

# Système D

NOUVELLE  
FORMULE

## LEGISLATION

Tout connaître sur le voisinage et le vis-à-vis

P34

## NOS LECTEURS ONT DU TALENT

Un abri de jardin durable

P88

## AVANT-APRÈS

Une terrasse en caillebotis

P16



## RÉINVENTEZ VOTRE CUISINE

Évier, plaques  
de cuisson,  
façades,  
lumière... P36

POUR + D'ÉCONOMIE  
+ DE PERFORMANCE,

**CHANGER  
LES FENÊTRES**

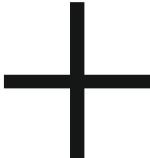
De la simple fenêtre  
à la baie vitrée,  
on vous montre  
comment faire. P18

5

## OUTILLAGE

ROBOTS  
DE TONTE  
AU BANC  
D'ESSAI

P80



## CONSOMMATION

COMPRENDRE  
VOTRE  
FACTURE  
D'EAU

P14

BELUX: 6,90 € - SUISSE: 10,60 FS - ESP/ITA/PORT/CONT: 6,90 € - MAR: 69 MAD  
TUN: 14 TND - DOM/S: 7€ - TOM/S: 980 XPF - CAN: 10,99 CAD

L 18333 - 952 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](http://www.servistores.com)



# RÉPARER L'HIVER

**A**vec l'arrivée des beaux jours, il est temps de tourner la page d'un hiver particulièrement rigoureux. Les nombreuses intempéries et précipitations intenses de 2024 n'ont pas épargné nos habitations, fragilisant les sols comme les structures. Mais que cela ne vous décourage pas ! Notre dossier spécial « Réparer l'hiver » vous guide pas à pas dans les travaux essentiels : toiture endommagée, gouttières défaillantes, souches de cheminée à remplacer... Nos experts partagent leurs techniques et astuces pour des réparations durables et efficaces.

Côté intérieur, nous mettons à l'honneur la cuisine. Véritable extension du salon, elle mérite une attention particulière. Découvrez comment la métamorphoser sans tout refaire : un évier moderne, une nouvelle plaque de cuisson, des façades rafraîchies ou une crédence tendance suffisent parfois à créer une sensation de nouveauté complète.

Et pour savourer pleinement les jours fériés après l'effort, pourquoi ne pas vous offrir un espace détente sur mesure ? Notre guide de fabrication d'un bain de soleil en bois ou d'un fauteuil suspendu vous permettra de concevoir le coin parfait pour profiter de la douceur du soleil et de la caresse du vent. Toute l'équipe vous souhaite un merveilleux mois de mai, ainsi qu'une agréable lecture – et particulièrement à nos lectrices, dont le nombre ne cesse de croître, pour notre plus grand plaisir !

Bonne lecture et bon bricolage !  
**Patricia & Olivier**



RETROUVEZ-NOUS



[www.systemed.fr](http://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...



**INÈS PELTIER**  
Journaliste, elle souhaite vous faire découvrir les dernières nouveautés de l'univers du bricolage, vous tenir informés de l'évolution de la législation et vous conseiller pour aménager un logis qui vous ressemble.



**CÉDRIC**  
Influenceur et créateur de la chaîne YouTube @BricolageFacile. Passionné de bricolage, il est suivi par plus de 80 000 abonnés sur YouTube. Il y partage ses astuces pour réaliser des projets accessibles.



**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

**« Idées futées, rangements malins... Quelle soit grande ou XXS, votre cuisine doit être aussi belle que pratique et répondre à vos habitudes de vie. »**

**ANNE VALÉRY**  
Journaliste à Système D



## À LA UNE

- 06 - LA BONNE IDÉE**
- 08 - C'EST NOUVEAU**
- 14 - L'ENQUÊTE** Comment décrypter sa facture d'eau
- 16 - AVANT/APRÈS** Un balcon en caillebotis

## TRAVAUX DE SAISON

- 18 - Changer ses fenêtres**
- 22 - La baie vitrée, l'option lumière**
- 26 - Poser une porte-fenêtre isolante**
- 30 - Agrandir une fenêtre**
- 34 - Focus sur la mitoyenneté et le vis-à-vis**

## GRAND DOSSIER

- 36 - Bien choisir l'aménagement de sa cuisine**
- 40 - Une cuisine sur mesure**
- 44 - La pose d'un évier encastré**
- 48 - Installer une plaque de cuisson**
- 50 - La crédence en carreaux facile**
- 52 - Une rampe de lumières au plafond**
- 54 - Relooker les façades**

## À VOUS DE JOUER...

- 58 - C'EST PRATIQUE** 10 conseils pour enlever les taches de bricolage
- 60 - LES BONS GESTES** Installer une sonnette sans fil
- 62 - JE ME LANCE**  
Un volet se mue en porte
- 66 - PROJET À MOINS DE 60 EUROS**  
Bain de soleil en mélèze



- 68 - LE TEMPS D'UN WEEK-END**  
Un nichoir à chauves-souris
- 70 - BRICOLER EN FAMILLE**  
Un mur d'escalade en bois
- 72 - DESIGN À FAIRE SOI-MÊME**  
Un fauteuil suspendu
- 74 - CÔTÉ JARDIN**  
Soigner un jardin en pots
- 76 - TOUT RÉPARER**  
Réparer une tondeuse comme un pro
- 78 - AUTO-MOTO**  
Changer une roue de voiture

## OUTILLAGE

- 80 - BANC D'ESSAI**  
5 robots de tonte
- 86 - MODE D'EMPLOI**  
Décapants chimiques



## CAHIER DES LECTEURS

- 88 - NOS LECTEURS ONT DU TALENT**  
Un abri de jardin bâti pour durer  
Une armoire cabine de plage sur mesure
- 94 - COURRIER** La rédaction vous répond
- 96 - Concours SKIL**
- 98 - Carnet d'adresses**
- 99 - Prochain numéro**

# Finesse & lumière, l'IDIL parfait !



**95%** DE CLAIR  
DE VITRE\*

**82mm** DE MASSE  
CENTRALE

**79%** DE MATIÈRES  
RECYCLÉES\*

\*Données qui varient selon la configuration de la fenêtre.



[www.gimm.fr](http://www.gimm.fr)



LA FENÊTRE PVC IDIL :  
**INNOVATION DESIGN ISOLATION LUMINOSITÉ,**  
SON NOM EST DÉJÀ TOUT UN PROGRAMME.

Réduire la matière pour mieux préserver la planète et optimiser l'apport de lumière. C'est le double défi réalisé par les designers de la fenêtre IDIL en dissimulant au maximum les profils PVC. La sobriété n'est pas que dans le design elle est aussi dans sa conception écologique : la fenêtre possède un des plus importants taux de matière première recyclée et un des plus bas impact carbone du marché.

À LA UNE

La bonne idée

**DES CAISSENS SUR MEUBLES** optimisent la hauteur sous plafond tout en préservant les moulures, conservant ainsi le charme et l'authenticité de l'appartement.



**UNE BANQUETTE INGÉNIEUSE** intégrée au dos de l'ilot permet d'accueillir **quatre personnes côté face et des placards côté pile**, optimisant l'espace tout en offrant un coin repas convivial.



**UN SOIN PARTICULIER** a été apporté aux finitions pour harmoniser la cuisine avec son environnement. **Les fileurs ont permis d'intégrer l'électroménager, dont le micro-ondes**, et de combler les espaces pour un effet sur mesure.



CE PROJET DE RÉNOVATION POUR UN APPARTEMENT CONÇU POUR DES ÉTUDIANTS COMPREND UNE CUISINE DE 18,38 m<sup>2</sup>, imaginée pour maximiser l'espace et préserver le charme d'origine (moulures, parquet). L'aménagement repose sur des solutions astucieuses : une banquette intégrée au dos de l'îlot pour optimiser le rangement et créer un coin repas, des caissons sur mesure exploitant toute la hauteur sous plafond et des fileurs latéraux pour une finition harmonieuse. Pour conserver l'authenticité, les moulures ont été mises en valeur en stoppant les meubles avant le plafond.



**« Dans cette cuisine, le défi consistait à créer un coin repas convivial sans perdre d'espace. La banquette a été conçue avec des caissons Metod d'Ikea, recouverts de nos façades Edge Olive (Plum Living). »**

CAMILLE JALOUX  
Responsable de la communauté architectes Plum Living

À LA UNE

C'est nouveau

Texte Inès Peletier

# Jardin UNE BATTERIE POLYVALENTE



Le concept 20V System d'Inventiv de Mr Bricolage, propose une batterie unique pour une gamme d'outils de bricolage et de jardinage. Avec trois batteries disponibles (2 Ah, 4 Ah, 8 Ah), choisissez la puissance et l'autonomie adaptées à vos projets. Pour obtenir plus de puissance et passer de 20V à 40V, il suffit de combiner deux batteries. Les outils sans fil sont robustes et performants, garantis cinq ans, et les batteries deux ans.

## TECHNO

Un moteur brushless est plus durable, plus compact et moins énergivore.

PEINTURE



Sikkens

## UN PRIMAIRE

### QUI BLOQUE LES TACHES

Le primaire Alpha Prim Isol, de Sikkens, bloque les taches de fumée, suie, humidité sèche, et évite qu'elles réapparaissent sous la peinture. Il adhère sur de multiples supports extérieurs ou intérieurs : l'asphalte, les métaux galvanisés, le bois, la céramique, les dalles de plafond... Ce primaire est ensuite recouvrable par une finition aqueuse ou solvantée après 4 h de séchage. Le fabricant recommande toutefois d'attendre 48 h en cas de supports difficiles et une journée entre les couches, s'il s'agit de recouvrir une tâche. 42 € pour 1L.

## MESURE LASER

### TESTEZ LA RÉSISTANCE DU BÉTON

Béton Pro, de Condtrol, évalue la résistance du béton sans détériorer le support, en utilisant le principe du rebondissement. Il est équipé d'un écran LCD, véritable tableau de bord des fonctionnalités, avec un menu disponible en six langues : français, anglais, russe, allemand, espagnol et italien. Béton Pro permet la sélection du type de matériau par simple choix dans le menu (béton de base, béton lourd, béton léger, brique), ainsi que des unités de mesure ( $\text{kg/cm}^2$ ,  $\text{N/mm}^2$ , PSI, MPa). La direction de l'impact est réglable dans cinq sens, et l'appareil dispose d'un coefficient de coïncidence ajustable pour corriger ses mesures. Compact (205x175x60 mm pour 600 g) et maniable, il se distingue par son adaptabilité, faisant de lui l'allié des maçons sur leurs chantiers. Environ 1300 €.

EDMA



**Les bonnes décisions,**  
commencent avec les bons  
conseils.



**SERVICE  
GRATUIT**  
sans engagement

**VELUX®**

**Vous avez des idées. Nous avons  
l'expertise pour les concrétiser.**

Avec le service de conception VELUX, transformez vos espaces en toute simplicité :

- Bénéficiez de conseils sur-mesure, adaptés à vos besoins, vos envies et votre budget.
- Profitez d'un accompagnement expert pour maximiser la lumière naturelle de votre espace.
- Confiez votre rénovation à des installateurs qualifiés, pour un résultat clé en main et sans stress.
- Visualisez votre projet grâce à des plans 3D personnalisés.

Contactez nos conseillers dès maintenant et transformez vos idées en réalité.



**Scannez le QR Code**  
et découvrez comment  
la lumière naturelle  
peut transformer votre  
espace.

À LA UNE

C'est nouveau

Texte Inès Peltier

## UN OUTIL QUATRE EN UN POUR LE JARDIN

Le GardenBoy Plus, de Gloria, prépare le sol du jardin pour les plantations. Il permet à la fois d'émettre la terre avant les semis, de l'ameublir pour que l'eau pénètre bien, de la sarcler pour retirer les mauvaises herbes et de couper le long des bordures. Cet outil filaire comporte deux fourches en acier trempé oscillant de manière antagoniste pour travailler la terre sur 80 mm de profondeur. En cas d'obstacle, telles une pierre ou une racine tenace, l'appareil débraie automatiquement. 79 €.



Gardena

70 %

C'est l'augmentation du nombre de lits en coliving, de 2021 à 2023.

On en recense aujourd'hui 14000.

Le coliving est une sorte de colocat : chaque chambre meublée dispose de sa propre salle de bains, tandis que les pièces de vie, telles que la cuisine et le salon, sont partagées. Une piste intéressante pour les habitants des grandes villes qui subissent de plein fouet la crise du logement et pour les personnes en quête de flexibilité. Le modèle semble faire recette.

Source : cabinet Xerfi.

INNOVANT



Closura

## UNE CLÔTURE PHOTOVOLTAÏQUE

Avec cette clôture plug and play, Closura allie autoconsommation électrique et protection visuelle. Les panneaux solaires composent la barrière elle-même : le problème de la place n'est donc plus un frein pour se lancer. Ces panneaux photovoltaïques peuvent être fixés sur des platines en aluminium et être scellés dans du béton en cas de vent fort. Chacun de ces panneaux de 1,20 m sur 1,70 m produit 375 W d'électricité. Six de ces panneaux peuvent alimenter une machine à laver. Puisqu'elle ne dépasse pas 1,80 m, l'installation d'une telle clôture ne nécessite pas d'autorisation, sauf si vous résidez dans une zone protégée.

TENDANCE

## DES TOILETTES HIGH-TECH

Depuis longtemps populaires en Asie, les W.-C. lavants et séchants conquérissent de plus en plus d'Européens. Le secret de cette séduction ? Le double avantage d'être plus hygiéniques et de rendre inutile le papier toilette gourmand en pulpe de bois et en eau. Le modèle Saniwash, de SFA, surfe sur la tendance des W.-C. lavant et séchant en même temps que sur celle des cuvettes suspendues. Piloté par une télécommande, il permet d'enregistrer des profils d'utilisateurs. La température de l'eau et du séchage, ainsi que l'intensité du jet sont réglables. La douchette peut changer de position pour s'adapter à l'intimité féminine comme masculine. 920 €HT.



Saniwash

# SKIL®



Du 1<sup>er</sup> avril au  
30 juin 2025

## JUSQU'À 50% REMBOURSÉS\*



**50%** remboursés sur une sélection d'outils sans-fil\*

**20%** remboursés sur une sélection d'outils filaires, stationnaires et de mesure\*

Cumulez les gains en achetant simultanément 3 outils SKIL

C'EST LE MOMENT DE VOUS ÉQUIPER AVEC LA PLATEFORME PWRCORE20 SANS-FIL SKIL.



=

Achetez jusqu'à 3 outils  
SKIL et bénéficiez de 50 %  
remboursés sur chacun

50 %

50 %

50 %



\*Voir modalités et liste des produits éligibles sur [www.skileurope.com/fr/promo](http://www.skileurope.com/fr/promo)

Texte Inès Peltier

# 50%

C'est la proportion des forêts de montagne, dans l'Hexagone et en Corse, menacées par le dérèglement climatique. Ces forêts sont composées de hêtres, de sapins, d'épicéas et de pins. Les conditions climatiques actuelles sont trop éloignées du climat qui a favorisé leur développement, ce qui entraîne une grande fragilité des écosystèmes.

Source : la Liste rouge des écosystèmes en France et l'OFB.



Curver

recyclé

**La poubelle Verto, de Curver, a la particularité d'être livrée en kit. Le tout s'assemble sans outils en une minute chrono. Vous pouvez choisir entre deux modèles de 54L : une version haute montée sur pieds et une version basse. Les bacs sont modulables pour faciliter le tri des déchets. Disponibles en plastique recyclé à 70 %, rose, gris et bleu perlé. À partir de 35 €.**

## DES PRISES DESIGN ET TOUT TERRAIN

En plus d'être étanches et résistantes aux chocs, les prises électriques de sol Bubox Classic et Bubox Line, de Modelec, sont design. En laiton ou en inox brossé, elles sont conçues pour s'intégrer dans des extérieurs élégants, comme la terrasse d'une piscine. Leur boîtier très fin (60 mm) permet une pose affleurante et les prises peuvent être associées en une seule et même installation.

À partir de 166 €.



Quand faut-il réaliser un audit énergétique de son logement ?

Pour vendre un bien classé E, F ou G ou pour bénéficier d'une aide pour certains projets de rénovation énergétique. (Anah, Agence nationale de l'habitat, et France Rénov').

# 10 cm

Attendez que votre gazon ait atteint cette hauteur avant de procéder à la première coupe. Il faut alors le tondre au trois quarts avec une lame bien affûtée pour ne pas arracher la racine. Après un semis, les premières pousses apparaissent au bout de sept à dix jours, parfois un peu plus. Il est normal de devoir attendre plusieurs années avant d'obtenir la pelouse de ses rêves. Au fil des saisons, il faut veiller à son entretien en ne laissant pas la mousse proliférer, par exemple.



# BricoThèmes

Tous vos projets de A à Z



**20 PROJETS  
BRICO**  
POUR UN EXTÉRIEUR  
AU TOP!

## TRANSFORMEZ VOTRE JARDIN

■ **Fabriquez** une pergola en bois, un banc en chêne, un four à pizza traditionnel, un barbecue en béton ■ **Maîtrisez** la scie à onglet, le cloueur pneumatique, l'affleureuse

**Plans, conseils, idées... À VOUS DE JOUER !**



### Nos lecteurs ont du talent

- Un carport pour protéger sa voiture
- Un char agricole transformé en roulotte

PGV Maison

L 19365 - 60 - F: 7,90 € - RD

CPPAP



**En vente dans votre rayon presse  
et sur [www.laboutiquejardinmaison.fr](http://www.laboutiquejardinmaison.fr)**



Ou scannez ce QR code

**124  
PAGES  
DE CONSEILS**



CONSOMMATION

# COMMENT DÉCRYPTER SA FACTURE D'EAU

Texte **Inès Peletier**

Les détails d'une facture d'eau sont loin d'être limpides. Épuration, distribution, mètres cubes... Que paie-t-on et à qui ?

a facture d'eau n'est pas toujours très facile à comprendre. Elle indique, entre autres, la quantité d'eau consommée en mètres cubes et en litres, un bilan de qualité réalisé par l'Agence régionale de santé (ARS), ainsi qu'un historique des consommations.

## LE COÛT DE L'EAU

En moyenne, nous consommons 120 m<sup>3</sup> d'eau par an, selon le rapport annuel de 2024 de la Sispea, l'Observatoire national des services d'eau et assainissement. Cela correspond à une facture d'un montant de 542,40 €, soit 45,20 € par mois. Car le cycle de l'exploitation de l'eau a un prix : épuration, captage, potabilisation – le processus de traitement spécifique qui consiste à rendre l'eau potable – et distribution ne sont pas gratuits. Commençons par les eaux usées rejetées par les installations sanitaires reliées au tout-à-l'égout.

# « Un jardinier utilise en moyenne 9 L d'eau par jour. L'arrosage des jardins vient en 5<sup>e</sup> place de la consommation domestique devant la toilette, les sanitaires, la lessive et l'alimentation. »

MICHELE ET JEAN-CLAUDE LAMONTAGNE

« Un jardin (presque) sans eau », paru aux éditions Rustica

Elles doivent être nettoyées. Et, toujours selon la Sispea, l'épuration représente 41 % du coût de l'eau. Une fois dépolluée, l'eau peut être rendue à la nature. Une fois le captage effectué vient l'étape de la potabilisation, puis de la distribution (38 % de la facture d'eau, dont 5,5 % de TVA). S'y ajoute le financement d'organismes publics, ce qui représente 21 % de la facture.

## SUIVRE SA CONSOMMATION

Un historique de vos consommations figure sur votre facture. Attention, si celle-ci augmente sans que votre utilisation ait changé, votre compteur d'eau dysfonctionne peut-être ou il y a une fuite indétectée chez vous. Vous pouvez faire examiner le compteur en contactant le service des eaux. Les frais de vérification seront pris en charge à condition que la panne soit avérée. Si une fuite est en cause, la somme due sera plafonnée au double de votre consommation habituelle, sauf si elle provient d'un équipement sanitaire, du chauffage ou d'un appareil ménager (Décret n° 2012-1078 du 24 septembre 2012).

## UN PIC AUX BEAUX JOURS

Dans leur ouvrage « Un jardin (presque) sans eau » (Éd. Rustica), Michèle et Jean-Claude Lamontagne rappellent que la consommation annuelle d'un jardin est de 3 300 L en moyenne, soit 3,3 m<sup>3</sup>. En été, la consommation double par rapport à l'hiver. Bien sûr, il s'agit d'une moyenne : les besoins d'un jardin en eaux dépendent des températures habituellement enregistrées du lieu de résidences, de l'exposition du terrain au vent, des plantes choisies et de la nature du sol. Par exemple, un sol acide, en pente, exposé au sud ou balayé par les vents retiendra moins l'eau. Pour autant, il n'est pas nécessaire de faire exploser sa facture d'eau pour mieux arroser son

## EN CHIFFRES

La consommation moyenne

**120 m<sup>3</sup>**

C'est la consommation annuelle d'un ménage français.

**542,40 €**

C'est le prix annuel d'une telle consommation.

**3,3 m<sup>3</sup>**

C'est ce que consomme en eau un jardin durant une année.

## En résumé

### ■ Coût de l'eau.

Ce qui donne un prix à l'eau, c'est son épuration, son captage, sa potabilisation et sa distribution aux ménages.

### ■ Arrosage.

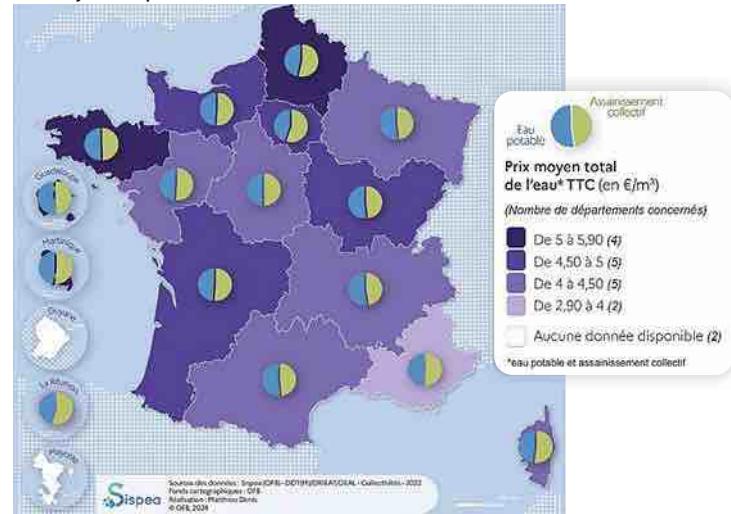
Pour qu'il soit moins gourmand en eau et qu'il bénéficie le plus possible aux plantes, il faut l'adapter à la qualité de sol et l'exposition de son terrains.

### ■ Eau de pluie.

Un jardin a besoin d'une eau propre, mais pas potable. Vous avez le droit de récupérer l'eau de pluie pour arroser vos platebandes.

jardin. Mieux vaut s'adapter. Sur un sol limoneux peu aéré, il faut bien espacer les périodes d'arrosage pour que l'eau n'asphyxie pas les plantes. Pour un sol argileux vite imperméable, on priviliege des apports en eaux longs et espacés, et des arrosages courts et fréquents sur un sol sableux bien drainant. Pour économiser l'eau potable, vous pouvez installer une cuve récupératrice d'eau de pluie. Les dimensions de celle-ci sont à calculer en fonction de la pluviométrie locale. Un paillasson protégera la terre de l'évaporation, et un bon binage aérera le sol pour une meilleure distribution de l'eau jusqu'aux racines les plus profondes.

Prix moyen eau potable, assainissement collectif en 2022



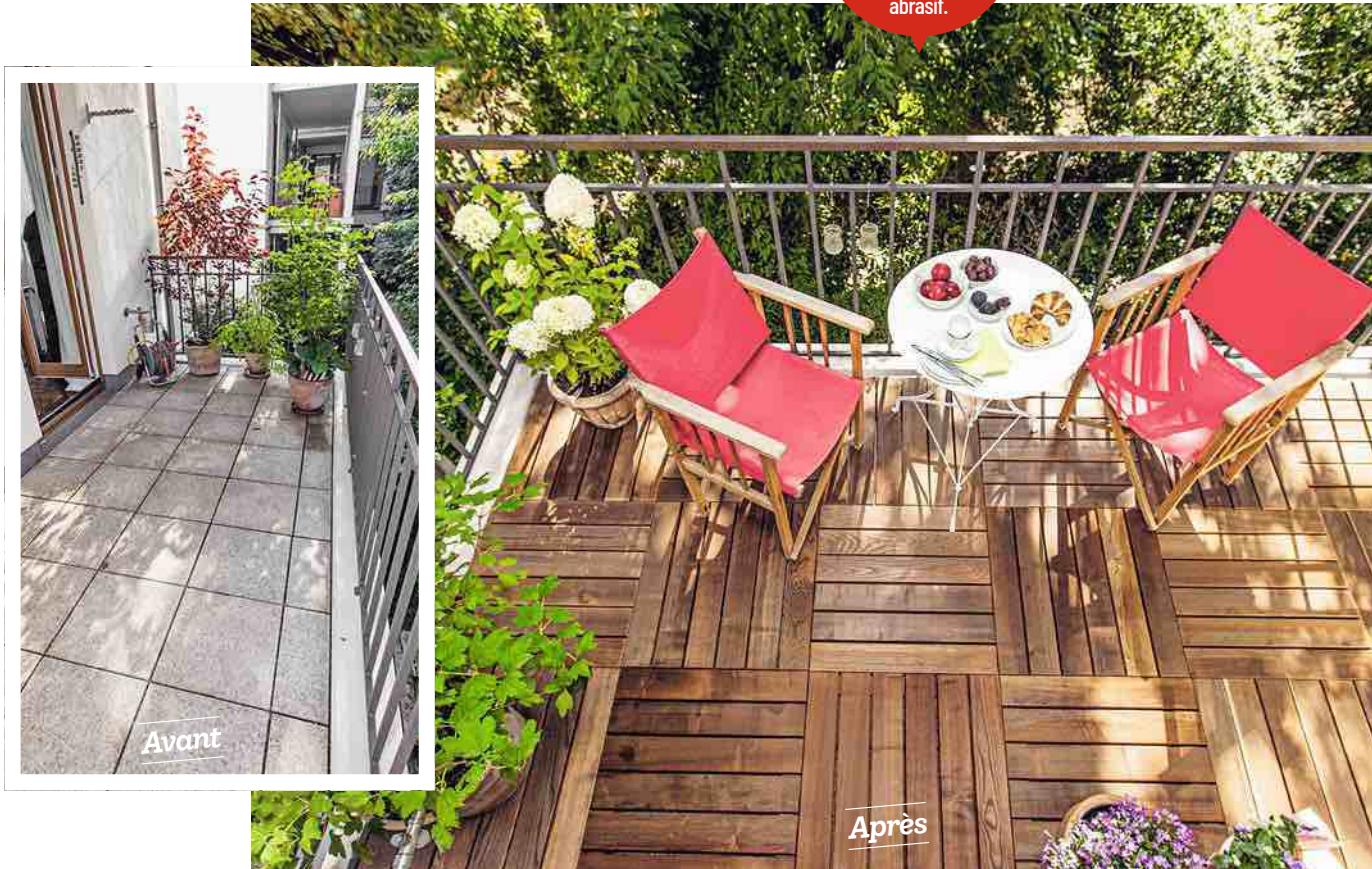
## TARIFS : DES HAUTS ET DES BAS

La distribution de l'eau potable est un service public qui repose sur les épaules des collectivités territoriales. Elles peuvent alors assurer elles-mêmes ce service essentiel à travers une régie ou bien déléguer cette tâche à une entreprise privée (telles que Veolia, Suez et Saur). La commune ne

sélectionne qu'un seul distributeur : il n'est ainsi pas possible de choisir son fournisseur d'eau. Le prix de l'eau varie donc en fonction de votre lieu de résidence. La fourchette la plus basse va de 2,90 € à 4 € le mètre cube et concerne La Réunion et la Provence-Alpes-Côte d'Azur. Les tarifs les plus hauts vont de 5 € à 5,90 € dans les Hauts-de-France, en Bretagne,

en Guadeloupe et en Martinique (données d'Eaufrance datées de 2022). Cette disparité est due à la qualité de l'eau brute des territoires qui demande plus ou moins d'épuration, de la densité de la population qui permet de réaliser des économies d'échelle au niveau de la distribution, et des choix d'investissement des collectivités.

**UNE  
MÉTAMORPHOSE**  
réalisée avec peu  
d'outillage : une scie  
sauteuse, une visseuse  
et du papier  
abrasif.



# UN BALCON EN CAILLEBOTIS

Transformez votre balcon en terrasse chaleureuse en un tournemain ! Recouvrez-le de bois sans manipuler de lambourdes ou de plots, grâce à des caillebotis. *Texte Pascal Nguyen Photos Sucré Salé*



**1** **Commencez la pose** par un coin à angle droit, près du garde-corps. Serrez bien les dalles entre elles. **2** **Arrivé près du mur** et de l'ouverture, posez la dalle à ajuster contre la paroi et tirez le trait de coupe en alignant votre règle sur la dalle contiguë.



# Choisissez des dalles de bois de classe 4, résistantes à de l'eau stagnante. Surtout, si vous optez pour un calepinage en décalé.

PASCAL NGUYËN  
Journaliste Système D



## ALIGNER

les lames sur la longueur du balcon l'allonge visuellement. Placer les dalles en décalé lui confère un autre style.



**3/ Pour les dalles** dont les lames sont perpendiculaires aux parois, retournez-les et dévissez une des traverses pour la déplacer. **4/ Positionnez la traverse** à 1 cm du trait de coupe et revissez-la aux lames en préservant bien leur écart. **5/ Retournez la dalle** et tronçonnez les lames à la scie sauteuse. Limitez l'oscillation pour une coupe nette.



**6/ Armez-vous** de votre cale à poncer et réalisez l'arrondi des lames. **7/ Pour les dalles** habillant les coins, prenez bien les mesures, puis démontez et coupez les traverses afin qu'elles jouxtent les parois. **8/ Les dalles** ne sont pas à insérer en force, mais elles doivent cependant ne pas avoir trop de jeu entre elles.

# TRAVAUX DE SAISON



PLUS D'INFOS  
SUR CHANGER SES  
FENETRES, LES  
ERREURS À ÉVITER  
EN SCANNANT  
CE QR CODE



Système D

**PLUS D'EFFICACITÉ • PLUS DE PERFORMANCE**

# CHANGER SES FENÊTRES

De nouvelles fenêtres embellissent la maison tout en améliorant ses performances thermiques et phoniques. Ces avantages s'accompagnent d'une sécurité renforcée grâce à des dispositifs anti-effraction toujours plus efficaces. Mais, avant de passer commande, définissez la solution technique la mieux adaptée à votre cas. *Texte Michel Berkowicz*



► LA BAIE VITRÉE, L'OPTION LUMIÈRE P 22



► POSER UNE PORTE-FENÊTRE ISOLANTE P 26



► AGRANDIR UNE FENÊTRE P 30



**« Alu, bois, PVC... les fenêtres et portes existent en différents formats standardisés. Les ouvertures hors norme, fréquentes dans l'ancien, réclament du sur mesure. »**

**MICHEL BERKOWICZ**  
Journaliste à Système D

L'installation des menuiseries extérieures s'effectue en applique, en feuillure ou en tunnel. Un changement complet oblige à démonter intégralement le bâti d'origine, au prix d'un travail plus ou moins invasif et salissant. Un modèle de rénovation simplifie grandement la préparation, mais le principe fait perdre de

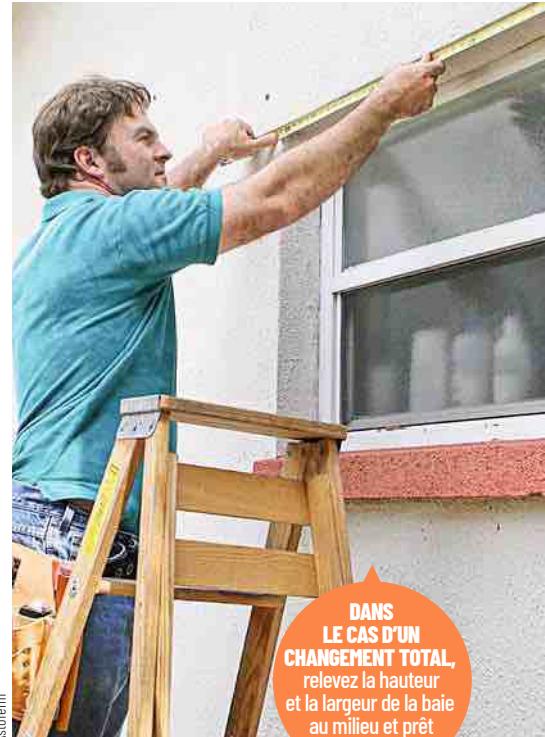
la luminosité. Chaque solution implique une prise de mesures (mtré) particulière. Elle détermine également les possibilités d'isolation des murs, par l'intérieur ou l'extérieur, dans le cadre d'une rénovation plus complète. Si les aides au remplacement sont à la baisse, l'investissement permet néanmoins des économies d'énergie significatives.

### Les conditions d'un chantier bien mené

#### 1/ Identifier la technique existante

Dans une pose en applique, le dormant dépasse de tous côtés de l'ouverture afin de pouvoir s'appuyer directement sur le mur.

En feuillure, le bâti est dimensionné de manière à s'encastre dans une encoche périphérique ménagée dans la paroi (maçonnerie ou ossature bois). En tunnel, ou tableau, il vient s'insérer dans l'épaisseur du mur de façade.



DANS LE CAS D'UN CHANGEMENT TOTAL, relevez la hauteur et la largeur de la baie au milieu et prêt des bords.

**2/ En dépose intégrale, faire place nette** Il s'agit de démonter l'ancienne menuiserie, ouvrant(s) et dormant, le plus proprement possible. L'opération peut nécessiter de tronçonner les pattes d'ancrage du bâti, avant de le dégager au pied-de-biche. Il faut ensuite retirer le joint d'étanchéité et les éléments restés dans la maçonnerie, en évitant de la détruire ! En photo, le nettoyage d'une feuillure.



Bouvet menuiseries



« Découper le dormant en plusieurs tronçons facilite sa dépose. »

MICHEL BERKOWICZ  
Journaliste à Système D



**EN TUNNEL COMME EN FEUILLURE,**  
le dormant de la fenêtre est chevillé-vissé dans le mur.

« Les profils, épaisseurs et formats des bâts se choisissent en fonction du type de pose. Ces données sont à préciser lors de l'achat. »

### 3/ Remplacement complet, soigner l'ancrage En applique, le dormant se fixe au mur à l'aide d'équerres et de chevilles à frapper ou visser.

C'est simple à réaliser et adapté à une isolation par l'intérieur, quelle que soit l'épaisseur de la menuiserie. La pose en feuillure n'est guère plus difficile, sous réserve d'une bonne préparation des surfaces d'appui. L'installation en tunnel reste plus délicate, notamment en raison des calages et réglages nécessaires (aplomb, équerrage).

### Des propriétés à connaître



■ Ce métal permet de réaliser des menuiseries étanches et isolantes. Il possède de nombreux atouts en termes de solidité, de résistance aux intempéries et aux UV. ■ Finitions thermolaquées disponibles dans une grande variété de coloris. Ne demande quasiment aucun entretien. ■ Inconvénient : un prix moyen élevé.



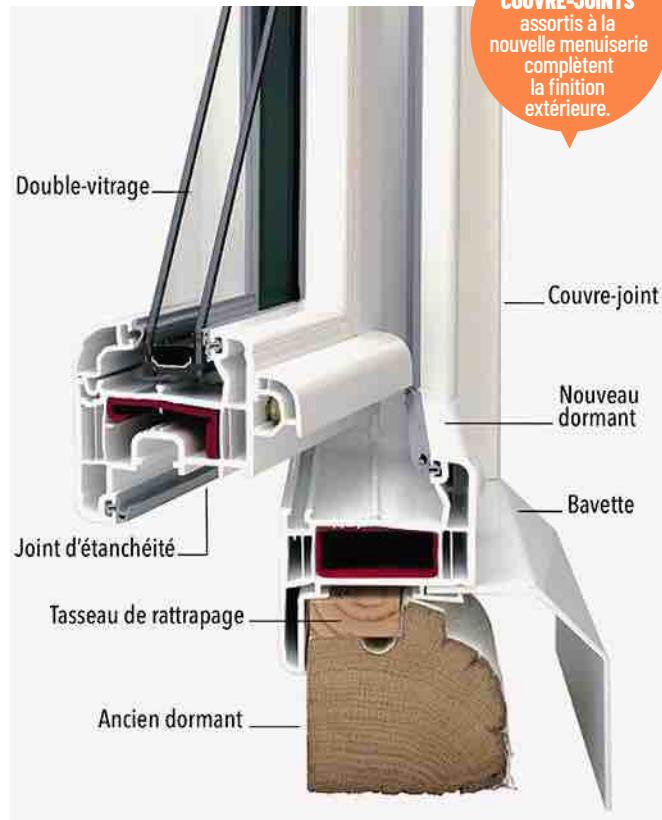
■ Très apprécié pour sa robustesse, ses qualités esthétiques et naturellement isolantes. ■ Adapté à tous les styles, le matériau de prédilection dans la rénovation du bâti ancien. ■ Peut être peint, lasuré, vernis... mixé avec l'aluminium. ■ Principaux inconvénients : la nécessité d'un entretien suivi et un coût pouvant dépasser celui de l'alu.



■ Bonne résistance dans le temps, meilleur rapport qualité/prix pour les produits de marque. ■ Excellentes performances d'isolation thermique et acoustique, grande facilité d'entretien. ■ Principaux inconvénients : moins esthétique que l'aluminium et le bois, choix de teintes plus restreint, moindres robustesse et longévité.



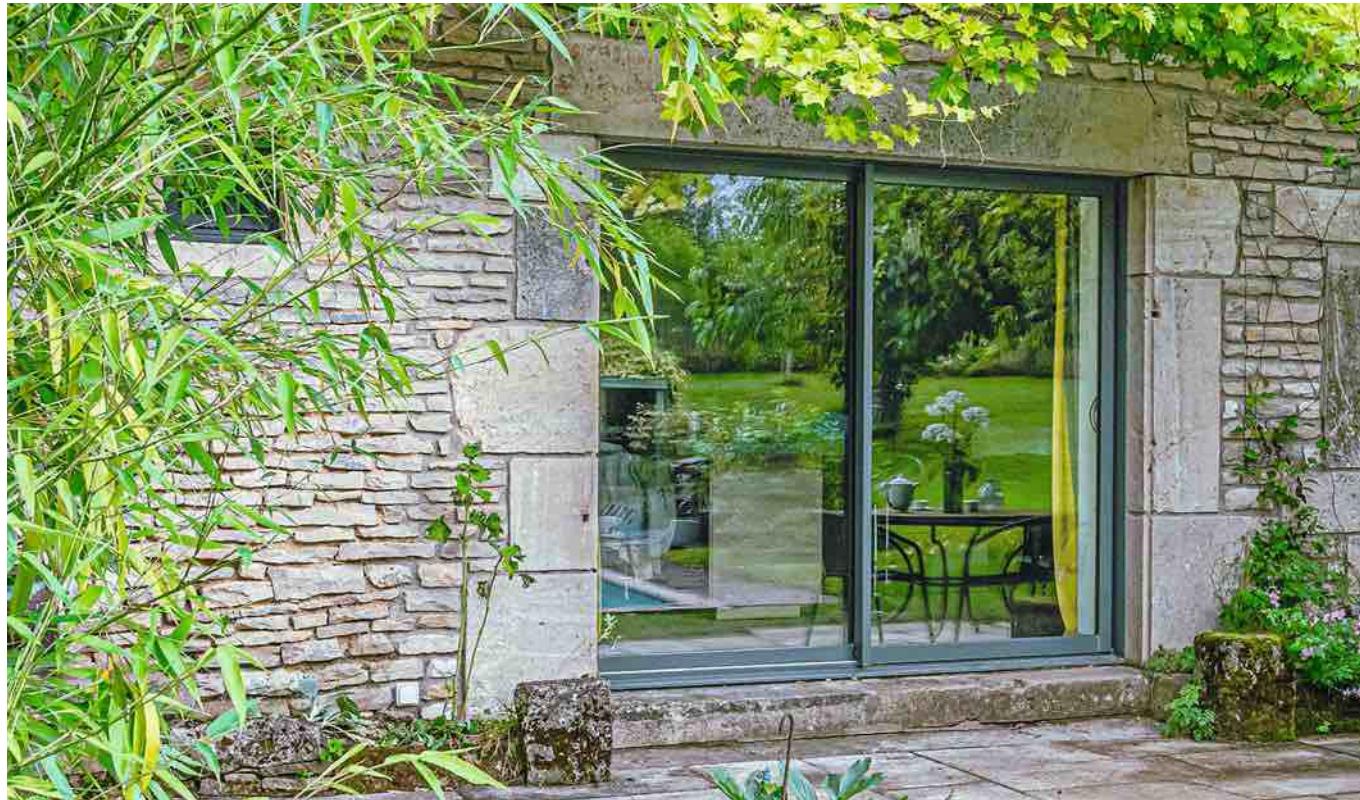
■ Doubles ou triples, selon les besoins d'isolation thermique. Performances en constante évolution, qu'il s'agisse de la protection phonique en zone urbaine ou de sécurité, grâce à l'apport de verres feuilletés ou trempés. Faible émissivité en option pour un confort accru. ■ Améliorent les économies d'énergie et la valeur immobilière.



Fenêtres et vérandas toulousaines

### 4/ Rénovation partielle, une précision millimétrique

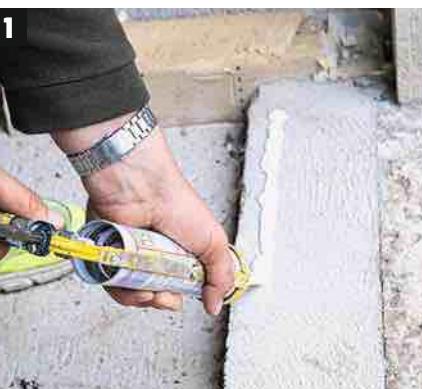
Le nouveau bloc fenêtre vient se fixer sur le vieux dormant, laissé en place. La seule modification consiste à équiper ce dernier d'un tasseau, en parties haute et basse, pour compenser la feuillure de ses traverses. Aucune intervention n'est requise sur la maçonnerie. En revanche, le métré exige une extrême précision pour que le bâti rapporté puisse recouvrir parfaitement l'ancien.



# LA BAIE VITRÉE, L'OPTION LUMIÈRE

Lors d'une rénovation, difficile de concilier lumière et bâti ancien. Les propriétaires ont opté pour de grandes baies vitrées coulissantes en aluminium, d'un beau gris anthracite, qui se marie bien avec le calcaire local. Avec leurs bonnes performances thermiques, ces ouvertures garantissent lumière et confort.

Texte Anne Valéry Photos Philippe Danjou  
Remerciements CPL Fermetures et Oknoplast



Après avoir soigneusement dépoussiéré l'arase en béton, posez un cordon de colle polymère. Poursuivez la pose du joint sur l'ensemble du tableau, en insistant au niveau des angles de seuil.



Présentez le dormant de votre baie vitrée, en l'inclinant légèrement vers l'intérieur, pour poser la base sur le cordon de colle. Il faut être deux pour cette opération.

**OUTILS :** niveaux (grand et petit), serre-joints, cales en bois, mèche béton, marteau, perforateur, tournevis, visseuse.

**MATÉRIAUX & FOURNITURES :** colle polymère, vis à frapper, clameaux si pas fournis avec la baie, pattes de fixation, mastic silicone transparent, mastic ton pierre.

► Faites bien adhérer le dormant sur l'arase, en le tapotant doucement avec le pied. Passez éventuellement l'aspirateur pour vous débarrasser de toutes les poussières.



3

► Dans le cas de baies vitrées de grandes dimensions, posez des serre-joints entre le dormant et le mur, en utilisant des cales martyres pour préserver la baie vitrée de toute marque.



4



#### LES BONNES PRATIQUES

Lors de la fixation, le dormant ne doit pas subir de déformation supérieure à 1 mm pour conserver ses performances thermiques et acoustiques. Quant au clameau qui s'utilise lors de l'installation par pattes de fixation en se glissant dans la rainure du profilé, il se fixe par « quart de tour » à l'emplacement désiré, avec un tournevis.



5

**ASTUCE**  
Travaillez à deux pour une installation parfaite... aussi importante que la qualité de la baie coulissante !

► Avant que la colle prenne, vérifiez la verticalité de votre dormant à l'aide d'un grand niveau et ajustez son positionnement si nécessaire.



6

► Après avoir marqué les emplacements de vos vis, percez avec une mèche béton adaptée au diamètre de la cheville. Insérez alors la cheville, puis la vis à l'aide d'un coup de marteau et vissez solidement.



7

► Répartissez de manière équidistante les clameaux, petits crochets d'assemblage, dans la rainure du dormant de la porte-fenêtre. Positionnez ensuite les pattes de fixation sur ces clameaux.

# Travaux de saison

**ENTRETIEN FACILITÉ** Contrairement au bois que vous devez poncer et repeindre régulièrement, l'aluminium se nettoie de manière simple et rapide. Un coup d'éponge, imbibée de vinaigre, et vos ouvertures retrouvent tout leur éclat.

▶ Resserrez les pattes de fixation avant de vérifier à nouveau la planéité du bâti. Si elles sont fastidieuses, ces vérifications garantissent le bon coulisement futur de votre baie vitrée !



8



9



10

**ASTUCE**  
Bien que la fixation des pattes puisse se réaliser directement sur la fenêtre, l'utilisation de clameaux offre plus de précision et de maintien.



11

▶ Lorsque le dormant est installé et solidement fixé, il est indispensable de remplir les interstices entre la pierre et la fenêtre avec un mastic silicone transparent qui évite les ponts thermiques.



12

▶ À l'aide d'un perforateur équipé d'un foret adapté, percez, chevillez puis vissez sur un seul côté. Avant de poser la patte de fixation du bas, vérifiez à nouveau la planéité du bâti.

▶ Sur tout le pourtour de la baie vitrée, posez un joint de calfeutrage. Il comble les espaces entre la fenêtre et le châssis, augmentant ainsi l'efficacité énergétique de vos fenêtres.



**LE BON CHOIX**  
Légers, fins et rigides, les profilés en aluminium optimisent le clair de vitre des baies coulissantes et offrent une luminosité maximale.

La conductivité naturelle du matériau est contrebalancée par des rupteurs de ponts thermiques, systématiquement intégrés dans la structure.

▶ Il est temps d'amener le premier ouvrant, poignée côté intérieur, en le posant d'abord sur des cales. Positionnez-le ensuite sur son rail en l'insérant par le haut, puis par le bas.

**Astuces**

Saviez-vous que les baies vitrées en aluminium sont disponibles dans une large gamme de couleurs ?  
**Vous pouvez choisir une teinte qui s'harmonisera avec la façade de votre maison ou créer un contraste visuel.**  
 Vous pouvez aussi personnaliser la finition de vos baies coulissantes en mat, brillant ou texturé.

► Vérifiez l'aplomb en amenant l'ouvrant au ras du bâti et, au besoin, réglez les roulettes grâce au système prévu à cet effet. Positionnez le second ouvrant en procédant de la même manière.



► Après quelques jours d'utilisation, effectuez les réglages nécessaires, notamment au niveau des fermetures. En effet, sollicitées, les pièces neuves ont tendance à se desserrer légèrement.



► Positionnez la poignée et réglez les crochets de fermeture avant de contrôler le loquet en ouvrant et refermant la porte.



► Enlevez toutes les protections et étiquettes avant de dépoussiérer le dormant et l'ouvrant avec un aspirateur, pour nettoyer les rainures. Utilisez de l'eau savonneuse et un liquide à vitre.



► S'il reste des interstices importants entre la pierre et le bâti, utilisez un mastic ton pierre pour les combler. Cette nuance garantit une liaison visuelle esthétique.

# POSER UNE PORTE-FENÊTRE ISOLANTE

Pour remplacer l'ancienne porte-fenêtre en bois équipé d'un simple vitrage, les propriétaires ont opté pour un modèle isolant et facile d'entretien, fabriqué en PVC. En plus des joints d'étanchéité périphériques, la porte-fenêtre intègre un double vitrage 4/16/4 doté de films à faible émissivité et d'intercalaires *warm edge*. L'installation s'effectue en déposant totalement l'ancienne menuiserie (ouvrant et dormant) pour maximiser la clarté et éviter tout pont thermique.

Texte, photos **Bruno Guillou**

Remerciements **Entreprise Maurel Diffusion (81)**



1

▶ Avec un outil multifonction équipé d'une lame pour le bois, sectionnez à différents endroits le dormant formant le cadre de la porte-fenêtre.

**INFO**

Une porte-fenêtre cintrée est réalisée sur mesure, pour un coût supplémentaire, mais en conservant le style.

▶ Pour libérer le bas du montant, déposez la section de plinthe carrelée contiguë à l'aide d'un burin et d'une massette.



2

**OUTILS :** cutter, niveau à bulle, marteau, burin, pistolet extrudeur, outils multifonctions, perceuse-visseuse, scie sauteuse, meuleuse.

**MATÉRIAUX & FOURNITURES :** porte-fenêtre cintrée (ici, dim. 1300 x 2230 mm), plaque d'isolant PUR revêtu, joint d'étanchéité expansif, silicone, vis de fenêtrier.

► Du côté extérieur, incisez le joint de silicone au cutter. Il qui court sur toute la périphérie du cadre. Il faut le libérer de la maçonnerie.



► Faites levier avec un pied de biche, un large tournevis plat ou un vieux ciseau à bois pour sortir le dormant de la maçonnerie.



#### PRÉPARATION SOIGNEE

La cotation des menuiseries se calcule au millimètre près. Les découpes et les ajustements doivent d'être très précis tout comme la prise des mesures. En dépose totale, il est impératif d'aspirer toute la maçonnerie du tableau et du linteau des parties non adhérentes pour un calage adéquate (sans gêne) lors de la mise en place de la nouvelle huisserie pour obtenir un aplomb et un alignement parfait.



► Retirez les ouvrants de la nouvelle menuiserie et présentez son dormant dans l'embrasure de la maçonnerie pour vérifier sa bonne insertion.



► En partie haute, glissez une section d'isolant et dessinez au crayon les contours du linteau le long du cadre haut.

# Travaux de saison

**LE PANNEAU DE REMPLISSAGE** au niveau du linteau, est un panneau sandwich qui offre une isolation complémentaire au niveau du linteau évitant un pont thermique. Il est revêtu sur deux faces d'une feuille PVC ou d'aluminium.



► À la scie sauteuse, découpez un premier panneau d'isolant en suivant votre tracé. Utilisez-le comme gabarit pour la découpe d'un second panneau.



► Au pistolet extrudeur, faites des plots rapprochés de colle PU sur la partie cintrée de la maçonnerie du linteau.



## REHAUSSEZ AU BESOIN

Comme ici, le carrelage existant sera recouvert par des tomettes en terre cuite, cela implique d'adapter le positionnement en hauteur de la nouvelle porte-fenêtre. Le seuil en aluminium devant se situer 15 mm plus haut, il est placé sur une section en bois et ajusté à l'aide de cales de montage. L'ensemble est présenté à blanc afin de vérifier le bon positionnement avant toute fixation définitive.



► Appliquez le premier panneau d'isolant dans le frais de la colle, puis collez-y le second pour créer deux couches isolantes.

**ASTUCE**  
Percez la menuiserie PVC avec un forêt à métaux. Les trous sont rebouchés avec des capuchons une fois la fixation réalisée.

► Grâce à sa face autoadhésive, apposez de façon continue un joint d'étanchéité expansif sur toute la périphérie du dormant (type Compriband TRS).



► Avec un foret métal monté sur une perceuse-visseuse, faites des trous dans le PVC du dormant sur la hauteur du tableau (trois par côté).



12

## Astuces

La découpe du panneau sandwich s'effectue avec une scie sauteuse équipée d'une lame trapézoïdale à denture inversée pour une finition sans éclat. **L'épaisseur du panneaux dépendra de celle de la menuiserie à installer.** Ici, deux couches de panneaux sandwich de 15 mm d'épaisseur sont collées pour combler l'épaisseur requise.

13



▶ Juste après la pose du joint, placez le dormant dans la maçonnerie et ajustez son positionnement dans le tableau.

14



▶ À l'aide d'un long niveau à bulle plaqué sur une face du dormant, vérifiez l'aplomb de la nouvelle porte fenêtre. Ajustez au besoin avec des cales.



▶ Percez la maçonnerie à travers les trous réalisés dans l'épaisseur du dormant. Chevillez et vissez le cadre à la maçonnerie.

15



▶ Après avoir fixé le dormant en haut et en bas de tableau, installez les ouvrants sur leur charnières. Testez leur ouverture et fermeture ainsi que le fonctionnement de la poignée.



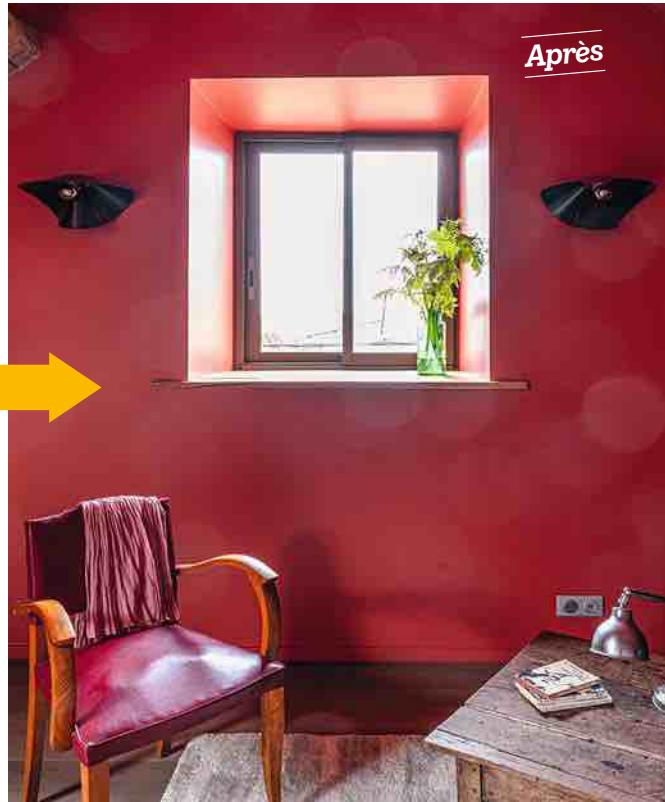
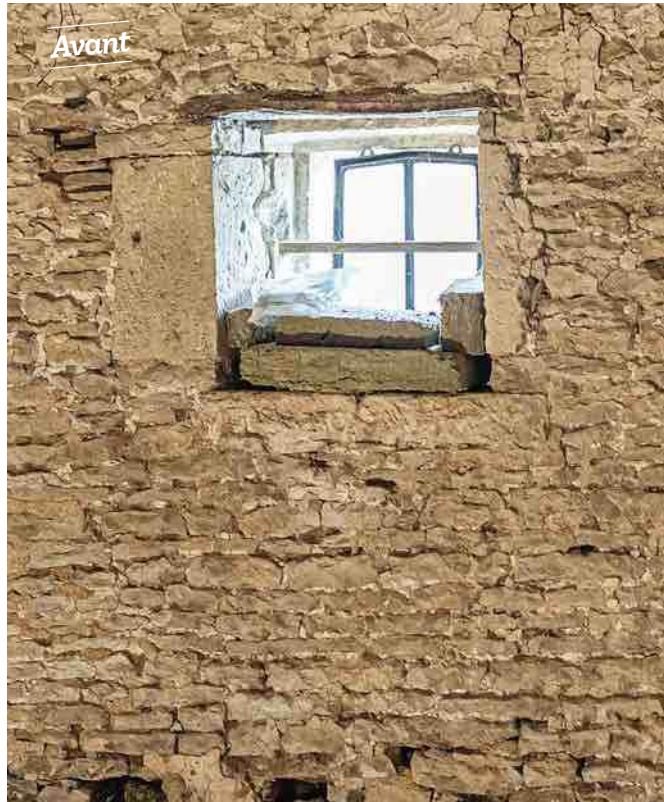
▶ Terminez la fixation du dormant en perçant, chevillant et vissant le cadre comme précédemment à mi-hauteur de tableau.

17



▶ Découpez et insérez le cache en L dans la rainure du seuil en aluminium pour parfaire la finition puis réalisez un joint de silicone extérieur sur toute la périphérie du dormant.

18



# AGRANDIR UNE FENÊTRE

L'agrandissement d'une ouverture change totalement une pièce. Le nouvel apport de lumière offre une perception différente des volumes, les rendant plus agréables et plus habitables, à l'image de cette chambre sous les combles. De beaux montants en pierres anciennes, un parement en bois de l'appui à l'intérieur, une fenêtre en aluminium et un habillage en plaques de plâtre complètent le chantier.

Texte **Anne Valéry**

Photos **Philippe Danjou**

Remerciements **Saint-Astier, AMCC Fenêtres et Portes, Placo**



La minuscule fenêtre existante est déposée et son ouverture agrandie. Le linteau en bois intérieur est prolongé et étayé. On coupe les résidus de bois présents dans le mur pour obtenir une paroi solide.



Pour rester dans le style de la maison, c'est un ancien évier en pierre qui sert d'appui de fenêtre. Après avoir préparé une arase, il est positionné avant le montage des jambages.

**Outils :** étais, seau, truelle, escabeau, planches de coffrage, échafaudage, mètre, niveau, visseuse, visseuse à plaque de plâtre, scie à main.

**Matiériaux & fournitures :** linteau et évier en pierre, sac de chaux, fenêtre en aluminium, rails métalliques, laine de roche, plaque de plâtre, bandes à joints, enduit de lissage, mousse expansive, joint silicone couleur pierre, vis à plaque de plâtre.

→ À l'intérieur, le mur est consolidé avec des petites pierres, liées grâce à un ciment bien gras. Pour le mélange, prévoyez une part de chaux pour trois parts de sable et environ 1,5 seau d'eau.



→ De part et d'autre de l'ouverture, les deux premières pierres du jambage sont installées sur un lit de béton. Elles sont maintenues d'équerre par un chevron coupé à la dimension de la fenêtre.



→ Les pierres des jambages sont montées les unes sur les autres, solidement collées par le mortier. Pour que cette nouvelle fenêtre s'intègre bien, il est toujours judicieux d'utiliser des pierres anciennes.



→ Pensez pratique et installez les pierres les plus lourdes en premier ! Les autres, récupérées si nécessaire, se positionneront plus facilement.



#### VIVE LES VIEILLES PIERRES !

Pour que cette nouvelle fenêtre soit bien intégrée à l'architecture, l'idéal est de se servir de pierres anciennes. Cependant, difficile de trouver linteaux et appui de fenêtre pour les grandes ouvertures actuelles. Il faut donc ruser : auge, évier, linteau de cheminée, banc en pierre, margelle de bassin ou marche... Tout est bon, quitte à recouper et à boucharder.



**ASTUCE**  
Une fois les jambages montés, laissez bien sécher avant de combler l'espace entre pierre et mur, et de poser le linteau.

→ Avant la prise complète de votre mortier, vérifiez l'équerrage. Soyez attentif à la verticalité, à l'horizontalité sur toute la hauteur et la largeur de l'ouverture.

# Travaux de saison

**LA BATICHAU DE SAINT-ASTIER** pour sa résistance, sa perméabilité à la vapeur... Utilisez une part de chaux pour trois parts de sable en 0,3. Faites tourner le mélange, puis ajoutez lentement l'eau pour obtenir un mélange souple et onctueux.



► Les fenêtres d'autrefois étant plus petites, impossible de trouver un linteau ancien de cette longueur... Nous avons rusé en utilisant une vieille auge en pierre, retournée et recoupée.



► Lors de la pose des jambages, réservez l'emplacement du linteau. Attendez que les jambages soient parfaitement secs, pour glisser la pierre tout contre le linteau en bois.



**ASTUCE**  
Une fenêtre en aluminium offre une finesse de profilé inégalée comparé aux autres matériaux, pour plus de lumière chez vous.

► Dans les jambages, vous aurez prévu une feuillure de 3 cm contre laquelle se positionne le dormant. Prévoyez toujours un peu de jeu pour pouvoir ajuster parfaitement votre fenêtre coulissante.



## LE CHOIX DE LA QUALITÉ

En aluminium, avec une finition granite gris quartz à l'intérieur et vert pâle à l'extérieur, un dormant de 70 mm à rupture de pont thermique et des ouvrants équipés d'un double vitrage à isolation thermique renforcée, cette fenêtre sur mesure, C70 Élégance, affiche d'excellentes performances thermiques avec un  $U_w$  de 1,7 W/m<sup>2</sup>.K.



► L agrandissement de la fenêtre terminé, posez votre isolant, ici de la laine de roche en rouleaux de 14 cm d épaisseur placée en intérieur. Passez toutes les gaines électriques avant de cloisonner.



**Astuce**

**Ne négligez pas le confort thermique. Pour que la pièce soit agréable été comme hiver, choisissez des fenêtres performantes, à double vitrage renforcé, comme ici, et une isolation efficace, comme cette laine de roche de 14 cm d'épaisseur.**

► Les cadres des fenêtres en aluminium sont prépercées en usine. Faites un avant-trou dans la pierre avec un foret adéquat, puis installez une cheville à frapper et fixez solidement votre dormant en plusieurs points.



13

► Présentez votre premier vantail et emboîtez-le dans son rail en commençant par le haut, puis par le bas. Procédez de même pour le second vantail. Vérifiez leur bon coulissemement.



15



17

► Terminez en arasant les débordements des plaques. Pour cela, utilisez une scie égoïne, maintenue bien à plat avec la main le long de la paroi. Allez-y doucement, mais c'est facile.



18

► Après avoir bien repéré l'emplacement des rails, vissez vos différentes plaques avec des vis spéciales. Pour protéger votre dos, optez pour les nouvelles et légères plaques de plâtre.



14

► Collez ensuite les profilés d'habillage qui ont été livrés avec la fenêtre. Ils apportent un fini impeccable avant même la pose de l'habillage en plaques de plâtre.



16

► Après avoir posé la tablette en bois, commencez à installer les plaques de plâtre. Prenez bien les dimensions pour avoir le moins de recoupes à effectuer et glissez votre première plaque.



**ANNE VALÉRY**  
Journaliste à  
Système D

**« Ce chantier nécessite le dépôt en mairie d'une déclaration préalable de travaux ou d'un permis de construire via un imprimé Cerfa (sur service-public.fr). »**



Shutterstock

## FOCUS SUR

# LA MITOYENNETÉ ET LE VIS-À-VIS

Vous souhaitez entreprendre des travaux sur votre mur de clôture ou installer une nouvelle fenêtre : attention à la mitoyenneté ! Vérifiez que ce mur n'est pas mitoyen et que votre ouverture sera sans vis-à-vis. Explications.

Texte Inès Peltier

**O**n ne fait pas n'importe quoi chez soi. *A fortiori* si on a des voisins. Donc, au moment d'entretenir un mur mitoyen ou de créer une nouvelle fenêtre, n'oubliez surtout pas que vos voisins ont des droits. D'ailleurs, le Code civil veille au grain.

### VOUS AVEZ DIT MITOYENNETÉ ?

Est considéré comme mitoyen tout équipement (mur, clôture, haie...) qui repose sur la limite de deux jardins, de deux cours, de deux maisons ou, encore, de deux champs. Cet « aménagement » ne doit pas empiéter chez

son voisin. Cette mitoyenneté de principe peut être confirmée par le titre de propriété ou par une convention passée entre voisins et publiée au fichier immobilier. Si le mur appartient, à l'origine, à un seul voisin, mais que l'autre y appuie une construction pendant plus de trente ans sans que cela soit contesté, le mur devient mitoyen en vertu de la prescription acquise. Selon l'article 654 du Code civil, un mur n'est pas mitoyen s'il fait s'écouler l'eau d'un seul côté, par une gouttière ou par une pente. Sauf preuve du contraire, il est alors considéré comme la propriété

## En pratique

# LA PRESCRIPTION ACQUISITIVE

En vertu du principe de la prescription acquisitive, vous pouvez devenir copropriétaire du mur privatif de votre voisin. Ce sera le cas si vous y adossez une construction. Cette occupation doit durer trente ans, ne pas se faire de manière conflictuelle et ne pas être dissimulée. Le mur deviendra alors mitoyen.



de celui chez qui l'eau goutte, car il ne pourrait pas consentir à être le seul à subir ce préjudice.

### DEUX RESPONSABLES

La mitoyenneté établit une indivision entre les deux propriétaires. Ils sont donc tous les deux responsables à 50 % des frais engendrés par l'entretien du mur. Pour le modifier ou le rénover, ils doivent trouver un accord. Si jamais le mur a besoin d'une réparation urgente, un seul a le droit d'intervenir. Selon l'article 658 du Code civil, si jamais un des voisins souhaite unilatéralement modifier le mur, par exemple en le rehaussant, il doit assumer seul le coût de cette modification. Il sera également le seul responsable de l'entretien de la partie ajoutée. Vous ne pouvez donc pas faire n'importe quoi sur « votre » mur.

### UNE QUESTION DE POINT DE VUE

Vous ne pouvez pas non plus ouvrir les murs de votre maison comme bon vous semble. Si vous voulez aménager une nouvelle ouverture, il ne faut pas que celle-ci permette de voir chez votre voisin. Sont concernés les fenêtres, les baies vitrées, les portes, les balcons, les terrasses, les vérandas et les escaliers extérieurs. Ce qu'il est permis de faire est encadré par les articles 675 à 690 du Code civil. La première règle dépend de l'angle de vue : si vous pouvez voir l'intérieur de la maison de votre voisin en vous

**EN CHIFFRES**

Les distances de vis-à-vis

**1,90 m** pour une vue droite

**60 cm** pour une vue indirecte

**2,60 m** de hauteur par rapport au rez-de-chaussée

**1,90 m** par rapport au plancher des étages



**« La réparation et la reconstruction du mur mitoyen sont à la charge de tous ceux qui y ont droit, et proportionnellement au droit de chacun. »**

Article 655 du Code civil

tenant de face, alors, votre fenêtre doit être éloignée de 1,90 m minimum de ses fenêtres à lui. Si vous pouvez l'apercevoir à condition de tourner la tête ou de vous pencher, alors une distance de 60 cm est acceptée. Ainsi, si votre maison est éloignée de moins de 1,90 m de celle de votre voisin, vous ne pouvez pas avoir d'ouverture en face des siennes. Si votre bien touche la limite de la propriété de votre voisin, la hauteur joue également. Pour une ouverture au rez-de-chaussée, celle-ci doit se tenir à 2,60 m du sol, alors que, pour une fenêtre dans les étages, une distance de 1,90 m par rapport au plancher de l'étage suffit. À noter que les fenêtres de toit de type Velux ne sont pas soumises à cette réglementation. Vous pouvez également installer un « jour de souffrance » à n'importe quelle distance ou hauteur. Il s'agit d'une fenêtre qui laisse passer la lumière, mais par laquelle on ne peut pas voir : son châssis ne s'ouvre pas et son verre est dépoli.

### En résumé

#### ■ Mitoyenneté.

Est considéré comme mitoyen tout équipement marquant une séparation entre deux terrains s'il repose exactement sur la limite qui sépare les deux propriétés.

■ Indivision. Un mur, une clôture ou une haie mitoyenne

sont possédés à 50 % par les deux voisins. Ils doivent participer à parts égales à l'entretien et se concerter avant d'entreprendre des travaux.

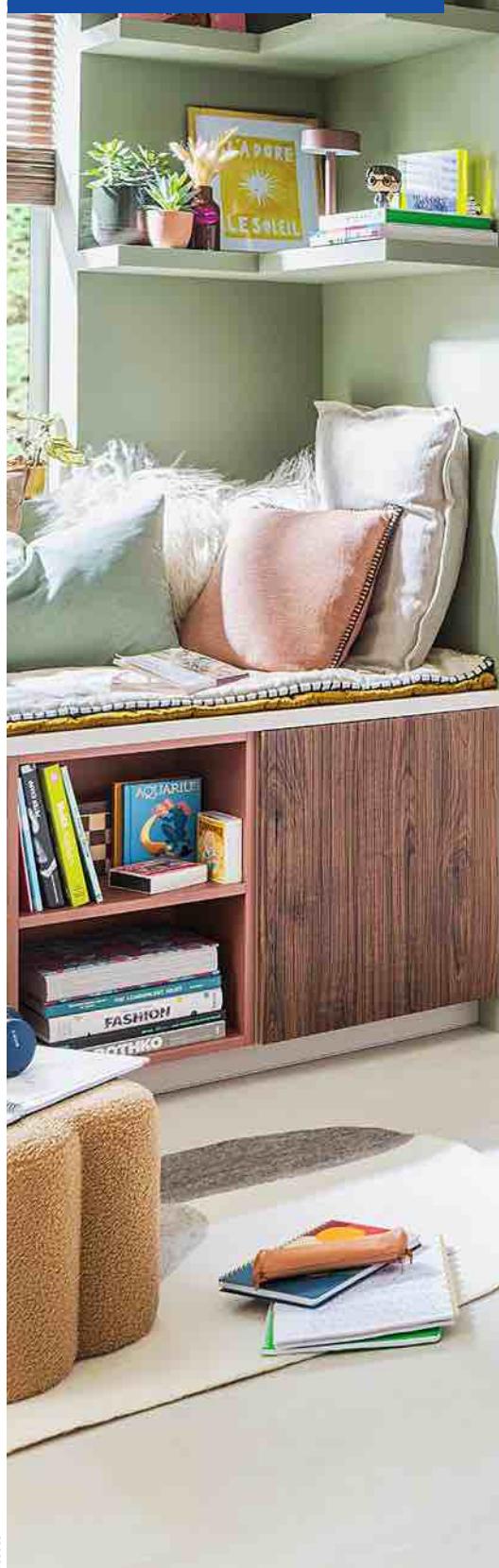
■ Rehaussement. Si un voisin est seul à vouloir rehausser un mur mitoyen, il devra en assurer lui-même

le coût et prendre l'entretien de la partie supplémentaire à sa charge.

■ Renoncement. On peut renoncer à sa part de mitoyenneté en la donnant ou en la vendant à son voisin. Attention : vous renoncez alors aussi à vos droits sur le mur.

■ Vis-à-vis. C'est la possibilité de voir à l'intérieur de l'habitation de son voisin. Pour protéger sa vie privée, le Code civil donne des distances et des hauteurs en deçà desquelles il n'est pas permis de créer une ouverture ou un aménagement extérieur chez soi.

# GRAND DOSSIER



# BIEN CHOISIR L'AMÉNAGEMENT DE SA CUISINE

Envie d'une nouvelle cuisine ? Que vous deviez la créer de toutes pièces ou donner un petit coup de jeune à votre ancienne cuisine, anticipez, mesurez et posez-vous les bonnes questions, cela évite bien des erreurs et des désillusions. *Texte Anne Valéry*



→ Une cuisine sur mesure P 40



→ La pose d'un évier encastré P 44



→ Installer une plaque de cuisson P 48



**« Idées futées,  
rangements malins...  
Qu'elle soit grande  
ou XXS, votre cuisine  
doit être aussi belle  
que pratique et  
répondre parfaitement  
à vos habitudes de vie. »**

**ANNE VALÉRY**  
Journaliste à Système D

# GRAND DOSSIER

## LES BONNES QUESTIONS À SE POSER

Tous les conseils et les points de vigilance avant de débuter votre projet.

**C**œur de la maison, la cuisine demande un soin particulier. Plus qu'aucune autre pièce, elle intègre des données techniques d'arrivée et d'évacuation d'eau, de passage de câbles électriques. Sans oublier les notions de praticité et d'esthétisme quant aux matériaux utilisés, que ce soit pour le ou les plans de

travail, le sol ou les murs. Économisez vos forces ! Un bon agencement réduit les trajets entre les différentes zones de lavage, de cuisson et de conservation. Côté rangements, prévoyez large, car il n'y en a jamais assez. Que ce soit pour des meubles hauts ou bas, exploitez les vides, les angles morts et les murs pour maximiser le volume de rangement.

### Les points les plus importants

#### 1/ Quelle forme pour ma cuisine ?

**L'implantation doit être imaginée en fonction de votre pièce.** Avec moins de 2 m de large, optez pour un agencement en ligne. Si vous disposez de plus de 2,40 de l, exploitez les deux murs pour un aménagement en parallèle. En L, l'espace est bien utilisé, tandis qu'une pièce de plus de 10 m<sup>2</sup> peut recevoir une cuisine en U. Au-delà, l'îlot central, qu'il soit dans une pièce fermée ou qu'il délimite l'espace, reste la panacée !



POUR ÊTRE CONFORTABLE, la table en îlot doit avoir une profondeur minimale de 35 cm.

#### 2/ Faites de la place !

**Rien de plus agaçant que de préparer un repas au milieu des casseroles,** boîtes de conserve et produits frais. Gagnez de la place en personnalisant vos meubles et tiroirs, grâce à des rangements modulaires. Sur les meubles hauts, ajoutez des caissons de 60 cm de profondeur pour augmenter de 10 % votre volume de stockage et optez pour des portes coulissantes et des tablettes escamotables.



Lapeyre



**Investissez les murs et équipez la crédence de rails pour suspendre vos ustensiles.**

JUDICIEUSEMENT CHOISIE,  
la couleur permet de donner de la personnalité à votre cuisine.



Philippe Danjou



Un éclairage bien pensé est un élément de confort, mais aussi de convivialité, d'efficacité et de sécurité.

**3/ Couleur et éclairage.** On y passe du temps et on y prépare les repas, deux fonctions qui demandent de la réflexion ! Côté couleurs, optez pour des nuances qui agrandissent l'espace et ne dénaturent pas les aliments. Pensez pratique, avec des finitions satinées, voire brillantes, qui se nettoient facilement. Un bon éclairage est indispensable au-dessus du plan de travail, sous les meubles hauts, avec des tubes basse tension. Installez en plus un éclairage directionnel pour l'évier et la plaque de cuisson.

SIMPLIFIEZ-VOUS LA VIE et choisissez des matières belles et faciles d'entretien.

## Des détails fonctionnels



■ Privilégiez une implantation groupée de vos différents éléments de cuisson.  
■ Le four ou le micro-ondes combinés sont placés de préférence en hauteur.  
■ Multiplez les prises électriques facilement accessibles.  
■ Plaque de cuisson, four et machine à laver font l'objet de circuits électriques dédiés (32A).



■ Pensez à son usage pour décider du nombre de bacs.  
■ Un bac simple avec égouttoir suffira si vous avez un lave-vaisselle.  
■ Un évier offre deux bacs et optimise l'espace.  
■ N'oubliez pas que les évier s se déclinent dans une multiple palette de teintes et dans différents matériaux.



■ Choisissez son volume en fonction du nombre de personnes et/ou vos habitudes alimentaires.

■ Prévoyez grand, avec un compartiment congélation, ce qui vous permet d'espacer les courses de frais.  
■ Il faut protéger ce circuit par un disjoncteur différentiel à haute sensibilité ( $\leq 30\text{ mA}$ ) spécifique.

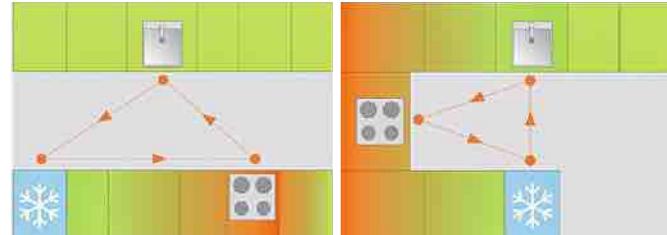


■ En optant pour un appareil encastrable, qui dispose d'une façade identique à celle de vos autres meubles, vous créez une homogénéité.

■ Les appareils intégrables s'installent en pose libre, ils se glissent sous le plan de travail, mais il est impossible d'ajouter une façade du même coloris que le reste des meubles.



Philippe Danjou



DR

**4/ Le triangle d'activités**  
Organisé en trois parties, il comprend la zone de conservation, celle de cuisson et celle de lavage.

L'idée est de réduire au maximum les distances entre ces points, en préservant un espace confortable pour la circulation et le travail. N'oubliez pas que portes ouvertes, meubles et électroménager ne doivent pas faire obstacle aux déplacements.



Cuisine Schmidt

# UNE CUISINE SUR MESURE

Aménagée sur une dizaine de mètres carrés, cette cuisine ouverte sur la pièce de vie est pensée pour offrir un maximum de confort et de fonctionnalités. Les caissons sont en aggloméré mélaminé de 19 mm, les façades des tiroirs et les portes en tilleul massif de 22 mm. Épais de 40 mm, le plan de travail est en panneau de fibres hydrofuge haute densité. Il est revêtu d'un stratifié aspect granit, aussi résistant que facile à entretenir.

Texte Léo Berrot Photos Astrid Lagarde

1



Le projet d'aménagement, conçu avec les propriétaires, réunit des éléments de dimensions standard et sur mesure. Le schéma d'implantation fourni par le cuisiniste indique les points de branchement des réseaux d'eau et d'électricité.

2



On peut se faire livrer les meubles prémontés et les installer soi-même ou opter pour une cuisine « clé en main ». Dans le premier cas, présentez chaque caisson à l'emplacement convenu et vissez ou dévissez les pieds pour régler le niveau et l'aplomb.

**OUTILS :** mètre, crayon, serre-joints, perceuse-visseuse, scie sauteuse, jeu de tournevis (lames cruciformes et plates), scie cloche, clés plates et à molette.

**MATÉRIAUX & FOURNITURES :** éléments bas 1 porte H. 75 x P. 59,5 x l. 60 cm, élément bas blocs tiroirs H. 75 x P. 59,5 x l. 90 cm, meuble évier l. 120 cm, demi-colonne pour four encastrable, pieds réglables, plinthes adaptées, plan de travail P. 62,5 x ép. 4 cm, éléments hauts 1 porte H. 65 x P. 37 x l. 60 cm, bandeaux d'éclairage, spots LED encastrables.



3 ➔ Posez les glissières des tiroirs bien en vis à vis aux endroits requis. Percez à la scie cloche le passage des câbles électriques ou des canalisations dans le fond des meubles concernés, avant de les mettre en place.



4 ➔ Des grilles incorporées au plan de travail et dans la plinthe assurent une bonne circulation de l'air à l'endroit des caissons accueillant des appareils encastrables : four, réfrigérateur... Tracez leurs contours et découpez-les à la scie sauteuse sur l'envers, pour ne pas abîmer le parement.



**ÉTANCHÉITÉ**  
Déposez un cordon de mastic silicone tout du long sur le mur d'appui, une quinzaine de millimètres sous le niveau du plan de travail. Cela permettra de renforcer l'étanchéité de la liaison avec la crédence. Si vous doutez de votre coup d'œil, tracez une ligne de repérage au crayon.



5 ➔ La découpe est dimensionnée pour que les rebords de la grille, une fois emboîtée, viennent reposer sur le plan. Latéralement, des languettes formant ressort la maintiennent en place tout en laissant amovible.



6 ➔ Alignez les caissons bord à bord en façade et horizontalement. Après les avoir bridés avec des serre-joints, percez des avant-trous de Ø 3 mm en deux points (haut et bas) afin de les solidariser avec des vis de Ø 4 x 35 mm.

**ASTUCE**  
Collez de l'adhésif sur le foret ou utilisez une bague de profondeur pour préparer le plan de travail sans risquer de le traverser.



7 ➔ Vous pouvez ensuite installer le plan de travail, composé de différentes parties de longueurs adaptées. Plaquez-le contre le mur, préalablement enduit de mastic, puis vissez-le aux caissons par le dessous.

# Grand dossier

**LES BONS TUYAUX** Pour fonctionner correctement, le mitigeur d'évier est alimenté en tubes cuivre de Ø 14x1 mm et le lave-vaiselle en Ø 12x1 mm. L'évacuation se réalise en tube PVC de Ø 40 mm (diamètre minimal extérieur).



▶ Les demi-colonnes sont coiffées d'un dessus individuel de même nature que le plan de travail. Uniquement destinée au rangement, celle-ci n'a pas besoin de grille d'aération.



▶ Procédez à l'encastrement de l'évier et à l'installation de son mitigeur. Puis effectuez le raccordement des arrivées d'eau et du système de vidage. Vous trouverez les explications détaillées pages 44 à 47.



## LE MEUBLE ÉVIER

Ce caisson n'ayant pas de fond, fixez ses montants au mur avec les équerres prévues à cet effet.

Pour l'ancre mural, utilisez des chevilles adaptées à la nature de la paroi. Procédez de même pour les armoires et les demi-colonnes, afin d'éviter qu'elles basculent accidentellement. Leurs panneaux de fond sont préparés en conséquence.



▶ Encastrez le boîtier des charnières invisibles dans le fraisage correspondant et vissez-le sur la porte. Repérez les points de fixation de l'embase sur le montant du caisson et vissez-le à son tour. Puis agissez sur les vis de réglage pour parfaire la position.



▶ Posez les poignées sur les portes et façades de tiroirs, réels ou fictifs. Uniquement décoratifs, ces derniers équipent le meuble évier, de manière à assurer une continuité visuelle d'une extrémité à l'autre des éléments bas.



▶ Les façades de tiroirs fictifs se mettent en place par simple encliquetage d'une patte de blocage. Aidez-vous d'un tournevis à lame plate pour effectuer l'opération.

**Astuces**

**Le système de fixation des meubles hauts est étudié pour que les pattes d'accrochage puissent supporter jusqu'à 160 kg chacune. Le choix des chevilles doit en tenir compte, quelle que soit la nature pleine ou creuse des parois d'adossement.**



▶ Mesurez et découpez les longueurs de plinthe nécessaires, puis équipez-les de leurs clips de fixation. Elles se placent d'un geste en poussant. Des pièces de finition permettent de les raccorder bout à bout et dans les angles (rentrants ou sortants).

13



▶ Selon les instructions du plan de montage, repérez les points d'ancrage des attaches murales des meubles hauts et fixez-les par chevillage et visage. Après avoir accroché les caissons, réglez le niveau en jouant sur les vis dédiées des attaches.

14

▶ Le bandeau lumineux se compose de trois planches. Déterminez les emplacements des spots et percez leurs trous d'encastrement à la scie cloche du diamètre approprié. Vissez ensuite les pattes métalliques et les équerres plates destinées à les fixer, selon le cas, aux meubles hauts ou au mur.



15

▶ Vous pouvez à présent installer la plaque de cuissot. Conformément à la norme électrique, son branchement s'effectue dans une boîte de connexion munie d'une sortie de câble.



17



16

▶ Montez et encastrez les spots dans les bandeaux. Une fois les planches fixées sur le dessus des meubles hauts ou au mur, réalisez les branchements électriques.



18

▶ L'extraction de la hotte aspirante se fait directement sur l'extérieur, via un gros tuyau flexible raccordé à une grille de façade. Ce principe de fonctionnement est plus efficace que le recyclage d'air, tout en se révélant plus pratique à entretenir.



**LÉO BERROT**  
Journaliste à  
Système D

**« Le diamètre recommandé est de 150 mm pour une hotte de cuisine. Une carotteuse (disponible en location) est tout indiquée pour percer un mur en béton ou en pierre. »**



# LA POSÉ D'UN ÉVIER ENCASTRÉ

L'encastrément dans le plan de travail est un principe de pose esthétique. Mais l'opération exige de découper proprement le support aux dimensions et à l'emplacement adéquats. Il faut, en effet, que les rebords de l'appareil puissent s'appuyer sur le pourtour de la réservation et le recouvrir en tout point. Quant à son équipement (robinet et vidage), le montage est un basique de la plomberie sanitaire, pour peu que l'installation des arrivées d'eau et de l'évacuation soit correctement réalisée.

Texte **Michel Berkowicz**  
Création et photos **SoCoo'c**



Le rebord de l'évier doit arriver à 7 cm au moins du chant extérieur du plan de travail. Tracez des repères en plusieurs points. Si l'équipement s'installe en bout ou dans un angle, laissez 15 cm d'espace par rapport au mur du fond.

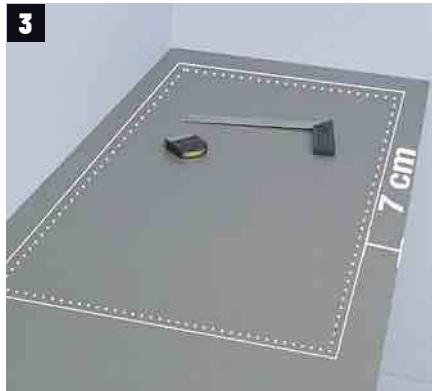


Retournez l'évier en l'allignant bien sur vos repères et reportez son contour sur le plan. Pour un maximum de précision, veillez à ce que votre crayon soit finement taillé.

**Outils :** mètre, crayon, équerre, niveau à bulle, perceuse-visseuse, mèche à bois hélicoïdale de Ø 10 mm, scie sauteuse, marteau, râpe à bois, clés plates et à molette, tournevis, pistolet extrudeur, tréteaux éventuels.

**Matiériaux & Fournitures :** évier 1 cuve avec égouttoir en résine, tasseau, vis à bois, mitigeur, flexibles de raccordement, dispositif de vidage, bande adhésive aluminium tous usages, mastic silicone.

▶ Vous devez ensuite matérialiser le pourtour de la découpe d'encastrement. La notice du fabricant indique à quelle distance situer ce tracé concentrique du premier. L'écart varie selon les modèles : soyez précis !



▶ Avant de scier, vissez provisoirement des tasseaux sous le plan pour empêcher que la chute tombe brusquement à la fin de la découpe et fasse des dégâts.

▶ Tant que le plan de travail n'est pas fixé à ses meubles bas, il est plus commode de réaliser la réservation sur des tréteaux. Percez un trou de Ø 10 mm dans les angles du tracé intérieur, afin d'introduire la lame de votre scie sauteuse.



#### ASTUCE

Ce modèle 1 cuve avec égouttoir permet d'optimiser l'espace de la cuisine. Il convient pour une famille peu nombreuse.

▶ Réunissez les perçages d'un trait de scie sauteuse, en maintenant la lame sur l'intérieur du tracé. Puis, dévissez les tasseaux et récupérez la chute. Méfiez-vous, l'agglo mélaminé haute densité pèse assez lourd.



**PRATIQUE**  
Servez-vous de préférence d'un emporte-pièce pour percer un évier en inox, à l'emplacement du robinet. En deux parties (inférieure et supérieure) avec foret de centrage HSS, l'outil est conçu pour réaliser une découpe sans bavure, qui ne déforme pas la tôle. Il existe en différents diamètres isométriques, à adapter au perçage indiqué par le fabricant du robinet.



▶ Fabriqué en résine, l'évier comporte deux opérules permettant d'adapter la position du robinet au sens d'installation. Ils s'enfoncent aisément, sur l'endroit, en frappant au marteau sur une tige d'acier.

# Grand dossier

**CONSEIL PRO** Nettoyez régulièrement votre évier en résine au moyen de produits non agressifs. Un produit vaisselle ou du savon noir liquide sont recommandés pour l'entretien courant.



▶ Retournez l'évier pour l'équiper de ses pattes de fixation. Spécifiques à ce modèle, elles se clipsent à des points prédéfinis moulés en sous-face du rebord. Il y en a trois de chaque côté, plus un aux extrémités.



**MICHEL BERKOWICZ**  
Journaliste à  
*Système D*

«Idéal pour une grande famille, un évier à deux cuves offre un maximum de praticité. Un modèle une cuve et demie représente une alternative gain de place, si la surface est limitée.»



▶ Avant de monter le mitigeur, prenez soin d'égaliser le passage des tuyaux. La résine s'ébavure sans forcer à la râpe demi-ronde. Un bouchon décoratif est prévu pour habiller le trou opposé.

**ASTUCE**  
La bande alu doit être assez large pour déborder de 8 à 10 mm sur le dessus et l'envers du plan de travail. Lissez-la bien.



▶ À la base du mitigeur, vissez la tige de fixation, puis les deux flexibles inox. L'eau chaude (rayures rouges) se situe toujours à gauche et l'eau froide (rayures bleues) à droite.



▶ D'une main, introduisez le tout dans l'orifice. De l'autre, placez successivement le gros joint en caoutchouc et la bride en demi-lune. Sans lâcher le corps du robinet, serrez ensuite l'écrou de blocage à la clé plate ou à molette.



▶ Avant d'encastrer l'évier, le fabricant conseille de border la réservation avec une bande aluminium autocollante. Cela protégera la tranche de l'aggloméré contre d'éventuelles infiltrations d'eau.

**Astuces**

**« Le calcaire laisse des dépôts blanchâtres sur la résine grise ou noire, en particulier. Si tel est le cas, frottez-les avec un chiffon doux imbibé de vinaigre blanc dilué dans un peu d'eau. Ensuite, rincez à l'eau claire. »**

▶ Installez le plan de travail sur les meubles bas et fixez-le à ceux-ci, puis appliquez un cordon de mastic silicone autour de la découpe. Le produit peut se dégrader à la longue et perdre de son étanchéité, d'où l'intérêt de la bande aluminium.



13

▶ Sans attendre, encastrez immédiatement l'évier en ajustant la position. Pressez de tous côtés pour faire adhérer le mastic silicone, la dizaine de kilos de ce modèle en résine augmentée du poids de son mitigeur fera le reste.



14



15

▶ Pour une finition parfaite, nettoyez rapidement le surplus de mastic silicone avec le doigt mouillé d'eau savonneuse et attendez le séchage complet du joint (indication sur la cartouche).



16

▶ Vous pouvez finir de fixer l'évier au plan de travail, en serrant progressivement la vis des attaches. Elle actionne une patte de blocage qui suffit à maintenir l'appareil en place.



17

▶ Retournez sous l'évier pour monter la tirette du trop-plein et raccorder le système de vidage au tube d'évacuation. Vérifiez le placement des joints coniques d'étanchéité avant de serrer les bagues écrouées, à la main d'abord, puis (sans excès) à l'aide d'une clé multiprise.



18

▶ Il ne vous reste plus qu'à finaliser les raccordements. Après avoir vissé les flexibles aux arrivées d'eau en attente, montez la bonde, puis la bague du trop-plein.

# INSTALLER UNE PLAQUE DE CUISSON

Que la plaque soit à induction ou vitrocéramique, son raccordement électrique est identique. Il doit obéir aux exigences de la norme NF C 15-100/A5. En règle générale, le câblage se réalise à l'avance selon l'étude de conception de la cuisine. L'appareil étant lui aussi encastrable, le plan de travail est à découper comme pour un évier, avec autant de soin. Une fois la réservation réalisée, il ne s'écoule pas plus de trente minutes entre la pose proprement dite et la mise en service.

**Texte Michel Berkowicz**  
Créations et photos **Castorama**



Le format d'encastrement est spécifié dans la notice d'installation. Collez du ruban de masquage sur de l'agglo mélaminé ou stratifié pour éviter d'éclater le parement en sciant. Effectuez une pose à blanc pour vérifier que la plaque s'ajuste bien dans sa découpe.



Ensuite, nettoyez le pourtour de la découpe avec un chiffon imbibé d'acétone pour éliminer les traces de colle.



**ÉLECTRICITÉ**  
La plaque doit être alimentée par un circuit spécialisé de  $3 \times 6 \text{ mm}^2$ , protégé par un disjoncteur divisionnaire de 32 A en aval d'un différentiel 30 mA.



Retirez la plaque de cuisson et poncez les chants de l'agglosur à l'abrasif n° 100 à 120 fixé sur cale. Pensez à dé poussiérer, avant de décoller l'adhésif de masquage.



**ASTUCE**  
Utilisez une colle à bois assez liquide, car plus facile à étaler au pinceau. Appliquez-en deux couches si besoin.

Badigeonnez de colle à bois la tranche de l'agglosur afin de la protéger. Passez le bord du plan de travail au chiffon humide pour nettoyer les éventuelles bavures et laissez sécher.

**Outils :** mètre, règle, crayon, équerre, perceuse, mèche à bois Ø 10 mm, scie sauteuse, pince coupante, pince à dénuder, tournevis testeur, brosse queue de morue, chiffon non pelucheux.

**Matiériaux & Fournitures :** plaque de cuisson vitrocéramique, adhésif de masquage large, papier de verre, cale à poncer, colle à bois en bidon, sortie de câble.

➤ Avant d'attaquer le raccordement électrique, coupez le courant. Par précaution, dévissez la sortie de câble du point d'alimentation et assurez-vous (avec un tournevis testeur) que la ligne n'est plus sous tension.



➤ Contrôlez le serrage de chaque conducteur. Remettez le courant et appuyez sur la touche de mise en marche pour voir si les voyants s'allument.

➤ Vous pouvez maintenant placer le plan de travail sur les meubles bas. Faites passer le cordon électrique de l'appareil dans la découpe, puis dans le serre-câbles de la sortie de câble pour le raccorder au domino en attente dans la boîte de connexion. Veillez à respecter les polarités : phase (rouge et noir), terre (jaune/vert) et neutre (bleu).



**MICHEL BERKOWICZ**  
Journaliste à  
*Système D*

**«L'induction fonctionne selon un principe électromagnétique. C'est plus économique en énergie que la technologie vitrocéramique et il y a moins de risque de se brûler.»**



➤ Après avoir vérifié la présence du joint mousse d'étanchéité sous le rebord de plaque de cuisson, encastrez-la (délicatement) dans sa découpe.



**BLOCAGE FINAL**  
La plaque de cuisson se fixe en sous-face à l'aide de pattes métalliques. Ne solidarisez qu'ensuite le plan de travail aux meubles bas de la cuisine.



➤ À l'aide d'une équerre graduée, ajustez la position de la plaque. Ne la fixer en sous-face (voir ci-contre) qu'après l'avoir alignée parallèlement au bord extérieur du plan de travail.

# LA CRÉDENCE EN CARREAUX FACILE !

Il ne faut pas grand-chose pour redonner du cachet à un mur, comme ici, avec le point d'eau dans une cuisine. Outre l'aspect décoratif, les carreaux de carrelage ont aussi l'avantage de protéger le mur des inévitables projections d'eau. Un chantier simple et valorisant, à réaliser en quelques heures.

**Texte** Léo Berrot

**Photos** Julia Brechler/Bricolo Factory

**Stylisme** Gwenola Baron



▶ Déterminez l'emplacement de la crédence en prenant les mesures de la surface à carreler.



▶ Posez du ruban de masquage autour des prises, interrupteurs et autres surfaces à protéger.



**PRATIQUE**  
En poudre, le mortier-colle ou pâte à joint se conserve à condition de bien fermer l'emballage et de le tenir éloigné de toute source d'humidité.



▶ Rayez le mur à l'aide d'une spatule dentelée, afin que la colle adhère mieux. Dépoussiérez.

## ASTUCE

Vérifiez que le plan de travail soit bien horizontal à l'aide d'un niveau à bulles



▶ Préparez le mortier-colle : mélanger l'eau et le mortier en suivant les recommandations du fabricant, jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène. Le mortier-colle se trouve aussi en version tout prêt en pot de 5 ou 10 kg.

**Outils :** mètre, équerre, niveau, spatule crantée/spatule en caoutchouc, ruban de masquage, carrelette, meuleuse, gants, maillet, éponge, chiffon.

**MATÉRIAUX & FOURNITURES :** carrelage, mortier-colle, pâte à joint.

▶ Posez, sur le mur, une bande de mortier-colle un peu plus large que celle d'un carreau, avec la spatule crantée.



▶ Repérez les découpes à effectuer et reportez les mesures directement sur les carreaux.



▶ Avancez progressivement la pose des carreaux en lignes horizontales et ascendantes. Ajustez le collage en donnant des petits coups de maillet sur les carreaux. Laissez sécher 24 h.



▶ Posez les carreaux en les présentant par le bas et en exerçant une pression forte sur le carreau pour écraser les sillons de mortier. Installez un croisillon entre chaque carreau, pour équilibrer l'écartement.



▶ Effectuez la découpe correspondant à la prise de courant à l'aide d'une meuleuse.



▶ Remplissez bien les intervalles entre les carreaux de joint en pâte avec la raclette en caoutchouc. Enlevez l'excédent de pâte au fur et à mesure en effectuant, avec la raclette, de grands mouvements en arc de cercle.



#### HARMONIE

Pour bien anticiper l'harmonie finale, positionnez les carreaux à blanc. Pour maintenir le carrelage quelques minutes, utilisez du ruban de masquage.



**LEO BERROT**  
Journaliste de  
Système D

**«Deux outils possibles pour découper les carreaux : soit la meuleuse pour les coupes irrégulières, soit la carrelette pour les coupes droites.»**

# UNE RAMPE DE LUMIÈRES AU PLAFOND

Ce dispositif est constitué d'un ensemble de rails, d'accessoires de connexion et de luminaires. D'une grande souplesse de conception, il permet d'agencer l'éclairage de la cuisine en combinant différents modèles de spots orientables et de suspensions. Le branchement peut se faire directement à partir du circuit d'alimentation de l'ancien plafonnier ou lustre, ce qui simplifie d'autant l'installation électrique. Le gros du travail se limite au perçage du plafond pour y fixer le boîtier de connexion et les sections de rails.

**Texte Michel Berkowicz**  
**Création et photos Paulmann**



Après avoir posé et raccordé le boîtier d'alimentation (voir ci-contre) à la ligne électrique, tracez le parcours des rails en vérifiant au détecteur qu'aucune canalisation ne passe dans le plafond.



3



**BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE**  
 Le boîtier d'alimentation intègre un domino où se raccordent les trois fils (phase, neutre et terre) du circuit sortant du plafond.



2 Désactivez la ligne électrique. Si vous utilisez un boîtier d'alimentation fixe, repérez ses points de fixation au niveau des câbles électriques sortant du plafond. Puis percez et enfoncez des chevilles adaptées.

**ASTUCE**

Le domino est prolongé par un cordon gainé permettant la connexion avec le rail conducteur.



4 Présentez le rail de départ (conducteur) sur son tracé. Repérez au crayon ses points de fixation et percez le plafond. Procédez de même pour le second, situé dans son prolongement.

**Outils :** détecteur de métaux, mètre, crayon, règle (ou cordeau à poudre), perceuse ou perforateur, foret à béton, marteau, pince coupante, pince à dénuder, jeu de tournevis, escabeau.

**Matériaux & Fournitures :** set de démarrage URail + rails, accessoires et luminaires complémentaires si besoin, chevilles adaptées aux matériaux pleins ou creux du plafond.

→ Après chevillage, vissez les deux premiers rails. Connectez le premier au boîtier électrique et préparez la pose des suivants. Pour les changements de direction, interposez un connecteur d'angle en T ou en croix.



→ Lorsque toutes les sections sont en place, serrez à fond les connexions aux endroits requis à l'aide de la clé hexagonale fournie.



→ Les rails existent en quatre longueurs : 0,10 m, 0,50 m, 1 m et 2 m. Utilisez un tournevis cruciforme ou une perceuse visseuse équipée de l'embout idoine pour les visser dans les chevilles.



→ Le moment est venu d'installer les spots aux emplacements voulus. Insérez leur platine dans le rail et serrez l'écrou de blocage. Fiez-vous au signe de terre (voir encadré ci-contre) collé sur le flanc pour les orienter dans le bon sens.



→ Il suffit de desserrer légèrement l'écrou et de faire glisser la platine, pour ajuster le placement ou le modifier.



**DANS LE BON SENS**  
L'autocollant « signe de terre » permet de positionner les rails dans le même sens et d'assurer une connexion correcte d'un bout à l'autre de l'installation.



→ Les suspensions sont livrées avec un câble de 150 cm de longueur, que l'on peut recouper à la dimension désirée.



**MICHEL BERKOWICZ**  
Journaliste à  
Système D

« Ce matériel est proposé avec finition blanche, chrome mat ou noire. Il peut recevoir un grand choix de luminaires, à lumière variable ou non, et d'accessoires connectés. »



Env. 30 min.

Env. 80 €/façades



# RELOOKER LES FAÇADES

Envie de changer la couleur de vos meubles de cuisine ? Les repeindre est une option qui demande, toutefois, du temps et une bonne dose de minutie. Remplacer les façades de tiroirs et les portes se révèle nettement plus rapide et moins contraignant. C'est une facilité offerte par différentes enseignes proposant des cuisines en kit personnalisables, comme celle de notre reportage. Il existe même des sociétés qui se sont fait une spécialité de la rénovation multimarque.

Texte **Léo Berrot** Crédit photo **Cuisinella**



→ Ouvrez le tiroir et tirez-le à deux mains en soulevant d'un coup sec, de manière à le sortir complètement de ses glissières. Vous n'avez pas à forcer, l'opération s'effectue d'un geste.



→ Déposez le tiroir sur une table ou un plateau fixé sur des tréteaux. Puis commencez à démonter les barres de maintien en poussant les caches des goujons au dos de la façade.

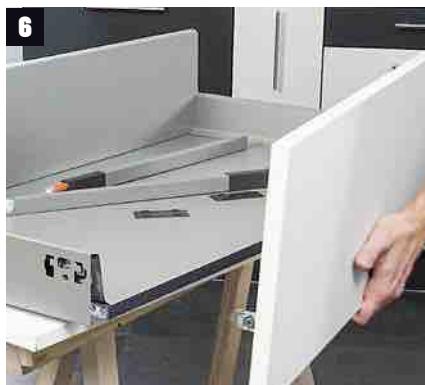
→ À l'arrière du tiroir, les barres sont assemblées de chaque côté par une attache en plastique. Appuyez du doigt sur la languette pour la déclipser.



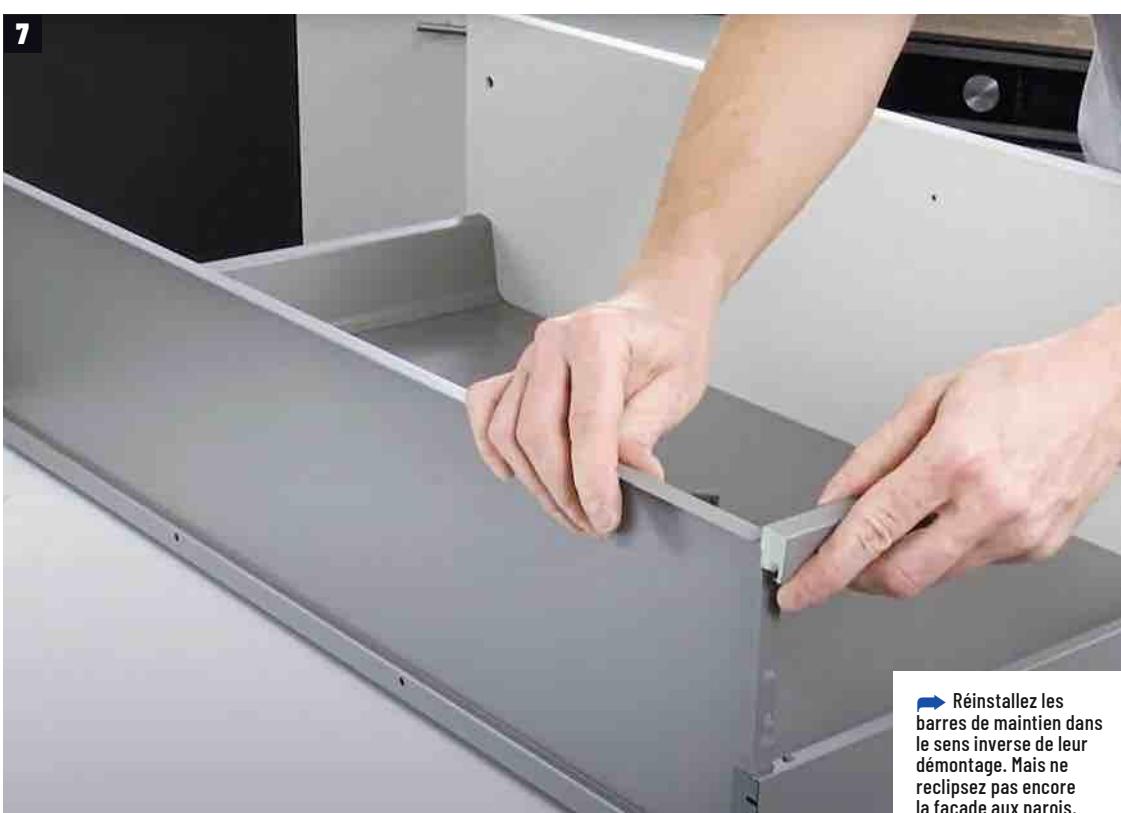
→ Ensuite, relevez légèrement les barres et faites-les pivoter à 90° pour débloquer le goujon au dos de la façade. Libérez-les en tirant doucement dessus et placez-les à proximité.



→ Il faut encore retirer la façade. Ôtez les caches présents sur les parois latérales et, à l'aide d'un tournevis, déclipsez-la.



→ Déballez la nouvelle façade. Après l'avoir équipée de ses pattes de fixation, présentez-la à la place de l'ancienne et fixez-la aux parois du tiroir.



→ Réinstallez les barres de maintien dans le sens inverse de leur démontage. Mais ne reclipsez pas encore la façade aux parois.



**ATTACHES RAPIDES**  
Les façades neuves sont livrées avec deux clips de fixation pivotants à angle droit. Ceux-ci comportent deux tétons qui se logent au dos dans des trous borgnes. Une fois insérés, il suffit de redresser les pattes à la verticale pour qu'elles se bloquent automatiquement en position.

# Grand dossier

**CONSEIL PRO** Dans le cas d'une cuisine modulaire dont les meubles ont été réalisés sur mesure, la prise de cotes est capitale. Elle doit se faire au dixième de millimètres près pour que les nouvelles façades s'adaptent aux caissons.



8 ➡ Le tiroir tenu incliné, engagez ses coulisses dans les glissières. Puis abaissez-le et poussez à fond.



LÉO BERROT  
Journaliste à  
Système D

«Les façades sont disponibles dans tous les formats, coloris et décors de la gamme, sur mesure comme en standard.»



10 ➡ L'action achève de verrouiller les attaches de la façade. Tirez alors la poignée et laissez le tiroir s'ouvrir doucement, afin de procéder aux derniers ajustements.



12 ➡ Ensuite, ajustez la profondeur au niveau de chaque barre de maintien en vissant ou dévissant la bague rouge.



9 ➡ Vous pouvez garder les poignées d'origine ou profiter du relookage pour en offrir des nouvelles à vos meubles de cuisine. Les modèles proposés étant interchangeables, ils ont tous le même entraxe de vis, quel que soit leur design.



11 ➡ Clipsez la façade, puis réglez l'alignement vertical et horizontal sur le côté des parois. L'opération s'effectue avec un tournevis cruciforme, en agissant successivement sur la vis de droite et celle de gauche.



13 ➡ Il ne reste plus qu'à replacer les caches supérieurs et inférieurs. Ce mode d'assemblage permet de remplacer une dizaine de façades en une journée.

# 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/ABOSD952](http://abo.systemed.fr/ABOSD952)

0 809 400 390 Service gratuit + prix appel Indiquez le code PSD952T

**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/ABOSD952](http://abo.systemed.fr/ABOSD952))

**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](http://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 31/10/2025 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 par Système D avant la date de renouvellement tacite de l'abonnement. A défaut, l'abonnement à durée déterminée sera renouvelé tacitement pour une durée identique à celle de l'abonnement souscrit. Le prix des abonnements est susceptible 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 courriers 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](http://www.systemed.fr/charterdp)

**PEINTURE SÈCHE**

Grattez délicatement l'excès avec une spatule en plastique. Mélangez ensuite 1 c. à s. de savon noir dans 500 ml d'eau tiède. Appliquez avec une éponge, puis laissez agir quelques minutes et rincez.

**PARQUETS ET SOLS EN BOIS****COLLE OU ADHÉSIF**

Tamponnez la tache avec un chiffon imbibé de vinaigre blanc tiède pour ramollir la colle. Si elle persiste, saupoudrez de bicarbonate de soude et frottez doucement avec une brosse.

**TACHES GRASSES**

La terre de Sommières est idéale. Saupoudrez-en sur la tache, laissez agir une nuit, puis aspirez le tout.

**TISSUS (CANAPÉ, RIDEAUX, TAPIS...)****TACHES DE PEINTURE**

Pour la peinture à l'eau : mélangez du vinaigre blanc avec un peu de savon de Marseille liquide ou râpé, frottez doucement à l'aide d'une éponge ou d'une brosse à poils doux, rincez à l'eau claire et laissez sécher à l'air libre. Pour la peinture à l'huile : grattez avec une spatule en plastique ou le dos d'une cuillère, imbibez un chiffon d'alcool ménager, tamponnez la tache sans l'étaler, puis laissez agir 24 h. Rincez avec un mélange d'eau tiède et de savon noir. Répétez, au besoin, avant de laisser sécher.

**TACHES DE COLLE**

Colle blanche : grattez l'excès de colle sèche avec une spatule, mélangez de l'eau tiède avec du savon noir ou de Marseille, tamponnez la zone tachée avec une éponge imbibée de ce mélange, frottez doucement, puis rincez à l'eau claire.

Colle forte : imbibez un chiffon de vinaigre blanc pur, appliquez-le sur la tache pour ramollir la colle, grattez avec une spatule non abrasive et terminez en nettoyant avec du savon et de l'eau.



# 10 CONSEILS POUR ENLEVER LES TACHES DE BRICOLAGE AU NATUREL

Lorsqu'on bricole chez soi, un accident est vite arrivé : éclaboussures de peinture, traces de colle ou résidus de produits... Pas de panique, voici des solutions naturelles et économiques pour faire disparaître ces taches sans abîmer vos surfaces.

Texte Anne-Claire Thérizols

## ASTUCES PRÉVENTIVES POUR ÉVITER LES COUACS

### 1/ Protégez vos surfaces

Avant de commencer vos travaux de peinture, recouvrez vos sols et meubles avec des bâches ou de vieux draps. Prévenir, c'est guérir !

### 2/ Nettoyez immédiatement

Plus une tache reste longtemps, plus elle est difficile à enlever. Gardez toujours du savon noir et du vinaigre blanc à portée de main.

**CARRELAGE ET SURFACES DURES****TRACES DE PEINTURE**

Pour la peinture à l'eau, utilisez une éponge imbibée d'eau savonneuse. Pour la peinture à l'huile, mélangez 1 dose de vinaigre blanc avec 2 doses de cristaux de soude, frottez, puis rincez.

**RÉSIDUS DE COLLE FORTE**

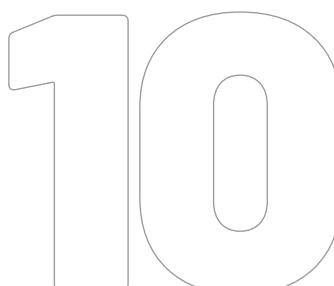
Frottez doucement avec un mélange de vinaigre blanc et d'eau chaude. Terminez avec une gomme magique ou un chiffon microfibre.

**MEUBLES EN BOIS****PEINTURE FRAÎCHE**

Passez un chiffon sec pour absorber l'excédent, puis nettoyez avec un mélange de savon de Marseille liquide (1 dose pour 10 doses d'eau). Rincez et séchez.

**COLLE SÉCHÉE**

Appliquez une pâte faite de bicarbonate de soude et d'eau, laissez agir 30 min, puis grattez doucement avec une spatule en bois.

**RAYURES LÉGÈRES**

Mélangez une c. à café d'huile d'olive avec 20 cl de jus de citron. Appliquez avec un chiffon en microfibre pour nourrir et raviver la surface.

- 5 %  
AVANTAGE  
ABONNÉS

**À partir de 998 €\***  
4 jours, 3 nuits  
en pension complète  
dans un hôtel 3 étoiles,  
avec visites guidées  
et transferts en car.

## Les oiseaux migrateurs et jardins remarquables de la baie de Somme

Visites Patrimoine - Botanique - Marquenterre



© Shutterstock



Photos non contractuelles



© Shutterstock

### Lundi

Rendez-vous à l'**hôtel du Cap Hornu\*\*\***. vers 13 h \* Visite guidée de la **Maison de la baie de Somme** à Lanchères, qui met en scène plus de 300 espèces d'oiseaux dans leur milieu naturel. \* Visite guidée du **château et des jardins de la Regnière-Ecluse** \* Dîner et nuit à l'hôtel.

### Mardi

Petit déjeuner à l'hôtel. \* Visite guidée de la **cathédrale Notre-Dame**, classée au patrimoine mondial de l'Unesco. \* Visite exclusive du **jardin des plantes à Amiens**, habituellement fermé au public \* Départ pour une **découverte en barque des Hortillonnages** \* Dîner et nuit à l'hôtel.

### Mercredi

Petit déjeuner à l'hôtel. \* Visite commentée des magnifiques **jardins de Valloires à Argoules** \* Déjeuner à la **Table du jardinier** des jardins de Valloires. \* En début d'après-midi, découverte du **Parc Ornithologique du Marquenterre** \* Dîner et nuit à l'hôtel

### Jeudi

Petit déjeuner à l'hôtel. \* Visite guidée de la cité de **Saint-Valery-sur-Somme** \* Déjeuner au restaurant \* Retour à l'hôtel et fin du séjour.

Photos non contractuelles



### L'hôtel du Cap Hornu\*\*\*

Situé à Saint-Valery-sur-Somme dans un parc de 15 hectares avec vue sur la Baie, l'hôtel Le Cap Hornu est un lieu idéal pour vous ressourcer et vous détendre, au bord de l'eau. La cuisine proposée fait la part belle aux saveurs du terroir, des productions locales, et artisanales. Le chef aime sublimer ses plats par une touche de créativité dans une cuisine équilibrée.



### INFORMATIONS RÉSERVATIONS

Voir le programme détaillé sur  
[www.alma-mundi/rustica-baie-de-somme](http://www.alma-mundi/rustica-baie-de-somme)

L'ordre des activités mentionnées au programme est susceptible de modifications.

**IMPORTANT : Indiquez impérativement le code PROMOPAGE lors de votre inscription afin de bénéficier de la réduction**

\* Prix tout compris par personne incluant la réduction de 5% pour les abonnés à Rustica. En chambre double confort, hors transport, avec tous les repas et visites mentionnés au programme (en car privatisé).



### CONTACT : AGENCE ALMA MUNDI

**01 84 80 89 60** (coût d'un appel local)

Email : [info@alma-mundi.fr](mailto:info@alma-mundi.fr)

# INSTALLER UNE SONNETTE SANS FIL

La sonnette sans fil est devenue une solution populaire pour équiper son domicile sans avoir à réaliser de travaux trop importants. Ce guide vous aidera à installer une sonnette sans fil moderne adaptée à vos besoins.

Texte et Photos **Cédric Bricolage**



CÉDRIC

Influenceur et créateur de la chaîne @BricolageFacile.



Placez la sonnette près de votre porte d'entrée, à une hauteur de 1,20 m à 1,50 m, pour qu'elle soit accessible à tous. Évitez les endroits trop exposés à la pluie, surtout si votre sonnette n'a pas une bonne résistance à l'eau.



Percez les prétrous du support de la sonnette avec une mèche à bois. Ajoutez ensuite un adhésif biface qui servira à améliorer l'étanchéité du boîtier émetteur.



Clipser la sonnette sur son support.



Vissez le support de la sonnette avec, comme ici, des vis à bois. Pour une fixation dans un support béton, il faudra insérer au préalable des chevilles. Sur une surface lisse, un simple scotch double face peut suffire.



**LE BON CHOIX**  
Selon l'emplacement, il est important de choisir un modèle avec une portée adaptée qui peut varier de 50 à plus de 200 m.



Le récepteur, à l'intérieur de la maison, doit être installé sur une prise de courant. Il existe des modèles fonctionnant sur batterie, ce qui dispense de les fixer à demeure.

## L'astuce

Évitez les endroits trop exposés à la pluie, surtout si la sonnette n'a pas une bonne résistance à l'eau.



## SONNEZ SANS FIL

Sur piles ou sur le secteur, les sonnettes sans fil ont investi le marché. Très simples à installer, elles offrent des fonctionnalités multiples qui répondent à tous les besoins.

Texte Christophe Gaillard



### MINISONNETTE

Sonnette sans fil à piles BA-11. Portée de 300 m, étanche, 52 mélodies avec cinq niveaux de volume.

**1/ BA-11. 22 €. Avantek.**

### CAMÉRA SANS FIL

Sonnette sans fil avec caméra HD (5MP), angle ultra large de 166°, étanche avec piles. Radar PIR, détection, Wi-Fi 5/2,4 GHz, sans abonnement.

**2/ V8S. 160 €. Aosu.**

### MUSICALE

Trente mélodies au choix, personnalisation de la sonnerie via MP3. Convient pour un carillon au rez-de-chaussée et un carillon à l'étage. Livrée avec cordon USB pour import de fichiers MP3.

**3/ 78 €. Legrand.**

### SIMPLISSIME

Carillon sans fil, compatible avec toute habitation, portée de 100 m. Simple d'installation et d'utilisation.

**4/ Kinetic Halo. 33 €. Thomson.**

### AUTONOME

Kit carillon sans fil, il émet un son puissant de 80 dB. Le protocole ActivLink™, 868 MHz, offre une plus grande couverture. Durée de vie des piles jusqu'à deux ans.

**5/ DC311S. 31 €. Honeywell Home.**

### NOCTURNE

La DB2 Pro d'Ezviz offre une résolution de la caméra de 3K, un large champ de vision, une batterie de grande capacité et une installation extrêmement facile. Vision nocturne infrarouge de 5 m.

**6/ DB2 Pro. 120 €. EzViz.**

### Pratique

Les modèles avec caméra, plus cher, offrent plus de sécurité.





# UN VOLET SE MUE EN PORTE

Récupéré dans une recyclerie, ce volet de porte à la peinture écaillée se mue en une belle porte coulissante d'intérieur. On lui donne un style industriel grâce à un système métallique de suspension sur rail apparent. Le plus long dans cette transformation reste le décapage méticuleux du bois.

Texte **Pascal Nguyen**

Photos et création **Gab & Manon**



**GAB & MANON**, sont des créatifs et des concepteurs de contenus. Globetrotteurs, ils ont posé leurs valises dans l'Hérault pour rénover eux-mêmes une première maison. Retrouvez leurs travaux sur leur chaîne Youtube @gabetmanon.



► Posez le volet de porte sur deux tréteaux. En le mettant à bonne hauteur, le travail est facilité et votre dos protégé.



► À la meuleuse équipée d'un disque à tronçonner le métal, coupez à ras du volet les yeux (la pièce dans laquelle les gonds s'insèrent) des trois pentures.

**Outils :** meuleuse d'angle avec disque à tronçonner, disque à ébarber, disque à lamelles, compresseur avec soufflette à bec, ponceuse d'angle, outil rotatif multi-usage, spatule, perceuse-visseuse avec foret métal et embout Torx, perforateur, brosse.

**Matériaux & fournitures :** volet récupéré, système de suspension avec rail, décapant chimique, vernis incolore.

→ Ébavurez le bout des pentures tronçonnées. Utilisez un disque à ébarber ou une lime à métal.



3

→ Équipez la meuleuse d'un disque à lamelles pour décaper la peinture du volet et des pentures. Inclinez légèrement la tête de l'outil (env. 30°) de façon à ce que les lamelles attaquent la surface bien à plat.



4



5

→ Dépoussiérez bien le volet. Vous pouvez utiliser une brosse à poils de nylon, un aspirateur ou une soufflette à bec, plus efficace quand on travaille en extérieur.



6

→ De la peinture reste logée dans des coins inaccessibles avec la meuleuse. Peaufinez le travail avec une ponceuse d'angle.



#### PROTECTIONS

Les bricoleurs et bricoleuses débutants n'ont pas toujours conscience des risques de l'outillage. La meuleuse d'angle, en particulier, doit être utilisée avec des lunettes de protection contre les projections de débris, des bouchons d'oreille contre le bruit important et des gants.



7

→ Retournez la porte afin de travailler la deuxième face, celle qui sera la plus visible. Les vis des verrous de sol et du haut étant récalcitrantes, elles sont coupées à la meuleuse.

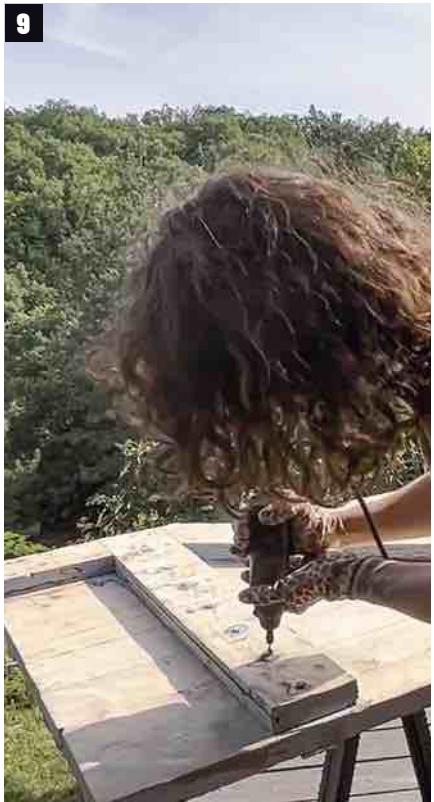


8

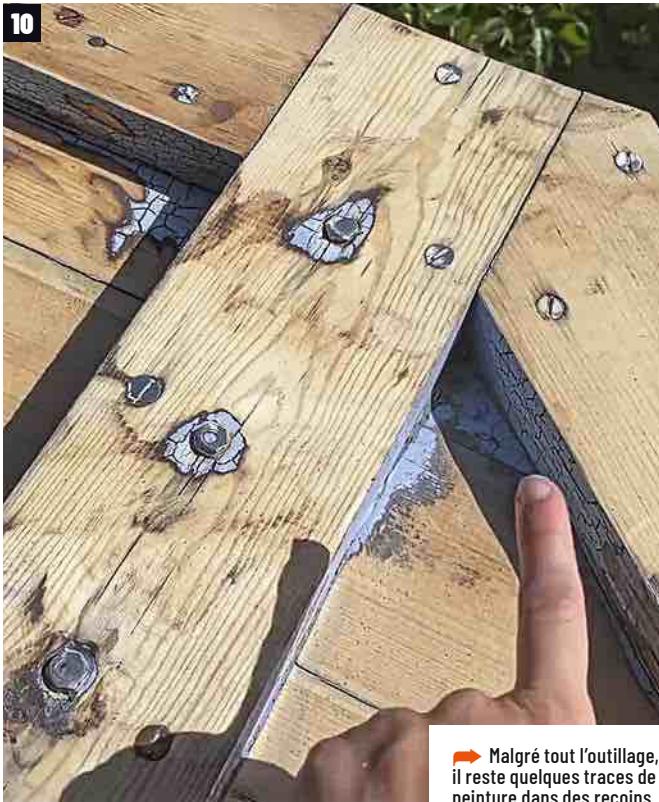
→ De même qu'à l'étape n° 4, décapez la peinture du volet et des pentures avec la meuleuse.

# Je me lance

**DÉNICHER UN VOLET** Pour un chantier similaire, vous trouverez assez facilement des volets de porte en bois d'occasion. Outre les recycleries et déchetteries, jetez un coup d'œil sur les sites d'annonces entre particuliers. Les offres sont légion.



Après avoir décapé le bois avec la meuleuse, puis la ponceuse d'angle, utilisez un outil rotatif multi-usage équipé d'une brosse en acier pour les détails, comme le contour des têtes de vis.



Malgré tout l'outillage, il reste quelques traces de peinture dans des recoins.



## CHANGER DE DISQUE SANS CLÉ

Le déblocage des disques de la plupart des meuleuses nécessite une clé. Pour libérer un disque sans cet accessoire (parfois perdu), pressez le bouton de verrouillage de l'axe. Bloquez ce dernier, puis, en appuyant légèrement, faites rouler le disque sur un carton ou un morceau de bois. L'écrou de serrage se débloque.



Pour éliminer les dernières traces de peinture, appliquez un décapeur chimique étalé avec une brosse. Laissez agir 15 min.



**ASTUCE**  
Prépercez le bois avant de visser les galets de suspension. Dans le cas contraire, le bois risque d'éclater.



Positionnez les galets de suspension sur le haut de la porte. Prépercez les trous de vissage avec une mèche à bous d'un diamètre légèrement inférieur à celui des vis.



Vissez les deux supports de galets. Utilisez des longueurs de vis qui permettent de pénétrer jusqu'au deux tiers de l'épaisseur de la porte.

**Astuces**

Exposés aux intempéries, au soleil, au vent et au gel, les volets en bois peuvent souffrir s'ils n'ont pas été régulièrement et correctement protégés. Si le bois s'effrite, si la peinture est écaillée ou si des taches noirâtres apparaissent, c'est le signe d'un pourrissement du bois plus ou moins avancé.

► Le rail de suspension ne comporte pas de trous. Il est, ici, percé en quatre points pour un maintien solide au mur.



15

► Positionnez la porte et le rail contre le mur. Repérez les trous pour les supports du rail.



17

► Les supports du rail fournis comportent une cheville nylon, une rondelle et un tampon en plastique, une tige filetée et un bouton de serrage.



16



PASCAL NGUYEN  
Journaliste à  
Système D

« Si vous avez à percer du bois et du métal, inutile de changer d'accessoire. Utilisez un foret métal pour les deux matériaux. »



18

► Avec un perforateur équipé du foret adapté au matériau de la paroi, percez le mur aux emplacements marqués des supports. Insérez-y les chevilles.



19

► Insérez la première vis dans la barre de métal, puis, à l'arrière, le tampon et la rondelle en plastique. Vissez. Répétez l'opération sur les trois autres points d'ancre.



20

► Accrochez les galets sur le rail. Veillez à ce que ce dernier soit bien dans la rainure des galets.

# BAIN DE SOLEIL EN MÉLÈZE

Pour se détendre en plein air, un bain de soleil offre une solution particulièrement confortable. Pour celui présenté ici, on a utilisé du bois de mélèze, une essence particulièrement résistante en extérieur. Il faut, toutefois, accorder une attention particulière aux assemblages vissés en bois de bout, car la prise du filetage des vis exige de la précision. Comptez un diamètre de perçage inférieur de 1 à 2 mm par rapport au diamètre des vis inox, afin d'éviter l'éclatement du bois, tout en garantissant une bonne accroche des filets.

**Texte** Benoit Hamot

**Photos** Sucré Salé



► Délignez les pièces latérales en biseau au niveau du dossier et du support des jambes. L'assise proprement dite, ou pièce intermédiaire, est à bords parallèles.



► Coupez les pièces de long à la scie à onglet. Seules les extrémités du siège sont arrondies à la scie sauteuse, puis poncées.



**LE COUTEAU DIVISEUR**  
Si vous utilisez une scie circulaire pour réaliser la feuillure, pensez à enlever le couteau diviseur pour cette opération.



► Usinez les feuillures destinées à supporter les lattes ajourées. On peut utiliser une défonceuse, une toupie, ou une scie circulaire sur table.

## ASTUCE

Pour les assemblages par tourillon, utilisez des mèches à bois munies d'une butée de profondeur réglable.

► Pour effectuer les assemblages par tourillon, percez la première pièce à la profondeur voulue, puis insérez des douilles munies d'un picot central pour marquer la seconde pièce.

**Outils :** scie circulaire sur rail de guidage et sur table, scie à onglet, scie sauteuse, défonceuse, agrafeuse, ponceuse, perceuse-visseuse, mèche à fond plat, mèche grande longueur de 6 et 5 mm, mèche de 10 et 4 mm, fraiseoir, douilles à picot, brosse de peintre.

**Matériaux & fournitures :** bois de mélèze, tourillons 10 mm, colle polyuréthane, vis inox à tête plate 8 x 200 mm, 5 x 90 mm, vis tête fraisée 4 x 50 mm, bouchons 25 mm, apprêt et peinture microporeuse, sangle de volet roulant, agrafes.

▶ Percez les trous correspondants, insérez les tourillons. Pour intégrer la tête de vis plate, réalisez un préperçage à fond plat de diamètre 25 mm, puis un second perçage de diamètre 6 mm.



▶ Collez les tourillons, et vissez les assemblages (vis de 8 x 200 mm), puis assemblez de la même façon les quatre traverses de liaison (vis de 5 x 90mm).



▶ Placez les lattes à plat, séparées par des cales d'écartement. Alignez bien les extrémités, puis agrafez une sangle de volet roulant afin de conserver le même écart durant la mise en place.



▶ Une finition peinte, consistant en une couche d'apprêt et une ou deux couches de peinture microporeuse, assure une excellente protection du bois.



**LA VIS À TÊTE PLATE**  
Elle offre une meilleure résistance, à condition de réaliser une chapelle à fond plat, à recouvrir par un bouchon de bois collé.

▶ Coupez de long les lattes support de l'assise. Toutes les pièces doivent être exactement de la même longueur.



**BENOIT HAMOT**  
Journaliste à  
*Système D*

**« Pour arrondir les angles, utilisez un quart de rond à la défonceuse sur les arêtes vives des éléments latéraux, puis poncez les pièces au papier abrasif de grain moyen (n° 120). »**



RETROUVEZ LE PLAN DE CETTE RÉALISATION EN SCANNANT CE QR CODE

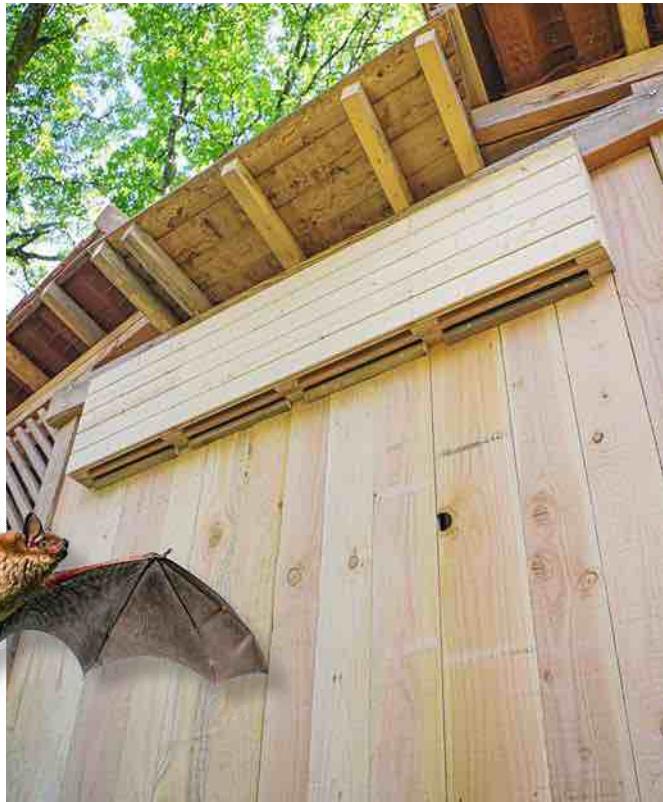


**Système D**

# UN NICOIR À CHAUVES-SOURIS

Dans la famille des chiroptères, ou chauves-souris, les pipistrelles sont les plus familières et les plus petites : 4 cm de long environ ; mais l'envergure de leurs ailes peut atteindre 24 cm. Elles nidifient dans des espaces étroits et bien exposés. Ce nichoir, ouvert à la base, doit être placé assez haut pour éviter les prédateurs. Il offre un abri favorable et bien dimensionné, mais la décision d'y habiter revient à ses locataires, qui peuvent attendre quelques années avant de se décider.

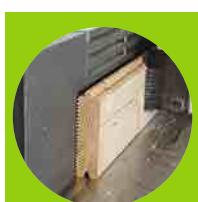
Texte, photos Benoit Hamot



▶ Pour que les chauves-souris puissent s'accrocher aux parois du nichoir, les surfaces doivent être rugueuses. Sur la face interne des planches, réalisez des rainures rapprochées à la scie circulaire.



▶ Formez une première paroi avec les planches rainurées, vissez les unes contre les autres sur les tasseaux d'épaisseur 40 mm.



## FRAISE À DENTS

Avec un rabot à dents, une toupie ou une défonceuse munie d'une fraise à dents, obtenez une surface irrégulière : les pipistrelles pourront s'accrocher.



▶ Recoupez les montants de l'abri dans des tasseaux de 40 mm d'épaisseur. Débitez également une série de montants d'épaisseur 19 mm.



## ASTUCE

Si le nichoir est exposé plein sud, prévoir quelques trous ou fentes d'aération pour éviter la surchauffe.

▶ Préparez des tasseaux de 19 mm de longueur égale à l'écart entre les montants, et réalisez des préperçages inclinés.

**OUTILS :** scie à onglet, perceuse-visseuse, scie circulaire (ou rabot à dent, toupie, défonceuse), cloueur pneumatique (ou marteau).

**MATÉRIAUX & FOURNITURES :** lames de bois non traité (parquet, volige, lames de volet...), tasseaux 19x38 mm, 40x60 mm, vis à bois, clous.

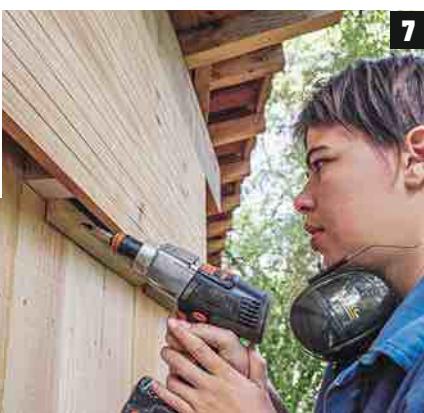
▶ Présentez la paroi du nichoir à l'emplacement prévu, qui doit être à bonne hauteur, bien exposé et de préférence abrité. Repérez les axes de fixation.



▶ Fixez la première paroi pour former un nichoir de 4 cm de large, vissez les tasseaux intermédiaires d'épaisseur 19 mm entre les montants afin de limiter l'ouverture du nichoir à 21 mm.



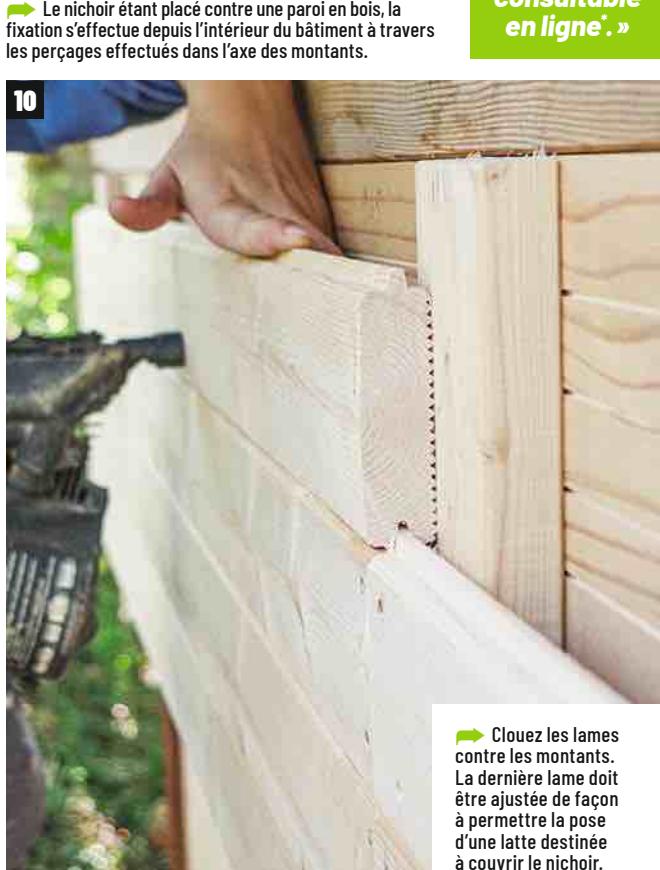
▶ Vissez ou clouez des montants secondaires d'épaisseur 19 mm dans l'alignement des premiers montants, pour former un second nichoir de moindre largeur et ainsi laisser le choix aux pipistrelles.



▶ Montez la seconde paroi composée de lames de bois bouvetées (lames à volet). La partie rainurée à la scie ou à la fraise à dents est placée vers l'intérieur.



**COUVERTURE**  
Il est utile de couvrir le nichoir pour garder la chaleur à l'intérieur : les pipistrelles craignent le froid pendant la période de nidification.



**BENOIT HAMOT**  
Journaliste  
à Système D

«Les pipistrelles, une espèce protégée, se nourrissent d'insectes et ne causent aucune nuisance. La Ligue de protection des oiseaux propose un petit manuel consultable en ligne.»

\*[www.lpo.fr/découvrir-la-nature](http://www.lpo.fr/découvrir-la-nature)

# UN MUR D'ESCALADE EN BOIS

Ce jeu d'extérieur en forme de tipi à base triangulaire permet d'expérimenter plusieurs formes d'escalade, adaptées à différents âges et niveaux de difficulté : sur planchettes formant barreaux d'échelle, sur cordage souple, sur plots d'escalade spécialisés. On a préservé un passage vers l'intérieur, pour que la structure « tipi » puisse aussi servir de cabane pour les plus petits. L'ensemble des pièces de bois est protégé par des peintures de couleurs différentes, à choisir selon votre goût.

Texte Benoit Hamot Photos Sucré Salé



► Découpez un triangle en contreplaqué filmé (pour coffrage). Arrondissez les angles à la scie sauteuse et les arêtes à la défonceuse munie d'une fraise quart-de-rond. Finisez à la ponceuse.



► Coupez de long puis placez des vis aux extrémités des rondins traités autoclave afin de les poser sur un support et les peindre facilement en une seule passe.



**SABOTS MÉTALLIQUES**  
Recoupez à la meuleuse d'angle les angles des sabots dépassant des poteaux. Vérifiez les vis et éliminez les échardes.



► Peignez le panneau avec une peinture microporeuse. Une fois sec, percez le panneau pour fixer les prises d'escalade. Elles sont livrées avec leurs vis et les écrous.



**ASTUCE**  
Les étriers peuvent être remplacés par des pieds de poteau ronds à enfourcer, mais ils devront être mis en place selon l'inclinaison des poteaux.

► Fixez les pieds de poteau en U, à sceller ou à planter dans le sol, à la base des rondins. Utilisez une cale d'écartement pour incliner les poteaux.

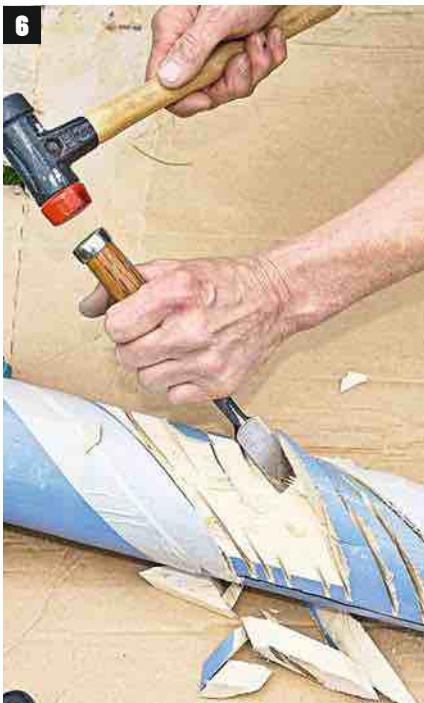
**Outils :** scie circulaire, défonceuse, scie sauteuse, perceuse-visseuse, ponceuse, ciseau à bois, râpe, clé 6 pans, serre-joints, brosse à peindre.

**Matières & fournitures :** rondins autoclaves Ø 100 mm, panneau de coffrage ép. 18 mm, planchettes, 3 étriers à planter, kit de 13 plots d'escalade, 9 m corde Ø 16 mm, vis tête plate 8x50/8x80/8x180, tête fraîche inox 5x50/5x40 mm, peinture et laque extérieure.

▶ Superposez les rondins au sol afin de tracer les limites de l'assemblage à mi-bois sur les deux rondins destinés à supporter le panneau d'escalade.



▶ Assemblez les deux rondins et vissez-les entre eux (vis tête plate de 8x80 mm). Vissez le panneau d'escalade sur les poteaux avec des vis inox de 5x50 mm.



▶ Réglez l'écartement au sol pour former un triangle équilatéral avec le troisième rondin, puis vissez le dernier contre les précédents avec des vis tête plate de 8x180 mm.



▶ Bridez les traverses contre les poteaux, puis vissez-les (vis de 5x50 mm) après avoir réalisé des avant-trous fraisés, afin que les têtes de vis affleurent.



**LES CROCHETS**  
Pour visser les crochets fermés de 8x80 mm sur les poteaux, faites un avant-trou de 6 mm et placez un crochet ouvert dans le mandrin de votre visseuse.



▶ Placez également une traverse à la base du triangle destinée à supporter un entrelacs de corde. Passez une corde de 16 mm de diamètre dans les crochets fermés préalablement vissés sur les poteaux.



**BENOIT HAMOT**  
Journaliste à  
*Système D*

**«En extérieur, choisissez des matériaux résistants, et des panneaux de qualité marine. Veillez à ce que les bois ne soient pas au contact de la terre végétale.»**

# UN FAUTEUIL SUSPENDU

Aussi reposant qu'un rocking-chair, ce fauteuil suspendu permet de se détendre à l'ombre d'un arbre ou d'une pergola. Sa conception est relativement simple : quelques tasseaux, de la sangle, de la corde et le tour est joué. Cette simplicité des matériaux ne lui retire en rien son esthétique réussie. Libre à vous de changer la couleur de la sangle, des tasseaux ou, encore, de la corde, voire de tous ces éléments.

Texte **Pascal Nguyen**

Idée, création et photos **Mr.Bricolage**

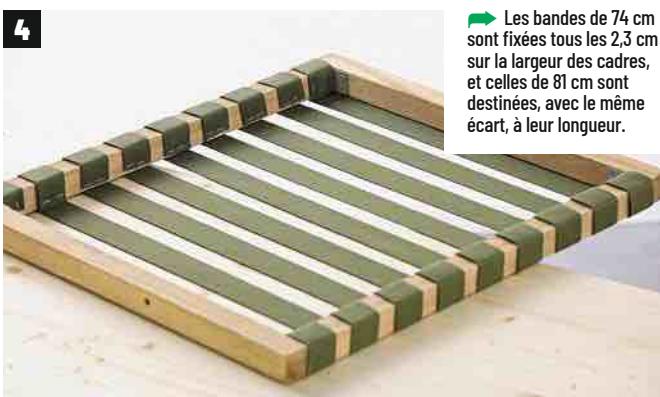
▶ Débitez deux tasseaux de 62 cm en 18 x 27 mm pour les accoudoirs, et huit autres de 55 cm en 35 x 35 mm pour les cadres du dossier et de l'assise. Assemblez-les avec des équerres vissées.



▶ Découpez 16 bandes de sangle de 81 cm et 18 de 74 cm. Les extrémités des sangles sont agrafées à l'intérieur des cadres.



**LE BON PRIX**  
La sangle est la fourniture la plus chère. Les prix oscillent du simple au double (de 1,70 à 3,50 €/m) selon les commerçants.



▶ Poncez les cadres qui mesurent 55 x 62 cm, ainsi que les accoudoirs. Protégez le bois avec du brou de noix dilué dans un peu d'eau.

## ASTUCES

Préparez le bois aux emplacements des vis de fixation des équerres et des charnières pour éviter de fendre les tasseaux.

▶ Les bandes de 74 cm sont fixées tous les 2,3 cm sur la largeur des cadres, et celles de 81 cm sont destinées, avec le même écart, à leur longueur.

**Outils :** scie et boîte à onglet, visseuse avec mèches Ø 5 et 8 mm, papier abrasif 80, agrafeuse, bac à peinture, brosse, ciseaux.

**Matiériaux & Fournitures :** 2,40 m de tasseaux 35 x 35 mm et 2 m de 18 x 27 mm, 28 m de sangle kaki 40 mm, 10 m de corde de chanvre Ø 12 mm, 2 anneaux soudés 8 x 74 mm, 2 mousquetons 10 x 100 mm, 8 équerres 30 x 30 x 30 x 2 mm, 3 charnières 60 x 30 mm, 4 pitons 6 x 70 mm, 4 boulons et écrous papillons 60 x 8 mm, vis bois inox 4 x 30 mm, agrafes 6 x 53 mm, brou de noix.

▶ Entrelacez les plus longues bandes avec les plus courtes, en passant un coup dessus, un coup dessous.

5



▶ Vous obtenez ainsi une assise et un dossier suffisamment solide tout en restant assez souple pour le confort.



6

7



▶ Placez les deux cadres l'un contre l'autre, les bandes de sangles à l'intérieur. Vissez les trois charnières piano sur les deux cadres.



**PASCAL NGUYËN**  
Journaliste à  
*Système D*

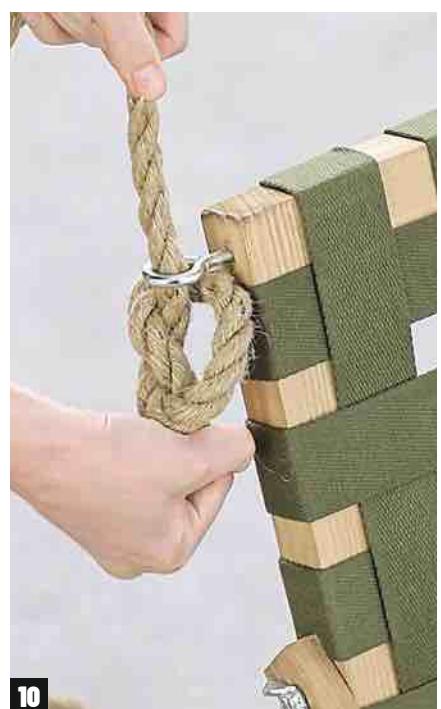
**« Vous pouvez renforcer l'assemblage des deux cadres en utilisant de la colle contact de menuisier, une colle vinyleuse D2, par exemple. »**

▶ Ouvrez les cadres à environ 105°. Positionnez les tasseaux des accoudoirs et percez ce dernier, ainsi que le cadre de part en part à la mèche Ø 8 mm. Vissez les boulons papillons.



▶ Prépercez à la mèche de Ø 5 mm les emplacements des quatre pitons, puis vissez-les.

8



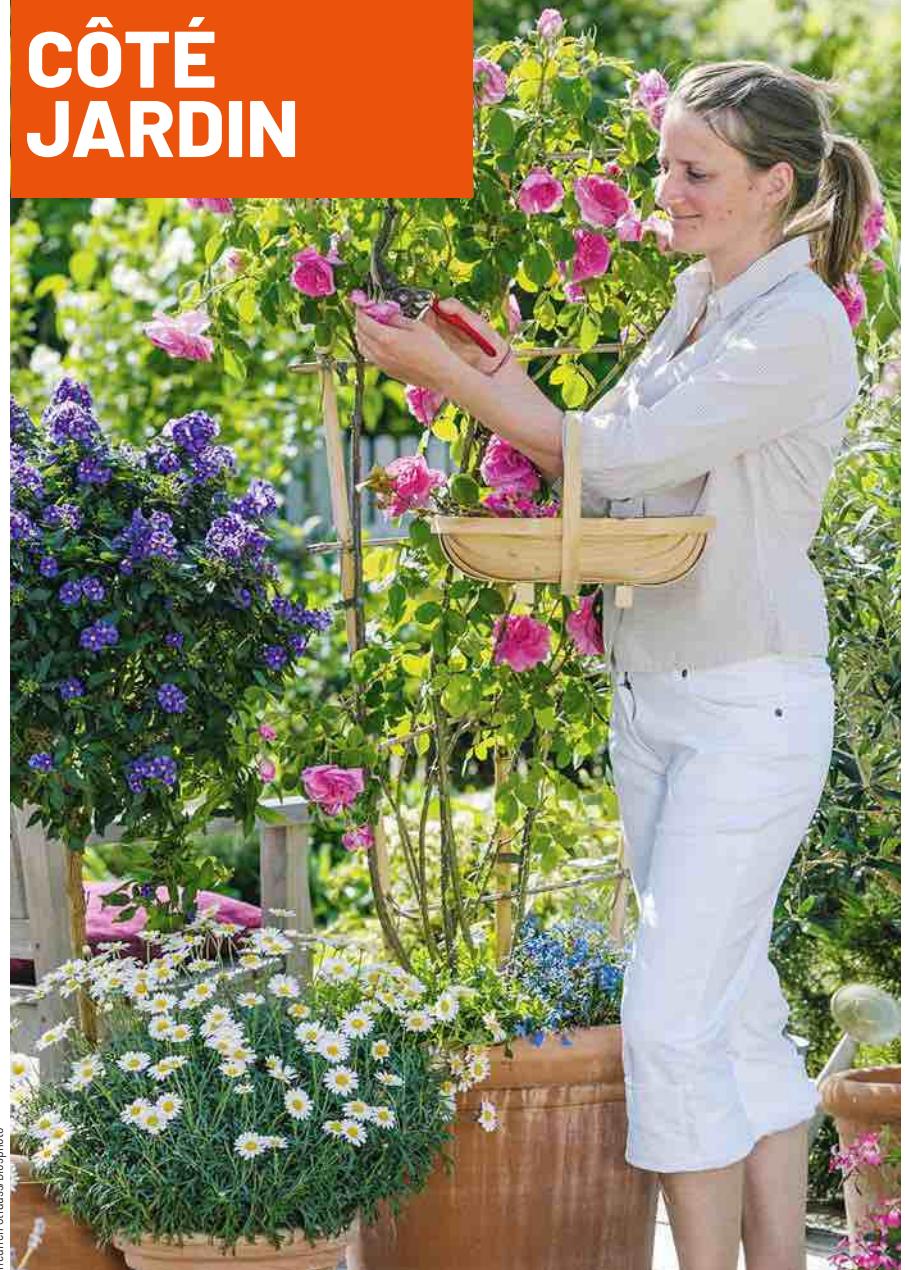
9



**SUSPENSION**  
Les mousquetons peuvent être solidaires de cordes bien attachées autour d'une branche d'arbre ou d'une traverse de pergola.

10

▶ Coupez deux sections de cordes suffisamment longues pour suspendre le fauteuil à la branche d'un arbre, par exemple. Nuez-les au niveau des pitons en y enfilant auparavant les anneaux et les mousquetons.



Friedrich Strauss/Biosphoto



Digitalice/Biosphoto



P. Graud/Biosphoto



F. Mare/RUSTICA/Jardin les Fontaine



V. Odean/RUSTICA

## SOIGNER UN JARDIN EN POTS

Pour avoir de belles floraisons tout l'été, coupez les fleurs fanées, puis arrosez et fertilisez. Réalisez d'autres opérations pour des compositions en pleine forme !

Texte **Thérèse Trédoulat** En partenariat avec le magazine **Rustica**

# « Pour un été fleuri au jardin, ôtez les fleurs défraîchies des rosiers, pélargonium, géranium-lierre et autres vivaces. »

THÉRÈSE TRÉDOULAT

Journaliste horticole et spécialiste du jardinage avec la Lune

## Renouveler la terre

**Vous n'avez pas eu le temps de rempoter certaines de vos plantes,** cultivées en pot depuis quelques années, et remarquez qu'elles en souffrent. La raison est la suivante : le mélange terreau est trop ancien. Il est épuisé. Il ne suffit plus à assurer une bonne croissance et une floraison ou fructification.

Pratiquez dès à présent un surfaçage. Retirez une épaisseur d'environ 5 cm de substrat et versez un nouveau mélange adapté à votre plante, ici un kumquat (voir photo). Puis, ajoutez un engrais naturel. Le végétal en tirera profit pendant la belle saison. Vous pourrez le rempoter l'an prochain.



## Pailler le pied

**Si les plantes à port souple ou retombant, telles que le lobelia bleu** (voir photo), couvrent le sol et se passent bien de paillage, celles à port dressé en tirent profit, car la terre nue se dessèche plus vite. Aérez-la à l'aide d'une griffe sans abîmer les racines superficielles de votre végétal. Arrosez,

puis paillez au pied. Recyclez des tontes de gazon ou étalez des paillettes de lin, chanvre, miscanthus, des cosses de cacao ou de sarrasin. Arrosez à nouveau pour que ces matériaux s'agglomèrent. Sinon, ils peuvent s'envoler. Les arrosages doivent ensuite être espacés.

## Trouver la bonne place

**Toutes les plantes n'apprécient pas le soleil.** Si certaines préfèrent la mi-ombre, d'autres supportent les deux, comme le bégonia de Bolivie (voir photo). Respectez leurs besoins, elles ne s'en porteront que mieux. Les surfaces minérales, comme les murs et terrasses, captent la chaleur en journée et la restituent la nuit.

C'est un atout en début et fin de saison pour les plantes peu rustiques. Mais, en plein été, les racines de celles plantées en pots, surtout s'ils sont en plastique, peuvent « chauffer ». Mieux vaut les placer plutôt en bordure, côté jardin. Surélevez les pots et ajustez les arrosages selon les plantes, les températures et leur emplacement.

## Doser l'arrosage

**Par temps chaud et sec,** les potées des fleurs assoiffées (diascia, pétunia, *Surfinia*, lobelia) sont à arroser tous les soirs, quand le soleil décline. Au contraire, les plus sobres (sedum, joubarbe, érigéron, en photo), mais aussi gazanier, pourpier,

pélargonium se contentent d'un ou deux apports d'eau par semaine. Modérez aussi les apports si le contenant n'est pas percé, les pots vernissés gardent mieux la fraîcheur que ceux en terre cuite. À la mi-ombre, le terreau sèche moins vite qu'au soleil.

## Au mini potager

### CULTIVER LES AROMATIQUES

Il est utile d'avoir des plantes aromatiques en jardinière, sur la terrasse ou un rebord de fenêtre. À une exposition au soleil non brûlant, à l'est ou à l'ouest, plantez de l'estragon français, du persil plat ou frisé, thym commun, citron, ciboulette dans un mélange composé de terre et terreau. Cultivez la menthe seule dans un pot. Récoltez régulièrement pour les forcer à former de nouvelles tiges.



C. Hocquet/RUSTICA/jardin les Brûlés

### PENSER REPIQUAGE

Les semis réalisés au chaud demandent souvent un repiquage en pot. Ce mode de culture s'applique aux boutures herbacées en mai et juin, semi-ligneuses, puis aoutées du début jusqu'à la fin de l'été. Les jeunes plants sont fragiles et sensibles à la variation des températures, au soleil, à l'excès ou au manque d'eau ainsi qu'aux maladies et parasites. Surveillez-les bien !



E. Briche/RUSTICA/jardins de l'Abbaye de Vassains

POUR VOUS  
ABONNER À RUSTICA  
SCANNEZ CE  
QR CODE

Rustica

# RÉPAREZ LA TONDEUSE COMME UN PRO

Sur une tondeuse, il y a six pannes courantes. L'impossibilité de la démarrer en est une, surtout après la pause hivernale. Sachez en déterminer les causes : panne d'essence, carburateur ou filtre à air encrassés, problème d'allumage... En général, un rapide nettoyage suffit. Les autres problèmes à régler concernent la traction, les axes de roues grippés, un carter corrodé ou une lame hors service. Voici nos solutions.

Texte **Léo Berrot**

Photos **Patrick Chevrier**



→ Inspectez la bougie d'allumage. Retirez-la avec une clé à bougie et vérifiez si elle est encrassée ou endommagée.



1

→ Vérifiez et ajustez au besoin le niveau d'huile moteur. Faites une vidange chaque année avant la remise en suivant la préconisation constructeur. Optez pour une huile spéciale motoculture de grade SAE 30.



2



3



**PRÉCAUTION**  
Toute intervention se fait obligatoirement avec le fil de bougie (antiparasite) enlevé. Une tondeuse se couche avec le filtre à air vers le haut !



4

→ En tournant le moteur à la main, une étincelle bleue doit se produire. Si la bougie présente des signes d'usure, il est préférable de la remplacer. Quand l'étincelle est présente, vérifiez si l'électrode est sèche. Dans ce cas, l'essence n'arrive pas, le carburateur est en cause.

## ASTUCE

Recherchez sur Internet des éclatés de la machine à l'aide de la référence de votre tondeuse pour aider au démontage.

→ Si votre tondeuse ne coupe plus l'herbe correctement, inspectez la lame et le plateau de coupe. Les lames doivent être bien affûtées et solidement fixées.

**Outils :** marteau, clé à bougie, brosse métallique, clé à douille, tournevis, compresseur pneumatique, pince circlip extérieur, pinceau.

**MATÉRIAUX & FOURNITURES :** huile spéciale motoculture SAE 30, goudron spécial carrosserie, bougie, courroie de transmission, essence.

→ L'affûtage se réalise lame démontée, meulage à 45° et équilibrage avec un cône ou plus simple un tournevis en son centre.



→ Inspectez le plateau de coupe. Éliminez les éventuels débris qui bloquent la rotation de la lame.



→ Nettoyez le dessous de la tondeuse à la brosse métallique et à la spatule, mais pas à l'eau. La rouille est le premier facteur d'usure. Stoppez-la avec un produit spécifique.



→ Des roues endommagées ou mal fixées peuvent affecter la maniabilité de la tondeuse. Le simple démontage de la roue permet l'accès au pignon de traction. Il se démonte en utilisant une pince circlips extérieur.



→ Examinez, puis nettoyez ou changez le filtre à air. Un filtre sale empêche le moteur de fonctionner correctement, ce qui réduit ses performances.

**CONSEIL**  
Un petit compresseur pneumatique vous permettra un nettoyage du filtre à air, mais aussi des parties inaccessibles à la main



**DÈS L'ACHAT DE LA TONDEUSE**  
Badigeonnez le dessous du carter d'un produit goudron anticorrosion, car l'acidité de l'herbe attaque le fer.

→ Avec un pinceau trempé dans de l'essence, dégraissez l'axe, séchez, puis appliquez de la graisse pour engrangement. Réimplantez chaque pièce à sa place. Procédez ainsi sur les deux roues.



**LÉO BERROT**  
Journaliste à Système D

**« Si votre tondeuse ne coupe plus l'herbe correctement, inspectez la lame et le plateau de coupe. Les lames doivent être bien affûtées et solidement fixées. »**

# CHANGER UNE ROUE DE VOITURE

En voiture, la crevaison est une des pannes les plus courantes. Elle peut survenir à tout moment. Il faut donc remplacer la roue endommagée par celle de secours, si vous en disposez d'une (les autos n'en sont pas toutes pourvues). C'est une opération pas très compliquée, mais qui nécessite de respecter des étapes précises. Il vaut mieux s'être entraîné une fois, si possible dès l'acquisition du véhicule, plutôt que de chercher les manipulations à réaliser sur le bord d'une route, sous la pluie...

*Texte, photos Pascal Nguyen*



→ Garez la voiture sur un sol stable et plat. Tirez le frein à main. Sur ce modèle break, la roue de secours, une « galette », est fixée sous la caisse, à l'arrière. Elle est retenue par un treuil.



→ La « galette » se retrouve au sol. Dégagez la boîte en son centre qui contient le cric. Ouvrez-la en appuyant sur l'ergot sur le côté, puis faites glisser le couvercle vers le côté opposé.



**UNE USURE À SURVEILLER**  
Un pneu usé réduit votre adhérence à la route, encore plus en cas de pluie. Vérifiez régulièrement leur témoin d'usure.



→ Pour la libérer, repérez l'obturateur dans le coffre. Tirez et faites pivoter l'œillet. Utilisez la clé démonte-roue qui se trouve dans le compartiment de rangement du coffre pour dévisser l'écrou.



**ASTUCE**  
Si le desserrage des vis est difficile, improvisez une rallonge à la clé démonte-roue avec un tube métallique pour augmenter l'effet de levier.

→ Ôtez l'enjoliveur de la roue crevée. Avec la clé démonte-roue, dévissez de quelques tours les quatre vis. Si elles résistent, utilisez vos pieds pour les desserrer.

**Outils :** clé démonte-roue, cric, compresseur avec embout pour pneu de voiture, gants.

**MATÉRIAUX & FOURNITURES :** roue de secours.

▶ Placez le cric sous la caisse, sur le point de levage de la roue. En le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, levez la voiture jusqu'à ce que la roue puisse tourner dans le vide.

5



7



▶ Placez la roue de secours en ajustant les quatre trous bien en face des filetages. Il est parfois nécessaire de rehausser la voiture de quelques tours de cric pour cela.

6



▶ Dévissez complètement les vis et ôtez-les. La roue est libérée. Vous pouvez la dégager et la mettre dans votre coffre pour éventuellement la faire réparer, ou changer le pneu.

▶ Refixez les quatre vis en commençant manuellement, puis en les serrant à la clé démonte-roue.

8



▶ Quand la roue tourne, faites descendre la voiture en manœuvrant le cric quelques tours dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Serrez fermement les vis avec la clé.

9



**PRÉVENTION**  
En plus des accessoires de sécurité obligatoires, conservez dans le coffre un compresseur compact pour gonfler tous vos pneus.

10



▶ Vérifiez la pression du pneu et, au besoin, gonflez-le. Déposez et rangez le cric dans sa boîte, la boîte dans le coffre avec la roue crevée et remontez le treuil. Direction le garage le plus tôt possible.



**PASCAL NGUYËN**  
Journaliste à Système D

**«Lorsque la roue de secours posée est une galette, c'est-à-dire un pneu monté sur une jante de faible largeur, la vitesse maximale est de 80 km/h, voire 60 km/h sous la pluie.»**



Essais, texte et photos  
Christian Raffaud

# 5

## ROBOTS DE TONTE

À PARTIR  
DE 1049 €

Si tondre reste une corvée pour vous, le robot de tonte est la solution. Véritable concentré de technologie, il opère en toute autonomie, sans rechigner, chaque jour, et en silence. Discret et performant, il est aussi à l'aise dans les jardins urbains qu'à la campagne.

### STIHL



TESTS  
RÉALISÉS  
EN TOUTE  
INDÉPENDANCE

### GARDENA



### HONDA



### STIGA



### WORX



**« Pour faciliter l'installation et la première utilisation du robot de tonte, il est recommandé de nettoyer son jardin et de faire une tonte préventive, assez courte. »**

**CHRISTIAN RAFFAUD**  
Journaliste à Système D

**E**n constante évolution, le robot de tonte a gagné ses lettres de noblesse. Son succès auprès des consommateurs ne se dément pas. Jusqu'à récemment, c'était un produit élitiste aux capacités limitées, pouvant intimider par sa complexité de mise en œuvre et d'utilisation. Aujourd'hui, l'offre est diversifiée avec des modèles dotés d'antenne GPS, d'intelligence artificielle (IA) et/ou d'une caméra HD aidant à appréhender l'environnement dans lequel ils évoluent. Performants, ils peuvent couvrir, selon les modèles, des surfaces allant de 300 m<sup>2</sup> à plus de 6 000 m<sup>2</sup>. Notre banc d'essai concerne des appareils destinés à des surfaces comprises entre 500 m<sup>2</sup> et 1 500 m<sup>2</sup>, disponibles en grandes surfaces de bricolage, en jardineries, chez les spécialistes de la motoculture et sur les boutiques en ligne de chaque fabricant.



## 1/ Une aire bien balisée

Les robots embarquent une batterie, la recharge se fait automatiquement sur une base implantée sur l'aire de tonte, reliée à un câble périphérique (sauf pour Stiga et Worx). Celui-ci indique à la machine la limite à ne pas dépasser. Le câble est soit enterré (à 3 ou 4 cm de profondeur), soit fixé au sol par des piquets. Son installation peut prendre entre une heure et une journée, si le terrain est sinuex, traversé d'allées ou garni de bosquets, exigeant une bonne préparation en amont, idéalement en s'aidant d'un schéma à l'échelle. Pour communiquer constamment avec le capteur du robot, le câble doit être déroulé d'un seul tenant, sans interruption. En cas de coupure, pas de signal électrique, donc pas de tonte. Gardena fournit, de série, 150 m de câble et des piquets. Avec les autres modèles, le matériel nécessaire à l'installation s'achète à part. Stiga et Worx n'ont pas besoin de câble périphérique. Le robot Stiga utilise le guidage satellite avec son système d'antenne RTK AGS ; et Worx l'intelligence artificielle reliée à une caméra l'aident à apprendre et à enregistrer en permanence son terrain de jeu. L'installation de ces deux robots est vraiment rapide.

## Nos critères d'évaluation

### L'EFFICACITÉ.

Il s'agit de comparer la rapidité d'avancement des robots tondeuses, leur gestion des obstacles et les différences de motricité sur terrain difficile, pentu ou accidenté. La qualité du travail n'est pas oubliée.

### AUTONOMIE ET CHARGE.

En moyenne, un robot couvre une surface de 50 à 80 m<sup>2</sup>/h, en fonction de la hauteur de l'herbe et de son épaisseur, pour un temps de recharge de 40 à 50 min. Pour ce test, la vitesse de retour à la base a été scrutée.

### INSTALLATION.

Nous nous sommes concentrés sur la mise en place du câble périphérique et de la base de chargement, ainsi que de sa connexion. Sans oublier un focus sur la clarté des notices d'installation.

### RÉGLAGES ET PROGRAMMATION.

Le test prend en compte le caractère intuitif des commandes et des applications de chaque fabricant, la facilité de réglage de la hauteur de coupe et le remplacement des lames.



## 2/ Déroulement du test

Deux parcelles rectangulaires de 450 m<sup>2</sup> ont été délimitées (une parcelle avec câble périphérique et une sans, pour Stiga et Worx) en ajoutant des obstacles pour établir un parcours proche d'un jardin lambda. Une fois les câbles installés et les connexions réalisées avec les stations de recharge, nous avons entré en mémoire les programmes de tonte sur une semaine, du lundi au dimanche, à raison de 12 h par jour, via les applications de chaque modèle, installées sur notre smartphone. Cela nous a permis de vérifier la complexité ou, au contraire, la simplicité d'utilisation des menus proposés par les applications. Puis, nous avons laissé les robots effectuer leur travail en observant leur comportement : qualité de coupe (bonne, d'ailleurs, dans l'ensemble), temps de tonte et charge, retours à la base, etc. Nous avons aussi réglé la hauteur de coupe au fur et à mesure de la tonte.

Les lames à double tranchant se rétractent dès qu'elles rencontrent de la résistance, elles sont réversibles et facilement interchangeables. Sur le robot Honda, elles sont montées sur un disque inox.



**« Si le jardin n'est pas entièrement couvert par le Wi-Fi, Gardena et Worx proposent un boîtier connecté à une "box", pour en augmenter la portée. »**

CHRISTIAN RAFFAUD  
Journaliste à Système D

## 3/ Une programmation intuitive

Les fabricants se sont appliqués à rendre le paramétrage de leurs robots tondeuses le plus simple possible, en proposant des notices claires et didactiques. Tous nos modèles sont connectés (Wi-Fi et/ou Bluetooth) et se pilotent essentiellement depuis un smartphone ou une tablette, nécessitant de télécharger l'application gratuite (sur Android ou iOS) créée par chaque fabricant. Cette application aide à la programmation (jours et heures de tonte en fonction de l'activité dans le jardin, coupe des bordures, surface à tondre, configuration du terrain, etc.), à renseigner sur l'état de l'appareil (niveau de charge, temps de tonte à restant à effectuer, pourcentage du terrain couvert, etc.) et d'avoir rapidement les dernières mises à jour. Chez Stiga et Honda, équipés d'un GPS, l'application permet de localiser à tout moment l'appareil sur le terrain. Avec chaque machine, il est possible de délimiter et de programmer, via l'application, plusieurs zones de tonte et points de départ, dans le cas d'un jardin complexe séparé par une allée, par exemple.



**« Pour les utilisateurs qui le souhaitent, un installateur agréé dépêché par le revendeur peut réaliser le câblage et la connexion de la base, voire la programmation du robot. »**

**CHRISTIAN RAFFAUD**  
Journaliste à Système D

Honda et Worx conservent un tableau de bord. Honda propose un clavier numérique, qui facilite l'entrée d'informations chiffrées (heure de tonte, code PIN...). Chez Worx, la navigation s'effectue à l'aide d'une molette très intuitive.



testés fonctionnent sur des dénivels de 30 à 45 % maxi. Au-delà, ils n'ont plus l'adhérence nécessaire pour tondre. Avec ces appareils, aucune contrainte de ramassage, ils sont dotés d'un disque (Ø 18 à 22 cm) équipé de trois ou quatre fines lames à double tranchant qui réduisent l'herbe en fines particules pouvant servir de fertilisant naturel. Elles sont à changer tous les deux mois environ. Un jeu de lames de rechange est fourni avec chaque robot.



#### **4/ Ils tondent en plusieurs fois**

À part le robot Stiga, qui tond suivant un quadrillage généré par son GPS, les robots se déplacent sur la pelouse de façon aléatoire, sans logique particulière, pour couvrir un maximum de surface. Avec une autonomie de 40 à 50 min, selon la densité de l'herbe, le robot tondeuse ne tond jamais la pelouse en une fois. Lorsqu'il lui reste 10 à 15 % d'énergie, l'appareil retourne à sa base et attend d'être recharge (entre 40 et 60 min pour les modèles sélectionnés) avant de reprendre le travail. Les robots



Pour les déplacements et la mise en place, les appareils sont dotés d'une poignée. Celle du robot Worx est particulièrement large et tient bien en main, ce qui aide grandement à soulever les 15 kg de l'engin.

MEILLEUR  
RAPPORT  
QUALITÉ-PRIX



Les tondeuses sont équipées d'un bouton d'arrêt d'urgence bien identifié et efficace. Il permet de stopper la machine en cas de danger. Elles possèdent aussi des capteurs qui bloquent le système de coupe en cas de soulèvement.



1050 €

### GARDENA SILENO MAX 800

SURFACE MAXI	800 m <sup>2</sup>
LARGEUR DE COUPE	22 cm/6 lames
HAUTEUR DE COUPE	4 positions/25 à 45 mm
PENTE MAXI	30 %
POIDS	10,3 kg

#### 2 DISQUES DE COUPE

**Efficacité :** avec les deux disques de coupe, la tonte est propre et permet de couper les bordures. Le radar anticollision, efficace, peut prendre de l'herbe trop haute pour un obstacle à contourner.

8,2

**Autonomie et recharge :** ce robot peut tondre environ 50 minutes en continu et recharger en 40 minutes. Le retour à la base est rapide et se fait sans problème.

8,1

**Installation :** notice d'installation concise, mais assez bien détaillée pour mettre en place le câble périphérique fourni et la base de recharge.

8,0

**Réglages et programmation :** sur la machine les commandes principales de mise en route sont réunies. La gestion du robot passe par l'application qui manque de clarté. La hauteur de coupe manque d'amplitude.

7,4

#### NOTE GLOBALE

7,9



Pas pratique de régler la hauteur de coupe sur ce robot. Il faut le retourner et appuyer directement sur les disques pour les faire monter ou descendre.



2199 €

### WORX LANDROID VISION L1300 WR213E

SURFACE MAXI	1300 m <sup>2</sup>
LARGEUR DE COUPE	22 cm/4 lames
HAUTEUR DE COUPE	7 positions/30 à 60 mm
PENTE MAXI	30 %
POIDS	15 kg

#### DOTÉ DE L'IA

**Efficacité :** Le disque de coupe est monté sur un système flottant qui épouse les aspérités du terrain, pour des coupes nettes et précises. Les obstacles sont bien contournés.

8,5

**Autonomie et recharge :** en fonction de l'amplage de la batterie, l'appareil a une belle autonomie. Le temps de retour à la base est long, et il peut arriver que le robot ne la retrouve pas du premier coup.

7,7

**Installation :** la notice d'installation est bien détaillée. La mise en place de la base de recharge est rapide. Chargé, le robot cartographie seul l'aire de tonte. Attention, le jardin doit être clôturé.

8,0

#### Réglages et programmation :

les paramétrages de tonte peuvent se faire via l'écran de contrôle sur l'appareil ou grâce à l'application simple à appréhender. Le réglage de la coupe se fait avec le smartphone.

8,2

#### NOTE GLOBALE

8,1



La batterie (20 V/4,0 Ah) est interchangeable avec les outils électroportatifs de la marque. Sur les autres modèles, la batterie est inaccessible.

**« Le robot Honda n'est pas le plus séduisant esthétiquement, mais il va à l'essentiel. Le travail est sérieux et la prise en main est rapide. »**

CHRISTIAN RAFFAUD  
Journaliste à Système D



1049 €

### STIHL iMOW 3

SURFACE MAXI	500 m <sup>2</sup>
LARGEUR DE COUPE	20 cm/3 lames
HAUTEUR DE COUPE	6 positions/20 à 60 mm
PENTE MAXI	40 %
POIDS	10 kg



1599 €

### STIGA A 500

SURFACE MAXI	700 m <sup>2</sup>
LARGEUR DE COUPE	18 cm/3 lames
HAUTEUR DE COUPE	9 positions/20 à 60 mm
PENTE MAXI	45 %
POIDS	10 kg



2369 €

### HONDA Miimo HRM 1500 LIVE

SURFACE MAXI	1500 m <sup>2</sup>
LARGEUR DE COUPE	22 cm/4 lames
HAUTEUR DE COUPE	4 positions/25 à 45 mm
PENTE MAXI	45 %
POIDS	11,5 kg

#### DOUÉ DE LA PAROLE

**Efficacité** : Son système de coupe aléatoire offre une bonne couverture de la zone de tonte. Équipé de capteurs à ultrasons, il réduit sa vitesse à l'approche d'obstacles, pour les éviter. **8,2**

**Autonomie et recharge** : le temps de tonte est bien géré en fonction de l'état du terrain. Le temps de charge est d'environ 40 min. Le retour à la base requiert un câble en plus pour guider le robot. **8,2**

**Installation** : il est possible d'installer la base de recharge suivant plusieurs combinaisons, en fonction du terrain, il faut juste anticiper sa connexion au câble périphérique. **8,2**

**Réglages et programmation** : les diverses programmations se font uniquement en passant par l'application My iMOW, heureusement intuitive. Une molette sur le robot sert à régler la hauteur de coupe. **8,2**

**NOTE GLOBALE** **8,2**



Ce robot dispose d'une assistance vocale qui informe sur le statut ou le temps de tonte restant en appuyant simplement sur la touche « info » du tableau de bord.

#### GUIDÉ PAR GPS

**Efficacité** : coupant en suivant un quadrillage précis de la pelouse, ce robot travaille de façon rigoureuse pour une tonte de qualité. Les obstacles sont assez bien localisés. **8,5**

**Autonomie et recharge** : avec cet appareil, il faut compter environ 40 min de tonte pour 45 min de charge. Guidé virtuellement, l'appareil retourne à la base rapidement. **8,2**

**Installation** : la base de recharge intègre l'antenne GPS, ce qui implique de l'installer dans un endroit dégagé le plus possible pour capter au mieux les signaux du satellite. **8,5**

**Réglages et programmation** : pas d'écran de contrôle sur le robot, tout se règle facilement, même la hauteur de coupe avec l'application Stiga. En revanche, l'établissement d'un planning de tonte n'est pas évident. **8,0**

**NOTE GLOBALE** **8,3**



Délimiter la surface de tonte s'effectue sur l'application. Le smartphone devient une télécommande et guide le robot sur la zone. Un entraînement est nécessaire.

#### POUR GRANDE SURFACE

**Efficacité** : il tond rapidement si le terrain est dégagé, et il ralentit automatiquement dans les passages étroits, le travail est net. En revanche, il ne voit pas les obstacles sur son chemin. **8,5**

**Autonomie et recharge** : le retour à la station assisté par GPS permet de rentrer facilement en suivant le chemin le plus court. Le temps de recharge est rapide et les tontes s'enchaînent sans faillir. **8,2**

**Installation** : le fabricant propose plusieurs façons de disposer la station de recharge en fonction de l'espace. Le manuel est impressionnant, mais reste assez didactique. **8,5**

**Réglages et programmation** : la prise en main peut se faire aussi bien par l'écran de contrôle que par l'application maison, qui est d'ailleurs la meilleure du test. Le réglage du disque de coupe est manuel. **9,0**

**NOTE GLOBALE** **8,5**



Suivi par satellite, ce robot est localisable en temps réel grâce à l'application reliée à Google. Cela permet de savoir s'il est en mouvement ou arrêté.

# DÉCAPANTS CHIMIQUES

Pour éliminer peintures, lasures, vernis, vitrificateurs, crépis, colles ou mastics sur le bois, le métal ou la pierre, les décapants chimiques sont souvent préconisés, là où le ponçage trouve ses limites. Mais attention, leur utilisation demande quelques précautions.

Texte et photos Christian Raffaud Remerciement Owatrol, CecilPro, Syntilor, V33



## Deux familles de produits

Les décapants chimiques conviennent à tous types de support ou presque. Ils s'appliquent au pinceau et ont pour effet de ramollir le revêtement pour faciliter son décollage à l'aide d'un couteau à enduire, d'une laine d'acier ou d'un jet d'eau. Les décapants peuvent être classés en deux catégories. Les plus répandus sont à base de solvants pétroliers (alcool benzylique, diméthylsulfoxyde, acétone...). Rapides, ils agissent en général entre 5 min et 1,30 h selon le nombre de couches de peinture à ôter. Ils sont facilement inflammables, très odorants. L'autre catégorie de décapants est à base de soude caustique ou d'hydroxyde de sodium. Ils agissent plus lentement (jusqu'à 12 h) pour mieux pénétrer la matière. Ils sont ininflammables, peu odorants, mais noircissent les essences de bois tanniques, comme le chêne ou le châtaignier, et ne conviennent pas à l'aluminium.

## Préparation



### Produits agressifs

Ils exigent de suivre les précautions d'emploi notées sur l'emballage. Il faut travailler dans un espace ventilé, porter des gants, un masque (FFP2) et des lunettes.



### Conditionnements

Les décapants sont conditionnés en bidon plastique ou métal, contenant de 0,5 l à 2,5 l, voire 5 l de produit. Le rendement est en général par litre de 3 à 4 m<sup>2</sup>. Les bouchons sont sécurisés.

### En gel

La plupart des décapants se présentent sous forme de gels plus ou moins épais pour faciliter leur application sur des surfaces verticales. Les fabricants préconisent une utilisation sur support horizontal.



### Suivre la notice

Les étiquettes sont des sources d'informations sur la destination du produit et sa composition. On peut y trouver le temps d'action selon les peintures et le nombre de couches. Pensez aussi à lire la fiche du produit.

### Scarifier le support

Sur le bois, pour aider à la pénétration du produit, griffer le revêtement à éliminer avec une spatule. Faites des passes croisées. Les décapants sont peu efficaces sur les revêtements bicomposants, les peintures cuites au four.

# « Évitez d'utiliser les décapants aux solvants pétroliers sur les mastics, les colles, sauf si vous voulez les retirer, le plastique et ses dérivés, comme le Plexiglas, le polycarbonate ou le polystyrène. »

CHRISTIAN RAFFAUD  
JOURNALISTE À SYSTÈME D

## Application



### À verser généreusement

Le décapant se dépose directement sur le support avant de l'étaler avec un pinceau. Pour qu'il soit le plus efficace possible, soyez généreux sur la dose à verser. En couche trop fine, le produit s'évapore rapidement et n'a pas le temps de pénétrer le revêtement.

### Étaler au pinceau

Appliquer le décapant au pinceau sur une peinture ou un vernis permet de retirer les anciens revêtements, même dans des endroits difficiles d'accès, comme des moulures ou les rainures. Étalez le produit comme une peinture et laissez agir entre 10 et 45 min.



### Gratter les résidus

Une fois qu'une cloque se forme, avec une spatule pour les surfaces planes ou une laine d'acier n° 2 pour les rainures, retirez l'ancienne peinture. Attention, il ne faut pas trop attendre, sinon le revêtement durcit.



### Évacuer avec de l'eau

Pour les décapants à base de soude caustique ou d'hydroxyde de sodium (chez Owatrol), l'élimination des résidus se fait au jet d'eau ou à l'aide d'un arrosoir. Très pratique sur le métal.

## Conseils et astuces



### Léger ponçage

Sur le bois après le rinçage et le séchage complet du support, des fibres suivant les essences peuvent se redresser. Pour avoir une surface bien lisse avant de peindre, poncez légèrement le bois dans le sens des fibres avec un papier fin (grains 120).



### Rincage nécessaire

Après avoir gratté, il faut en général rincer le support, puis attendre environ 12 à 24 h. Pour certains décapants (V33 et Syntilor), pas de rinçage à l'eau : une brosse en nylon suffit, ce qui permet de repeindre une heure après.



### Nettoyez le pinceau

Après usage, nettoyez les outils pinceau, couteau... avec de l'eau ou du white-spirit en fonction du produit utilisé. Un pinceau mal nettoyé est vite inutilisable, après l'application d'un décapant.



### Température minimum

Sur l'ensemble des produits, la température minimum d'utilisation est de 10 °C. En dessous, les solvants actifs des décapants manquent d'efficacité. Les températures idéales d'applications se situent entre 20 et 25 °C.



### Retirer de la colle

Le meilleur moyen d'ôter de la colle est d'utiliser de l'acétone. Imbibez un chiffon avec le produit, et passez-le sur la partie à retirer. Attention, le support ne doit pas être poreux, en PVC, vernis ou peint, au risque d'être détérioré.

## Éliminer les déchets

### Les déchets issus de produits chimiques ne sont pas pris en charge dans la collecte des ordures ménagères.

Ne vous débarrassez pas des colles, peintures, vernis et solvants dans le réseau d'assainissement collectif ou dans la nature. Apportez les résidus, les contenants, les chiffons et même les vieux pinceaux à la déchetterie. Déposez vos produits en veillant à ce que les récipients soient hermétiquement fermés. Lors du transport, calez-les dans une caisse en plastique pour éviter de souiller votre véhicule. Les déchets de peinture sont à récupérer dans un seau, sur une bâche ou du papier journal avant qu'ils souillent le sol.

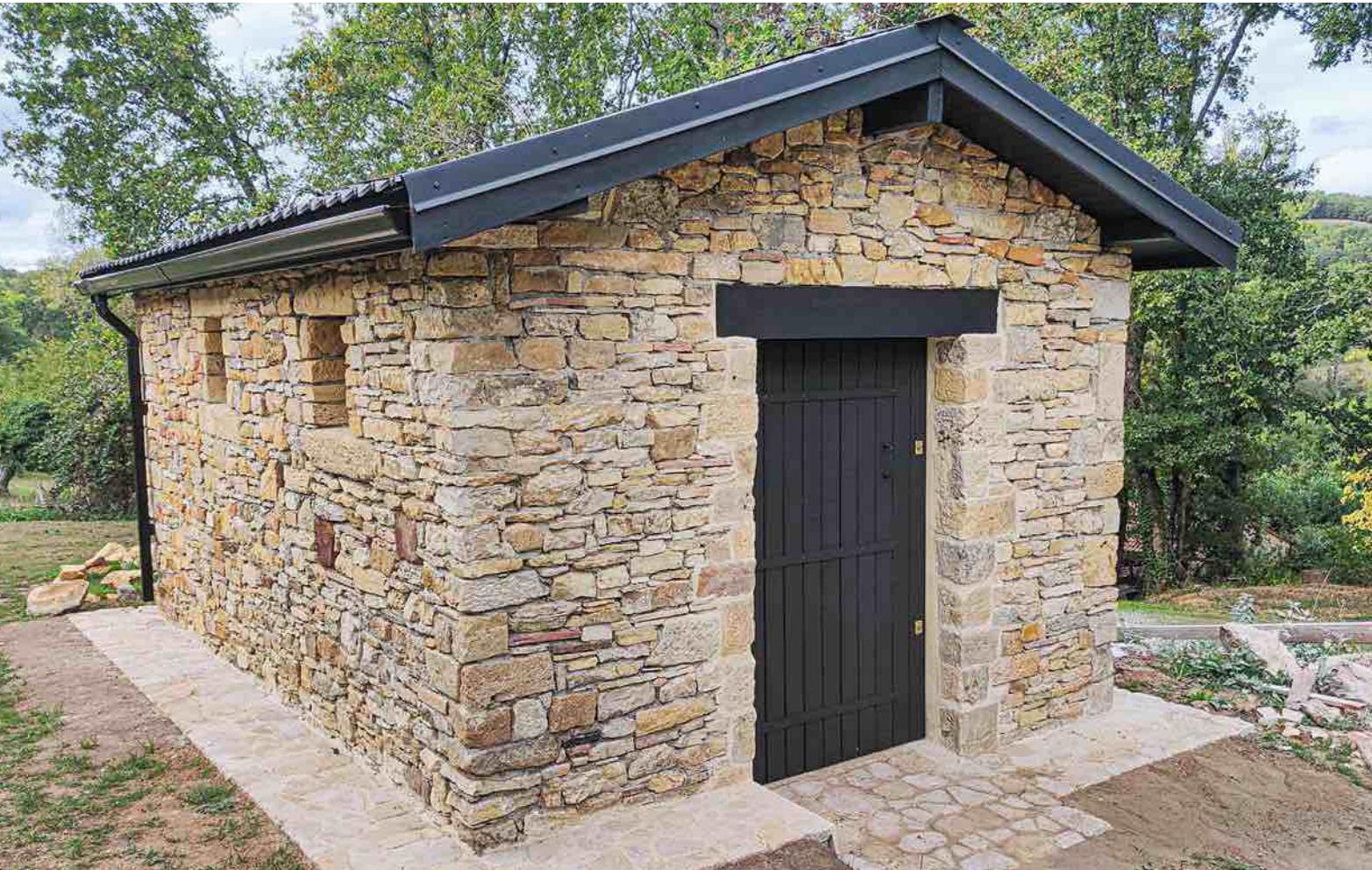


### BIEN STOCKER LES PRODUITS

Si les décapants ne sont pas entièrement utilisés, conservez les produits, hermétiquement fermés pour éviter leur dégradation et l'émanation de vapeurs. Ils sont à ranger dans des rayonnages, hors de portée des enfants, dans un endroit sec,

frais et ventilé, à l'abri de la lumière et d'une source de chaleur, et si possible fermé à clé. Les contenants vides ne doivent surtout pas être réutilisés. Mieux vaut les stocker dans une caisse bien identifiée « déchetterie » et profiter du prochain trajet pour les y déposer.

Pour en savoir plus : [www.ecologie.gouv.fr/je-veux-savoir-faire-mes-dechets-chimiques](http://www.ecologie.gouv.fr/je-veux-savoir-faire-mes-dechets-chimiques)



# **UN ABRI DE JARDIN BÂTI POUR DURER**

Déçu par son abri de jardin préfabriqué trop fragile, Didier Gonneau a construit un véritable abri maçonner. Deux ans de travail minutieux, du dallage béton au parement en pierres de taille, dans le respect des contraintes patrimoniales locales. Un bel exemple de persévérance et de maîtrise technique. *Texte Jordan Belly Photos D. Gonneau*

**« Hélas,  
trois fois  
hélas,  
l'ancien abri  
de jardin n'a  
pas rempli  
sa fonction.  
J'ai donc  
décidé de  
construire  
un abri en dur  
avec mes  
connaissances  
en bricolage. »**



► Les premiers rangs de parpaings s'élèvent sur le radier. L'organisation du chantier facilite la progression du travail.

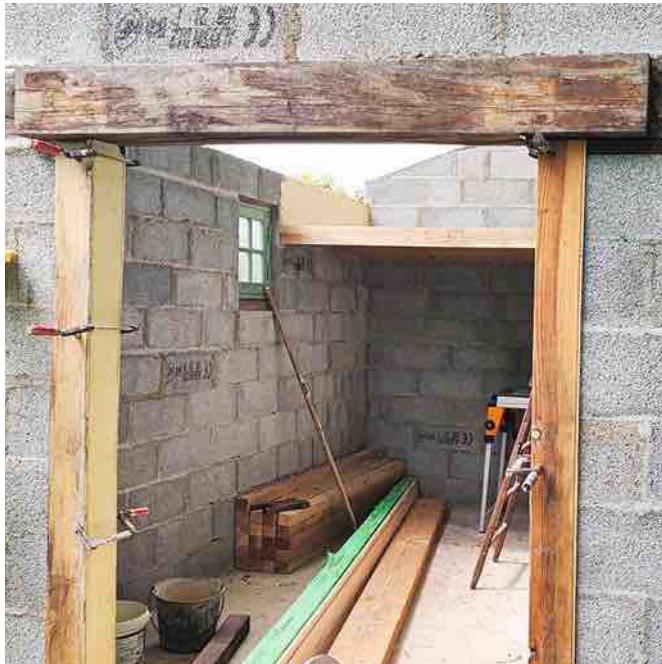


Il y a deux ans, notre lecteur, Didier Gonneau, achète un abri de jardin préfabriqué pour protéger son matériel de bricolage et de jardinage. Ses défauts se révèlent rapidement : « Tôles trop minces, fermetures sur les portes inexistantes, surface trop petite... bref, aucune sécurité », se remémore-t-il. Déçu, il prend une décision radicale. Il construira lui-même un abri en dur, en respectant scrupuleusement les prescriptions de sa région concernant la couleur des pierres, des joints, de la toiture et les dimensions (4,3x3 m).

## LES FONDATIONS ET LA STRUCTURE

Première étape, la réalisation d'un radier en béton armé parfaitement nivelé. Puis vient l'élévation des murs en agglos de 50x20x10 cm. « Je n'utiliserai plus ces dimensions », nous >>





>> confie-t-il. « L'agglo de 50x20x10 manque de stabilité par rapport à celui de 50x20x20. » À l'intérieur, l'installation d'une rochelle augmente considérablement la capacité de stockage. La charpente traditionnelle se compose de pannes, chevrons et voligeage OSB, avec un couvert en bac acier aspect tuile et des descentes pluviales pour l'étanchéité. Deux châssis vitrés de récupération et une huisserie en lambris sapin de 28 mm complètent l'ensemble.

### LE MARATHON DU PAREMENT PIERRE

C'est là que commence ce que notre lecteur qualifie de « partie de malade » - doubler l'intégralité de la maçonnerie en parpaings par un appareillage en pierre de taille récupérée. « C'est un travail de titan », reconnaît-il. Au final, les murs atteignent une épaisseur substantielle de 35 cm. La difficulté majeure réside dans ces moellons de récupération non calibrés pour la construction : « J'ai dû retailler à la meuleuse d'angle tous les chainages ainsi que les encadrements des ouvertures pour obtenir un appareillage cohérent. » Un travail minutieux et exigeant qui s'est étalé sur près de deux ans.

### LES DERNIÈRES FINITIONS

L'intérieur reçoit un enduit ton pierre, complété par l'installation d'un réseau électrique avec luminaires et prises de courant. À l'extérieur, Didier réalise un trottoir périphérique « pour faciliter l'entretien des abords sans recourir systématiquement au débroussaillage ». Avec lucidité, notre autoconstructeur reconnaît : « Bien sûr, il y a des imperfections, je ne suis ni compagnon maçon, ni tailleur de pierres, ni charpentier. » Mais le résultat est probant. « Je suis fier du résultat, mon outillage est enfin protégé, et la construction s'intègre harmonieusement dans son environnement. »

► L'élevation progresse avec le montage des pignons. À l'intérieur, la rochelle est installée. Un linteau massif consolide le tableau de l'entrée.

**« Toutes ces pierres sont des pierres de récup et pas forcément idéales pour la construction. C'est vraiment un boulot de fou. Finalement, j'arrive à une épaisseur des murs de 35 cm. »**



► La charpente est posée avec son voligeage et sa couverture en bac acier aspect tuiles. Les châssis de récupération sont intégrés.



**Les murs en agglos vont se parer d'un appareillage en pierres. Une porte en lambris sapin sécurise l'entrée.**



## FAUT-IL UN PERMIS DE CONSTRUIRE ?

Avant tout projet d'abri de jardin, consultez le service urbanisme de votre commune ou l'Adil pour connaître les règles locales dans le plan local d'urbanisme (PLU). Les démarches varient selon la

surface : aucune formalité pour moins de 5 m<sup>2</sup>, déclaration préalable en mairie pour 5 à 20 m<sup>2</sup>, permis de construire avec plans détaillés au-delà. Notre lecteur a déposé une déclaration préalable : « J'ai dû respecter des contraintes sur les matériaux et les dimensions, car je

suis situé en zone patrimoniale. » N'oubliez pas d'afficher l'autorisation sur votre terrain et de prévoir la taxe d'aménagement qui s'applique aux constructions de plus de 5 m<sup>2</sup>. Une anticipation indispensable pour éviter tout litige avec l'administration ou le voisinage.

► Les fenêtres de récupération trouvent leur place. Leur encadrement en blocs massifs garantit robustesse et authenticité.



► La mise en œuvre du parement en pierre se poursuit sur l'ensemble des façades. Des descentes pluviales viennent compléter l'ouvrage.



La pose des lames de frisee commence. La première planche, centrale, sert de référence pour garantir un alignement parfait avec les futures portes.



Les lames de frisee  
Elles garantissent un parement homogène et une jonction impeccable

# UNE ARMOIRE CABINE DE PLAGE SUR MESURE

Daniel Behal, menuisier amateur, a construit pour sa petite-fille une armoire style cabine de plage. Son défi : s'adapter à la pente du toit mansardé. Assemblages tenon-mortaise, frisee en pin et toit biseauté témoignent d'un travail minutieux qui allie esthétique et praticité. *Texte Jordan Belly Photos D. Behal*

► Les différentes pièces de bois sont découpées aux dimensions nécessaires. Les montants et traverses sont prêts à être assemblés.



**«Les tenons sont réalisés à la toupie avec deux fraises espacées. Pour un bon ajustement, la hauteur de la mortaise est déterminée par celle du tenon.»**



Dans une chambre mansardée, chaque centimètre compte. Pour optimiser l'espace sous la pente, Daniel Behal a conçu une armoire unique, parfaitement ajustée au volume disponible. Le projet débute par la découpe minutieuse des montants et traverses en pin massif. Pour garantir une structure durable, Daniel privilégie les assemblages traditionnels à tenon-mortaise, bien plus résistants que de simples visseries.

L'ossature montée, notre lecteur habille la façade de lames de frisette impeccables alignées. La coiffe, pièce maîtresse, est taillée en biseau pour épouser l'inclinaison du plafond sans écart. Les portes sont équipées de fermetures magnétiques. Une peinture bleue renforce l'effet bord de mer, tout en protégeant le bois. Le résultat : une armoire sur mesure qui offre un espace de rangement tout en donnant un air balnéaire à la chambre de sa petite-fille.

► Détail des aimants de porte : leur puissance réglable assure une fermeture efficace sans effort.

► Le dessus de l'armoire est taillé pour s'adapter parfaitement à la pente du toit de la chambre. Une conception sur mesure destinée à cet espace mansardé.

# LA RÉDACTION VOUS RÉPOND

Texte **Jordan Belly**



Shutterstock

## ▼ PLANCHER CHAUFFANT

**Quelles précautions prendre pour couler une chape anhydrite sur un plancher chauffant électrique existant ?**

**Laurent, Dijon (21)**

Commencez par vérifier sa compatibilité avec votre installation et respectez les consignes du fabricant.

Posez impérativement une membrane de désolidarisation pour gérer la dilatation thermique. L'épaisseur minimale au-dessus des câbles est généralement de 30 mm, mais confirmez ce point avec la notice.

Avant la mise en chauffe, attendez que le taux d'humidité résiduelle soit inférieur à 0,5 %. Appliquez un primaire d'accrochage avant de poser le revêtement final. La montée en température se fera progressivement. Dans les pièces d'eau, protégez la chape avec un système d'étanchéité liquide (SEL) sous le revêtement.

Pour les zones très humides, privilégiez plutôt une chape en ciment.



La pose d'un enduit monocouche sur un mur en parpaings.

## ▼ FAÇADE

**Mon mur en parpaings présente des traces blanches après la pose d'un enduit monocouche. Quelle est la cause et comment éviter que cela ne se reproduise ?**

**Sébastien, Nantes (44)**

Ces traces blanches sont des efflorescences, causées par la migration des sels minéraux sous l'effet de l'humidité. Trois causes possibles : infiltrations (toiture, descentes d'eau, fissures éventuelles...), remontées capillaires depuis le sol, ou condensation par manque de ventilation. En prévention, posez un gobetis-ciment ou un fixateur anti-sel avant l'enduit. Améliorez au besoin le drainage et la ventilation. Pour traiter, brossez à sec les zones touchées puis appliquez un produit anti-efflorescence. Si le problème vient de remontées capillaires, prévoyez un traitement de fond (enduit spécifique ou injection de résine). Un hydrofuge de surface complétera la protection, sous réserve d'un revêtement compatible.

## ▼ COUVERTURE

**Ma toiture en ardoises naturelles présente des traces de rouille au niveau des crochets. Comment les remplacer sans endommager les ardoises adjacentes ?**

**Pierre, Angers (49)**

Utilisez un tire-clou plat qui limitera les contraintes sur les ardoises.

Optez pour des crochets en inox austénitique 18/10 (18 % chrome et 10 % nickel) ou en cuivre pour leur résistance à la corrosion. Attention à la compatibilité des matériaux : évitez par exemple d'associer des crochets en cuivre avec des éléments en acier galvanisé. La longueur du crochet doit



Les crochets d'une toiture en ardoises peuvent rouiller.

correspondre à l'épaisseur de l'ardoise plus l'espacement du lîteau. Insérez-le en biais en soulevant légèrement l'ardoise avec une pince à crochet. La fixation doit être ferme sans excès de tension.

#### ▼ CHARPENTE

**Pour renforcer une poutre en lamellé-collé fissurée, peut-on utiliser des fibres de carbone ? Quelles sont les contraintes de mise en œuvre ?**

**Michel, Strasbourg (67)**

Oui, les fibres de carbone sont efficaces pour renforcer une poutre lamellé-collé fissurée. La mise en œuvre exige une préparation minutieuse : poncez d'abord la surface pour la rendre propre et lisse, puis dépoussiérez soigneusement. Traitez les fissures en injectant une résine époxy haute résistance. Appliquez ensuite les lamelles ou tissus en fibres de carbone sur les zones en traction, en utilisant une résine époxy adaptée pour assurer la liaison bois-carbone. Avant tous travaux, consultez un bureau d'études spécialisé qui dimensionnera les renforts selon vos contraintes structurelles spécifiques.

#### ▼ SECOND ŒUVRE

**Quelle est la meilleure façon de réparer un trou dans une cloison en placo ?**

**Mathieu, Rennes (35)**

Tout dépend de la taille du trou. Pour une petite réparation (moins de 5 cm), nettoyez les bords, puis appliquez un enduit de rebouchage en plusieurs passes fines avec une spatule. Après séchage, poncez. Pour un trou plus important, découpez proprement la zone en carré ou rectangle avec un cutter. Vissez des tasseaux en bois derrière les bords de l'ouverture pour créer un support solide pour une pièce de placo de remplacement. Découpez ladite pièce aux dimensions du trou et fixez-la sur les tasseaux. Posez une bande de calicot sur les joints et appliquez l'enduit en plusieurs passes. Une fois sec, poncez avant de peindre.



**JORDAN BELLY**  
Journaliste à  
Système D

**Une méthode simple et pratique pour s'y retrouver parmi vos outils. Un atelier bien codifié, c'est un esprit libéré. »**

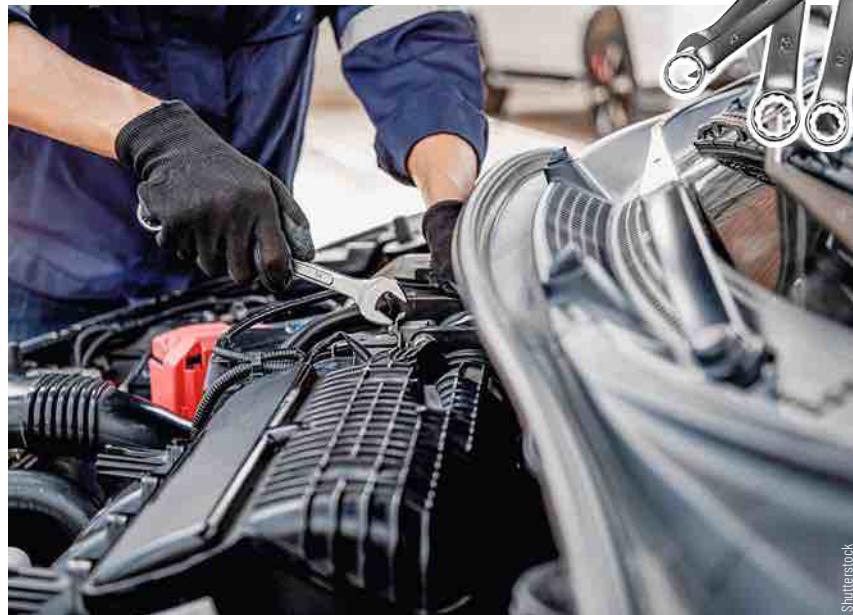
## ASTUCE DE LECTEUR

### POUR REPÉRER FACILEMENT VOS CLÉS

**Votre jeu de clés plates manque de clarté ? Utilisez des gaines thermorétrtractables de différentes couleurs pour repérer rapidement chaque taille : rouge pour la 8, bleu pour la 10, vert pour la 13, jaune pour la 17..**

**Jean-Pierre, La Rochelle (17)**

Glissez la gaine sur le manche et chauffez-la au sèche-cheveux ou avec un pistolet à air chaud pour qu'elle épouse parfaitement la forme. Cette protection colorée résiste aux chocs et aux produits d'atelier, tout en facilitant l'identification des outils. Un gain de temps appréciable lors des travaux ! Cette méthode fonctionne aussi pour les clés à pipe ou pour vis à six pans creux. Pour plus d'efficacité, adoptez le même code couleur pour toute votre collection d'outils. Vous créerez ainsi un système cohérent et intuitif dans tout votre atelier. Les gaines thermorétrtractables sont disponibles en mercerie ou dans les magasins de bricolage, en plusieurs diamètres et coloris.



Shutterstock



**Adressez-nous vos questions et vos astuces par e-mail :**  
**[redaction@systemed.fr](mailto:redaction@systemed.fr)**

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

Du 1<sup>er</sup> 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](http://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.

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

RÉSERVÉ AU JURY

SD952/3

1<sup>er</sup> 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 €**

**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](http://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



Avec notre partenaire

**SKIL®**

**2<sup>e</sup> 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 m<sup>3</sup>/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<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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 m<sup>3</sup>/h - buse, crochet « Easy storage », **85 €**
- **CHARGEUR DOUBLE 20V**, 2,4 A, **55 €**



**5<sup>e</sup> AU  
9<sup>e</sup> PRIX,  
325 €**

- **5 PONCEUSES MULTIFONCTIONS 4-EN-1160 W**, 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, **65 €**



**10<sup>e</sup> AU 19<sup>e</sup> PRIX, 50 €**

■ EN CHÈQUES CADEAUX offerts par Système D



**20<sup>e</sup> AU 50<sup>e</sup> 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 appliqués 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

**Rédacteur 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

**Rédacteur graphiste** Eustache Desplanques

**Secrétaire de rédaction** Philippe Legrain

## MARKETING & DIFFUSION

Service abonnement téléphone : **0 809 400 390** Service gratuit + prix appliqués

**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 PRINT & DIGITAL

**COO en charge du développement 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 Zouaglih a.zouaglih@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 mai 2025

N° de la commission paritaire 1126 K 88493

Copyright Rustica 2025

ISSN 1154-2829

Le précédent numéro a été tiré à 88 310 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 8**

**Condrol**

<https://condrol.fr/>

**Inventiv**

[www.mr-bricolage.fr](http://www.mr-bricolage.fr)

**Sikkens**

[www.sikkens.fr](http://www.sikkens.fr)

### C'EST NOUVEAU

**P 12**

**Gloria**

[www.gloriagarten.de](http://www.gloriagarten.de)

**Closura**

<https://closura.com>

**SFA**

<https://sfa.fr>

**Page 14**

**Curver**

<https://curver.com>

**Modelec**

[www.modelec.com](http://www.modelec.com)

### TRAVAUX DE SAISON

**P 22**

**CPL Fermetures**

<https://cpl-fermetures.com>

**Oknoplast**

<https://oknoplast.fr>

### ENTREPRISES

**P 26**

**Entreprise Maurel Diffusion**

<https://laboutiquedemenuisier.fr>

### DESIGN & AMÉNAGEMENT

**P 30**

**AMCC Fenêtres et Portes**

[www.amcc-fenetres.fr](http://www.amcc-fenetres.fr)

**Placo**

[www.placo.fr](http://www.placo.fr)

**Saint-Astier**

[www.saint-astier.com](http://www.saint-astier.com)

### DOSSIER

**P 48**

**Castorama**

[www.castorama.fr](http://www.castorama.fr)

### Outils

**P 80**

**Gardena**

[www.gardena.com](http://www.gardena.com)

### ARTICLES TESTÉS

**P 54**

**Cuisinella**

[www.ma.cuisinella/fr-fr](http://www.ma.cuisinella/fr-fr)

### TESTÉ POUR VOUS

**P 61**

**Aosu**

[www.aosulife.com](http://www.aosulife.com)

**Eviz**

[www.eviz.com](http://www.eviz.com)

**Legrand**

[www.legrand.fr](http://www.legrand.fr)

**Honeywell Home**

[www.honeywellhome.com](http://www.honeywellhome.com)

**Thomson**

[www.mythomson.com](http://www.mythomson.com)

### TESTÉ POUR VOUS

**P 86**

**Cecil Professionnel**

[www.cecil.fr](http://www.cecil.fr)

**Owatrol**

[www.owatrol.com](http://www.owatrol.com)

**Syntilor**

[www.syntilor.com](http://www.syntilor.com)

**V33**

[www.v33.fr](http://www.v33.fr)



Cuisines Sol'DooC

**Rejoignez la communauté**

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

Sur notre site [www.systemed.fr](http://www.systemed.fr), vous trouverez des informations complémentaires, ainsi qu'un forum. Notre chaîne YouTube - [www.youtube.com/user/SystemedTV](https://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](https://www.facebook.com/systemed.fr) et Pinterest - [www.pinterest.fr/systemedmag](https://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 !**

**Aimez, partagez et... bricolez !**

Photo de couverture : living4media / Selbermachen Media / Bordes, Christian / Sucré Sale  
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

Rafraîchir sa maison, avec ou sans la clim. Revue de détail des solutions intérieures et extérieures qui permettent d'affronter la période estivale dans un réel confort.



## CAHIER DES LECTEURS

Des voiliers en kit, ça existe à tous les prix ! Pour preuve, cette splendide embarcation en contreplaqué (marine, bien entendu) qui fait rimer plaisir de bricoler et de naviguer.



## + SUPPLÉMENT GRATUIT



**LE CARNET  
« FABRIQUER SON  
COMPOSTEUR  
ET BIEN  
L'UTILISER » :**  
**32 PAGES DE  
CONSEILS ET  
DE RÉALISATIONS  
PAS À PAS.**



## ET AUSSI...

### À LA UNE

Les atouts des panneaux solaires

### LE TEMPS D'UN WEEK-END

Poser une moustiquaire de porte-fenêtre

### LES BONS GESTES

Réussir ses assemblages à lamelles

### JE ME LANCE

Créer une cuisine d'éte en bois de palette

### UN PROJET À MOINS DE...

Un salon de jardin original

### BRICOLER EN FAMILLE

Construire un bac à sable

### 10 CONSEILS POUR...

Se prémunir contre les indésirables

## GRAND DOSSIER

Peintures, enduits monocouches ou traditionnels... Découvrez comment choisir et appliquer efficacement ces revêtements destinés à tous les types de surfaces extérieures : maçonneries, menuiseries, clôtures, mobilier de jardin...



## OUTILLAGE

Au banc d'essais, les petits compresseurs portatifs. Sur batterie ou sur secteur, leur moteur sert uniquement au remplissage de la réserve d'air. Ce qui permet de les transporter partout avec soi au jardin, en voiture ou sur chantier.



## Une gamme de ROBOTS

Pour toutes les surfaces !  
à partir de  
**1299€\***



LOCALISEZ  
LE REVENDEUR  
NAVIMOW  
PROCHE DE  
CHEZ VOUS !



Libérez-vous des contraintes avec notre gamme révolutionnaire de robots de tonte sans fil périmetrique !

Grâce à une application intuitive, définissez facilement un périmètre virtuel personnalisé pour que votre pelouse soit tondu à votre manière. Doté du système RTK\*\*, l'installation et la cartographie se font facilement et rapidement. Ajustez les paramètres à tout moment via l'application pour une tonte parfaitement adaptée à vos préférences. Profitez de la liberté, du contrôle à distance et de la technologie avancée de Navimow pour une pelouse impeccable, sans tracas.

### Robot série I



**I108E**  
800 m<sup>2</sup>  
de surface  
de tonte



**H800E-VF**  
800 m<sup>2</sup>  
de surface  
de tonte



**H1500E-VF**  
1 500 m<sup>2</sup>  
de surface  
de tonte



**H3000E-VF**  
3 000 m<sup>2</sup>  
de surface  
de tonte

### Robots série H

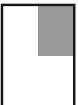
X315E	X330E	X350E	X390E
1 500 m <sup>2</sup> de surface de tonte	3 000 m <sup>2</sup> de surface de tonte	5 000 m <sup>2</sup> de surface de tonte	10 000 m <sup>2</sup> de surface de tonte

**SEGWAY**

www.iseki.fr  
et retrouvez-nous sur



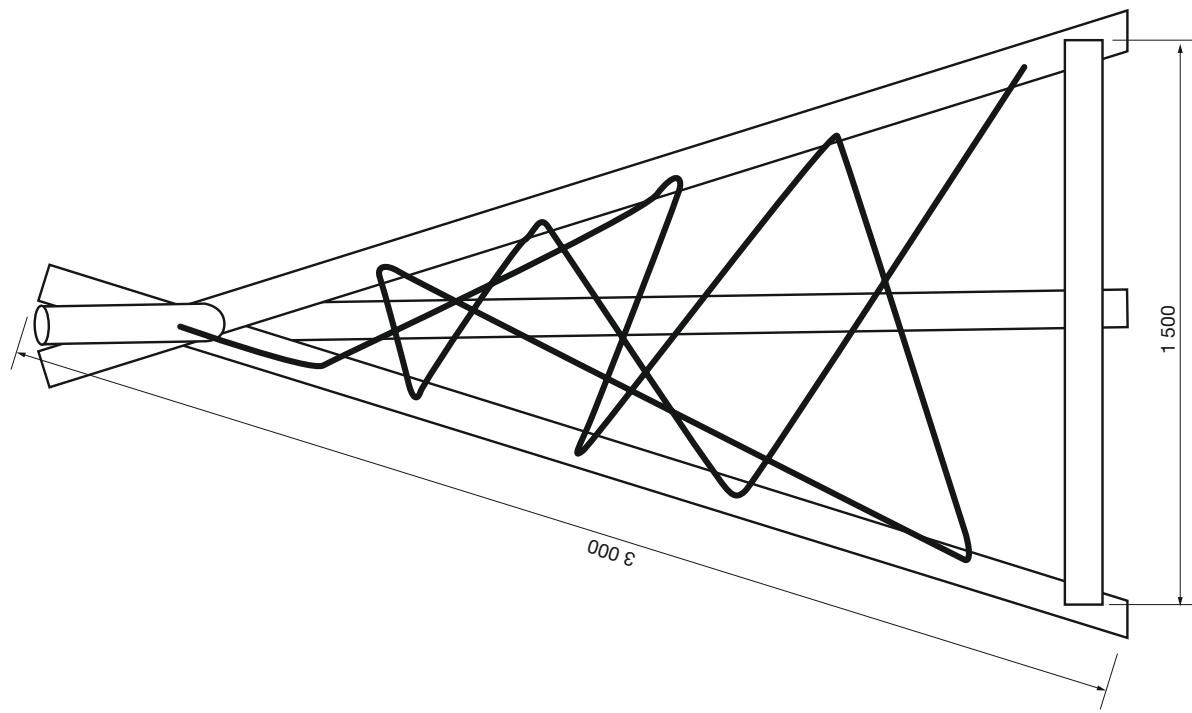
**ISEKI**  
FRANCE



**MUR D'ESCALADE**  
Échelle : 1/17,5  
Unités en mm

**952**

Côté cordage



**Système D**

mai 2025

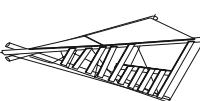
**Bain de soleil**

(page 66)



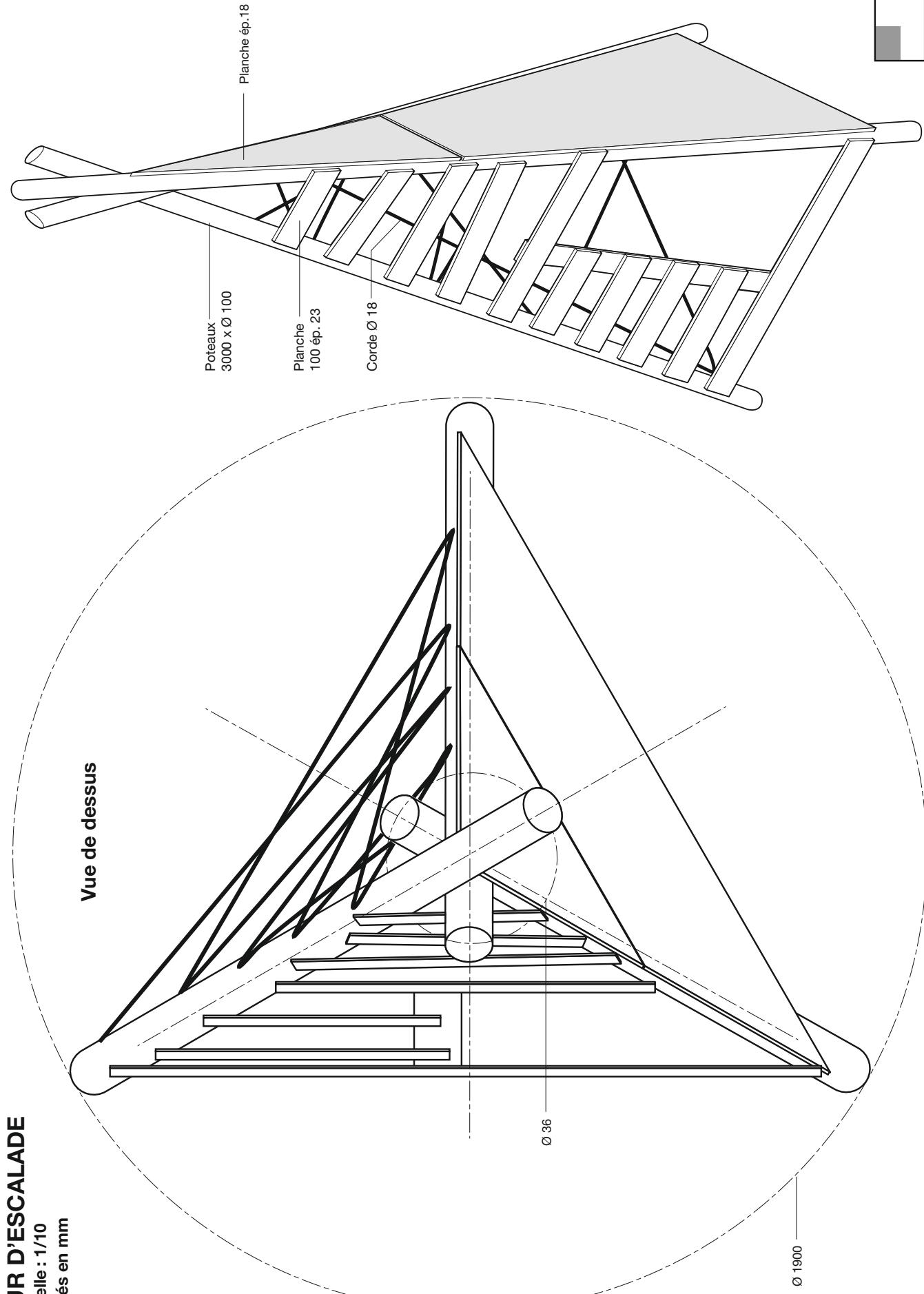
**Mur d'escalade**

(page 70)



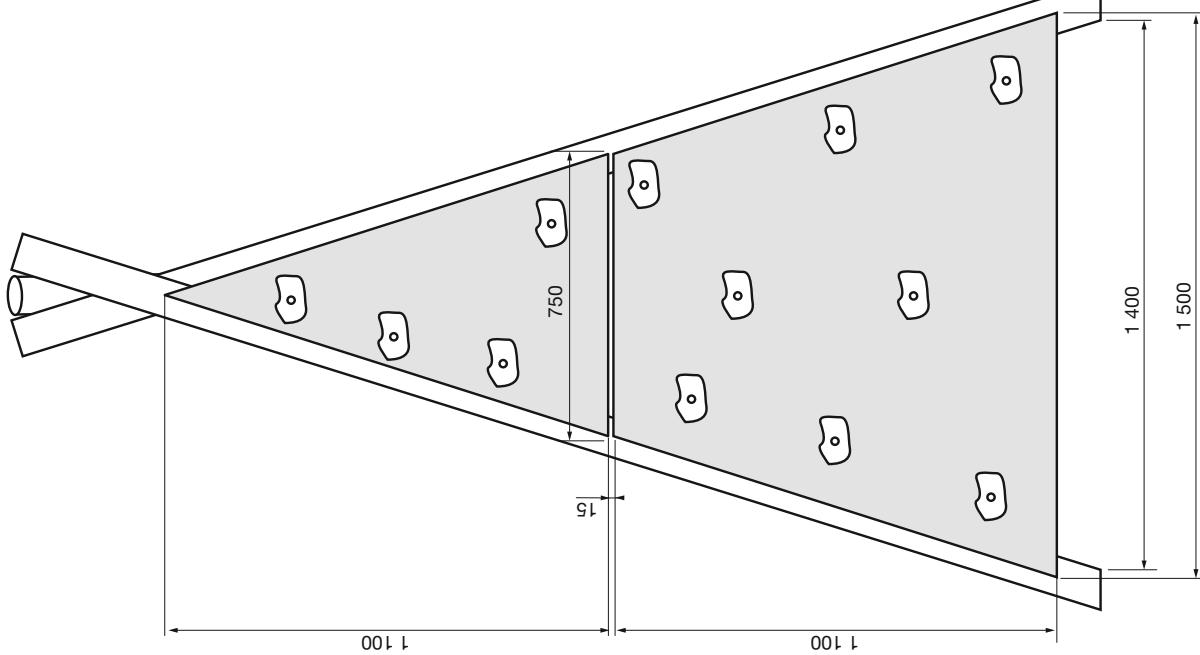
DESSIN FRANCK DASTOT

**MUR D'ESCALADE**  
Échelle : 1/10  
Unités en mm

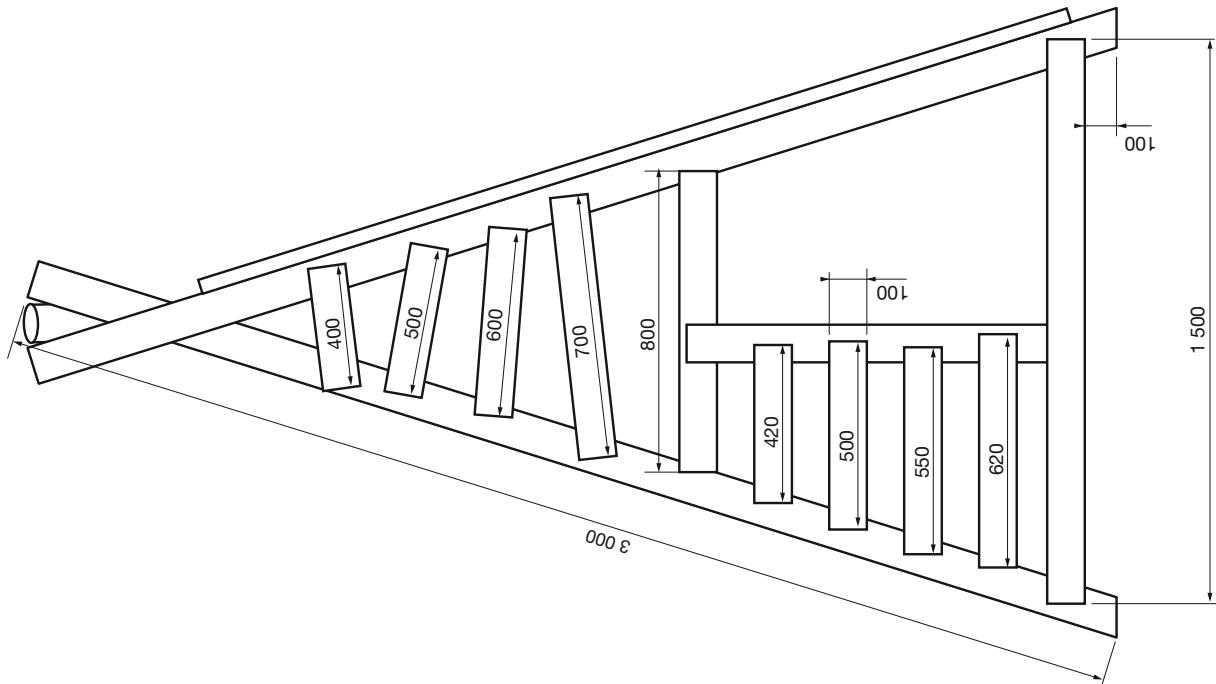


**MUR D'ESCALADE**  
Échelle : 1/17,5  
Unités en mm

Côté mur d'escalade



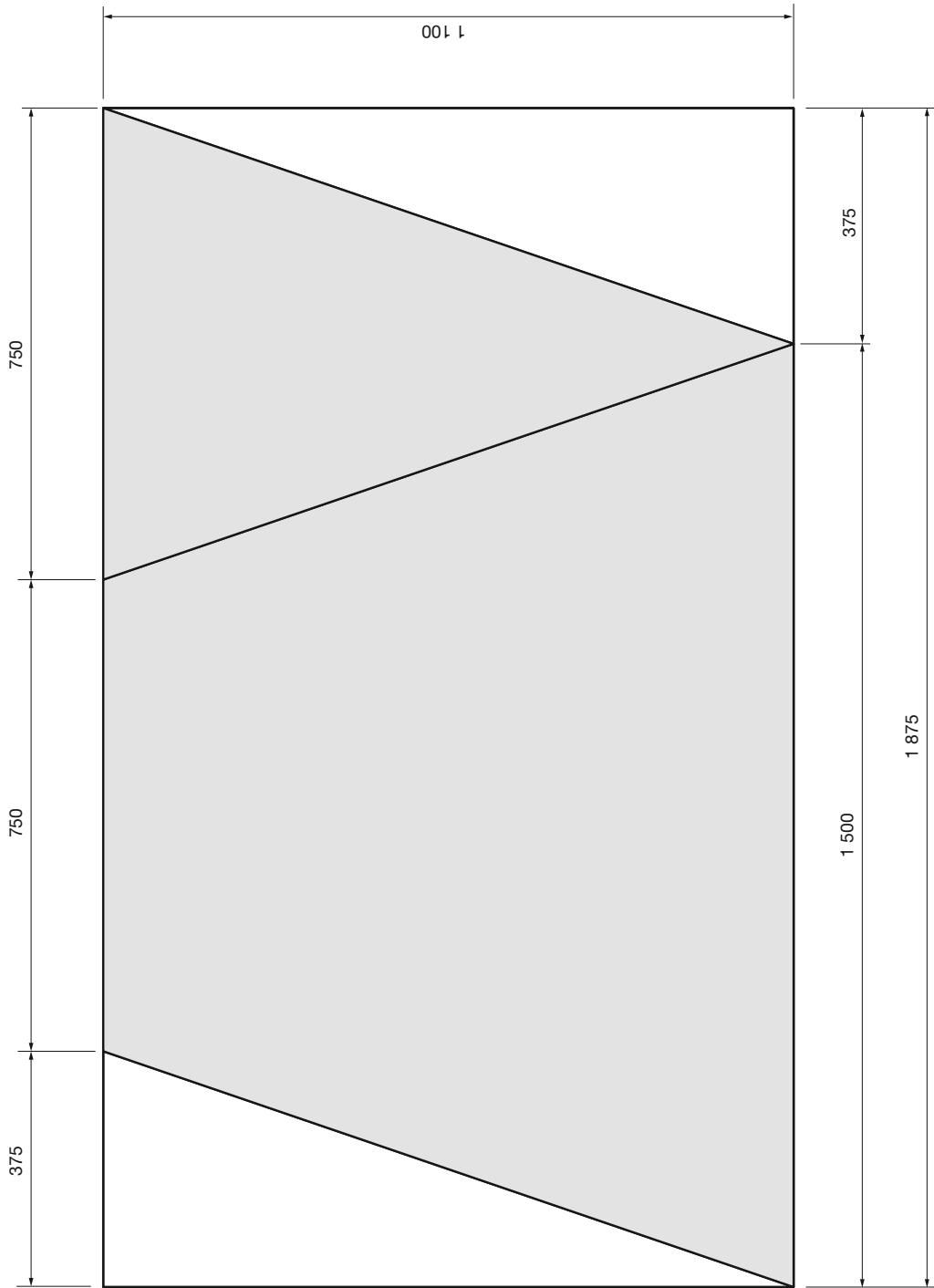
Côté échelle





**MUR D'ESCALADE**  
Echelle : 1/10  
Unités en mm

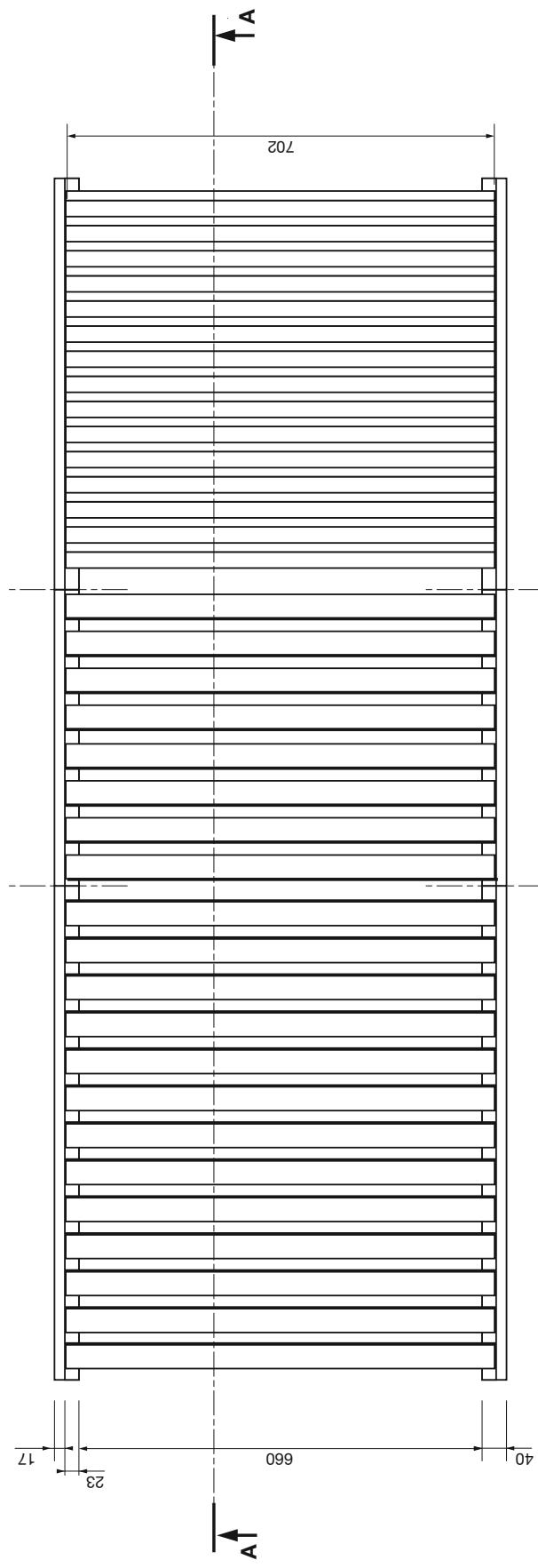
**Découpe support prises escalade**





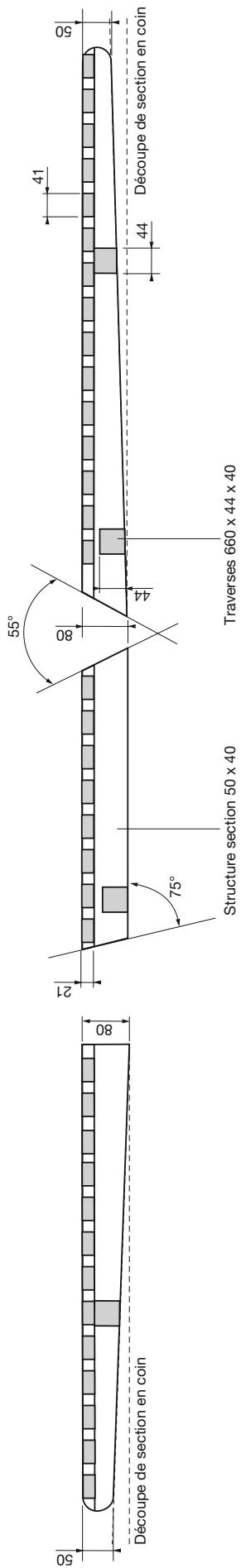
**BAIN DE SOLEIL**  
Échelle : 1/10  
Unités en mm

**Vue de dessus**

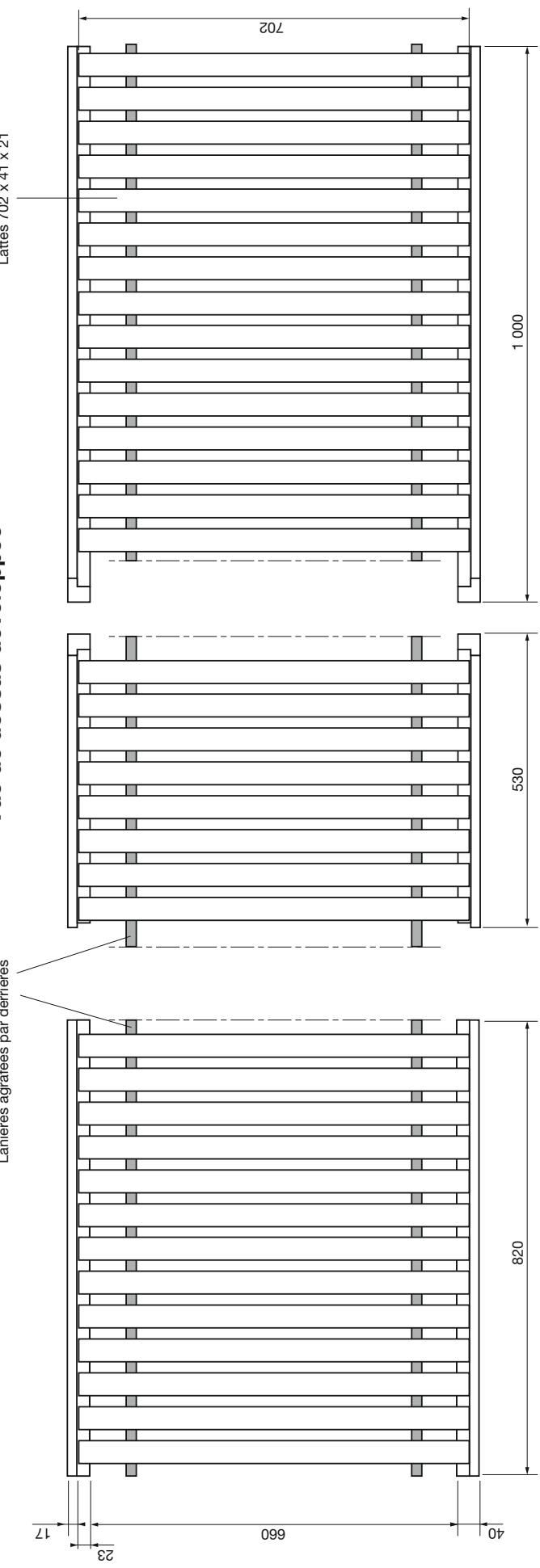


**BAIN DE SOLEIL**  
Échelle : 1/10  
Unités en mm

**Coupe développée**



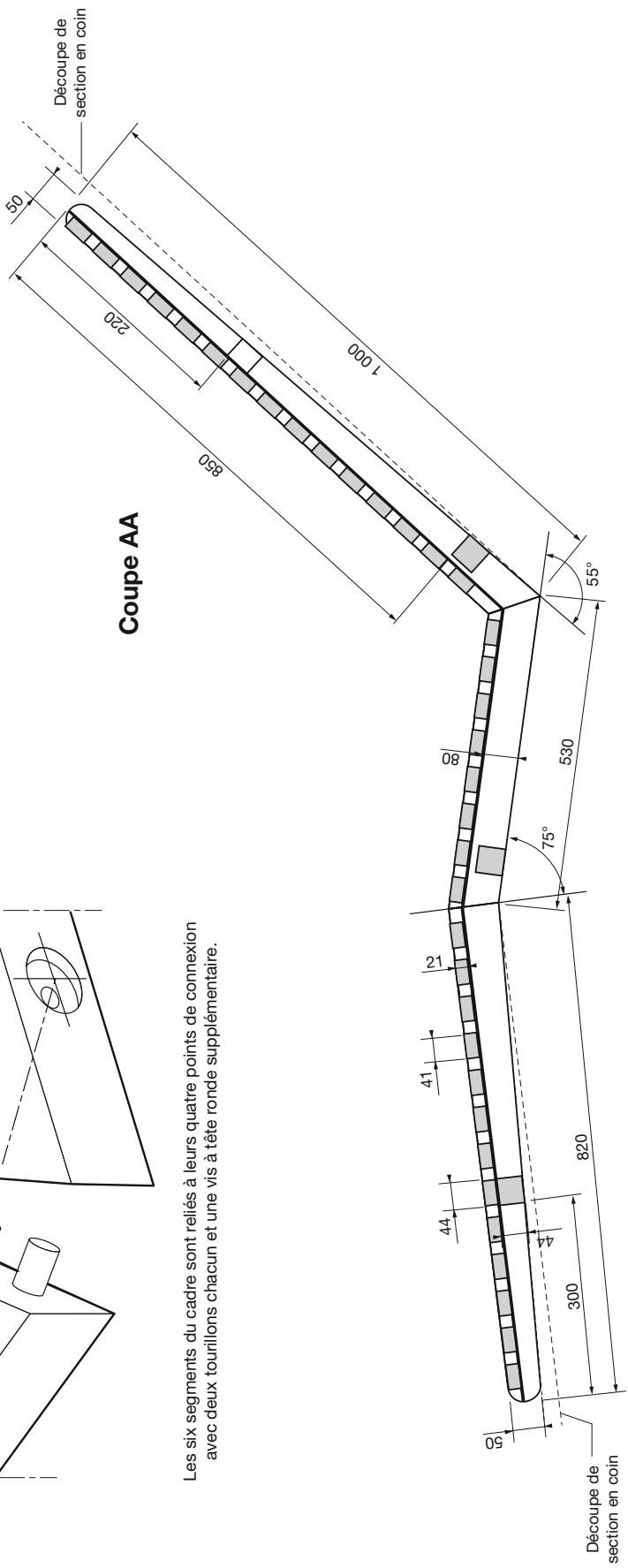
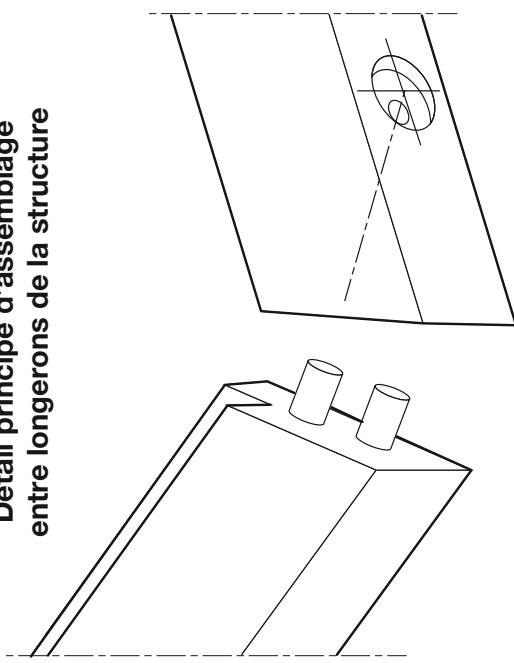
**Vue de dessus développée**



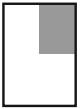
## BAIN DE SOLEIL

Échelle : 1/10  
Unités en mm

### Détail principe d'assemblage entre longerons de la structure



Les six segments du cadre sont reliés à leurs quatre points de connexion avec deux tourillons chacun et une vis à tête ronde supplémentaire.



## CHAISE LONGUE

### Axonométrie

