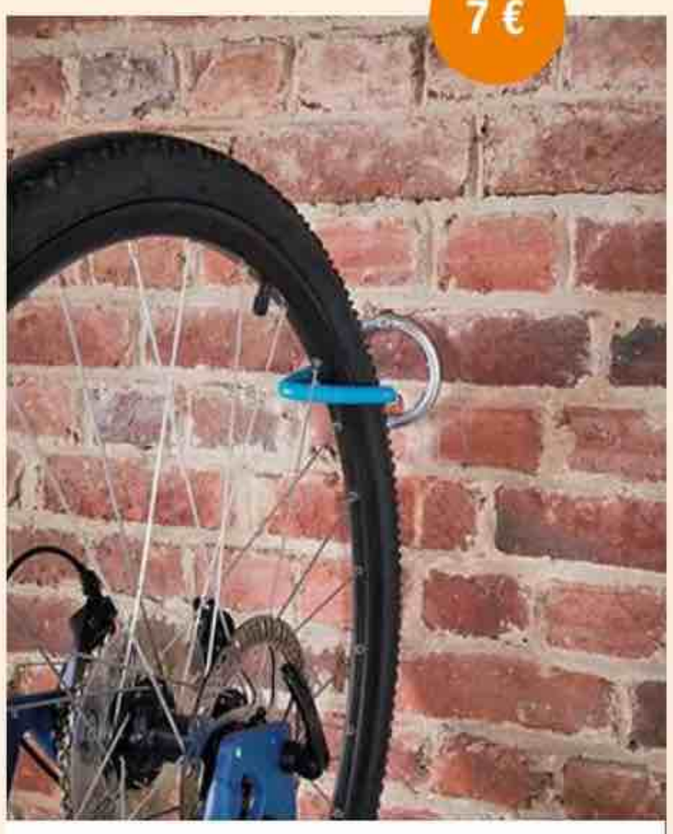
Texte **Pascal Nguyên**



1 – Sac pratique. Après vous être débarrassé de ce qui ne vous sert plus, utilisez ces sacs pour compacter vos vêtements ou linges de lit. Avec votre aspirateur, éliminez l'air contenu dans la poche. Vous réduisez ainsi leur volume par deux ou trois au minimum. De quoi les remiser facilement jusque l'été prochain. 100 x 67 cm. « Spantad », Ikea.

2 – Dans le bon sens. Les chemises et chemisiers rangés de profil se coincent souvent dans les portes du dressing. Avec cet accessoire de penderie, non seulement vous n'aurez plus à subir ce désagrément mais en le tirant vers vous, vous pourrez plus facilement saisir le vêtement choisi. « Porte-cintre coulissant Form Pratik », Castorama.





3 – En suspension. La belle saison terminée, le vélo de loisir peut être rangé. Plutôt que de le poser simplement contre le mur du garage, suspendez-le. Il occupera moins d'espace au sol. Ce crochet se fixe au mur comme au plafond. 128 mm de profondeur. Supporte jusqu'à 15 kg. « Support vélo mur et plafond pour 1 vélo », Decathlon.


ÇA FAIT
DU BIEN DE
TOURNER
LA PAGE
INFORMER. DIVERTIR. APPROFONDIR.
PRIX RELAY-SEPM DES MAGAZINES DE L'ANNÉE 2023
RELAY
sepm
SYNDICAT DES ÉDITEURS DE LA PRESSE MAGAZINE
LES MAGAZINES DE L'ANNÉE 2023
Découvrez chez RELAY les magazines de l'année.



LA CAUTION : à quoi s'engage-t-on ?

Classiquement, les parents se portent caution pour aider leur enfant à louer un logement ou plus rarement à souscrire un prêt. Mais savent-ils exactement à quoi ils s'engagent ?

Texte **Catherine Doleux** Illustrations **Benoît Springer**

Un bailleur demande à un candidat locataire qu'il dispose d'un revenu mensuel égal au moins à trois fois le montant du loyer. Devant un étudiant ou un jeune qui débute dans la vie active ou un moins jeune qui dispose de revenus modestes, il demande qu'un proche se porte caution. Encore faut-il que celui-ci présente une garantie financière assez suffisante avec un bon niveau de revenus, des biens immobiliers car il s'engage, par écrit, à régler les loyers et les charges à la place du locataire en cas d'impayés. Attention ! Le bailleur, qui a souscrit une assurance « loyers impayés », ne peut pas demander de caution sauf lorsque le locataire est un étudiant ou un apprenti. S'il le fait en ▶

ENGAGEMENT BIEN RÉLÉCHI

Dans l'acte de caution, sous peine de nullité, le nom du locataire pour lequel vous vous engagez doit être précisé. Si votre enfant quitte une colocation, vous resterez engagé encore pendant 6 mois après son départ, sauf si un nouveau locataire rejoint la colocation et signe un avenant au bail.



▶ dépit de cette interdiction, le cautionnement sera nul et donc sans aucun effet (article 22-1 de la loi du 6 juillet 1989).

L'étendue de l'engagement de la caution

Votre engagement peut être à durée déterminée par exemple pendant 3 ans, le temps du bail initial, ou 6 ans (contrat initial + un renouvellement). Vous ne pouvez absolument pas vous rétracter avant l'arrivée de ce terme. Mais le cautionnement s'éteindra même si votre enfant continue à louer le logement au-delà. En choisissant la durée indéterminée, vous aurez la faculté de résilier votre engagement à tout moment. Toutefois, votre décision ne prendra effet qu'à la fin de la prochaine échéance du bail, c'est-à-dire au bout de 3 ans, ou au bout de 6 ans si vous y mettez un terme au-delà du 3e anniversaire du bail. Vous limiterez votre obligation en indiquant un montant précis. Mais vous n'en aurez pas forcément la possibilité car le bailleur exige le plus souvent « le montant du loyer et des charges » ou « toutes sommes que le locataire pourrait être tenu de payer ».

Simple ou solidaire

Avec une caution simple, le bailleur est obligé de demander les sommes dues d'abord au locataire avant de se tourner, en cas d'échec de la procédure, vers le garant. Mais presque systématiquement, une caution solidaire est demandée car elle permet au propriétaire de solliciter, en premier lieu, le débiteur le plus solvable. Ainsi dans la pratique, face à un impayé de loyer, le bailleur vous réclamera de payer la note sans initier une quelconque procédure préalable à l'encontre de votre enfant sans revenu ou presque. Et tout se complique dans une colocation ou encore si votre enfant emménage avec une compagne ou un compagnon. En général, dans un bail unique qui réunit tous les locataires, le parent de chacun d'eux se porte garant pour tous les locataires. Le bailleur peut alors vous réclamer la totalité des loyers dus et pas seulement la quote-part de votre enfant ou encore la part d'un autre colocataire restée impayée. Le « Visa pour le logement et l'emploi » (Visale) est une garantie apportée par « Action logement », organisme collecteur de la participation des employeurs à l'effort de construction (appelé auparavant le 1 % logement). Ce dispositif indemnise le bailleur si le locataire vient à ne plus payer son loyer puis se tourne contre ce dernier pour se faire rembourser. Pour les contrats souscrits depuis le 24 mai 2018, Visale peut couvrir jusqu'à 36 mensualités d'impayés (charges comprises). Peuvent en profiter les jeunes entre 18 et 30 ans, les salariés de plus de 30 ans embauchés depuis moins de 6 mois, ou ayant une promesse d'embauche de moins de 3 mois ou gagnant tout au plus 1 500 € nets par mois. Le logement peut être meublé ou donné en location sans meuble, mais le montant du loyer ne doit pas dépasser 1 500 € pour un bien en Île-de-France et 1 300 €, ailleurs sur le territoire. Il faut en faire la demande sur https://www.visale.fr/visale-pour-les-locataires/demarches/Il est possible de tester son éligibilité sur le simulateur https://site.actionlogement.fr/eligibilite-visale/

Et pour un prêt bancaire ?

Si votre enfant étudiant souscrit un prêt, les parents sont souvent appelés à se porter caution et s'engager ainsi à rembourser à la place de leur enfant. Mais, il est également possible de recourir à Oseo. Ce prêt étudiant, garanti par l'État, peut être obtenu par exemple auprès de la Société générale, le Crédit mutuel, la Caisse d'épargne, le Crédit agricole (banques ayant signé un partenariat avec l'État). Il s'adresse aux personnes de plus de 18 ans et de moins de 28 ans, françaises ou ressortissantes d'un État membre de l'Espace économique européen pour le financement de leurs études supérieures. Peu importe le niveau de ressources du demandeur ou de ses parents. Le montant du prêt ne peut dépasser 20 000 € et court sur 10 ans au maximum. Il est possible de différer son remboursement. Cependant, il est absolument nécessaire de commencer ses démarches par une inscription sur le site https://tokens.bpifrance.fr/ ■



Comment démonter LES PALETTES ?

100 % RECUP'



Shutterstock

Désosser une palette pour en récupérer les éléments, sans les abîmer, n'est pas une mince affaire. Certaines sont assemblées avec des clous annelés ou torsadés, qui compliquent singulièrement la dépose.

Texte et photos **Dimitri Elledge**

Il existe sûrement plusieurs façons de s'y prendre efficacement. Notamment, en utilisant des outils spécifiques tels un «démonte-palette» ou encore une scie sabre. Notre méthode se pratique tout simplement à l'aide d'une massette, d'un pied-de-biche et d'un marteau de coffreur. Il est possible, à la rigueur, de prévoir en plus un coupe-boulon et un maillet à tête caoutchoutée.

Un examen à la loupe

Il faut savoir que les palettes ne présentent pas toutes les mêmes qualités, qu'il s'agisse de l'essence de bois utilisée (épinette, douglas, sapin…) ou de l'épaisseur des planches. Aussi, prenez le temps de les inspecter avant de les embarquer. Vérifiez qu'il n'y a pas trop de nœuds, source de fragilisation. Des lattes déjà fendues en bout ont de grandes chances de se casser lors du déclouage. En bon état mais trop fines, elles risquent également de se fendre et offrent peu de possibilité de réutilisation. Par ailleurs, il n'est pas rare que des palettes aient connu des réparations au cours de leur vie. Parsemées de clous, il y a une forte probabilité qu'elles se fissurent au démontage.

Méthode et patience

Le démontage de palettes est assez physique et chronophage, même pour une version standard comme celle-ci. Elle se compose d'un plancher en lattes clouées à trois traverses, chacune solidarisée à un piétement constitué de trois plots (ou dés) reliés par une planche (ou semelle). C'est ce piétement que l'on désassemble en premier, à la massette et au pied-de-biche. Chaque plot défait met à nu deux pointes acérées et rouillées ! Il faut les faire ressortir des traverses pour pouvoir les arracher ensuite au pied-de-biche ou avec la panne arrache-clou d'un marteau de coffreur. Dès que des pointes se trouvent à vif, attention à ne pas se piquer ! Le port de chaussures à semelle renforcée (et de gants de chantier) n'est pas superflu… Le travail s'achève par le démontage du plancher, latte après latte. Pour les séparer, elles sont placées en porte-à-faux en les décalant à chaque fois. Les clous correctement plantés sont généralement faciles à extraire. Mais parfois ils se tordent sous l'action du pied-de-biche ou parce qu'ils ont été mal enfoncés au départ. Dans ce cas, soit vous les redressez avant de les arracher, soit vous sectionnez la partie pliée à la tenaille ou au coupe-boulon. ■



1 Commencez par frapper à la massette sur une chute de planche pour ébranler les premiers plots.



2 Glissez l'extrémité du pied-de-biche sous chaque plot et faites levier en appuyant à deux mains sur la poignée, pour les détacher.



3 Si l'un des plots est resté en place, retirez-le séparément de la même façon. Attention à ne pas marcher sur les clous !



4 Répétez les gestes avec les deux autres rangées de plots. Si la dernière résiste, ébranlez-la en frappant sur un martyr, avant de jouer du pied-de-biche.



5 Il faut encore désosser le plancher. Placez-le en porte-à-faux et frappez au marteau sur la pointe des clous, afin de faire ressortir les têtes de l'autre côté.



6 Retournez le plancher et arrachez les clous au pied-de-biche en appui sur une planche bloquée avec le bout de la semelle. En bricoleur soigneux, déposez les vieux clous rouillés dans un récipient.



7 Détachez les lattes restantes (toujours positionnées dans le vide) une à une. L'utilisation du maillet et du martyr évite de les fendre en tapant directement dessus.

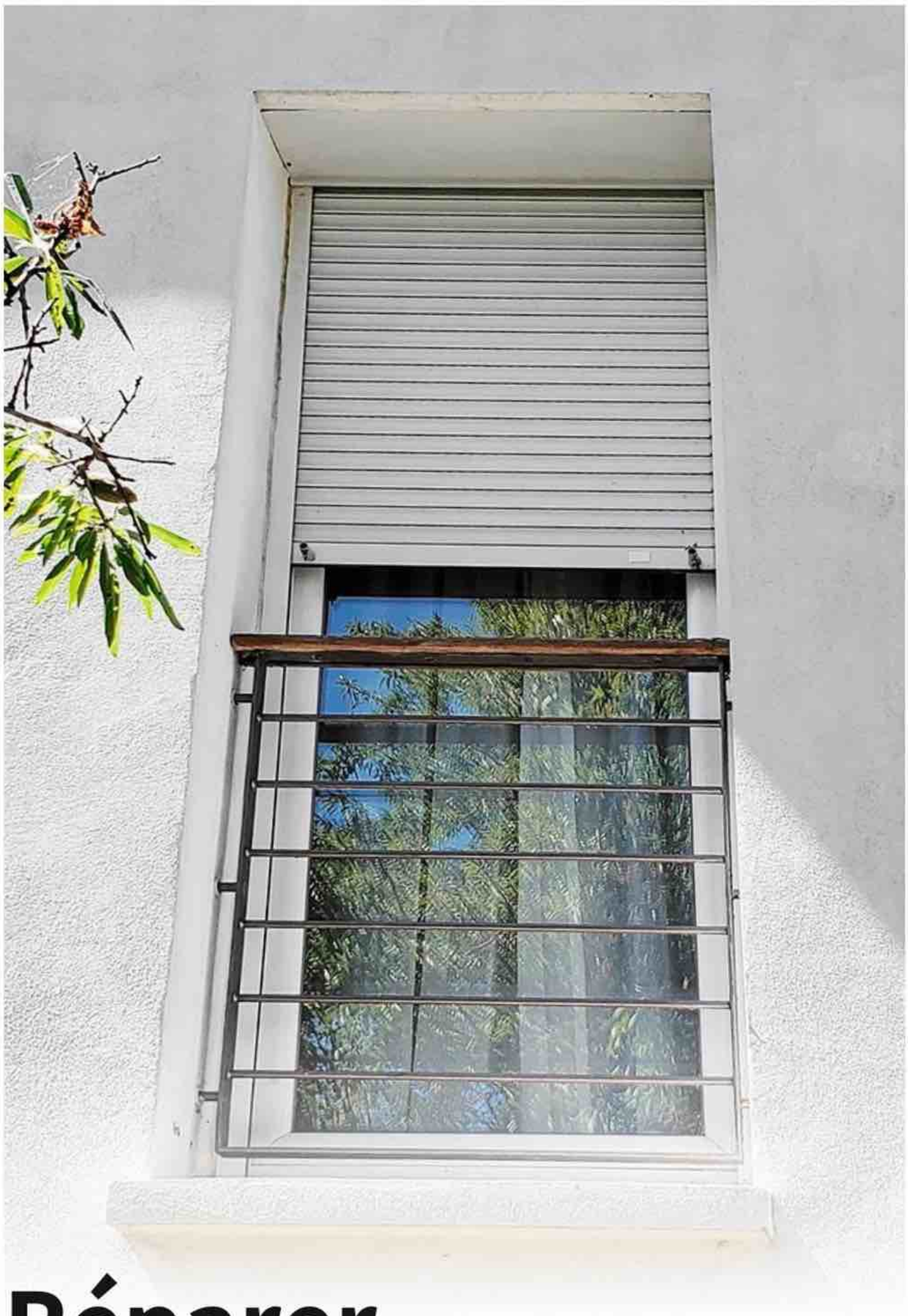


8 Il est fréquent que des clous se tordent. Pour faciliter l'arrachement, redressez-les au marteau en vous servant de la massette comme d'une enclume.

INFO +

Les chutes de la palette, les planches cassées ou fendues sont une ressource gratuite pour votre chauffage au bois ou votre barbecue. À condition, toutefois, qu'elles ne soient pas traitées. Ainsi le sigle MB, imprimé sur le cartouche d'une palette EPAL, signifie qu'elle a été traitée au bromure de méthyle (aussi connu sous le nom de bromométhane).

Savoir utiliser le bois de palette
C'EST PAR ICI !
www.systemed.fr/932106



Réparer un moteur de VOLET ROULANT

Après plusieurs années de bons et loyaux services, le tablier peine parfois à remonter ou poursuit sa descente bien que l'on ait actionné la commande d'arrêt. Le moteur est en cause, voici comment le remettre en état.

Texte et photos **Pascal Nguyên**

Ces signes de faiblesse annoncent une panne liée plus précisément au condensateur du moteur. Dans le cas présenté, il s'agit d'un modèle « Ariane 6/17 » de marque Somfy. En remplaçant ce composant soi-même, on s'évite l'achat d'un moteur neuf. Soit une économie d'une centaine d'euros, voire de plusieurs si l'on fait appel à un réparateur. Selon un spécialiste consulté* : « Le remplacement simple d'un moteur de ce fabricant coûte 330 € minimum. »

Trouver la bonne référence

Pour changer le condensateur, la première étape consiste à identifier le modèle. Il faut utiliser le même que celui d'origine pour des raisons de sécurité thermique et être sûr qu'il remplisse son office. La documentation relative au volet installé indique la référence du moteur et, conséquemment, permet d'obtenir celle du condensateur. Si l'on n'a plus ces informations sous la main, ce qui est souvent le cas au bout de 10 ou 15 ans, le volet roulant doit être déposé pour lire l'étiquette signalétique. C'est sans aucun doute la manipulation la plus délicate, d'autant plus s'il équipe une fenêtre en hauteur.

Déposer le moteur

Avant toute chose, on doit couper l'alimentation électrique. Puis dégager l'accès au coffre du volet et descendre manuellement le tablier. On peut alors ôter les attaches qui lient le tablier au tube d'enroulement contenant le moteur. L'axe de ce dernier est maintenu par une goupille à un support métallique fixé au mur. Une fois désolidarisé, il devient possible de tirer le tube vers soi et d'enlever l'opercule du boîtier d'alimentation, avant de dévisser l'attache retenant la broche électrique. On peut désormais démonter le moteur et procéder à l'échange, comme expliqué dans notre pas-à-pas. Les références du condensateur permettent de passer commande sur des sites de pièces détachées spécialisées en électronique. Le lot de trois pièces, de type « 2,5 µF » avec cosses, a coûté 23 € environ, livraison comprise. De quoi réparer autant de volets roulants. ■

** Nicolas Béziac, formateur technique chez Repar'Store.*



1 Après avoir sorti le tube d'enroulement de son support, placez-le sur votre établi. Avec une perceuse équipée d'un foret pour métal, percez le centre du rivet qui maintient le moteur.



2 Sortez le moteur de son tube d'enroulement et faites glisser la couronne de la tête vers l'arrière. Les références portées sur l'étiquette permettent de commander le condensateur adéquat.



3 Après réception du condensateur, poursuivez le démontage. À l'aide d'une pince ou de la pointe d'un tournevis, sortez la goupille qui retient la bague de tête.



4 Écartez les deux parties de la bague et glissez-la vers l'arrière du moteur, pour dégager l'accès à la vis Torx. Dévissez-la.



5 Avec un maillet en caoutchouc, donnez de petits coups sur le col de la tête du moteur. Tirez doucement celle-ci jusqu'à ce que le condensateur, entouré de ses mousses protectrices, apparaisse.



6 Ôtez délicatement les mousses adhésives, qu'il faudra remettre sur le nouveau composant, et déconnectez les deux cosses du vieux condensateur.



7 Branchez le condensateur neuf. Il n'y a pas de sens, les deux fils peuvent se connecter à n'importe quelle cosse. Remontez le moteur dans son tube en répétant les opérations en sens inverse.



8 Pour fixer le moteur dans le tube, une vis ne gênant pas la rotation de l'axe est utilisée à la place du rivet. Remontez le tout dans son coffre, puis effectuez les réglages des butées haute et basse.

CONSEIL DE PRO

Pour réduire l'effort du moteur et rallonger sa durée de vie, notre spécialiste conseille : « Graissez les parties en frottement. L'axe à l'opposé de la manœuvre, où se trouvent souvent des roulements à billes, le haut de la coulisse (la tulipe) où le tablier se glisse pour coulisser dans ses rails et, sur les modèles manuels, le treuil et le renvoi de manivelle. Je préconise d'utiliser de la graisse à chaîne de vélo, qui se charge moins de poussières et tient donc plus dans le temps. »

Carnet d'adresses p. 110 ▶

Vos rendez-vous en régions

Texte **Karine Jeuffrault**



Auvergne-Rhône-Alpes
Maison en GREB sur dalle bois isolée



Loire-Atlantique
Enduits terre dans une maison en bottes de paille



Normandie
Réfection du mur de soutènement



Occitanie
Isolation bottes de paille, enduits terre et chaux

AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Chantier participatif, maison en GREB sur dalle bois isolée
Les Castors
Le Bourg, Ailleux (42)
Jusqu'au 30 septembre 2023
https://les-castors.fr

Chantier participatif, décroûtage et reformi sur une façade en pisé
Formaterre
Biziat (01)
Les 4 et 5 octobre 2023
www.formaterre.org

BRETAGNE

Formation professionnelle Métiers de l'électricité et de ses environnements
GREF Bretagne
Brest (29)
Du 1er septembre 2023 au 30 août 2024
www.formation.gref-bretagne.com

BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Chantier participatif, maison en bois sur pilotis
Les Castors
Aromas (39)
Jusqu'au 30 septembre 2023
https://les-castors.fr

ÎLE-DE-FRANCE

Formation éligible au CPF, initiation à la pose de cloisons en plâtre sec
École des métiers de l'habitat
Poissy (78)
Du 17 au 22 novembre 2023
www.ecole-metiers-habitat.fr

LOIRE-ATLANTIQUE

Chantier participatif, enduits terre dans une maison neuve en bottes de paille
Oïkos
Nozay (44)
Du 4 au 8 septembre 2023
https://oikos-ecoconstruction.com

NORMANDIE

Réfection du mur de soutènement
Association CHAM
Château de Gaillon (27)
Jusqu'en mars 2024
www.cham.asso.fr

OCCITANIE

Chantier participatif, maison ossature bois, isolation bottes de paille, enduits terre et chaux
Oïkos
Lunan (46)
Du 1er au 30 septembre 2023
https://oikos-ecoconstruction.com

FOIRES & SALONS



MAISON & OBJET
Du 7 au 11 septembre 2023
Villepinte (93)
www.maison-objet.com

ATELIER DE RÉCUP' CRÉATIVE 6-12 ANS
Le 13 septembre 2023
Paris (75011)
www.lapetiterockette.org

SALON PISCINE, AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS
Du 15 au 17 septembre 2023
Avignon (84)
https://avignon-congres-expo.com

FÊTE DES PLANTES D'AUTOMNE
Du 22 au 24 septembre 2023
Château de Saint-Jean de Beauregard (91)
www.chateaudesaintjeandebeauregard.com

SALON DE L'HABITAT ET DE LA DÉCORATION
Du 22 au 25 septembre 2023
Troyes (10)
http://www.maisonduboulanger.com

SALON HABITAT & BOIS
Du 29 septembre au 1er octobre 2023
Saumur (49)
https://parcexpolimoges.fr

SALON ESPRIT MAISON & JARDIN
Du 29 septembre au 2 octobre 2023
Bruz (35)
https://www.rennesparcexpo.fr

COURSE DE CAISSES À SAVON
Dimanche 1er octobre 2023
Dourdan (91)
www.dourdan.fr



Système D

Abonnement à Système D

Pour vous abonner ou pour tout renseignement sur votre abonnement :

• *par téléphone :* 0 809 400 390 Service gratuit + prix appel du lundi au vendredi de 9 h à 18 h

• *par courrier :* **Système D** - B270 - 60643 Chantilly Cedex

Tarif abonnement France : **12 n° + 12 plans + 4 carnets à 54,90 €**

DIRECTION

Siège social PGV Maison
SAS au capital de 940 000 €
Président Vincent Montagne
La société PGV Maison est une filiale de Rustica SA

Siège social et adresse de facturation 57, rue Gaston-Tessier - CS 50061
75166 Paris Cedex 19

Bureaux 32, avenue Pierre-Grenier
92100 Boulogne-Billancourt
Tél. : 01 53 26 30 06

Fondateur Jean-Pierre Ventillard
Directeur de la publication Vincent Montagne
Directrice générale Caroline Thomas

RÉDACTION

Rédacteur en chef Arnault Disdero
Chef de rubrique Christian Raffaud
Rédacteur Pascal Nguyên
Assistante Karine Jeuffrault – Tél. : 01 53 26 11 61
k.jeuffrault@systemed.fr
Conseil éditorial Michel Berkowicz
Conception graphique et réalisation Bench Media Factory
Coordination Christophe Gaillard
Secrétaire de rédaction Samy Cohen
Rédacteurs graphistes Eustathe Desplanques, Sylvain Giovagnoli

MARKETING & DIFFUSION

Service abonnement Tél. : 0 809 400 390 Service gratuit + prix appel
Directrice marketing business B2C Anne-Sophie Salamon
a.salamon@cambium-media.com
Contact dépositaires et diffuseurs Olivier Blochet – Tél. : 01 53 26 33 24

PUBLICITÉ & DIGITAL

Directrice business B2B Laurence Gaboury
Directeurs de la publicité Thierry Vimal de Fléchac
T.Vimaldeflechac@cambium-media.com
Directrice de clientèle Julie Foulonneau
J.foulonneau@cambium-media.com
Directeur de clientèle Antoine Zouaghi
a.zouaghi@cambium-media.com
Responsable administration des ventes Kattia Dieudonné – Tél. : 01 53 26 34 69
k.dieudonné@cambium-media.com
Directeur du digital Éric Bourgueil
e.bourgueil@cambium-media.com

FABRICATION

Directeur de fabrication Claude Pedrono
Photograveur Key Graphic – France
Impression Roto France Impression
ZAC du Mandinet,
77185 Lognes – France
Papiers 100 % PEFC – Provenance : Suède
Taux de fibres recyclées : 0 %
Impact sur l'eau : PTOT 0,003 kg/tonne
Distribution SAEM Transports Presse

N° d'autorisation 12455
Dépôt légal septembre 2023
N° de la commission paritaire
1126 K 88493

Copyright 2023/PGV Maison

ISSN 1154-2829

Le précédent numéro a été tiré à 89 655 exemplaires.

Il appartient au réalisateur d'un modèle décrit dans la revue de s'assurer au préalable des conditions de sécurité et de conformité aux règlements et aux lois en vigueur, inhérents à son propre cas. La rédaction n'est pas responsable des textes, dessins et photo publiés, qui engagent la seule responsabilité de leurs auteurs. Les documents reçus ne sont pas rendus, et leur envoi implique l'accord de l'auteur pour leur libre publication. Les textes, dessins et photographies publiés dans ce numéro sont la propriété exclusive de Système D qui se réserve tous les droits de cession, de reproduction et de traduction dans le monde entier.

Carnet d'adresses

P.6

GAMM VERT
www.gammvert.fr

IKEA
www.ikea.com/fr/fr

JAMES HARDIE FRANCE
www.jameshardie.fr

RIBIMEX
www.ribimex.fr

TEC7
https://tec7.com/fr-FR

TRUFFAUT
www.truffaut.com

P.8

AGEFI
www.agefi.fr

ALLO VOISINS
www.allovoisins.com

AXEO SERVICES
Tél. : 0801 802 500
www.axeoservices.fr

COACH PROJET
Tél. : 06 95 32 33 88
www.coachauditenergetique.com

L'ÉCOLE DU BRICOLAGE
Tél. : 09 52 02 40 31
www.lecoledubricolage.com

MON COACH BRICO
Tél. : 09 70 80 53 81
www.moncoachbrico.com

OZRENO
Tél. : 07 85 75 97 72
www.ozreno.fr

P.12

TOUGHBUILT
toughbuilt.com

P.14

AOSOM
Tél. : 01 84 16 61 06
www.aosom.fr

AZURA HOME DESIGN
Tél. : 04 68 82 47 89
www.azurahomedesign.com

CUISINELLA
Tél. : 03 90 57 41 41
www.cuisinella.fr

EVOLYO
Tél. : 01 85 12 00 81
www.evolyo.com

KINEDO
Tél. : 02 40 21 31 30
www.kinedo.com

PANAGET
www.panaget.com

WONDERLAMP
www.wonderlamp.fr

P.18

CASTORAMA
www.castorama.fr

P.24

MR. BRICOLAGE
www.mr-bricolage.fr

P.28

VALENTIN
Tél. : 03 22 60 34 00
www.valentin.fr

P.30

CHEZSMART
Tél. : 01 76 34 09 64
www.chezsmart.com

P.36

COVALBA
Tél. : 02 38 77 57 08
www.covalba.fr

MIELE
www.miele.fr

ROWENTA
www.rowenta.fr

VIE & VÉRANDA
www.vie-veranda.com

P.38

BRICO-DÉPÔT
www.bricodepot.fr

DELTA HOIST
www.deltahoist.com

KREG TOOLS
www.kreg-europe.fr

LEROY MERLIN
Tél. : 0810 634 634
www.leroymerlin.fr

RYOBI
https://fr.ryobitools.eu

TRUCS ET BRICOLAGES
www.trucsetbricolages.com

VEVOR
www.vevor.fr

P.46

EDMA
Tél. : 04 94 44 70 70
www.edma.fr

HETTICH
Tél. : 01 60 27 23 60
web.hettich.com

PLACOPLÂTRE
Tél. : 01 46 25 46 25
www.placo.fr

SIKA
fra.sika.com

V33
Tél. : 03 84 35 00 00
www.v33.fr

WOLFCRAFT
www.wolfcraft.com/fr

P.60

ATELIER DES SERRES
Tél. : 02 41 30 94 52
www.latelier-des-serres.com

CONCEPT-ALU
Tél. : 02 51 92 91 91
www.conceptalu.com

GUSTAVE RIDEAU
Tél. : 0805 805 885
www.gustaverideau.com

LAMS
Tél. : 02 51 00 84 97
www.serres-lams.com

LE VÉRANDIER BY TRYBA
Tél. : 03 88 80 29 29
www.tryba.com

RÉNOVAL
Tél. : 02 41 49 15 49
www.renoval-veranda.com

VIE & VÉRANDA
www.vie-veranda.com

P.64

CLIKIT
Tél. : 03 66 72 15 14
www.veranda-en-kit.com

P.70

BOSCH DIY
Tél. : 09 70 82 12 99
www.bosch-diy.com /fr/fr

P.72

BOSCH HOME & GARDEN
Tél. : 09 70 82 12 99
www.bosch-diy.com /fr/fr

DANIEL MOQUET
Tél. : 0800 500 045
www.daniel-moquet.com

FEIDER
https://feider.fr

GARDENA
Tél. : 0800 007 825
www.gardena.com

HONDA
https://jardin.honda.fr

P.74

AEG
www.aeg-powertools.eu/fr-fr

RYOBI
https://fr.ryobitools.eu

BOSCH
www.bosch-professional.com/fr/fr

EINHELL
Tél. : 01 70 71 03 11
www.einhell.fr

FARTOOLS
www.fartools.com

FEIDER
https://feider.fr

P.82

LOXAM
Tél. : 0800 20 40 80
www.loxam.fr

P.86

BOSCH
www.bosch-professional.com/fr/fr

EINHELL
Tél. : 01 70 71 03 11
www.einhell.fr

MILWAUKEE
fr.milwaukeetool.eu

STARWAX
Tél. : 0806 601 101
www.starwax.fr

UHU
Tél. : 01 72 89 09 44
www.uhu.fr

P.107

SOMFY
Tél. : 0890 109 236
www.somfy.fr

Dans votre **prochain** numéro

© Jason Nguyen


© Placo Saint-Gobain

LE DOSSIER

DOSSIER SPÉCIAL COMBLES

Rendre l'espace habitable, rehausser le toit, réaliser une surélévation… des solutions de tout premier plan pour créer des pièces en plus.


© Farbo

© Erfurt

DANS MA MAISON

Améliorer le confort intérieur avec des revêtements décoratifs qui protègent du froid et du bruit. À faire soi-même : poser au mur un intissé thermique et revêtir le sol de lames acoustiques.


© Lecteur

LE CAHIER DES LECTEURS

La conception et l'installation d'un escalier balancé design. Un ouvrage aéré en bois et métal qui témoigne, encore et toujours, des multiples talents de nos lecteurs.

OUTILLAGE

Les rabots électriques au banc d'essai. Utilisables sur chantier comme à l'atelier, ces partenaires du bricoleur permettent de dégrossir des poutres sans effort aussi bien que d'usiner des feuillures ou des chanfreins délicats.


© Raffaud


© Castorama

DANS MON JARDIN

Du cabanon à outils au studio prêt à monter, choisir et installer un abri adapté à ses besoins. À effectuer avant les premiers frimas…

Retrouvez **VOTRE PROCHAIN NUMÉRO** en kiosque **le 27 septembre 2023**

HONDA



QUALITÉ
PUISSANCE
EFFICACITÉ

UNE GAMME COMPLÈTE DE
DÉBROUSSAILLEUSES HONDA

Débroussailleuses Honda à partir de 319 €*

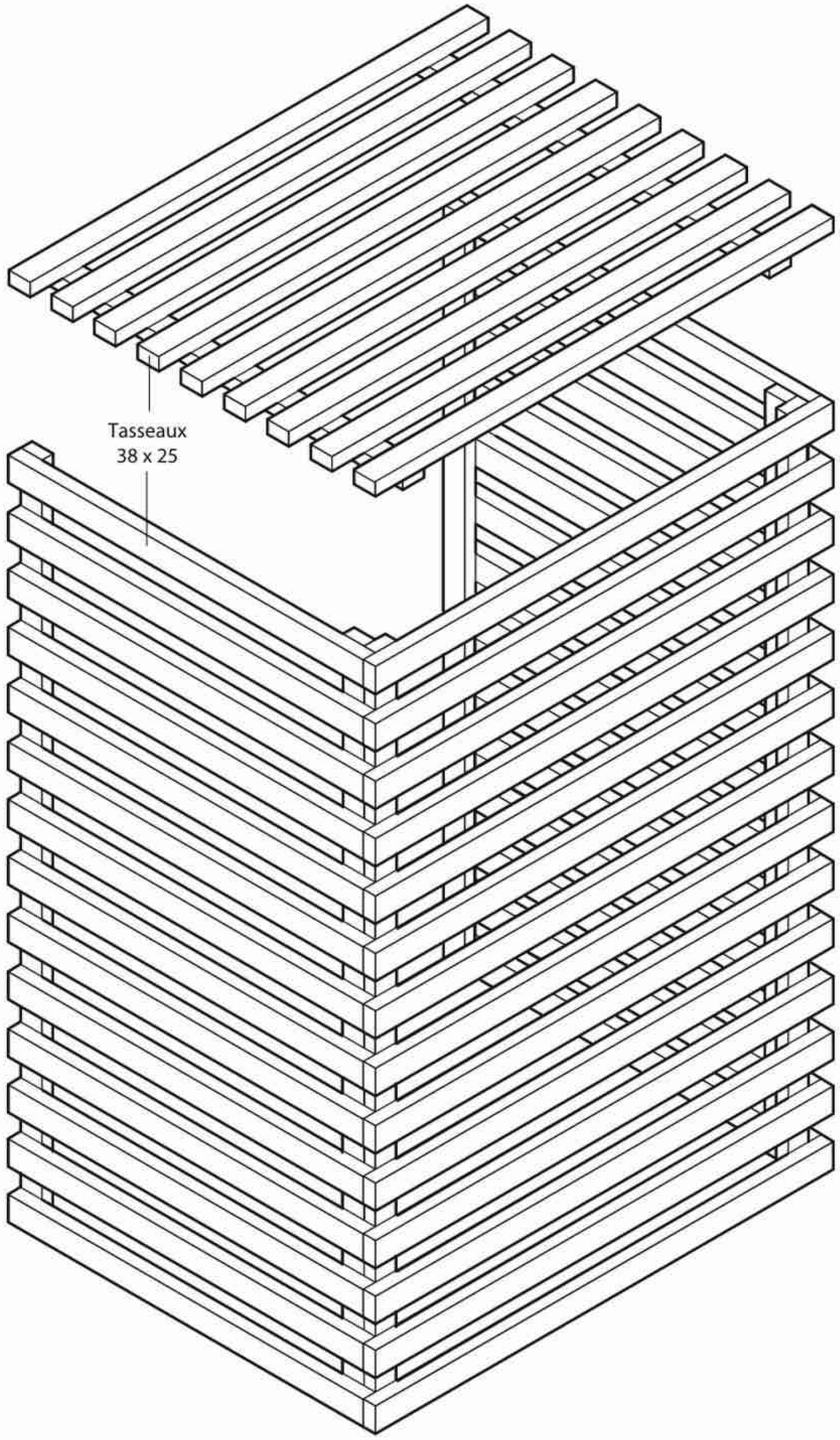
Conçues pour être confortables à utiliser quel que soit la puissance, les débroussailleuses Honda à poignée en forme d'anneau, à dos ou à guidon offrent tout l'agrément nécessaire pour une utilisation optimale, même dans les situations les plus difficiles.

***Modèles présentés UMS 425 LN : 319 €, UMK 425 UE : 479 €, UMR 435 LE : 649 €, UMK 450 XE : 879 €**

www.honda.fr
et retrouvez-nous sur

Honda France

CACHE-CLIMATISEUR
Axonométrie



932

Système D

septembre 2023



Serre pour terrasse

(page 70)

DESSIN FRANCK DASTOT

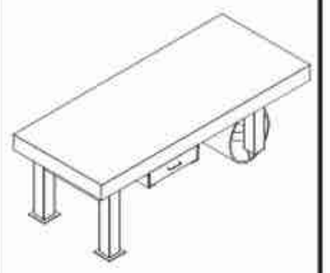
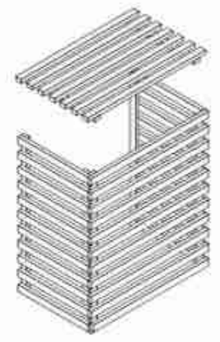


Table basse

(page 95)

DESSIN FRANCK DASTOT



Cache-climatiseur

(page 95)

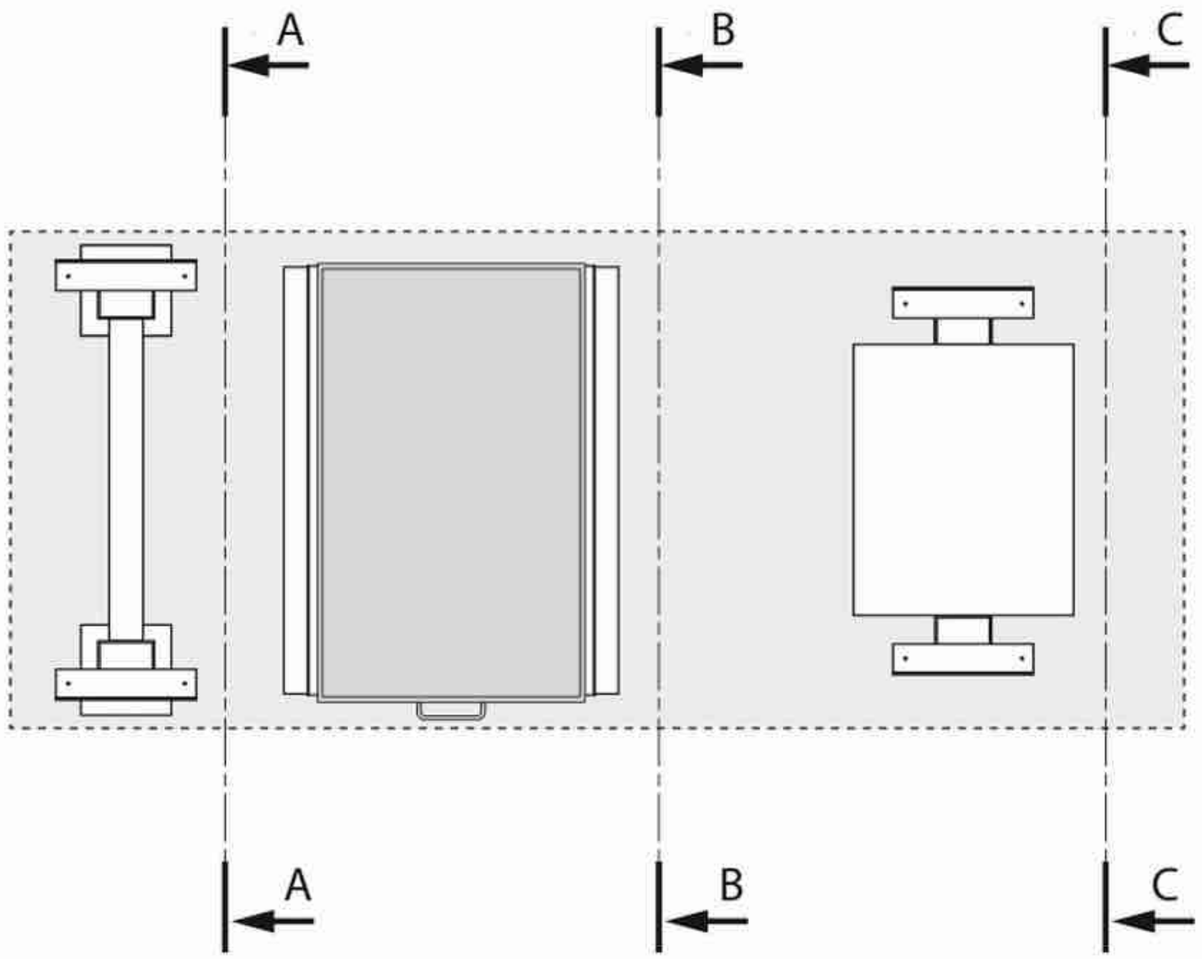
DESSIN FRANCK DASTOT

TABLE BASSE

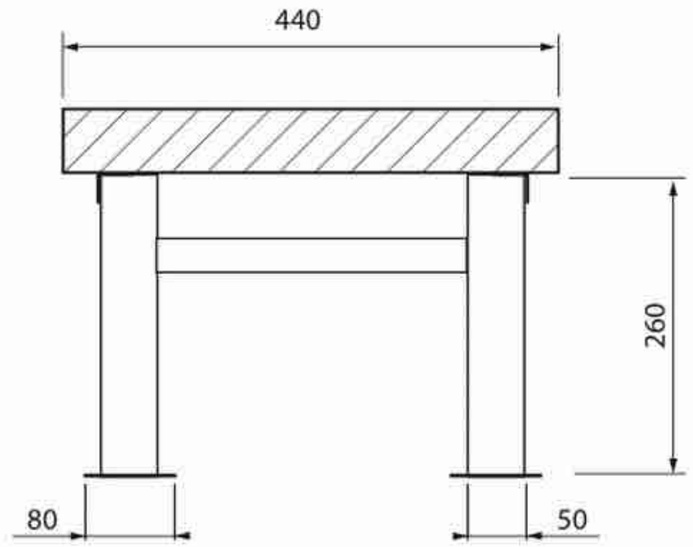
Échelle : 1/10

Unités en mm

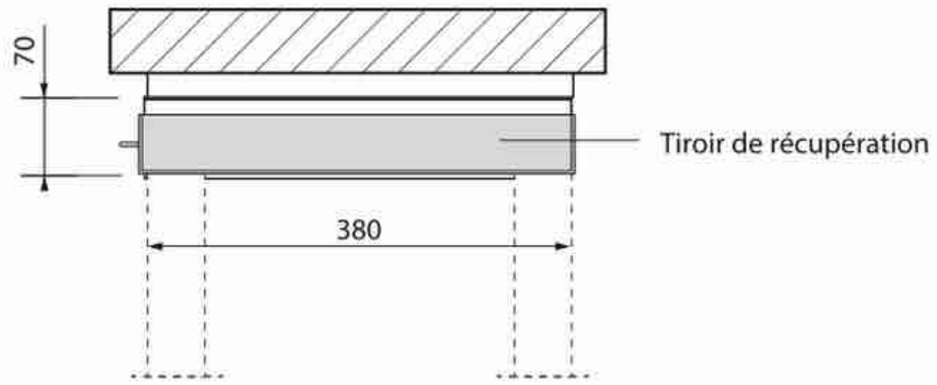
Vue de dessus



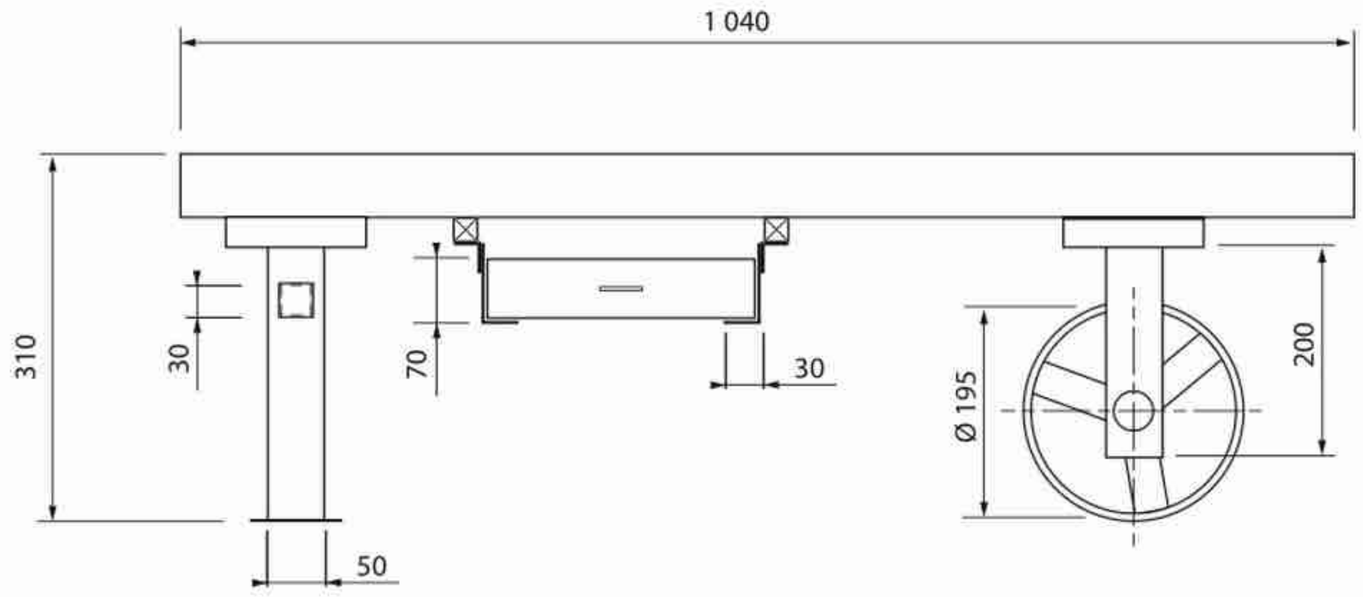
Coupe AA



Coupe BB



Vue de face



Coupe CC

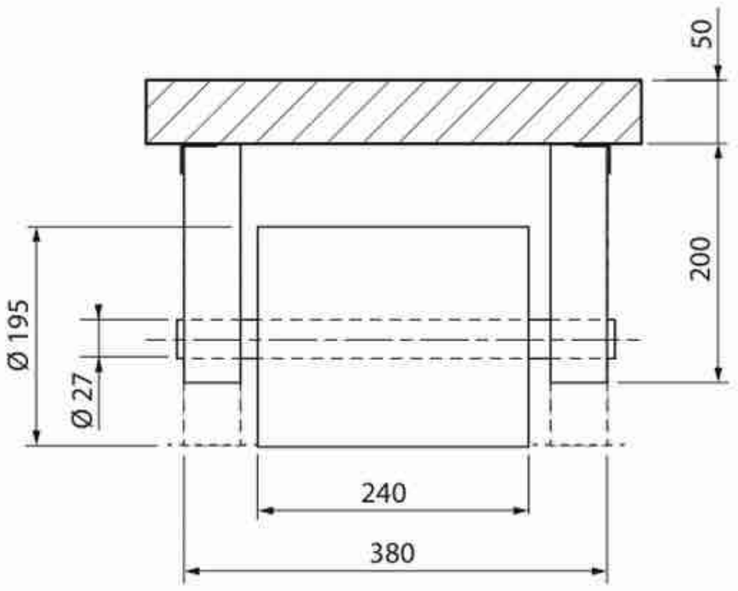
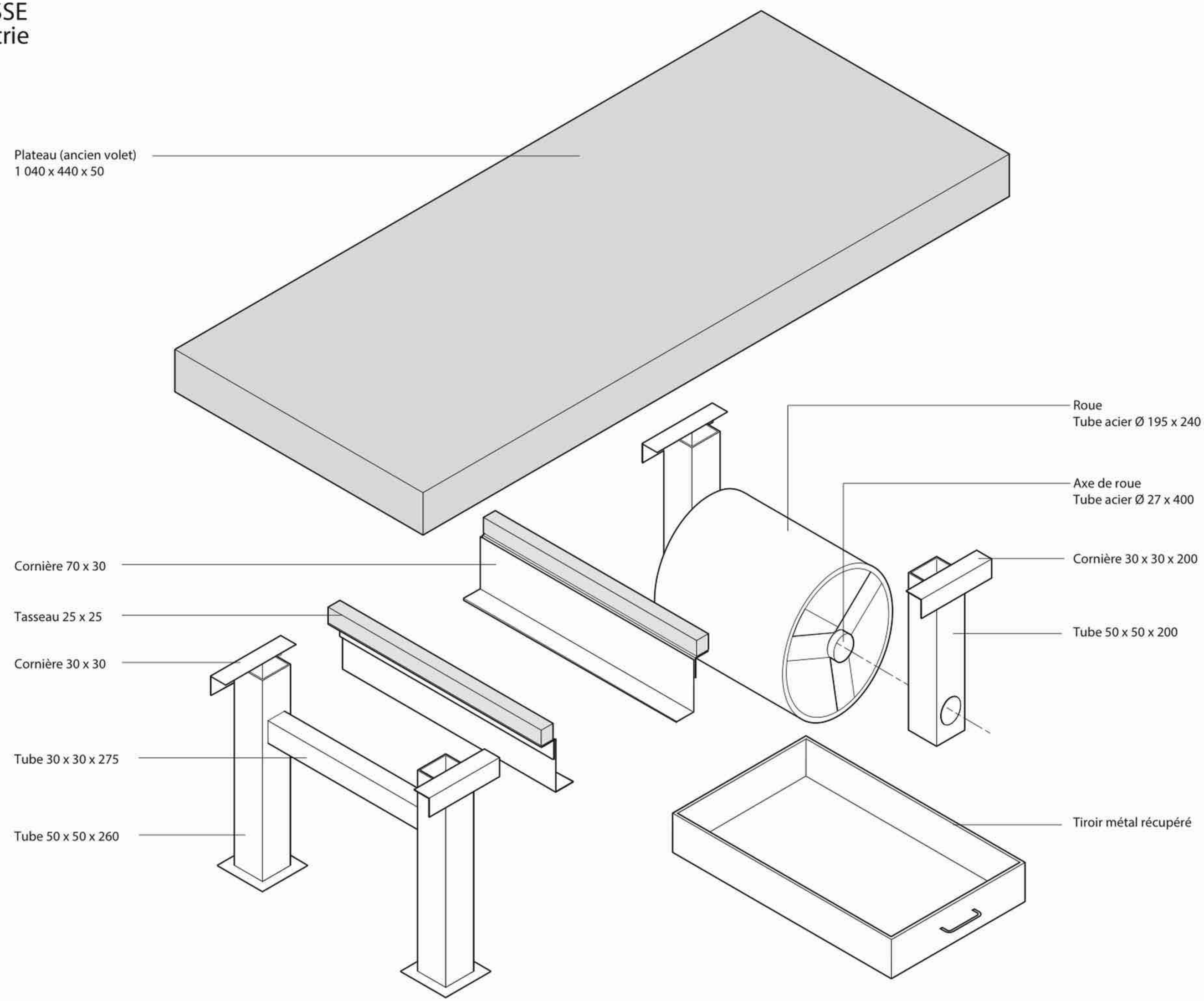


TABLE BASSE
Axonométrie

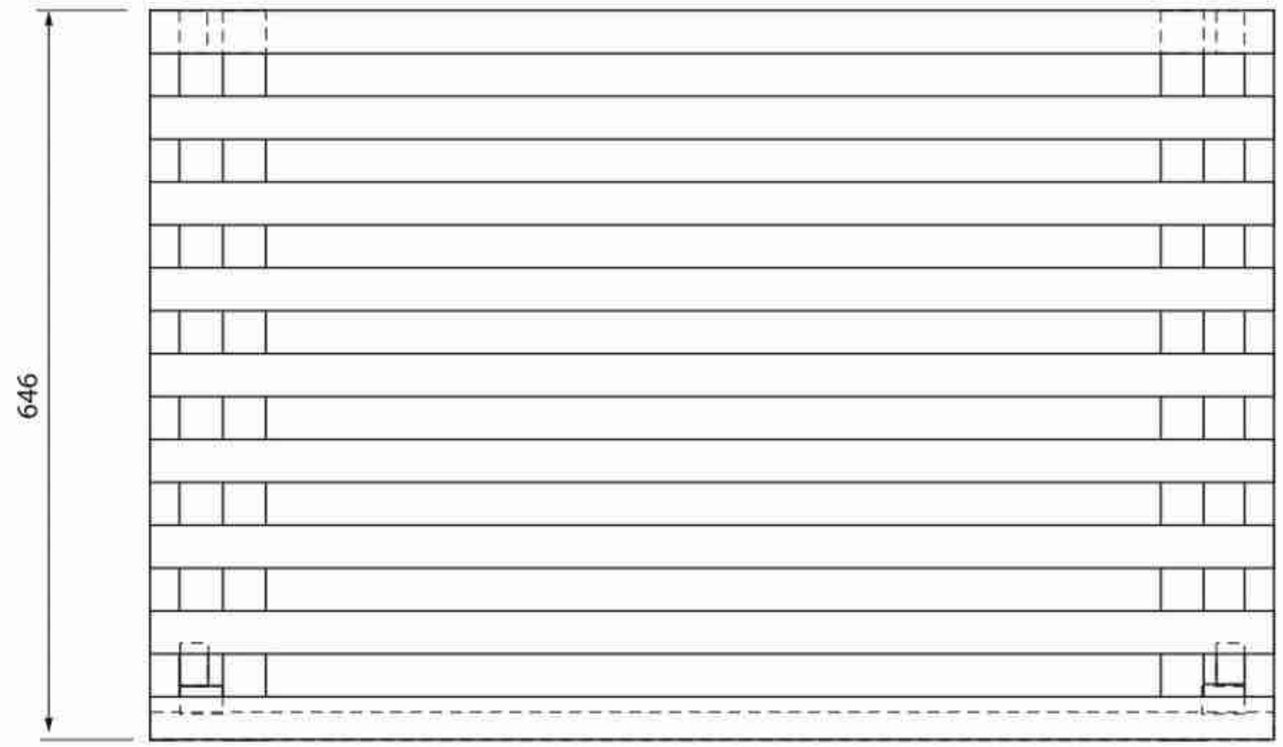


CACHE-CLIMATISEUR

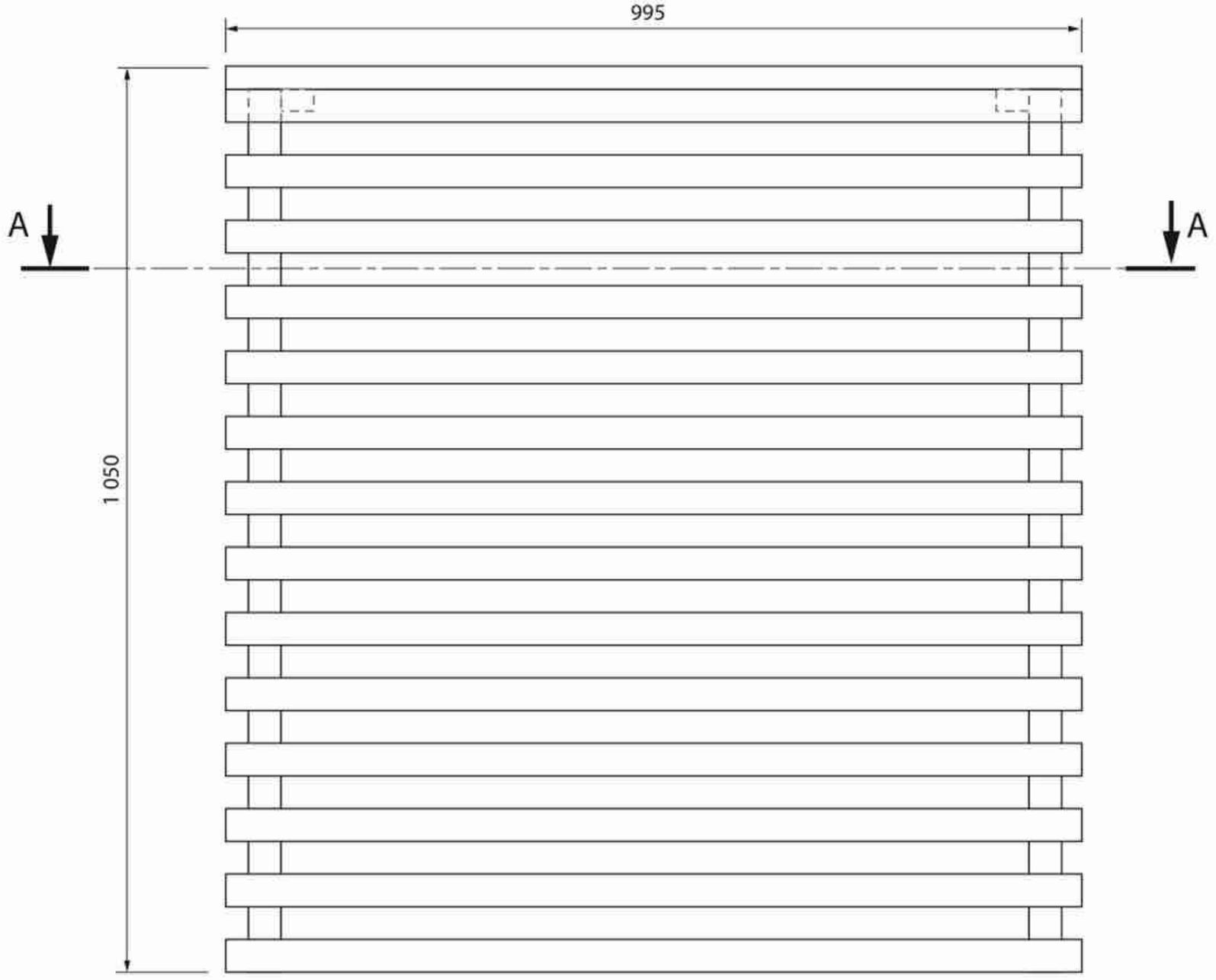
Échelle : 1/10

Unités en mm

Vue de dessus



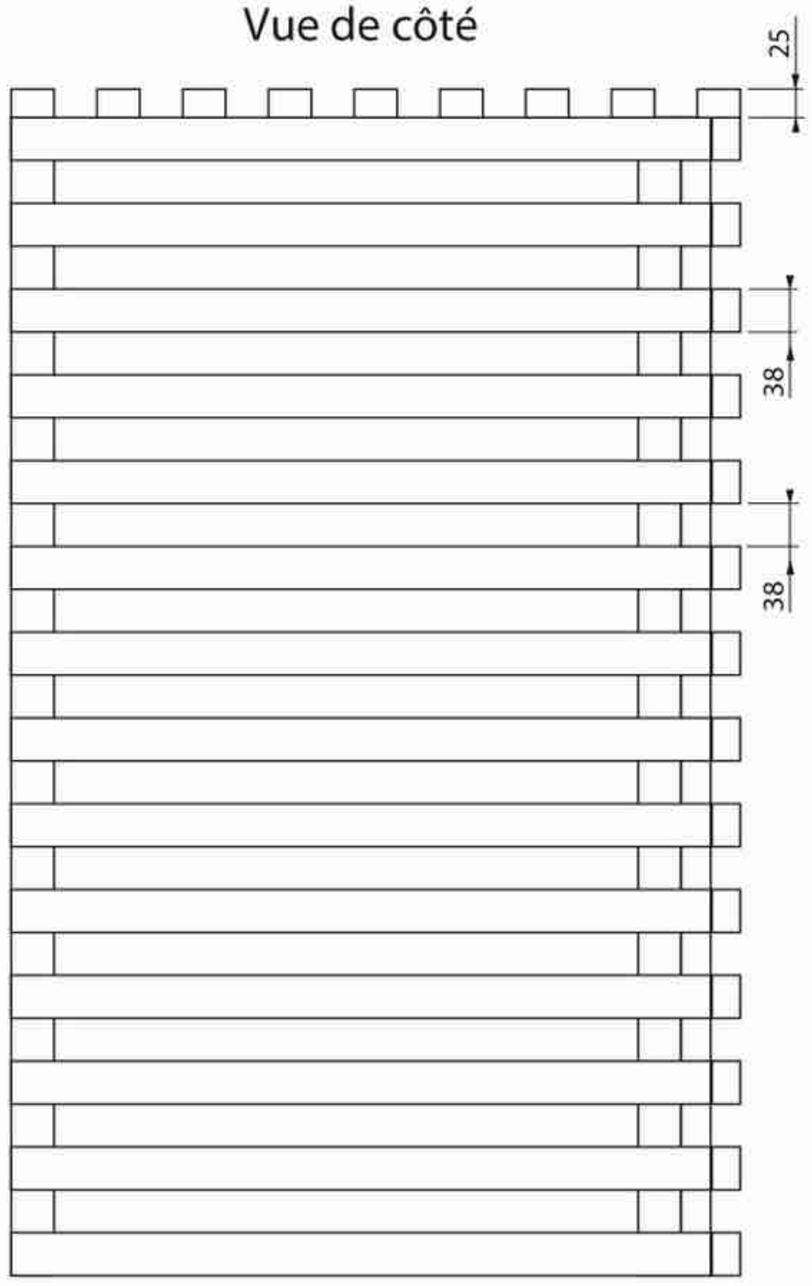
Vue de face



Coupe AA



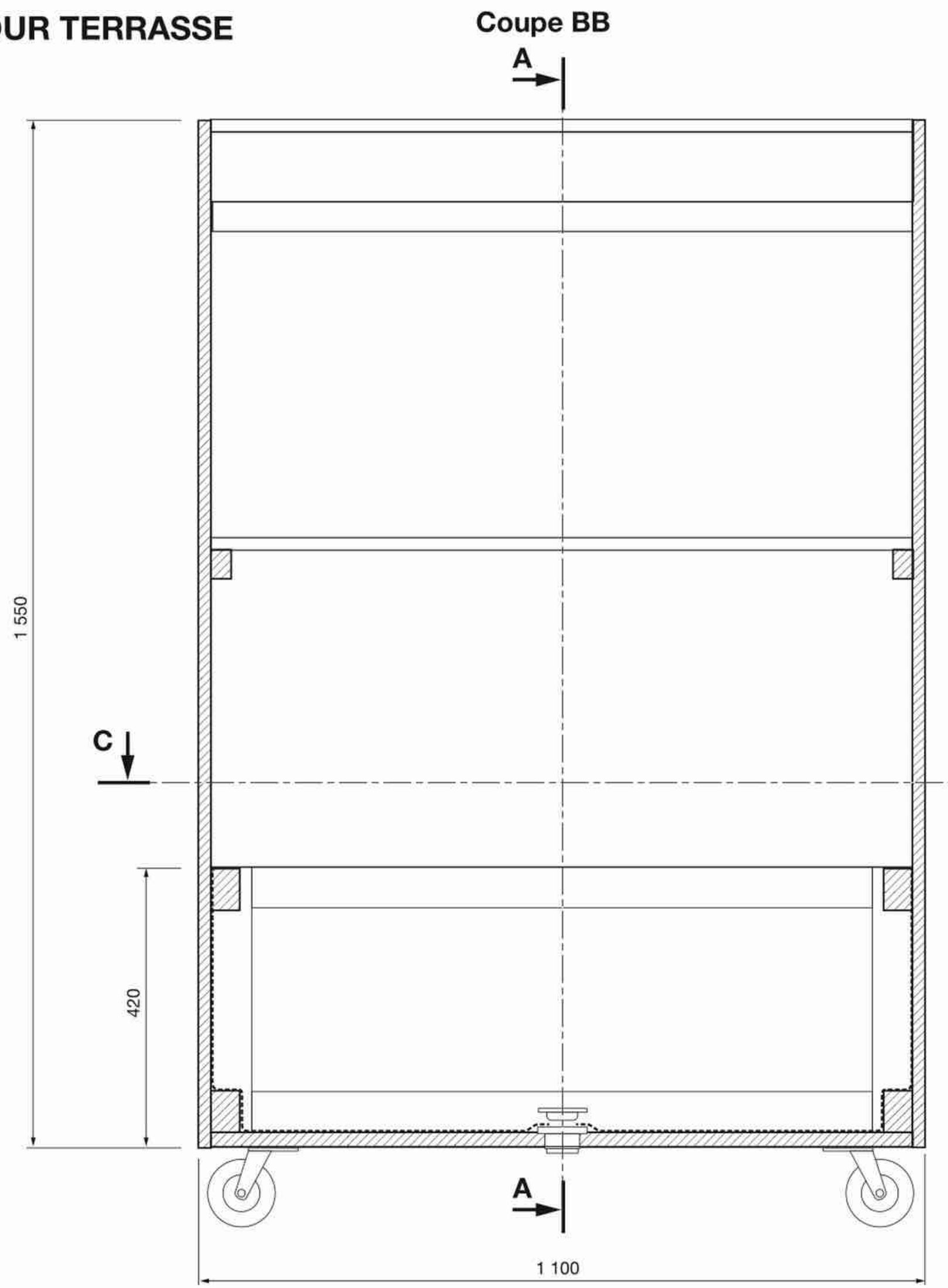
Vue de côté

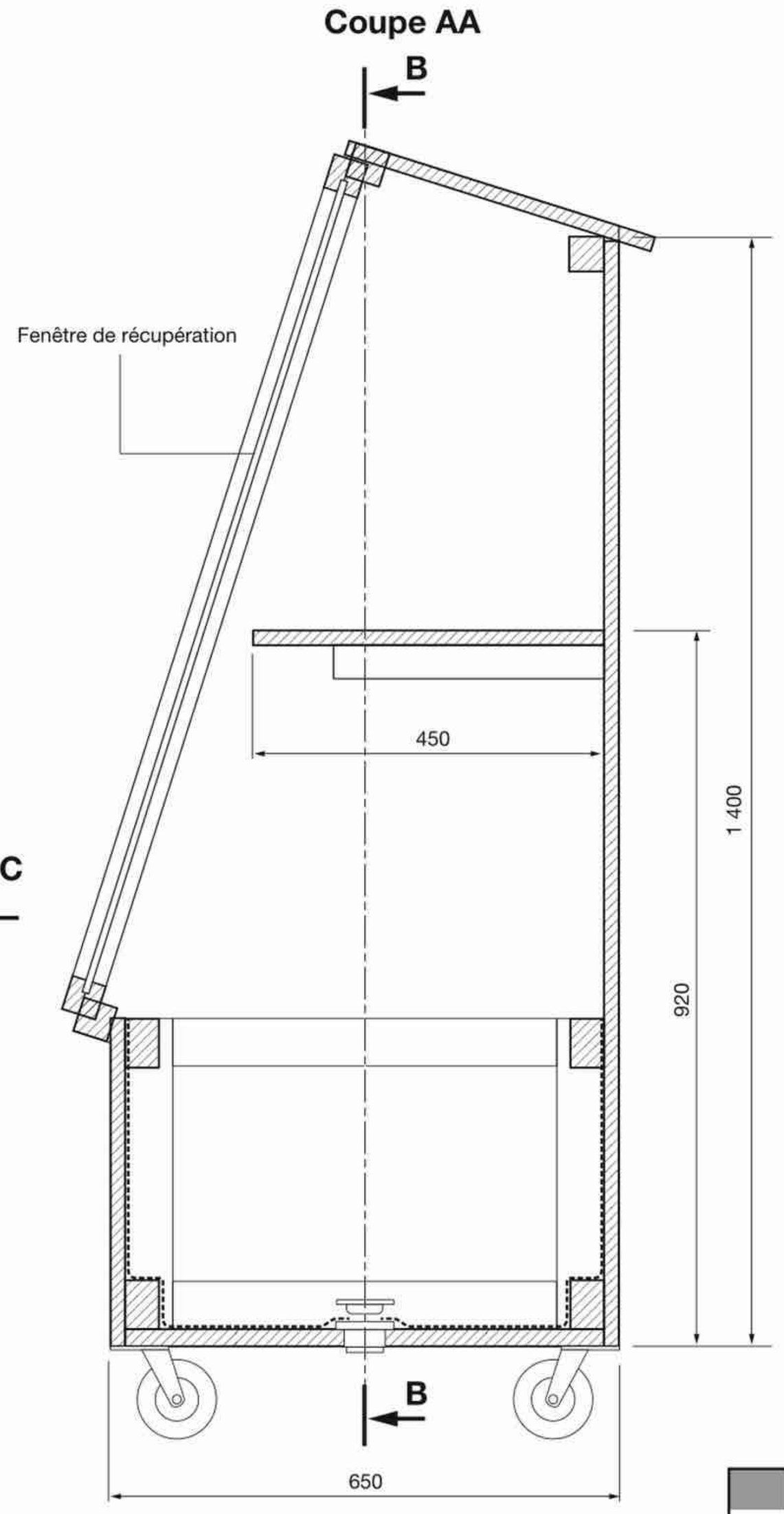


SERRE POUR TERRASSE

Échelle : 1/10

Unités en mm



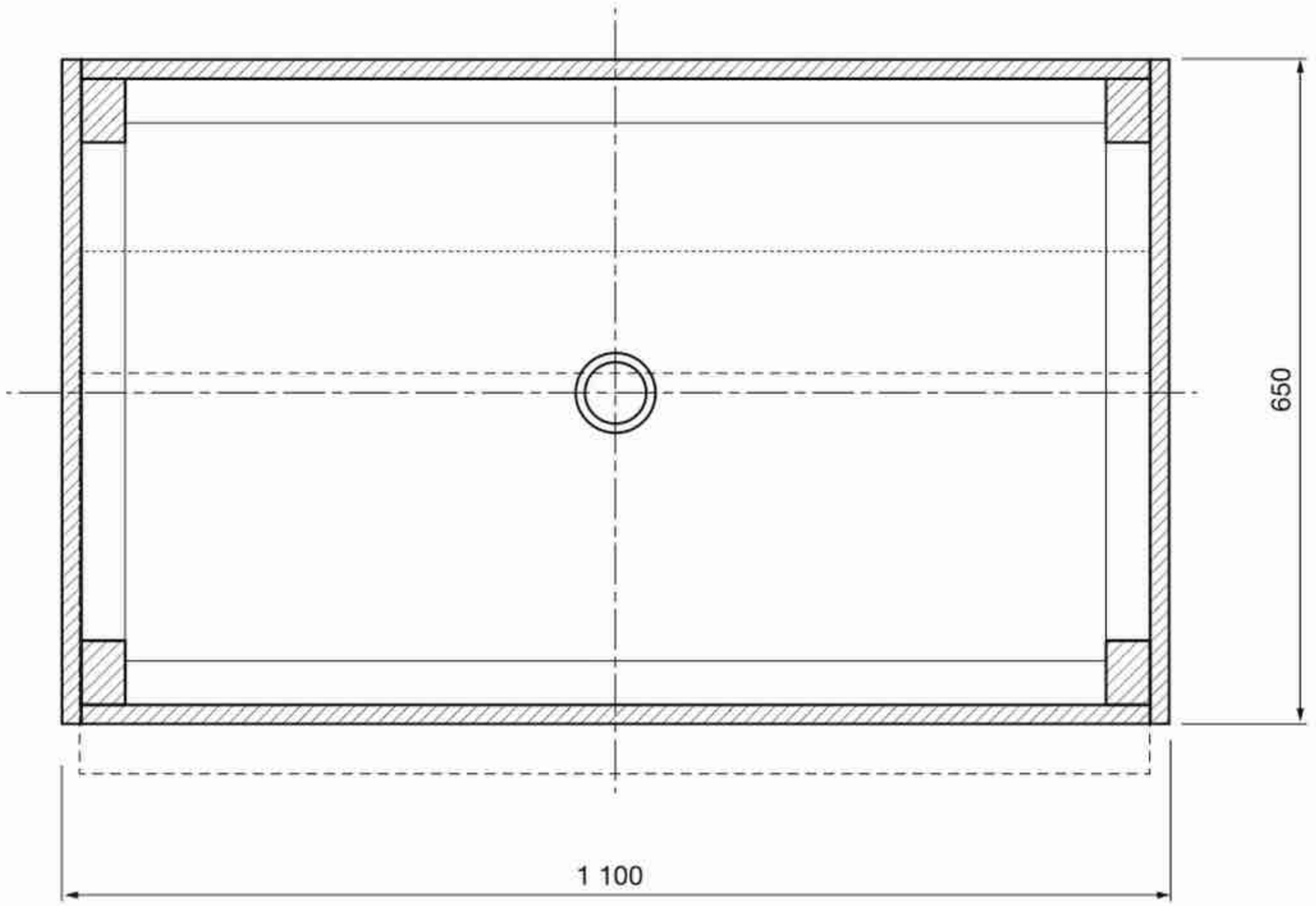


SERRE POUR TERRASSE

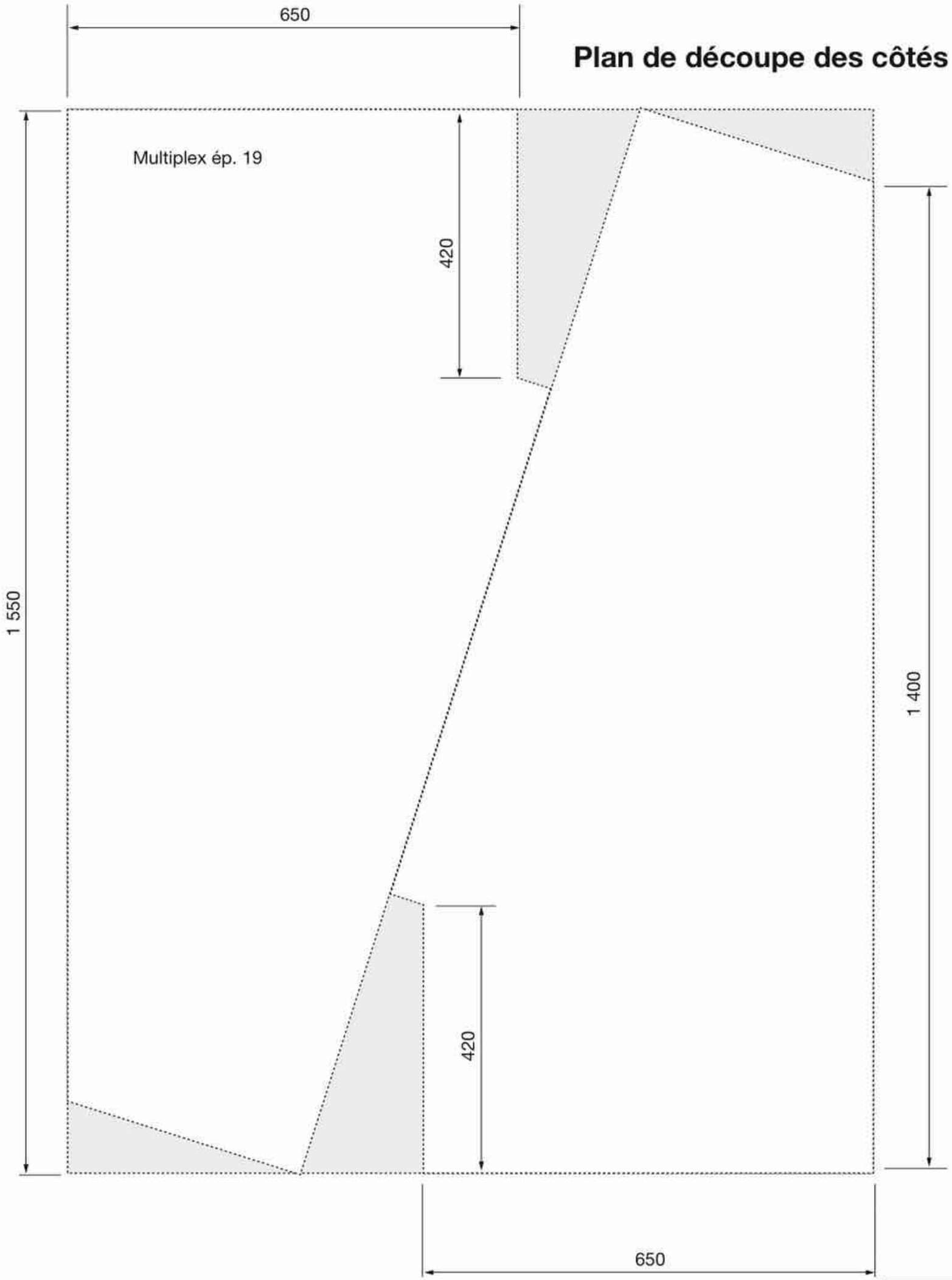
Échelle : 1/10

Unités en mm

Coupe CC



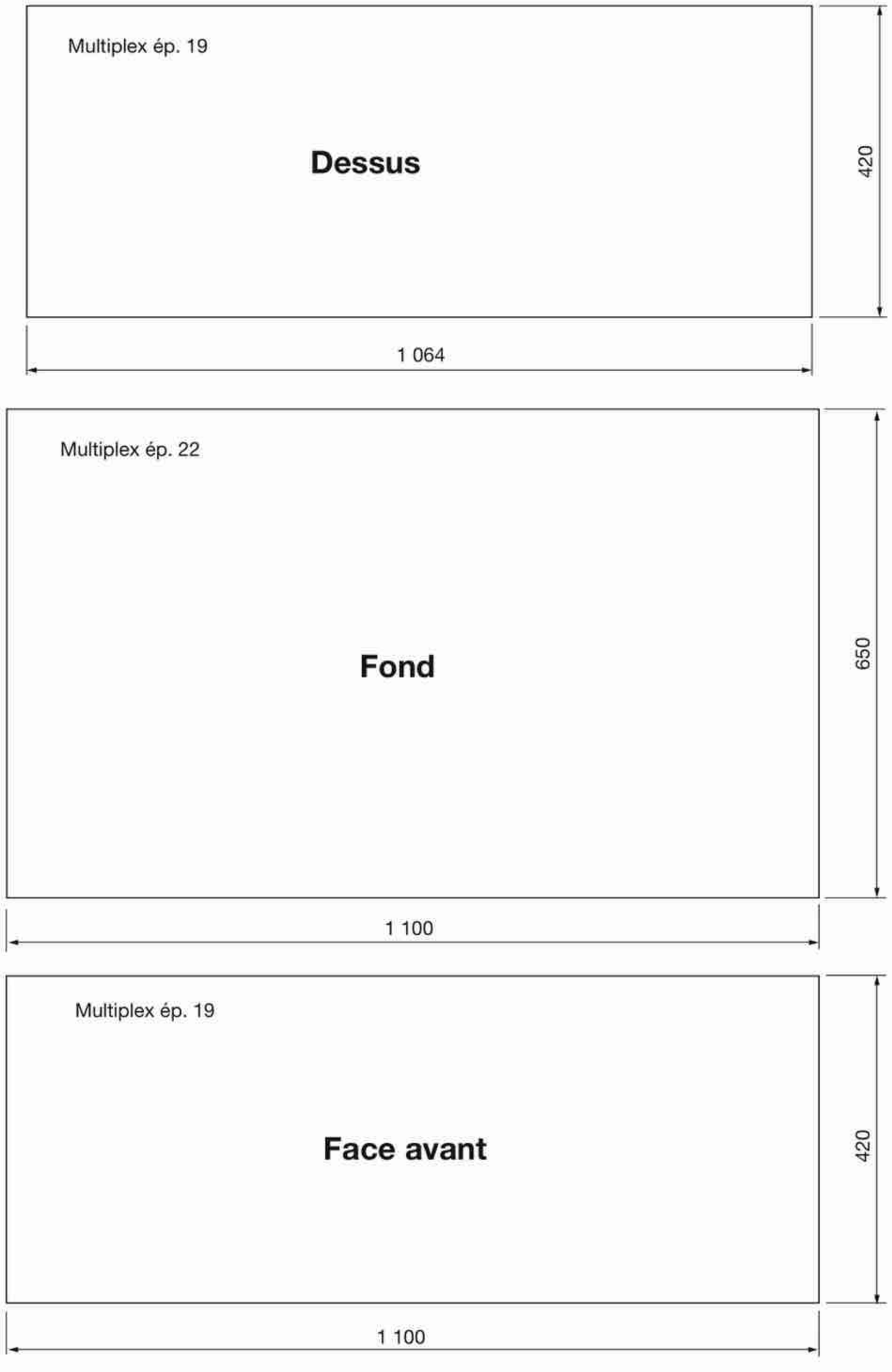
Plan de découpe des côtés



SERRE POUR TERRASSE

Échelle : 1/10

Unités en mm



SERRE POUR TERRASSE
Axonométrie

