

N°950 • Mars 2025

BRICOLER ET RÉNOVER SA MAISON

Système D

NOUVELLE
FORMULE

AVANT/APRÈS

Une salle de bains
rénovée au goût du jour

P18

ÉCONOMIES D'EAU !

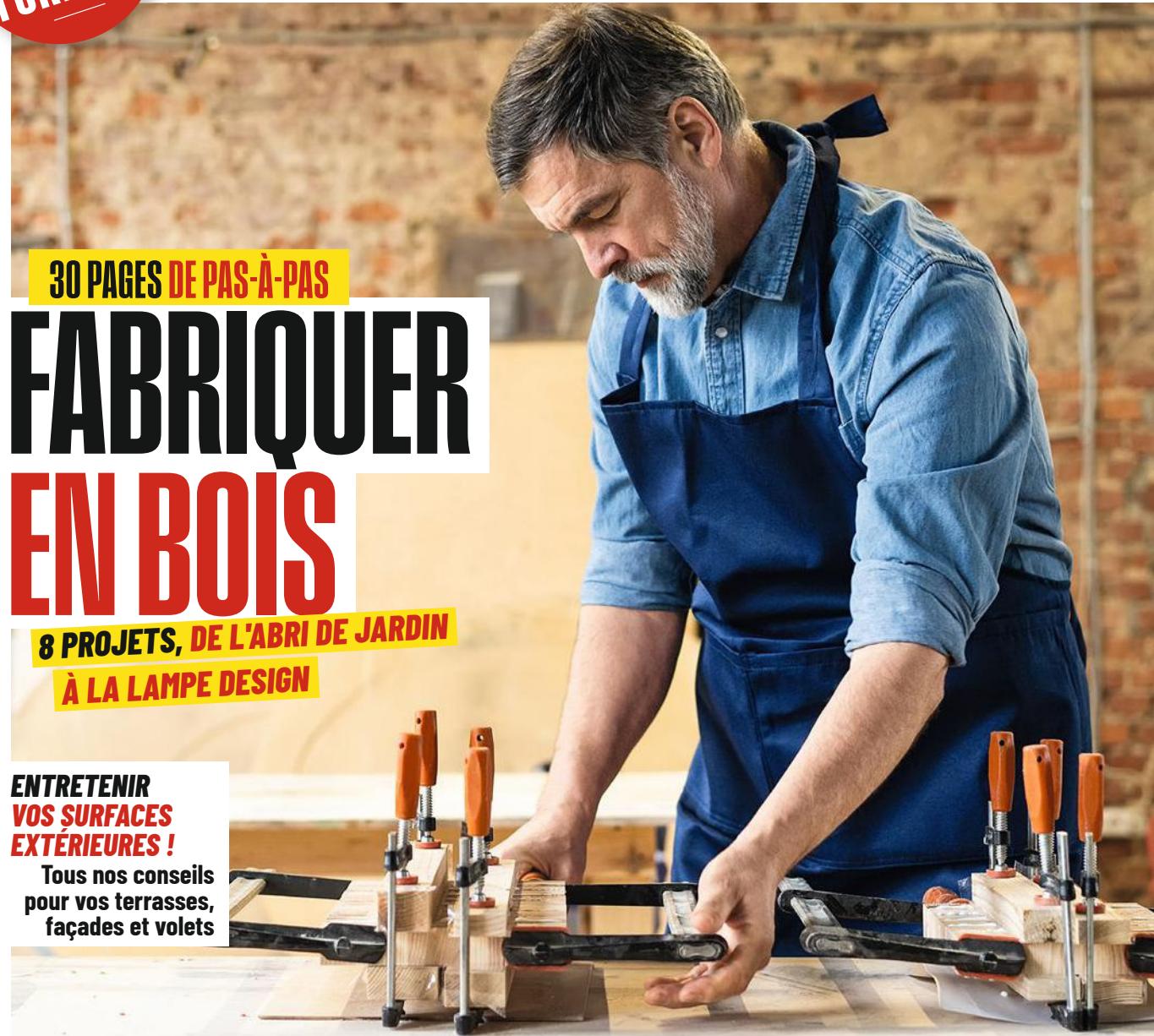
Installer un récupérateur
d'eau de pluie

P38

AUTO-MOTO

Transformer un Duster
en mini-van

P72



30 PAGES DE PAS-À-PAS

FABRIQUER EN BOIS

8 PROJETS, DE L'ABRI DE JARDIN
À LA LAMPE DESIGN

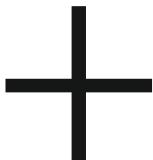
ENTREtenir vos surfaces extérieures !

Tous nos conseils
pour vos terrasses,
façades et volets

6

COMPARATIF
NETTOYEURS
À PRESSION
POUR TOUT
DÉTACHER

P78



GRAND CONCOURS

PLUS DE 6000€
DE MATERIEL DE
BRICOLAGE SKIL
À GAGNER

P96

BELUX : 6,90 € - CH : 10,60 FS - ESP/ITA/PORT/CONT : 6,90 € - MAR : 6,90 MAD - TUN : 8,20 TND -
CFA : 3 900 XAF - DOM/S : 76 - TOM/S : 980 XPF - CAN : 10,99 CAD

L 18333 - 950 S - F : 5,90 € - RD



ServiStores.com

N°1 en France

de la vente de pièces détachées
avec plus de 3500 références
pour restaurer vos stores et volets roulants.



DEVIS RAPIDE

Nos conseillers à votre écoute :

0.891.700.160

Service 0,25 €/min
+ prix appel

www.servistores.com



EN MARS ON INNOVE!

Nous sommes ravis de vous présenter la toute nouvelle formule de *Système D*! Cette refonte marque un tournant, tant sur la forme que sur le contenu, avec des rubriques variées qui s'adressent aussi bien aux novices qu'aux bricoleurs chevronnés.

Le mois de mars est enfin là et, avec lui, l'envie de profiter des beaux jours. C'est le moment idéal pour faire un tour d'horizon de votre maison et remettre en état les surfaces extérieures. Terrasse, volets ou façade, suivez nos pas-à-pas pour rafraîchir votre extérieur.

Les journalistes de *Système D* ont une affection particulière pour le bois. Matériau naturel et écoresponsable, il trouve sa place dans de nombreux projets. Envie de vous lancer? Découvrez nos tutoriels pour construire un abri de jardin, une pergola ou un escalier extérieur.

Si ces projets vous semblent un peu trop ambitieux, pas de panique! Nous vous proposons aussi des idées plus simples à réaliser, par exemple une tête de lit ou une lampe. Qui dit bricolage, dit outillage! Ce mois-ci, notre expert, Christian Raffaud, vous présente les résultats de son test sur les pistolets nettoyeurs à pression. Quant à vous, chères lectrices et chers lecteurs, vous ne cessez de nous épater avec vos projets inspirants! Ce mois-ci, c'est Patrick Désire qui nous fait découvrir la construction de son ULM. Préparez-vous à décoller!

Bonne lecture,
Patricia & Olivier



RETROUVEZ-NOUS



www.systemed.fr

NOS EXPERTS *Système D*



BENOIT HAMOT
Rédacteur-photographe.
Il aime le bois, ça se voit, mais il ne lui est pas toujours fidèle...



PASCAL NGUYỄN
Rédacteur et photographe.
Bricoleur multi-tâches, aussi à l'aise avec du béton que du bois, il martyrise les outils, mais le tester, c'est l'adopter.



CHRISTIAN RAFFAUD
Chef de rubrique outillage.
Le meilleur des pilotes d'essai! Du gros œuvre au jardinage, il n'y a pas un outil qui échappe à ses tests.



MICHEL BERKOWICZ
Conseil éditorial. Depuis les années 1980, *Système D* lui colle à la peau... Mémoire vivante du magazine, il est le gardien de la tradition.

Découvrez *BricoThèmes* !



En kiosque
actuellement

« Les travaux de nettoyage ne sont pas uniquement cosmétiques. Ils peuvent révéler des désordres qui restaient jusque là invisibles sous les salissures.

MICHEL BERKOWICZ
Journaliste de Système D

À LA UNE

- 06 - LA BONNE IDÉE
- 08 - L'ENQUÊTE La filière bois
- 10 - C'EST NOUVEAU

AVANT-APRÈS

- 18 - Une salle de bains épurée

TRAVAUX DE SAISON

- 20 - Nettoyer les surfaces extérieures
- 24 - Dégriser et saturer sa terrasse
- 26 - Peindre murs et façades
- 30 - rénover des volets en bois
- 32 - SHOPPING

Coup de neuf sur l'extérieur

34 - CE QUE DIT LA LOI

Focus sur le ravalement de façade

GRAND DOSSIER

- 40 - Petites constructions en bois
- 44 - Du style pour une pergola
- 48 - Un accès à la maison
- 52 - Un abri de jardin végétalisé
- 58 - C'EST PRATIQUE 8 conseils pour entretenir vos projets bois extérieurs

À VOUS DE JOUER...

36 - LES BONS GESTES

Changer une lame de PVC abîmée

38 - LE TEMPS D'UN WEEK-END

Installer une cuve à eau de pluie

60 - UN PROJET À MOINS DE 90 €

Une tête de lit en tasseaux



44



Kärcher

62 - JE ME LANCE

Un coup de neuf sur les marches

68 - DESIGN À FAIRE SOI-MÊME

Fabriquer une lampe zigzag

70 - TOUT RÉPARER

Redresser une clé tordue

72 - AUTO-MOTO-VÉLO

Dormir dans un « Duster »

74 - BRICOLER EN FAMILLE

Un tabouret rhinocéros

76 - JARDINAGE Les légumes racines

OUTILLAGE

78 - BANC D'ESSAI

6 pistolets nettoyeurs à pression

84 - MODE D'EMPLOI

L'élagueuse sur perche



86

86 - TESTÉ POUR VOUS

Un décapeur à rouleau efficace

CAHIER DES LECTEURS

88 - NOS LECTEURS ONT DU TALENT

Un ULM biplace à moteur d'automobile

94 - COURRIER

La rédaction vous répond

96 - Concours

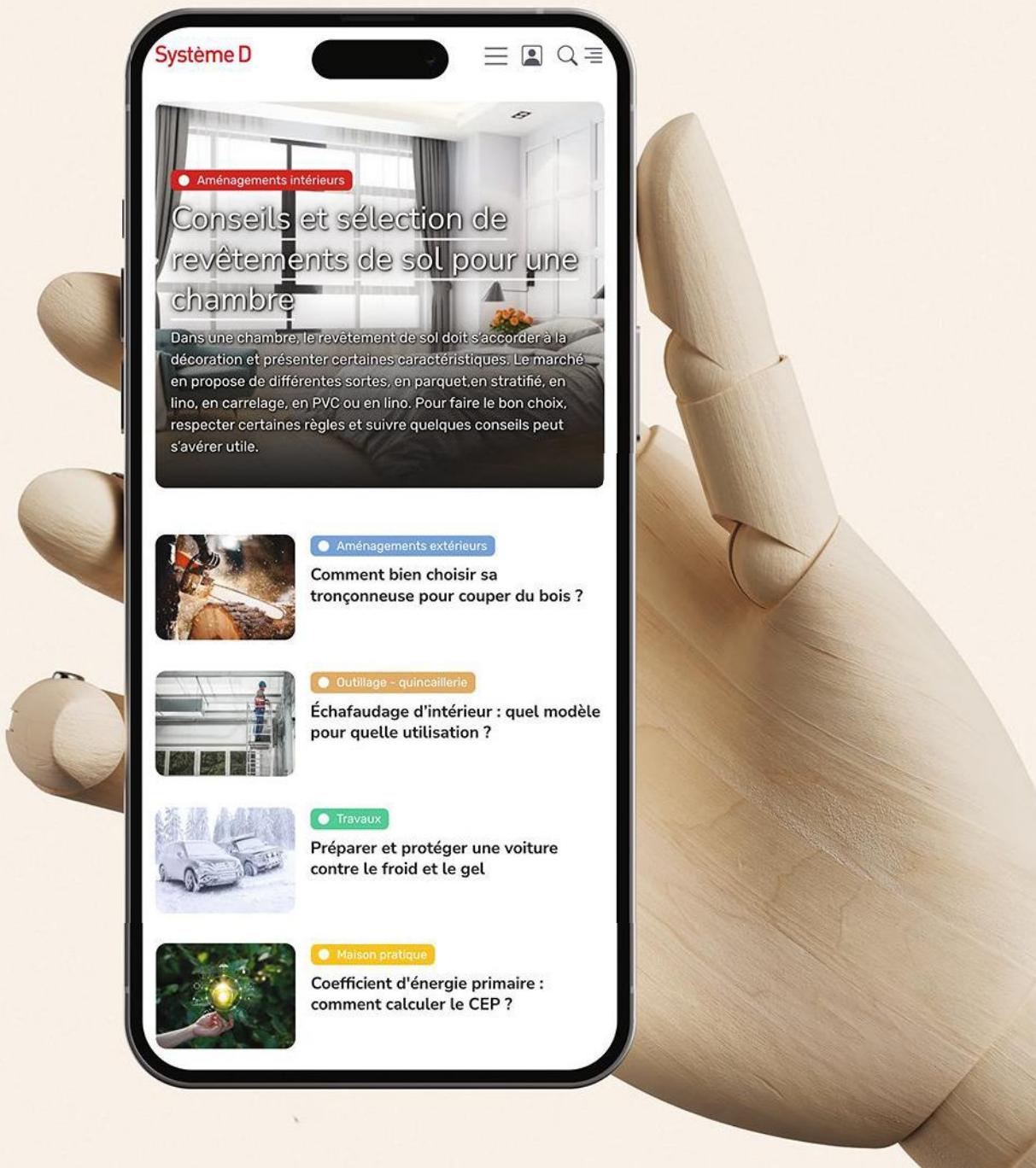
98 - Carnet d'adresses

99 - Prochain numéro

Bricolage, aménagement de la maison

Système D.fr

votre **site expert**



LE LIT

Placé en mezzanine, le lit utilise la hauteur plutôt que la surface, ce qui **libère de l'espace au sol**. Il crée une sensation de volume et permet d'aménager des zones fonctionnelles situées sous la structure.

LE BUREAU

Sous la mezzanine, l'espace bureau est bien délimité, offrant intimité et rangement. **La hauteur réduite n'est pas un inconvénient**, car elle convient parfaitement à une position assise.





L'IA AU SERVICE DE LA DÉCORATION

Dans l'agencement et la décoration, l'IA est un outil innovant pour visualiser l'impact de chaque décision et faciliter la projection d'un projet. Grâce à des rendus réalistes, elle permet d'évaluer la cohérence entre agencement et attentes esthétiques, avant même les travaux. Pour ce projet, l'objectif était de concevoir une chambre chaleureuse et optimisée. Le lit en hauteur libère de l'espace au sol, créant ainsi une nouvelle zone fonctionnelle : bureau, coin lecture, salon TV, dressing ou rangement. L'IA devient un allié pour concrétiser des idées à l'infini.

Texte **Amandine Aernou**



L'IA me permet de concrétiser mes idées, en transformant des concepts abstraits en visuels précis et réalistes.

AMANDINE AERNOU
Designer d'intérieur
et fondatrice de
Bienvenue chez Ginette

©Bienvenue chez Ginette



©SHUTTERSTOCK

LABELS ET CERTIFICATIONS

CHOISIR UN BOIS DURABLE

Texte **Inès Peletier**

Pour acheter du bois de qualité, traçable et au mode de production durable, il existe plusieurs labels et certifications. PEFC, FSB, Bois de France... petit tour d'horizon des différents marquages visibles en France.

Le bois est un matériau écoresponsable idéal pour la construction, la menuiserie et le chauffage. Cependant, une exploitation forestière excessive peut nuire à l'environnement : monoculture fragilisant les forêts, compactage des sols par les engins, disparition de la biodiversité et paysages dégradés par les coupes rases. Pour allier respect de la nature et qualité, il est essentiel de privilégier du bois certifié durable.

LES CERTIFICATIONS FORESTIÈRES

En France, la gestion durable des forêts repose principalement sur deux labels : PEFC (Programme de reconnaissance des certifications forestières) et FSC (Forest Stewardship Council). La certification PEFC est majoritaire dans nos forêts. Toutes celles qui sont gérées par l'ONF sont certifiées PEFC, c'est-à-dire l'intégralité des forêts domaniales et plus de la moitié des forêts communales. La certification FSC, bien que moins présente en France (1 % des bois certifiés gérés par l'ONF), est le label qui garantit une gestion respectueuse des écosystèmes. Damien Bertrand, référent national sur la



«En réalité, nous ne pratiquons que très peu de coupes rases : les coupes les plus impressionnantes sont le résultat des "semanciers" : les plus vieux arbres sont abattus lorsque leurs semis sont au stade de petits arbrisseaux.»

DAMIEN BERTRAND,

référent national sur la politique environnementale et la certification de l'ONF.

politique environnementale et la certification de l'ONF, nous explique le cahier des charges auquel doivent adhérer les forestiers certifiés : « Il est interdit d'utiliser des produits phytosanitaires, sauf risque majeur, ou des OGM. En ce qui concerne les sols, des voies cloisonnées doivent être réservées pour les engins et les sols doivent être remis en état s'il y a eu dégradation. » Ces certifications évoluent pour répondre aux défis climatiques et aux attentes des consommateurs en matière de biodiversité et de paysages préservés. Selon Damien Bertrand : « L'enjeu est de répondre tant aux attentes du public, qui est de plus en plus sensible au paysage qu'à la nécessité de renouveler les peuplements avec des essences plus résistantes aux changements climatiques. »

DES PRODUITS TRANSFORMÉS

Les labels PEFC et FSC ne s'arrêtent pas aux forêts, ils s'appliquent également aux produits dérivés du bois. Trois niveaux de certification existent, 100 % certifié, qui garantit un bois issu exclusivement de forêts labellisées, mixte pour les produits contenant une part de bois certifié et recyclé, garantissant une origine 100 % recyclée. En France, 3 100 entreprises de la filière bois sont certifiées PEFC et plus de 900 possèdent le label FSC. Pour certaines entreprises de construction, « ces certifications sont indispensables pour bénéficier d'aides gouvernementales », nous indique Claire Caillasse, cheffe de projet foret première transformation à Fibois Île-de-France, le réseau des interprofessionnels du bois. Ainsi que pour rassurer les consommateurs.

CONSOMMER DU BOIS FRANÇAIS

Pour favoriser le circuit court, le label Bois de France garantit un bois issu à 80 % minimum de forêts françaises, avec

EN CHIFFRES

5,6 millions d'hectares de la surface des forêts en France sont certifiées PEFC.
35 % C'est la proportion des forêts françaises certifiées PEFC.

3 100 entreprises françaises ont la certification PEFC, de la sylviculture à l'emballage.

En résumé

■ **PEFC.** Concerne des exploitations forestières et des entreprises qui transforment le bois. Majoritaire en France, il atteste de la durabilité.

■ **FSC.** Certification majoritaire dans le monde. Concerne des produits en bois ou en papier ainsi que les essences exotiques.

■ **Bois de France.** Ce label garantit un produit composé d'au moins 80 % de bois français, certifié PEFC, transformé et conditionné en France.

transformation et conditionnement réalisés sur le territoire. Il couvre divers secteurs, de l'ameublement à la construction. Concernant le bois de chauffage, les certifications ENplus et DINplus garantissent un certain degré de séchage. La marque France Bois Bûche, initiative de Fibois, regroupe 170 producteurs locaux dans 15 régions, offrant du bois de chauffage de qualité et délivrant des conseils sur son utilisation et l'entretien des équipements. De quoi vous procurer du bois local et durable dans tous les usages que l'on peut faire de cette belle matière. Par vos choix de consommation, vous pouvez ainsi promouvoir une gestion responsable des forêts tout en bénéficiant d'un matériau de qualité.



©SHUTTERSTOCK

BOIS EXOTIQUES : LABEL MATIÈRE

Si une essence exotique vous fait envie, assurez-vous qu'elle porte la certification FSC. En effet, celle-ci prend en compte le contexte socio-économique de la production du bois et garantit que les populations autochtones de

la région forestière concernée ne sont pas spoliées de leur habitat. Pour le teck, vérifiez son origine. La Birmanie, sous le coup de sanctions européennes depuis les événements de 2021, n'a plus le droit d'exporter en Europe. En 2023, une enquête du Consortium international des journalistes d'investigation avait

montré que du bois illégal birman était encore vendu en Europe. Pour éviter d'acquérir du bois birman, vous pouvez vous tourner vers le teck d'Indonésie : le pays a, en effet, signé un accord avec l'Union européenne qui l'engage à produire le bois dans des conditions respectant nos standards légaux.

À LA UNE

C'est nouveau

Texte Inès Pelletier

Salle de bains DES ÉVACUATIONS EXTRAPLATES



Destinées aux douches à l'italienne, ces deux évacuations de la gamme Slim+, de Wirquin, sont extraplates. La bonde à chaper est la plus compacte du marché avec son encombrement de 4 cm. Le débord de sa natte d'étanchéité et son évacuation rapide assurent un écoulement sans problème. Le caniveau de douche Venisio n'est haut que de 5 cm. Une cartouche à clapet empêche les remontées d'odeurs et les bruits des canalisations. 100 € (la bonde), 476 € (le caniveau L. 500 mm).



Yann BRESSON

FINITION ARGILE

Cet enduit de finition de la marque Argilus est formulé à partir de terre argileuse de Vendée. Il est recyclable et biodégradable. Vertueux pour le bâtiment, il absorbe jusqu'à 30 % de son poids en eau et il est respirant. Monocouche, il est facile à mettre en œuvre. Sur une surface semi-rugueuse, l'enduit prêt à l'emploi accrochera sans sous-couche, celle-ci restant nécessaire pour des cloisons très lisses, comme celle en plâtre. Décoratif, ce produit est disponible en 12 teintes prêtes à l'emploi qui peuvent être mélangées entre elles. Comptez 135 € pour un sac de 25 kg.



ERRATUM N° 947 P.8

UN ISOLANT RÉFLECTEUR ALVÉOLAIRE

Les isolants réflecteurs assurent un bon confort d'été grâce à leur pare-vapeur intégré. Sur le principe d'une couverture de survie, les films réflecteurs renvoient le rayonnement thermique infrarouge des sources de chaleur : vers l'extérieur, en été, quand les apports solaires sont importants et vers l'intérieur dans les pièces chauffées, en hiver. Leur résistance thermique peut être supérieure à un $R=6,00 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$, selon l'épaisseur ou le type de solution, avec des certifications ACERMI. La marque Actis met à profit le principe de la réflexion pour proposer

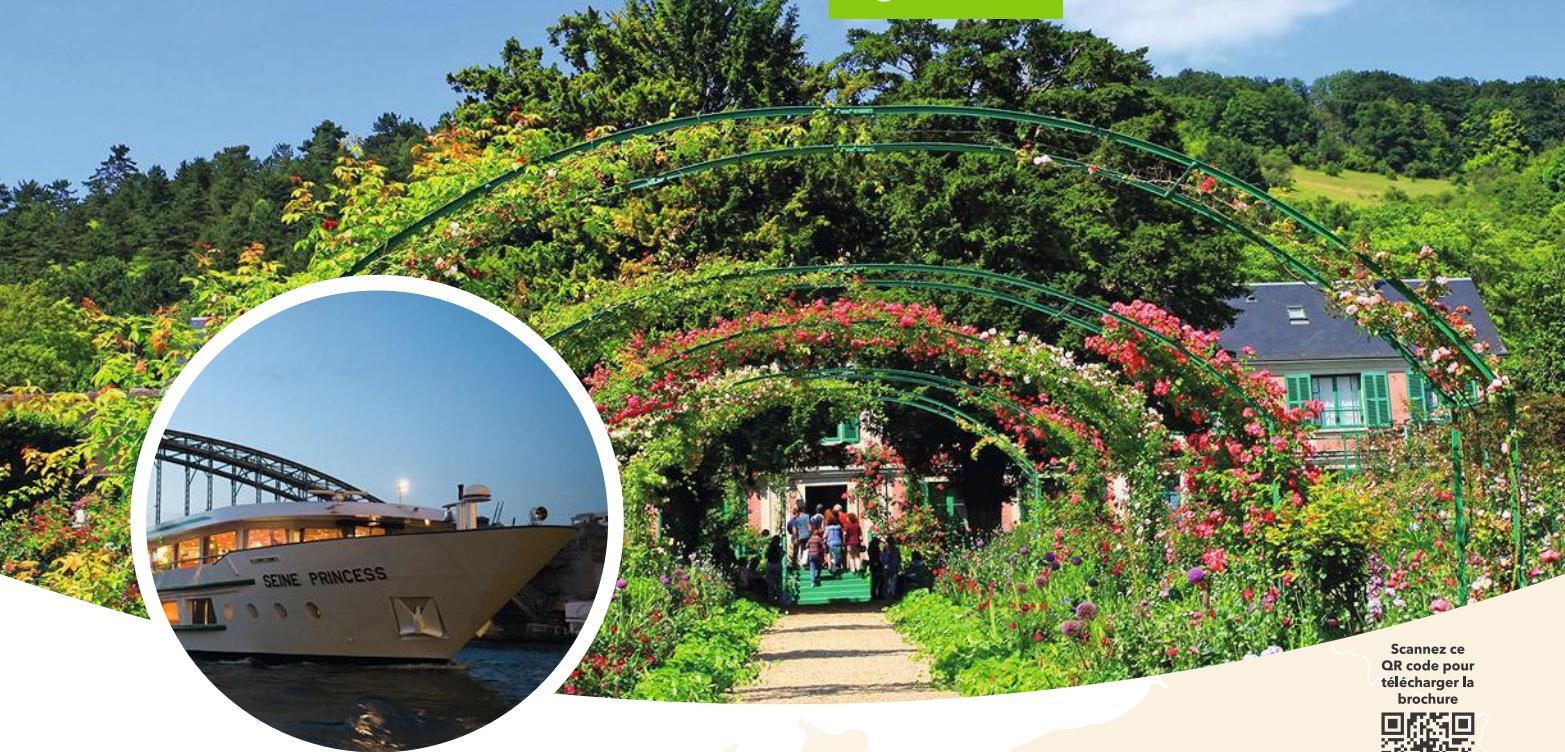
un isolant d'un nouveau type avec la solution Hybris 31. Sur une épaisseur allant jusqu'à 250 mm, des alvéoles de mousse de polyéthylène 100 % recyclable « piègent » l'air. En 185 mm d'épaisseur, la résistance de l'isolant Hybris 31 atteint un $R=6,40 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$ avec une lame d'air, qui le rend éligible, pour une isolation des combles, dans un projet de rénovation énergétique bénéficiant des aides de l'État. En double couche de 140 mm chacune, la résistance atteint un $R=9,45 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$ avec une lame d'air. Il peut être employé en sous-toiture, dans les cloisons et les murs.

Embarquez avec Rustica pour une croisière florale au fil de la Seine

par  Voyages d'exception

en partenariat avec

Rustica



Rustica et Voyages d'exception vous proposent une merveilleuse croisière florale sur la **Seine**, fleuve emprunt d'Histoire, qui a inspiré de nombreux artistes, poètes et écrivains. Notre intervenant **Alain Baraton** partagera avec vous ses connaissances et sa passion en matière de botanique et art floral.

Du 15 au 20 juin 2025

Dès 1 690 €/pers.*

depuis Paris - pension complète



Voir en brochure et sur notre site web pour tous les détails du voyage et les CGV.
Photos : ©AdobeStock
©CroisiEurope



CROISIÈRES FRANCOPHONES



ACCOMPAGNEMENT DEPUIS PARIS



CONFÉRENCIERS DE PRESTIGE

RÉSERVATIONS ET INFORMATIONS :

Tel : 01 75 77 87 48 - mail : contact@voyages-exception.fr
voyages-exception.fr/brochures (code SEINE)
ou dans votre agence de voyage

*Prix incluant une remise de 100€/pers. pour toute réservation.

VOYAGES-EXCEPTION.FR

À LA UNE

C'est nouveau

Texte Inès Peltier

DURABILITÉ, UN NOUVEL INDICE

L'indice de durabilité remplace désormais l'indice de réparabilité pour les téléviseurs. Il est étendu, en avril, aux lave-linge et, par la suite, aux ordinateurs et aux tondeuses à gazon. Outre la facilité de réparation et la disponibilité des pièces détachées, il prend en compte la solidité du produit ainsi que l'existence d'une éventuelle garantie commerciale.

Cet indice plus complet, exprimé par une note sur 10, est indiqué sur les étiquettes de prix.

Info

Le nouvel indice de durabilité lutte contre l'obsolescence programmée.



Shutterstock

30 à 40 %

C'est la proportion de particuliers qui entreprennent leurs rénovations énergétiques seuls ou avec l'aide de proches. Or, il est indispensable de faire appel à un professionnel agréé pour bénéficier des aides à la rénovation, telles que MaPrime Rénov'. En effet, pour un projet d'ampleur, il faut se tourner vers un Accompagnateur Rénov'. Ce professionnel chapeaute les travaux de rénovation ainsi que votre demande d'aide.

Source : Ademe.

TOITURE



UNE PENTE ISOLANTE

Le Foamglas Tapered isole les toits-terrasses tout en créant la pente indispensable à l'évacuation des eaux de pluie. En mousse de verre rigide, les plaques résistent à l'écrasement. Outre l'avantage de simplifier la réfection ou la construction d'un toit-terrasse, la légèreté du produit (100 kg/m^3), comparée au poids d'une pente en béton, soulage la charpente. De plus, puisque la pente est intégrée à l'isolation, il n'est pas nécessaire de la prévoir dans la structure du bâtiment, ce qui simplifie la construction de la charpente en bois.

DOMOTIQUE

UNE SERRURE INTELLIGENTE

La serrure intelligente de Netatmo allie innovation technologique et solidité. Tout commence avec un cylindre européen en inox, facile à installer dans la plupart des configurations et particulièrement résistant aux tentatives d'intrusion. Puis vient l'originalité : la serrure s'ouvre à l'aide d'une clé électronique ou directement grâce à l'application dédiée de la marque.

Ces solutions bénéficient des technologies de cryptage et de NFC. Avec la même application, vous pouvez également créer des accès temporaires pour vos invités. Comptez 380 € pour entrer chez vous et dans le futur de la domotique.



Netatmo



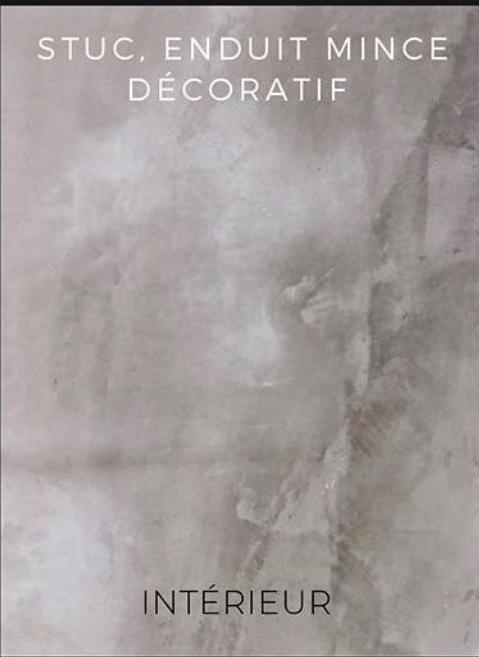
INSPIRANTE NATURELLE DURABLE ET 100% FRANÇAISE



DÉCOUVREZ NOTRE NOUVEAU SERVICE AUX PARTICULIERS
AVEC LA VENTE EN LIGNE D'ÉCHANTILLONS.

IDÉAL POUR FAIRE UN ESSAI AVANT TRAVAUX FINAUX !

STUC, ENDUIT MINCE
DÉCORATIF



INTÉRIEUR

BADIGEON TEXTURÉ
INTÉRIEUR



JOINTS ET ENDUITS
POUR L'EXTÉRIEUR

FRAIS DE PORT OFFERTS AVEC LE CODE
SYSTD-2025

VALABLE JUSQU'AU 20 AVRIL 2025

Le shop
"échantillons" pour
les particuliers



shop.saint-astier.com



Texte Inès Peltier

15 °C

C'est la température idéale d'un lieu inoccupé pendant la journée.

Si les radiateurs étaient totalement coupés, on risquerait un pic de consommation au moment de leur rallumage.

De plus, une pièce non chauffée est trop froide et trop humide, ce qui favorise le développement de moisissures et nuit à la qualité de l'air intérieur.

C'est d'autant plus nocif pour les personnes asthmatiques.



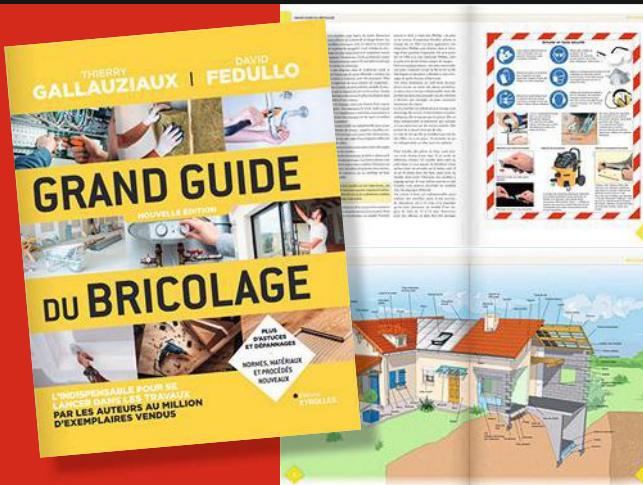
Ciranova

Flatter les boiseries. Unico, huile monocouche de Ciranova, se destine aux boiseries intérieures, du parquet aux habillages muraux en passant par les meubles. Elle se décline en 16 teintes ou en finition invisible. Sa première prise s'effectue en une heure. Cette huile est composée à 97 % de matières premières renouvelables, comme la graine de tilleul.

Comptez 50 € pour 230 ml.

LE BRICOLAGE SANS IMPASSE

Cet ouvrage vous guide dans tous vos chantiers, de l'électricité à la peinture en passant par l'isolation et la menuiserie. Kit de départ du bricoleur, réparation d'une lampe à poser ou création d'une chape, ce livre riche de nombreux schémas détaillés ne vous laisse jamais dans le flou. « Grand guide du bricolage », par Thierry Gallauziaux et David Fedullo, Éd. Eyrolles, 646 p., 42 €.



2 535

C'est le nombre d'hectares replantés par le fonds de dotation Plantons pour l'avenir depuis son lancement, en 2014. Cette surface équivaut à 3 091 791 nouveaux arbres. Financé grâce au mécénat de 401 entreprises, ce fonds vient en aide aux petits propriétaires forestiers dont les parcelles ne parviennent pas à se renouveler seules et pour qui le coup de la plantation est trop important. Des essences adaptées aux changements climatiques sont introduites.

ERRATUM ▾

DANS NOTRE N° 948 DE JANVIER, nous avons oublié de remercier les partenaires de l'article intitulé « Isolation intérieure fine et performante » signé Bruno Guillou (p. 36-41). Merci donc aux entreprises URSA, Placoplâtre, Durieu et Legrand.

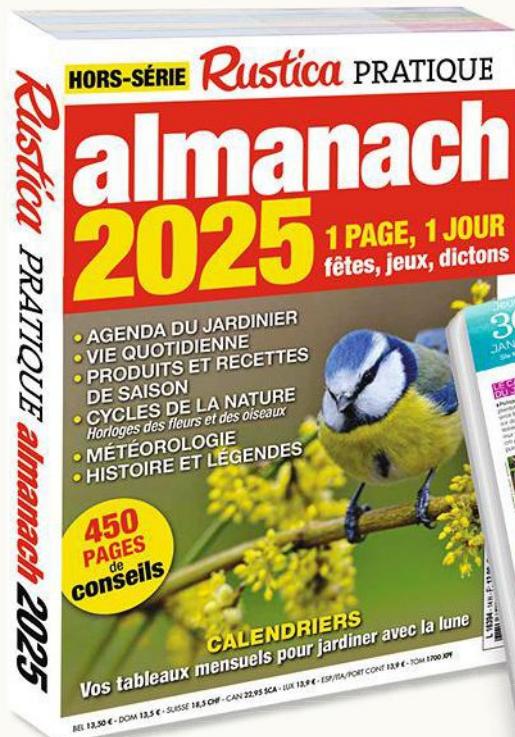


Une isolation intérieure fine et performante



365 ASTUCES

Pour vous étonner chaque jour !



16,90€
SEULEMENT
(Frais de port inclus)



Nature & jardin



Loisirs & jeux



Patrimoine



Cuisine



Maison
& vie pratique

PSDAL252



BON DE COMMANDE

Complétez le bulletin ci-dessous et retournez-le accompagné de votre règlement dans une enveloppe SANS L'AFFRANCHIR à :

Rustica - Libre réponse 23102 - 60647 Chantilly Cedex

+ SIMPLE + RAPIDE



0 806 000 465

Service gratuit
+ prix appel

indiquez le code PSDAL252T



Par internet sur <https://www.laboutiquejardinmaison.fr/sd-25>

OUI, JE COMMANDÉ 1 exemplaire
de l'ALMANACH RUSTICA 2025
au prix de

16,90€

(frais de port inclus)

PSDAL252

Mes coordonnées : M Mme

Nom :

Prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :

Tél. fixe : Mobile :

E-mail :

Oui, Je souhaite recevoir les newsletters du site Rustica.fr et les meilleures offres du moment.

Oui, Je souhaite recevoir les newsletters et les bons plans des partenaires de Rustica.

**OU SCANNEZ
ce QR code**

Pour commander votre
Almanach Rustica 2025
Scannez ce QR Code



Texte Inès Peltier

PULVÉRISATEUR ÉCOLOGIQUE

Qui l'eût cru ? Les désherbants écologiques sont plus corrosifs que leurs homologues traditionnels, pourtant plus nocifs pour l'environnement. En effet, ils contiennent des acides pélargoniques ou acétiques. Le pulvérisateur Prima 5 Plus, de Gloria, est doté d'un joint résistant EPDM. D'une capacité de 5 l et équipé d'une buse en cône pour une aspersion précise, cet outil est l'allié des jardiniers soucieux de préserver la biodiversité et la propreté de l'eau. 40 €.

Phyto

ce pulvérisateur
résiste aux désher-
bants bio... mais
agressifs !



Stefan Braun

15

millions de foyers ont souscrit aux tarifs heures pleines/creuses. La formule qui promet une électricité moins chère, évolue. Désormais, 2 à 3 heures creuses seront proposées en pleine journée. L'objectif est de privilégier les consommations au moment où la demande est la plus faible, alors que certains moyens de production fonctionnent à plein régime comme les panneaux photovoltaïques. Il faudra donc décaler nos habitudes de consommation pour profiter des meilleurs tarifs.

PISCINE

Shutterstock

**UN BASSIN CONNECTÉ**

Le photomètre Electronic Pooltester II, de Bayrol, est nomade et connecté. Grâce au Bluetooth, il envoie ses résultats de test à l'application My Pool Expert ou au logiciel Bayrol Solution, plus complet et à destination des professionnels.

La sonde mesure six paramètres : le pH, la teneur en brome, en oxygène actif, en chlore, l'alcalinité et le taux de stabilisant de la piscine. Il suffit de récupérer un échantillon d'eau dans l'appareil et d'y ajouter un réactif. 155 €.

SALONS

FÊTES DES FLEURS AU PRINTEMPS

2 dates à retenir pour préparer votre jardin au printemps. Ne ratez pas le salon JdC Garden Trends. Du 25 au 27 mars, au parc Chanot de Marseille, découvrez 380 exposants autour du thème «le jardin responsable». Pour apprécier la beauté intimiste d'une ancienne demeure, rendez-vous à la Fête des plantes de printemps du château de Saint-Jean-de-Beauregard, à 30 km au sud-ouest de Paris. Du 4 au 6 avril, les plantes couvre-sols y seront célébrées.



Château de Saint-Jean-de-Beauregard

FAITES DES ÉCONOMIES AVEC Système D

Bricoler, construire, aménager, réparer



Système D + Bricothèmes

12 N° Système D et 4 N° Bricothèmes

1 an - 73,90 €

au lieu de 116,80 € en kiosque

36 % de réduction

Tous les mois, **Système D** le magazine incontournable du bricolage.

Chaque trimestre, **Bricothèmes** le magazine thématique de référence pour vos travaux.

BULLETIN D'ABONNEMENT

Complétez le bulletin ci-dessous et retournez-le accompagné de votre règlement dans une enveloppe SANS L'AFFRANCHIR à :

Système D - Libre réponse 33103 - 60647 Chantilly Cedex

+ SIMPLE + RAPIDE

Par internet sur abo.systemed.fr/ABOSD950

0 809 400 390 Service gratuit • prix appel Indiquez le code **PSD950T**

Oui, je souhaite m'abonner à
Mon abonnement annuel sera renouvelé à date anniversaire

SYSTÈME D + BRICOTHÈME 1 AN 73,90 €
au lieu de 116,80 €* soit **36 % de réduction**.

Je recevrai 12 numéros de Système D+ 12 plans de réalisations + 4 carnets pratiques + la version numérique et 4 numéros en versions papier et numérique de Bricothèmes

SYSTÈME D – 1 AN 59,90 €
au lieu de 85,20 €* soit **29 % de réduction**.

Je reçois la formule intégrale, soit 12 numéros de Système D + 12 plans de réalisations + 4 carnets pratiques

JE CHOISIS MON MODE DE PAIEMENT :

- Chèque bancaire à l'ordre de **PGV Maison**
- Carte bancaire / PayPal (4x sans frais possible avec sur le site internet abo.systemed.fr/ABOSD950)

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 meilleures 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

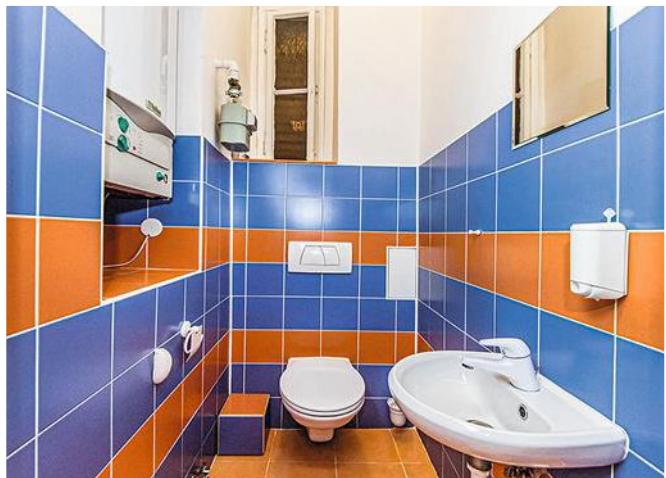


Frais de port offerts en France métropolitaine



Gestion de votre abonnement en ligne à tout moment

Offres valables jusqu'au 30/07/2025 pour les nouveaux abonnés en France métropolitaine *85,20 € = prix de vente au numéro de Système D Formule Intégrale pour 1 an + 31,60 € + 85,20 € = prix de vente au numéro de Bricothèmes + Système D pour 1 an. Plans de réalisations exclusivité réservée aux abonnés de la formule Intégrale ou couplée. Abonnement annuel automatiquement reconduit à date anniversaire. Vous pouvez ne pas reconduire l'abonnement à chaque échéance contractuelle anniversaire. Pour ce faire, Système D vous informera par écrit dans un délai de 3 à 1 mois avant chaque échéance contractuelle de la possibilité de résilier votre abonnement à la date indiquée, avec un préavis déterminé d'augmenter à date anniversaire. Vous en serez bien sûr informé préalablement par écrit et aurez la possibilité de résilier l'abonnement en cas de désaccord. Conformément aux dispositions légales et réglementaires en matière de données personnelles, les informations recueillies sur ce formulaire sont enregistrées dans un fichier informatisé par Système D pour la mise en place et le suivi de l'abonnement souscrit ainsi que pour l'envoi des courriels ou emails de rebonnement. Elles sont destinées à être utilisées par Système D et les prestataires techniques de Système 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 Système 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/charterdp



UNE SALLE DE BAINS ÉPURÉE

Une vieille salle de bains et un cabinet de toilette d'un immeuble parisien des années 1970 ont été complètement réaménagés pour créer des espaces lumineux et épurés. *Texte P.Wagner Photos Sunray*



Côté salle de bains

La baignoire a été remplacée par une douche à l'italienne, avec une niche pratique creusée dans le mur pour entreposer les produits de bain.

« Le choix du carrelage marbré, du bois et de la peinture gris clair donne l'impression d'être dans un espace moins oppressant et plus grand. »
RADKA VYPLAŠILOVÁ
Architecte d'intérieur



Côté toilettes

La chaudière apparente a été dissimulée dans une armoire. Cela a permis de créer des espaces de rangement supplémentaires dans les toilettes.

Lorsque les espaces sont exiguës, on privilégie les meubles et les sanitaires suspendus. Ils libèrent une partie importante de surface au sol, créent une ambiance plus aérée et facilitent le nettoyage.

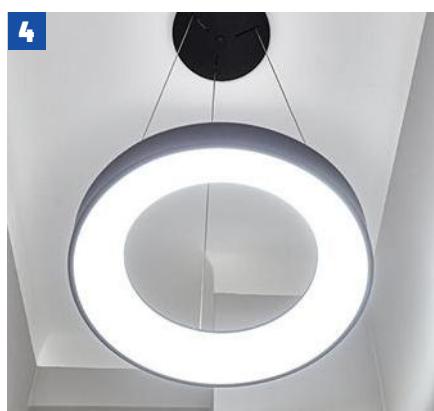
RADKA VYPLAŠILOVÁ,
Architecte d'intérieur



La nouvelle configuration a permis d'installer deux lavabos. Le lave-linge est déplacé dans une pièce côté couloir.



1/ Pour le confort, une douche de tête et une douchette avec flexible à plusieurs jets ont été installées. **2/ Le gris foncé du plateau** et le bois du meuble suspendu créent un beau contraste dans la salle de bains. **3/ Deux miroirs et deux appliques**, pour une double vasque, donnent à la salle de bains un look très design. **4/ Le lustre rond et moderne** est parfaitement assorti



et peut-être réglé en intensité grâce à une télécommande. **5/ La robinetterie noire** offre une bonne résistance aux rayures et à la corrosion, contrairement aux finitions chromées traditionnelles. **6/ Les deux machines** - lave-linge et séche-linge - ont été installées et superposés dans une pièce de rangement située à côté de la salle de bains.

TRAVAUX DE SAISON



Kärcher

NETTOYER LES SURFACES EXTÉRIEURES

Façades, menuiseries et terrasses sont exposées aux intempéries et à la pollution atmosphérique. Les surfaces s'encrassent, se couvrent de mousse, les revêtements ternissent et se décolorent. Parfois même, on se retrouve avec des graffitis d'un intérêt artistique peu évident. Un bon coup de propre s'impose avant tout autre intervention, réparation ponctuelle ou remise à neuf complète. *Texte Michel Berkowicz*



► DÉGRISER & SATURER SA TERRASSE P24



► PEINDRE MURS & FAÇADES P26



► RÉNOVER DES VOlets EN BOIS P30



« Les travaux de nettoyage ne sont pas uniquement cosmétiques. Ils peuvent révéler des désordres qui restaient jusque là invisibles sous les salissures. »

MICHEL BERKOWICZ
Journaliste de Système D

TRAVAUX DE SAISON

LES BONNES QUESTIONS À SE POSER

Tous les tips, les points de vigilance avant de débuter votre projet.

Il existe plusieurs façons de nettoyer les surfaces extérieures de la maison. Commencez par une inspection générale, puis comparez les solutions qui s'offrent à vous. Le choix des produits utilisables dépend, en premier lieu, de la nature et de l'importance des salissures. Attention, toutefois, à ne pas perdre de vue leur impact sur la végétation

environnante. De même, veillez à adapter le matériel d'application au support à traiter. Une surface fragile réclame une délicatesse particulière, alors qu'un matériau dur et résistant peut endurer un geste plus agressif. Pensez aussi aux protections nécessaires : pour vous, le voisinage ou les passants en bordure de voie publique.

Différents moyens d'action selon le support

1/Comment nettoyer des murs peints ou enduits ?

Les supports sains se nettoient facilement à l'eau chaude additionnée de cristaux de soude (une tasse par litre d'eau). Appliquez le mélange, laissez-le pénétrer dans le revêtement, puis frottez à la brosse montée sur perche télescopique. Terminez par un rinçage abondant au jet, pour neutraliser l'action du nettoyant. C'est efficace, très économique et inoffensif pour l'environnement.



2/Quelle solution pour démousser?

L'humidité favorise le développement de micro-organismes responsables des dépôts verts ou rouges.

Ces algues, mousses ou lichens, qui s'ajoutent aux salissures, s'éliminent à l'aide d'un traitement spécifique prêt à l'emploi. Effectuez l'application à basse pression au pulvérisateur, manuel ou électrique. Certains produits demandent ensuite un rinçage, d'autres non. Dans tous les cas, assurez-vous qu'ils sont exempts de chlore (ou javel) et d'acide.



Vérifiez la compatibilité du nettoyant avec le support.

ASSOCIÉ À UN KIT DE SABLAGE,
le nettoyeur HP permet de décapé les supports peints très encrassés



Bosch



Nittsk

Le sable abrasif est prélevé directement dans un sac, depuis la lance du nettoyeur HP.

3/Que faire en cas de fort encrassement ?

Rien ne résiste, ou presque, à la puissance du nettoyeur HP. Vous pouvez l'utiliser sur divers matériaux bruts ou revêtus, tels que le béton, le bois, la brique, la pierre... Mais prenez soin d'adapter à chacun la pression et l'accessoire disponible. Ainsi, la force de propulsion de la rotabuse lui permet d'extirper les salissures incrustées dans les surfaces dures et résistantes. À l'inverse, le jet plat est à privilégier sur support plan et fragile. Autre option : le nettoyeur HP avec réservoir de détergent intégré ou canon à mousse muni d'un flacon.

Un outil pour chaque usage



Brossage
■ Brosse à poils durs sur perche télescopique facilitant les nettoyages en hauteur : disponible en plusieurs longueurs, variables selon le modèle.

Fonctionne en raccordant sa tubulure souple à l'eau chaude ou froide domestique.
■ Livré avec distributeur permettant le savonnage automatique des surfaces.

Vaporisation
■ Pour projeter à basse pression un détergent ou produit de traitement.

■ Deux types de réservoir : cylindrique portable en bandoulière ou dorsal (photo), de plus grande capacité.
■ Pompe à piston ou levier, selon la version.
■ Buse multijets (brouillard, droit...) que l'on actionne à la poignée de la lance.

Haute pression
■ Pour surfaces supportant la puissance du jet.

■ Pression conseillée : 130 à 140 bars (débit de 600 l/h) pour décrasser les façades et terrasses.
■ Buses et accessoires diversifiés selon le niveau de gamme, dont le canon à mousse qui peut être fourni de série ou optionnel.

Spécial sol
■ Brosse rotative sur rotule utilisable avec nettoyeur HP, montage rapide.

■ Pratique pour nettoyer sans effort particulier les surfaces planes des terrasses et patios de petite à moyenne superficie.
■ Désincruste les salissures de toutes natures, y compris les algues, mousses et lichens.



Ovatrol

4/Quid du nettoyage des terrasses ?

En entretien régulier, les sols en pierre naturelle ou reconstituée se nettoient en douceur avec un mélange d'eau chaude et de savon neutre ou d'un alcalinisateur, de type bicarbonate ou cristaux de soude. Frottez au balai ou à la brosse rotative montée sur un nettoyeur HP, puis rincez abondamment. Le jet à haute pression convient également pour décrasser une terrasse en bois dur. Si le bois devient gris, préférez un produit spécifique qui détache en même temps le matériau sans le dénaturer. Idem pour le composite.

DÉGRISER & SATURER SA TERRASSE

Pour refaire une beauté à sa terrasse avant le printemps, rien de bien compliqué. Quelques outils et produits, un peu d'huile de coude, et le tour est joué. Pour bien faire, utilisez un dégriseur, puis un saturateur afin d'obtenir un résultat parfait. Le premier va rendre sa teinte d'origine au bois et le second le protéger contre les UV, l'humidité et l'eau chlorée, si une piscine se trouve à proximité. Explication en quelques étapes.

Texte Stéphanie Lacaze-Haertelmeyer

Photos V33

▶ Pour redonner une belle allure à sa terrasse, employez, en premier lieu, un dégriseur pour la nettoyer, ôter son aspect gris et retirer les tâches de tous les bois, y compris ceux autoclavés.



▶ Préparez le dégriseur en diluant le produit de préférence dans de l'eau tiède en respectant les proportions conseillées : 1 l de produit pour 2 l d'eau.



NETTOYAGE
Évitez d'approcher la lance d'un nettoyeur haute-pression à plus de 20 cm du sol, sinon les lames en bois peuvent être endommagées.



▶ Débarrassez la terrasse, protégez les alentours et nettoyez au balai-brosse. Pour les taches les plus tenaces et les interstices entre les lames, utilisez un nettoyeur HP. Un bois mouillé favorise la pénétration du dégriseur.



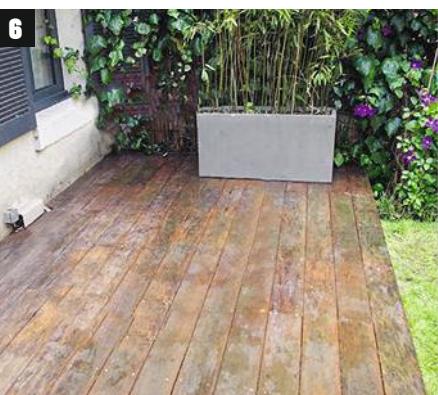
ASTUCE
Utilisez un pinceau pour bien passer le saturateur entre les lames. Préférez un pinceau et une brosse à poil souple.

▶ Versez le mélange à l'aide de l'arrosoir sur toute la surface. Laissez ensuite agir au moins 10 min.

Outils : bac à peinture, mélangeur, arrosoir, nettoyeur haute-pression

Matiériaux & fournitures : dégriseur, saturateur, brosse et balai-brosse, pinceau, rouleau à poils et perche

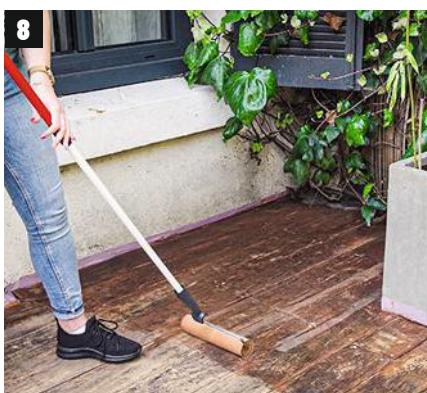
▶ Reprenez en frottant le bois à l'aide du balai-brosse, puis rincez avec le nettoyeur haute-pression en projetant l'eau dans le sens du fil du bois. Cette phase peut être effectuée par temps humide.



▶ Laissez ensuite sécher la terrasse de 24 à 48 h, avant l'application du saturateur. À ce stade, le bois doit retrouver une teinte proche de celle d'origine.



▶ Commencer par appliquer le saturateur depuis le fond de la terrasse. Pensez à traiter les parties verticales de la terrasse - bouts de lames - sujettes à conserver l'humidité.



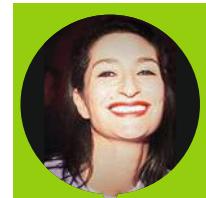
▶ Après avoir laissé sécher le temps indiqué par le fabricant, appliquez une seconde couche de saturateur. Patientez 24 h avant de tout réaménager.



COUP DE FRAÎCHEUR
Le saturateur s'imprègne sans créer de film. À appliquer à tous moments pour rafraîchir la terrasse, sans devoir décapar.



▶ Pour une terrasse de toute beauté, on peut aussi utiliser le saturateur sur les meubles en bois. Une teinte plus foncée masque les imperfections et leur donne une seconde vie.



STÉPHANIE LACAZE-HAERTELMEYER,
journaliste
à Système D

« Si vous utilisez le saturateur pour le mobilier en bois, traitez avec soin les interstices pour une finition parfaite. »



PEINDRE MURS & FAÇADES

Rendre de la couleur aux façades de la maison demande surtout de la méthode et du soin. La seule difficulté technique à anticiper concerne le travail en hauteur, sur les murs, dans le cas d'une maison à étage. Ici, comme elle est de plain-pied, une petite échelle ou un escabeau suffisent. En revanche, pour garantir une bonne tenue, vous devez choisir une peinture adaptée au support et aux conditions climatiques.

Texte Léo Berrot

Photos V33

1



Examinez votre façade. Un support farineux laisse une fine poussière sur la main quand on la passe dessus. Le mur est poreux si, après y avoir versé un peu d'eau, celle-ci s'évapore rapidement en formant une auréole.

2



Le lierre a colonisé la paroi ? Détachez-le à la spatule ou au racloir. Ensuite, appliquez un nettoyant-démoussant sur toute la surface. Même chose en cas de dépôts verts ou rouges.

OUTILS : Peinture pour façade, ruban de masquage extérieur, bâche plastique, enduit ou mastic de rebouchage.

MATÉRIAUX & FOURNITURES : Seau à peinture, mélangeur sur perceuse, agitateur manuel, grille d'essorage, brosse à rechampir, rouleau, manche télescopique, chiffon, escabeau ou échelle. Éventuellement : accessoire d'échelle (plateforme...), pistolet à peinture (airless de préférence).

▶ Pour repérer d'éventuels décollements, tapotez la zone avec le manche d'un outil : ça doit sonner creux. Éliminez les parties écaillées ou qui n'adhèrent plus. Ouvrez les fissures au grattoir triangulaire, puis dépoussiérez à l'aide d'une brosse à poils durs.



▶ Bordurez les surfaces à protéger (avancée de toit, fenêtres, portes...) avec un large adhésif de masquage. Déroulez et marouflez le ruban au fur et à mesure, afin de bien le coller.



▶ Démontez les volets. Ce sera plus simple, en cas de besoin, de les rénover et de les repeindre à plat sur des tréteaux. Pensez à recouvrir les gonds et pentures avec le même adhésif de masquage, si vous souhaitez les conserver tels quels.



▶ Protégez également le sol au pied de la façade, en déroulant une bâche plastique. Choisissez-la suffisamment épaisse et résistante. Sur une surface dure (carrelage, dallage...), fixez-la avec du ruban adhésif.

ASTUCE
Sur sol meuble, quelques pierres disposées à intervalles réguliers sur la bâche permettront de la maintenir en place.

CONSEIL PRO
Choisissez du ruban de masquage pour travaux extérieurs, compatible avec tous types de peintures et de supports. Il doit résister à l'humidité et, en même temps, pouvoir se retirer facilement, sans laisser de traces gênantes. Pour assurer une bonne adhérence, veillez à ce que la surface de pose soit propre. Enlevez le ruban dès que la dernière couche est appliquée. Soulevez délicatement l'extrémité et tirez suivant un angle d'environ 45°.

Travaux de saison

INFO PRATIQUE : Sur surface poudreuse ou poreuse, il est conseillé d'appliquer un fixateur de fond. Ce primaire pénétrant va durcir le mur, le stabiliser et améliorer l'adhérence de la peinture. Il se met en œuvre après nettoyage.

▶ Ouvrez le pot de peinture et remuez quelques minutes durant, à l'aide d'un mélangeur monté sur perceuse, afin de bien l'homogénéiser. Mettez en marche à basse vitesse et trempez doucement le mélangeur, pour ne pas faire d'éclaboussures.



▶ La première couche doit être diluée avec 10 % d'eau. Versez la peinture dans le seau. Ajoutez la quantité d'eau indiquée et remuez de nouveau avec un bâton ou un mélangeur manuel. Le malaxage électrique est inadapté à un récipient rectangulaire...



10



CONSEIL PRO

Il existe différents accessoires destinés à faciliter le travail de peinture, notamment sur une échelle (simple ou double).

C'est le cas de cette plateforme en aluminium, robuste et légère à la fois (1,30 kg).

Conçue pour des barreaux de section carrée, elle s'y accroche en parties basse et haute sans risque de se détacher. Privilégiez une version comme celle-ci, à plateau structuré antidérapant.

▶ Peignez les angles et bordures en premier à la brosse ronde ou à rechampir (à bout pointu). En façade, il est conseillé de toujours peindre à l'ombre. Par exemple, en suivant la course inverse du soleil : sud et ouest le matin, nord et est l'après-midi.

ASTUCE

Œuvrez par temps stable et sec, idéalement à l'ombre et entre 12 et 25 °C de température extérieure.

11



12



▶ Poursuivez au rouleau par surfaces de 1 m² maxi. Passez-le d'abord de haut en bas, puis à l'horizontale pour croiser les passes. Refaites-en une dernière verticale sans recharger le manchon.

▶ Travaillez par pans de murs complets pour éviter les traces de reprise. Dans le cas d'une grande surface que vous n'auriez pas le temps de finir, arrangez-vous pour arrêter de peindre le long d'une rupture naturelle : le long d'un décrochement de mur, d'une descente de gouttière, etc.

Astuces

S'il reste de la peinture dans le seau, versez-la dans le pot et refermez-le bien. Vous pourrez la réutiliser plus tard. Si vous peignez au pistolet, portez une combinaison ou des vêtements appropriés et des gants de latex. Il est recommandé de se munir également d'un masque protecteur contre le brouillard de peinture.

→ À l'heure du déjeuner ou la journée finie, emballez le manchon dans un sac ou une feuille de plastique. Prenez soin de chasser l'air, avant de l'enfermer hermétiquement. Cela empêche la peinture de sécher et d'avoir à nettoyer le rouleau lors des arrêts prolongés.



13

→ Emmancher le rouleau sur une perche télescopique vous permet de peindre les parties hautes de la façade en gardant les pieds au sol. C'est simple à faire. Mais il faut parfois s'exercer un peu sur un pan de mur vierge pour prendre le coup de main.



15

→ Au moment de reprendre le travail, déballez le manchon et rechargez-le si besoin. La seconde couche s'applique pure, au minimum deux heures après la première. Le séchage complet intervient au bout de six heures.



14

→ Le chantier terminé, essorez le manchon à l'aide d'une baguette au-dessus du seau ou du pot pour ne pas gaspiller la peinture. Finissez de l'essorer sur un morceau de carton, avant de le nettoyer.



16

17



→ Le pistolet « airless » permet de peindre plus rapidement de grandes surfaces. Mais, pour obtenir un résultat impeccable, il faut utiliser la taille de buse adaptée à la peinture mise en œuvre, bien régler la pression de pulvérisation... et faire le bon geste.



→ Après chaque usage, nettoyez soigneusement votre matériel selon les instructions du fabricant. Apportez une attention particulière à la buse et au pointeau. Utilisez de l'eau (savonneuse ou non) pour les formulations en phase aqueuse, un solvant approprié pour les autres. Laissez sécher avant de ranger.

Remerciements : Un grand merci à V33 pour son précieux concours



France Fermetures

RÉNOVER DES VOLETS EN BOIS

En termes de décoration, les boiseries extérieures sont très appréciées. Cependant, elles nécessitent d'être traitées afin de garder longtemps un bel aspect. Pour cela, utilisez de la lasure, un produit transparent qui permet de protéger le bois contre les intempéries et les UV. Vous en trouverez en couleur teintée ou naturelle, afin de correspondre à vos idées de décos. Suivez notre guide pour savoir comment lasurer du bois extérieur.

Texte **Sarada Nourby**

Photos **Brico Dépôt**



▶ Pour un bois déjà lasuré, poncez légèrement avec un abrasif de grain 120 afin d'égrêner l'ancienne lasure et dépoussiérez soigneusement. Si le bois est neuf, poncez-le simplement avec un abrasif de grain 80.



▶ Dans le cas d'un bois déjà peint ou verni, vous devrez le décapier au préalable pour le remettre à nu avec un décapant bois adapté.

OUTILS : pinceau spécial lasure ou spalter, papier de verre grain 80 et 120, brosse métallique,

MATÉRIAUX & FOURNITURES : chiffons, combinaison de protection (optionnel) et gants. Ruban de masquage, décapant, dégraisseur, bâche de protection, mélangeur à peinture.

▶ Avec une spatule, enlevez l'ancienne peinture ou vernis. Faites attention de ne pas abîmer le bois. N'oubliez pas de reboucher les trous et fissures si cela est nécessaire. Lessivez avec un produit dégraissant et rincez à l'eau.

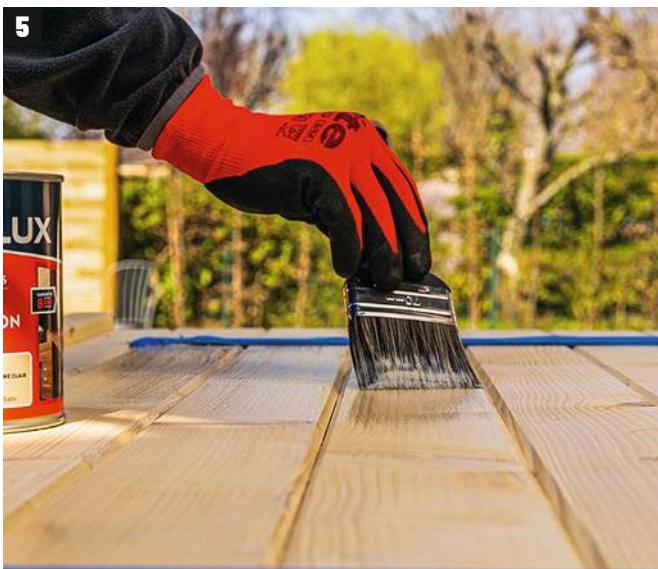


3



4

▶ Appliquez la lasure au pinceau, à la brosse ou avec un spalter. Faites des couches régulières et insitez sur les rainures pour que la lasure pénètre dans les creux.



5



6

▶ Garnissez bien votre pinceau à chaque fois. Appliquez une deuxième couche au bout de 2 h minimum. Ne dépassez pas 48 h entre les deux couches.



APPLICATION SUR DU BOIS NEUF

Si le bois est neuf ou brut, sans aucun traitement, poncez-le simplement avec un abrasif grain 80 afin de le dépolir pour faciliter la pénétration de la lasure. Dépoussiérez avec un chiffon humide. De plus, pour un bois neuf, il vous faudra également appliquer une couche de lasure supplémentaire.



7

ASTUCE
Dans l'idéal,
appliquez la lasure
lorsque la
température est
comprise entre
15 °C et 25 °C.

▶ Si le bois est neuf ou très exposé aux intempéries ou au soleil, appliquez une troisième couche. Pour un rendu impeccable, laissez bien la dernière couche de lasure.



RAVIVEZ, PROTÉGEZ, DÉCOREZ

Il est temps de prendre soin de vos extérieurs pour un printemps haut en couleur. Produits et outils se réinventent pour embellir et rénover durablement sols, murs et meubles.

Texte **Sylvie Lenormand**



6

RENDEUR VELOURS

La gamme de peintures bois Couleurs d'ici® est garantie 10 ans sans sous-couche.

Formats : 0,5 l, 2 l et en aérosol.

1/ À partir de 9,90 €.
V33.

PROTECTION RENFORCÉE

Le vernis universel en aérosol protège PVC, bois ou métal, bruts ou peints.

Satin ou mat.

2/ VA UNIV. 13,90 €.
Cecil Professionnel.

DE -40 °C À 100 °C

Grâce à son élasticité permanente, Poly Max® Pro Joint assure une étanchéité durable sur tous matériaux. Six coloris.

3/ 10,95 € HT,
la cartouche de 280 ml. Griffon.

RÉNOVATEUR BIOSOURCE

Redonnez du pep à vos meubles en PVC avec le Polytrol en aérosol ou pot de 1 l et 2,5 l.

4/ 34,74 €/l. **Owatrol.**

PROPRETÉ NOMADE

Équipé d'une batterie Power For All qui s'adapte à tous les outils de la marque, le nettoyeur haute pression dispose de quatre formes de jet.

5/ 291,99 €. **Fontus 18 V.** **Bosch.**

EN COULEUR

Colorez et protégez avec une peinture en phase aqueuse : la Spéciale contient un antirouille. L'Extra est une laque satinée. 160 teintes.

6/ Pot de 1 l. 61,90 €.
Mercadier.



2



3



4



Magique

Effet mouillé immédiat. Il comble en plus toutes les microcavités !



5



SUBLIMER LES BOIS

Conseil de pro pour griser sans vieillir

Pour les amoureux du gris, protéger une terrasse et la laisser devenir grise c'est possible. Il faut appliquer une finition hydrofuge incolore qui protège des méfaits de l'eau et permet au bois de prendre, sans risque, sa couleur grisée sous l'effet des U.V. Avec sa gamme Owatrol®, Durieu, spécialiste du soin des bois, propose **H4 WOOD & STONE** qui permet ce résultat.

Comment ?

Les particules d'**H4 WOOD & STONE** pénètrent dans le support et amènent des actifs hydrophobes qui vont protéger le bois à cœur. Ainsi privé d'eau, le bois ne se fendille plus, ne se délamine plus et ne peut plus "nourrir" les moisissures. Il est prêt pour durer.



Comme la peau d'un visage, le bois d'extérieur est un matériau naturel qui nécessite qu'on prenne soin de lui pour durer et conserver son bel aspect.

Véritable petit paradis extérieur, une terrasse bois est soumise à diverses agressions : pluie, UV, pollution, passages répétés. Au fil du temps, le bois se tâche, se grise et perd de son allure d'origine. Entretien et soin sont donc les maîtres mots d'un ouvrage bois qui dure.

Avant toute action, le support doit être exempt de taches, de résidus, sous peine de les retrouver accentués une fois la finition appliquée ou encore d'endommager celle-ci.

Nettoyer le support

L'analyse en amont est essentielle pour faire les bons choix, ne pas gâcher l'opération et risquer de refaire. Dépendant de l'état du support, il faut dans l'ordre croissant d'action dégriser un bois terni, déshuiler un bois encrassé, décaper un ouvrage avec une protection filmogène.

Attention aux mauvaises économies... Poncer légèrement ou tenter de nettoyer grossièrement à l'eau ne remplacera pas un vrai nettoyage / dégrisage / déshuileage ou décapage et amènera la finition ultérieure à s'écailler rapidement.

Prêt à être protégé

les intempéries, l'exposition, la situation géographique, l'utilisation de l'ouvrage bois vont fortement influencer son vieillissement prématué... il faut le protéger pour assurer sa pérennisation.

Comprendre et choisir la bonne protection

Huiles et lasures sont plutôt destinées aux ouvrages verticaux et dans le cas des lasures totalement proscrites pour la protection d'une terrasse car elles sont par définition filmogènes et donc incompatibles avec un usage qui générera de fait l'abrasion du film.

Saturateur : comme son nom l'indique il sature le support où il est appliqué. L'application se fait « mouillé » sur « mouillé » jusqu'à ce que le bois ne puisse plus accepter de produit. Un saturateur pénètre dans le bois pour le protéger dans la masse de façon durable. Ce type de finition est particulièrement adapté pour un support horizontal et donc une terrasse.

OWATROL

UNE MARQUE DURIEU GROUPE



Shutterstock

FOCUS SUR

LE RAVALEMENT DE FAÇADE

Recommandé à un rythme décennal régulier, l'entretien des façades est encadré par la législation. Pour vous lancer dans les travaux, il vous faut obtenir des autorisations et vous conformer aux exigences de performances énergétiques.

Texte Inès Peltier

La façade doit être belle et propre tout en veillant à ce que l'humidité ne s'infiltra pas dans les murs et l'air intérieur. Face aux assauts du temps, le crépi s'effrite, des taches d'humidité et des fissures apparaissent. Le moment est alors venu de nettoyer et de préparer la paroi pour qu'elle reçoive une nouvelle finition. Ce ravalement de façade est recommandé tous les dix à quinze ans. Sauf si vous habitez Paris, Marseille, Bordeaux ou Nantes, rien ne vous oblige à rénover votre façade à une fréquence spécifique. Pour ces villes, l'article L126-2 du Code de

la construction et de l'habitation établit que les propriétaires ont le devoir de tenir « en parfait état de propreté » les façades des bâtiments.

UNE OBLIGATION DE RÉNOVATION

Concrètement, « les travaux nécessaires sont effectués au moins une fois tous les dix ans ». Si vous ne vous conformez pas à cette prescription, la municipalité peut émettre une injonction, vous infliger une amende, voire mettre en œuvre les travaux à votre place et vous contraindre à rembourser les frais avancés.

« Les façades des bâtiments doivent être constamment tenues en bon état de propreté à Paris [...] Les travaux nécessaires sont effectués au moins une fois tous les dix ans, sur l'injonction qui est faite au propriétaire par l'autorité municipale. »

Article L126-2 du *Code de la construction et de l'habitation*.

À noter que n'importe quelle municipalité peut vous obliger à rénover votre façade si jamais elle constitue un danger. Un ravalement de façade est soumis à une déclaration préalable de travaux. Si l'échafaudage nécessaire se trouve sur la voie publique, sur un trottoir par exemple, il vous faut demander une autorisation de voirie au service dédié de la commune. Avant de vous lancer dans les travaux, vous devez vous assurer que la finition choisie correspond bien aux prescriptions de votre plan local d'urbanisme (PLU).

Si jamais vous avez la chance d'habiter un édifice classé, il vous faudra aussi demander une autorisation aux Architectes des bâtiments de France avant toute modification de l'apparence de la façade. Et pour savoir si votre logement fait partie d'une zone classée, référez-vous à l'atlas des patrimoines des Architectes des bâtiments de France (<http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/>).

Si votre département n'a pas mutualisé ses informations, rendez-vous dans la mairie de votre commune pour consulter les documents d'urbanisme en vigueur. Dans le cas d'un bâtiment classé, une

simple déclaration préalable de travaux ne suffit pas : il faut demander un permis de construire. Dans tous les cas, les autorisations sont à afficher durant toute la durée des travaux.

EN CHIFFRES

10 à 15 ans,
c'est à cette
fréquence qu'il est
recommandé de
ravaler sa façade.

60 €/m²
en moyenne,
c'est le prix
d'un ravalement
de façade.

5,5 %,
c'est le taux de TVA
d'un ravalement de
façade avec isolation.

lation. Si cela représente une contrainte, réaliser une isolation par l'extérieur vous donne *a minima* droit à une TVA réduite à 5,5 %. Il faut alors faire appel à un artisan et lui fournir l'attestation n° 1300-SD. Ces travaux sont également éligibles au parcours par geste de MaPrime Rénov, accessible jusqu'au 31 décembre 2025, mais aussi à l'éco-prêt à taux 0 et aux certificats d'économie d'énergie.

Sources : *Code de la construction et de l'habitation*, décret n° 2017-919 du 9 mai 2017, Architectes des bâtiments de France.

En résumé

■ **Obligation.** À Paris, Marseille, Bordeaux et Nantes, effectuer un ravalement de façade est obligatoire tous les dix ans. Hors de ces quatre communes, les propriétaires n'y sont pas tenus.

■ **Déclaration.** Avant de vous lancer dans la réfection de votre façade, il faut faire une déclaration en mairie.

Si la construction est classée, faites une demande aux Architectes des bâtiments de France.

■ **PLU.** Consultez votre plan local d'urbanisme pour savoir ce que vous avez le droit de faire. Celle-ci doit être esthétiquement bien intégrée parmi les autres bâtiments du quartier.

■ **Échafaudage.** Si celui-ci empiète sur la voie publique, il vous faut obtenir une autorisation de la mairie. S'il est situé sur le terrain de votre voisin, demandez-lui bien sûr son accord et établissez un état des lieux.

■ **Isolation.** Si votre façade est composée à 50 % de béton,

de terre cuite, de ciment ou de métal, il vous faut impérativement réaliser une isolation en même temps que la réfection du parement. Ce qui est l'occasion d'obtenir une TVA à 5,5 % ainsi que les aides à la rénovation énergétique.

LE PÉRIL DE L'HUMIDITÉ

Si votre façade est constamment humide, vos murs sont alors menacés, et, après eux, la qualité de l'air intérieur. Si votre enduit se décolle, s'il se fissure, s'il est couvert d'une grande quantité de mousse et si les murs mettent longtemps à sécher après la pluie, c'est que la finition n'est plus étanche. Pour y remédier, il faut assécher le mur avant de l'imperméabiliser à nouveau par un enduit. Le problème peut venir des fondations sur lesquelles il faut installer une membrane.



Shutterstock

UN RAVALEMENT EN PLUSIEURS ÉTAPES

Un ravalement de façade commence par un grand nettoyage : il faut libérer la surface de la crasse, voire de son ancienne finition si celle-ci doit être remplacée. Pour cela, on gratte, on se munit d'un nettoyeur haute pression ou, encore, on sable la surface. On peut ensuite évaluer les dégâts : y a-t-il des fissures, des infiltrations à traiter ? Des joints à refaire ? Une fois réalisées les réparations nécessaires, il faut appliquer l'enduit choisi, la plupart du temps en plusieurs couches. Celui-ci est plus ou moins fluide ou garnissant.

CHANGER UNE LAME DE PVC ABIMÉE

Les sols revêtus de lames de PVC clipsables ont l'avantage de pouvoir être réparés. Si c'est une lame de la périphérie qui est tachée, brûlée ou cassée, il est souvent possible de la déclipser pour simplement la remplacer. Si c'est une autre lame, il faut alors procéder différemment en la découplant, puis en collant dans l'espace libéré une nouvelle lame ajustée.

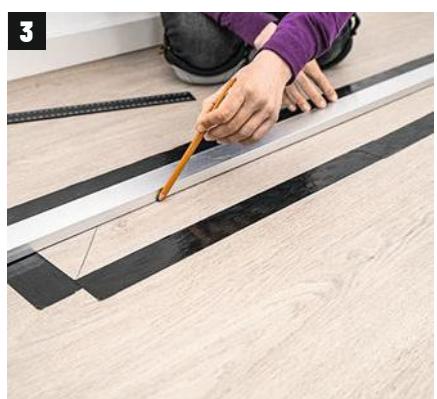
Texte **Sarada Nourby**

Photos **Brico Dépôt**

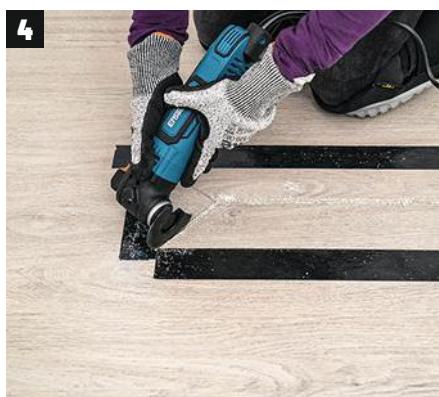
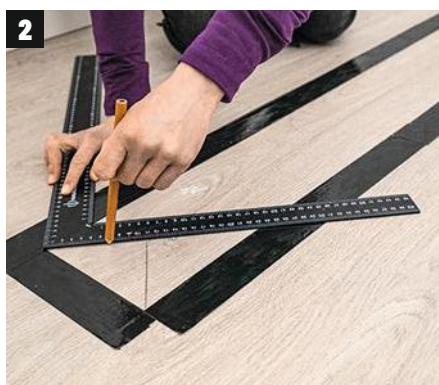
▶ Pour commencer, vous devez repérer la lame endommagée et sécuriser les lames voisines pour ne pas les abîmer. Placez du ruban adhésif coloré sur les bords extérieurs de la lame à remplacer.



▶ Rejoignez les deux triangles ainsi tracés par une ligne qui traverse toute la lame.



LA SÉCURITÉ
Que vous utilisez un outil multifonction ou un cutter pour couper la lame, n'oubliez pas de vous protéger en portant des gants adaptés.



▶ Avec l'équerre, marquez la découpe à effectuer, depuis les coins de la lame vers l'intérieur, en observant un angle d'environ 45° à chaque extrémité.

ASTUCE

Pour réaliser vos coupes sur une lame de remplacement, utilisez une planche martyre pour éviter d'abîmer vos sols.

▶ Découpez la lame PVC selon les tracés avec un outil multifonction équipé d'un accessoire de sciage. Vous pouvez aussi inciser la lame avec un cutter.

Outils : outil multifonction avec lame bois, règle métallique, crayon, maillet.

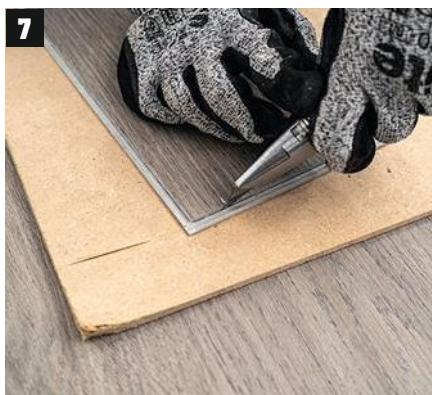
Matiériaux & Fournitures : ruban adhésif double face, ruban adhésif coloré large, gants anti-coupures et genouillères.

▶ Retirez les morceaux triangulaires, par leur pointe intérieure, en vous aidant d'un tournevis ou d'un ciseau à bois.

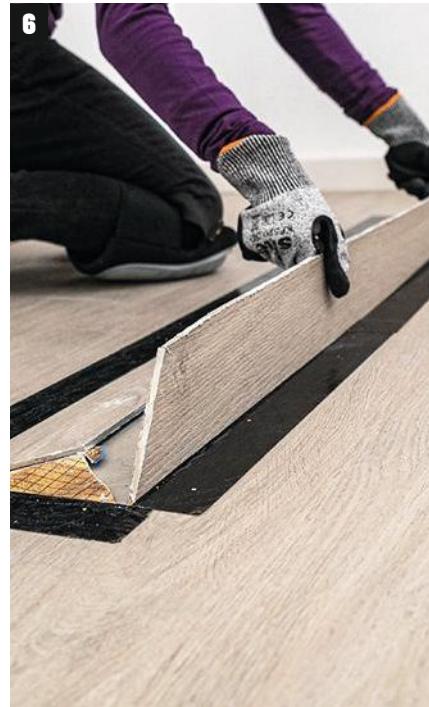


5

▶ Avec le cutter, découpez les languettes de la nouvelle lame. N'oubliez pas de protéger votre sol en travaillant sur une planche de bois qui ne craint pas les coupures.



7



6

▶ Déclipsez soigneusement les languettes des rainures pour ôter les deux parties restantes de la lame, puis dépoussiérez soigneusement la zone découverte.



8

9

▶ Positionnez la lame neuve en insérant la languette de la lame adjacente dans la rainure de la nouvelle.



UNE ZONE PROPRE
La surface dégagée sous la lame abimée doit être bien nettoyée pour que la poussière ne vienne pas se coller au ruban adhésif.

▶ Pour fixer la nouvelle lame PVC, posez du ruban adhésif double face sur l'emplacement libéré.



MAUREEN LOUINEAUX
Coach déco

« Il faut changer une lame de parquet quand l'esthétique ou la technique posent un problème. Et la sécurité doit aussi entrer en compte dans la prise de décision. »

INSTALLER UNE CUVE À EAU DE PLUIE

Avec les périodes de sécheresse qui se multiplient, récupérer les eaux pluviales est une solution écologique pour arroser son jardin, laver sa voiture ou remplir la chasse d'eau des toilettes. Il suffit d'acheter un récupérateur prêt à poser avec son kit de raccordement, de l'installer à l'aide de quelques outils pour avoir de l'eau à disposition et faire de belles économies !

Texte **Sylvie Lenormand**

Photos **Bricorama**

► Le récupérateur d'eau pluviale doit impérativement être installé sur une surface plane et solide, à proximité d'un tuyau de descente de gouttière de la maison ou d'un abri de jardin.



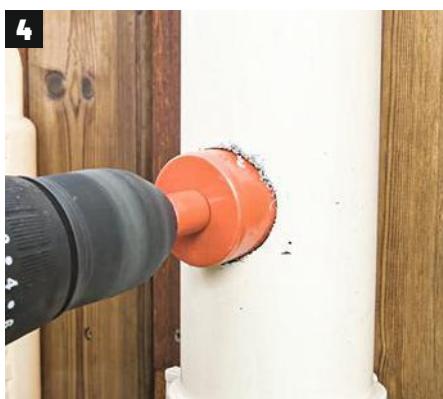
► Marquez l'emplacement des éléments en traçant un trait au crayon de papier sur le tuyau de descente de la gouttière, puis un autre sur le récupérateur.



VOLUME ADAPTÉ
La contenance de votre récupérateur d'eau doit être égale ou supérieure à 1,75 fois votre consommation. Les cuves prêtées à être posées font de 200 à 2 000 litres.



► Une fois le récupérateur bien positionné, prenez un niveau à bulle et repérez avec soin les points de fixation du collecteur sur la gouttière, et du joint sur la cuve.



► Avec une perceuse munie d'une scie cloche (au diamètre du collecteur et du joint), faites un trou dans le tuyau de descente, puis dans le récupérateur au niveau des marques.

Outils : niveau à bulle, perceuse-visseuse avec scie cloche, cutter, lime ou papier de verre, tournevis.

Matiériaux & Fournitures : Cuve de récupération d'eau, collecteur, flexible de raccordement, socle si besoin.

→ À l'aide d'une lime, de papier de verre ou de la lame d'un cutter, retirez toutes les bavures pour obtenir deux orifices (sur la cuve et la gouttière) sans aspérités.



→ Positionnez le collecteur dans le tuyau de descente de la gouttière et fixez-le avec des vis.



→ Sur la cuve, installez le joint d'étanchéité puis le raccord prévu à cet effet, en veillant à ce qu'ils soient correctement enfoncés.



N'OUBLIEZ PAS LA POMPE

Pour un confort d'utilisation optimal, je vous conseille de prévoir une pompe électrique, de surface ou immergée, qui achemine l'eau directement de votre cuve jusque dans le jardin.



→ Repérez la bonne longueur de flexible utile pour le raccordement. Découpez-le au cutter et fixez-le de chaque côté en serrant bien.



→ Posez le robinet sur le récupérateur qui servira à remplir votre arrosoir et n'oubliez pas le couvercle hermétique au-dessus de la cuve pour éviter la chute de petits animaux et la prolifération d'algues.



DES FILTRES SUR LES GOUTTIÈRES
Pensez à installer des filets de protection sur vos gouttières afin d'éviter que des feuilles ou des insectes viennent souiller l'eau.



→ Votre récupérateur d'eau est maintenant fonctionnel ! Il ne nous reste plus qu'à suivre la flèche pour ouvrir le collecteur des eaux pluviales.

Remerciements : Bricorama

GRAND DOSSIER



Shutterstock



LES TECHNIQUES
D'ASSEMBLAGE
EN SCANNANT
CE QR CODE



Système D

PETITES CONSTRUCTIONS EN BOIS

Le bois fait l'unanimité auprès des autoconstructeurs et des bricoleurs de tout niveau. Il s'utilise dans la maison comme au jardin, pour des ouvrages structurels, de multiples aménagements intérieurs ou extérieurs.... C'est un matériau créatif, aux possibilités infinies. Encore faut-il le choisir à bon escient, qu'il s'agisse de l'essence ou de la façon de se le procurer : achat ou récupération. *Texte Michel Berkowicz*



► UNE PERGOLA À DÉCORER P44



► CRÉER UN NOUVEL ACCÈS À LA MAISON P48



► UN ABRI DE JARDIN VÉGÉTALISÉ P52



« Le bois est un matériau noble, très agréable à travailler. Il permet des réalisations durables, à condition de sélectionner des classes d'emploi adaptées. »

MICHEL BERKOWICZ
Journaliste de Système D

Les scieries et réseaux de vente spécialisés proposent du bois sous forme de plateaux bruts de sciage, de planches ou tasseaux rabotés, de panneaux dérivés, etc. On peut aussi se procurer des bois anciens provenant de chantiers de démolition ou de la récupération de palettes de stockage. Le projet dicte le choix de l'essence

à utiliser. Plusieurs critères entrent en ligne de compte, parmi lesquels l'aspect visuel, la densité, la dureté, la résistance mécanique... les classes d'emploi liées à la durabilité naturelle. C'est-à-dire l'aptitude du bois à résister à l'humidité et aux agents biologiques de dégradation : insectes xylophages, champignons lignivores ou de pourriture et termites.

Les dérivés du bois permettent de tout faire

1/ Quelle essence, pour quel usage ?

le bois se répartit entre feuillus et résineux d'origine européenne ou exotique.

européenne ou exotique. Les feuillus donnent, dans l'ensemble, un matériau mi-dur à très dur. Ils conviennent pour tout type d'ouvrage structurel (charpente, ossature), de menuiserie, d'ébénisterie... Les résineux couvrent également une large palette d'applications intérieures ou extérieures. Mais ce sont généralement des bois tendres, de plus faible densité et de moindre durabilité naturelle. Chaque catégorie a ses exceptions. Les peuplier, saule ou tilleul sont ainsi des feuillus tendres, alors que le mélèze est un résineux assez dur et résistant à l'humidité.

FEUILLUS*

*Origine Europe ou Amérique du Nord



Châtaignier



Cèdre blanc



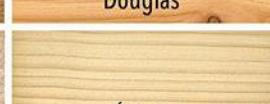
Chêne



Douglas



Érable



Épicéa



Frêne



Mélèze



Hêtre



Pin maritime



Orme



Sapin

LES BOIS LOCAUX

offrent des essences nobles mi-dures à dures d'un grand intérêt esthétique.



LES MEILLEURES QUALITÉS
sont les « quartiers »,
bois près du cœur,
peu sujets aux
déformations.

Bois Passion et Cie

2/ Quels sont les avantages du débit sur plot ? Si on dispose de machines d'atelier (dégau-rabot, scie circulaire...),

il est plus économique de corroyer soi-même des plateaux bruts de sciage (vendus avec leur écorce). Ils s'obtiennent en débitant la grume par pièces parallèles de même épaisseur, empilées et mises à sécher sur des claires. Leur valeur commerciale dépend de leur position par rapport au cœur de l'arbre.



« Ipé, iroko, teck... les essences tropicales sont imputrescibles, car issues de forêts humides. »

CERTAINS BOIS DITS « MASSIFS »
sont, en fait,
lamellés et non
usinés d'une seule
pièce.

Shutterstock

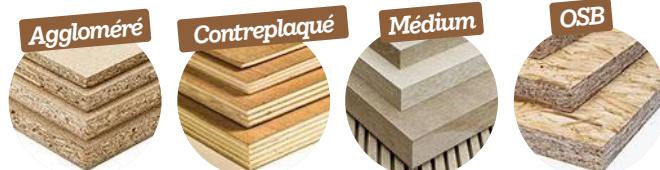


« Les dérivés (voir ci-dessous) peuvent s'acheter en panneaux entiers standards ou, pour plus de facilité, à la coupe, mais avec un surcoût. »

3/ Que faut-il vérifier en magasin ? Le commerce spécialisé propose un large choix de planches et tasseaux,

bruts ou rabotés sur deux ou quatre faces, de moulures de diverses origines, classes et dimensions (section, longueur). Sortez-les de leur râtelier afin de bien les examiner. Défauts d'aspect (aubier, fentes, nœuds...) mis à part, ces pièces de bois peuvent présenter des déformations dues à une humidité excessive ou à des conditions de stockage inappropriées.

4 des principaux dérivés du bois à connaître



■ Panneau compact et lourd obtenu par pressage à chaud de particules de feilllus ou résineux, calibrées et liées par des résines thermodurcissables.

■ Pas de sens à respecter. Assez bon marché et facile à usiner, mais tient mal le clou ou la vis sans collage ni mise sous presse.

■ Variantes mélaminées, stratifiées ou plaquées bois.

■ Composé de feuilles de bois (ou plis) disposées en couches croisées, collées entre elles et pressées à chaud.

■ Les plis sont toujours en nombre impair (trois au moins) afin d'avoir une structure symétrique par rapport à celle du milieu (l'âme).

■ Bonne stabilité dimensionnelle, facile à usiner et à assembler.

■ Fibres de moyenne densité (MDF) issues du broyage du bois, soumises à de fortes contraintes de température et de pression. Le procédé donne des panneaux de texture fine, qui se travaillent comme du bois massif.

■ Convient à l'aménagement et à la déco intérieure. Existe en versions hydrofugées ou revêtues, comme les précédentes.



LES PALETTES MARQUÉES MB

(méthyl bromide)
sont à prohiber,
car traitées avec
un produit très
toxique.

4/ Quelles palettes récupérer ?

Épicéa, peuplier, pin, sapin...

le bois des palettes permet des réalisations variées. Celles dites « perdues » peuvent s'obtenir gratuitement dans les zones commerciales ou industrielles. Non traitées, elles conviennent en bricolage. Idem pour les palettes Eur Epal portant le sigle TH (traitement thermique) fabriquées, qui plus est, avec des bois de première qualité. Mais elles sont rarement gratuites.



Env. 3 jours

Env. 800 €



DU STYLE POUR UNE PERGOLA

Cette structure en Douglas repose sur d'épais poteaux assemblés à des traverses de même section. Les premiers sont ancrés dans des plots de béton. Les secondes s'encastrent en bout dans la façade. Des nappes d'osier composent la couverture. Elles sont fixées à une ossature de chevrons vissés aux traverses.

Texte **Michel Berkowicz**

Photos **Breizh Craft/Yves Robic**



▶ Repérez à intervalles réguliers les emplacements des trois traverses et réalisez leurs trous d'encastrement. Servez-vous d'un pied-de-biche et d'un marteau lourd ou d'une massette pour desceller les pierres.



▶ Déterminez la profondeur de votre pergola à distance égale et à la perpendiculaire de chaque cavité. Coulez les plots dans des coffrages pyramidaux, en noyant, au centre, un goujon métallique, ou scellez des modèles préfabriqués (page suivante). Puis dressez un chevron contre le goujon ou la vis de fixation, et maintenez-le d'aplomb à l'aide d'un contreventement en tasseaux.

Outils : marteau, pied-de-biche, mètre, crayon, équerre, fausse équerre, niveau à bulle, scies à bois, scie circulaire, rail de guidage, ciseau à bois, maillet, perceuse, foret à bois Ø 16 mm, serre-joints, chasse-clou, cisaille à tôle, échelle, gants.

Matiériaux & Fournitures : en Douglas : poteaux de section 150 x 150 mm et chevrons de 63 x 70 mm. Chevilles Ø 14 mm, 3 plots de béton avec platine d'ancrage, vis à bois inoxydables, mortier de scellement blanc, bandes de faïtage en zinc, litaux.

► Le montage provisoire du chevron permet de définir la hauteur de chaque poteau en fonction des éventuelles irrégularités du sol. Reliez-le ensuite au trou d'encastrement par une planche légèrement inclinée. Réglez la pente en utilisant comme repère une règle niveau, placée à l'horizontale. Mesurez l'écart et répétez la procédure aux deux autres emplacements.



► Tracez à l'équerre la hauteur respective de chaque poteau, sachant qu'une fois installés, ils doivent tous arriver au même niveau. La solution la plus simple consisterait à effectuer les coupes avec une scie radiale de diamètre adapté (plus de 30 cm). À défaut, utilisez une bonne scie égoïne ou à cadre (notre exemple).



► Réglez à 30° l'inclinaison de votre scie circulaire. Puis, à l'aide d'un rail de guidage, retailliez en même temps l'extrémité extérieure des trois poteaux face après face, afin d'obtenir une forme en diamant.



► Si le diamètre de lame de la scie radiale est un peu trop juste pour atteindre l'axe des pièces de bois, finissez de retailler les pointes de diamant à la scie à dos. Ce qui nécessite de faire pivoter les facettes une à une.



À LA DEMANDE
Les poteaux en Douglas sont commercialisés en sections courantes de 70 x 70 à 200 x 200 mm. Les longueurs varient de 2 à 3,50 ou 4 m, selon les négociants. Autour de 12,50 €/ml en 150 x 150 mm. Lors de la mise à dimension, effectuez le traçage de manière à supprimer au sciage les éventuels défauts structurels. Notamment les fentes d'extrémité, qui pourraient fragiliser la fixation de ces éléments.



ASTUCE

Pour maintenir les traverses sur l'arête, confectionnez des berceaux à l'aide de baguettes de section triangulaire.

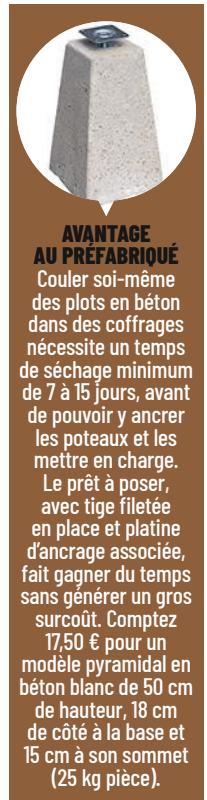
► Délimitez au crayon les encoches destinées à l'emboîtement des traverses sur les poteaux. Après les avoir calées sur l'arête à 45°, redressez la lame de scie et (toujours avec le rail de guidage) pratiquez une série de traits parallèles de même profondeur.

Dossier

INFO + Le Douglas est la variété européenne d'une essence originale d'Amérique du Nord, connue sous le nom de pin d'Orégon. Sa croissance rapide en fait un bois de construction très rentable à exploiter (de façon raisonnée bien sûr).



► Évidez soigneusement les encoches en frappant au maillet sur un ciseau à bois assez large et bien affûté. Elles exigent un fond plat, pour coiffer parfaitement le haut des poteaux.



AVANTAGE AU PRÉFABRIQUÉ

Couler soi-même des plots en béton dans des coffrages nécessite un temps de séchage minimum de 7 à 15 jours, avant de pouvoir y ancrer les poteaux et les mettre en charge. Le prêt à poser, avec tige filetée en place et platine d'ancrage associée, fait gagner du temps sans générer un gros surcoût. Comptez 17,50 € pour un modèle pyramidal en béton blanc de 50 cm de hauteur, 18 cm de côté à la base et 15 cm à son sommet (25 kg pièce).



► À la base de ces mêmes poteaux, tracez les diagonales et percez dans l'axe. Le trou doit correspondre au diamètre et à la longueur, majorée d'environ 2 mm, de la partie des goujons ou vis de fixation qui va ressortir des plots.



► Présentez les poteaux sur leur socle et procédez à la fixation. Le cas échéant, ajustez la hauteur en vissant ou dévissant un peu la tige filetée. Il est préférable ensuite de les contre-venter jusqu'à la mise en place des traverses.



► Insérez l'extrémité de la traverse dans sa cavité tout en emboitant l'encoche au sommet du poteau. Ses arêtes latérales ont été chanfreinées.



► Calez l'arrière de la traverse. Puis, à l'aide d'un foret de Ø 14 mm, percez au niveau de l'arête supérieure sur 20 cm de profondeur, dans l'axe du poteau.

Essence mi-dure, le Douglas possède une bonne durabilité naturelle qui autorise son utilisation extérieure pour les ouvrages de structure comme de menuiserie. Si le bois parfait est insensible aux insectes xylophages, un traitement protecteur reste nécessaire contre les champignons destructeurs et les termites.

► Après encollage, enfoncez au maillet une cheville découpée à la longueur adéquate dans du tourillon en douglas ou bois dur (hêtre...) de 14 mm de diamètre. Celui-ci se vend en barres de 1 à 2 m dans les magasins de bricolage (à partir de 3 €/ml).



13

► Si les bandes de zinc sont en deux parties, faites-les se chevaucher de 5 cm au moins dans le sens de l'écoulement. Une fois clouées, scellez les traverses dans le mur de façade au mortier bâtarde (chaux/ciment).



15



14

► On a prévu des bandes de faîtement en zinc pour recouvrir la moitié supérieure des traverses. Elles comportent des bords ourlés qui permettent de diriger l'eau de pluie dans le sens de la pente, à l'exemple des gouttières.



16

► Au moyen d'une fausse-équerre, relevez l'angle au sommet des traverses (a priori de 45°) et reportez-le sur les chevrons afin de les scier d'onglet à la longueur voulue. Celle-ci doit correspondre à l'espacement entre les portiques.



17



► Positionnez les chevrons parallèlement en respectant 60 cm d'entraxe. Prépercez en biais (Ø 6 mm) leurs deux extrémités jusqu'à dans les traverses, et fixez-les avec des pointes de charpentier (L. 160 mm). Clouez enfin les lîteaux transversalement (pointes de L. 70 mm) tous les 40 cm.

► Les canisses sont agrafées ou ligaturées aux lîteaux. En osier, écorces de bouleau, roseaux de bambou... elles créent une couverture naturelle qui procure un agréable ombrage lors des chaudes journées ensoleillées. Mais elles laissent l'eau s'infiltrer, raison expliquant la pose des bandes de zinc pour protéger le dessus des traverses.





4 jours

1200 €



UN NOUVEL ACCÈS À LA MAISON

Le chêne a été choisi pour son excellente tenue dans le temps à l'extérieur. La préparation du chantier a nécessité la transformation d'une fenêtre en porte, pour offrir un accès direct à l'étage depuis le jardin. On a ensuite maçonner un seuil et les socles en pierre pour recevoir la structure. Le garde-corps intègre un cordage imputrescible pour assurer la sécurité.

Texte, photos **Benoit Hamot**



► Découpez les limons de l'escalier à la scie circulaire sur rail de guidage et à la scie sauteuse pour finir les coupes. Compte tenu de la largeur de l'escalier, il est prévu trois limons de même gabarit, dont un central.



► Usinez les tenons à la scie à ruban après les avoir tracés à l'équerre. Les arasements peuvent être découpés à la scie circulaire après avoir réglé la profondeur de plongée de la lame.

Outils : scie circulaire sur rail de guidage, scie à ruban, perceuse à colonne, défonceuse, mortaiseuse à chaîne, perforateur, visseuse, niveau à bulle, massette, ponceuse, scie à main, serre-joints.

Matiériaux & Fournitures : bois de chêne, cordage polypropylène de diamètre 8 mm, vis inox 5 x 80 / 6 x 140 / 6 x 200 mm, vis béton 7,5 x 240 mm, tourillon 10 mm, colle polyuréthane, huile dure.

▶ Les mortaises accueillant les tenons sont réalisées avec une mortaiseuse à chaîne portative, qui comporte un étai intégré. Celui-ci permet de brider l'outil directement sur la pièce.



▶ Vissez les poteaux contre la façade de la maison. Ceux situés le long du mur, plus grands, comportent une encoche pour soutenir la future rampe. Le poteau intermédiaire est ajusté au niveau du seuil de la porte.



▶ Assemblez les traverses et les poteaux avant en enfiler les tenons dans les mortaises. Utilisez une masse et une cale-martyr pour protéger le bois.



▶ La base des poteaux repose sur des socles en pierre, doublés à l'avant par des poutres de liaison qui assurent l'équerrage de la structure. Réglez les aplombs et les niveaux et placez des jambes de force provisoires.



BENOÎT HAMOT,
journaliste
à Système D

« Les assemblages par tenon et mortaise sont chevillés. Utilisez des chevilles coniques en acacia qui supporte très bien les variations climatiques. De plus, c'est une essence locale. »



ASTUCE
Pour le passage des cordages au niveau du garde-corps, percez les poteaux avec une perceuse à colonne.



▶ Au niveau de la terrasse, placez les poutres sur les traverses et vissez-les contre les poteaux. Placez également deux poutres intermédiaires afin d'obtenir un entraxe d'environ 450 mm.

VISSEZ DANS LA PIERRE Sur ce mur de façade en pierre, on a utilisé des vis béton à fixation directe. Dans le cas de matériaux creux, brique ou aggloméré, optez pour des chevilles spéciales, ou un scellement chimique.



Astuces

Pour visser dans un bois dur comme le chêne, il est nécessaire de prépercer au diamètre de la vis dans la pièce rapportée et au diamètre inférieur de 1 à 2 mm de moins dans la pièce support. Lubrifiez éventuellement les vis.

► Mettez en place la main courante du garde-corps, composée de deux pièces vissées sur les têtes de poteaux et assemblées à mi-bois. Leur usinage est réalisé en atelier, à la défonceuse.



13

► En partie basse, une cale prend place entre le mur et la rampe. Pour masquer les têtes de vis qui fixent ces pièces, on a réalisé un avant-trou, puis collé un tourillon de diamètre correspondant, qui est arasé à la scie manuelle.



15



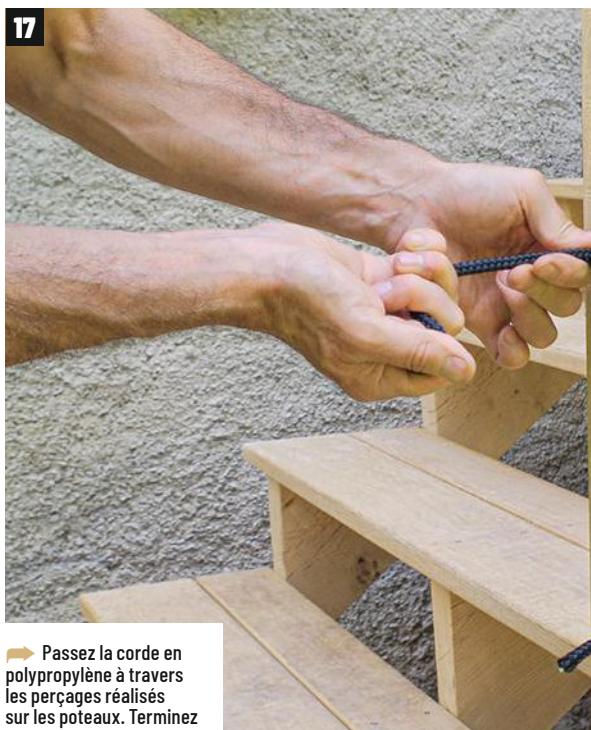
14

► Côté mur, vissez la rampe sur les extrémités des poteaux, dans les encoches pratiquées à cet effet.



16

► Poncez les lames du palier et les marches avant de protéger le bois avec une huile dure ou une lasure pour extérieur.



17

► Passez la corde en polypropylène à travers les perçages réalisés sur les poteaux. Terminez en nouant les extrémités, après avoir brûlé les bouts pour éviter à la corde de s'effilocher.

**UNE CORDE ADAPTÉE**

Les cordages en polypropylène noir ont l'avantage de la discrétion, tout en offrant les meilleures conditions de solidité et de résistance en milieu extérieur. Pour respecter les normes de sécurité, l'écart entre les cordes tendues ne doit pas excéder 200 mm, la corde la plus basse doit se situer à 100 mm du plancher. La charge de rupture pour un diamètre de 8 mm est 900 daN.



6 jours

1 600 €



RETRouvez le
PLAN de cette
réalisation
en scannant
ce QR CODE



Placé au fond du jardin, cet abri en bois, avec sa toiture végétalisée, se noie dans la verdure environnante.

UN ABRI DE JARDIN VÉGÉTALISÉ

Pour ranger les outils de jardin, cet abri de 4 m² (2 x 2 m) suffit amplement dans notre cas. Il faut un peu moins d'une semaine, séchage du béton compris, pour qu'il soit opérationnel. Il est construit à partir d'une ossature bois recouverte d'un bardage vertical, le tout posé sur des fondations légères. Son originalité tient à sa toiture végétalisée. Cela représente, toutefois, un surcoût d'environ 400 € par rapport à une couverture classique.

Texte **Pascal Nguyen**

Photos **Stihl**



La première étape consiste à réaliser un plan de votre construction et d'en extraire une fiche de débit. Vous pouvez ensuite reporter les mesures sur les poutres du futur plancher.



À la tronçonneuse, dont vous aurez au préalable affûté parfaitement la chaîne pour des coupes nettes, débitez les bastaings pour réaliser les poutres et les entretoises qui supporteront le plancher.

Outils : mètre, crayon, équerre, niveau à bulle, tronçonneuse, scie, louchet, tournevis, clé à cliquet, perceuse-visseuse, mèche Ø 8 mm, mèche à façonnier Ø 20 mm, marteau, paire de ciseaux, ciseau à bois, maillet, seu.

Matiériaux & Fournitures : bastaings 63 x 175 mm, chevrons 63 x 75 mm, plancher 18 x 200 cm ép. 21 mm, OSB ép. 15 mm, porte, ancrés à sceller 60 x 150 x 150 mm, gouttière et descente, tirefond Ø 10 x 50 mm, piquets, ficelle, béton, graviers, vis bois Ø 4 x 40 mm / Ø 5 x 100 mm / Ø 6 x 200 mm.

Sur les trois poutres, tracez les emplacements des ancrés de support à sceller en L - à 5 cm des extrémités et au centre de chaque poutre - et marquez leurs trous de fixation.



Après avoir débité les poutres de la toiture, dessinez les encoches hautes et basses, formant un angle de 45°. Elles permettront de faire reposer les pièces de bois sur les lisses hautes et basses de la structure de l'abri.

Forez des trous de 50 mm de profondeur à la perceuse-visseuse équipée d'une mèche de Ø 8 mm. Vissez les ancrés avec des tirefonds Ø 10 x 50 mm. Utilisez une clé à cliquets.



ASTUCE

Pour les avant-trous de la fixation des ancrés, enroulez un morceau de ruban adhésif sur la mèche à la profondeur désirée du trou.

Les encoches sont évidées au ciseau à bois. Il est possible d'effectuer cette tâche à la scie circulaire, en mettant à plat les poutres.



PASCAL NGUYEN,
journaliste
à Système D

« Le débit des pièces de bois peut se faire avec plus de précision et de rapidité avec une scie à onglet radiale. En utilisant différentes cales, vous débiterez des pièces identiques. »



Retournez chaque poutre et, à l'aplomb des encoches, réalisez à la mèche de Ø 20 mm un orifice de 15 à 20 mm de profondeur.

Dossier

GARE AUX ANGLES Recouvrez les angles du bardage vertical avec des baguettes d'angle. Cela protège parfaitement les chants des lames exposées des précipitations.

► Toujours selon votre fiche de débit, coupez les chevrons qui forment la structure des parois ainsi que les lames de plancher. Pour celles-ci, vous pouvez utiliser une scie de jardin.



► Positionnez les pattes de scellement des ancrés dans les trous. Ils doivent être bien centrés. La poutre doit surplomber les trous de 5 cm. Utilisez des cales en bois pour ménager ces espaces.

► Au louchet ou à la pelle-bêche, creusez les neuf trous des fondations. Ils mesurent environ 30 x 30 x 30 cm.



ASTUCE

Le temps de séchage du béton des fondations est de trois jours environ. Réduisez ce délai en utilisant un béton à prise rapide.



► À l'aide du niveau à bulle, ajustez l'horizontalité de la première poutre. Alignez et mettez de niveau les deux autres poutres en utilisant le niveau et une règle de maçon.

Astuces

Si vous envisagez d'utiliser l'abri pour y remiser une tondeuse autoportée, par exemple, il faut prévoir une porte à doubles battants, ainsi qu'une rampe d'accès. Il est alors nécessaire de doubler les montants qui supportent les charnières et le linteau pour résister au poids des portes.

13



► Lorsque le béton est sec – comptez trois jours pour un béton classique –, vissez les entretoises sur les poutres puis présentez les planches de rive.

**ÉTAIS IMPROVISÉS**

Pour fixer le premier panneau, relevez-le et positionnez-le au ras de la planche de rive. Pour le maintenir avant vissage et assemblage aux autres panneaux, maintenez-le avec deux étais réalisés avec des chevrons vissés dans ses montants d'extrémité et le plancher.

14



► Après les avoir prépercées, les planches de rive sont fixées par deux vis Ø 5 x 100 mm dans chaque bout des trois poutres. Pour être parfaitement de niveau avec les poutres, on utilise des cales.

15



► Déversez à la brouette des graviers dans le fond des fondations. Ils limitent la repousse des végétaux et drainent l'eau. Étalez les graviers avec le louchet pour les répartir à peu près uniformément sur la surface de l'abri.

16



► Le plancher de l'abri prend forme. Solide, il peut désormais servir de plateforme pour assembler les parois en ossature bois.

► Fixez les lames de plancher sur les poutres et les planches de rive avec des vis Ø 4 x 40 mm.

17



Dossier



UNE TOITURE PLUS COMPLEXE Une toiture végétalisée recouvre rarement des abris de jardin. Mais cela permet à ce dernier de se fondre bien mieux dans le paysage. Reste qu'une couverture de ce type nécessite



▶ L'ossature du premier panneau est composée de quatre montants, d'une lisse haute, d'une lisse basse et de six entrettoises. Fixez tous les éléments avec des vis Ø 5 x 100 mm en préperçant les pièces rapportées au préalable.



ASTUCE

Si le bois utilisé n'est pas de classe 3 ou 4, il est nécessaire d'appliquer un produit de finition tels un saturateur ou une laque.

▶ Après les avoir découpées à dimension, présentez les planches d'OSB sur l'ossature. Insérez la languette de la planche dans la rainure de celle en place. Vissez les planches aux montants avec des vis Ø 4 x 40 mm.



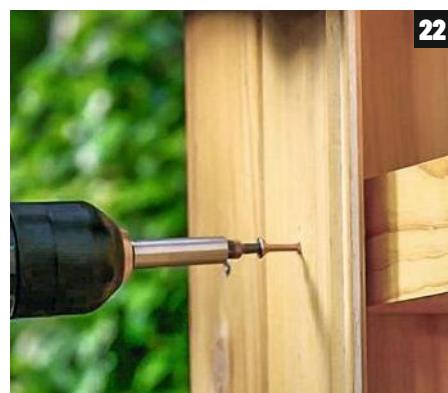
▶ Vissez le panneau au plancher, à travers sa lisse basse. Assemblez les trois autres panneaux et vissez-les de même, ainsi qu'aux autres panneaux via leurs montants contigus.



▶ Vissez les cinq poutres de toit sur les lisses hautes des panneaux latéraux. Utilisez des vis Ø 6 x 200 mm que vous insérez dans les orifices réalisés à la mèche à façonnier.



▶ Insérez et vissez les closoirs entre les poutres. Recouvrez-les de planches d'OSB en ménageant un débord de toiture de 20 cm au-dessus des murs pignon.



▶ Recouvrez les parois extérieures du bardage vertical. Insérez les languettes dans les rainures des lames, puis vissez-les dans les montants et traverses. Installez la porte dans le cadre prévu du mur pignon.

un nombre d'éléments bien plus important qu'une toiture traditionnelle en shingle ou même en tuile. Ici, il faut de la membrane d'étanchéité, des feuilles de drainage, des rives de mur et un profil d'arrêt du gravier en métal inoxydable, des graviers (dans ce cas en pierre naturelle calcaire 6/16 mm) pour éviter au terreau de disparaître à la première pluie. Et, enfin, prévoyez du terreau en une couche de 5 à 6 cm d'épaisseur afin d'y ménager les creux pour les plants.

▶ Fabriquez des acrotères de la largeur de vos rives de mur métalliques. Vissez-les par le dessous à l'OSB du toit.

23



▶ Vissez le profil en L d'arrêt du gravier sur le chant des acrotères, d'une part, et pour sa partie plane, sur l'OSB de la toiture, d'autre part.

25



24



▶ Sur le toit, déployez une première couche de membrane d'étanchéité, puis une feuille de drainage et une autre couche de membrane d'étanchéité. Fixez-les par clouage.



26



▶ Versez le gravier en pierre naturelle calcaire en une bande périphérique de 10 cm environ. Déversez les sacs de terreau sur le reste de la surface du toit et insérez-y vos plants.

27



▶ Fixez les crochets de la gouttière au niveau des poutres en respectant une pente de 5 mm par mètre.



▶ Vissez le coude de la descente de gouttière, puis son tuyau avec sa déviation pour la récupération des eaux de pluie.

Remerciements : à la société Stihl

1

2

BOIS NOIRCI

Le bois noircit surtout à cause de l'accumulation de saleté, de l'humidité, du développement de moisissures et des huiles antérieures appliquées. Dans ce cas, utilisez un produit déshuileur. Son action est rapide et un simple rinçage à l'eau suffit pour faire disparaître les traces noires.

3

BOIS GRISÉ

Le bois exposé aux intempéries subit un processus naturel de décoloration appelé grisaillement. Ce changement est principalement causé par les rayons UV, mais aussi par l'humidité et les fluctuations de température. Pour restaurer sa couleur d'origine, employez un dégriseur. Utilisez un pinceau, une brosse ou un pulvérisateur pour appliquer le produit dans le sens des lames. Laissez agir pendant 30 min, puis frottez avec une brosse en nylon. Rincez ensuite à l'eau claire pour terminer le processus.

4

DÉCAPAGE

Lorsque le support est recouvert d'une ancienne finition filmogène, il faut décapier chimiquement avec un produit adapté. Une fois le décapage terminé, nettoyez la surface avec de l'eau claire pour éliminer la poussière de ponçage et les résidus. Laissez bien sécher avant d'appliquer tout traitement.



8 CONSEILS

POUR ENTREtenir VOS PROJETS BOIS EXTERIEURS

Le bois est une star de la construction. Cependant, ce matériau naturel exige des pratiques adaptées pour son nettoyage et son entretien. Suivez nos conseils !

Texte **P. WAGNER**

NOUVELLE JEUNESSE DES BOIS, DÉGRISER EN BIOSOURCÉ :

Avec un ouvrage en bois sale, terni ayant subi le couple eau + UV, il faut raviver, nettoyer et dégriser. Toujours à la pointe de la technologie, le légendaire dégriseur

Net-Trol de la gamme Owatrol commence l'année avec une nouvelle formule incorporant 89 % d'ingrédients biosourcés. **Net-Trol biosourcé** conserve toutes ses performances intactes ainsi que ses qualités premium. Son action, facilitée grâce à sa formule en gel, nettoie, ravive et redonne son aspect d'origine au bois.



5

PROTECTION

Il existe plusieurs solutions de protection pour les bois extérieurs, dont les saturateurs et les lasures. Les premiers saturent et imprègnent le bois en profondeur pour le protéger sans risque d'écaillage. Les secondes laissent un film en surface qui résiste bien aux UV, mais aura tendance à s'écailler.

6

6

NETTOYAGE SIMPLE

Pour un nettoyage simple, utilisez une brosse avec une solution maison d'eau tiède et savon doux, ou un nettoyeur haute pression. Restez à bonne distance et réglez-le au minimum. Avec un nettoyeur haute pression, on va, dans 90 % des cas, insister sur un point sale, trop près et trop fort, altérant le fil du bois : il peluche et les fibres sont remontées. Ainsi, le saturateur ne peut plus pénétrer dans la masse du bois, ce qui crée des zones plus foncées où le saturateur reste concentré. Après tout nettoyage, laissez le support sécher complètement.

7

UTILISATION D'UN SATURATEUR

Un saturateur imprègne le bois en profondeur pour lui offrir une protection durable contre les agressions climatiques. Vous avez le choix entre un saturateur incolore ou teinté, mais, dans un souci de durabilité optimisée, Durieu - spécialiste des bois depuis plus de 50 ans - recommande une solution teintée. Ses pigments renforcent la protection et allongent la durée de vie du bois de quelques années.

ENTRETIEN RÉGULIER

Il est indispensable de programmer l'entretien avec une cadence déterminée (tous les deux ou quatre ans suivant le vieillissement constaté), afin de garantir une durabilité optimisée.

Système D

QU'AVEZ-VOUS PENSÉ DE CE NUMÉRO ?



Ce mois-ci **Système D** se réinvente et vous propose une toute **NOUVELLE FORMULE** afin de toujours mieux vous satisfaire



SCANNEZ ce **QR CODE**

ou rendez vous sur :
<https://www.systemed.fr/enquete-lecteur.html>

UNE TÊTE DE LIT EN TASSEAUX

Cette tête de lit est réalisée à partir de tasseaux fixés horizontalement sur des montants en bois. L'assemblage s'effectue par vissage des tasseaux sur les montants, par l'arrière et en respectant un espacement régulier. C'est un bel élément décoratif en sapin brut particulièrement économique. La tête de lit est complétée par deux étagères amovibles placées en porte-à-faux entre deux tasseaux pour les maintenir. On peut ainsi les positionner où l'on veut, en hauteur comme en largeur.

Texte **Bruno Guillou**

Photos **Les Bricoles de Pascal**



► Sélectionnez les tasseaux les plus droits et les moins voilés. Éliminez les éventuelles échardes et rugosités en les ponçant.



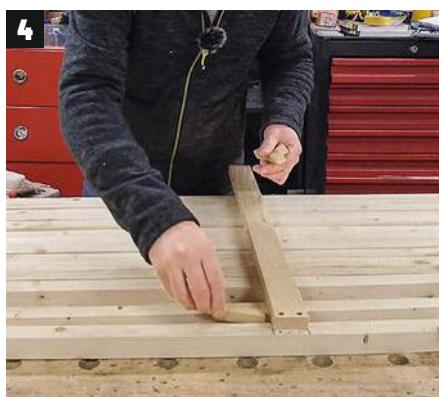
► Vissez les quatre montants perpendiculairement dans le premier tasseau qui sera au sommet de la tête de lit. Utilisez une équerre pour bien les positionner.



AUX EXTRÉMITÉS
Les quatre montants supportant les tasseaux sont fixés perpendiculairement et en retrait de 10 mm sur celui du haut de la tête de lit.



► Rassemblez l'ensemble des tasseaux et tracez l'emplacement des quatre montants. Les deux extrémités étant placées à 10 cm en retrait du bord des tasseaux.



ASTUCE

Fixez, sur un côté de votre plan de travail, une pique en bois bien perpendiculaire qui servira de butée aux tasseaux à poser.

► Utilisez des cales entre les tasseaux afin de respecter un espacement régulier de 15 mm sur toute la hauteur de la tête de lit.

OUTILS : équerre, mètre, ponceuse, visseuse, scie circulaire et sur table, pinceau plat

MATÉRIAUX & FOURNITURES : 14 tasseaux en sapin brut de 2000 x 30 x 30 mm, 4 tasseaux de 600 x 45 x 18 mm, 4 cales ép. 15 mm, colle à bois, vis à bois Ø 4 x 40 mm, cire liquide de finition.

► Le long des repères de vos montants, appliquez de la colle à bois sur chacun des tasseaux.



► Vissez les montants sur chaque tasseau en déplaçant les cales au fur et à mesure de l'avancée afin de maintenir l'écartement régulier.

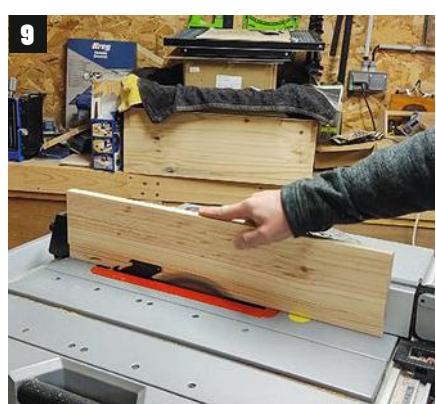


► Coupez à la scie circulaire les extrémités des tasseaux, en utilisant le montant comme guide.

► Appliquez le produit de finition sur l'ensemble des sections de bois. Ici, on passe deux couches de cire liquide au pinceau plat.



► Pour les étagères, réalisez une feuilure de 3 mm d'épaisseur sur 3 cm de profondeur dans des planches de 18 mm d'épaisseur. Utilisez une scie circulaire (ici, sur table) ou une défonceuse.



DES PIEDS INTÉGRÉS
La structure repose sur des pieds dissimulés derrière le lit. En tasseau, ils sont plus longs que le panneau.



► Après avoir poncé les étagères, appliquez-y le même produit de finition. Insérez les feuilures entre deux tasseaux où bon vous semble.



LES BRICOLES DE PASCAL
Pascal, influenceur bricolage

« Pour des questions d'économie, nous avons choisi du sapin. Mais des bois plus nobles peuvent être utilisés de manière identique. »



LA RÉALISATION D'UNE TÊTE DE LIT EN BOIS DE PALETTE EN SCANNANT CE QR CODE



Système D



UN COUP DE NEUF SUR LES MARCHES

Couvert d'une moquette élimée par endroits, ce vieil escalier demandait à changer d'aspect. Le revêtement textile est arraché et le bois débarrassé de son vernis d'origine, avant de recevoir une nouvelle finition. Elle a été choisie blanc translucide pour les contremarches et les limons, et bois naturel pour les marches.

Texte **Léo Berrot**

Photos **Selbst/Claudio Kalex**



► Avant d'enlever la moquette, il faut démonter les nez de marche antidérapants. Dévissez-les à l'aide d'un tournevis manuel ou d'un outil électrique, selon les vis en place : à tête fendue ou cruciforme.



► Marche après marche, soulevez un coin de moquette avec la lame d'un couteau à enduire, puis tirez. Si la colle résiste, essayez avec une pince ou un arrache-moquette à griffe (voir encadré ci-contre).

Outils : tournevis, couteau à enduire, vieille brosse plate, bâche plastique, adhésif de masquage, tampon abrasif, brosse métallique, ponceuse, pistolet à cartouche, bac à peinture, mélangeur, tampons à peinture, pinceaux et rouleaux.

Matiériaux & Fournitures : décapant chimique multisupport, pâte à bois ou mastic bicomposant, mastic acrylique en cartouche, peinture bois pour escalier, vitrificateur antidérapant.

▶ Délimitez à l'adhésif de masquage les surfaces à protéger, puis raclez à sec le plus gros de la colle. Dans le cas d'un escalier peint, attendez-vous à retirer en même temps des éclats de peinture. Supprimez-les avant de décaprer.



▶ Bien qu'assez fastidieux, le décapage chimique permet d'éliminer efficacement plusieurs couches de peinture (ou de vernis). Le produit, en gel, s'utilise pur, mais il faut le remuer avant l'emploi, pour bien l'homogénéiser. Portez des gants en latex et des lunettes pour préserver les mains et les yeux des effets corrosifs du principe actif.



▶ Appliquez à la brosse plate une couche généreuse et régulière de décapant sur les marches et les contremarches. Procédez par portions de deux à trois marches.



▶ Dans notre cas, il faut décapier également les deux limons, dont la peinture a souffert. On applique le produit par zones successives de longueur équivalente au nombre de marches que l'on vient de traiter.



ASTUCE
Le film plastique doit être mince et souple afin de bien adhérer aux surfaces enduites de décapant.

▶ Rapide, recouvrez d'un morceau de bâche plastique les surfaces enduites de décapant et laissez agir. La durée d'exposition dépend de l'épaisseur de peinture ou de vernis à éliminer. Elle est au minimum de 30 min, mais peut aller jusqu'à 1 à 2 h sur d'anciennes et épaisses couches.

CONSEIL PRO À l'image des décapants, certains produits chimiques contiennent des solvants organiques qui dégagent des vapeurs entêtantes, nocives, nécessitant l'aération des lieux.



Astuces

« À défaut d'une fenêtre donnant sur l'escalier, il est utile de créer un courant d'air entre les deux étages pour assurer l'évacuation des COV du décapage. À l'inverse, mieux vaut ne pas aérer au moment d'appliquer la finition (même solvantée) pour éviter que des poussières en suspension se déposent sur le produit frais. »

▶ N'attendez pas plus longtemps que nécessaire. Normalement, la deuxième passe doit suffire pour finir de décapier. Ôtez le plastique et raclez les résidus de peinture.



▶ Rincez ensuite à l'eau tiède pour neutraliser l'action du décapant. Essuyez avec un microfibre ou un chiffon de coton non pelucheux et patientez...



15



▶ Il faut laisser le bois sécher 24 à 48 h, avant de le poncer. Au niveau des limons, un tampon abrasif favorise un meilleur contrôle du ponçage qu'un outil électrique tenu à la verticale.



▶ Dans les creux et moulures, utilisez une brosse métallique à fils souples laitonnes. Elle permet d'éliminer les particules incrustées sans rayer le bois.

17



LA LAINÉ D'ACIER

Elle peut s'utiliser seule ou en complément d'un produit de décapage. Il en existe plusieurs qualités, à choisir en fonction du matériau à mettre à nu. Pour les meubles et boiseries, une laine d'acier n° 2 (taille moyenne) convient dans la plupart des cas. En revanche, pour un bois très dur ou pour désincruster les tâches profondes de boiseries anciennes, une n° 4 (à gros fil) se montrera encore plus efficace.

Je me lance



INFO + La finition mise en œuvre se compose d'huiles végétales (chardon, soja, tournesol), de cires naturelles, de paraffine, de siccatisifs et d'additifs hydrofuges. Formulée en phase solvant (white spirit)

▶ Pour les défauts plus prononcés, les fentes, les manques... un mastic bicomposant est plus adapté. Mélangez intimement la résine et le durcisseur en respectant les dosages du mode d'emploi. Mastiquez sans tarder, le mélange dure en 5 min environ (voir encadré ci-dessous).



18



19

▶ Le long des jonctions mur/limon, extrudez un cordon de mastic hybride ou polyuréthane. Ce type de produit adhère à de nombreux supports et conserve une élasticité qui lui permet de suivre les mouvements des matériaux.



20

▶ Après complet séchage, effectuez un ponçage fin des rebouchages d'abord, puis de tout l'escalier jusqu'à ce que les surfaces soient bien lisses. Ensuite, dépoussiérez soigneusement.



21

▶ Les contremarches et limons vont recevoir une cire décorative blanche, qui laisse透paraître les veines du bois. Au préalable, les marches et surfaces adjacentes doivent être minutieusement protégées.



22



LE MASTIC BICOMPOSANT

À base de poudre de bois, le mastic bicomposant offre la possibilité de reconstituer des parties manquantes. Il se prépare à raison d'une cuillère à soupe de résine pour un grain de café de durcisseur. Une fois sec, il se travaille comme du bois massif.

▶ À base d'huile et de cire végétales naturelles, ce produit de finition s'applique au spalter en une ou deux couches. Passez-le en premier sur les contremarches. Comme il séche en 24 h, attention à ne pas faire de marques !

désaromatisé), le port d'un masque anti-vapeurs (type FFP 1 au minimum) est recommandé. Le produit s'applique pur, sans dilution. Au séchage, il forme un film protecteur microporeux, résistant aux UV et aux passages répétés. Sa transparence crée un effet mouillé qui renforce la teinte naturelle du bois. Le nettoyage courant se fait, après aspiration des poussières, avec une serpillière légèrement humidifiée d'eau savonneuse.

23



→ Alternative aux cires ou huiles de finition, la peinture spéciale bois associée à un vitrificateur haute résistance spécial escaliers. Choisissez une qualité antidérapante, aspect satiné plutôt que brillant et réverbérant (peu sécurisant).

24



→ Sur des parties planes et moulurées, vous pouvez remplacer la brosse plate par un tampon à peinture. On en trouve de différentes formes et tailles adaptées à tous les profils.

→ Les marches reçoivent une huile-cire dure incolore pour parquets et escaliers bois. Ne posez l'adhésif de masquage sur la couleur blanche qu'après avoir vérifié qu'elle est absolument sèche. Commencez par huiler les bords des marches au pinceau...

25



→ ... Puis passez l'huile au rouleau sur le reste de la surface. Une application en deux couches est recommandée pour garantir une protection durable. Laissez sécher 8 à 10 h entre les deux.

FABRIQUER UNE LAMPE ZIGZAG

Les lampes décoratives sont chères. Alors, pour ne pas se ruiner, autant les fabriquer. Sans trop de difficulté, on obtient un bel objet déco. L'électricité rebute souvent. Heureusement, il existe des fils électriques pré-équipés d'un interrupteur et d'une prise. La douille et le système d'éclairage se vendent aussi en kit. Il ne reste plus qu'à brancher. Le pied de la lampe demande de la précision pour les perçages. Et, côté bois, optez pour une belle essence comme le chêne ou le hêtre.

Texte Olivier Doriath

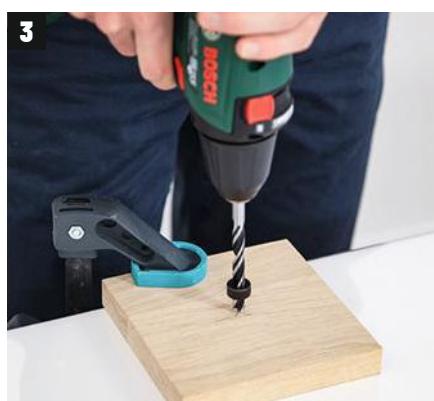
Photos Julia Brechler/Bricolo Factory



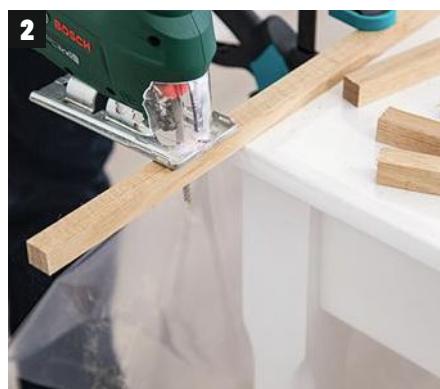
► Mesurez la longueur de vos tasseaux. Il vous faut quatre tasseaux de 15 x 2 x 2 cm pour le bras articulé et deux tasseaux de 7 x 2 x 2 cm pour le pied et la tête de la lampe.



► Percez le centre du socle (15 x 15 x 2 cm) sur une profondeur d'un demi-tourillon. Procédez de même sur le bout du tasseau formant le pied de la lampe.



D'OU VIENT-ELLE ?
C'est un modèle inspiré de la lampe Jieldé, dessinée par Jean-Louis Domecq dans les années 1950, une icône de l'art industriel français.



► Découpez vos tasseaux avec une scie sauteuse. Pour éliminer les éclats, poncez les extrémités et les bords à l'aide d'une cale à poncer. N'oubliez pas de porter des lunettes de protection.



ASTUCE
Pour un aspect plus industriel, peignez le bois en noir et optez pour des boulons aux articulations.

► Transpercez les tasseaux de part en part à 1 cm de chaque extrémité. Pour les tasseaux de tête et de pied, ne percez qu'une extrémité. Ces trous permettront de visser les articulations.

Outils : tourillon, équerre, serre-joint, cale à poncer grain moyen, mètre dérouleur, crayon gris, scie sauteuse.

Matiériaux & Fournitures : 4 tasseaux de 15 x 2 x 2 cm (bras articulé), 2 tasseaux de 7 x 2 x 2 cm (pied et tête du bras articulé), 1 planchette de 15 x 15 x 2 cm (socle), colle à bois, lot de vis papillon, fil électrique tissu rouge pré-équipé (prise et interrupteur), douille, ampoule tube led.

▶ Placez de la colle à bois dans le trou du socle et collez-y le tourillon. En collez ensuite le trou du tasseau de pied. Ne mettez pas trop de colle, sinon elle débordera lors de la mise en place du tasseau sur le tourillon. Laissez sécher.



▶ Assemblez l'ensemble des tourillons de façon à former un zigzag. Visssez les morceaux entre eux avec une vis papillon. Ne serrez pas trop pour pouvoir manipuler les bras à votre guise. Terminez par le dernier tasseau de 7 cm et placez-le parallèlement à la base.

▶ Faites passer le fil électrique à travers les trous des tasseaux.



▶ Percez le tasseau de tête (7 cm) à 1 cm de l'extrémité et les deux tasseaux du haut (10 cm) du bras articulé au centre. Cela servira à faire passer le fil électrique.



FERDINAND,
Expert bricolage

Cette lampe peut devenir un lampadaire à condition d'augmenter les cotés de chaque élément selon les mêmes proportions.



▶ Passez le câble en haut pour que l'ampoule puisse pendre. Vissez la douille sur l'extrémité du fil électrique.



PROFONDEUR DE PERÇAGE
Si vous n'avez pas de butée de profondeur, marquez la mèche avec un repère en ruban adhésif.

▶ Il ne reste plus qu'à insérer l'ampoule. Vous pouvez maintenant allumer votre lampe.

REDRESSER UNE CLÉ TORDUE

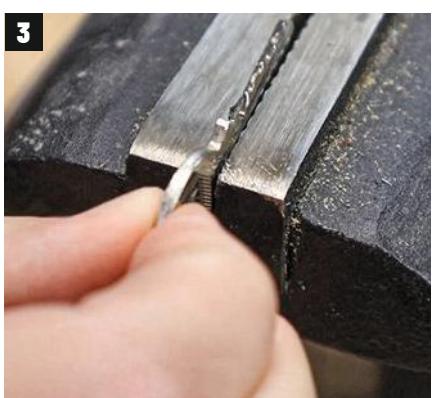
Redresser une clé tordue est une méthode simple, mais délicate. En utilisant un marteau ou un étau, et en suivant les quatre étapes présentées ici, vous pourrez remettre votre clé en état sans risquer de la casser. Les outils nécessaires sont un marteau, un étau d'établi ou une enclume, et une cale en bois pour éviter d'endommager la clé lors du martelage.

Texte, photos Bricolage-facile.net

▶ Positionnez la cale en bois au-dessus de la clé, de façon à couvrir la bosse. La cale sert de protection pour ne pas abîmer le métal lors des coups de marteau.



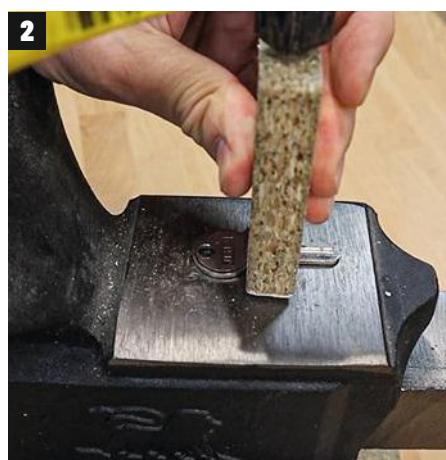
▶ Si vous disposez d'un étau d'établi, vous pouvez insérer la clé dans les mâchoires de l'étau. Serrez doucement l'outil, afin de redresser la clé, en veillant à ne pas trop forcer.



CÉDRIC
Influenceur et
créateur de la chaîne
[@BricolageFacile.](https://www.youtube.com/@BricolageFacile)



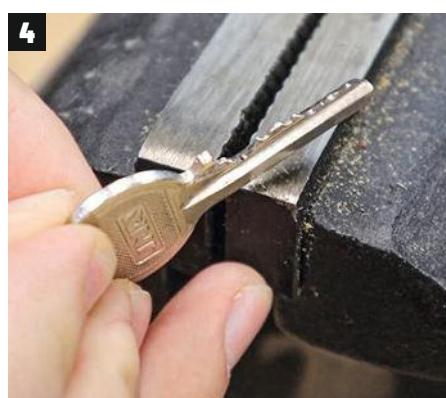
▶ Préparez une surface plane, stable et résistante, comme une enclume ou un établi. Placez la clé, bosse orientée vers le haut, sur la surface plane. Cela permettra de frapper précisément sur la zone tordue.



▶ Avec le marteau, frappez doucement la cale en bois par de petits coups successifs. Cette méthode permet de redresser progressivement la clé sans trop forcer. Après quelques frappes, retirez la cale et vérifiez l'alignement de la clé en la posant à nouveau sur la surface plane. L'intégralité de la clé doit être en contact avec la surface.

Conseil

Ne redressez pas la clé avec deux pinces. Cette technique peut facilement entraîner la casse de la clé.



▶ Relâchez, puis vérifiez l'alignement. Si nécessaire, resserrez doucement jusqu'à ce que la clé retrouve sa forme initiale.

BricoThèmes

Tous vos projets de A à Z



SPÉCIAL MENUISERIE

FABRIQUEZ VOS MEUBLES

15 projets à réaliser

■ **Pas-à-pas** Table à rallonge, meuble multimédia, fauteuil de jardin, caisson de cuisine, bibliothèque...

■ **Mode d'emploi** Savoir utiliser défonceuse et rabot-dégau ■ **Ciseaux, bédanes, gouges** Les outils traditionnels pour travailler le bois comme un pro



Reportages

- Un projet d'extension en bois en autoconstruction
- Une table en chêne pour huit convives



PGV Maison
L 19365 - 59 - F: 7,90 € - RD



**En vente dans votre rayon presse
et sur www.laboutiquejardinmaison.fr**

Scannez ce
QR code



DORMIR DANS UN « DUSTER »

Créer un couchage ainsi que des rangements optimisés dépendent des caractéristiques intrinsèques du véhicule. Dans ce Duster, un caisson sur mesure, équipé de trois espaces de rangement, intègre le coffre. Le dessus du caisson se poursuit par une série de trois planches positionnées à la même hauteur, soutenues par des traverses et des pieds. L'ensemble forme une plateforme sur laquelle un matelas pliable sera installé. La hauteur de l'ensemble laisse suffisamment d'espace pour s'y glisser et s'y allonger sans se sentir oppressé.

Texte **Bruno Guillou**

Photos **Dimitri Elledge**

→ À la scie, sur table, délinez chaque planche formant le caisson et la plateforme, servant de support du couchage.



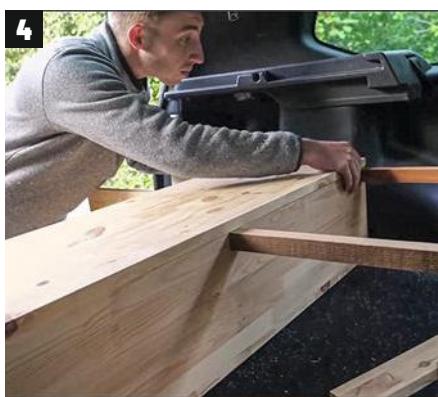
→ Tracez, puis découpez à la scie manuelle les trois encoches nécessaires au dos du caisson (en partie supérieure) pour le passage des tasseaux.



ENCOCHES AJUSTÉES
Rectifiez les encoches au ciseau à bois. Poncez à l'abrasif et testez l'insertion de chacun des tasseaux supportant la plateforme de couchage.



→ Aménagement du Duster en version couchage



→ Pour assembler les éléments du caisson de coffre, utilisez un gabarit de perçage oblique après avoir tracé vos différents repères. Assemblez le cadre formant le caisson. Choisissez la longueur des vis pour noyer celles-ci dans les planches.

ASTUCES

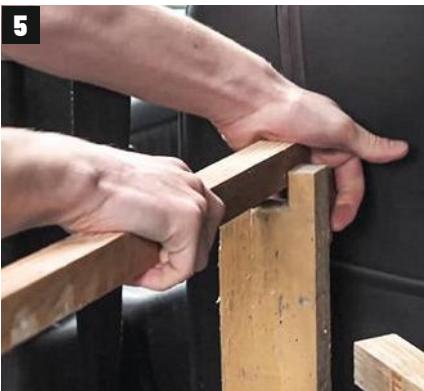
Dissimulez les trous de perçage obliques en ajoutant des bouchons en bois, dont une extrémité est biseautée.

→ Découpez vos trois sections de tasseaux, puis placez (sans vissage) le dessus du caisson. Testez l'insertion des tasseaux dans les encoches réalisées.

OUTILS : équerre et marteau de menuisier, serre-joints, guide de perçage oblique, scie japonaise, ciseau à bois, perceuse/visseuse, scie radiale à onglet, scie sur table,

MATÉRIAUX & FOURNITURES : panneaux en pin (ép. : 19 mm), tasseaux en contreplaqué, visserie diverse.

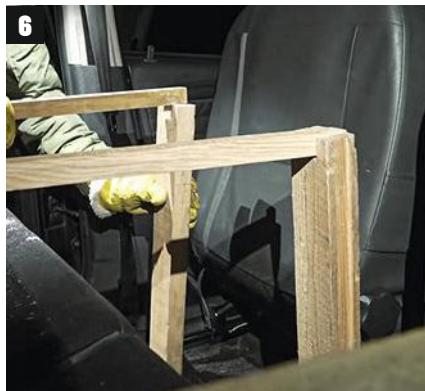
▶ Pour soutenir les tasseaux côté sièges, débitez trois pièces de bois qui font office de pieds pour le fond de la plateforme de couchage. Découpez-y des encoches en partie supérieure pour y recevoir les tasseaux. Le pied du centre est légèrement plus court que les autres, puisqu'il prend place dans le porte-gobelet.



▶ Fermez le haut du caisson avec des vis, après avoir fraisé les trous de perçage afin que les vis soient noyées dans le bois.



▶ Les planches, les pieds et les tasseaux sont amovibles. Ils se rangent facilement à l'arrière, sur le caisson.



STABILITÉ
Découpez, percez, fraisez et vissez des cales (ép. : 15 mm) au dos des planches amovibles formant le fond de la plateforme de couchage.

▶ Installez le troisième pied et vérifiez que tout est bien de niveau. Ajustez la hauteur au besoin, en recoupant le bas des pieds.



DIMITRI ELLEDGE
Charpentier de métier. Aime partager des projets en bois, des conseils et astuces, sur ces réseaux sociaux.

« L'objectif est que l'on progresse tous ensemble, quel que soit votre niveau de départ, dans une passion qui nous est commune. »

UN TABOURET RHINOCÉROS

Fabriquer un petit tabouret pour une chambre d'enfant n'est pas si compliqué qu'il y paraît. Grâce aux panneaux de bois, vous pouvez donner libre cours à votre imagination. Ici, c'est un rhinocéros qui s'installera dans la chambre-jungle d'une petite fille. Peu de matériel est nécessaire. Une grande application pour les découpes est cependant exigée pour que les pièces puissent s'emboîter à la perfection, sans jeu risquant de fragiliser le petit siège.



THIBAULT MAO
Très présent sur les réseaux sociaux, cet influenceur est passionné de déco, de voyages et de mode.

Texte Pascal Nguyen
Photos Thibault Mao

▶ Posez la planche sur une surface stable. Dessinez la première partie du piétement qui comporte la tête du rhinocéros.



▶ Poncez toutes les découpes au papier abrasif à grains fins (grain 180). Otez les échardes et cassez les arêtes pour les rendre non coupantes.



RÉALISER DEUX PIÈCES IDENTIQUES
Copiez plutôt que mesurez. Posez le premier piétement sur la planche et tracez-en les contours.



▶ Ce tabouret en forme de rhinocéros est constitué de quatre pièces de bois qui s'emboîtent. Son assise « culmine » à 25 cm du sol.



▶ À la scie sauteuse équipée d'une lame spéciale contreplaqué, découpez soigneusement la forme tracée. Maintenez bien votre planche pour éviter les vibrations.



▶ Réalisez la seconde partie du piétement, une simple arche sans la tête du rhinocéros. Tracez chaque encoche d'emboîtement sur les deux parties du piétement.

ASTUCE
La pâte à bois faite maison. Méllez les petits copeaux de sciage ou la poudre de bois résultant du ponçage à de la colle à bois.

OUTILS : crayon, règle, scie sauteuse, perceuse avec mèche Ø 10 mm, papier abrasif 180, brosse

MATÉRIAUX & FOURNITURES : planche de contreplaqué 120 x 60 cm ép. 15 mm, colle à bois, pâte à bois, peinture à bois

► Découpez-les précisément. Emboîtez les deux piétements et ajustez au besoin. Leur partie supérieure forme une croix.



► Au centre du disque, tracez puis découpez une croix correspondante à celle du piétement.



► Avec un compas ou un simple tasseau, vissez sur la planche, tracez un cercle de 15 cm de rayon. En utilisant une vis comme axe, reliée à la tête de la scie sauteuse par un fil d'acier, découpez l'assise.



PASCAL NGUYỄN
Journaliste
Système D

Pour le collage des pièces, assurez-vous que les parties encollées sont en contact. Utilisez des poids posés sur l'assise pour garantir la prise sur la surface entière.

► Sur le reste de votre planche, dessinez, puis découpez le dossier qui constitue les oreilles.



► Dans l'assise, créez l'encoche pour passer le cou du rhinocéros. Dessinez et percez ensuite celle nécessaire au dossier, ce dernier faisant office de gabarit.



FINITION IMPECCABLE
Comblez les jours des assemblages avec de la pâte à bois, avant de peindre. Quand c'est bien sec,poncez.



► Sur la tête, percez l'œil à la mèche Ø10 mm. Après assemblage à blanc, encollez les chants supérieurs du piétement et l'encoche du dossier. Placez vos pièces. Laissez sécher 24 h. Avec une brosse large, recouvrez le tabouret d'une peinture pour le bois, adaptée à la manipulation par de jeunes enfants.

Remerciements : Thibault Mao



E. Brecké/RUSTICA/Jardins de l'abbaye de la Sainte



E. Brecké/RUSTICA/Jardin de Corcelles



C. Hachet/RUSTICA/Jardin les Brûlés

ORIGINAL
Vous épaterez vos convives avec le radis 'Bacchus', bien rond, d'une couleur violette peu commune.



E. Brecké/RUSTICA/Jardin de Corcelles



F. Marre/RUSTICA

LE POTAGER PAR LA RACINE

C'est la période idéale pour lancer la culture des légumes-racines. Un semis direct, dans de bonnes conditions, donne d'excellents résultats. *Texte Jean-Yves Meignen*

De nos jours, les légumes-fruits de l'été, tels que les tomates, ont tendance à voler la vedette à une diversité d'autres espèces ordinairement cultivées dans les potagers d'antan, comme les légumes dont on consomme les racines. Il faut le reconnaître : parfois, ces cultures exigent la maîtrise de quelques techniques pour

réussir. La germination de certaines graines reste un peu délicate. Les semis s'effectuent majoritairement en pleine terre. La qualité du sol, sa préparation et ses amendements sont gages de succès. Selon les plantes, le temps de culture est plus ou moins long avant la récolte, mais le printemps reste la période idéale pour opérer. Tous nos conseils.

« De bonnes associations avec d'autres légumes ou fleurs permettent d'optimiser les espaces et de créer des interactions mutuellement favorables. »

JEAN-YVES MEIGNEN

Chroniqueur et jardinier du Jardin de l'abbaye de Valsaintes

Le radis rose

Les semis de printemps, avec peu de chaleur, donneront les meilleures racines à condition de ne jamais manquer d'eau. Le choix des variétés est vaste, offrant une diversité de formes, tailles et couleurs. Les semis en rangs se glissent facilement au milieu des autres cultures, puisque la récolte aura lieu entre 18 et 40 jours plus tard. Échelonnez les semis et tentez plusieurs variétés. Il est possible de semer clair, en sillon (1), en espaçant les graines (2) ou à la volée, dans un sol enrichi en humus grâce à des apports réguliers de compost. Un simple griffage convient pour préparer la terre. Recouvrez les graines de terre ou de terreau (3). Par la suite, maintenez le sol frais en l'arrosoant, même après la levée (4).



LE MÉMO

La carotte 'Napoli' présente une racine orange vif à l'extérieur comme à l'intérieur, longue de 15 à 20 cm. Cet hybride F1 affiche un taux de germination de 85 %. Son feuillage est très résistant. Le semis est possible presque toute l'année, avec un cycle de 90 jours jusqu'à la récolte.

A. Pezzoli/RUSTICA/Ecole du Breuil



La betterave

Les semences de ce légume ont la particularité de se présenter sous forme de glomérules renfermant plusieurs fines graines.

Le choix d'un semis en place se justifie au printemps, dans une terre un peu argileuse avec un apport de compost. L'enracinement étant peu profond, le décompactage du

sol est inutile. Griffez la surface pour égaliser et affiner. Tracez un sillon de 2 cm pour y déposer un glomérule tous les 3 cm environ. Recouvrez de 2 cm et arrosez. L'éclaircissage est inévitable, au stade de deux feuilles, pour conserver un plant tous les 10 cm. Ensuite, désherbez entre les rangs.

si elle n'est pas trop humide. Semez avec ou sans sillon, en utilisant un semoir pour que le résultat soit le moins dense possible, ou à la main si les graines sont mêlées à du terreau. Recouvrez de 1 cm de terre. Tassez et arrosez. En climat sec, très ensoleillé ou exposé au vent, recouvrez le semis d'un voile de forçage. Les jeunes pousses apparaîtront après dix ou vingt jours.

La carotte

Voici un semis que beaucoup de jardiniers redoutent !

La graine est dure et exige d'être ramollie dans l'eau pendant 24 h pour germer. Ensuite, il suffit de les mélanger à un terreau fin pour qu'elles se décollent les unes des autres, puis de semer l'ensemble. La carotte a une préférence pour les sols plutôt sableux, mais la réussite n'est pas exclue en terre argileuse,



F. Maré/RUSTICA/Jardin les Fontaines

En partenariat avec le magazine Rustica



Essais, texte et photos
Christian Raffaud

EINHELL**GARDENA****GLORIA**

6 PISTOLETS NETTOYEURS À PRESSION

À PARTIR
DE 120 €



Léger, compact, et peu gourmand en eau, cet appareil sans fil est conçu pour le nettoyage et le décapage courant en extérieur. Prêt à l'emploi en quelques minutes, il doit simplement être branché à un tuyau d'arrosage ou n'importe quel point d'eau.

RIBIMEX**RYOBI****WORX**

Avec une pression limitée, il ne faut pas s'attendre à des miracles : **le travail est fait avec vigueur, sans être en profondeur.** Les fabricants précisent bien que c'est un pistolet à pression, et non à haute pression.

CHRISTIAN RAFFAUD

Les pistolets de nettoyage à pression intègrent un moteur électrique brushless (sans charbons, donc sans entretien) et une pompe très compacte. Elle délivre une pression de 24 à 56 bars, offrant jusqu'à huit fois plus de puissance qu'un tuyau d'arrosage classique, pour un débit d'eau maximal de 160 à 240 l/h, selon les modèles. Équipés d'une lance et d'une buse à jets variables, ils permettent de nettoyer rapidement de multiples surfaces et outils du quotidien - voitures, vélos, motos, bateaux, équipements sportifs, outils de jardinage et mobilier de jardin, voire une petite terrasse en bois ou maçonnerie -, où vous soyez.



1/Entièrement nomade

Comme un nettoyeur à haute pression, le pistolet nettoyeur se raccorde à un tuyau d'arrosage classique par l'intermédiaire d'un connecteur de 19 mm (3/4). Entièrement nomade et tout-terrain, il peut puiser de l'eau n'importe où, notamment dans un sceau, un réservoir, un bidon, une bouteille ou, encore, un étang, une piscine... Pour cela, tous les appareils que nous avons sélectionnés sont fournis avec un kit de siphonnage incluant un flexible d'aspiration (entre 4 et 5 m) avec flotteur, un filtre à particules et deux raccords rapides (type tuyau d'arrosage). Gloria, Ryobi et Worx ont, en plus, un adaptateur muni d'un tuyau de petit diamètre qui peut se visser sur le goulot d'une bouteille, permettant de puiser jusqu'à deux litres d'eau. Avec une ergonomie qui n'est pas sans rappeler celle d'une perceuse sans fil, ils peuvent se tenir à deux mains et sans problème d'une seule main pour faire face à tout type de chantier. Il faut avoir en tête que ce produit ne remplace pas un nettoyeur haute pression, il vient plutôt en appui par son côté nomade facile à transporter n'importe où, qui ravira les amateurs de VTT, par exemple.

Nos critères d'évaluation

L'EFFICACITÉ est le premier critère de choix. Avec ces machines, il faut travailler sur de petites surfaces. Nous les avons testées en utilisant les différents jets et systèmes d'alimentation en eau.

LES RÉGLAGES se concentrent sur l'assemblage de la lance et de la buse, des opérations fréquentes qui doivent se faire instinctivement. Tout comme le réglage du jet et la mise en place de la batterie.

L'ERGONOMIE est déterminée par la forme de chaque appareil par la commodité de chaque commande de mise en route, la forme des lances et de leur poignée, la bonne lisibilité du niveau de charge, batterie en place.

LE CONFORT nous permet de juger la souplesse de la gâchette de mise en route, ainsi que la facilité d'utilisation du tuyau d'aspiration. Les vibrations, le niveau sonore, ainsi que la maniabilité sont testés.



2/ Déroulement du test

Les essais ont été réalisés sur différents supports pour mettre en évidence la rapidité de la mise en service, l'efficacité du nettoyage et le fonctionnement des accessoires fournis. Pour tester l'efficacité et la précision des buses, nous avons nettoyé des portions de terrasse carrelées de 1 m², encrassées et comportant quelques taches. Nous avons effectué aussi le nettoyage de mobilier de jardin : table en métal et verre, chaises et transats en métal et tissus. Le lavage d'un VTT a permis de tester la maniabilité, et celui d'une voiture, l'efficacité des bidons de détergent. Pour les essais, chaque batterie a été chargée à 100 %. Nous avons raccordé les appareils à l'eau de ville, puis nous les avons utilisés avec les systèmes de pompage plongé dans un seau.



Une fois en place, difficile de voir les voyants de charge des batteries. Gardena et Gloria proposent des voyants de charge directement sur le pistolet. Même s'ils sont petits, ils rendent service.

3/Une autonomie variable

Sans fil, nos pistolets nettoyeurs sont alimentés par une batterie d'une tension de 18 ou 20 V (Ribimex et Worx), avec des intensités de 2,0 à 5,0 Ah. L'intensité d'une batterie joue sur le temps d'utilisation, comptez environ de 12 à 16 min d'autonomie pour les plus petits ampérages et jusqu'à 24 min pour les plus grands. Mise à part Einhell, tous les appareils sont livrés avec une batterie et un chargeur. Gardena et Gloria peuvent séchanger leur batterie : les deux fabricants font partie de l'alliance Power For All, permettant d'avoir des batteries compatibles avec plus de 10 autres marques, dont Bosch. Les batteries des Gardena et Gloria sont fabriquées par Bosch. Einhell, Gardena et Gloria sont pourvus d'un mode ECO. En contrepartie, la force de nettoyage est fortement réduite.



TEST
Pour isoler la batterie de l'eau, Einhell, Gardena et Gloria fournissent une protection étanche souple.

« Nous vous conseillons d'avoir *un jeu de 2 batteries pour augmenter le temps d'utilisation. Pendant qu'une est en charge, l'autre est en action.* »

CHRISTIAN RAFFAUD



Les gâchettes de mise en route assez larges offrent un bon confort d'utilisation. Elles peuvent être verrouillées à l'aide d'un loquet pour éviter tout démarrage intempestif. Einhell est doté d'une double commande.

Notre palmarès

Tous les appareils ont passé les tests sans trop de difficultés. Les différences se sont faites sur la vitesse d'exécution et sur l'agrément.

■ **WORX**, notre coup de cœur, s'en sort le mieux. Avec ses 56 bars, il reste malgré tout compact, léger et procure une belle puissance de nettoyage.

■ **RYOBI**, deuxième, est un peu moins maniable et performant, mais il est plus encombrant. Le caisson de protection de la batterie est exagérément massif, surtout lorsque l'appareil embarque un accu de 2,5 Ah qui paraît vite perdu dans son logement.

■ **GLORIA**, troisième, est un appareil homogène à la fabrication sérieuse. Sans être le plus performant, il assure le nettoyage sans rechigner.

■ **RIBIMEX**, au pied du podium, est un peu plus performant que son prédecesseur, mais il perd des petits points en agrément. En revanche, son rapport prix prestations, équipements est imbattable.

■ **EINHELL**, cinquième, est un appareil plutôt efficace avec une belle autonomie. Un peu lourd, il manque de maniabilité.

■ **GARDENA**, ferme la marche. Il ne démerite pas, mais il est pénalisé côté pratique. Changer de buse pour modifier le jet en est l'exemple.



Les buses se clipsent facilement sur la lance. Pour les déverrouiller, il faut soit actionner un large bouton situé sur le dessus chez Ryobi, soit tirer sur une bague en laiton sur Gardena et Worx, ou par quart de tour pour Einhell et Gloria.

4/ Des critères de choix

De série, les pistolets sont livrés avec une lance et une buse réglable multijet, à part Gardena qui se distingue en proposant trois petites buses différentes à remplacer à chaque changement de jet. C'est peu pratique à l'usage. Les réglages de chaque buse servent à avoir une diffusion plus ou moins concentrée du jet en jouant sur sa largeur : plus elle est serrée, plus il a de force. La buse Ribimex comporte six jets différents, Worx en a cinq, Einhell et Gloria quatre, Gardena et Ryobi trois. Un bidon pour détergent complète l'équipement de tous les appareils. Il permet de projeter des produits antimousses ou de la lessive sur une carrosserie ou sur le cadre d'un vélo. Il se monte en bout de lance à la place de la buse ou directement sur le pistolet. Einhell et Ryobi fournissent un filet pour ranger et transporter les petits accessoires. C'est plutôt malin, sachant qu'ils peuvent se perdre facilement.

Le choix du jet se fait en tournant directement la buse. Pour faciliter la sélection, Ryobi, Ribimex et Worx sont pourvus de repères parfaitement lisibles et clairs. Ce qui n'est pas le cas chez les autres.



Le flexible d'aspiration de chaque pistolet est muni de deux connecteurs d'arrivée d'eau et d'un filtre ; démontable et facile à nettoyer, il permet d'arrêter toutes les impuretés risquant d'endommager la pompe.



220 €

GARDENA
AQUACLEAN 24/18V

BATTERIE	18 V/2,5 Ah
PRESSION	24 bars
DÉBIT D'EAU	250 l/h
JETS	3 (crayon ; 15° ; 40°)
FLEXIBLE ASPIRATION	5 m
AUTONOMIE	16 min
POIDS	2,5 kg



140 €

EINHELL
HYPRESSO 18/24 LI

BATTERIE	18 V/5,0 Ah
PRESSION	24 bars
DÉBIT D'EAU	240 l/h
JETS	4 (crayon, large, rotatif, rinçage)
FLEXIBLE ASPIRATION	5 m
AUTONOMIE	24 min
POIDS	2,5 kg



120 €

RIBIMEX
PRBAT20/NHP

BATTERIE	20 V/2,0 Ah
PRESSION	24 bars
DÉBIT D'EAU	198 l/h
JETS	6 (crayon ; 15° ; 25° ; 40° ; rinçage ; rotatif)
FLEXIBLE ASPIRATION	5 m
AUTONOMIE	15 min
POIDS	2,0 kg

► BONNE AUTONOMIE

Efficacité : sans être inefficace, l'appareil manque d'allant et demande à l'utilisateur d'être patient, surtout sur maçonnerie. L'autonomie est bonne avec 2,5 Ah.

6,6

Réglages : le changement de buse pour modifier le jet est vraiment contraignant. Sinon, la connexion de la lance au pistolet ne prête pas le flanc à la critique.

6,7

Ergonomie : l'appareil est compact. La commande de mise en route est large et participe à la bonne prise en main de la poignée. Les porte-buses sont en laiton.

7,6

Confort : le tuyau de siphonnage est d'une grande souplesse, offrant une bonne maniabilité. Les voyants de charge sur le dessus de la machine sont petits, mais lisibles.

7,6
NOTE GLOBALE **7,1**


Livré avec un porte-buse de 6 cm et une lance de 36 cm. Il comporte aussi trois buses interchangeables qui se rangent sur le pistolet.

► FORCE TRANQUILLE

Efficacité : branché sur un tuyau d'arrosage, cet appareil travaille avec une belle énergie sans être un foudre de guerre. En configuration pompage, il perd légèrement en efficacité.

7,0

Réglages : la lance en deux parties est mise en place rapidement, tout comme la buse. Le réglage pour le choix des jets est un peu accrocheur.

7,5

Ergonomie : les commandes de mise en route sont larges et bien intégrées à la poignée. Le bouton de verrouillage des commandes est de bonne taille et accessible.

7,5

Confort : avec une batterie de 5 Ah, le poids se fait sentir pénalisant la maniabilité, même si l'appareil est équilibré. Le moteur est silencieux, mais il laisse échapper quelques vibrations.

7,0
NOTE GLOBALE **7,2**


La lance est en deux parties, permettant de faire varier la longueur du pistolet. La buse peut aussi s'installer sur l'appareil.

► LÉGER ET MANIABLE

Efficacité : malgré 24 bars de pression, ce pistolet est assez performant, sans être le plus rapide, il effectue le travail, légère baisse en mode siphonnage. Bonne autonomie avec sa batterie 2 Ah.

7,2

Réglages : il offre le plus grand nombre de jets, avec une bague de réglage large et manœuvrable à souhait. La mise en place de la lance et de la batterie demande de la force.

7,4

Ergonomie : l'appareil est assez petit et léger. La longue commande de mise en route aussi grande que la poignée tient bien en main.

7,5

Confort : le moteur est légèrement bruyant. Le pistolet est maniable, même équipé du tuyau d'aspiration un peu trop rigide à notre goût et qui a tendance à s'entortiller à la moindre occasion.

7,2
NOTE GLOBALE **7,3**


Avec six positions, Ribimex propose le plus grand nombre de jets. La buse, bien large, se règle sans aucune difficulté.

Avec sa bonne puissance de nettoyage, le pistolet Worx est vraiment tout-terrain. Agréable à prendre en main, il sait se rendre indispensable.

CHRISTIAN RAFFAUD



130 €

GLORIA MULTIJET 18V

BATTERIE	18 V/2,5 Ah
PRESSION	25 bars
DÉBIT D'EAU	240 l/h
JETS	4 (crayon ; 15° ; rinçage ; rotatif)
FLEXIBLE ASPIRATION	5 m
AUTONOMIE	16 min
POIDS	2,8 kg



260 €

RYOBI RY18PWX41A-125

BATTERIE	18 V/2,5 Ah
PRESSION	41 bars
DÉBIT D'EAU	160 l/h
JETS	3 (15° ; rinçage et rotatif)
FLEXIBLE ASPIRATION	6,2 m
AUTONOMIE	12 min
POIDS	2,7 kg



140 €

WORX WG633E

BATTERIE	20 V/4,0 Ah
PRESSION	56 bars
DÉBIT D'EAU	220 l/h
JETS	5 (crayon, 15°, 25°, 40° et rinçage)
FLEXIBLE ASPIRATION	6 m
AUTONOMIE	20 min
POIDS	2,2 kg

► MANQUE DE PUNCH

Efficacité : le jet manque d'impact sur la surface à nettoyer. Le travail est fait, mais lentement. Le moteur efficient offre une autonomie correcte. **6,6**

Réglages : le verrouillage de la lance et de la buse est sûr, après un montage fait sans effort. La batterie se glisse dans son logement avec aisance. Les voyants de charge sur l'appareil sont pratiques. **7,7**

Ergonomie : le corps et la poignée sont recouverts d'une matière antidérapante efficace et agréable au toucher. Les commandes sont bien proportionnées. **7,7**

Confort : les vibrations sont bien contenues et le moteur se fait discret. En revanche, l'appareil est un peu lourd, mais reste équilibré. **7,6**

NOTE GLOBALE **7,4**



Muni d'un régulateur de pression à trois positions (spray, éco, clean) pour économiser l'eau. Ce pistolet dispose aussi d'une jauge d'énergie.

► PEUT MIEUX FAIRE

Efficacité : avec 41 bars de pression, il fait mieux que la concurrence, mais sans la surclasser. **7,2**

Réglages : les différents jets se règlent sans encombre sur trois positions. La batterie s'enclenche rapidement, mais une fois en place, le bouton des voyants de charge est inaccessible. **7,5**

Ergonomie : la poignée, bien recouverte de matière antidérapante, est un peu large. La commande de mise en route naturellement sous la main, mais son déverrouillage est difficile. **7,7**

Confort : vibrations contenues, moteur silencieux et mise en place des accessoires intuitive. En revanche l'appareil est un encombrant pénalisant la maniabilité. La tenue à deux est conseillée. **7,6**

NOTE GLOBALE **7,5**



La batterie est enfermée dans un caisson étanche. Un peu encombrant, il accueille les ONE+ jusqu'à 5,0 Ah.

NOTRE CHOIX



140 €

WORX WG633E

BATTERIE	20 V/4,0 Ah
PRESSION	56 bars
DÉBIT D'EAU	220 l/h
JETS	5 (crayon, 15°, 25°, 40° et rinçage)
FLEXIBLE ASPIRATION	6 m
AUTONOMIE	20 min
POIDS	2,2 kg

► PUSSANT ET ENDURANT

Efficacité : grâce aux 56 bars de pression, les nettoyages sont rapides. En mode pompage, il n'y a pas de perte de performance. En contrepartie, il est gourmand en énergie. **7,8**

Réglages : la batterie s'installe avec facilité, à contrario, la lance demande un peu plus d'effort. La bague de réglage des jets se verrouille avec précision. **7,8**

Ergonomie : la batterie placée sous le corps du moteur apporte un bon équilibre. La poignée tient bien en main et la commande de mise en route est bien proportionnée. **7,8**

Confort : maniabilité et légèreté sont au rendez-vous. Le moteur reste discret, mais laisse échapper quelques vibrations. Le flexible de pompage est souple. **7,7**

NOTE GLOBALE **7,8**



La batterie est bien protégée des éclaboussures. Il est bien mieux intégré à la machine par rapport à celui de son concurrent.

L'ÉLAGUEUSE SUR PERCHE

Couper les branches hautes en toute sécurité depuis le sol, sans échelle ni escabeau, c'est ce que permet l'élagueuse sur perche, variante de la tronçonneuse. Électrique ou à moteur thermique, sa prise en main après quelques précautions d'usage reste simple.

Texte et photos Christian Raffaud

1/ Poignée principale,
avec commandes de
mise en route et batterie

2/ Harnais support
aidant au maintien
pour soulager
l'utilisateur

3/ Perche ou mât
avec système
télescopique

4/ Molette
pour le démontage
de la perche

5/ Tête de coupe,
bloc-moteur
électrique 36V

6/ Capot de protection,
avec bouton
de réglage de chaîne
et de verrouillage

**7/ Guide et chaîne
de coupe**
antirebond
à pas de 3/8"



Préparation



En deux parties

Le système de coupe et le moteur sont situés à l'extrémité haute de la perche, la batterie est placée au niveau de la poignée de commande en bas. Les machines ont une perche démontable pour le transport et le rangement.



Monter la chaîne
Glissez la chaîne dans la rainure du guide-chaîne en veillant à positionner la pointe des dents vers l'avant, puis passez-la autour du pignon et refermez le capot.



Lubrification
La chaîne a besoin d'être lubrifiée pour éviter la surchauffe et la casse. Utilisez une huile légèrement collante, dite « filante ». Elle s'écoule sur le guide. Vérifiez régulièrement le niveau.



18V un minimum
Le moteur est entraîné par des batteries d'une tension 18 à 48 V et de 2,5 à 5 Ah d'intensité pour l'autonomie. Une batterie de 18 V est un minimum pour les coupes difficiles, 36 ou 48 V c'est l'idéal.



Un harnais sécurisant
Chaque élagueuse est livrée avec un harnais qui permet de soulager l'utilisateur lors de travaux prolongés. Il se met sur l'épaule et se fixe à l'appareil avec un mousqueton.



Système D

**Les arbres et les branches peuvent être coupés du 1^{er} octobre au 28 février.
Entre le 1^{er} mars et le 30 septembre, en période de protection des oiseaux,
aucune taille radicale d'arbre n'est autorisée.**

Source Stihl

Déplacements



Tendre la chaîne

La chaîne doit être correctement tendue sur son guide, pour ne pas dérailler. La tension se vérifie en tirant sur la chaîne. Elle doit s'écartier du guide d'environ 3 mm. Le réglage s'effectue à l'aide de la molette sur le capot de protection.

Perche télescopique

Selon les modèles, la perche peut être télescopique pour attendre la taille respectable de 2,50 à 2,90 m. Le déploiement se fait après avoir desserré les bagues de serrage situées sur le mât.



Poignée auxiliaire

Des élagueuses sont dotées d'une poignée auxiliaire sur le mât. Maintenue par une vis manuelle, elle se règle sur l'avant ou l'arrière, pour adapter l'appareil à chaque utilisateur.



Une tête pivotante

Elle est pratique pour atteindre des branches difficiles d'accès. Pour l'incliner, il suffit de presser un bouton, ce qui la débloque. La tête pivote jusqu'à 90°.

Prise en main



Prise à deux mains

L'appareil convient au droitier et au gaucher. La prise à deux mains se fait naturellement en cherchant le point d'équilibre. L'élagueuse étant assez lourde (environ 7 kg), pensez à prendre des poses régulières.



Commandes sécurisées

La mise en route s'effectue par une commande située sur la poignée principale. Il faut la débloquer au préalable en appuyant sur le bouton de déverrouillage placé sur le haut de la poignée.



Couper dans les règles

Avant de commencer, attendez que la chaîne soit lancée à pleine vitesse. Le système de coupe doit être positionné au-dessus de la branche à tronçonner, pour ne pas coincer la chaîne.



Mise sous tension

Sur cet appareil, un interrupteur coupe-circuit évite les démarriages intempestifs. Il se trouve à côté du bouton « économie d'énergie », utile pour ne pas trop solliciter le moteur.



Crochet de tête

Le crochet à la base de la tête de tronçonnage sert à augmenter l'appui sur la branche. Mais surtout à la tirer pour la couper. Ce crochet n'est pas toujours présent.

Rester vigilant

Même si, sur cet appareil, le système de coupe est assez éloigné de l'utilisateur, cela reste une tronçonneuse. Il faut s'équiper de gants, de lunettes et de chaussures fermées. Un casque avec visière pare-éclats est conseillé. Avant de commencer l'élagage, dégagiez la végétation proche. Et surtout, rien ne doit vous gêner au moment où les branches tombent si vous devez brusquement reculer. Vérifiez aussi qu'il n'y a personne à proximité.



UN ENTRETIEN RÉGULIER

Ce type de machine demande peu d'entretien, hormis un nettoyage régulier du compartiment d'entraînement de la chaîne de coupe. Il se fait avec l'aide d'un pinceau ou d'un chiffon ou avec une soufflette montée sur un compresseur. L'élagueuse embarque une chaîne antirebond à pas de 3/8" d'une largeur comprise en

3 et 5 mm. Elle se compose d'une alternance de dents (appelées aussi gouges), séparées par des « maillons guides ». Les dents sont à affûter à la lime lorsque les copeaux deviennent très fins. Choisir une élagueuse sur batterie permet de profiter d'une machine maniable et autonome sur tout type de terrain, sans avoir besoin de déployer des rallonges électriques encombrantes.

Remerciements aux sociétés :
HUSQVARNA et EINHELL

UN DÉCAPEUR À ROULEAU EFFICACE

Pesant plus de 5 kg, cet outil de rénovation du bois, du métal ou du béton nécessite de bons bras pour le maintenir.

Heureusement, sa vitesse et sa puissance réduisent le temps de travail nécessaire. La brosse relativement souple traite aussi bien les surfaces planes que courbes.

Essais, texte et photos Pascal Nguyen

Tous les travaux de rénovation débutent généralement par un nettoyage préalable des surfaces, notamment pour les peindre ou les protéger. C'est le cas des boiseries extérieures dont la lasure s'effrite, ou de tôles à la peinture écailleée sur lesquelles des points de rouille sont apparus. Un bon décapage s'impose, pour cela, le Rénovateur 7800 AA est tout indiqué.

UN OUTIL LOURD

Cet outil ne craint pas les travaux de longue haleine, comme la rénovation d'une terrasse en bois ou d'un mur en béton. Filaire, il ne risque pas de manquer



- LES +**
 - Efficace sur tout support
 - Maintenance simple
 - Prix
- LES -**
 - Le poids élevé
 - Le niveau sonore

de jus. La limite d'endurance sera plutôt à observer du côté de l'opérateur. Malgré l'absence de batterie, ce décapeur à rouleau pèse plus de 5 kg! Pour le travail sur des surfaces planes, c'est supportable un certain temps; sur des surfaces verticales, la fatigue des bras arrive vite. Heureusement, il est bien équilibré avec la brosse située dans le prolongement de l'outil. Il se manipule à deux mains : une sur la poignée avant et une autre sur celle équipée de la gâchette.



La machine est livrée avec une brosse métallique en laiton, deux cales pour la maintenir sur l'axe et une clé Allen qui se range dans le corps de la poignée avant.



Un bouton côté carter permet de bloquer l'arbre du moteur. Il suffit alors d'ôter la vis et sa rondelle à l'aide de la clé Allen pour libérer la brosse.



La poignée arrière est équipée d'une gâchette avec un bec à son extrémité. Pour déclencher l'outil, il faut pousser ce bec avec l'index, puis presser la gâchette.

« Fonctionnant de 900 à 3 600 tr/min, la brosse en laiton peut s'attaquer à tous les revêtements et salissures couvrant le bois, le métal, le béton, la pierre... »

PASCAL NGUYËN
Journaliste Système D

UNE MACHINE SECURISANTE

Ce décapeur à rouleau, avec une vitesse atteignant les 3 600 tours/min, se manipule avec précaution, même si les risques de blessure sur ce type de machine sont limités. Les petites pièces de métal ou de bois à nettoyer sont à ancrer fermement sur un établi pour ne

pas être projetées pendant le travail. Afin de vous prémunir également des projections de matière, équipez-vous de gants, de lunettes de protection et de vêtements longs. Mais l'outil est conçu pour limiter les accidents. Le démarrage progressif de la machine évite ainsi le phénomène

de rejet (le tristement fameux « kickback »). Sa gâchette, avec son « bec » de sécurité, assure aussi des lancements uniquement volontaires. Et si vous venez à lâcher la poignée de commande, l'outil s'arrête, contrairement à certains modèles que nous avons pu tester par le passé.

IL DÉCAPE SANS SOURCILLER

Contrebalançant ce défaut de poids, la machine est d'une redoutable efficacité. D'une puissance électrique de 1300 W, elle dispose de six vitesses allant de 900 à 3 600 tours/min. La grande largeur de 100 mm de la brosse en laiton fournie permet de travailler rapidement. Que ce soit la rouille sur de la tôle, une vieille lasure sur des mains courantes en bois ou une dalle béton salie et envahie de mousse, le décapage est impeccable. Reste que le niveau sonore de l'outil est élevé. Le port du casque antibruit s'impose. Le changement de brosse est simple. Le bouton bloquant l'arbre est facilement accessible. La clé Allen fournie permet de libérer la brosse et ses deux cales. Le fabricant propose en option une brosse à lamelles à 25 €, une en fibres synthétiques à 20 € et une autre en coton à 35 € pour des ponçages plus fins, voire du polissage. L'accès aux charbons est également très simple, ce qui prolonge d'autant la durée de vie de la machine.



Les charbons sont facilement accessibles. Il suffit de dévisser les deux caches avec un tournevis plat pour en vérifier l'usure ou les changer.

La fiche

Marque : Skil
Modèle : Rénovateur 7800 AA

Puissance : 1300 W

Vitesse de brosse : 900 à 3 600 tr/min

Dimensions outil : L. 50 cm, 5,1 kg

Dimensions rouleau : l. 100 mm / Ø 120 mm

Accessoires fournis : 1 brosse métallique en laiton, adaptateur aspiration, clé Allen, cales

Prix : 120 €

La prise en main

Les surfaces sur lesquelles cet outil peut intervenir sont très nombreuses, surtout en maison individuelle où les intempéries mettent à mal tout ce qui est exposé.



Cette tôle d'acier galvanisé portait des plots de mastics-colle sur son pourtour et des plaques de rouilles sur sa périphérie. Il n'aura fallu que quelques minutes pour que l'outil l'en débarrasse.



Cette main courante d'un garde-corps de fenêtre est recouverte d'une vieille lasure qui s'écaillait. Le Rénovateur 7800 AA a permis de la décapier en quelques secondes.



Sur un sol de béton sali par le temps, le plus difficile n'est pas le nettoyage par la brosse, mais la position pour maintenir le décapeur de 5 kg. Gare au mal de dos.



UN ULM BIPLACE À MOTEUR D'AUTOMOBILE

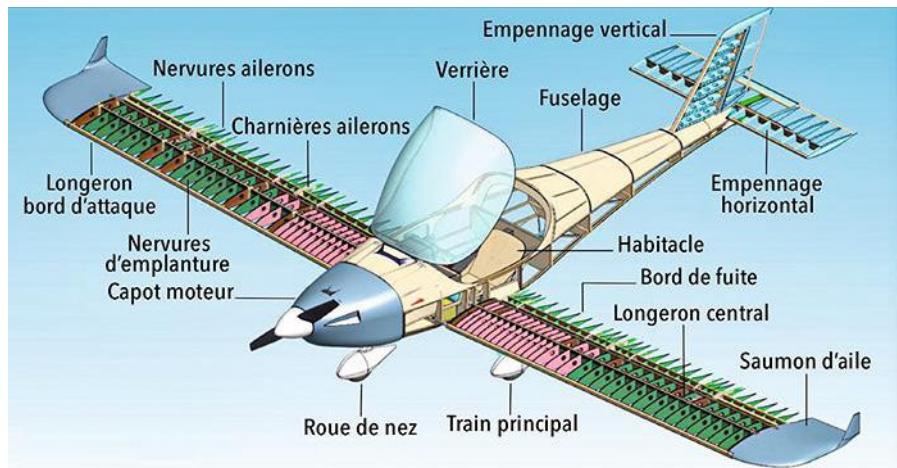
Quinze ans après la construction d'un monoplan haubané, Patrick Désiré décide de renouveler l'expérience avec un modèle de conception plus récente. Ce biplace à ailes basses, du nom de Gaz'Aile 2, lui donne l'occasion de pratiquer différentes techniques. Il se fait ainsi menuisier, métallier, mécanicien... et va jusqu'à apprendre le moulage de matériaux composites.

Texte **Michel Bercowicz** Photos **Lecteurs**

Dans sa version originale,

l'hélice est à deux pales (schéma ci-contre), ici, elle en comporte trois.

« L'avion se construit par sous-ensembles, que l'on assemble ensuite. Le garage-atelier de la maison offre un espace de travail suffisant.. »



La longueur totale est de 550 cm pour 110 cm de largeur d'habitacle. Les ailes ont 710 cm d'envergure, l'empennage horizontal 220 cm. Du bas des roues au sommet de la verrière, la hauteur est d'environ 140 cm, auxquels s'ajoutent les 109 cm de l'empennage vertical.



Le fuselage se compose de cadres et de lisses. Avant de le finaliser, on l'équipe de ses roues pour la « mise en croix ». Cela permet de vérifier qu'il est de niveau et peut recevoir sa voilure.

Patrick Désiré est un talentueux touche-à-tout, féru d'aviation et de travail du bois. Cet ingénieur des Arts et Métiers nous a déjà présenté le Pottier P130, conçu avec un de ses fils. Aujourd'hui retraité, il nous propose sa deuxième réalisation, démarrée en 2013. À l'automne 2023, l'aéronef effectue son premier vol. « L'avion est très performant et il vole à plus de 220 km/h, avec une consommation d'environ dix litres à l'heure. » Patrick a toutefois attendu de dépasser les 40 h de vol pour nous en faire profiter.

UNE MASSE D'INFOS, BEAUCOUP DE PATIENCE

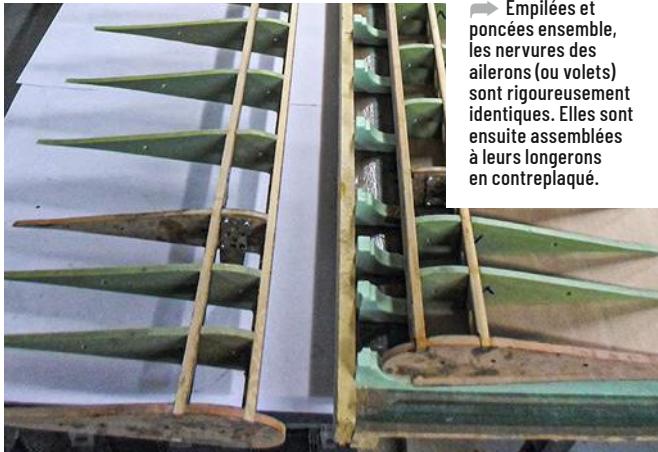
Le Gaz'Aile 2 est l'objet d'une abondante documentation. Son concepteur, Serge Pennec, a initié une communauté comptant près de 300 passionnés et plusieurs sites internet dédiés. Patrick Désiré s'est appuyé sur cette mutualisation des connaissances et la « liasse de plans » correspondante pour élaborer son projet. La mise en œuvre lui a demandé environ trois mille heures de travail, échelonnées sur une décennie. Il a pris son temps pour rechercher les matériaux les mieux adaptés. « Il a fallu réaliser le fuselage, les ailes et les gouvernes. >>



L'optimisation du poids est un critère essentiel. C'est pourquoi le contreplaqué d'okoumé et le Douglas sont privilégiés pour former la cellule.

Les volets pivotent

à l'arrière des ailes au moyen de charnières spéciales en aluminium.



Empilées et poncées ensemble, les nervures des ailerons (ou volets) sont rigoureusement identiques. Elles sont ensuite assemblées à leurs longerons en contreplaqué.



Plus épaisses, les nervures d'emplanture sont percées de manière à les alléger sans risquer de les fragiliser.

«Un tissu de verre stratifié donne aux ailes et volets leur forme finale, en intégrant les bords d'attaque et de fuite.»



En résine moulée, le radiateur et le réservoir se logent à l'avant de la cellule. L'espace réservé à l'habitacle se situe entre eux et un arceau en contreplaqué, mis en forme à l'aide de pinces à ressort.

Les mécanismes des commandes se composent d'un ensemble complexe de tringlerie, flasques, ressorts de compensation... Ces pièces articulées entre elles sont reliées au palonnier.





» Puis intégrer le moteur, qui provient d'un véhicule Peugeot, ainsi que le tableau de bord. »

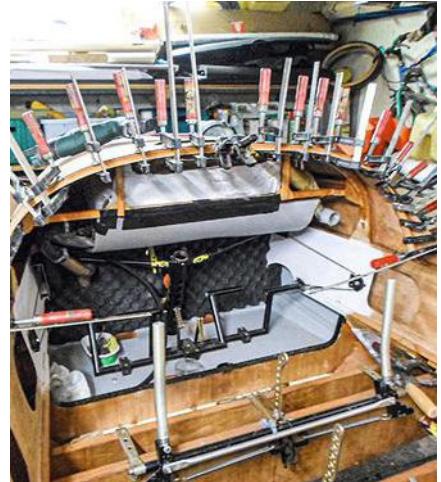
UN GROS TRAVAIL DE MENUISERIE

Le bois constitue le matériau de base de la cellule de l'avion. Pour conjurer légèreté et robustesse, priorité est donnée au contreplaqué d'okoumé et aux tasseaux en pin d'Oregon (Douglas). Notre lecteur les sélectionne soigneusement pour fabriquer la majeure partie du fuselage, l'hélice, structurer les ailes, les gouvernes de direction... Le bois sert également à confectionner des gabarits de mise en forme, notamment celui permettant de courber le train de roulement.

DÉCOUPE DE MOUSSE ISOLANTE ET MOULAGE DE RÉSINE

Patrick choisit la mousse de polystyrène extrudé pour former les carénages de trains, les bords d'attaque et les nervures de la voilure, etc. Il la découpe au fil chaud à partir de gabarits. Capot moteur, cône d'hélice, saumons d'ailes, sièges, réservoirs... les pièces moulées s'obtiennent par stratification ➤

➤ Le palonnier est flanqué de deux manches, centrés au niveau de chaque siège. On actionne le dispositif pour diriger l'avion.



➤ Le fuselage est enduit de résine époxy et revêtu d'un tissu de verre, posé tendu. Au séchage, il forme un film dur prêt à peindre.



➤ L'une des originalités du Gaz'Aile est de fonctionner avec un moteur de voiture essence ou diesel. Un modèle neuf est conseillé dans les deux cas.

UNE TOTALE MAÎTRISE

Le Gaz'Aile 2 est l'aéronaut le moins cher à construire de sa catégorie. Le budget moyen oscille entre 10 000 et 15 000 € selon l'évolution du coût des matériaux, ce qu'on fabrique soi-même et achète tout fait. Cette somme se base sur les tarifs avantageux

pratiqués par les sources d'approvisionnement listées par l'association CSA du concepteur. L'identification et l'autorisation de voler sont accordées après examen et validation d'un dossier déposé à la DSAC* régionale.

■ **Parole d'expert****
« Les prérequis pour se lancer : disposer

de beaucoup de temps, d'un local approprié (si possible à domicile), il faut être capable de dégager mensuellement les finances nécessaires, soit 200 €. Il faut aussi bénéficier d'un environnement familial favorable, d'un bon niveau en bricolage, être patient et minutieux... »

* Direction de la sécurité de l'aviation civile. ** Serge Pennec.



→ Le moteur est solidement arrimé en vue d'effectuer des tests « au banc » et avec « barreau » : un bois taillé et dimensionné pour figurer l'hélice.

→ Réalisés par moulage, les saumons se fixent à l'extrémité des ailes. Leur recourbure (ou winglet) permet de réduire les tourbillons (trainée induite) et, ainsi, d'économiser le carburant.



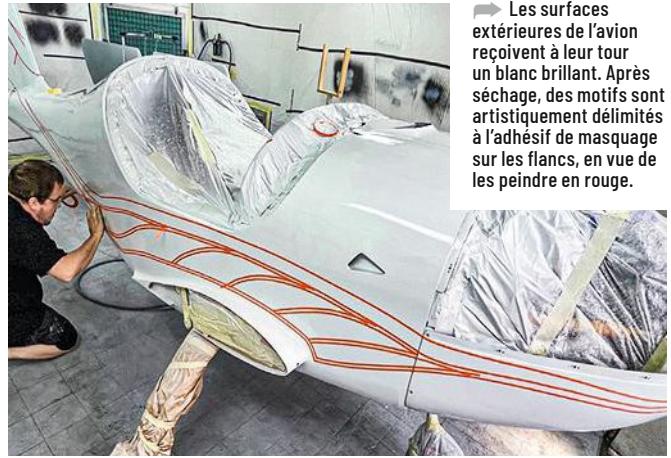
→ Le montage du capot moteur (en deux parties) et du cône d'hélice permet de s'assurer que tout s'ajuste parfaitement. Idem avec la verrière.



Après un ponçage fin, la cellule, les ailes, les empennages et le capot du moteur sont apprêtés.



« Les aéronefs se peignent avec des laques PU haute résistance, bénéficiant de l'agrément aéronautique. »



→ Les surfaces extérieures de l'avion reçoivent à leur tour un blanc brillant. Après séchage, des motifs sont artistiquement délimités à l'adhésif de masquage sur les flancs, en vue de les peindre en rouge.



→ Les sièges et le tableau de bord en résine moulée ont été laqués de rouge. Ils sont installés une fois la peinture sèche, afin de recevoir une confortable garniture.

>> de résine époxy renforcée de fibre de verre. Le plus grand soin est apporté aux dosages de résine et de durcisseur. L'époxy s'utilise aussi pour les opérations de collage. Les connaisseurs l'épaississent légèrement au moyen d'une fibre de coton spécifique. Cela permet, entre autres, de corriger les éventuels défauts d'ajustage en assurant une solidité supérieure à celle du bois.

MÉTALLERIE ET MÉCANIQUE DE PRÉCISION

En plus du travail du bois et des matières synthétiques, de nombreux éléments se réalisent en métal. Aluminium surtout et barres ou profilés d'acier, à l'exemple des palonniers, supports de volets, commandes de direction ou de profondeur, etc. D'autres pièces s'obtiennent auprès d'une association spécialisée, car trop compliquées à tourner ou à découper au laser. C'est le cas des poulies, flasques des réducteurs, roulements et autre quincaillerie d'assemblage. Il faut enfin être un électromécanicien accompli pour adapter le moteur essence de 80 ch (Peugeot) et raccorder l'avionique au tableau de bord.





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

LA RÉDACTION VOUS RÉPOND

Texte **Jordan Belly**



Shutterstock

▼ SALLE DE BAINS

Peut-on se passer de plaques de plâtre hydrofugées dans une salle de bains?

Bernard, Martigues (13)

C'est fortement déconseillé, car les plaques de plâtre standards ne conviennent pas aux environnements humides : elles absorbent l'eau, ce qui provoque gonflements, fissurations et apparition de moisissures. Les plaques hydrofugées, conçues pour résister à l'humidité, contiennent des additifs spécifiques qui réduisent leur porosité. Utilisez des fixations adaptées et protégez les joints avec des bandes armées et des enduits hydrofuges. Près des douches ou baignoires, appliquez un primaire d'étanchéité liquide avant de poser un revêtement final, comme le carrelage.

Joint de plaques de plâtre

▼ MUR PORTEUR

Pour une réparation de fissures dans un mur porteur en béton, quel est le meilleur produit à utiliser et quelles sont les étapes à suivre?

Michel, Lille (59)

Ce type de fissure nécessite une attention particulière pour garantir la stabilité de la structure. Avant toute réparation, il est important de faire appel à un professionnel pour évaluer la cause du désordre, car les fissures peuvent indiquer un problème structurel. Si la réparation est possible, commencez par nettoyer la fissure avec une brosse ou un souffleur pour enlever la poussière et les débris. Utilisez ensuite un mastic époxy ou un mortier de réparation pour béton, spécifiquement conçu pour créer une liaison solide. Appliquez le produit dans la fissure en le tassant pour qu'il pénètre bien, puis laissez sécher. Une fois sec, poncez pour égaliser la surface et assurer que la réfection soit discrète.

▼ FAÇADE

Peut-on appliquer un fixateur sur un bas de mur où la peinture s'effrite? Le mur est exposé côté nord-est.

Philippe, Issoudun (36)

L'application d'un fixateur est adaptée. Commencez par retirer les parties de peinture qui s'effritent avec une brosse métallique ou une spatule, puis nettoyez pour garantir une bonne adhérence. Vérifiez également les éventuelles traces d'humidité, fréquentes sur des murs exposés côté nord-est, et traitez-les si nécessaire. Une fois le mur propre et sec, appliquez le fixateur pour consolider les

matériaux, avant de repeindre avec une peinture extérieure de qualité, comme une pliolite, reconnue pour sa résistance aux intempéries.

DALLE BÉTON

Comment stabiliser un sol argileux avant la pose d'une dalle béton extérieure pour éviter tout tassement ultérieur?

Hassan, Montélimar (26)

Commencez par décaisser sur 25 à 35 cm pour retirer la terre végétale. Installez un film géotextile pour limiter la remontée des mauvaises herbes et séparer les couches. Ajoutez ensuite 10 à 15 cm de graviers ou de cailloux pour assurer un bon drainage, puis compactez soigneusement. Recouvrez avec une couche de sable stabilisé (mélangé à du ciment) de 5 à 10 cm, que vous compacterez également. Dans les zones à forte activité argileuse ou en cas de charges importantes, intégrez des dalles stabilisatrices en béton. Réalisez enfin le coffrage, posez un treillis soudé et coulez un béton dosé à 350 kg/m³.

FAÇADE

Existe-t-il une solution pour protéger de la brique foraine apparente donnant sur l'extérieur, sans la masquer?

Julie, Saint-Alban (31)

Vous pouvez utiliser un hydrofuge pour matériaux poreux. Il protège la brique contre l'humidité tout en conservant son aspect. Appliquez-le en plusieurs couches à l'aide d'un pulvérisateur ou d'un rouleau, en respectant les délais de séchage entre les applications. Testez d'abord sur une petite zone pour vérifier l'absence de changement de teinte. Avant l'application, nettoyez la surface et laissez-la sécher. Renouvez le traitement tous les cinq à dix ans, selon les recommandations du fabricant et l'exposition du mur.

ASTUCE DE LECTEUR

ÉVITER QUE LA PERCEUSE GLISSE SUR LE MUR

Percer du carrelage mural sans glisse ni dégâts, c'est possible ! Avec cette simple astuce, évitez les éclats, les fissures et les sueurs froides.

Mehdi, Chennevières-sur-Marne (94)

Avant de percer, prenez quelques instants pour préparer la surface. Commencez par nettoyer la zone avec un chiffon pour éliminer toute poussière ou graisse. Placez ensuite deux bandes de ruban adhésif en croix sur la zone à percer, idéalement du ruban de peintre qui adhère bien sans abîmer le revêtement. Cela stabilise le foret et empêche qu'il dérape, notamment sur des surfaces délicates comme le carrelage. Si vous travaillez sur du carrelage, utilisez de préférence un foret à pointe renforcée, adapté à ce matériau. Ajustez la vitesse de votre perceuse : une vitesse lente est préférable pour prévenir la surchauffe. En prime, cette astuce réduit les vibrations et les risques de fissures. Une fois le perçage terminé, retirez le ruban délicatement pour éviter d'endommager les bords du trou.



« Cette méthode limite les éclats autour de l'orifice. »

JORDAN BELLY
Journaliste Système D



50 PRIX À GAGNER D'UNE VALEUR TOTALE DE 6142 €

Du 1^{er} mars
au 31 mai 2025

Les résultats seront publiés dans
le numéro 955, daté d'août 2025

COMMENT PARTICIPER ?

PAR INTERNET

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



www.systemed.fr/concours

PAR COURRIER

Découpez le bulletin ci-dessous

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.

Adresssez l'ensemble à
Système D - Bosch
Concours lecteurs
32, avenue Pierre-Grenier
92100 Boulogne-Billancourt

RÉSERVÉ AU JURY

SD 9501

POUR PARTICIPER : envoyez-nous vos plus belles réalisations, qu'il s'agisse de construction, de rénovation, d'aménagement, de décoration, de mécanique...

Système D

SKIL

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



1^{er} PRIX
LOT TRAVAUX LOURDS
100 % BRUSHLESS
1731 €

PERCEUSE-VISSEUSE XP 20V, 130 Nm, réglage de couple 17 positions, mandrin métal 13 mm autoserrants - 2 batteries 4,0 Ah Keep Cool, chargeur rapide, **330 €**

CLÉ À CHOCXP 20V, 3 réglages/couple, 700/1000/1200 Nm, vitesses : 1500/2250/2850/min, fréquence de frappe : 2100/3400/3950/min, éclairage LED 360°, **160 €**

PERFORATEUR SDS+ XP 20V, 2,2 J, 4 fonctions, éclairage LED - butée de profondeur, **160 €**

SCIE SABRE XP 20V, fonction pendulaire, course de lame : 29 mm, 265 mm dans le bois - 3 lames, clé 6 pans, **150 €**

SCIE CIRCULAIRE XP 20V, Ø 184 x 16 mm, capacité 90°/45° : 66/46 mm - 1 lame carbure 24 dents, guide parallèle, raccord aspirateur et clé 6 pans, **160 €**

OUTIL MULTIFONCTION XP 20V, oscillation : 3,6°, compatible « QIS » et « Starlock » - 9 abrasifs, plateau de ponçage, 2 lames, **130 €**

MEULEUSE D'ANGLE XP 20V, Ø 125 mm, fixation ultrarapide du carter de protection - disque à ébarber, une poignée VRS+, une clé, **120 €**

CLOUEUR XP 20V, 2 modes de tir : séquentiel/contact, pour clous 18G (1,2 mm) longueur 16 à 54 mm, éclairage double LED - 100 clous, **200 €**

2 BATTERIES 20V, Max 2,0 Ah Li-Ion, Keep Cool, **86 €**

CHARGEUR DOUBLE, 20 V Max 2,4 A, **55 €**

SYSTÈME DE STOCKAGE EMPILABLE 4 PIÈCES
(un trolley, un coffret large, un coffret small avec insert en mousse et 2 coffrets d'accessoires avec couvercle transparent), **180 €**

Avec notre partenaire

SKIL®

2^e PRIX
LOT BRICOLAGE
JARDINAGE
1241 €

- **PERCEUSE-VISSEUSE À PERCUSSION 20V**, 55 Nm, réglage de couple 17 positions, mandrin 13 mm autoserrant, 2 vitesses, éclairage LED - 2 batteries 2,0 Ah Keep Cool, chargeur, **150 €**
- **SCIÉE SAUTEUSE 20V**, pendulaire 4 positions, soufflerie, éclairage LED, semelle inclinable sans clé - 3 lames, raccord aspirateur, **75 €**
- **OUTIL MULTIFONCTION 20V**, système VRS, oscillation : 3,6°, compatible « OIS » et « Starlock » - 9 abrasifs, plateau de ponçage, 2 lames, **80 €**
- **PONCEUSE MULTIFONCTION 20V**, système VRS, protection contre la poussière, sac à poussières, fixation autoagrippante - 3 abrasifs, **55 €**
- **ENCEINTE BLUETOOTH 20V MAX**, portée de 30 m - livrée avec 1 câble AUX, **70 €**
- **TAILLE-HAIES 20V**, largeur de coupe 45 cm, Ø de coupe max. 20 mm - couvre lame, crochet « Easy storage », **80 €**
- **SOUFFLEUR 20V**, ventilateur axial, vitesse max. 160 km/h, débit d'air 715 m³/h - buse, crochet « Easy storage », **85 €**
- **CISAILLE 20V**, 2-en-1, changement de lame sans outil, longueur taille-haies 200 mm, largeur cisaille 120 mm - crochet « Easy storage », **65 €**
- **COUPE-BORDURES 20V**, Ø 25 cm, Ø fil 1,6 mm, alimentation automatique, télescopique, tête inclinable 4 positions - bobine et crochet « Easy storage », **73 €**
- **LAMPE LED 20V**, tête rotative, 360 lumens, **35 €**



4^e PRIX
LOT LOISIRS
ET CAMPING
745 €

- **LAMPE LED 20V**, tête rotative, 360 lumens, **35 €**
- **DOUBLE PROJECTEUR LED 20V**, 1800 lumens, 3 niveaux de luminosité, crochet métallique, **65 €**
- **ENCEINTE BLUETOOTH 20V MAX**, portée de 30 m - livrée avec 1 câble AUX, **70 €**
- **COMPRESSEUR D'AIR DOUBLE FONCTION 20V**, 11 bar, volume de gonflage 800 l/min, 2 sources d'alimentation : 12V et 20V - adaptateur de valve pour pneu de vélo, aiguille, **85 €**
- **SOUFFLEUR D'ATELIER 20V**, 3 vitesses, 300 km/h d'air maxi - adaptateur gonfleur/dégonfleur, **75 €**
- **VENTILATEUR 20V**, tête pivotante, vitesse variable, entrée USB-C, crochet, poignée de transport, **75 €**
- **ASPIRATEUR ET GONFLEUR 20V**, volume 200 ml, débit d'air 500 l/min - suceur plat, brosse, un jeu d'embouts de gonflage, **80 €**
- **1 BATTERIE 20V MAX**, 2,0 Ah Li-Ion Keep Cool avec port USB-C, **55 €**
- **1 BATTERIE 20V**, Max 4,0 Ah Li-Ion Keep Cool avec port USB-C, **80 €**
- **CHARGEUR DOUBLE 20V**, Max 2,4 A, **55 €**
- **2 SACS DE TRANSPORT**, médium, **70 €**



3^e PRIX
LOT JARDINAGE
100% BRUSHLESS
1000 €

- **TONDEUSE 40V**, double système 20V, Ø de coupe 43 cm, hauteurs de coupe de 25 à 75 mm, bac à herbes 50 litres - 2 batteries 4,0 Ah Keep Cool, chargeur, bac de ramassage, kit mulching, **470 €**
- **TAILLE-HAIES 20V**, largeur de coupe 45 cm, Ø de coupe max. 20 mm - couvre lame, crochet « Easy storage », **80 €**
- **COUPE-BORDURES 20V**, Ø de coupe 25 cm, Ø bobine 1,6 mm, alimentation automatique, télescopique, tête inclinable 4 positions - bobine, crochet « Easy storage », **73 €**
- **SOUFFLEUR 20V**, vitesse variable, max. 160 km/h, débit d'air 715 m³/h - buse, crochet « Easy storage », **85 €**
- **CHARGEUR DOUBLE 20V**, 2,4 A, **55 €**



- **CISAILLE 20V**, 2-en-1, changement de lame sans outil, longueur taille-haies 200 mm, largeur cisaille 120 mm - crochet « Easy storage », **65 €**
- **ÉLAGUEUSE À MAIN 20V**, chaîne 15 cm, vitesse 7,5 m/s, tension de chaîne sans outil, lubrification automatique - couvre-chaîne, crochet « Easy storage », **129 €**
- **1 BATTERIE 20V**, 2,0 Ah Li-Ion Keep Cool, **43 €**

**5^e AU
9^e PRIX,
325 €**

- **5 PONCEUSES MULTIFONCTIONS 4-EN-1**, 151 x 102 mm, languette : 87 x 32 mm, « persiennes » : 93 x 93 mm, flexible : 54 x 54 mm, système d'aspiration, fixation autoagrippante - 24 abrasifs, pointe delta pivotante, 3 accessoires de ponçage, collecteur de poussières, raccord aspirateur, **35 €**



10^e AU 19^e PRIX, 50 €

■ **EN CHÈQUES CADEAUX** offerts par Système D



20^e AU 50^e PRIX, 20 €

■ **EN CHÈQUES CADEAUX** offerts par Système D



Technologie brevetée Keep Cool™ SKIL, les batteries ne surchauffent pas grâce à une couche chimique qui se modifie et absorbe la chaleur pendant la charge des batteries et lorsque vous travaillez avec l'outil.

Durée de vie de la batterie x2 → 25 % d'autonomie en plus

Couche chimique qui passe d'un état solide à un état liquide lorsque la cellule devient chaude.

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 59,90 €

DIRECTION

Siège social	Rustica SA - Système D au capital de 14 526 000 €
Président	Vincent Montagne
Siège social et adresse de facturation	57, rue Gaston-Tessier - CS 50061 75019 Paris
Bureaux	32, avenue Pierre-Grenier 92100 Boulogne-Billancourt Tél. : 01 53 26 30 06
Fondateur	Jean-Pierre Ventillard
Directeur de la publication	Vincent Montagne
Directeur général délégué	Guillaume Arnaud

RÉDACTION

Rédactrice en chef	Patricia Wagner
Rédactrice en chef bricolage	Olivier Doriath
Chef de rubrique	Christian Raffaud
Rédacteur	Pascal Nguyen
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	Philippe Legrain
Rédacteur graphiste	Eustache Desplanques

MARKETING & DIFFUSION

Service abonnement téléphone :	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 de la stratégie et de la RSE	Laurence Gaboury L. Gaboury@agence-la-seve.fr
Directeur du digital	Emardia
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 Zouagh a.zouagh@cambium-media.com
Responsable administration des ventes	Thomas Regal - Tél. : 01 53 26 32 52 t.regal@agence-la-seve.fr

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	MLP N° d'autorisation 12455 Dépôt légal février 2025 N° de la commission paritaire 1126 K 88493 Copyright Rustica 2025 ISSN 1154-2829 Le précédent numéro a été tiré à 75 480 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

À LA UNE

P 10
Actis
www.actis-isolation.com

P 12

Netatmo
www.netatmo.com

P 14

Ciranova
www.ciranova.eu

P 16

Bayrol
www.bayrol.fr

P 18

Eyrroles
www.eyrroles.com

P 20

Plantons pour l'avenir
www.plantonspourlavenir.fr

P 22

Bayrol
www.bayrol.fr

P 24

V33
www.v33.fr

P 26

Brico Dépôt
www.bricodepot.fr

P 28

Bosch
www.bosch-diy.com

P 30

Cecil Professionnel
www.cecil.fr

P 32

Mercadier
www.mercadier.fr

P 34

Owatrol
www.owatrol.com

P 36

Bricot Dépôt
www.bricodepot.fr

P 38

Bricorama
www.bricorama.fr

P 40

Stihl
www.stihl.fr

P 42

Ribimex
www.ribimex.fr

P 44

Ryobi
fr.ryobitools.eu

P 46

Worx
eu.worx.com

P 48

Einhell
www.einhell.fr

P 50

Gardena
www.gardena.com

P 52

Gloria
www.gloriagarten.de

P 54

Ribimex
www.ribimex.fr

P 56

Ryobi
fr.ryobitools.eu

P 58

Worx
eu.worx.com

P 60

Einhell
www.einhell.fr

P 62

Husqvarna
www.husqvarna.com

P 64

Skil
fr.skil.com

TRAVAUX DE SAISON

P 24-26
V33
www.v33.fr

P 28

Brico Dépôt
www.bricodepot.fr

P 30

Bosch
www.bosch-diy.com

P 32

Cecil Professionnel
www.cecil.fr

P 34

Mercadier
www.mercadier.fr

P 36

Owatrol
www.owatrol.com

P 38

Bricorama
www.bricorama.fr

P 40

Stihl
www.stihl.fr

P 42

Ribimex
www.ribimex.fr

P 44

Ryobi
fr.ryobitools.eu

P 46

Worx
eu.worx.com

P 48

Einhell
www.einhell.fr

P 50

Husqvarna
www.husqvarna.com

P 52

Skil
fr.skil.com

LES BONS GESTES

P 36
Bricot Dépôt
www.bricodepot.fr

P 38

Bricorama
www.bricorama.fr

P 40

Stihl
www.stihl.fr

P 42

Ribimex
www.ribimex.fr

P 44

Ryobi
fr.ryobitools.eu

P 46

Worx
eu.worx.com

P 48

Einhell
www.einhell.fr

P 50

Husqvarna
www.husqvarna.com

P 52

Skil
fr.skil.com

LE TEMPS D'UN WEEK-END

P 38
Bricorama
www.bricorama.fr

P 40

Stihl
www.stihl.fr

P 42

Owatrol
www.owatrol.com

P 44

Bricolage facile
www.bricolage-facile.net

P 46

Bricol Factory
<https://bricolfactory.com>

P 48

Rejoignez la communauté

OUTILLAGE

P 78
Bosch
www.bosch-diy.com

P 80

Einhell
www.einhell.fr

P 82

Gardena
www.gardena.com

P 84

Gloria
www.gloriagarten.de

P 86

Ribimex
www.ribimex.fr

P 88

Ryobi
fr.ryobitools.eu

P 90

Worx
eu.worx.com

P 92

Einhell
www.einhell.fr

P 94

Husqvarna
www.husqvarna.com

P 96

Skil
fr.skil.com



Aimez, partagez et... bricolez !

Ce magazine ne s'arrête pas aux pages que vous tenez entre les mains !

Sur notre site www.systemed.fr, vous trouverez des informations complémentaires, ainsi qu'un forum. Notre chaîne YouTube - www.youtube.com/user/SystemedTV fourmille de tutoriels. Votre magazine est également présent sur les réseaux sociaux, notamment sur Facebook - www.facebook.com/systemed.fr et Pinterest - www.pinterest.fr/systemedmag, dans un dialogue permanent avec la gigantesque communauté du bricolage.

Aidez-nous à faire connaître votre magazine et ses contenus 100 % utiles et malins !

Photo de couverture : Shutterstock

Vous trouverez dans ce numéro : un encart abonnement (4 pages) broché sur l'ensemble du tirage kiosque ; un courrier de réabonnement sous enveloppe posé sur une sélection d'abonnés ; un plan broché au centre du magazine sur une sélection d'abonnés.



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.

DANS VOTRE PROCHAIN NUMÉRO

Système D

TRAVAUX DE SAISON

Dedans-dehors, de la cave au toit, faites un check-up de la maison. Puis voyez comment réparer les dégâts provoqués par la succession d'épisodes pluvieux et de vents violents que nous venons de vivre.



Centaure



Philippe Stié

GRAND DOSSIER

Concevez votre terrasse idéale. Emplacement, orientation, choix des matériaux et de pose... guide pratique et reportages pas-à-pas, pour en profiter dès les premiers rayons du soleil.



Photo lecteur

CAHIER DES LECTEURS

Une vraie piscine enterrée, nos lecteurs en rêvaient. C'est aujourd'hui chose faite. Excellents bricoleurs, ils l'ont réalisée eux-mêmes à partir d'une structure en kit et l'ont dotée d'une bâche de couverture à enrouleur.



Pascalide

ET AUSSI...

UN PROJET À MOINS DE...

Mon composteur en lames de parquet

10 CONSEILS POUR...

Une maison bien ventilée

DESIGN À FAIRE SOI-MÊME

Un porte-vélos personnalisé

BRICOLER EN FAMILLE

Un astucieux bureau escamotable

LE TEMPS D'UN WEEK-END

Installer un arrosage automatique

RÉPARER & ÉCONOMISER

Remplacer un barillet de porte

MODE D'EMPLOI

Le déboucheur de canalisation à haute pression

OUTILLAGE

Les nouvelles défonceuses au banc d'essai. Utilisées à main levée ou avec différents types de gabarits, ces machines polyvalentes permettent d'effectuer des usinages dans le bois massif et ses dérivés.

+

SUPPLÉMENT GRATUIT



Stéphane Stié

LE CARNET «DÉCORATION PIÈCE PAR PIÈCE» : 32 PAGES D'IDÉES ET DE SAVOIR-FAIRE



Husqvarna

Faites le bon choix avec
Husqvarna®

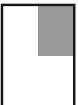


30
Est. 1995
Husqvarna Automower®

Avec 30 ans d'expérience dans la tonte robotisée, nous savons comment concevoir un robot tondeuse auquel vous pouvez faire confiance.

Husqvarna – Inventeur et leader mondial de la tonte robotisée.

www.husqvarna.fr



950

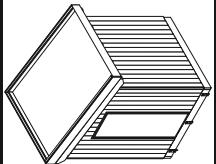
Système D

mars 2025

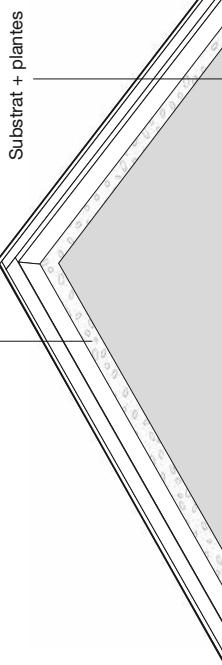
DESSIN FRANCK DASTOT

Abri en bois

(page 52)

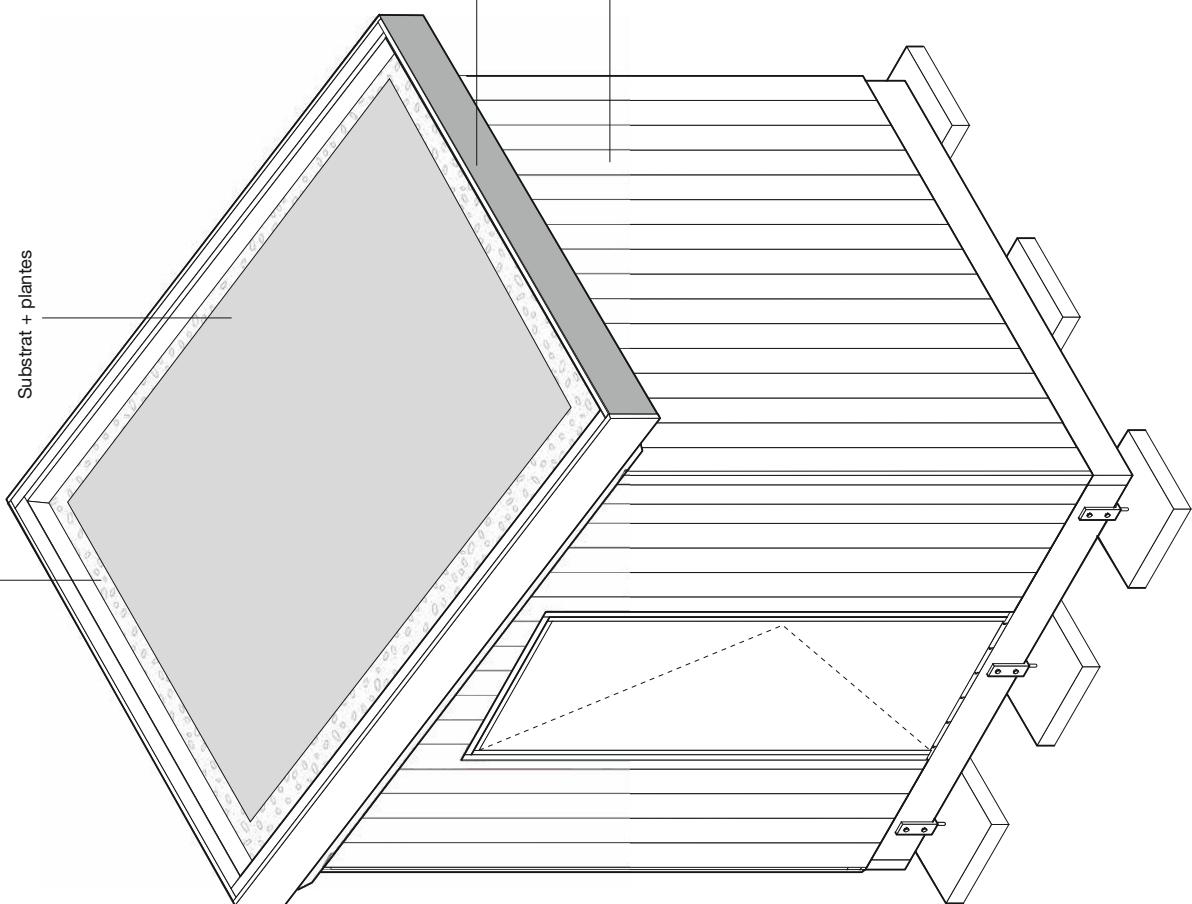


Gravier en périphérie
env. 200



Bande pare-gravier
métal galvanisé

Revêtement extérieur



Abri en bois
Axonométrie
Unités en mm

Couverture OSB ép. 18

Acrotère côté le plus haut

Acrotère avant et arrière

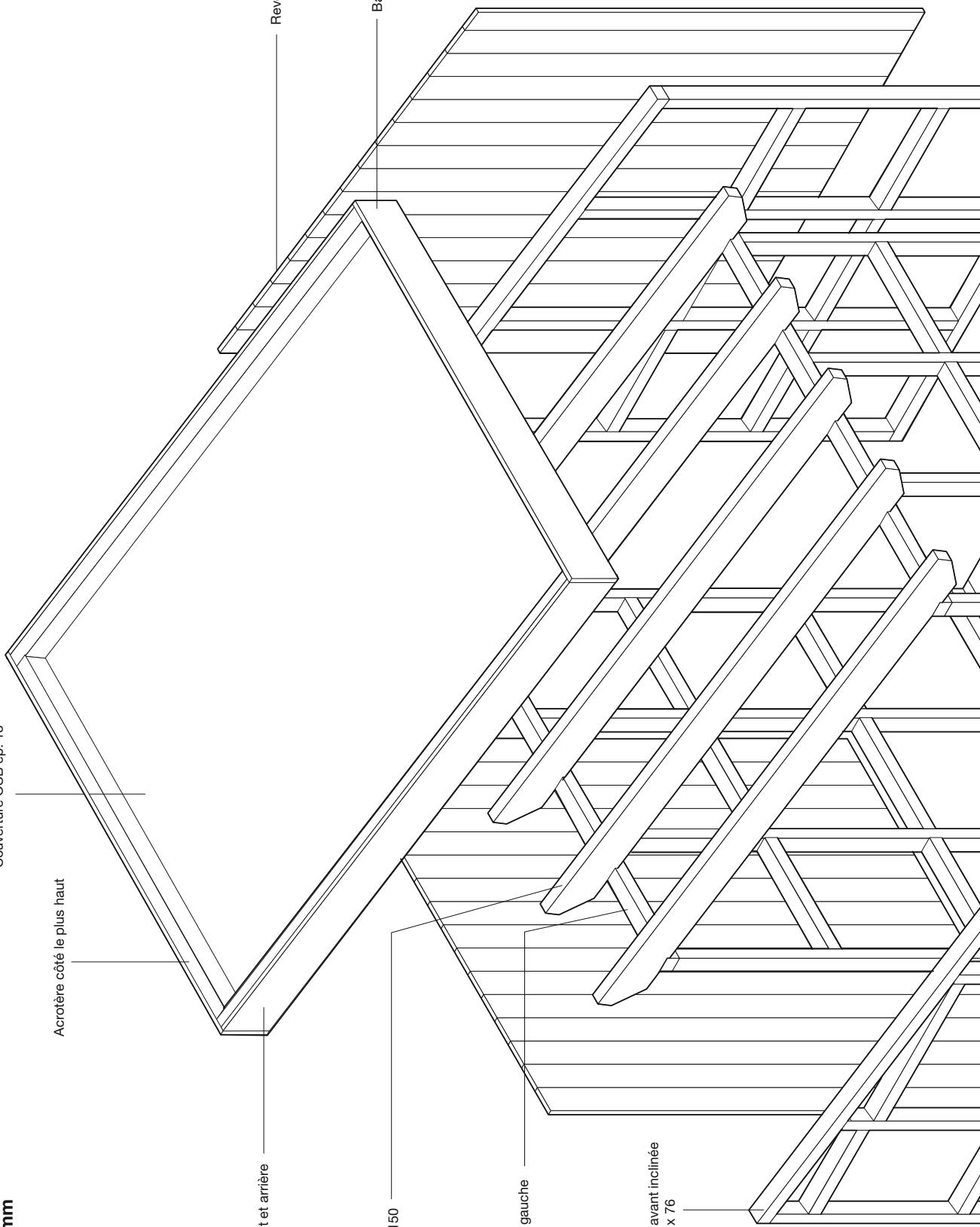
Poutres 50 x 150

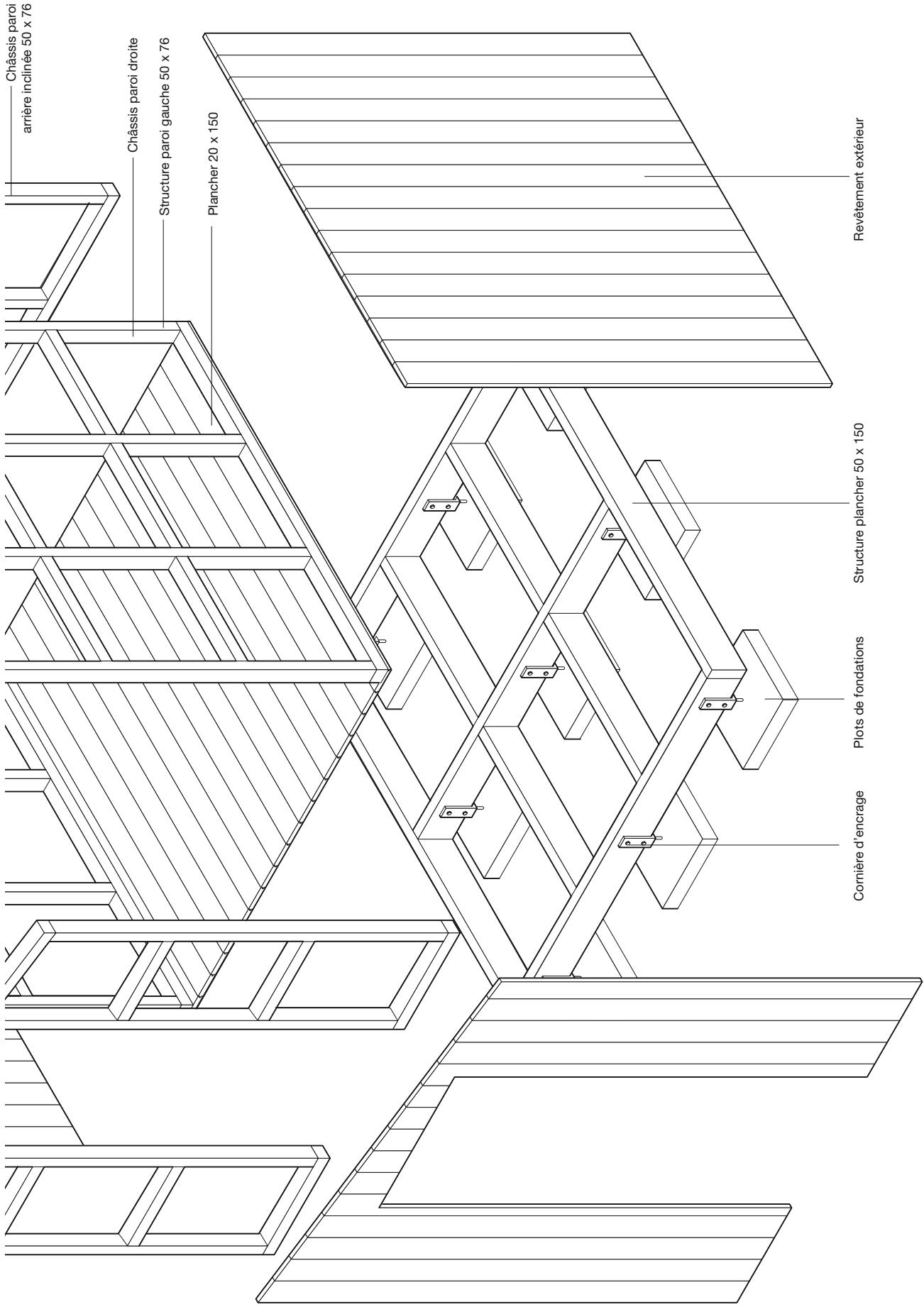
Châssis paroi gauche
50 x 76

Châssis paroi avant inclinée
avec porte 50 x 76

Revêtement extérieur

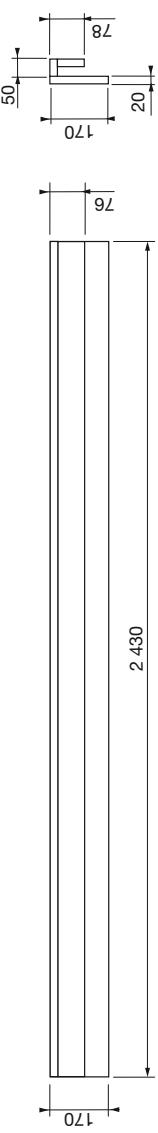
Bande pare-gravier
métal galvanisé



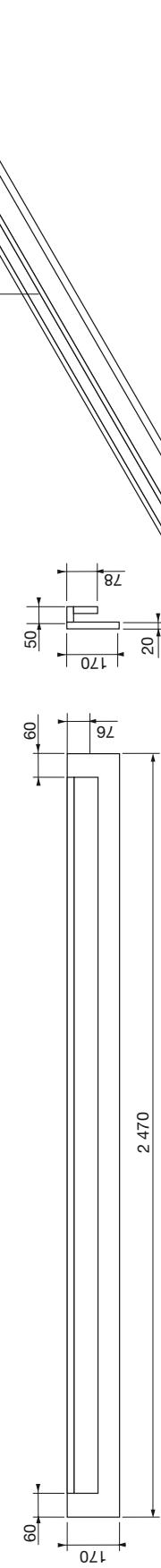
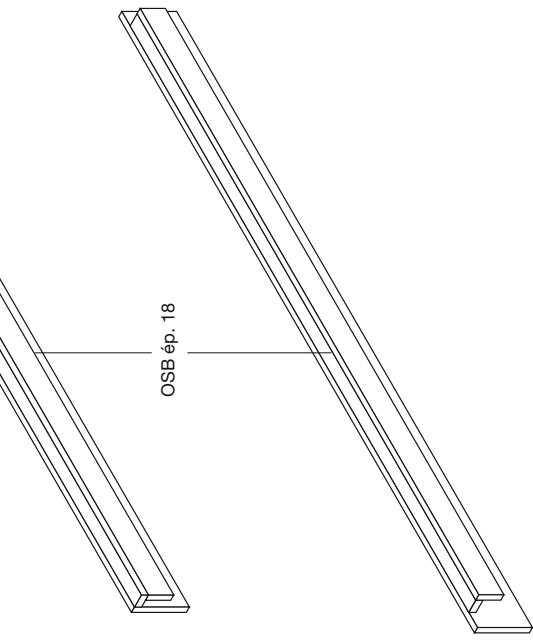
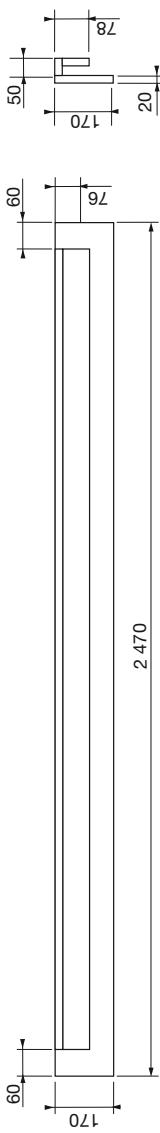


Abri en bois
Échelle : 1/20
Unités en mm

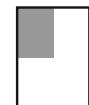
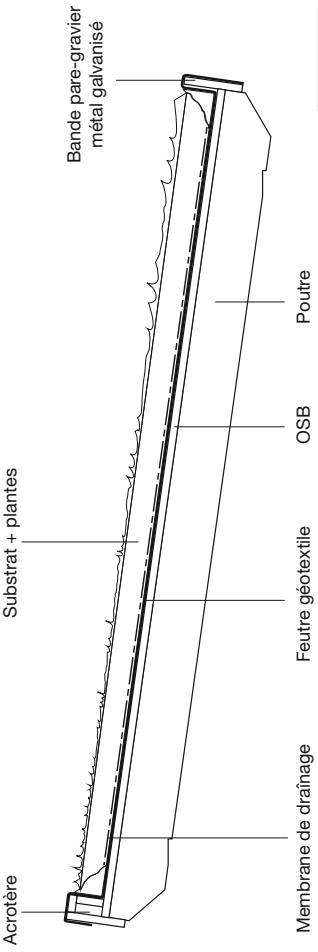
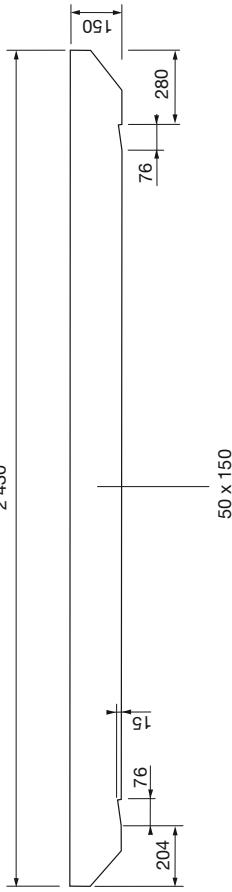
Acrotère avant et arrière



Acrotère côté le plus haut



Poutre

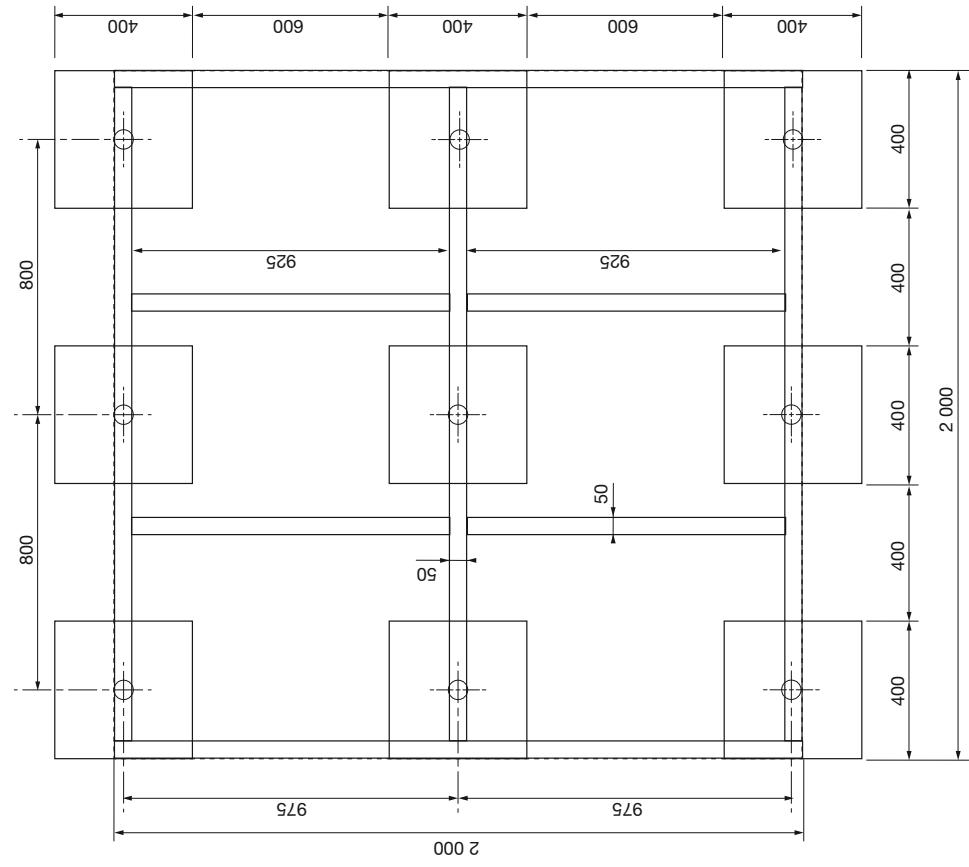


Abri en bois
Échelle : 1/20
Unités en mm

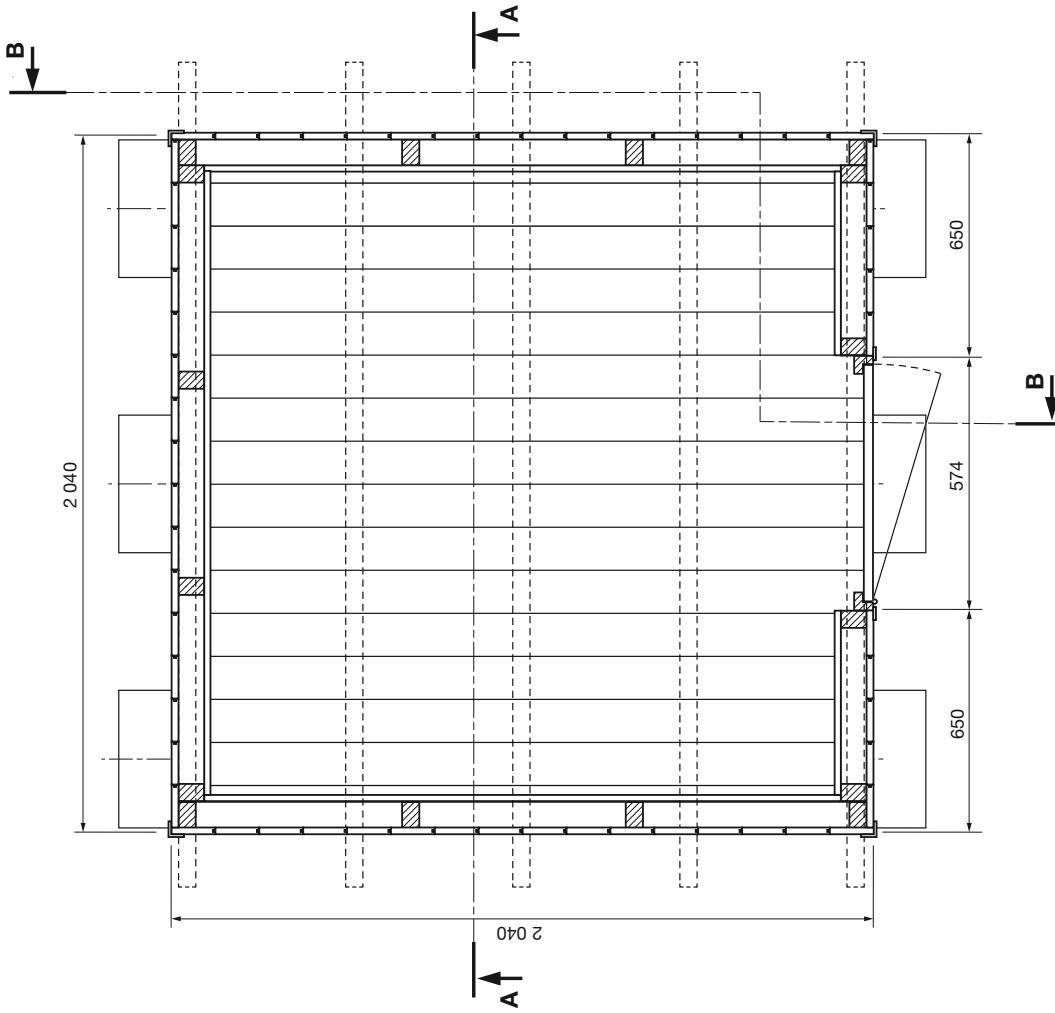
Échelle : 1/20

Unités en mm

Vue de dessus fondations



Vue de dessus plancher



Abri en bois
Échelle : 1/20
Unités en mm

Coupe AA

2 040

Entretoise
50 x 150

Revêtement
extérieur

OSB int.

2 465

Coupe BB

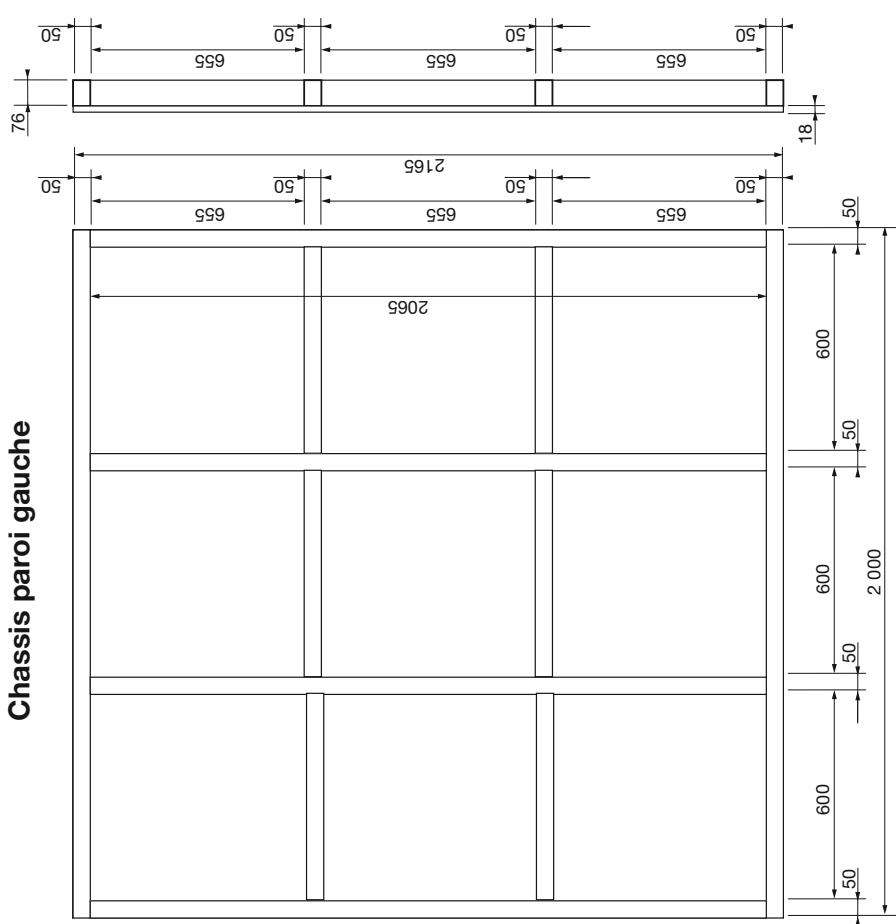
437,5
50
437,5
50
437,5
50
437,5
50

2 465

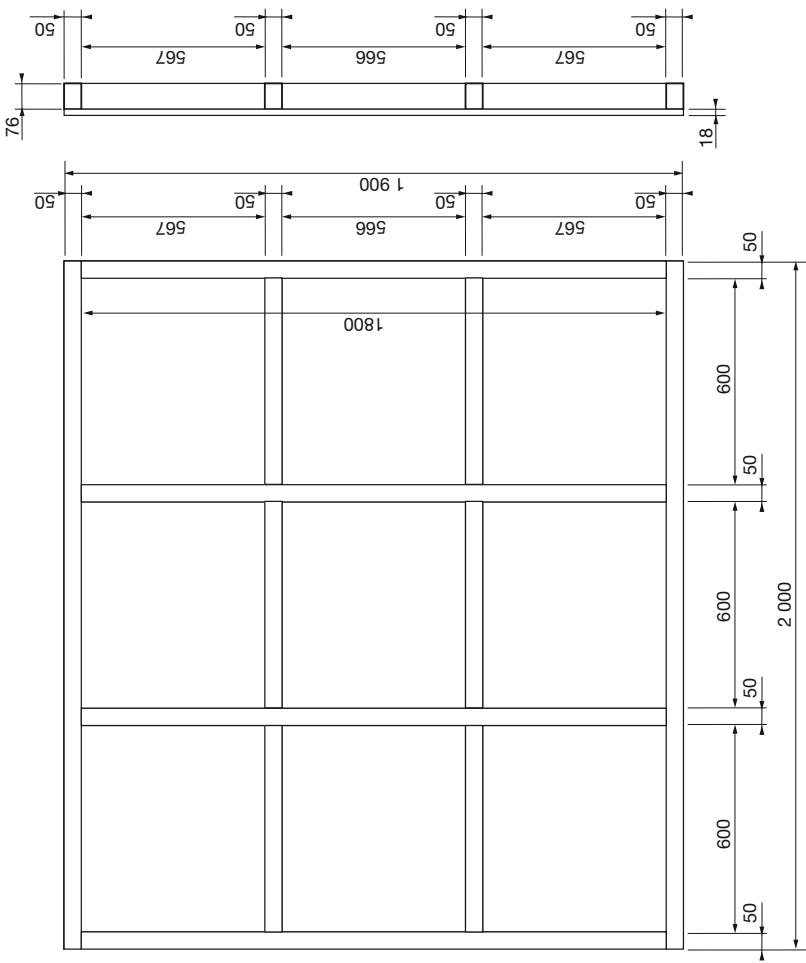
Cornière d'encrage

Plot de fondation
entre 400 x 700





Chassis paroi gauche



Chassis paroi droite

Paroi arrière inclinée

Paroi avant inclinée avec porte

