N° 47 - trimestriel - Janvier 2022 - 7,90€

# Système D Bricohemes

100 pages de conseils pour réussir vos travaux d'aménagement







 Prévoir et organiser les réseaux
 Remplacer une baignoire par une douche • Carreler une douche à l'italienne • Installer un extracteur d'air...



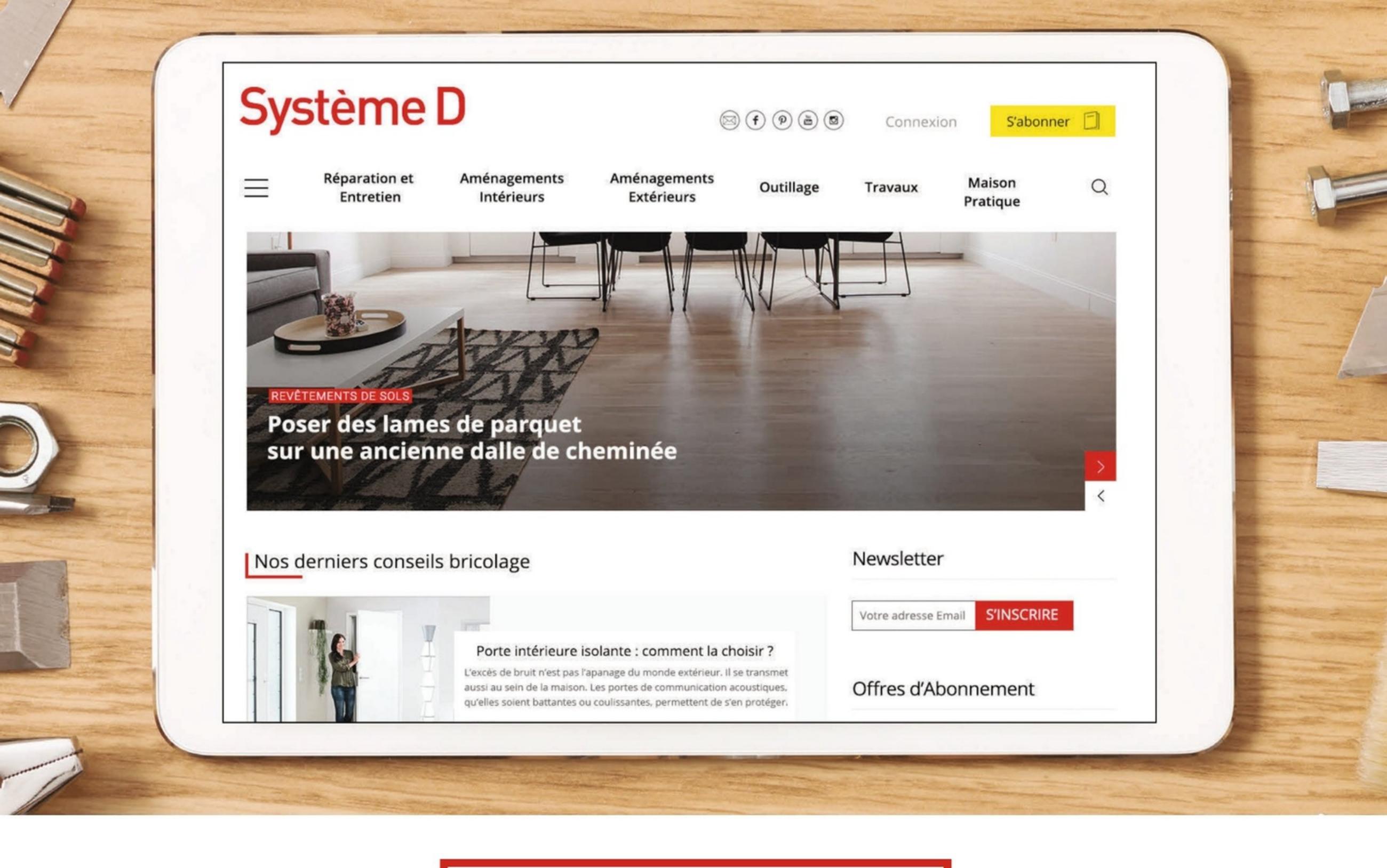


**PGV Maison CPPAP** L 19365 - 47 - F: 7,90 € - RD

NOTRE ENQUÊTE

PMR ET SENIORS: transformer l'espace bain, équiper la douche, garantir intimité et sécurité

> REPORTAGE Une salle d'eau implantée dans une salle de jeux



# Nouveau site

# Système D.fr

## le bricolage selon vos besoins

Réparation et Entretien Aménagements Intérieurs

Aménagements Extérieurs

Outillage

Travaux

Maison Pratique





## Bain de jouvence

Une bonne douche, rien de mieux pour partir du bon pied le matin. Avant cette étape régénératrice, toutefois, il faut à tout bon bricoleur faire preuve de nombreux talents.

L'aménagement ou la rénovation d'une salle de bains nécessite, en effet, un champ de compétences étendu: plomberie, électricité, maçonnerie, menuiserie, peinture, pose de revêtements... Mais n'ayez crainte: nous vous guidons pas à pas dans votre projet, quelles que soient son importance et ses spécificités, grâce à de nombreux conseils, des astuces pragmatiques et les gestes précis à effectuer.

Bien sûr, nous commençons par vous livrer les clés d'un espace fonctionnel et ergonomique, taillé selon vos souhaits et les contraintes de votre logement. Nous vous indiquons, en particulier, comment placer les arrivées d'eau et évacuations, faire courir les canalisations, utiliser des outils adaptés... Tout cela en conformité avec les dernières normes. Une fois ces bases acquises, place à la mise en pratique avec différentes installations d'appareils sanitaires (baignoire, douche, lavabo ou vasque, W.-C., etc.) et de robinetteries. Des réalisations menées de main de maître, clairement détaillées et assorties des meilleurs équipements du moment au travers de nombreux shoppings. De quoi vous fournir de bonnes idées déco!

Nous vous livrons enfin les clés pour que cette pièce à vivre bénéficie de tout le confort moderne : extracteur d'air, sèche-serviette, colonne hydromassante... Le bien-être se décline aussi pour les personnes âgées ou à mobilité réduite, histoire que la salle de bains soit un lieu de volupté pour tous !

Bonne et fructueuse lecture, Arnault Disdero, rédacteur en chef

#### DIRECTION

Siège social PGV Maison

SAS au capital de 940 000 € Président Vincent Montagne La société PGV Maison est une

filiale de Rustica SA

Siège social 57, rue Gaston-Tessier

et adresse de facturation CS 50061

> 75166 Paris Cedex 19 Tél.: 01 53 26 30 06

Bureaux 27, cours de l'île-Seguin

92100 Boulogne-Billancourt

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

#### RÉDACTION

Rédacteur en chef Arnault Disdero Chef de rubrique Christian Raffaud Rédacteur Matthieu Chauvin Conseil éditorial Michel Berkowicz Assistante Karine Jeuffrault Tél.: 01 53 26 11 61

> k.jeuffrault@systemed.fr Bench Media Factory Réalisation Coordination Christophe Gaillard Maquette Eustathe Desplanques

Secrétariat de rédaction Philippe Legrain

#### MARKETING & DIFFUSION

Service abonnements Tél.: 01 53 26 34 41 Directrice marketing business B2B

Anne-Sophie Salamon

Abonnements

a.salamon@cambium-media.com Virginie Millet, Raphaëlle Vincent

Contact dépositaires et diffuseur Rodolphe Durand Tél.: 01 53 26 32 64

#### **PUBLICITÉ & DIGITAL**

Directrice business B2B Laurence Gaboury Directeur de la publicité

Thierry Vimal de Flechac

t.vimaldeflechac@cambium-media.com

Directeurs de clientèle

Cédric Cniamis c.cniamis@cambium-media.com

Jimmy Jean-Baptiste

Responsable administration

j.jean-baptiste@cambium-media.com Kattia Dieudonné - Tél.: 0153263469 k.dieudonné@cambium-media.com

des ventes Directeur du digital Éric Bourgueil

e.bourgueil@cambium-media.com

#### **FABRICATION**

Directeur de fabrication Claude Pedrono

Tél.: 01 53 45 80 80

Photograveur Key Graphic - France

Tél.: 01 49 23 78 78

Stige S.P.A. Via Pescarito 110 Impression

10099 San Mauro (TO) Italia Papiers 100 % PEFC Papier intérieur : Allemagne Papier couverture: Italie Taux de fibres recyclées : 0 %

Impact sur l'eau: Ptot 0,007 kg/tonne

Distribution MLP

> Dépôt légal juillet 2021 N° de la commission paritaire: 1024K90503 Copyright 2021/PGV Maison

ISSN: 2109-6066

Il appartient au réalisateur d'un modèle décrit dans la revue de s'assurer au préalable des conditions de vigueur, inhérents à son propre cas. La rédaction n'est

#### sécurité et de conformité aux règlements et aux lois en pas responsable des textes, dessins et photos 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.

#### Abonnement à BricoThèmes

Pour vous abonner ou pour tout renseignement sur votre abonnement:

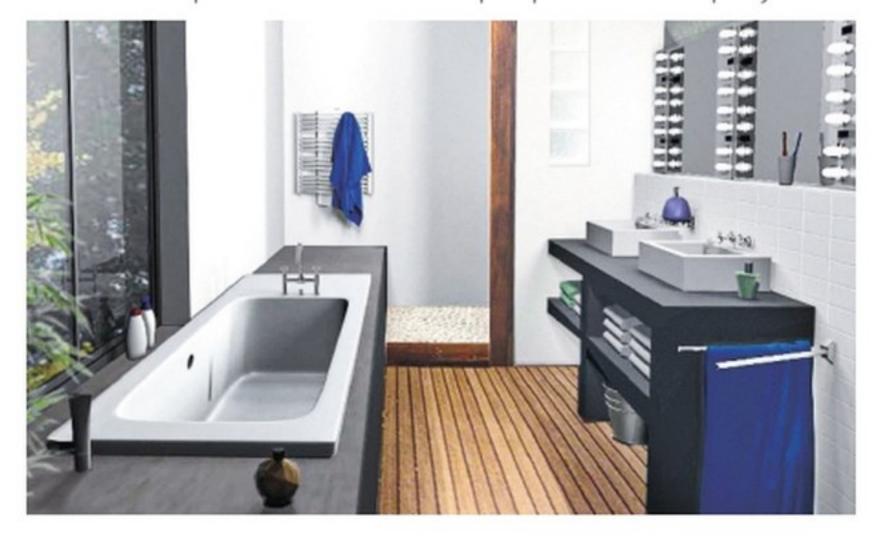
• par téléphone: 0 809 400 390 Service gratuit + prix appel

du lundi au vendredi de 9 h à 18 h

par courrier: BricoThèmes - B270 - 60643 Chantilly Cedex

Tarif abonnement France: 2 ans, 8 numéros à 39,90 €

C'est décidé, vous refaites votre salle de bains! Vous l'imaginez fonctionnelle et dotée d'équipements ergonomiques. Et parce que ce nouvel aménagement est destiné à durer, il est indispensable de bien préparer votre projet.





Concevoir une salle de bains présente l'avantage d'installer la plomberie avant le doublage des murs ce qui permet de cacher les nombreux tuyaux.

## LA SALLE DE BAINS

# BricoThèmes

Conception graphique: Dominique Dumas et **Caroline Moutier** 

#### LES BASES

- Nos conseils, du projet à la réalisation
- Eau, quelques règles à connaître
- Monter un collecteur d'eau 14
- Raccordements sanitaires, les bons tuyaux
- Préparer les raccordements de la salle de bains 18
- Un réseau complet pour les eaux grises et noires 24
- 28 Un réseau électrique aux normes
- Les outils pour la plomberie
- Les outils et matériaux pour carreler

Au fil des pages, des symboles vous donneront des informations complémentaires pour

#### **MIEUX VOUS GUIDER**

www.systemed.fr











Une idée,

une astuce...

Infos plus



produit



connaître



Tour de main



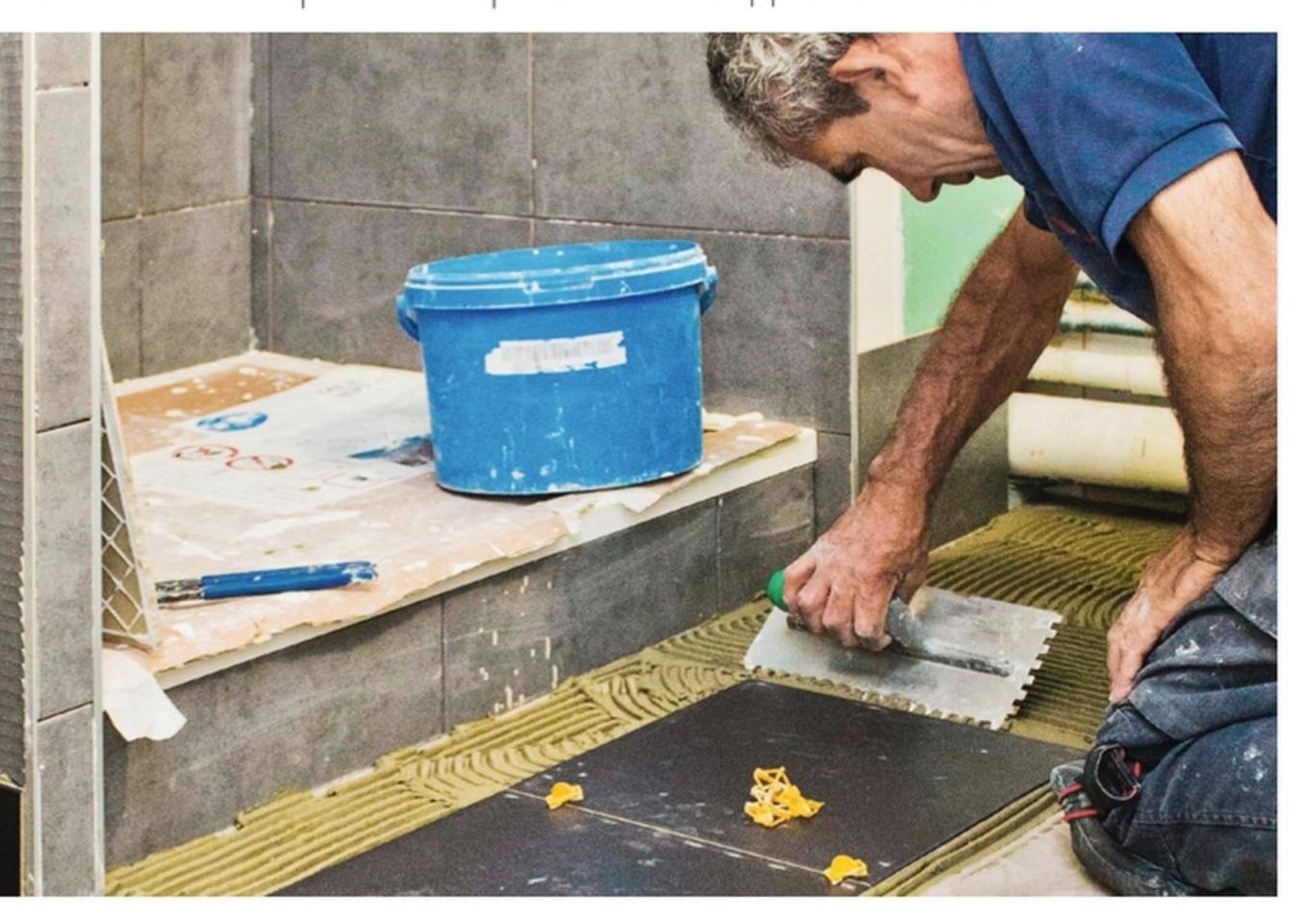
précaution

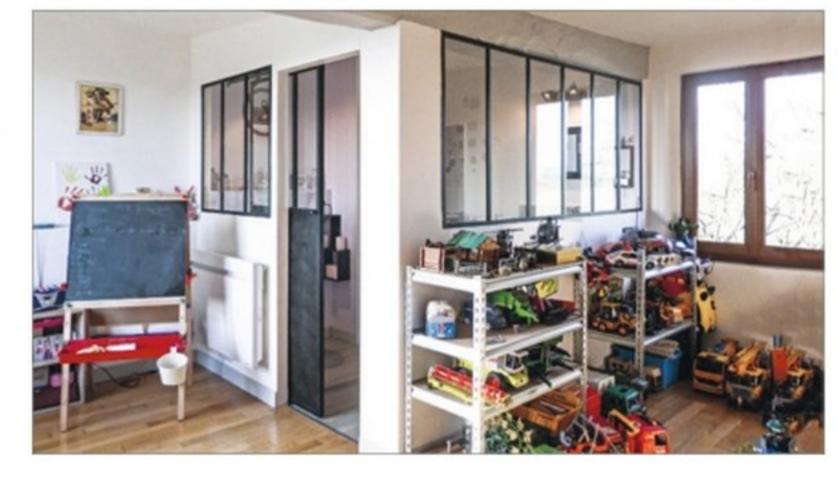


# SOMMAIRE

Facilité par une baignoire par une douche permet de gagner de la place ou de résoudre un problème d'accessibilité pour une personne âgée. Et c'est aussi l'occasion d'optimiser l'espace.

Magali et Vincent Lequen ont 64 choisi la salle de jeux des enfants pour y aménager une salle de bains supplémentaire. Étonnant.





114 Le bain est un moment relaxant, mais enjamber la baignoire présente des risques. On peut alors la remplacer par une douche, plus accessible, ou opter pour une baignoire à porte ...

## LES ÉQUIPEMENTS

- 34 Une robinetterie en harmonie
- 38 Un plan vasque design pour suite parentale
- 42 Un coin toilette avec vasque à poser et mitigeur
- 46 Changer une bonde de lavabo
- 48 8 W.-C. broyeurs monoblocs ou adaptables
- 52 Meubles vasques, l'atout déco

#### **LA DOUCHE**

- 54 Remplacer une baignoire par une douche
- 60 Poser une colonne de douche hydromassante
- 64 Poser une porte de douche pivotante et sa paroi fixe
- 68 Une douche XXL en résine décorative et zinc
- 72 6 parois de douche et 6 receveurs

#### **LA BAIGNOIRE**

- 74 Équiper une baignoire de ses accessoires
- 78 Installer une baignoire d'angle
- 82 12 baignoires droites et d'angle

#### REPORTAGE

84 Une salle de bains dans la salle de jeux

#### LES REVÊTEMENTS

- 88 Repeindre murs et plafond
- 90 Prévenir les infiltrations
- 92 Carrelage, l'embarras du choix
- 94 Carreler une douche à l'italienne
- 98 Sol en teck, le b.a.-ba d'une pose réussie
- 102 12 peintures et enduits
- 104 12 revêtements vinyles et PVC

#### **LE CONFORT**

- 106 Poser un extracteur d'air
- 108 Installer un sèche-serviettes électrique
- 110 8 colonnes de douche hydromassantes
- 114 Transformer l'espace bain
- 116 Equipersa douche
- 120 Garantir intimité et sécurité

#### **LES BONS CONTACTS**

122 Carnet d'adresses





C'est décidé, vous refaites votre salle de bains! Vous l'imaginez évidemment fonctionnelle et dotée d'équipements ergonomiques. Et parce que ce nouvel aménagement est destiné à durer, il est nécessaire de bien préparer votre projet.

Texte Antoine Germain Illustrations Laurent Stéfano

ujourd'hui, la tendance est de faire de la salle de bains non seulement un lieu dédié à l'hygiène, mais aussi un espace de bien-être, une véritable pièce à vivre. Un rêve à la portée de ceux qui font construire leur maison, puisque l'implantation et les réseaux (évacuation, arrivée d'eau, électricité) sont élaborés sur plans, selon leurs désirs. Pour les occupants qui rénovent, l'opération peut se révéler plus complexe, mais les solutions ne manquent pas. Que ce soit en décloisonnant pour intégrer un espace bain dans une chambre parentale, ou en privilégiant les équipements « gain de place ». Il faut aussi penser aux problèmes d'accessibilité et de sécurité pour les enfants et les personnes âgées ou à mobilité réduite.

#### Effectuer une étude sur plan

En rénovation, il est conseillé d'établir un plan à l'échelle pour situer au mieux les divers équipements sanitaires: meuble de toilette à une ou deux vasques, espace douche, coin baignoire, radiateur,

rangements... Outre les dimensions de la pièce, ce schéma doit indiquer les emplacements des ouvertures, des arrivées et évacuations d'eau, des points d'alimentation électrique, du radiateur... ainsi que la nature des cloisons (plaques de plâtre, béton...].

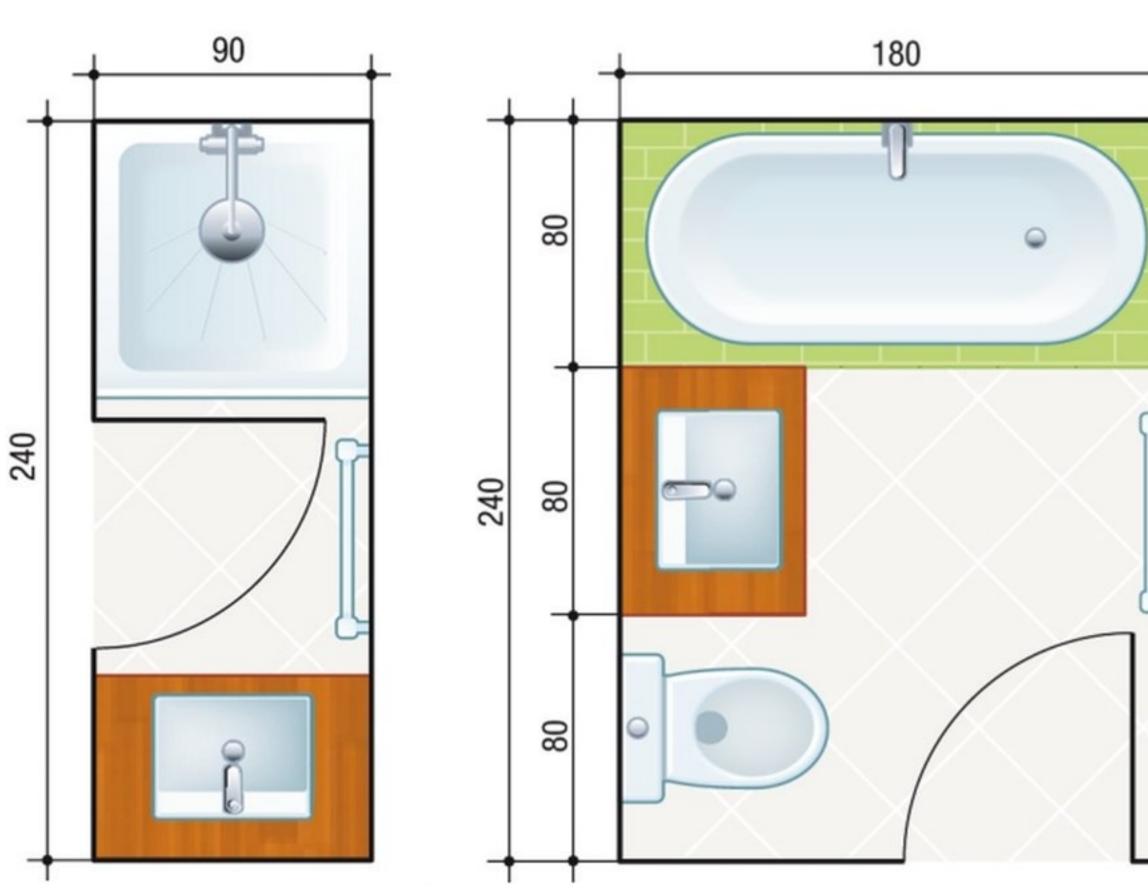
#### Simplifier les réseaux sanitaires

Les circuits d'eau froide et chaude délaissent de plus en plus le cuivre au profit du PER (PEX en anglais) ou du multicouche. Ces matériaux modernes facilitent le travail et font gagner du temps, grâce à leurs systèmes de raccords rapides (y compris avec des tuyauteries en cuivre existantes). Les canalisations cheminent en parallèle pour desservir les points d'utilisation. Leurs sections respectives se définissent en fonction du matériau mis en œuvre et des appareils à alimenter (lire pages 12 et 13). Pour les évacuations, le PVC reste le matériau de prédilection. Économique, léger >>>

#### Si vous construisez... que dit la loi?

Toute maison individuelle faisant l'objet d'un dépôt de permis de construire doit compter au moins une salle d'eau conçue et équipée pour accueillir une personne à mobilité réduite, handicapée ou âgée. Une obligation légale, certes, mais aussi un choix judicieux, car votre salle de bains devra s'adapter au temps qui passe et à l'évolution de votre mode de vie. Privilégiez une douche équipée d'un siège ou choisissez une baignoire facile d'accès.



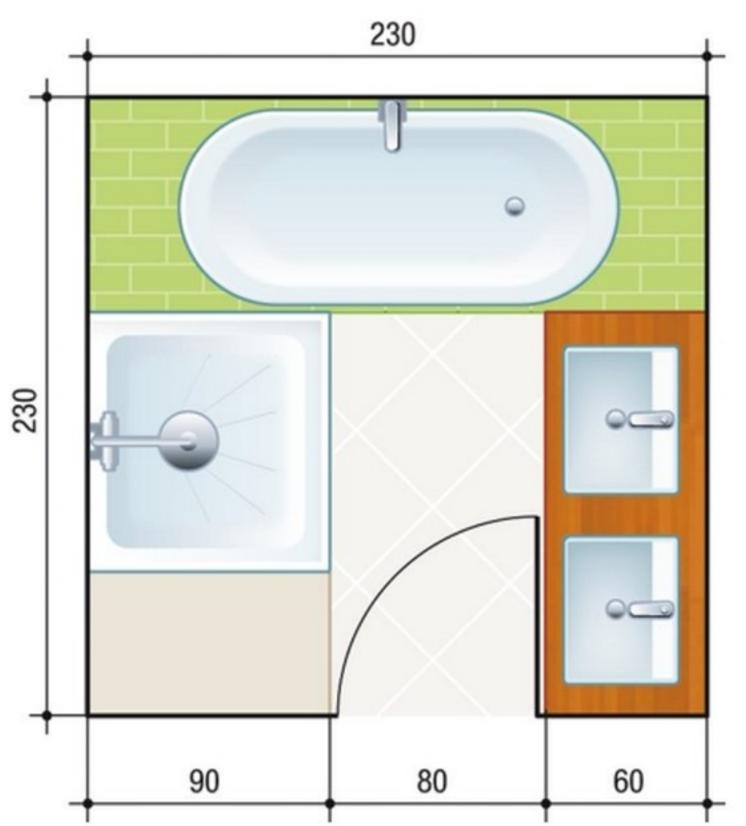


UNE PETITE SALLE DE BAINS DOIT ÊTRE BIEN PENSÉE. Si elle est intégrée à une chambre parentale, moins de 3 m² suffisent pour installer une douche et un plan vasque. Si vous voulez une baignoire et les W.-C. dans la pièce, comptez plutôt 4 m². Ces équipements ont besoin d'espace, sans quoi leur usage devient malcommode.

et facile d'utilisation, il s'assemble par simple collage à froid. Comme pour les arrivées d'eau, les canalisations doivent respecter des diamètres d'évacuation poste par poste et suivre une pente d'écoulement de 2 à 3 cm par mètre. Il faut également éviter le désiphonnage, ou effet de piston, responsable des remontées de mauvaises odeurs. Pour cette raison, il est impératif de séparer les collecteurs horizontaux d'eaux (ménagères) et d'eaux-vannes (W.-C.). Par ailleurs, si l'habitation dispose d'une colonne de chute unique, on recommande l'installation d'une



AU-DELÀ DE 6 M², la salle de bains peut très bien comporter un coin buanderie ou une partie dressing formant un sas d'entrée.



A PARTIR DE 5 M<sup>2</sup>, la salle de bains peut accueillir une douche, une baignoire et deux lavabos. Elle peut alors être utilisée simultanément par deux personnes.

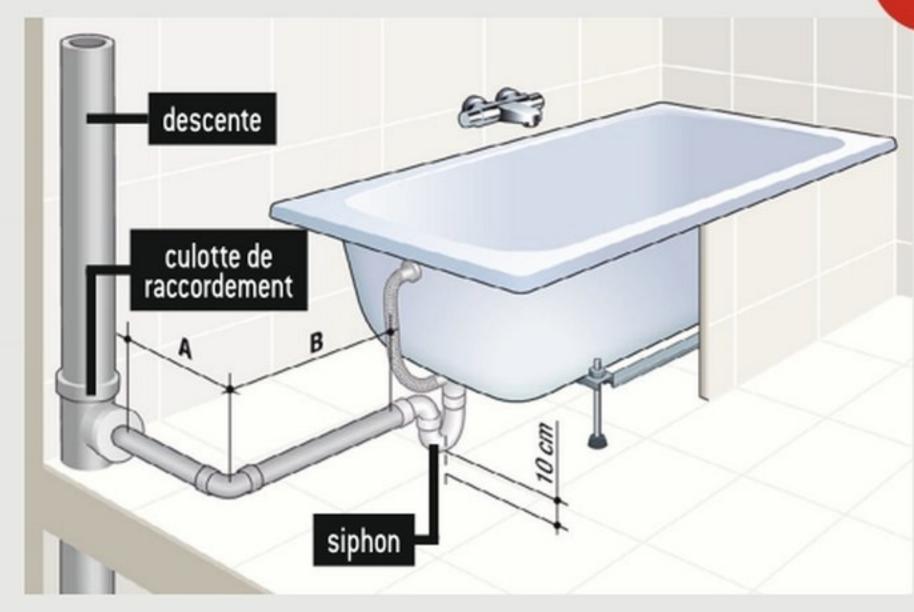


À PARTIR DE 7 M², place à l'imagination : on peut créer des jeux de niveaux, implanter des éléments en îlot, délimiter les espaces au moyen d'une cloison (opaque, translucide) ou du mobilier.



#### Une pente indispensable

La culotte de raccordement à la descente est positionnée au ras du sol. La pente des tuyaux (A et B) ne doit pas être inférieure à 2 cm/m pour assurer une évacuation efficace. S'il n'est pas possible de respecter cette règle, il faut choisir entre rehausser le sol de la salle de bains, surélever la douche par un socle formant une marche ou installer une pompe de relevage des eaux usées.



ventilation primaire et d'une secondaire. Dans le cas de deux chutes distinctes, chacune doit être prolongée par une ventilation primaire.

#### Respecter la norme électrique

Dans une pièce d'eau, l'installation électrique se réalise de préférence encastrée. Elle doit répondre aux spécifications de la dernière version (amendement 5) de la norme NF C 15-100. Celle-ci définit désormais trois volumes de sécurité, de 0 à 2, plus un volume caché (voir schéma légendé ci-contre). En outre, l'eau constituant un excellent conducteur, il est important de se protéger contre les risques d'électrocution. C'est le rôle de la liaison équipotentielle locale. Réalisée avec du câble jaune/vert de 2,5 mm² en provenance de la liaison équipotentielle principale, elle se connecte à l'aide de brides spéciales aux tuyaux et éléments métalliques (huisserie, robinetterie, radiateur...) susceptibles de causer des décharges au moindre contact.

## Installer des équipements adaptés

Dans une pièce souvent inférieure à 6 m<sup>2</sup> (moyenne nationale), on doit trouver le bon équilibre entre le confort sanitaire et le besoin de ranger.

Lavabo ou vasque? Les deux types d'appareils ont la même utilité, mais ils se distinguent par les formes et dimensions proposées, ainsi que par le type de pose. Monté sur colonne centrale, sur pieds ou

Vol. caché Volume 0
Volume 1

Le volume caché désigne le dessous de baignoire ou de receveur de douche : aucun appareillage électrique n'y est admis. Les volumes 0 et 1 acceptent des appareils TBTS (12 V) respectivement IPx7 et IPx5. Le volume 2 peut recevoir du matériel IPx4 de classe 1 ou 2.

uniquement suspendu, le lavabo nécessite un ancrage mural. Il se prête plutôt aux ambiances classiques. Plus moderne, la vasque existe en modèles à poser ou à encastrer dans un meuble ou un plan de toilette. Les plans vasques (simples ou doubles) sont fabriqués d'un seul tenant dans le même matériau.

Douche ou baignoire? L'idéal est de pouvoir bénéficier des deux. Dans le cas contraire, il convient de bien peser le pour et le contre. La douche est, par définition, tonifiante. Prête à installer ou à composer soi-même, elle peut se placer en plein mur, en angle, dans un renfoncement... Les inconditionnels du bain disposent d'un large choix de baignoires à poser,

selon les cas, sur un seul mur, en angle ou en îlot. Le commerce propose un large choix de meubles sous lavabo ou vasque, colonnes, étagères murales, armoires de toilette... prêts à installer ou en kit. Vous pouvez aussi fabriquer vos propres rangements. Pratiques, les tiroirs à sortie totale s'ouvrant par simple pression et, dans les espaces exigus, les portes relevables ou coulissantes.

### Choisir une robinetterie fonctionnelle

Le mitigeur s'impose face au mélangeur, peu commode et gaspilleur en eau. Le lavabo (ou la vasque) peut se contenter d'un mitigeur mécanique. L'appareil dispose d'une seule commande pour régler le débit et la température de l'eau. Pratique, il s'actionne d'une seule main, mais la précision de réglage reste son point faible. Plus fonctionnel et précis, le mitigeur >>>

#### Des équipements dédiés à la relaxation

La salle de bains accueille de plus en plus souvent des équipements de bien-être: baignoire balnéo, douche hydromassante, hammam, sauna... N'oubliez pas la sonorisation qui permet d'écouter confortablement la radio dans la salle de bains. On trouve sur le marché des enceintes encastrables étanches Bluetooth qui se connectent à distance à un smartphone, une radio ou une chaîne Hi-Fi.







Remplacer la baignoire par la douche sans tout casser est faisable grâce à des kits rapides à poser. Le bac de douche cache la tuyauterie et des panneaux recouvrent les parties de sol ou de mur non carrelées.



Sous les vasques, il est préférable d'opter pour des meubles avec tiroirs, comme ici, équipés d'organisateurs fixes ou modulables. Vous gagnerez de la place et du temps.



Meuble avec plan vasque, colonne de rangement... les éléments suspendus facilitent l'entretien du sol. On peut sans problème passer dessous l'aspirateur ou la serpillière.

thermostatique permet de prérégler et de conserver la température de l'eau au degré près, grâce à une commande dédiée. Le contrôle de débit s'effectue séparément à l'aide d'une deuxième commande. Les modèles les plus perfectionnés cumulent les fonctions de sécurité.

Mono ou multitrou, à poser ou à encastrer, le mitigeur de baignoire se dote d'un bec classique ou cascade. Il permet le raccordement d'un flexible de douchette. Le passage entre les fonctions bain et douche se fait au moyen d'un bouton inverseur. Le mitigeur de douche, lui, ne possède pas de bec. Dans une optique de confort, il doit au moins desservir une douchette à main et une pomme de tête. Grande si possible, cette dernière peut se choisir fixe ou orientable, à jet pluie et/ou jet cascade.

#### Soigner l'éclairage

Il faut prévoir au moins deux sources d'éclairage: l'une générale, l'autre localisée au niveau du coin vasque ou lavabo. L'éclairage général se place le plus souvent au plafond de manière à éviter les zones d'ombre. Il ne doit pas agresser la rétine ni éblouir. L'éclairage du lavabo est, avant tout, fonctionnel. Il doit être direct et précis. Équipé de led «lumière du jour», il favorise un bon rendu des couleurs et flatte le teint. Ce qui met de bonne humeur le matin. Si l'aménagement de la pièce le permet, on peut ajouter un éclairage d'ambiance modulable (variateur) ou à couleur changeante.

#### Personnaliser la déco

Au plafond et sur les murs, les peintures spéciales salle de bains sont à privilégier pour leur tenue à l'humidité (théoriquement) renforcée. Grand classique, le carrelage est un revêtement durable et facile à entretenir, au sol comme aux murs. Faïence, grès cérame, mosaïque... on n'a que l'embarras du choix parmi les

#### Haute protection

La liaison équipotentielle prévient les risques d'électrocution en reliant à la terre les canalisations et équipements métalliques accessibles. Des colliers et des connecteurs spéciaux sont disponibles pour brider les extrémités dénudées des câbles jaunes/verts utilisés pour la liaison équipotentielle principale (LEP) et les secondaires. Ce qui implique de mettre à nu le métal revêtu pour établir le contact.





Spécialement étudiés pour les salles de bains, les sèche-serviettes électriques à inertie sont parfaitement sécurisés (classe Il double isolation) et plus économiques à l'usage que les simples convecteurs.



La baignoire asymétrique s'adapte aux petites salles de bains. Posé dans un angle, ce modèle offre, dans le même encombrement, le confort du bain et de la douche.



Les W.-C. suspendus montés sur bâti technique ont la cote. Esthétiques et d'un entretien simplifié, ils se déclinent dans de nombreuses versions, y compris avec broyeur.

centaines de références, aspects, couleurs et styles disponibles.

#### Assurer un bon confort

Au sol, le parquet pont de bateau cumule chaleur du bois et parfaite étanchéité des joints. Moins coûteux, insensible à l'humidité et très simple à poser, le PVC offre une infinie variété de couleurs et de décors. Le stratifié est une alternative plus que crédible, à condition que sa pose soit compatible «pièce humide».

Le sèche-serviettes est devenu quasi incontournable. Trois solutions existent, suivant les possibilités d'installation: à eau

chaude, électrique ou mixte. Les deux dernières options offrent l'avantage de pouvoir chauffer la pièce en intersaison, lors des matinées ou soirées un peu frisquettes. Comptez de 450 à 750 W de puissance pour une surface de 2 à 6 m² sous 2,50 m de hauteur de plafond. Au-delà et jusqu'à 15 ou 20 m², les puissances de chauffe disponibles varient de 1 000 à 1 500 W ou environ 1 800 W (avec soufflerie). Autres solutions : le plancher chauffant (hydraulique ou électrique) et la réglette infrarouge.

La qualité de l'air est à surveiller de près. Un système de ventilation est indispensable en l'absence de fenêtre. La VMC simple flux

permet d'assainir l'air et, en version hygroréglable, de réguler le taux d'humidité. La VMC double flux, encore plus performante, permet notamment de minimiser les déperditions thermiques en hiver. Faute de VMC, un aérateur (ou extracteur) motorisé indépendant fera l'affaire. De type intermittent, il s'utilise en fonction des besoins de renouvellement d'air. Selon le modèle, la mise en route et l'arrêt sont asservis à une minuterie ou commandés par un interrupteur mural. Il existe des modèles à raccorder directement à une sortie murale ou à intercaler entre deux gaines: l'une reliée à une grille d'aspiration, l'autre à une grille d'extraction.



# Eau, quelques règles à connaître

Réaliser un circuit domestique consiste à acheminer l'eau, froide et chaude, aux points de puisage et à permettre son évacuation. Pour répondre aux besoins de la maison, il est important de savoir répartir les différentes canalisations.

Texte Michel Berkowicz

Jeau potable est acheminée directement par la commune ou par un distributeur privé, jusqu'à votre compteur. À partir de ce point, l'installation domestique est de votre ressort (comme son entretien). Elle débute en sortie de compteur par un clapet antiretour, qui évite de refouler dans le réseau public une eau souillée par un appareil sanitaire ou électroménager. On y raccorde la conduite d'alimentation principale, dont le diamètre dépend de la pression délivrée. Si elle est trop forte, plus de cinq bars, il est recommandé d'installer un réducteur spécifique à la suite du compteur. Si elle est trop faible, en dessous de deux bars, on peut recourir à une pompe surpresseur.

#### Conduite principale

La conduite d'alimentation principale, de diamètre extérieur de 18 à 25 mm, détermine le débit disponible dans la maison.

Domaine public Domaine privé Système D

Le compteur d'eau se pose au point le plus bas de l'installation : dans la cave, le garage, une armoire technique, un regard normalisé, etc. Il est obligatoirement installé avec des raccords démontables.

- 1. Adduction réseau public
- 2. Vanne d'arrêt avant compteur
- 3. Support de fixation
- 4. Compteur d'eau
- 5. Clapet antiretour

diamètres minimaux, inférieurs, sont attribués aux circuits secondaires en fonction des postes à alimenter : évier, lavabo, douche, baignoire, lave-linge, W.-C., etc. On désignait auparavant les canalisations par leurs diamètres intérieur et extérieur. La réglementation se réfère désormais au seul diamètre extérieur et à l'épaisseur du matériau (voir tableau ci-dessus).

#### L'évacuation

Les tuyaux doivent être calibrés en fonction de la quantité d'eau à écouler. La norme

Chauffe-eau

NFDTU 60.11 définit les règles de dimenapplicables sionnement pour les eaux usées ou vannes. En tubes PVC: diamètre extérieur de de 32 mm (30 mm int.) pour un lavabo, de 40 ou 50 mm (33 ou 38 mm int.) pour la baignoire, la douche, le lave-linge... suivant les longueurs nécessaires et les caractéristiques de l'installation : conduite indépendante ou commune à plusieurs appareils. Quant à la cuvette des W.-C., elle se raccorde en diamètre extérieur de 80 ou en 100 mm.

Lavabo





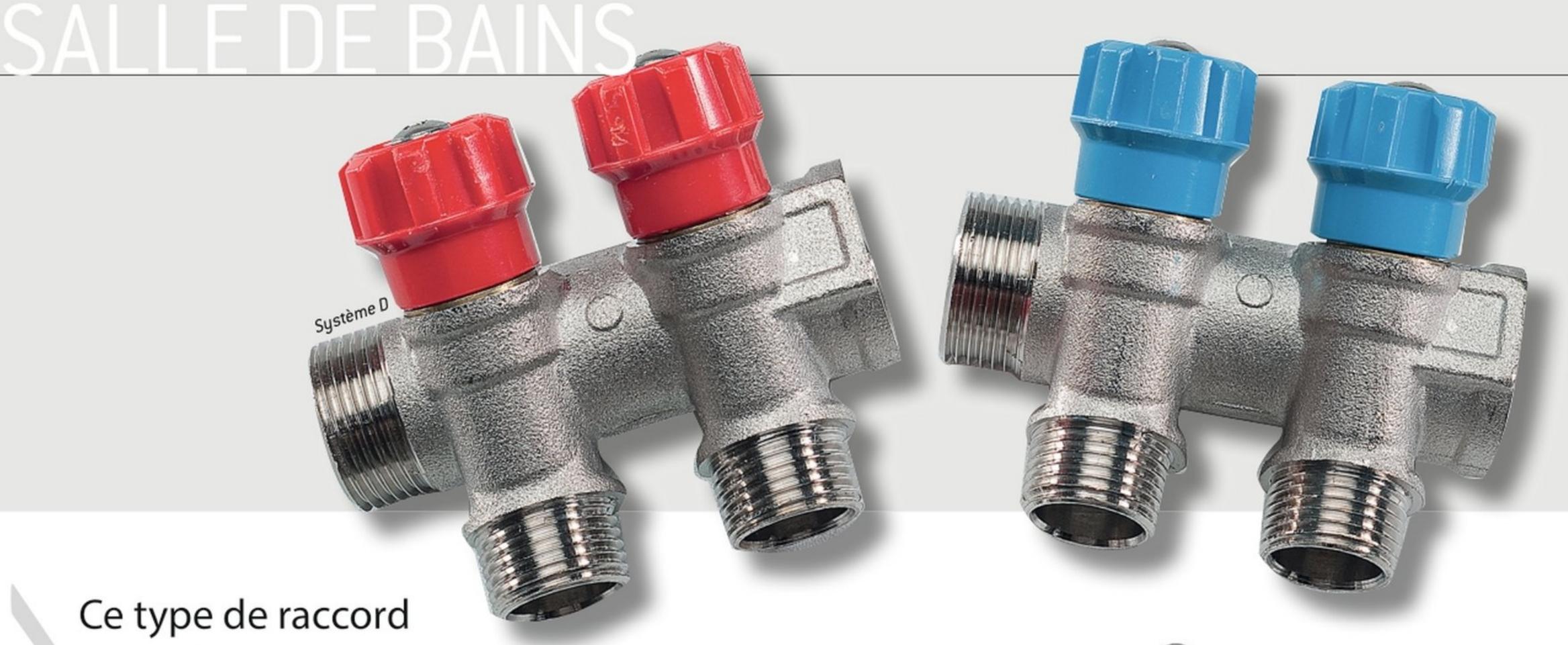
Le PVC est le matériau courant pour réaliser le réseau d'évacuation sanitaire. Les éléments s'assemblent par simple collage.

Compteur					,
Eau froid	de Ea	au chaude			
Arrosage Arrosage	Wc	Lave-mains	Lave-linge	Lave-vaissel	e

Évier

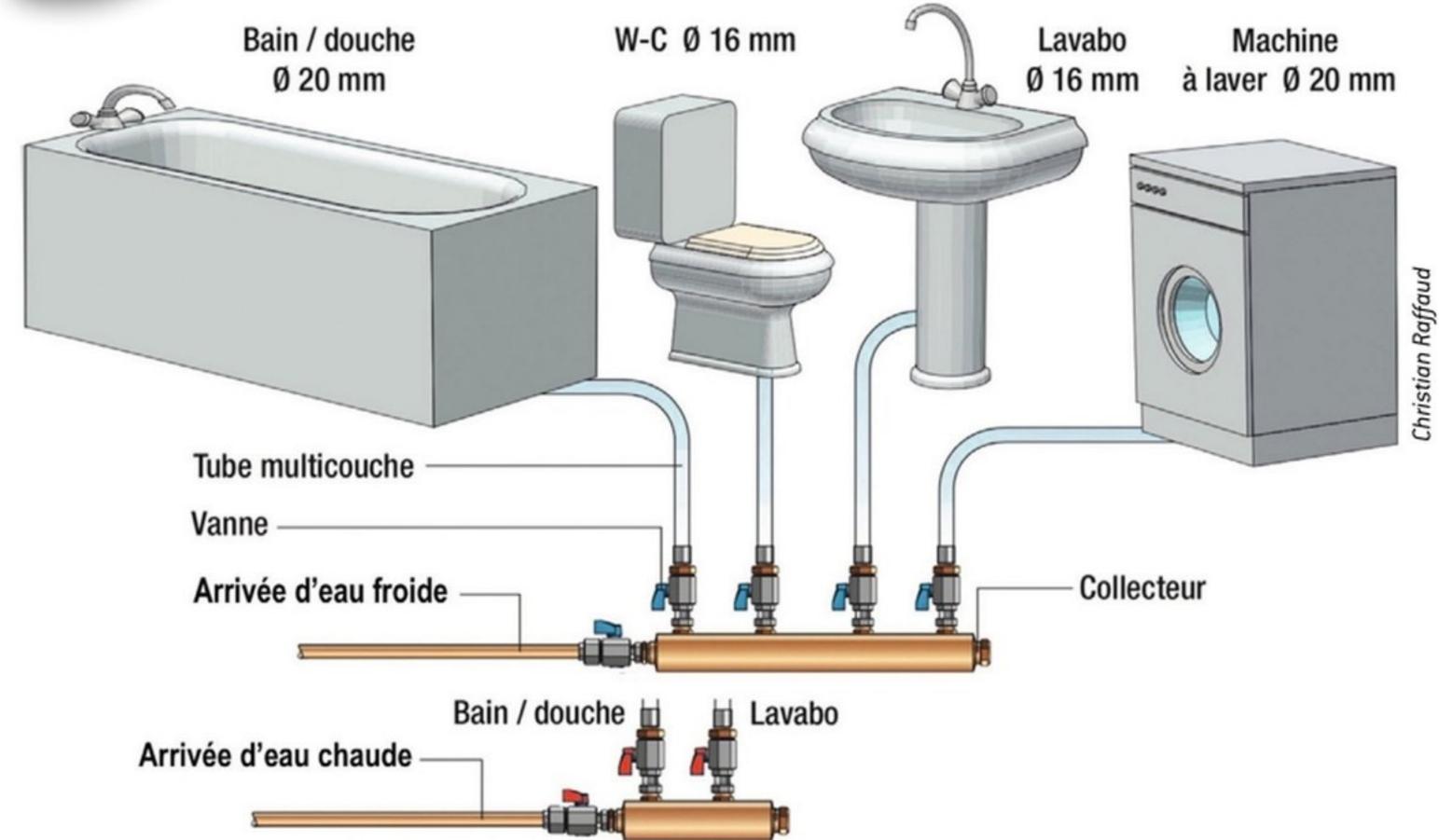
Baignoire

	22		
POINTS D'UTILISATION	CUIVRE	PER NU	MULTICOUCHE
Baignoire	16 x 1	20 x 1,9	20 x 2
Bac à laver (buanderie)	16 x 1	20 x 1,9	18 x 2
Chasse d'eau	12 x 1	12 x 1,1	14 x 2
Chauffe-eau	16 x 1	20 x 1,9	18 x 2
Douche	14 x 1	16 x 1,5	16 x 2
Évier	14 x 1	16 x 1,5	16 x 2
Lave-linge	12 x 1	12 x 1,1	14 x 2
Lave-vaisselle	12 x 1	12 x 1,1	14 x 2
Lave-mains	12 x 1	12 x 1,1	14 x 2
Lavabo	12 x 1	12 x 1,1	14×2
Robinet de jardin	12 x 1	12 x 1,1	14 x 2



Ce type de raccord multiple, aussi appelé « nourrice », permet de desservir plusieurs appareils sanitaires (ou de chauffage) à partir d'un même point. Il faut en installer un pour l'eau froide et un autre pour l'eau chaude.

Texte N. Sallavuard Photos F. Marre Remerciements aux sociétés Dipra, Nicoll, Facom, Milwaukee et PSP Outillage



# Monter un collecteur d'eau

es nourrices comprennent une arrivée d'eau, une sortie et un nombre variable de départs de branchements: de deux à dix, voire plus. Le choix dépend des tuyauteries eau froide/eau chaude à raccorder et des éventuelles extensions envisagées. Pour une installation sanitaire, on les choisit rarement à plus de six ou sept départs de branchements.

Ces collecteurs de plomberie sont disponibles avec ou sans vannes d'arrêt. Les modèles munis de vannes (notre exemple) permettent d'isoler chaque appareil sanitaire indépendamment du reste de l'installation. C'est pratique lorsqu'on doit intervenir sur le circuit concerné, effectuer une réparation ou un remplacement.

#### Des raccords multimatériaux

À l'intérieur de la maison, on utilise le plus souvent des collecteurs d'eau sanitaire en laiton jaune ou blanc (étamé). On peut y monter des canalisations en cuivre, comme des tubes en PER ou multicouche (moyennant les adaptations adéquates). Il existe également des collecteurs en matière synthétique (résine polymère, PVC...) qui sont surtout utilisés pour les

planchers chauffants et les systèmes d'arrosage automatique.

Les nourrices se fixent au mur à l'aide des colliers appropriés. Elles se fixent l'une au-dessus de l'autre, avec un léger décalage pour laisser passer les tuyaux. Il n'y a pas de hiérarchie à respecter quant à leur placement. L'important est d'y raccorder les circuits correspondants, identifiés par la couleur bleue pour l'eau froide et rouge pour l'eau chaude. Chaque raccord doit être parfaitement étanche. Les points de branchement inutilisés sont équipés d'un bouchon en attente de servir.



TEMPS: 1 h 30 environ NIVEAU:



COÛT: 19 € la nourrice « 2 vannes » en laiton étamé



OUTILLAGE: crayon, mètre, coupe-tube, pinces à glissement et à emboîture, ébavureur, calibreur, perceuse visseuse, clé de serrage...



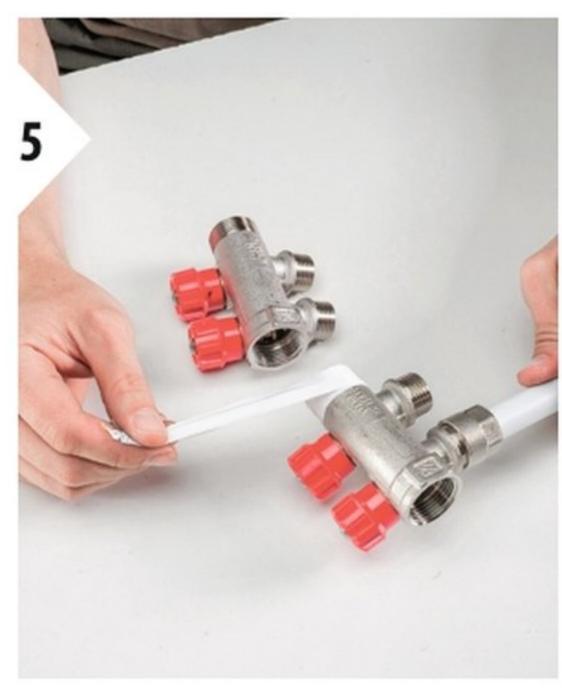
FOURNITURES: nourrices, raccords pour tubes multicouches, ruban de téflon...















- 1 Ébavurez, chanfreinez et calibrez l'extrémité du tube, de type multicouche dans le cas présent.
- 2 Pour monter le raccord à compression, glissez d'abord l'écrou sur le tube, puis la bague. Enfoncez ensuite la tétine dans le tube.
- 3 Présentez l'ensemble sur un départ du collecteur. Avec ce modèle de raccord, on n'a pas besoin de renforcer l'étanchéité avec du ruban de téflon ou de la filasse enduite de pâte à joint.
- 4 Serrez l'écrou à l'aide d'une clé plate ou à molette. Il vient coincer la bague entre les joints toriques de la tétine, assurant ainsi l'étanchéité.
- 5 Il est possible de prolonger le collecteur avec un autre de même type pour disposer de départs supplémentaires. Dans ce cas précis, il convient de renforcer l'étanchéité à la filasse ou en entourant le filetage avec du ruban de téflon.
- 6 Commencez par visser le raccord à la main et finissez de serrer à la clé.
- 7 Branchez les autres circuits comme le premier et bouchez simplement ceux que vous n'utilisez pas pour l'instant.



# Raccordements sanitaires, les bons tuyaux

Cuivre, PER, multicouche : voici trois types de tubes pour acheminer l'eau aux points d'utilisation. Le choix détermine les techniques de mise en œuvre et l'outillage à réunir.

Texte Michel Berkowicz



#### Montage facilité

Les raccords rapides peuvent s'employer avec tous les types de tubes. Ils trouvent leur intérêt lorsque le brasage du cuivre pose problème ou que l'on veut garder les assemblages démontables. Compte tenu de leur aspect et du surcoût lié à leur multiplication, leur utilisation se justifie surtout pour de petites installations ou de nouveaux branchements.



EasyPex

our réaliser les circuits d'eau, on dispose de cuivre écroui (en barres rigides) ou recuit (en couronne). Le premier se pose en apparent, le second sous coffrage ou en encastré. Le cintrage des tubes rigides s'effectue mécaniquement (ressort, cintreuse...) après les avoir chauffés. La malléabilité du cuivre en couronne permet de le cintrer à la main. La courbure doit respecter un certain rayon, variable selon le matériau et le diamètre du tuyau. Les assemblages se font classiquement par brasage: tendre (eau froide) ou fort (eau chaude).

#### PER et multicouche, le choix de la simplicité

Acronyme français du polyéthylène réticulé haute densité, le PER (PEX en anglais) est un polymère de synthèse bon marché. Il se vend en couronnes de dix à plusieurs centaines de mètres, ce qui permet de le dérouler d'un seul tenant sur de longs parcours. Les assemblages s'effectuent à l'aide de raccords rapides spécifiques (à compression, à glissement ou à sertir) nécessitant un outillage adapté. Le PER s'altérant à la lumière, les tubes ne peuvent circuler que sous coffrage ou en encastré. Le multicouche est, lui aussi, disponible en barres ou en couronnes. Constitué d'une âme en aluminium prise entre deux couches contrecollées de PER, il est plus robuste et résistant à la pression que ce dernier. Plus cher que le PER, mais moins que le cuivre, il peut se poser comme celui-ci en apparent ou en encastré. PER et multicouche présentent l'inconvénient d'une durée de vie moyenne d'environ cinquante ans.



Métal noble, le cuivre reste le matériau préféré des plombiers de métier. Bon conducteur de chaleur, résistant bien à la corrosion, il possède un faible coefficient de dilatation qui permet aux tuyauteries de supporter des pressions élevées.



C'est la sensibilité à la lumière du PER qui oblige à le coffrer ou à l'encastrer. Les tubes prégainés facilitent le travail. Autre point faible du PER, sa perméabilité à l'oxygène favorise la prolifération bactérienne dans les circuits. Les qualités BAO, à barrière anti-oxygène, limitent le risque.



Simple à réaliser, le brasage tendre utilise des alliages d'apport (étain-cuivre ou argent) fondant à moins de 450 °C. On le réserve aux tuyaux d'eau froide. Il faut d'abord ébavurer l'extrémité du tube, la nettoyer et l'enduire de flux décapant.



L'âme en aluminium du multicouche lui confère une grande robustesse, tout en le rendant plus léger que le cuivre. Il forme une barrière anti-oxygène qui protège de la corrosion et renforce la longévité de l'installation. Ce matériau ne subissant qu'une faible dilatation thermique, il assure aux tuyaux une excellente stabilité et une résistance à des pressions élevées (10 bars).



# Préparer les raccordements de la salle de bains

Concevoir une salle de bains offre l'avantage d'installer la plomberie avant un éventuel doublage des murs intérieurs. Ainsi masqués par les plaques de parement, les tuyaux d'alimentation et d'évacuation ne sont pas visibles.



TEMPS : 1 semaine
NIVEAU : • • • •



COÛT: env. 750 € (hors appareils sanitaires et robinetterie)



OUTILLAGE: mètre, crayon, lime, pince multiprise, coupe-tube, pinces à expansion, à glissement et à sertir, perceuse visseuse, perforateur, marteau, tournevis...



FOURNITURES: nourrices, tubes et coudes en cuivre, tubes PER prégainés (bleus et rouges), raccords à glissement en laiton, colliers de fixation, platine de sorties de cloison, bouchons laiton à visser, joints (fibres ou caoutchouc), filasse + pâte à joint...

réer une salle de bains nécessite d'anticiper ses besoins, tant en termes d'équipements, d'alimentation d'eau que d'évacuation (PVC). Si l'on veut implanter, comme ici, une baignoire, une douche ou un lavabo, il faut disposer d'au minimum 5 m² de surface pour un usage confortable.

#### Les arrivées d'eau

Un plan à l'échelle permet de situer exactement l'emplacement de la baignoire et des autres appareils à raccorder. Pour acheminer l'eau froide et l'eau chaude, nous avons choisi la simplicité du PER. Les tuyaux partent de deux nourrices de raccordement installées en sous-sol. Ils cheminent sous des gaines de couleurs normalisées (bleu et rouge) en traversant le plancher maçonné jusqu'aux différents points de branchement qui seront équipés de mitigeurs.

#### L'évacuation

Nous avons prévu des bondes à clapet avec siphon à sortie horizontale pour assurer le vidage de la baignoire et celui de la douche. Les conduites d'évacuation sont réalisées en tube PVC de 0 40 mm (0 32 mm pour le lavabo). Installées en attente, ces canalisations se repiquent sur le collecteur principal (qui circule également dans la cave) pour aboutir à l'endroit des raccordements. Elles sont assemblées à l'aide de raccords collés, en respectant une pente d'écoulement de 3 cm/m. ■





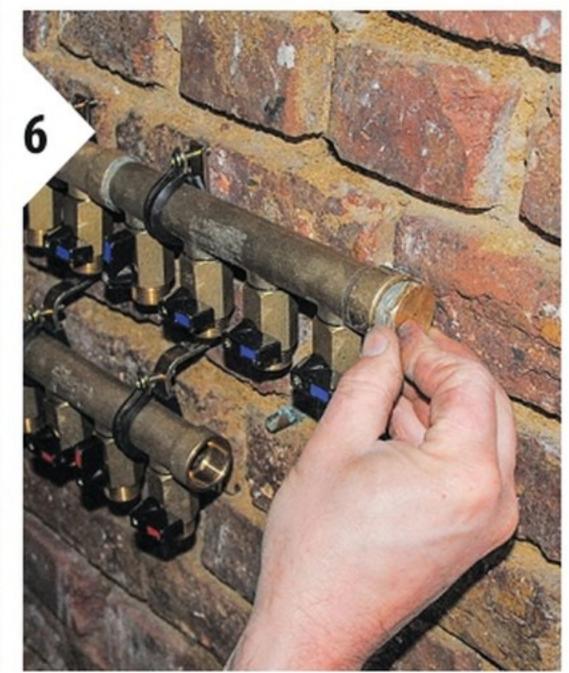
- 1 Préparez les nourrices en enroulant de filasse les filetages des départs eau froide et eau chaude. Serrez bien les brins, avant de les enduire de pâte à joint.
- 2 La nourrice d'eau froide doit être prolongée. Pour y parvenir, on la bloque dans un étau en prenant soin de ne pas l'abîmer. Les pièces se joignent en serrant le raccord à la pince multiprise. Elles doivent être parfaitement alignées l'une sur l'autre en fin de vissage.
- 3 Chaque collecteur est immédiatement identifiable grâce à la couleur bleue ou rouge de ses vannes d'arrêt.
- 4 Bridez les nourrices dans leurs supports de fixation murale, qui s'utilisent toujours par paire.

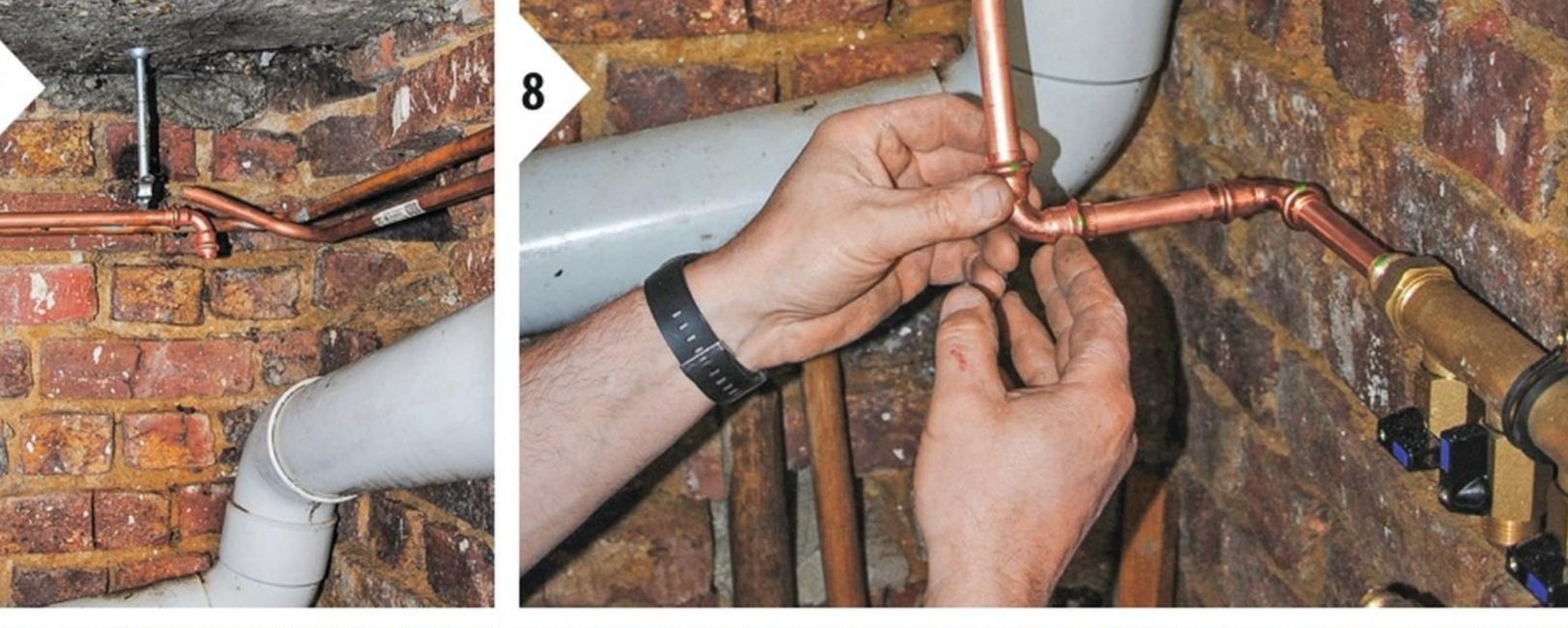
#### Brider les tuyaux

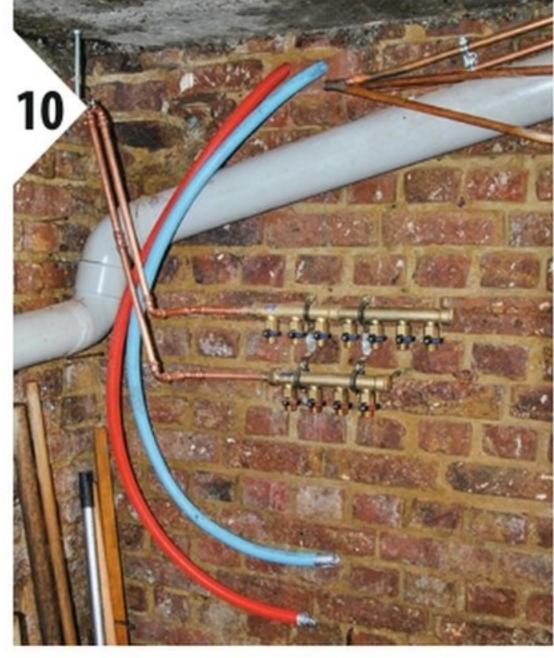
> Disponible en bleu (eau froide) et rouge (eau chaude), le PER a une particularité : il permet de visualiser le froid et le chaud tout au long de l'installation du réseau. Ceci évite les risques d'inversion à l'arrivée du robinet. Du fait de la souplesse du PER, le tuyau vibre lorsqu'on ouvre et ferme un robinet. Il est donc recommandé de le maintenir aux murs à l'aide de colliers pour le stabiliser. Derrière un doublage ou sous coffrage, les gaines annelées évitent toute détérioration due au frottement contre les parois.









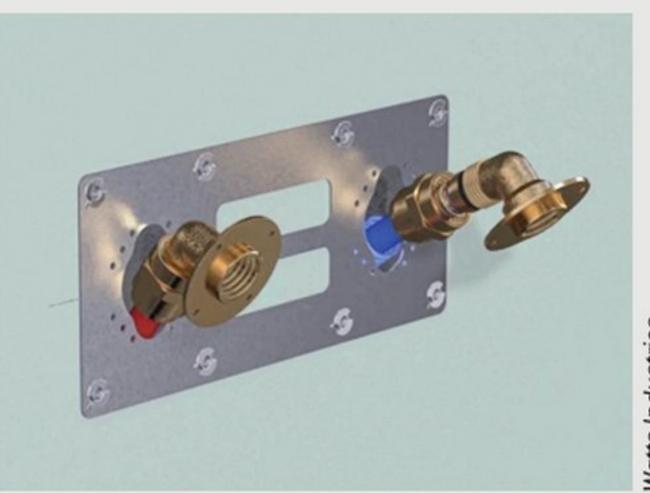


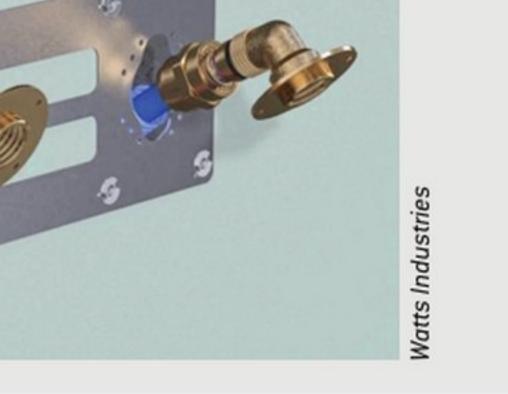


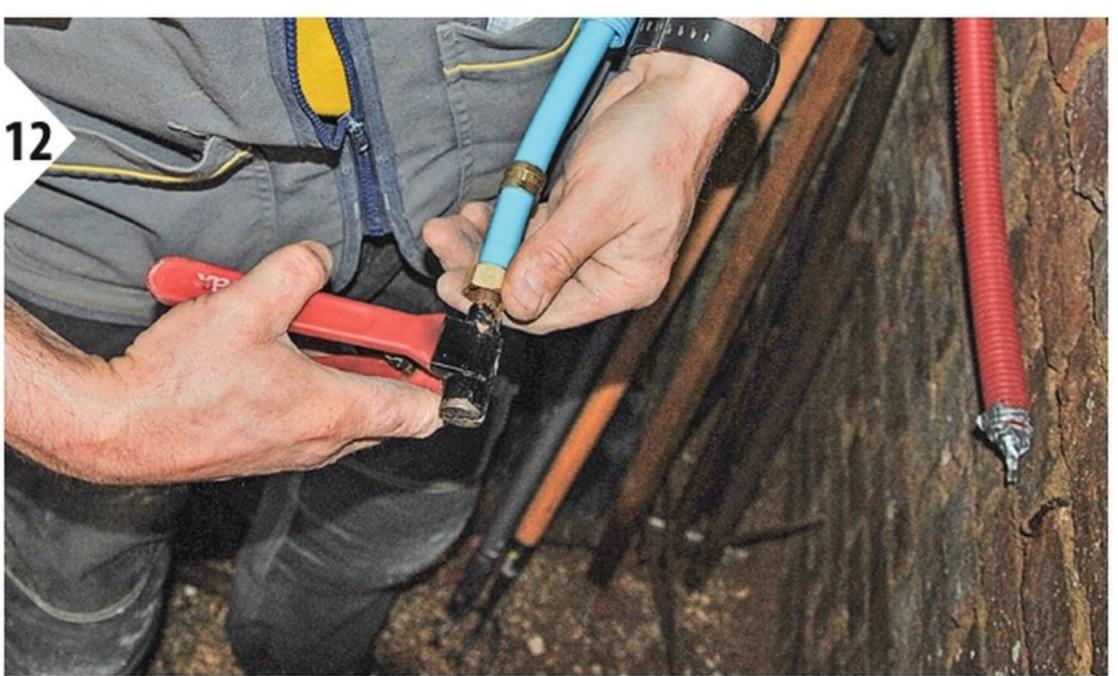
- 5 Repérez les points de fixation murale. Percez la maçonnerie avec un foret de 0 8 mm, chevillez, puis vissez l'ensemble en place.
- 6 L'alimentation se faisant ici par la gauche, l'entrée droite doit être fermée par un bouchon. Vissez-le en étanchéifiant le filetage comme précédemment.
- 7 Le réseau d'eau existant est en tubes de cuivre 16 x 1. Des raccords à sertir sont prévus pour réaliser le repiquage des conduites en PER.
- 8 Auparavant, il faut raccorder les deux conduites en cuivre aux nourrices correspondantes. Des coudes sont utilisés pour éviter les opérations de cintrage.
- 9 Veillez à bien serrer les écrous de raccordement, en n'oubliant pas leur joint d'étanchéité. Là encore, il est utile d'ajouter de la filasse (ou du ruban de téflon).
- 10 Les passages de mur destinés au PER gainé sont percés au perforateur équipé d'un foret de 0 35 x 500 mm.
- 11 Les tubes PER se connectent aux nourrices à l'aide de raccords à glissement. Élargissez leur extrémité du tube à la pince à expansion. Tournez-la sur 360° dès que vous la relâchez.

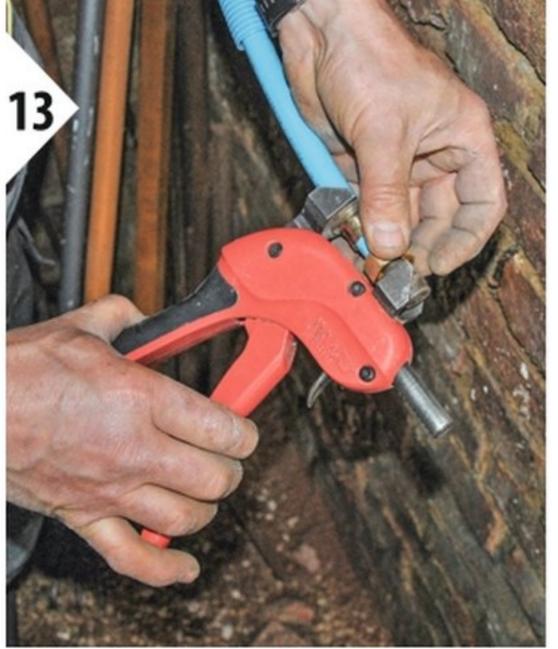
#### Montage facilité

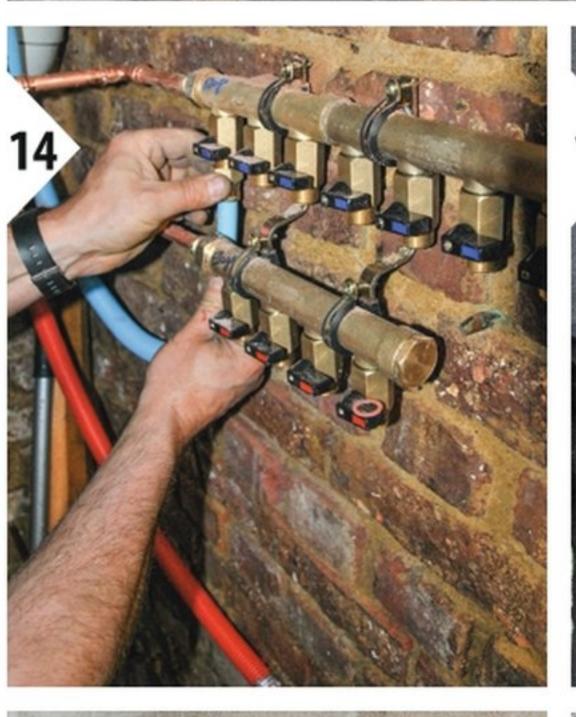
> Les platines de fixation (ici Robifix) permettent un raccordement aisé, en sortie de cloison sèche, de la robinetterie des tubes PER ou multicouches. On peut y adapter plusieurs types de raccords à compression, à glissement ou à sertir. Attention à régler le dépassement en fonction de l'épaisseur du revêtement, notamment du carrelage.

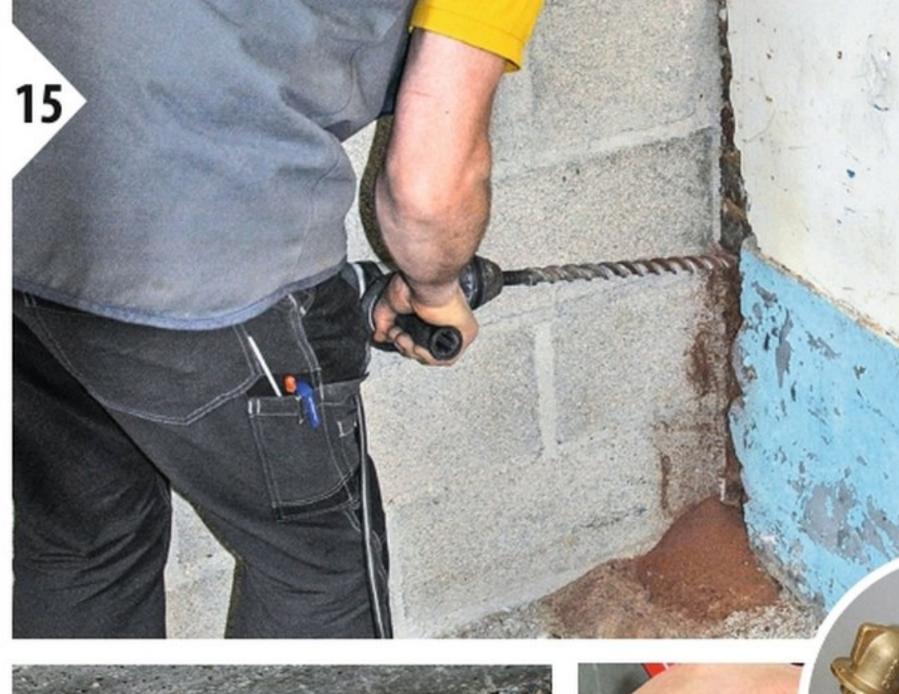


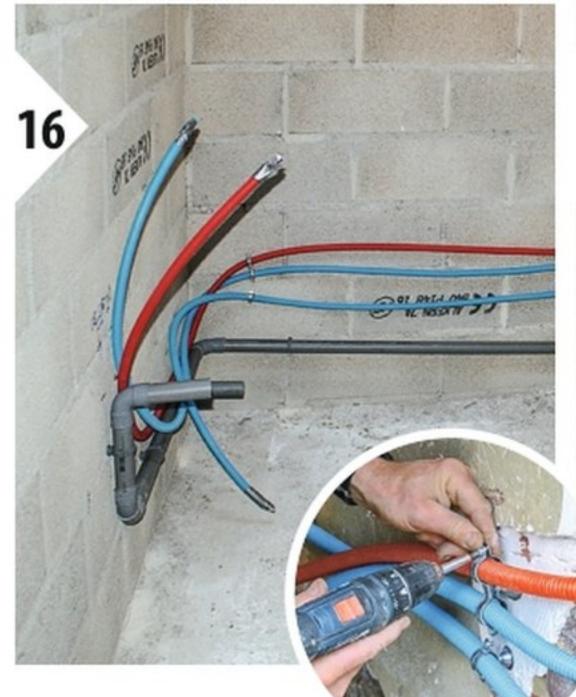


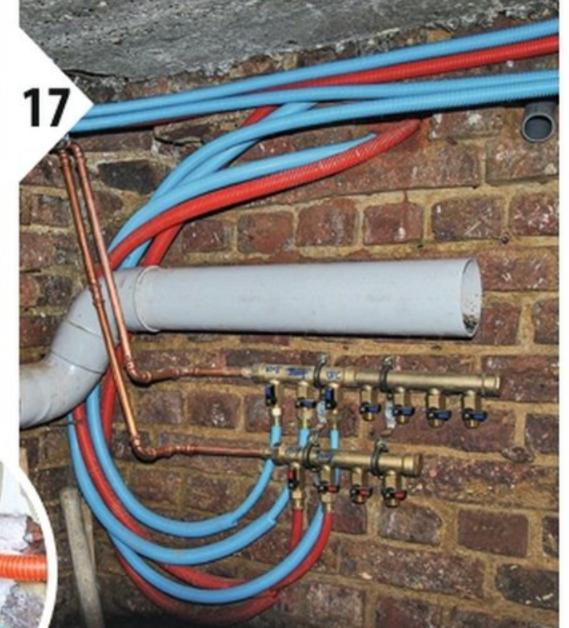














- 12 Glissez la bague autour du tube et poussez-la pour qu'elle ne gêne pas la mise en place du raccord à visser. Puis présentez celui-ci en faisant glisser sa partie femelle dans le tube.
- 13 Avec une pince à glissement, faites revenir la bague contre l'écrou. Elle assure alors l'étanchéité par la compression qu'elle exerce sur le PER.
- 14 Placez un joint en fibre au fond des écrous de raccordement des deux tubes d'alimentation et vissez-les sur la vanne du départ correspondant.
- 15 Chaque appareil sanitaire est desservi indépendamment des autres depuis de la nourrice. Percez leurs passages respectifs dans le mur de la salle de bains tous les 10 ou 12 cm.
- 16 Fixez les tubes le long du mur à l'aide de colliers (de type Atlas) espacés de 100 cm environ, tout en les dirigeant vers leurs points d'utilisation.
- 17 Prenez la précaution d'identifier les différents circuits sur la vanne à laquelle ils se raccordent. Sinon, il sera plus difficile de vous y retrouver.
- 18 Les arrivées d'eau de la cabine de douche s'équipent de coudes terminaux spécifiques. Ils se raccordent aux tubes PER à l'aide des pinces à expansion et à glissement.

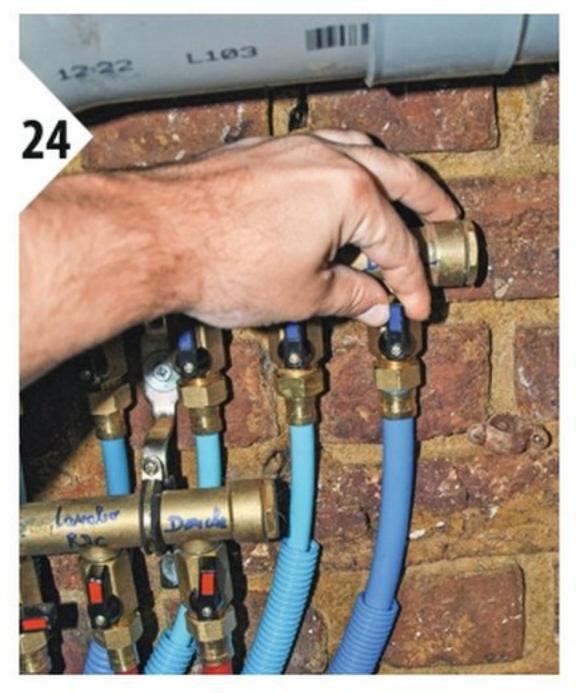














- 19 Les coudes sont taraudés pour s'assembler en sortie de cloison à une platine de fixation murale. Le montage s'effectue au moyen de vis fournies avec le kit.
- 20 La platine se fixe en quatre points, bien de niveau. Repérez les points d'ancrage et percez la paroi au diamètre requis.
- 21 Le mur étant doublé de plaques en ciment, l'ancrage se fait avec des chevilles à expansion (de type Molly). Il suffit de les introduire dans les trous et de visser jusqu'à ce que leurs ailettes viennent se replier au dos de la plaque. Solidité garantie.
- 22 Les arrivées d'eau de la baignoire ne nécessitent pas de coudes comme la douche, puisqu'elles doivent se raccorder à la verticale au mitigeur bain/ douche.
- 23 Vissez des bouchons sur les arrivées d'eau en attente, jusqu'au moment de les raccorder à leurs robinetteries respectives. Préparez à la suite les conduites d'évacuation en PVC.
- 24 Ouvrez l'eau, puis actionnez les vannes des nourrices pour vérifier l'étanchéité des raccords.
- 25 Procédez de même dans la salle de bains. L'outillage spécifique au PER assure des raccords parfaitement étanches. Seuls les bouchons vissés en attente peuvent fuir. Si c'est le cas, resserrez-les jusqu'à ce que l'eau ne coule plus.

# Système D présente



Entretien & réparation



À DÉCOUVRIR régulièrement dans votre magazine RDV dans Système D

Nº901 - Février 2023

Actuellement dans votre rayon presse



# Un réseau complet pour les eaux grises et noires

En principe, on utilise deux circuits distincts pour séparer l'évacuation des eaux ménagères et celles des W.-C. Mais ce n'est pas une obligation dans une maison existante disposant d'un collecteur et, éventuellement, d'une seule chute.

TEMPS: environ 2 jours NIVEAU:



COÛT: env. 3,80 € la culotte de branchement, 3 € la selle de branchement, 7 € les 4 m de tube PVC 0 32 ou 40 mm, 0,50 à 2,50 € le raccord à coller (selon modèle), 5,50 à 7 € les 10 colliers de fixation...



OUTILLAGES: mètre, crayon, niveau, règle, scie et lime à métaux, perceuse à percussion ou perforateur, forets à béton, visseuse, marteau...



FOURNITURE : culotte de branchement 0 100 m avec tampon double ou triple opercule (0 32 et 40 mm), tubes PVC 0 32 et 40 mm, colliers, chevilles, vis, abrasif, produit dégraissant, colle PVC rigide...

our rappel, les eaux ménagères sont dites «usées» ou «grises». Par opposition aux eaux «vannes» ou « noires » provenant de nos toilettes.

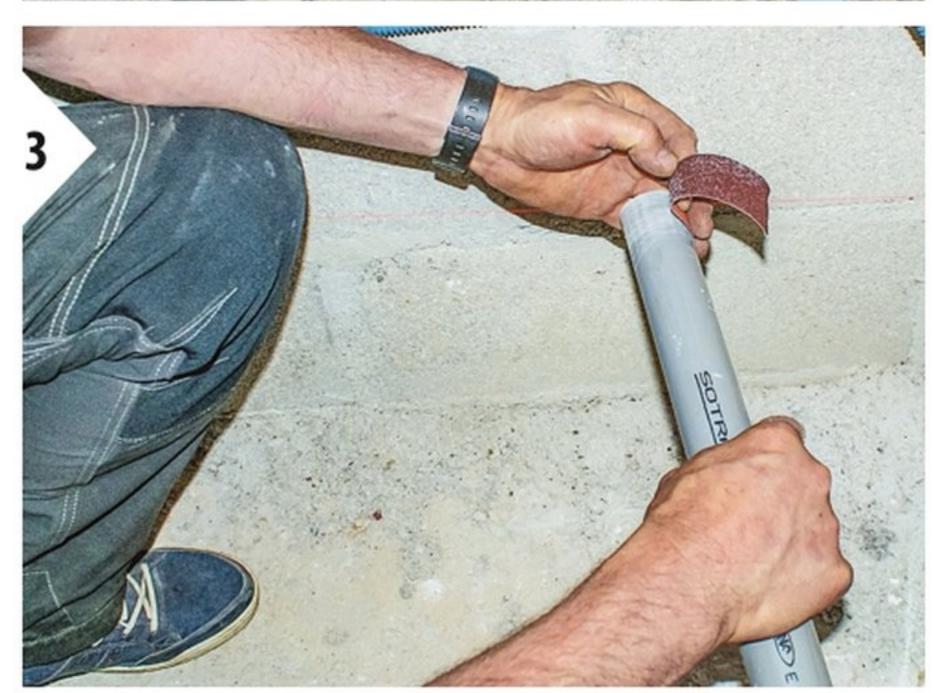
Dans le domaine sanitaire, la seule exigence réglementaire est de séparer les eaux pluviales du réseau d'évacuation domestique. Prescription respectée pour cette installation consistant à desservir cinq postes d'utilisation : baignoire, douche, lavabo, lave-linge et W.-C.

#### Culotte ou selle de branchement

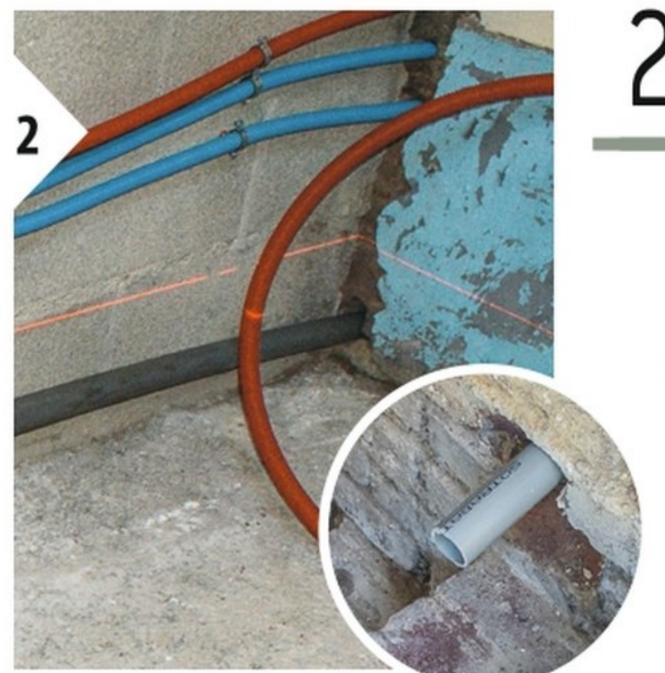
L'assemblage de plusieurs tubes d'évacuation à une colonne de chute s'effectue normalement par le biais d'une culotte de branchement. Sur une chute existante ou le gros collecteur qu'elle dessert, la procédure demande un certain savoirfaire pour réaliser des coupes précises et des emboîtements étanches (notre chantier). Les surfaces de contact sont ensuite dépolies à la toile émeri et dégraissées (alcool à brûler, substitut de trichloréthylène...).

Si on n'a qu'un seul écoulement supplémentaire à créer, il suffit de poser une selle de raccordement. Plus question de scier, juste de percer la colonne à la scie cloche au diamètre de la nouvelle évacuation. La selle est configurée pour s'emboîter sur la chute et s'y fixer par collage. Après perçage, la bord du trou est ébavuré à la lime douce. Les pièces sont ensuite encollées, assemblées et maintenues en pression quelques secondes.









1 Tracez l'axe de pose en bas du mur, suivant une pente d'écoulement de 2 à 3 cm/m. Percez la maçonnerie à l'aide d'un long foret à béton de diamètre adapté au tube d'évacuation : 32 mm pour un lavabo, 40 mm pour la douche ou la baignoire...

2 Présentez le tube et introduisezle dans le perçage en le faisant dépasser de 15 à 20 cm de l'autre côté du mur.

3 Les longueurs de tubes et leurs raccords (coudes, tés) s'assemblent entre eux à l'aide d'une colle spéciale PVC rigide. Poncez au papier de verre les parties mâles et femelles à réunir.

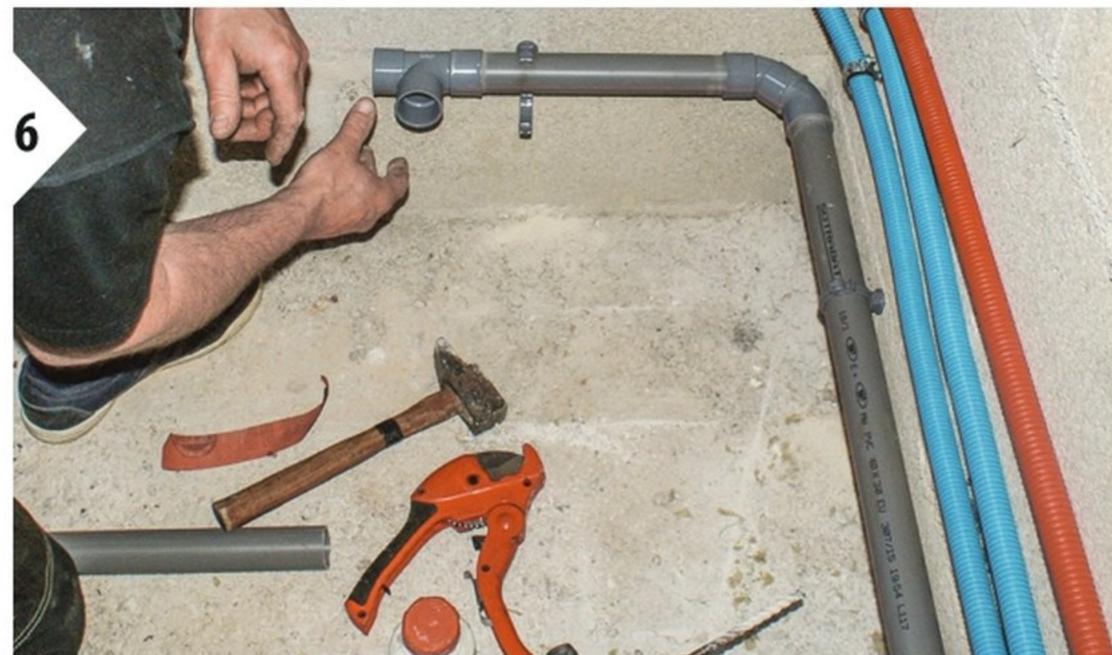
4 Dépoussiérez puis dégraissez les faces de contact. Faites de même sur les extrémités de tube recoupées, après les avoir ébavurées et chanfreinées à la lime à métaux.

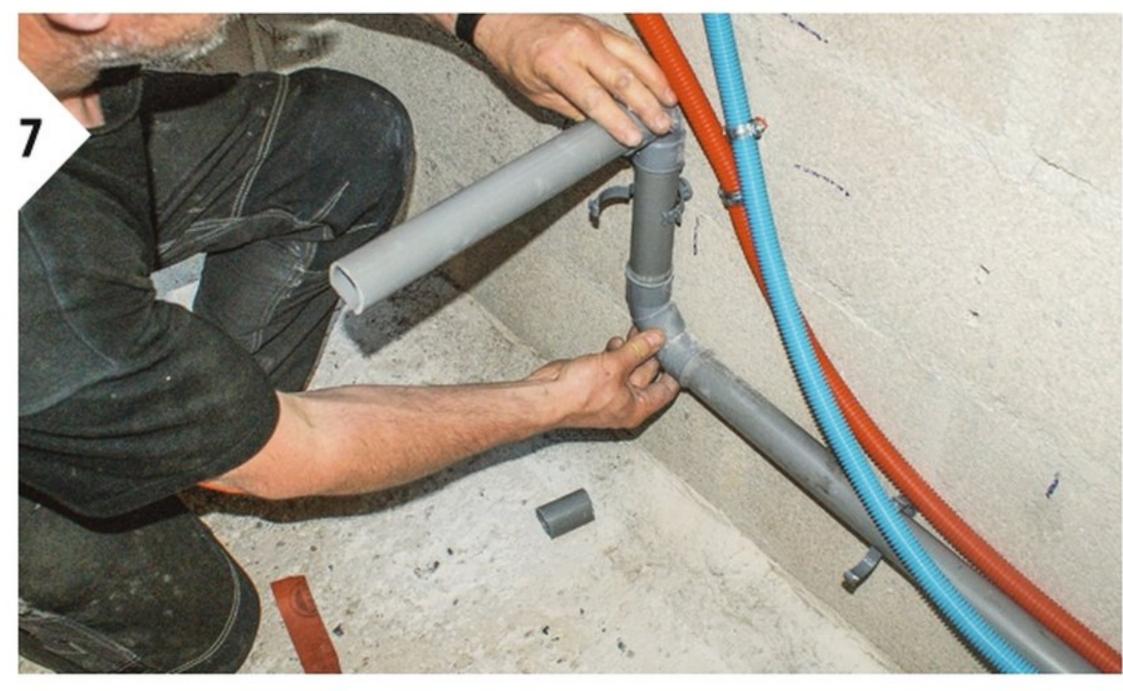
#### Redresser un tube PVC

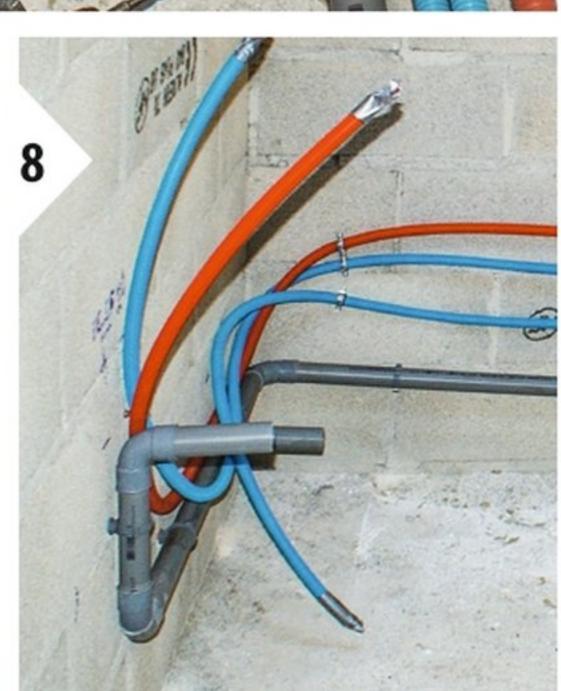
> Le mur est percé trop en biais ? Le tube d'évacuation remonte trop haut par rapport au siphon de sol de la douche ? À l'aide d'une lampe à gaz ou d'un décapeur thermique, chauffez légèrement le tube PVC et appuyez dessus pour l'aligner sur le flexible du siphon.



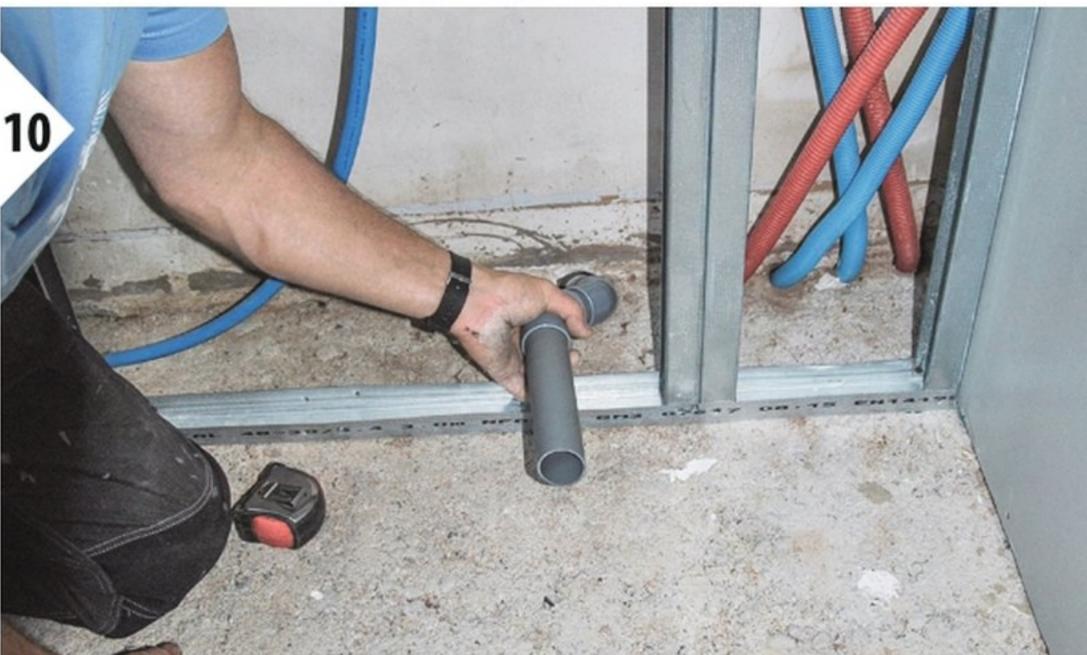




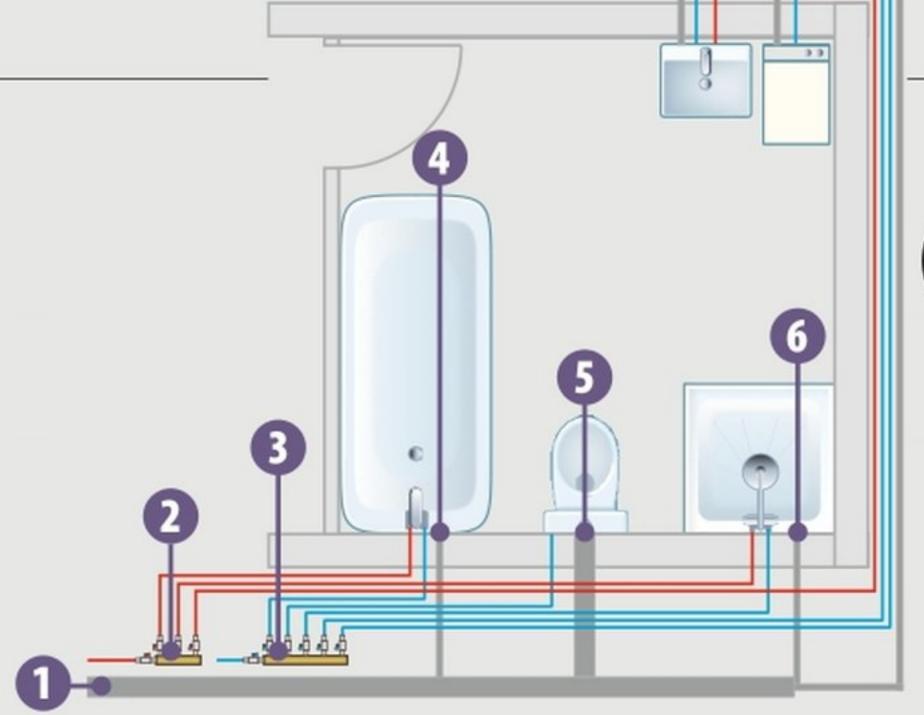








- 5 Afin d'éviter un virage trop serré, le tube tourne dans l'angle de mur en assemblant deux coudes mâle/ femelle à 45°.
- 6 Fixez les colliers de maintien à l'avancement tous les 50 cm environ. Ajouter un té de dérivation à l'aplomb du lavabo pour y raccorder son évacuation.
- 7 Prolongez l'évacuation du lavabo jusqu'à la hauteur de raccordement prévue pour son siphon. Si vous devez doubler le mur (notre exemple), tenez compte de l'épaisseur de la future contre-cloison et de la longueur nécessaire pour la traverser.
- 8 Effectuez la même démarche pour l'évacuation de la baignoire, de la douche et du lave-linge. Bridez les tubes au fur et à mesure.
- 9 Pour permettre un bon écoulement du receveur de douche à l'italienne, la dalle de sol a été creusée au perforateur-burineur sur 12 cm de profondeur. Le système de vidage recevra un siphon plat à sortie horizontale avec flexible de raccordement en PVC Ø 40 mm.
- 10 Le raccordement de baignoire est plus simple à réaliser. Le tube traverse le mur et se prolonge en formant un angle (coude à 22°) de manière à rejoindre l'emplacement du futur vidage.



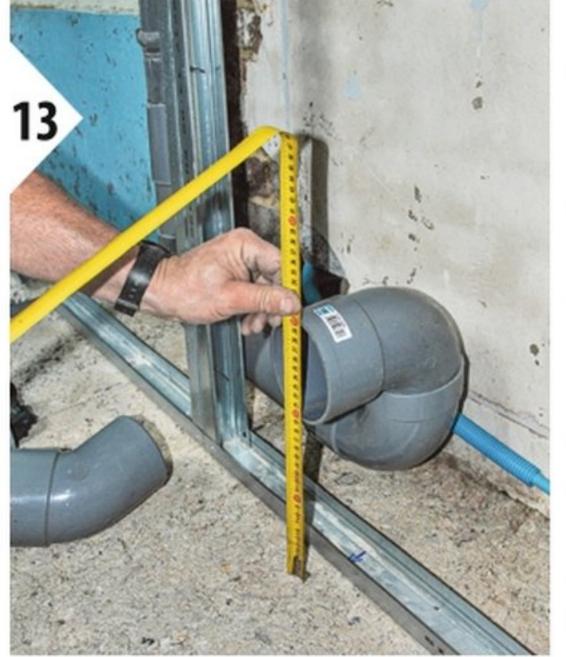


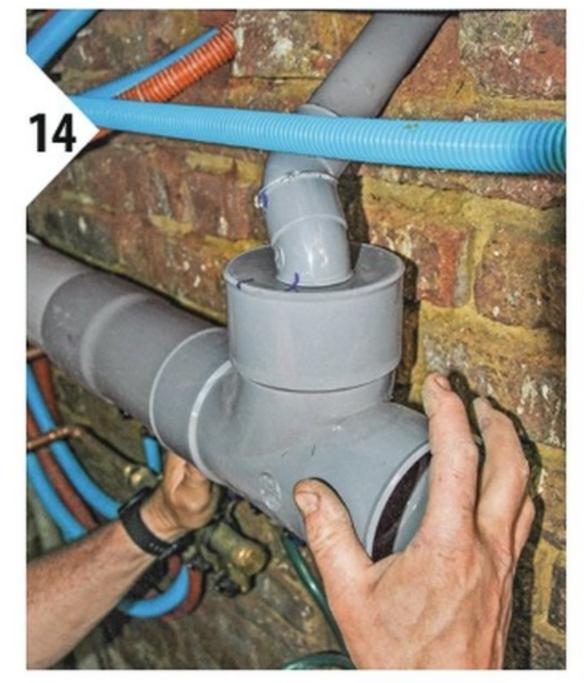
#### Principe de raccordement

- > 1. Colonne de chute/collecteur
- > 2. Nourrice eau chaude
- > 3. Nourrice eau froide
- > 4. Évacuation baignoire
- > 5. Évacuation W.-C.
- > 6. Évacuation douche













- 11 Sur la colonne de chute, repérez le point de raccordement à l'évacuation des W.-C. et au collecteur principal. Effectuez une coupe bien droite à la scie égoïne et faites un montage à blanc du manchon et du té de liaison.
- 12 L'ossature du doublage est mise en place avant de compléter l'évacuation de la cuvette des W.-C. L'espace entre les profilés et le mur est suffisant pour prolonger le té de liaison par un manchon et un coude à 90°.
- 13 Terminez avec le coude sur lequel se raccordera la pipe de la cuvette. Vous avez le choix entre différents modèles de pipes, rigides ou flexibles, selon la hauteur de montage et l'emplacement de la cuvette.
- 14 De même, prolongez le té de liaison des W.-C. par un coude 0 100 m orienté vers le bas.
- 15 Côté cave, faites traverser le mur à un tube 0 40 mm pour le raccorder au té double de l'extension du collecteur.
- 16 Réunissez ensuite les deux points de dérivation avec les manchons et raccords adéquats, toujours en 0 100 mm.
- 17 L'extrémité haute du collecteur est équipée d'une culotte femelle/femelle à 45° avec tampon réducteur double opercule 0 40 mm. Ce qui permet d'installer un clapet aérateur/équilibreur de pression pour l'évacuation douche et du lavabo.



SALLE DE BAINS | CONCEVOIR ET MONTER SOI-MÊME



# Un réseau électrique aux normes

L'eau et l'électricité ne font pas bon ménage, a fortiori dans la salle de bains. La norme NF C 15-100/A5 définit les règles à suivre pour prévenir les risques d'accident.

Texte Michel Berkowicz



#### Pourquoi TBTS?

SAVOIR

Un transformateur convertit le courant électrique du secteur (230 V) en très basse tension (TBT). Celle-ci est dite « de sécurité » (donc TBTS) quand elle est inférieure à 50 V. À ce niveau, le courant susceptible de traverser le corps humain reste perceptible, mais ne risque pas de causer un arrêt cardiaque. Les initiales AC signifient que l'appareil fournit du courant alternatif, par opposition au courant continu : CC ou DC (pour direct current en anglais).



es règles de sécurité ne s'appliquent pas seulement aux installations neuves. Elles valent aussi pour une rénovation complète ou une simple extension de ligne. Les travaux doivent se conformer aux volumes de protection présentés page 9, qu'il s'agisse de la pose des circuits ou des équipements à installer.

#### Trois types de circuits

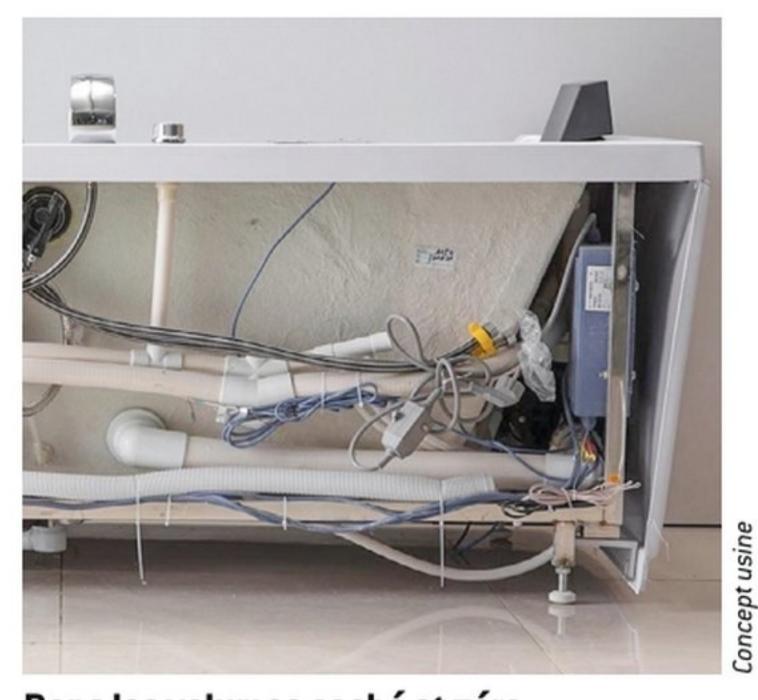
Les éclairages se câblent en 1,5 mm², les prises de courant en 2,5 mm². Chaque ligne doit être protégée au tableau électrique par un dispositif différentiel 30 mA, secondé par un disjoncteur divisionnaire de calibre adapté: 10/16 ou 16/20 A. Les circuits spécialisés (chauffage électrique, cumulus, lave-linge...) nécessitent des lignes indépendantes. Le raccordement au transformateur des appareils TBTS 12 V doit s'effectuer en dehors des volumes de protection autorisés (voir tableau ci-contre).

#### Des classes et indices à connaître

L'Union européenne retient trois classes de protection pour les appareils électriques utilisables dans une pièce humide.

- Classe I: isolation fonctionnelle (nécessaire au bon fonctionnement du matériel) et liaison obligatoire à la terre.
- Classe II: double isolation des parties actives dispensant d'une liaison à la terre.
- Classe III : équipement de classe II avec transfo TBTS.

Lors de l'achat, ayez aussi le réflexe de vérifier tout particulièrement le degré de protection des appareils contre les liquides : d'IPx4 (minimum) à IPx7. ■



Dans les volumes caché et zéro, les appareils électriques sont interdits. Font exception à la règle les bandeaux lumineux et les dispositifs de balnéo ou d'hydrothérapie, à condition qu'ils soient spécifiques aux équipements installés et homologués.



Mixte ou 100 % électrique, le radiatieur se raccorde dans une boîte de connexion, via une sortie de câble. Le point d'alimentation est autorisé dans les volumes 1 et 2. L'appareil de chauffage peut également se poser dans le volume 2, s'il est de classe II et, au minimum, IPx4.

(	CL	AS	SI	FI	C	ATI	10	
	<b>-</b>							

Protection	Vol. 1	Vol. 2	Vol. 3
	IPx5	IPx4	IPx1
Classe I			
Classe I			
Classe II			
Classe I			
Classe II			
TBTS 12 V AC	1	2	
Classe I			
TBTS 12 V	1	1	2
Transformateur de séparation			
	3	3	
	4	4	
	Classe II Classe II Classe II TBTS 12 V AC Classe I TBTS 12 V Transformateur	Classe I Classe I Classe II Classe II Classe II TBTS 12 V AC TBTS 12 V Transformateur	IPx5

**1** Transfo de séparation en dehors des volumes 0, 1 et 2-2 Tension pouvant être portée à 25 V - **3** Limité à l'alimentation des appareils admis -4 Pour alimentation directe des appareils.

Interdit

Autorisé

# OUTILS POUR LA PLOMBERIE

### LE CUIVRE

Outre les incontournables (pince multiprise, clé à molette, scie à métaux), vous aurez besoin de certains outils spécifiques pour travailler les tubes de



La cintreuse ou pince à cintrer autorise tous les angles jusqu'à 180° (au degrés près). Outil moins onéreux, le ressort à cintrer reste moins précis. Vous ne pourrez pas réaliser des coudes aussi serrés qu'avec une cintreuse.

#### Coupe-tube

L'outil le plus précis est le coupetube à molette. Avec cet outil, la coupe est parfaitement droite. De plus, le tube ne risque pas d'être écrasé lors de la coupe.



cuivre.

#### Mini coupe-tube

Son faible encombrement permet de couper des tubes dans des endroits exigus, sous les lavabos, entre deux tubes, le long d'un mur...



#### Matrice pour collets battus

Cet outil sert à évaser et rabattre l'extrémité des tubes en cuivre formant ainsi un « collet battu ». Les parties plates ainsi mises face à face sont ensuite serrées l'une contre l'autre à l'aide d'un raccord fileté. Un joint assure l'étanchéité.

#### **Pince** à emboîture pour manchonner

Elle permet d'élargir le diamètre d'un tube de cuivre recuit à son extrémité pour y poser un manchon.

#### Matrice pour collets battus

Pour évaser un tube de cuivre et l'emboîter parfaitement dans un autre tube, avant soudure.

#### La lampe à gaz

La lampe à gaz fonctionne au gaz butane ou avec un mélange butane/propane. Elle chauffe à 1800 °C environ et permet d'effectuer des petits travaux de soudure à l'étain.



#### Le chalumeau

Plus puissant, il est raccordé à une bouteille de butane ou de propane munie d'un détendeur. Son débit plus important lui permet d'atteindre des températures jusqu'à 2 200 °C et de réaliser des brasures. Certains modèles sont équipés d'un brûleur circulaire (dragon) qui cible parfaitement la zone du tube à chauffer.



à souder bi-gaz oxyacétylénique

Il se compose de deux bouteilles: un mélange butane, propane et acétylène, et de l'oxygène pour booster la combustion. Le mélange peut atteindre 3 000 °C et permet de souder très rapidement le laiton et le cuivre.

BOTHENBERGER

### **LETUBE** MULTICOUCHE

Un équipement limité suffit pour réaliser une installation complète,

mais il faut louer quelques outils plus onéreux, comme l'indispensable pince à sertir ou la cintreuse. Leur utilisation est à la portée de tous.

#### Cintreuse

Elle sert tout simplement à cintrer le tube à l'angle ou l'arrondi désiré, grâce à un gabarit et à deux guides pivotants. Elle est idéale pour obtenir un rayon de courbure minimal.

#### Perceuse visseuse sans fil

Elle peut être équipée d'un embout spécial qui permet de calibrer et chanfreiner le tube avant insertion dans le raccord.

ROTHENBERGER



raccords à compression.

#### Calibreur chanfreineur II permet de calibrer et chanfreiner le tube manuellement avant de l'insérer dans le raccord.

Coupetubes

Spécialement conçu pour le multicouche, il permet des coupes nettes, sans écrasement.

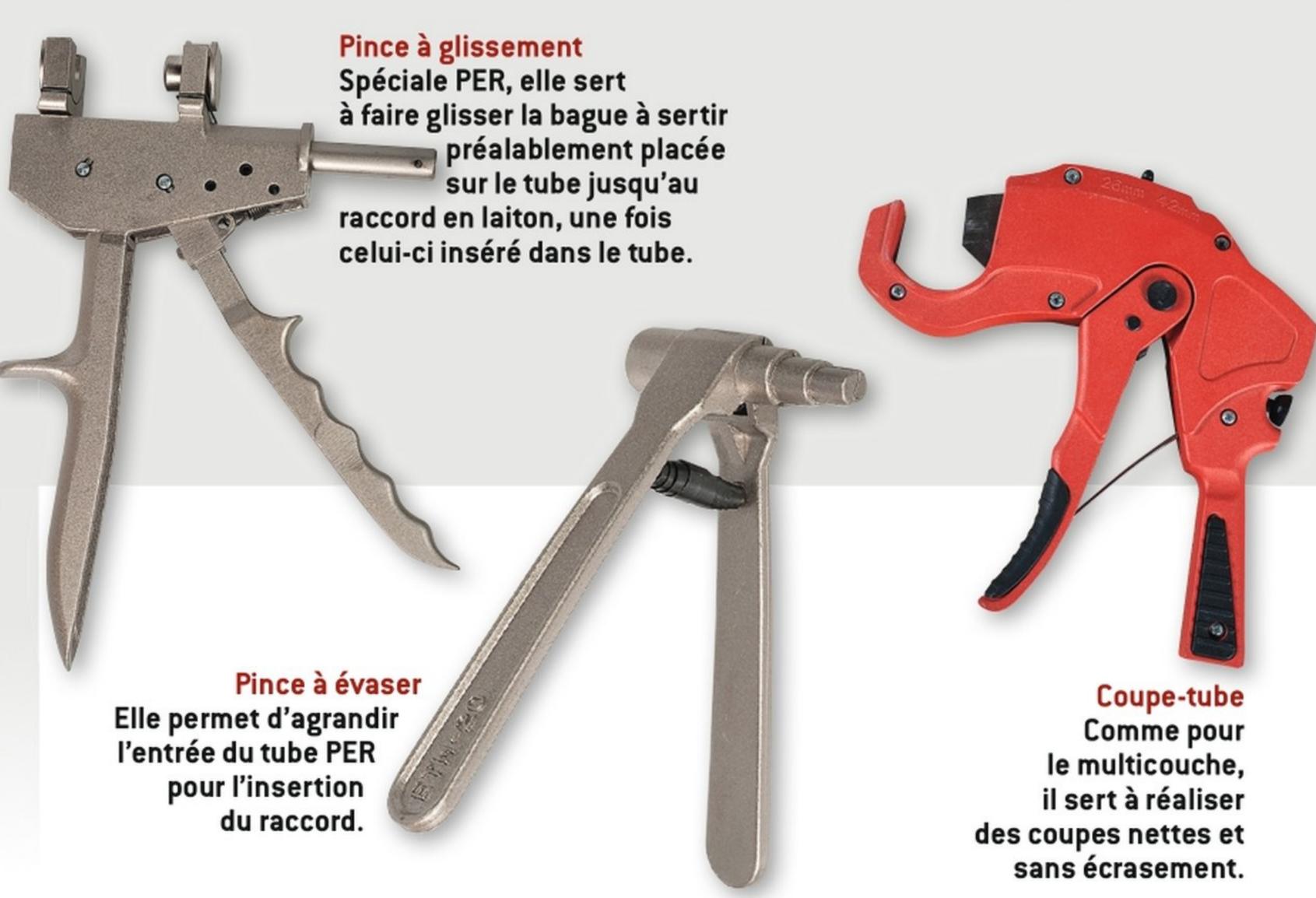
Pince à sertir

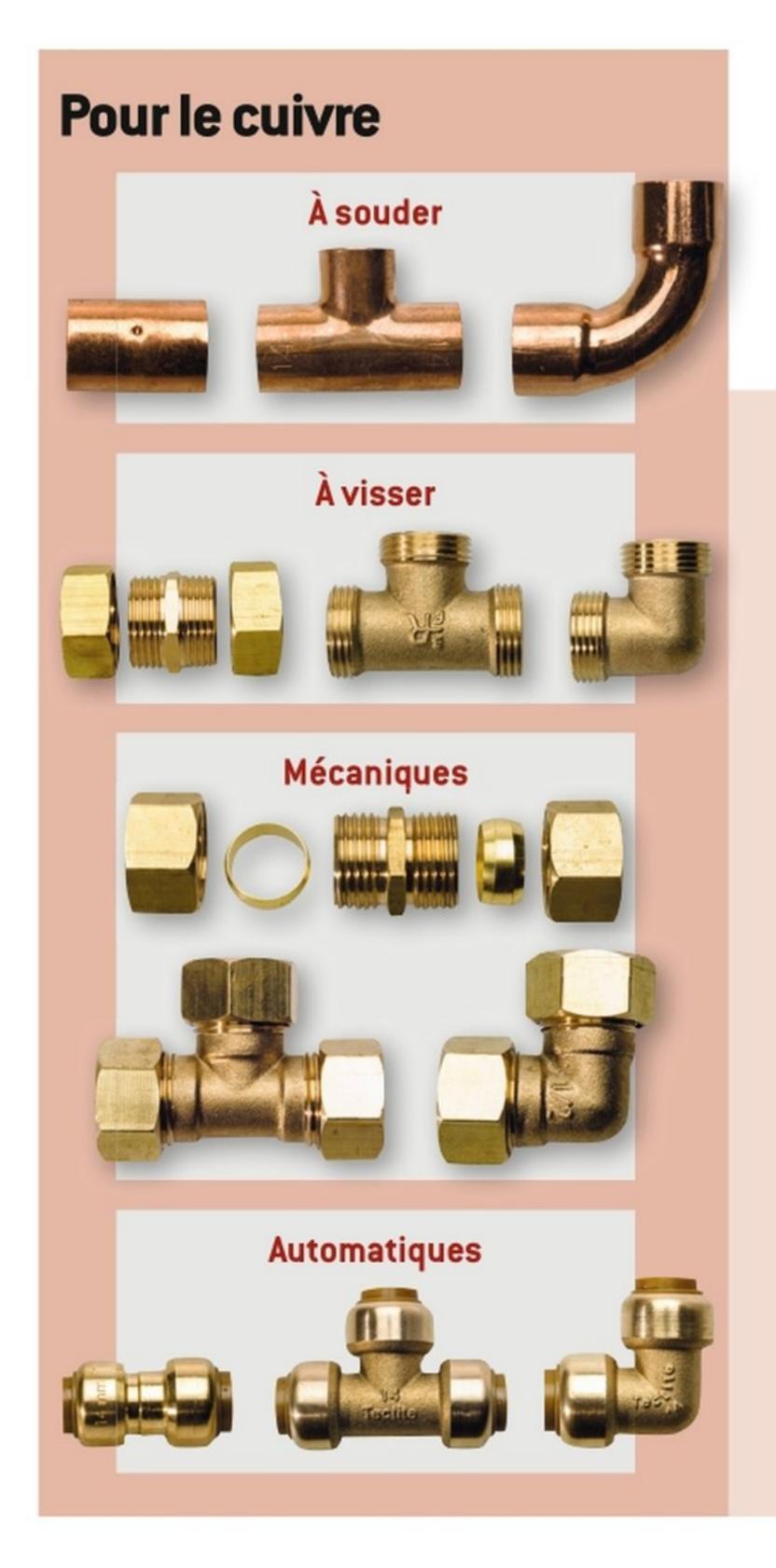
Elle sert à écraser la bague des joints à sertir pour garantir une étanchéité parfaite entre deux tubes.

EFOYAX

### LE TUBE PER

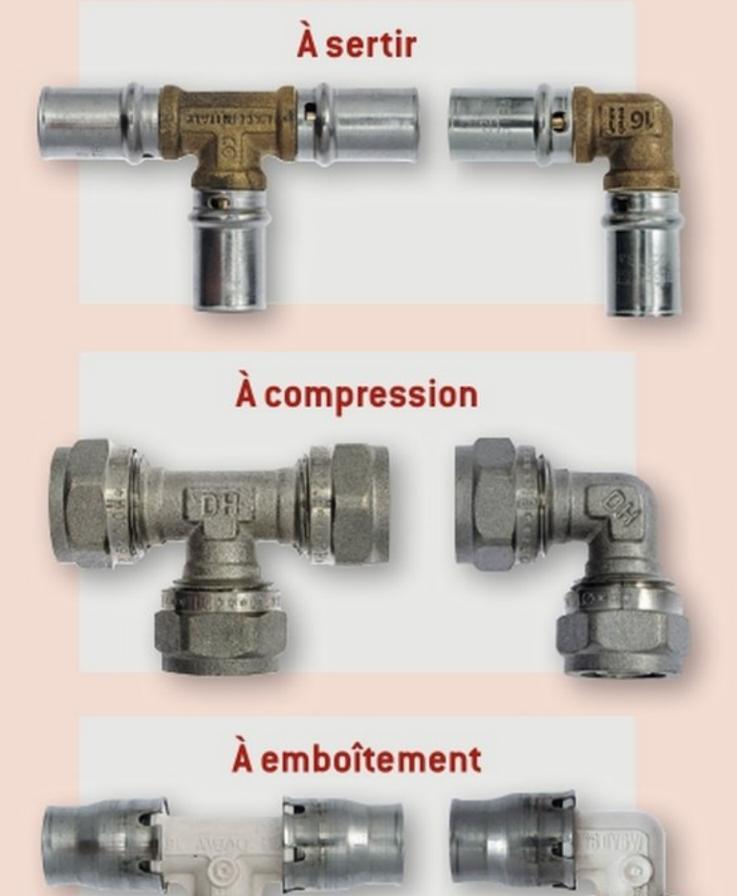
L'équipement requis pour la pose de tubes PER est réduit. Mais il est spécifique à ce produit, et ne figure donc pas dans la panoplie de base du bricoleur.

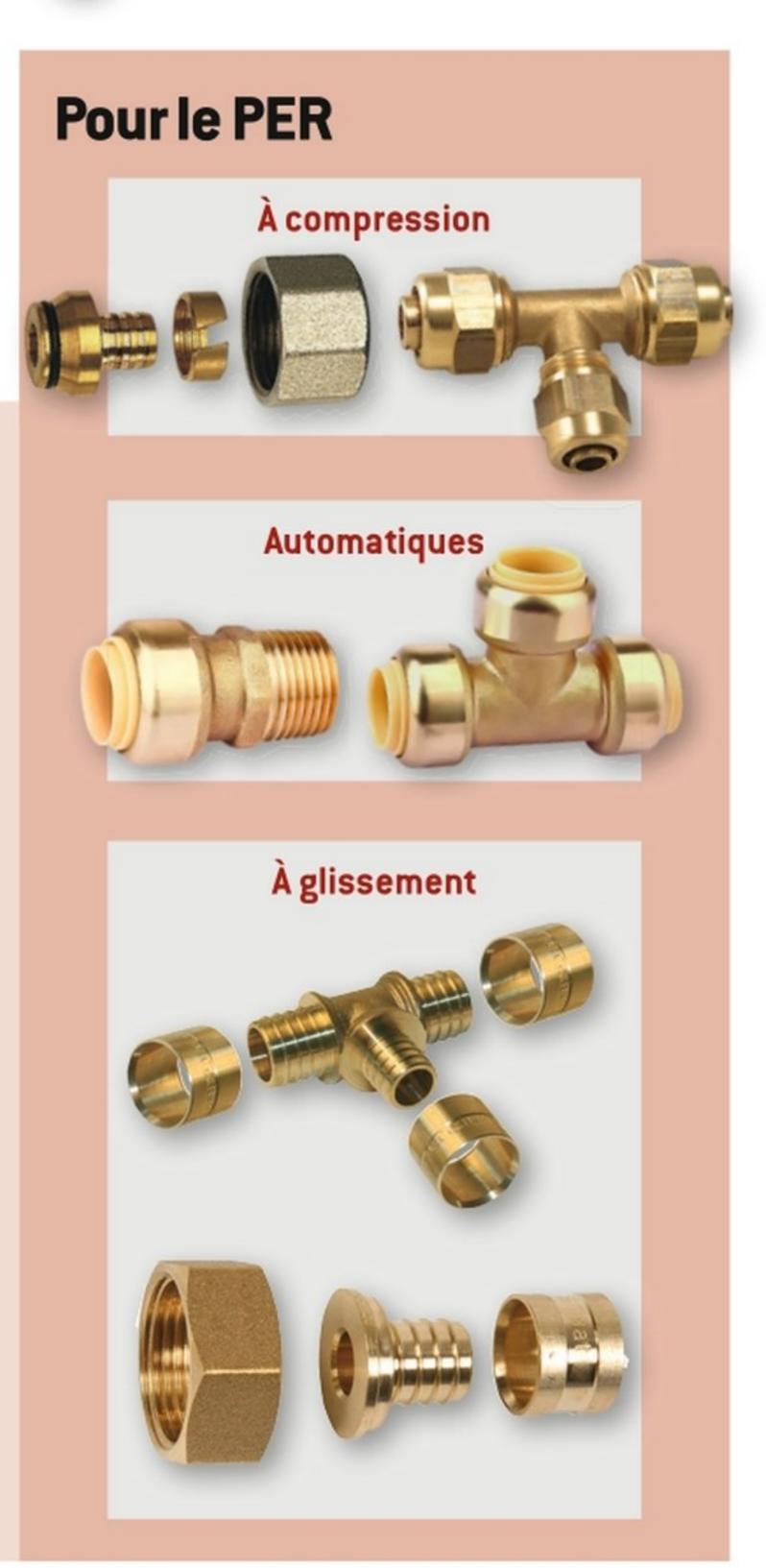




### LES TYPES DE RACCORDS

Pour le multicouche





# OUTILS ET MATÉRIAUX POUR CARRELER

Pas de carrelage bien posé sans un outillage et des produits adaptés. Le premier peut se louer pour quelques jours ou s'acheter; les seconds se trouvent à des prix modestes dans n'importe quelle grande surface de bricolage.

Indispensable

Coupe-carreau avec plateau en Inox de 500 x 380 mm pour une longueur de coupe maxi à 45 et 90° de 380 mm. Guide de coupe à fixation rapide et système de récupération d'eau. Hauteur de coupe de 30 mm, disque diamant Ø 180 mm. Puissance : 800 W. Coque en acier, cordon d'alimentation de 2 m. 129 €.

« Coupe carreau électrique Dexter Power », Leroy Merlin.

Taillé en V

Peigne idéal pour la pose de petits carreaux de moins de 20 x 20 cm ou de mosaïque. Largeur de 180 mm, dents

en V de 6 x 6 mm. Lame en acier et carbone, poignée en bois. 6 €.

« Peigne à colle », Novipro.



Mortier spécial joints larges de 3 à 20 mm. Coloris gris ciment. Pour sols intérieurs et extérieurs et murs intérieurs, compatible avec de nombreux supports. Compatible sols chauffants (eau chaude). Antipoussière, nettoyage à la taloche ou par poudrage. À partir de 16 € le sac de 25 kg selon les revendeurs. «Weberjoint large», Weber.



#### Absorbante

Taloche pour le nettoyage des joints. Structure en plastique, éponge en polyuréthane flexible et poignée interchangeable. Haut niveau d'absorption et haute résistance à l'abrasion. Dim. : 300 x 135 mm. À partir de 10 € environ, selon les revendeurs. « Taloche Sweepex Super Pro », Rubi.

#### Au sec

Imperméabilisant invisible après séchage à appliquer sur joints non poreux et préalablement dégraissés, au mur comme au sol, effet perlant. Sans rinçage. Rendement: 3 m<sup>2</sup>/l. 13,70 € les 200 ml. « Imperméabilisant joints », Starwax.



Colle spéciale pièces humides, pour tout type de carrelage mural jusqu'à 44 x 44 cm. Application sur support neuf ou ancien carrelage. Temps ouvert de 30 min. Jointoiement après 24 h. Coloris blanc. Environ 50 € le pot de 25 kg selon les revendeurs. « Colle pâte cuisine et salle de bain DE2T », Bostik.

STARWAX

Imperméabilisant

**JOINTS** 

Bostik Colle pâte



# Une robinetterie en harmonie

De la vasque à la douche de tête, la robinetterie constitue un élément décoratif à part entière. Mélangeur ou mitigeur, apparent ou encastré... le choix s'effectue désormais en accord avec le style de la salle de bains.

Texte Stéphanie Lacaze-Haertelmeyer

robinetterie moderne fait partie intégrante du décor. À l'image de la classique finition chromée, aujourd'hui talonnée par le noir. Ce coloris glam et chic s'est imposé dans les salles de bains de tous styles. Attention, toutefois, au nettoyage, car le calcaire se voit bien. Reste que les nouvelles techniques de coloration, tel le procédé PVD (Physical Vapor Deposition), permettent d'enrichir la palette et de répondre au besoin accru de personnalisation. Résultat : la robinetterie se pare aussi de blanc, bronze, cuivre, doré... La finition époxy produit un fini mat résolument tendance, qui apporte un grand raffinement par son aspect velouté et soyeux. Elle complète l'aspect brossé, dont l'effet brut et minimaliste affiche un look plus industriel, ou poli, synonyme de salle de bains sophistiquée.

#### Des points techniques à vérifier

Le confort d'utilisation d'un robinet de salle de bains est un critère aussi important que son look. Le mélangeur, avec ses deux poignées eau chaude et eau froide, est >>>



#### Cartouche à vérifier

En maîtrisant la température de l'eau, un mitigeur est économique. Mais s'il se met à goutter ou fuir à la base, jusqu'à 5 l d'eau peuvent être gaspillés par heure\*! La faute à la cartouche qui s'entartre ou s'use. Il faut donc la nettoyer. Après avoir coupé l'eau et vidé le mitigeur, une fois la manette de réglage ouverte, il faut ôter la cartouche et la nettoyer avec une brosse à dents, voire la plonger dans du vinaigre blanc pour la détartrer. Si elle est abîmée, on doit la changer (à l'identique).

\* Source Ademe : Économiser l'eau et l'énergie chez soi.





Mitigeur lavabo noir mat. Cartouche à disque céramique «FirmaFlow» assurant précision de réglage, résistance et longévité. H. 321 x l. 50 x P. 185 mm. Débit : 5 I/min. 76,70 € HT. « Ceraline », Idéal Standard.

moins pratique à utiliser qu'un mitigeur et moins économe en eau. Le mitigeur classique possède une commande unique pour réguler le débit et la température de l'eau distribuée. On peut donc l'actionner d'une seule main. Encore plus précis, les modèles thermostatiques comportent deux poignées: une pour le réglage de débit, l'autre pour la température. On peut aussi trouver un limiteur de débit et une sécurité antibrûlure (blocage de température à 38 °C, par exemple). Il faut vérifier, avant l'achat, la compatibilité du mitigeur thermostatique avec le système de

production d'ECS du logement, en particulier s'il s'agit d'un chauffe-eau instantané. Dans tous les cas, on doit s'assurer que le modèle choisi ait une hauteur et une longueur adaptée au lavabo, à la vasque ou à la baignoire qu'il doit équiper. Pour une vasque à poser, il faut prendre en compte la présence ou non d'une plage. Si le sanitaire n'en dispose pas, le robinet s'installe sur plan ou au mur. Il existe aussi des robinets sur pied à fixer au sol, souvent très luxueux, pour les baignoires îlots. D'une manière générale, les robinets de douche n'ont pas de bec, mais une sortie filetée

pour y raccorder un flexible. Idem pour les

### À poser ou mural

Sur plage, sur gorge ou sur plan de tablette, le robinet à poser se caractérise par son corps vertical. Il est simple à installer, mais le nettoyage autour de son embase peut s'avérer malaisé. Le robinet mural présente de multiples avantages, qui en font la solution plébiscitée en rénovation. Il est esthétique et plus hygiénique en facilitant le nettoyage des surfaces périphériques. En outre, il libère l'espace habituellement



WD40

## De l'air dans l'eau

Si votre robinet n'en est pas déjà équipé, dotez-le d'un mousseur (ou aérateur), car il permet de réduire jusqu'à 50 % la consommation d'eau, en conservant pratiquement la même pression. Cet accessoire de 22, 24, 28 mm de diamètre se monte en quelques secondes à l'extrémité du bec et se retire aussi rapidement pour nettoyer le calcaire qui se dépose à l'usage. Une astuce pour moins consommer: mettez le mitigeur en position froide au moment de le fermer.



#### Mitigeur thermostatique encastrable.

Laiton chromé, L. 220 x I. 136 x H. 160 mm. Corps encastrement : L. 142 x H. 187 x P. de 70 à 82 mm. Kit douchette crayon. 474 €. «Alterna Design», Cédéo.

occupé par le pied du robinet à poser au profit des verres à dents et produits cosmétiques. Le robinet mural suppose de dissimuler les arrivées d'eau dans le mur ou derrière un doublage. C'est techniquement plus exigeant et plus onéreux à mettre en œuvre, même si les fabricants proposent des box, set ou corps d'encastrement qui assurent une installation plus aisée. Par ailleurs, mieux vaut ne pas avoir de fuite dans la partie encastrée. Quel que soit le type, les robinets existent en versions mono ou multitrous, c'est-à dire avec corps et commande(s) séparée(s).





#### Sans contact

Gestes barrières obligent, le mitigeur à détecteur infrarouge s'installe désormais dans la salle de bains. Dérivé des équipements installés dans les lieux publics, ce système déclenche l'écoulement de l'eau quand on passe les mains sous le bec et la coupe dès qu'on les retire. Préréglé en usine, l'appareil possède une petite manette latérale permettant de contrôler la température de l'eau. Hygiène et économie d'eau garanties!





# Un plan vasque design pour suite parentale

Pour achever l'aménagement de cette pièce multifonction, le choix s'est porté sur un plan vasque contemporain. Installé près de la douche, il s'adosse à une cloison de doublage dans laquelle est pratiquée une niche rectangulaire.



TEMPS: **2 jours**NIVEAU: ● ● ○ ○



COÛT: environ 750 €.



OUTILLAGE: niveau, tournevis, clés à molette et à pipe, cisaille à tôle, pince à sertir, burin plat, perceuse à percussion ou perforateur, visseuse, scie sauteuse...



FOURNITURES: mitigeur mural, vasque, plan de toilette ép. 40 mm, piétement métal, montants M70, rails R70, fourrures de 45 mm, plaques BA 13 hydrofuges, laine de roche ép. 100 mm, cornière de 40 x 40 mm, fer plat de 20 x 4 mm, tige filetée de diamètre 8 mm + écrous, plaque d'alu anodisé, filasse + pâte à joint (ou ruban de téflon), enduit à joints, mosaïque, colle à carrelage...

e plan vasque prend place sur le même mur d'appui que la douche.

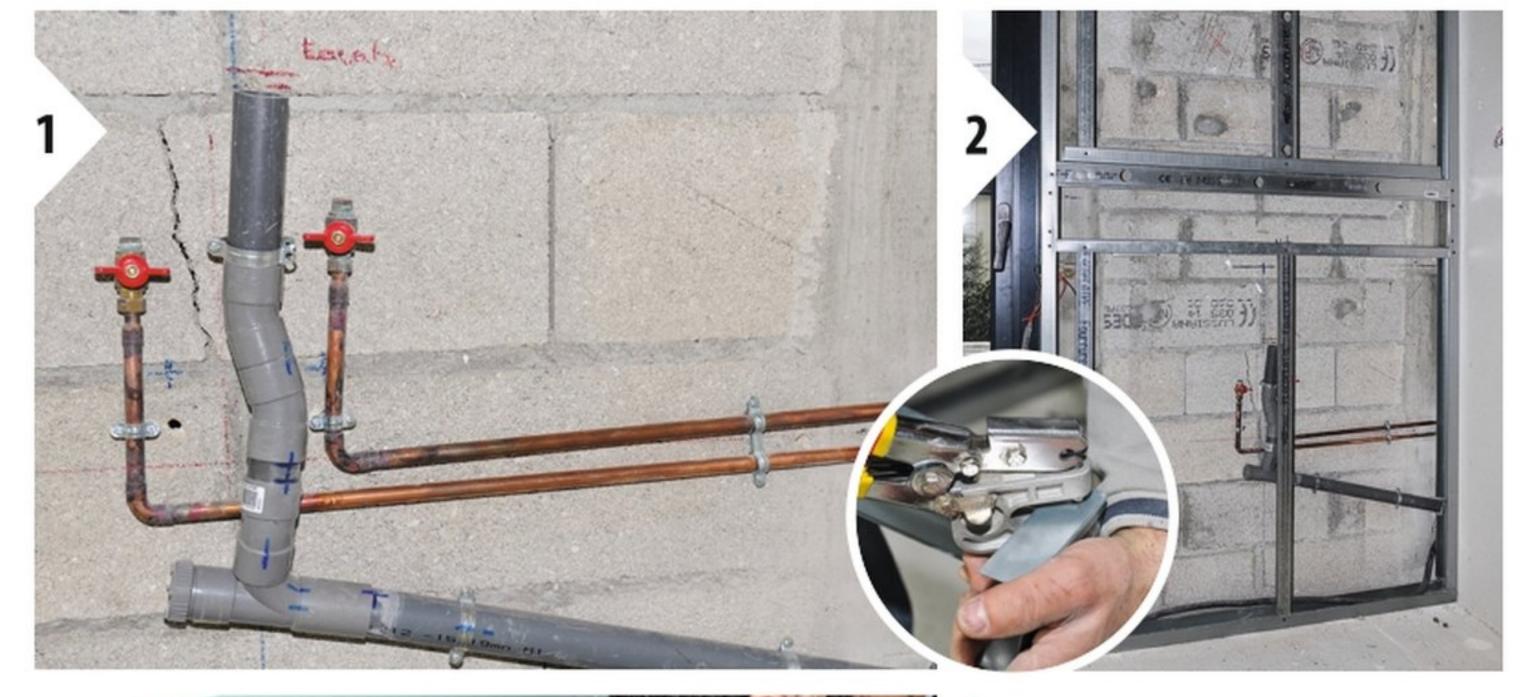
Les arrivées d'eau chaude et froide, ainsi que l'évacuation du lavabo sont intégrées dans l'épaisseur du doublage. Ce dernier est réalisé avec des plaques de plâtre hydrofuges vissées sur une ossature métallique, dans laquelle est inséré un isolant en laine minérale. Surplombant la vasque, la niche rectangulaire compose un espace de rangement à la fois pratique et décoratif.

#### Un bon ancrage mural

Sur ce chantier, quelques adaptations ont été nécessaires. En effet, en raison de l'épaisseur du doublage, le système de fixation du mitigeur mural était trop court pour permettre le montage. On a donc fabriqué un support sur mesure à l'aide d'un fer plat, d'un tube carré et de deux étriers de fixation. Ce renfort fait maison a facilité l'ancrage solide du robinet dans la maçonnerie porteuse.

### Plaque de finition et trappe

Une plaque en aluminium anodisé de 4 mm d'épaisseur, conçue également sur mesure, vient masquer le mécanisme du mitigeur et son système de fixation. Amovible, cette plaque permet, en cas de problème, d'accéder au corps de l'installation sans avoir à casser le revêtement de finition (ici, une mosaïque noire) et sa surface de pose (la plaque de plâtre).







- 1 L'évacuation (0 32 mm) et l'alimentation eau chaude/eau froide (0 12 x 1 mm) sont mises en attente. Les arrivées d'eau reçoivent des robinets d'arrêt sur lesquels se brancheront les flexibles.
- 2 Montez l'ossature d'adossement avec des profilés (rails et montants) de 70 mm, en ajoutant deux traverses intermédiaires espacées de 15 cm pour délimiter la niche. Renforcez l'ensemble avec des entretoises en fourrures de 45 mm et fixez-le aux sol, plafond et murs à l'aide de chevilles à frapper de diamètre 6 x 40 mm.
- 3 Découpez deux longues chutes de BA13 et fixez-les à l'horizontale aux traverses intermédiaires, de manière à former le haut et le bas de la niche. Réalisez en dessous le cadre de la trappe de visite.
- 4 Découpez l'isolant et glissez-le à l'intérieur de l'ossature, en orientant son pare-vapeur vers vous.

#### Contre l'humidité

> Les plaques de plâtre à poser dans une salle de bains ou autre pièce humide doivent être de qualité hydrofuge. Offrant une imperméabilité renforcée, elles se distinguent par leur couleur verte. On les trouve dans les surfaces de bricolage et les négoces à partir de 6 €/m² environ. La mise en œuvre est identique à celle des plaques standard.

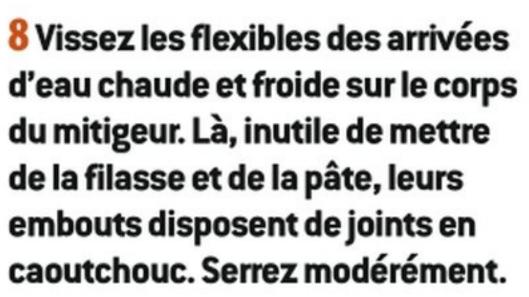


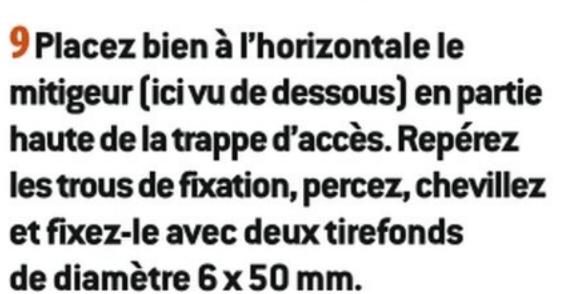




- 5 Une fois l'ossature en place, posez et enduisez vos plaques de plâtre. Vous pouvez réaliser le fond de la niche en collant au mortier adhésif une chute de complexe isolant de faible épaisseur, découpée à la dimension voulue.
- 6 Le support du système de fixation du mitigeur a été assemblé par soudage à l'arc. La patte murale est percée de deux trous oblongs de diamètre 8 mm, destinés à faciliter l'ancrage dans la paroi en parpaing.

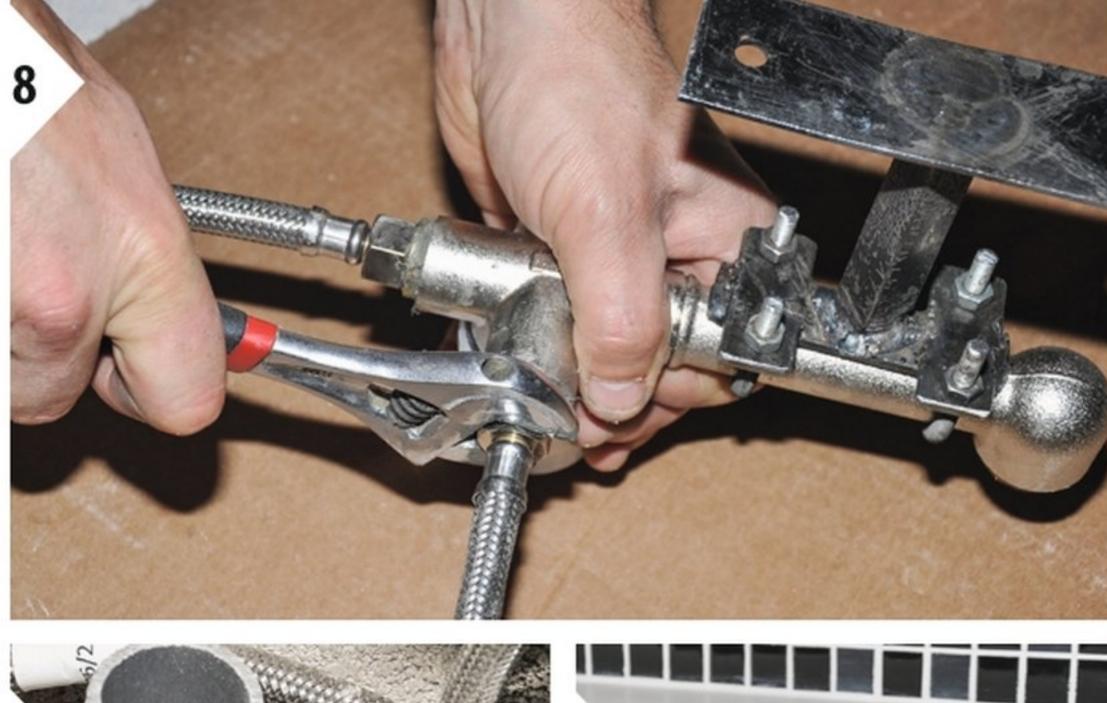






- 10 Raccordez l'autre extrémité des flexibles sur les robinets d'arrêt : eau chaude à gauche, eau froide à droite. Vérifiez que les joints en caoutchouc sont bien en place, avant de visser les raccords.
- 11 Retirez la protection en plastique du carré de la poignée de commande (à droite), puis vissez le manchon chromé (à gauche). Le bec du robinet viendra s'y raccorder.





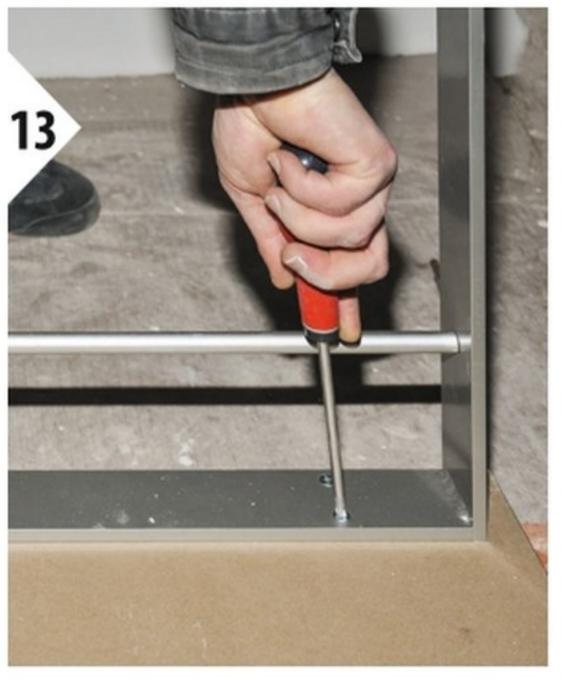








lignes parallèles espacées de 4 cm, la première à 75 cm du sol, afin d'y encastrer l'extrémité du plan de toilette. Encochez la plaque de plâtre au marteau et au ciseau à bois. Sur la paroi en retour, tracez deux lignes parallèles espacées de 4 cm, la première à 75 cm du sol, pour y encastrer l'extrémité du plan de toilette. Encochez la plaque de plâtre au marteau et au ciseau à bois. Fixez en dessous une longueur de cornière qui renforcera le soutien.



- 13 Retournez le plan de toilette et vissez son piétement du côté opposé à celui qui doit s'encastrer dans l'encoche murale. Le tube reliant les deux montants sert de porte-serviettes.
- 14 Installez le plan en le vissant par le dessous à la cornière (pré-percée à cet effet), après avoir collé le chant mural au mastic de fixation. Ensuite, posez la vasque à blanc, centrez le trou de la bonde sous le robinet et marquez le point de perçage.
- 15 Repérez le centre du trou d'évacuation sur le plan. Le cercle a été tracé au compas, puis découpé à la scie sauteuse. Rien ne vous empêche d'utiliser une scie cloche du diamètre requis.
- 16 Percez la plaque d'aluminium en deux points, au diamètre de passage de la poignée et du manchon chromé. Astuce, utilisez des aimants autocollants pour la maintenir sur l'ossature (préalablement dégraissée) et jointoyez le pourtour (sur l'envers) au mastic joint de silicone.
- 17 La collerette de la bonde se fixe sous le plan au moyen de trois tiges filetées serrées par des écrous avec rondelles intercalées. Des petits tubes en plastique

évitent d'abîmer la céramique.

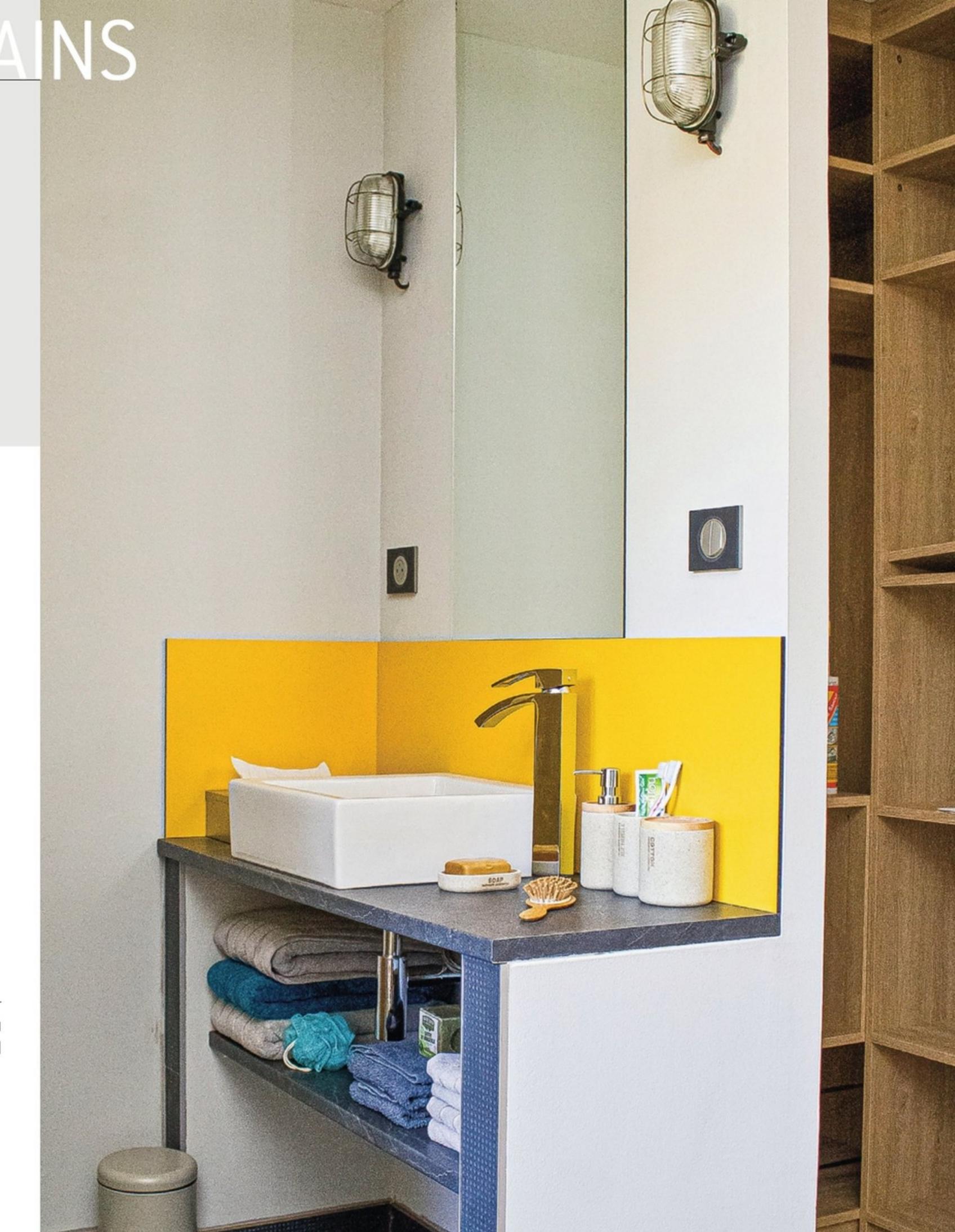
18 Fixez le bec du robinet et sa commande. Puis terminez de monter le dispositif de vidage, avec son siphon chromé, et raccordez-le au tube d'évacuation en PVC.











Dans une salle d'eau étroite, on peut jouer sur la profondeur du plan de toilette pour avoir davantage de recul devant le lavabo. Décaler ce dernier au lieu de le centrer permet, en plus, de maximiser la surface de pose disponible.

Texte et photos Bruno Guillou Remerciements aux sociétés Formica et Legrand

# Un coin toilette avec vasque à poser et mitigeur déporté

TEMPS: 1 journée (hors préparation)
NIVEAU: • • • •



COÛT: env. 580 €



OUTILLAGE: mètre, crayon, niveau à bulle, outillage de plombier et d'électricien, coupe-verre, pistolet extrudeur, scie cloche, scie à métaux, perceuse-visseuse...



FOURNITURES: plan stratifié
L. 246 x l. 63 x ép. 2,8 cm,
vasque à poser 40 x 40 x 14 cm,
mitigeur à bec haut, bonde clic-clac,
siphon chromé, crédence stratifiée
H. 35 cm, miroir H. 150 x l. 50 cm,
interrupteurs et prises (plaques
de finition ardoise), tasseau
raboté, chevilles et vis, mastics
acrylique et silicone...

n matière d'aménagement, acheter du mobilier sur mesure est rarement l'option la plus économique. En revanche, il est possible de le fabriquer soi-même aux dimensions désirées, à un coût nettement plus avantageux.

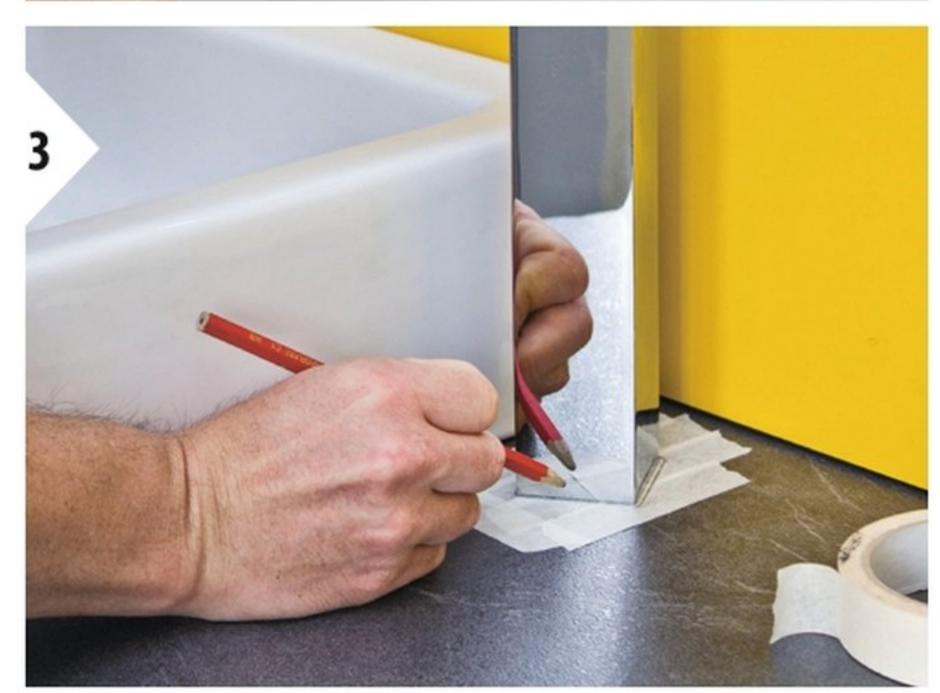
#### Une réalisation à l'économie

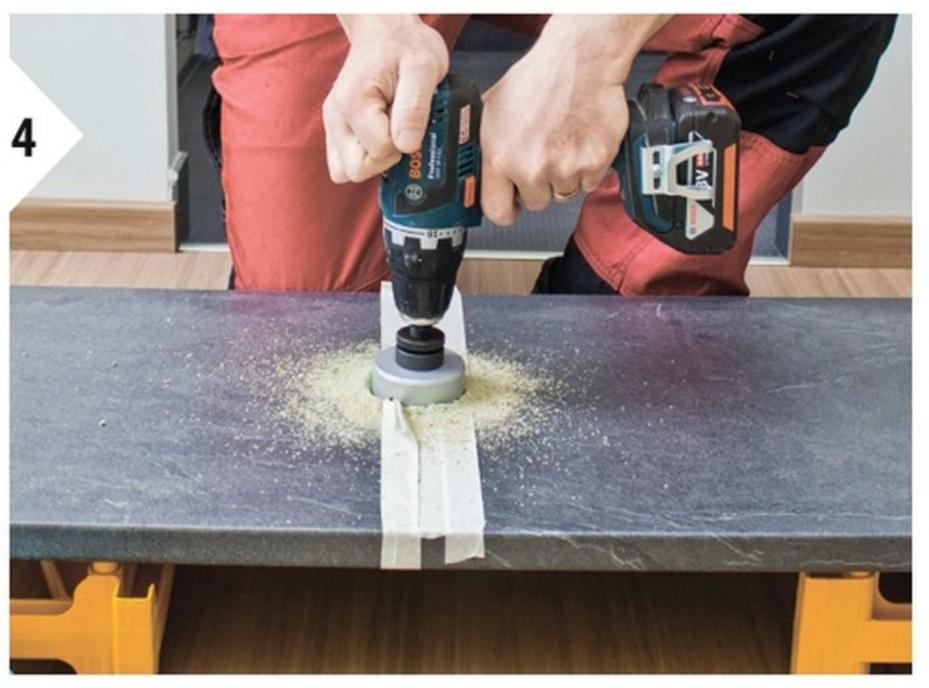
Les fournitures proviennent, pour l'essentiel, d'une grande surface de bricolage. Seuls les panneaux de crédence ont été achetés dans un négoce en matériaux et les appliques hublots chinées lors d'un vide-greniers. Histoire de rationaliser la matière première, le plateau est découpé dans un plan stratifié de cuisine assez grand pour obtenir, en plus, l'étagère du dessous. La vasque est un timbre d'office étroit, premier prix, sans plage de robinetterie ni vidange de trop-plein. Ce qui explique le choix d'un mitigeur à bec haut déporté, d'entrée de gamme lui aussi. Le vidage est assuré par une bonde clic-clac agrémentée d'un siphon décoratif, car il reste apparent au milieu de l'espace rangement aménagé sous le plan.

### Rapide à installer

Pour gagner du temps, le plan de travail et l'étagère inférieure ont été découpés en magasin suivant un relevé de cotes précis, avec les jambages en carreaux de plâtre déjà en place. Le miroir de format standard a été retaillé sur le chantier, puis collé sur la cloison d'appui. Centré sur la vasque, il va de la crédence au plafond. Les deux appliques sont alimentées par des câbles cheminant à l'intérieur de la cloison et débouchant de part et d'autre du miroir.



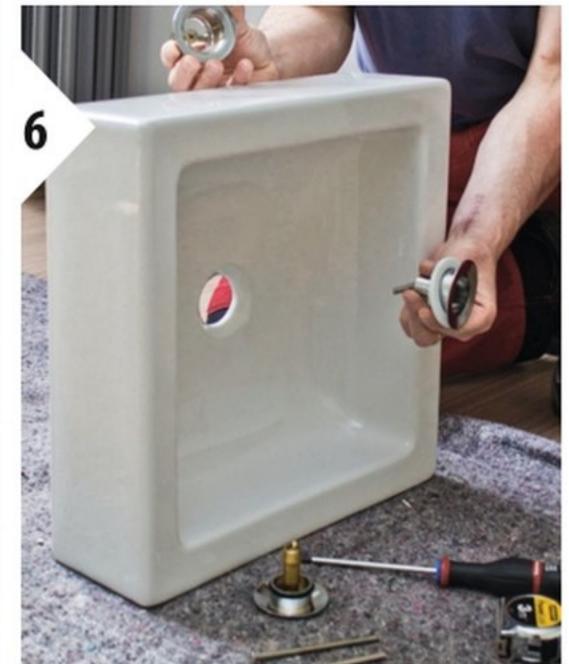






- 1 Découpez à la distance entre jambages un tasseau destiné à soutenir le bord arrière du plan de toilette. Prépercez le tasseau et, en l'alignant sur le haut des jambages, marquez ses points de fixation sur la paroi. Après perçage et chevillage, vissez-le en place.
- 2 Sur le plan, collez de l'adhésif dans l'axe du tuyau d'évacuation. Vérifiez l'aplomb. Collez la crédence contre le mur et placez la vasque pour tracer le trou de la bonde.
- 3 Repérez ensuite l'emplacement du mitigeur. Vérifiez que le bec s'oriente vers la vasque et que la commande s'actionne sans être gênée par la crédence.
- 4 Percez deux trous dans le plan de toilette à l'aide d'une visseuse équipée d'une scie cloche de 0 40 mm pour la bonde et de 0 25 mm pour le mitigeur.



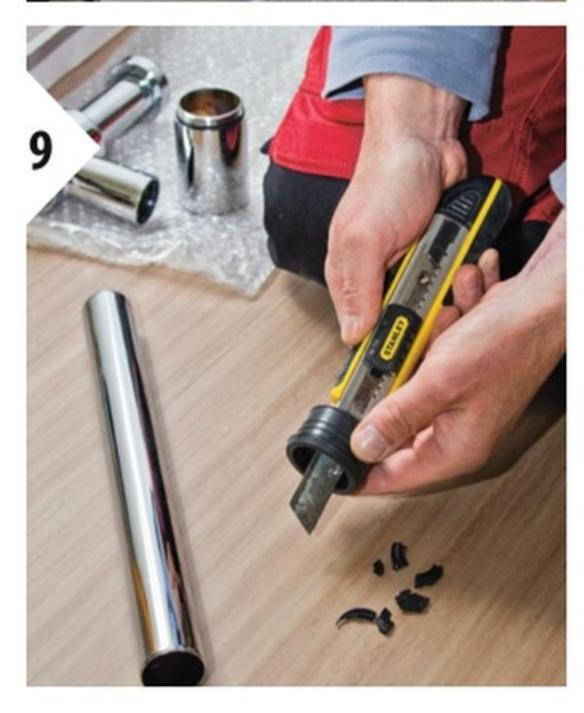


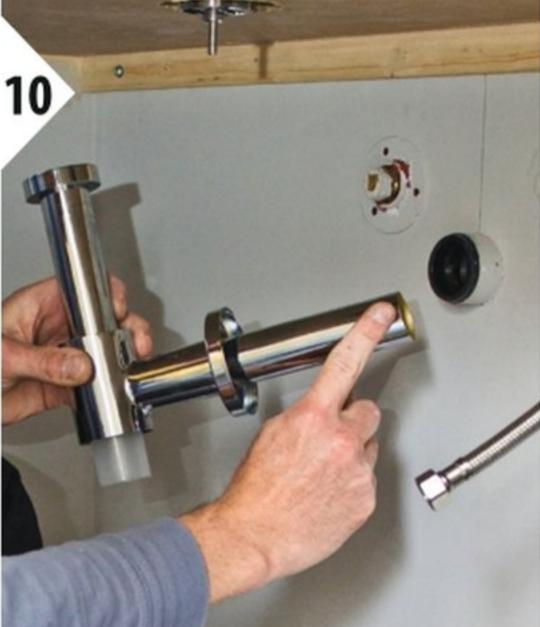


- 5 Vissez les flexibles d'alimentation d'eau chaude et froide à la base du mitigeur. Vérifiez qu'ils passent au travers du trou d'encastrement. Agrandissez-le si besoin.
- 6 Vissez la bonde dans l'orifice de vidage de la vasque, en veillant au bon positionnement des joints d'étanchéité indiqué dans la notice de pose.
- 7 Fixez le plan de travail sur les jambages avec du mastic-colle PU. Déposez également des cordons de mastic sur l'envers de la vasque et mettez-la en place.
- 8 Vissez le siphon sous la bonde et mesurez la longueur de tube chromé nécessaire jusqu'à l'évacuation murale. Dévissez le siphon pour découper le tube à la scie à métaux ou à la meuleuse.
- 9 Pour assurer l'étanchéité entre le tuyau et le raccord de l'évacuation, collez un tampon souple dans le raccord. Élimez d'abord le caoutchouc au cutter afin de faciliter son insertion.
- 10 Déposez de la graisse silicone l'extrémité du tube chromé pour faciliter son emboîtement dans l'évacuation PVC en attente.
- 11 Insérez le tube chromé dans l'évacuation, avec sa rosace de finition. Puis revissez le siphon sous la bonde et équipez-le de son culot.









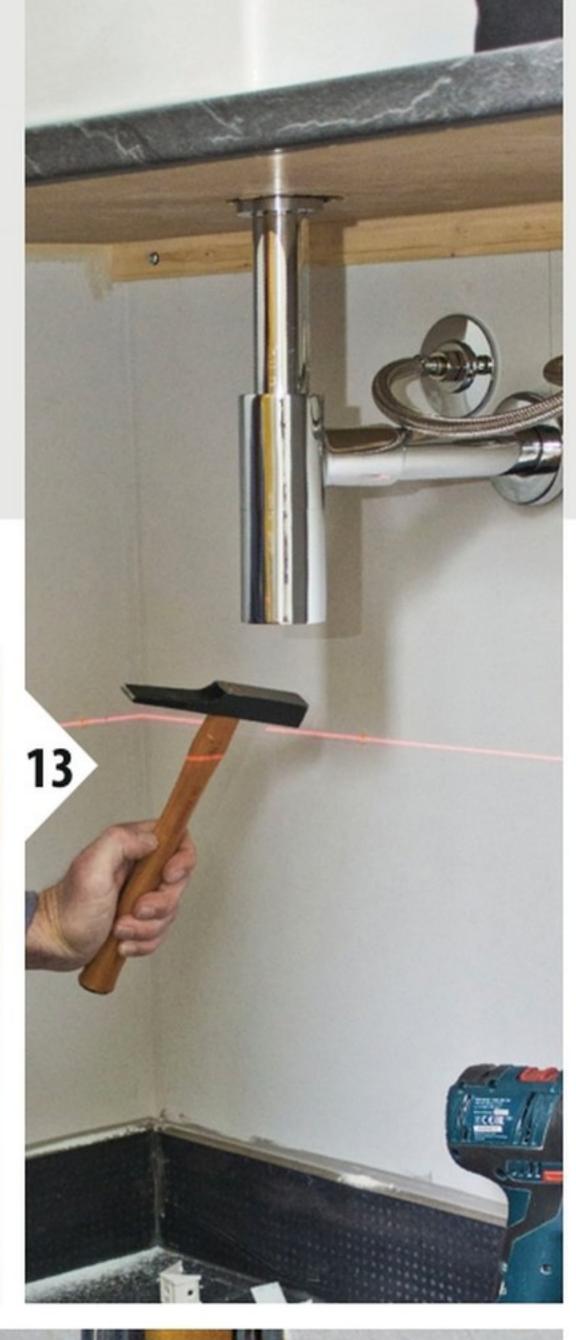


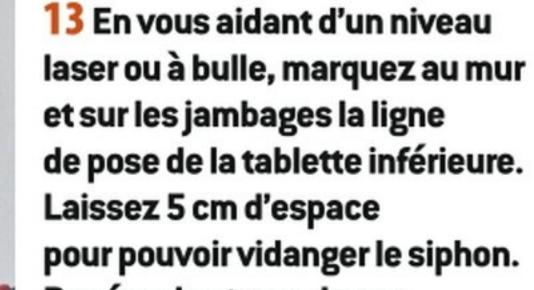


## Gaine protectrice

> En traversée de plancher ou de mur, les tuyaux d'alimentation doivent être gainés pour résister à d'éventuels mouvements structurels. L'évacuation en PVC se suffit à elle-même. En sortie de plancher, on a prévu un coude à 45° pour faciliter l'écoulement naturel par gravité.







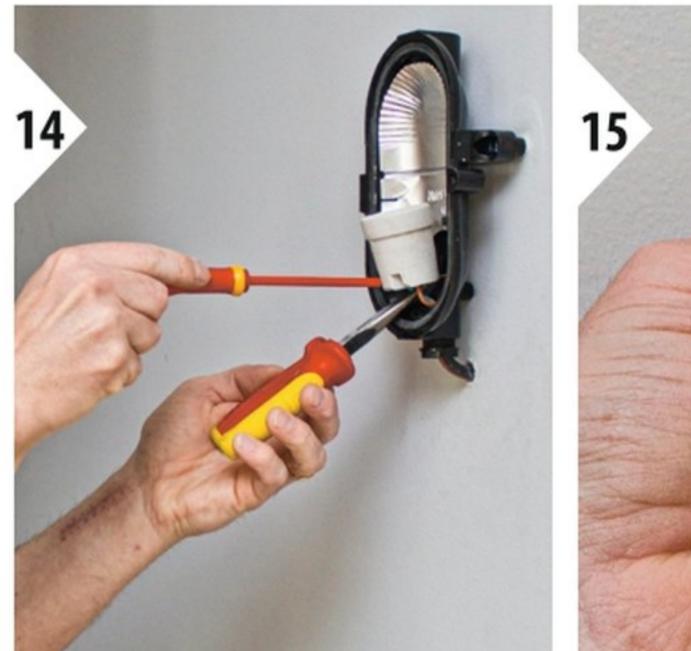
12 Vous pouvez maintenant

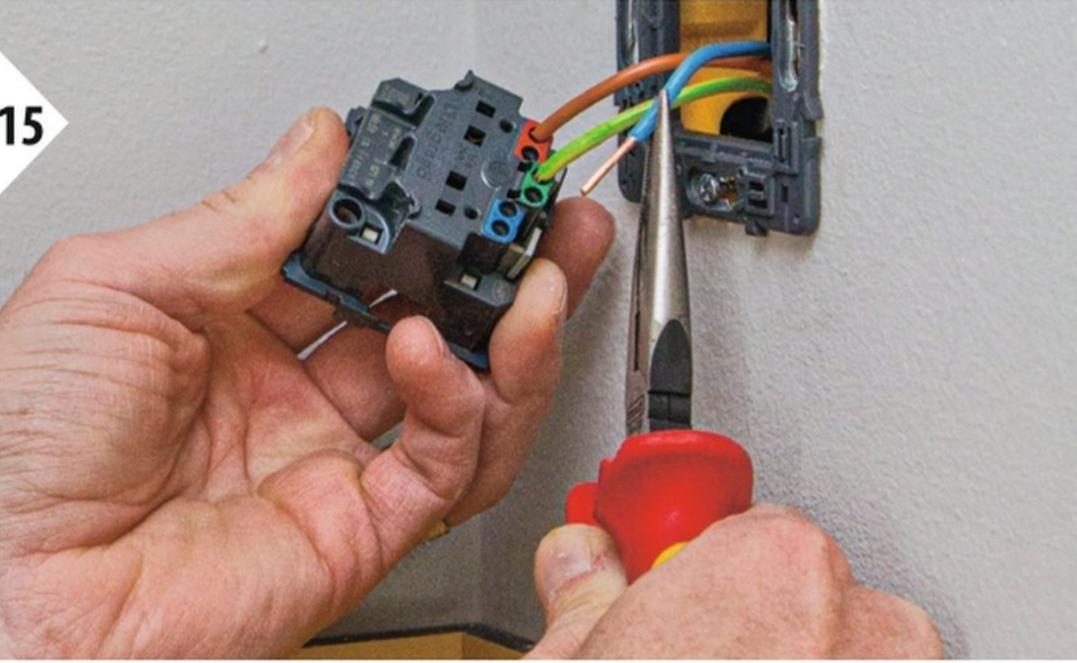
fixer le mitigeur sur le plan.

Repérez les trous de ses équerres de soutien. Percez, chevillez et vissez-les, puis installez la tablette.



- 15 Branchez de même l'interrupteur et la prise de courant de part et d'autre de la vasque. Respectez une distance de sécurité de 60 cm avec le mitigeur (norme NF C 15-100).
- 16 Retaillez le miroir à la hauteur souhaitée, avec un coupe-carreau de vitrier, et adoucissez les contours à l'abrasif. Portez des gants de protection pour cette opération.
- 17 Fixez le miroir à l'aide d'une colle spéciale ou d'un bon adhésif double face. Pour finir, réalisez un joint acrylique et lissez-le à l'éponge humide.











# Changer une bonde de lavabo

L'usure, même modérée, d'une bonde à tirette ou, pire, une cassure risquent de causer des fuites et une surconsommation d'eau. Il faut alors la remplacer, une intervention qui se fait en un quart d'heure et avec peu d'outils.

Texte et photos Claudie Petitjean

es bondes se détériorent au fil du temps, avec la répétition des ouvertures et fermetures du clapet de vidange. On les dit «à tirette» quand elles comportent une tige actionnée par un levier permettant d'ouvrir ou de fermer le clapet. Celle-ci peut être victime d'une cassure de sa collerette d'appui, probablement due à un serrage excessif lors du montage.

### Démonter pour remonter

Coupez l'alimentation en eau et placez un seau sous le siphon, qu'il est préférable

de démonter le temps du remplacement. Dévissez ensuite les deux parties de la bonde, à la main ou à l'aide d'une pince multiprise (en cas de résistance) afin de les désolidariser. La tirette et le levier de commande peuvent, en général, être conservés. La nouvelle bonde comprend deux joints d'étanchéité. L'un, conique, se place sous la collerette d'appui de l'élément à insérer dans le trou de vidage. L'autre, torique, équipe le corps inférieur de la bonde dans lequel se visse le premier. En principe, les joints fournis peuvent se monter à sec. Toutefois, pour prévenir d'éventuelles fuites, mieux vaut les enduire de pâte d'étanchéité lors du remontage.

#### Plastique ou métallique

Une bonde en plastique possède des filetages plus fragiles. Un modèle en métal chromé est préférable même si, comme dans notre exemple, il n'est pas à l'abri d'un accident. Après démontage, nettoyez le pourtour du trou de vidage avec une éponge humide ou un chiffon imbibé de solvant, type acétone. Laissez sécher avant d'installer la nouvelle bonde.



TEMPS: environ 15 minutes

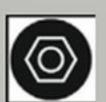
NIVEAU:



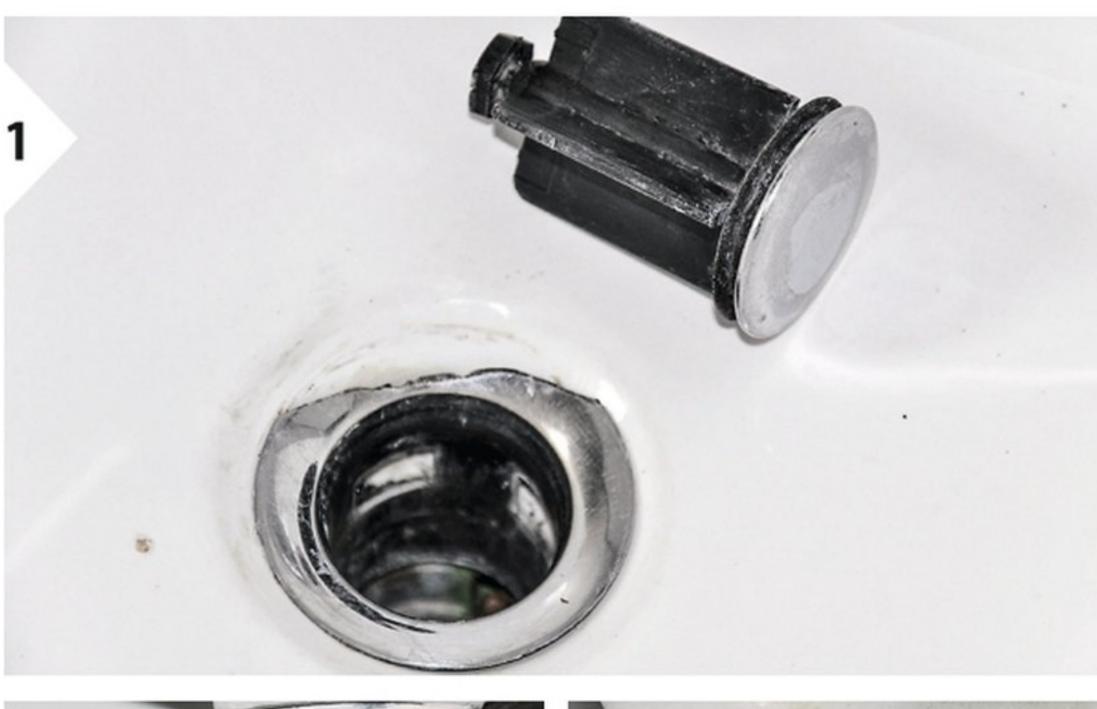
COÛT: à partir de 13,50€

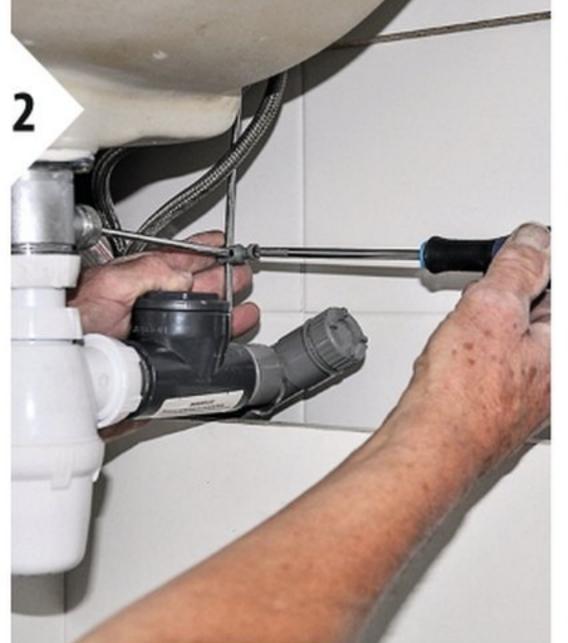


OUTILLAGE : clé multiprise, couteau, tournevis, éponge ou chiffon

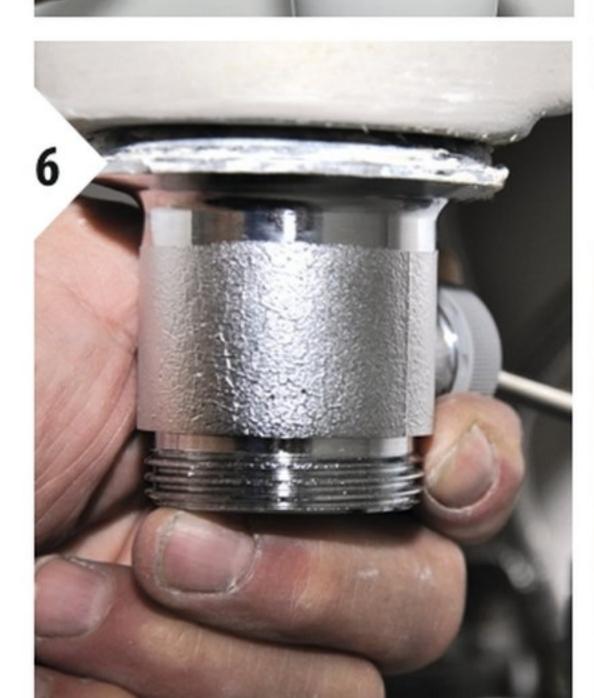


FOURNITURES : bonde de lavabo à tirette en laiton chromé, solvant type acétone ou substitut de trichloréthylène, pâte d'étanchéité











- 1 La collerette d'appui de la bonde est cassée. Il faut démonter tout le dispositif de vidage du lavabo pour la remplacer. Retirez d'abord le clapet amovible (0 39 mm).
- 2 La chape de couplage réunit la tirette verticale et le levier de commande du clapet. Démontez-la en dévissant la vis de blocage.
- 3 À l'aide d'une pince multiprise (ou simplement à la main), dévissez sans forcer la bague raccordant le siphon à la bonde.
- 4 Déposez le siphon, puis ôtez le levier de commande de la base de la bonde et dévissez-la. Si l'ensemble tourne à vide, immobilisez la pièce supérieure.
- 5 Enduisez de pâte d'étanchéité les deux joints fournis. Pressez le joint torique dans la gorge de la bague du corps inférieur, après l'avoir remplie de pâte. Le modèle conique se place simplement sous la collerette d'appui.
- 6 Assemblez les deux pièces de la bonde par le dessous, tout en bloquant la collerette d'appui par le dessus. Engagez le levier de commande du clapet dans la base de la bonde et serrez l'écrou sans forcer.
- 7 Après avoir raccordé le levier de commande et la tirette, assemblez le siphon avec un joint plat côté bonde. Réglez la hauteur de clapet en vissant ou dévissant sa vis de blocage.



# 8 W.-C. broyeurs monoblocs ou adaptables

Les W.-C. broyeurs constituent une alternative lorsqu'il est impossible d'implanter des W.-C. classiques. Il faut juste prévoir, à proximité de son emplacement, une arrivée d'eau froide et une prise de courant 2 P + T.

**Texte Claude Lermier** 

e grand intérêt des W.-C. broyeurs est de s'installer n'importe où dans la maison ou dans une annexe, sans nécessiter d'importants travaux de plomberie. Comme son nom l'indique, ce type de toilettes. comporte un dispositif de broyage animé par un moteur électrique. Une pompe intégrée propulse les matières broyées et les eaux chargées, via un tube PVC, jusqu'à la colonne de chute. L'évacuation peut s'effectuer sur plusieurs dizaines de mètres. La distance maximale autorisée dépend du trajet, qui peut être vertical ou horizontal, de la puissance de motorisation et du diamètre de refoulement: de 22 à 40 mm, selon les possibilités offertes. En parcours horizontal, l'évacuation peut se contenter d'une pente minimale de 1 cm/m.

### Monobloc, compact et discret

Invisible, le mécanisme de broyage se loge dans une cuvette conçue pour le recevoir. L'installation est simplifiée à l'extrême. Nul besoin d'ajouter un réservoir. Les W.-C. sont directement reliés à l'arrivée d'eau au moyen d'un flexible en lnox. >>>



#### **CUVETTE CÉRAMIQUE ULTRA-COMPACTE** À POSER. Diamètre évacuation : 40 mm.

Hauteur de relevage: 6 m. Évacuation horizontale: 30 m. Clapet antiretour fourni. Abattant en thermoplastique.
Broyage: par turbine. Volume de chasse: 3/6 L. 215 €. « Moby », SETMA Europe.



#### **CUVETTE CÉRAMIQUE À POSER.**

Diamètre évacuation : 32 mm. Hauteur de relevage : 3 m. Évacuation horizontale : 30 m. Clapet anti-retour non fourni. Abattant en thermodur. Broyage : par couteaux. Volume de chasse : 2,6/4 L.

299,90 €. «Sensea Remix», Leroy Merlin.

## Fixation dans les règles

Le broyeur indépendant est livré avec des pattes de fixation. Elles se vissent de chaque côté sur le fond de la cuve, pour l'empêcher de se déplacer en phase de fonctionnement. L'appareil est également équipé de plots antivibratiles, à coller ou à visser dans des empreintes en creux. Lors de la pose, on doit veiller à laisser un espace entre la cuve et le mur pour éviter la transmission des vibrations. Située à portée de main, l'alimentation électrique peut se débrancher d'un geste en cas de besoin.







#### **CUVETTE CÉRAMIQUE À POSER**

Diamètre évacuation : 32 mm Hauteur de relevage: 3 m. Évacuation horizontale: 30 m. Clapet antiretour fourni. Abattant en thermodur. Broyage: par couteaux. Volume de chasse : 1,8/3 L. 499 €. « Sanicompact 555 », SFA.

Une électrovanne embarquée gère la fonction de la chasse, chaque modèle proposant un double volume (éco ou normal). Le bouton de commande se situe sur le rebord ou sur le côté de la cuvette. Un abattant livré d'origine est un avantage, tout comme la présence d'un frein de chute ou la possibilité de raccorder, au broyeur, un autre appareil sanitaire (lavabo, douche...).

### Adaptable, un choix accru

Ce broyeur, dit aussi indépendant, se présente sous la forme d'une cuve en plastique rigide qui se place en sortie de cuvette. Il comprend à cet effet un orifice de grand



#### **CUVETTE CÉRAMIQUE À POSER**

Diamètre évacuation : 40 mm. Hauteur de relevage: 3 m. Évacuation horizontale: 40 m. Clapet anti-retour fourni. Abattant à frein de chute. Broyage: silencieux par râpe. Volume de chasse: 2/4 L. À partir de 617 €. «W30SP Silence», Watermatic.

diamètre, centré en façade ou décalé, muni d'un manchon souple de raccordement. Livré prêt à installer, l'appareil peut équiper des W.-C. standards ou se monter sur un bâti-support et, dans ce cas, desservir une cuvette suspendue. Laissé apparent, le broyeur est d'aspect plutôt encombrement, mais il multiplie les possibilités de raccordement: jusqu'à trois postes différents (lavabo, douche, lave-linge...) pour certains modèles, en plus des W.-C.

### Un ronflement parfois gênant

La mise en marche est automatisée. Le mécanisme se déclenche dès que la chasse



#### SORTIE CUVETTE CENTRALE

Diamètre évacuation : 32/40 cm. Nombre d'entrées : 3 (1 + 2). Hauteur de relevage : 9 m. Évacuation horizontale: 90 m. Broyage: par couteaux. Alarme sonore pour prévenir tout débordement. 159,60 €. «BSF600W», Bain Sanitaire France.

est actionnée et s'arrête peu de temps après l'expulsion. Un clapet antiretour est prévu pour empêcher le reflux des déchets (et de leurs effluves).Le bruit de fonctionnement est un critère à prendre en compte, car les vibrations de la pompe en action et les mouvements de l'eau peuvent créer une gêne sonore. Reste que les fabricants et distributeurs communiquent peu sur les décibels émis par les broyeurs. L'information est souvent absente des caractéristiques techniques et autres «descriptifs détaillés». Cette donnée apparaît uniquement pour les modèles qui offrent un niveau sonore



#### Des contraintes à connaître

Selon le règlement sanitaire départemental (RSD), l'installation de W.-C. broyeurs est, en principe, interdite dans les immeubles d'habitation neufs. Mais elle est admise dans les logements anciens dépourvus de toilettes. En copropriété, on doit obtenir l'accord préalable de l'assemblée générale. Outre le respect du confort acoustique, toutes les précautions doivent être prises pour ne pas créer de gêne dans les locaux voisins: mauvaises odeurs, reflux des eaux chargées dans les appareils sanitaires branchés sur le réseau d'évacuation, pollution des amenées d'eau potable, etc.









#### SORTIE CUVETTE CENTRALE

Diamètre évacuation: 22/32 mm.

Nombre d'entrées: 1. Hauteur de relevage: 3 m. Évacuation horizontale: 30 m. Broyage: par couteaux. 225 €. «Aquassistances», Aquasani.

#### SORTIE CUVETTE CENTRALE

Diamètre évacuation: 22/25/32/40 cm.

Nombre d'entrées: 3 (1 + 2). Hauteur
de relevage: 8 m. Évacuation horizontale:
100 m. Broyage: par filtre à tambour à lames
rotatives. 285 €. «Broysan», Planus.

#### SORTIE CUVETTE CENTRALE

Diamètre évacuation : 22/28/32 mm. Nombre d'entrées : 4 (1 + 3). Hauteur

de relevage : 5 m. Évacuation

horizontale: 100 m. Broyage: couteaux.

523 €. « Sanipro XR UP », SFA.

notoirement plus bas que la moyenne. Aussi est-il conseillé, avant tout achat, de se renseigner sur ce point.

## Gare à la panne

Le broyeur est dépendant de l'électricité. Sans courant, il ne peut pas fonctionner. A contrario, il suffit d'un joint défectueux du robinet d'arrêt pour entraîner des déclenchements intempestifs. Si une panne de courant survient, l'eau, ne pouvant plus s'évacuer, finit par déborder. Avant une absence prolongée, il est recommandé de fermer l'arrivée d'eau pour éviter tout risque d'inondation.

## Comment ça marche?

augmente et déclenche la mise en route du mécanisme. Les matières sont aspirées avec l'eau de la cuvette, puis dilacérées (broyées) avant d'être propulsées en passant par le canal et le coude d'évacuation. La force d'éjection permet de les acheminer, via le tube dédié, jusqu'à la colonne de chute. Plus le broyeur compte d'entrées, plus le moteur doit être puissant (entre 300 et 600 W) pour assurer l'évacuation nécessaire. Si on respecte les consignes d'utilisation, le risque de bouchon est quasi nul.



# SALLEDEBA



VITAMINÉ. Sur roues ou suspendu, teinté dans la masse. Résiste aux impacts. À coordonner avec des vasques sur-mesure. L.90 x l.42 x P. 29,5 cm. 1 194 €. « Show 90 Quiz NCS 3050 - Y 80 R », Acquabella.



ESSENTIEL. 60, 80 ou 120 cm de large en six coloris (blanc, cerisier, cendre, anthracite, chêne ou wenge). À partir de 434,40 €. Lavabo encastré blanc : à partir de 180 €. Pieds de meuble à 2 ou 4 tiroirs : 92,40 €. « Marne », Porcelanosa.



# Meubles vasques L'atout déco

Les meubles vasques se prêtent parfaitement à la personnalisation de la salle de bains, car ils savent désormais arborer tous les styles, chic, nature, japandi... Démonstration.

Texte Stéphanie Lacaze-Haertelmeyer





DÉMONTABLE. Élément bas lavabo, avec tablette et porte, blancs. Fixation murale préconisée. À compléter avec des pieds, vasque, siphon, boutons ou poignées. L. 80 x l. 42 x H. 60 cm. 57 €. « Enhet », Ikea.



AU CHOIX. Quatre finitions : laqué blanc ou gris anthracite brillant et texturé bouleau ou cèdre. En 60, 80 ou 120 cm de large. Deux portes + lavabo en porcelaine l. 80 x P. 45 x H. 74 cm. 434 €. « Adèle », Roca.



Ce type de modification est souvent motivée par le besoin de gagner de la place ou de résoudre un problème d'accessibilité pour une personne âgée. Dans les deux cas, c'est l'occasion d'offrir à la pièce un coup de neuf et d'ajouter des rangements.

Texte et photos Bruno Guillou Remerciements aux sociétés Grohe, Thermor, Wolfcraft et aux entreprises MJ Bâtiment (93) et Sanitaire & Gaz (94)



# Remplacer une baignoire par une douche

TEMPS: 10 jours (hors peinture)

NIVEAU:



COÛT: 3 850 € (carrelage, douche complète, meuble vasque...)



OUTILLAGE: mètre, feutre, niveau à bulle, règle métallique, scie égoïne et à onglet, visseuse, perforateur, pistolet extrudeur, outils de carreleur et d'électricien, poste à souder, scie sauteuse, visseuse ...



FOURNITURES: tubes cuivre et raccords, panneaux à carreler, receveur acrylique, bonde, siphon, tubes PVC 0 32 et 40 mm, mitigeur de douche thermostatique, barre de douche, meuble vasque, robinetterie, flexibles, miroir, porte de douche coulissante, robinet et siphon pour lave-linge, spots d'éclairage sur rail, carrelage de sol, faïence et listel, colle à carrelage, plâtre et enduit de rebouchage, mastic silicone...

a configuration d'origine de cette petite salle de bains (3,40 m²) ne permettait pas d'aménager un coin buanderie. Cette transformation a permis de récupérer l'espace désiré (60 x 60 cm). On a profité des travaux pour refaire entièrement la pièce: pose de carrelage au sol, de faïence aux murs, installation d'un nouveau meuble vasque...

#### Une rénovation au millimètre

Enclavée entre une gaine technique et un mur, la baignoire de 170 x 70 cm occupait toute la longueur de la pièce. En réalisant, à la place, une douche de 105 cm de long, la salle de bains dispose d'une cabine grâce à laquelle on prendre ses aises. Et on pourra aussi implanter, à côté, un lave-linge et un sèche-linge superposés. Douche et coin buanderie sont séparés par une cloison en panneaux prêts à carreler de 50 mm d'épaisseur.

#### Une contrainte convertie en avantage

Autre particularité du chantier, la profondeur du receveur (80 cm) est de 10 cm supérieure à la largeur de l'ancienne baignoire (70 cm). Pour un souci d'unité visuelle, il a donc fallu agrandir la gaine technique et adapter la longueur de la vasque à la dimension restante. L'extension de la gaine est obtenue par un coffrage en plaques de plâtre hydrofuges sur ossature métallique. La structure a permis d'intégrer des niches de rangement, tout en conservant la VMC existante.









- 1 La baignoire et le lavabo sont déposés après avoir coupé l'eau en fermant le robinet d'arrêt général. Calée dans l'angle de mur, la gaine technique à prolonger, conçue en carreaux de plâtre.
- 2 À l'aide d'un coupe-tube, sectionnez les tuyaux d'arrivée d'eau de l'ancien mitigeur de baignoire.
- 3 Présentez les arrivées d'eau en tube cuivre (14 x 1 mm) de la future douche et équipez-les d'un raccord à visser. Effectuez les assemblages par brasage fort.
- 4 Tracez sur la cloison l'emplacement du mitigeur de la douche. Percez à la scie cloche les trous de sortie des alimentations et insérez les tubes dans la gaine technique.





## Des angles impeccables

> Pour parfaire la jonction d'un angle sortant (cloison ou coffrage), il est recommandé d'utiliser un profilé spécifique. On en trouve en métal ou en PVC dans différents coloris et formes (carrée, quart de rond...). Leurs ailettes alvéolées se fixent au moyen d'agrafes noyées dans la colle fraîche, lors de la pose de la faïence. Les carreaux viennent buter contre l'arête du profilé, seule partie laissée visible.







- 5 Assemblez les deux tubes aux tuyauteries existantes par l'intermédiaire d'un coude à 90° pour l'eau chaude et d'un raccord en T pour l'eau froide. Réalisez ensuite une dérivation à partir du T pour alimenter le lave-linge.
- 6 Encastrez le support du mitigeur à l'emplacement voulu. Vissez des bouchons sur les sorties filetées puis, après avoir vérifié l'absence de fuite, comblez au plâtre en contournant les bouchons.
- 7 L'évacuation de la baignoire étant logée dans la gaine technique, on y assemble le siphon à sortie horizontale de la douche par le biais d'une dérivation en Y. L'évacuation du lave-linge se greffera dessus. En noir de part et d'autre, deux des quatre pieds du receveur à poser.
- 8 N'oubliez pas à ce stade de réaliser la liaison équipotentielle. Pour cela, utilisez un collier spécial ou soudez-y directement le fil de terre.
- 9 Présentez le receveur sur ses pieds : vissez ou dévissez-les pour régler le niveau. Une fois la position ajustée, déposez un cordon de mastic silicone le long des murs. Attendez la polymérisation du joint pour monter la bonde et l'assembler au siphon.
- 10 Le receveur en place, déposez le carrelage au burin et à la massette. Éliminez les résidus de colle à la meuleuse d'angle équipée d'un disque diamanté.
- 11 Reportez sur le mur, par deux traits parallèles, l'épaisseur du panneau de séparation à carreler. Creusez sa rainure d'encastrement à l'aide d'une scie à guichet. Profitez de la saignée pour passer les câbles d'alimentation électrique
- 12 Découpez, à la scie à guichet, le panneau prêt à carreler aux dimensions voulues. Prenez la mesure en tenant compte de son encastrement dans le mur d'appui.

du lave-linge et du sèche-linge.















- 13 insérez le côté du panneau dans la réservation et contrôlez l'aplomb au niveau à bulle. Extrudez au plafond un cordon de mastic d'assemblage et d'étanchéité.
- 14 Découpez une chute de panneau à carreler de 10 mm d'épaisseur et collez-le au mastic à la base du receveur. Contrairement à la cloison, qui dépasse du receveur de 50 mm, placez-le en retrait de 9 mm : soit l'épaisseur de la faïence (7 mm) plus celle de la colle (2 mm).
- 15 Mesurez la longueur du tube d'évacuation destiné à la machine à laver. Sciez le tube à la scie à métaux et ébavurez les coupes à la lime douce. Effectuez un montage à blanc et, après dégraissage des faces de contact, assemblez à la colle spéciale PVC.
- 16 Installez un siphon vertical pour l'évacuation du lave-linge. Ajoutez un robinet d'arrêt sur son arrivée d'eau et vérifiez l'absence de fuites.
- 17 Dans le prolongement du receveur, fixez l'ossature métallique permettant de rattraper l'alignement. Vissez des plaques de plâtre hydrofuges en partie basse de l'ossature.
- 18 Découpez une plaque à la dimension de la partie haute. Après avoir repéré et percé l'emplacement de la bouche d'extraction, tracez celui de chaque niche et évidez-le à la scie à guichet.
- 19 Encastrez et fixez les casiers dans leur réservation en vissant à travers une bande de contreplaqué. Pour finir, fermez le côté du coffrage avec des chutes de plaque hydrofuge.
- 20 Prolongez la gaine de VMC avec un manchon et des colliers Inox de 0 80 cm. Ceci fait, égalisez les surfaces à l'enduit pour préparer la pose de la faïence.











21 Les carreaux de grand format se posent en double encollage : sur l'envers et au mur. Réglez leur alignement avec des croisillons d'espacement au fil de la pose.

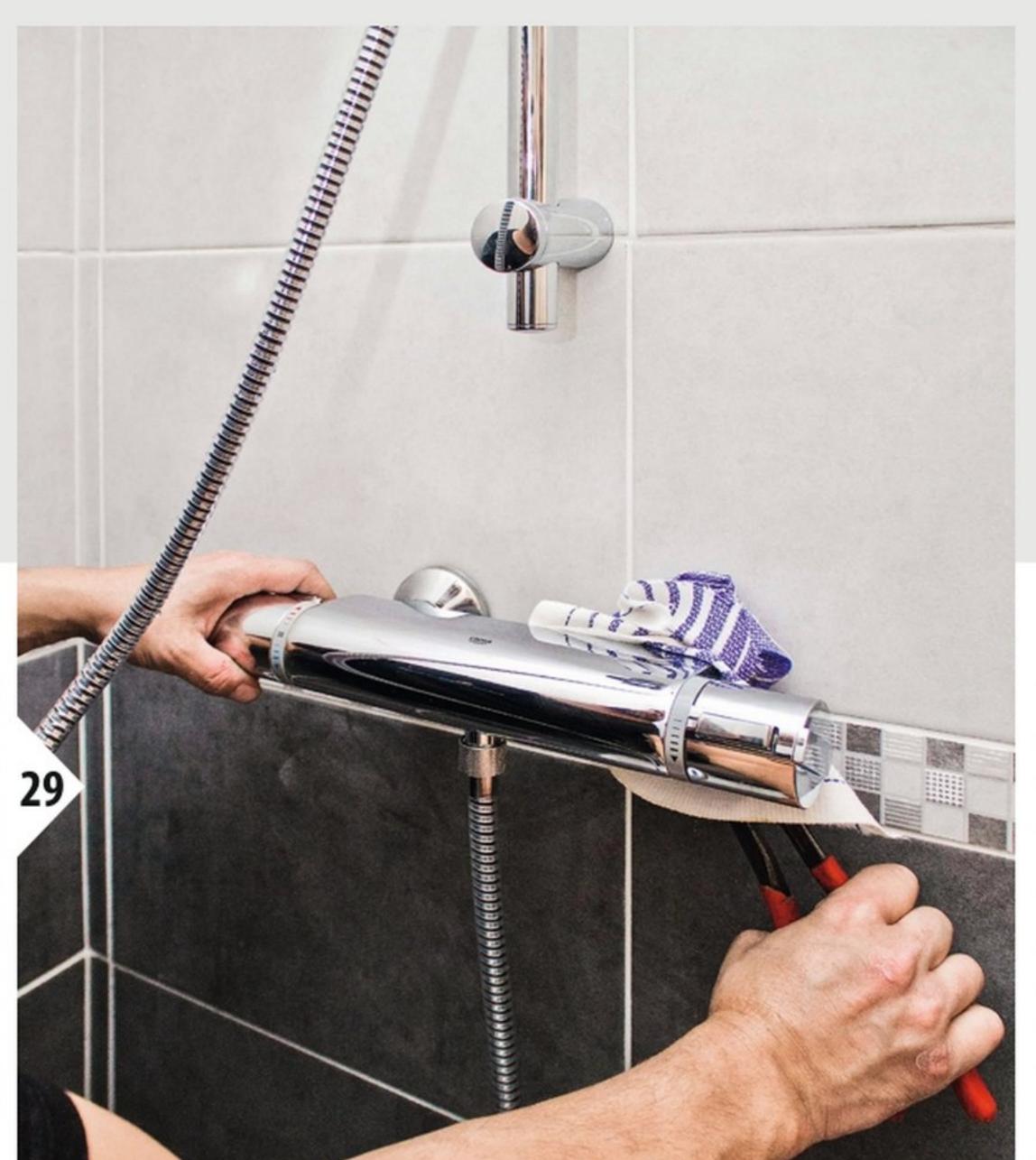


- 22 Après complet séchage de la colle (minimum 24 h), préparez un mortier de jointoiement. Garnissez les interstices à la taloche caoutchouc de façon à bien les remplir.
- 23 Astuce : passez un écheveau de filasse pour nettoyer la surface des carreaux et lisser les joints.
- 24 Au sol, posez d'abord des carreaux entiers. Terminez par les bordures avec des carreaux retaillés à la carrelette ou à la meuleuse équipée d'un disque diamanté.
- 25 Le carrelage terminé et parfaitement sec, repérez et percez les trous de fixation des montants de la paroi de douche. Perceuse ou perforateur : utilisez un foret à béton ou spécial carrelage sans le mode percussion.
- 26 Logez des chevilles adaptées dans les perçages. Déposez un cordon de mastic silicone au dos des profilés, plaquez-les contre le mur et vissez-les. Assemblez-y ensuite les traverses basse et haute, puis fixez le vitrage sur ses profilés.
- 27 Montez les différents accessoires (galets, joints d'étanchéité...) de la porte coulissante et installez-la à son tour. Réglez le niveau et l'aplomb, et vérifiez son bon fonctionnement.











- 29 Dévissez les bouchons posés en attente et raccordez le robinet à la place, en n'oubliant pas ses rosaces. Protégez les raccords avec un chiffon pendant le serrage.
- 30 Suspendez au mur le meuble sous vasque à l'aide des fixations fournies. Utilisez deux niveaux à bulle pour ajuster l'horizontalité et l'aplomb.
- 31 Montez la bonde au fond de vasque, fixez le mitigeur sur le plan de toilette.
- 32 Testez la tirette de vidage et ajustez sa longueur en agissant sur sa vis de blocage, en fixant le raccord avec un tournevis.
  Vous pouvez ensuite procéder à place de la vasque sur son meuble.
- 33 Le miroir et les spots sur réglette se posent en dernier lieu. Un bandeau imitation bois permet la fixation du luminaire et de masquer les fils.
- 34 Étanchéifiez le pourtour de la vasque au mastic silicone.
  Attendez que le joint prenne (polymérise) pour raccorder, par le dessous, les flexibles des arrivées d'eau et l'évacuation.









28

Cet équipement doté d'une douche de tête nécessite un minimum de hauteur sous plafond pour convenir aux plus grands. Il s'installe avec soin pour éviter de transformer l'espace en piscine!

Texte Bruno Guillou Photos Julia Brechler/Bricolo Factory et Julien Clapot Remerciements à la société HL Harmonie (75)



# Poser une colonne de douche hydromassante



TEMPS : environ 2 heures
DIFFICULTÉ : • • • • •



COÛT: **200€** 



ÉQUIPEMENT : mètre, crayon, niveau à bulle, clés plates, marteau, tournevis, perceuse



FOURNITURES : colonne de douche prémontée en kit, vis inoxydables, chevilles adaptées au support

ne colonne de douche peut être desservie par différents systèmes de production d'eau chaude: chaudière instantanée ou à accumulation, simple ballon électrique chauffe-eau solaire individuel (Cesi)... Pour garantir un bon fonctionnement, il est conseillé une pression supérieure à 2 bars. Si la colonne est dotée de plusieurs sorties d'eau (douche de tête, douchette à main, buses de massage), le débit d'eau doit être au minimum de 15 l/min et la pression idéalement de 3 bars.

#### Veiller au diamètre des sorties

Avec une arrivée d'eau au ballon ou à la chaudière de 16 ou 18 mm de diamètre, les sorties d'eau chaude et froide doivent être équivalentes afin d'obtenir un débit suffisant pour alimenter ce type de douche. Il ne sert à rien de réduire ou d'augmenter le diamètre de sortie des tuyaux pour gagner en débit si ceux, en amont, ne sont pas de mêmes sections. Des tuyaux de faibles sections (diamètre 14 mm, par exemple) ne permettraient pas d'utiliser simultanément la douchette ou la douche de tête combinée aux buses de massage. Un mitigeur de douche «classique» possède un entraxe standardisé de 120 ou 150 mm. La configuration d'une colonne d'hydromassage peut présenter de grandes différences d'un modèle à l'autre, notamment en largeur. Dans le cas présent, il faut rapprocher les sorties murales d'eau chaude et froide, afin qu'elles puissent s'intégrer derrière le panneau d'habillage.









- 1 Placez la colonne contre le mur pour déterminer la bonne hauteur de la douche de tête. Ceci fait, faites-la pivoter sur le côté et marquez au crayon l'emplacement de la patte de fixation inférieure.
- 2 À l'aide d'un mètre ruban, vérifiez la distance entre les pattes de fixation haute et basse. Tracez ensuite un repère au mur.
- 3 La colonne doit se trouver au milieu du receveur. Repérez, puis tracez au niveau son axe médian.
- 4 Reportez la mesure sur les pattes de fixation de la colonne de douche et tracez leur emplacement définitif.















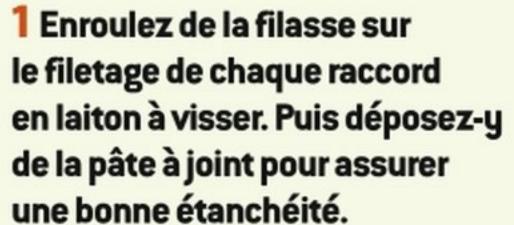
- 5 Présentez chaque patte de fixation sur la paroi et marquez ses trous de fixation. Percez le support à l'aide d'un foret à béton du diamètre voulu.
- 6 Enfoncez des chevilles adaptées dans les perçages et fixez les pattes à la visseuse ou au tournevis.
- 7 Montez les deux flexibles de raccordement fournis sur les sorties d'eau chaude et froide de la colonne. Après les avoir équipés de leur joint d'étanchéité, vissez-les à la clé plate n° 23.
- 8 Raccordez l'autre extrémité des flexibles sur les arrivées d'eau sortant du mur. Ces flexibles tressés en inox absorbent les coups de bélier.
- 9 Pour serrer les flexibles sur les raccords, servez-vous de deux clés plates. Cela évite que l'écrou ne tourne au moment du vissage.
- 10 Glissez les flexibles derrière l'entretoise métallique de la colonne de douche et accrochez-la sur ses pattes de fixation.
- 11 Repérez au crayon l'emplacement déporté du support mural de la douchette à main. Percez, chevillez et vissez l'embase. Raccordez ensuite la douchette à la colonne en n'oubliant pas son joint d'étanchéité.



### Encastrer un mitigeur de douche

> Cette robinetterie dispose d'un inverseur qui alimente une douche de tête et une douchette à main déportée. Son encastrement impose de tracer en amont le cheminement des réseaux d'eau chaude et froide. Des brasures à l'étain suffisent pour raccorder l'ensemble des pièces.

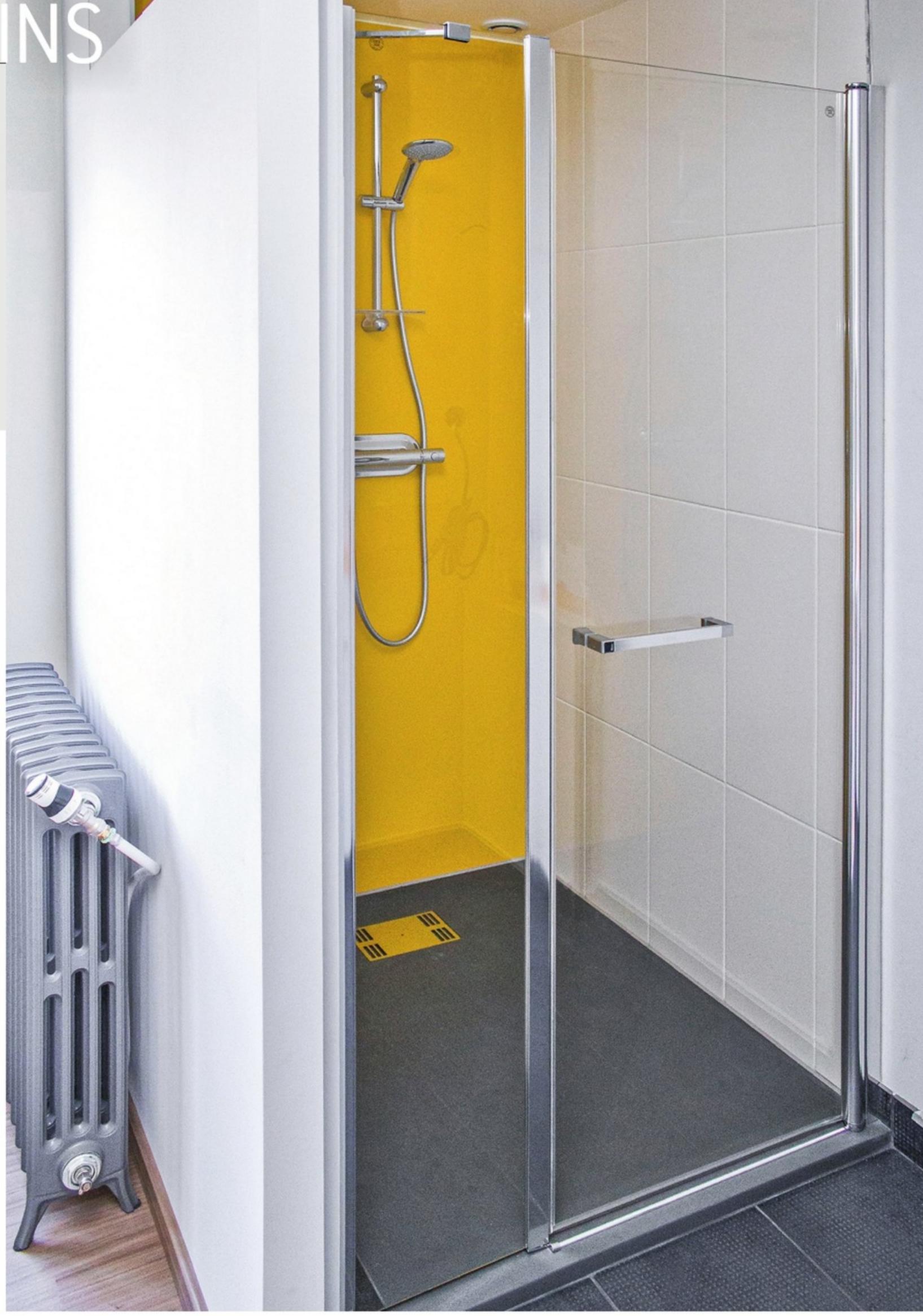




- 2 Mettez en place les quatre raccords (arrivées d'eau chaude et froide, sortie douchette et douche de tête) sur le mitigeur à encastrer. Serrez-les fermement. Installez trois raccords coudés en cuivre sur ceux en laiton, et un raccord droit comportant un écrou prisonnier en laiton à souder.
- 3 Présentez le mitigeur à l'emplacement souhaité et tracez les contours de l'encastrement à réaliser (ici en carreaux de plâtre hydrofuge).
- 4 À la massette et au burin plat, creusez les saignées dans la cloison. La profondeur d'encastrement du mitigeur est indiquée sur la notice.
- 5 Préparez à blanc les réseaux en cuivre écroui et recuit (ø 14 mm), selon votre plan de cheminement. Déconnectez les raccords à visser en lien avec le mitigeur puis réalisez les brasures à l'étain au chalumeau.
- 6 Pratiquez une saignée dans la cloison au niveau de la sortie haute du mitigeur. Préparez le tube de cuivre pour l'alimentation de la tête de douche et scellez-le au plâtre. Placez provisoirement un robinet au niveau de la douchette. Faites un test de mise en eau, puis rebouchez les saignées.

Plus étanche qu'un simple rideau, une porte vitrée est recommandée pour éviter les projections d'eau à l'extérieur du receveur. Comme on l'utilise plusieurs fois par jour, il est judicieux d'opter pour un minimum de qualité.

Texte et photos Bruno Guillou



# Poser une porte de douche pivotante et sa paroi fixe



TEMPS: 1/2 journée NIVEAU: • • • •



COÛT: environ 700 €



OUTILLAGE: mètre ruban, crayon, niveau à bulle, paire de ciseaux, jeu de tournevis, maillet, perceuse à percussion ou perforateur, mèches à béton



FOURNITURES: porte de douche pivotante + paroi fixe, graisse silicone, liquide vaisselle, mastic silicone transparent, chevilles murales, vis de fixation

e choix d'une porte de douche est dicté par la forme, les dimensions et l'implantation du receveur : en plein mur, en angle, entre deux cloisons, etc. Le mode d'ouverture se détermine en fonction de la surface de la salle de bains et du dégagement disponible.

# Une porte adaptée aux contraintes

Pour une douche aménagée dans une niche, comme celle-ci, plusieurs modèles de portes s'offrent à vous : battante à un ou deux vantaux, pivotante, pliante, coulissante... avec ou sans paroi fixe. Dans le cas d'un « petit » receveur, entre 70 et 80 cm de largeur, une ouverture vers l'extérieur est conseillée si vous disposez du reculement nécessaire. Si le dégagement est insuffisant, optez pour un modèle à deux portes étroites s'ouvrant vers l'intérieur, par le milieu.

#### Une bonne épaisseur de verre

Compte tenu des dimensions de notre receveur (100 x 120 cm), nous avons sélectionné une porte pivotante à ouverture intérieure de 66 cm de largeur. Pour fermer les 100 cm d'accès à la cabine, elle se complète d'une paroi fixe de 34 cm de large. Les parois de douche sont disponibles en plusieurs épaisseurs de vitrage, de 4 à 10 mm. Nous avons retenu un verre clair trempé de 6 mm, en raison de la présence du plan vasque à moins d'un mètre de la douche.









- 1 Selon les indications de la notice d'installation, insérez un premier joint dans les gorges du montant de la porte et découpez le surplus avec des ciseaux.
- 2 Vissez sans forcer les embases des pivots en parties haute et basse du montant « battant ».
- 3 Pour faire le lien entre le montant et le mur, placez les écrous de vissage dans leurs logements respectifs.
- 4 Insérez les pièces ainsi assemblées aux endroits prévus sur le montant. Des détrompeurs facilitent leur mise en place.

Montage précis

> Pour adapter leurs portes de douche aux contraintes de pose, en rénovation surtout, les fabricants proposent des systèmes de montage permettant un positionnement d'un côté ou de l'autre. On peut ainsi orienter l'ouverture vers l'intérieur ou l'extérieur de la cabine, en fonction de l'espace disponible. Le réglage d'ajustement ne s'effectue que sur quelques centimètres. Il faut donc une prise de cotes précise, pour s'éviter des déconvenues lors de l'installation et garantir l'étanchéité de la porte.







- 5 Procédez de la même façon sur la paroi fixe, dont les montants pré-assemblés intègrent déjà le verre. Par précaution, travaillez sur une couverture.
- 6 À la base des montants de la paroi fixe, clipsez l'embout de finition et de la réglette d'étanchéité de sol.
- 7 Revenez à la porte et emboîtez le pivot de rotation en bas du montant correspondant. Attention au sens d'ouverture.
- 8 Placez un premier montant contre le mur en réglant sa verticalité au niveau à bulle. Puis repérez les points de fixation à travers ses perforations.
- 9 Retirez le profilé et percez le mur, en désactivant la percussion s'il est revêtu de carrelage. Enfoncez ensuite des chevilles adaptées à la nature de la cloison et vissez le montant d'aplomb.
- 10 Procédez de la même façon pour le deuxième montant à poser, en veillant à bien l'aligner sur le premier.
- 11 Après fixation, dépoussiérez le sol puis emboîtez dans le montant mural le profilé équipé du pivot de la porte de douche.

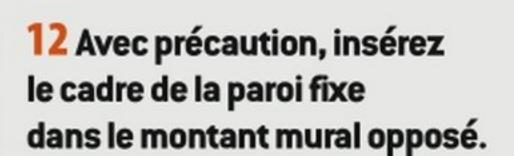








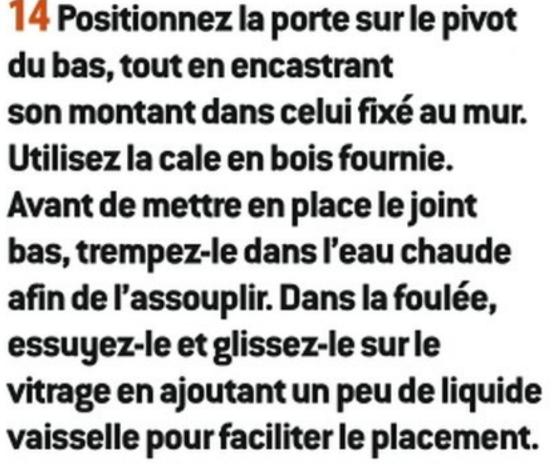


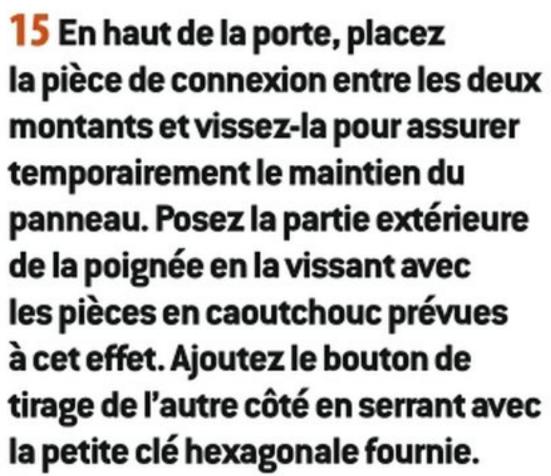


13 Sur le pivot bas du montant de la porte, déposez un peu de graisse silicone pour faciliter la rotation de la porte et assurer son étanchéité.











- 17 Après avoir ajusté la porte et la paroi fixe sur quelques millimètres en largeur, verrouillez la fixation des montants à l'aide de la clé hexagonale.
- 18 Extrudez un cordon de mastic silicone au dos de la barre d'étanchéité de sol et placez-la sur le receveur. Jointoyez de même le long des montants, du côté intérieur.









Receveur à l'italienne en résine coulée et parois habillées de plaques de zinc pour cette douche grand format aménagée dans une suite parentale. Une réalisation haut de gamme qui reste malgré tout à la portée d'un bon bricoleur.

Texte Robert Crérous
Photos Vincent Gremillet
Remerciements aux sociétés Alix Delclaux
architecte d'intérieur et à l'entreprise
Goncalves poseur

# Une douche XXL en résine décorative et zinc



TEMPS : 1 semaine à deux personnes

NIVEAU:



COÛT: 125 €/m² (hors structure, plomberie et robinetterie)



ÉQUIPEMENT: mètre, niveau, seaux, mélangeur, rouleau débulleur, griffe de zingueur ou cisaille à tôle, pistolet extrudeur, batte de carreleur, accessoires de protection...



FOURNITURES: profilés de finition métalliques pour carrelage, plaques d'OSB 3, panneaux prêts à carreler, primaire d'accrochage, résine et peinture polyuréthane assortie, feuilles de zinc noir, colle néoprène, mastic PU noir...

es parties principales de la douche sont revêtues de panneaux de polystyrène extrudé, armé d'une membrane fibrée. Ce matériau conjugue isolation thermique, résistance mécanique, étanchéité et surface apte à recevoir des finitions coulées ou collées. Le receveur est réalisé en premier. Il se compose d'un panneau précontraint en forme de pyramide inversée, de façon à conduire l'eau vers son centre, où se loge une bonde extra-plate. Il est prolongé, en amont et en aval, par des plaques d'OSB 3 (hydrofuges) qui affichent une légère pente de 2 mm/m vers le centre. Les panneaux muraux se posent ensuite, pour qu'ils viennent recouvrir le bord du receveur, favorisent l'écoulement de l'eau et évitent les infiltrations.

#### Un habillage de classe

Les côtés de la douche sont revêtus du sol au plafond de plaques de zinc brut, utilisées ordinairement pour les travaux de couverture. Ce métal forme une peau étanche, à condition, cependant, de bien soigner les jonctions existantes. Les feuilles se fixent simplement par double encollage (colle néoprène) effectué à la spatule crantée. La seule difficulté consiste à les positionner parfaitement du premier coup, une reprise étant presque impossible. Un espace d'un bon millimètre doit être conservé entre chaque « lé », afin de réaliser un joint d'une largeur suffisante pour assurer sa tenue. La jonction entre les feuilles et l'étanchéité définitive sont obtenues en extrudant un cordon de mastic polyuréthane gris en cartouche, soigneusement lissé avant la prise.







- 1 Le sol se compose d'un receveur préformé à bonde intégrée et de plaques d'OSB 3, placées de part et d'autre. Les murs sont doublés de panneaux isolants structurés, enduits et renforcés de bandes.
- 2 Traitez les bordures avec des baguettes de finition en métal pour carrelage fixées au mastic époxy bicomposant. Quelques agrafes inoxydables facilitent la mise en œuvre.
- 3 Pour enduire les surfaces, préparez de grosses quantités de mastic époxy. Un agitateur sur perceuse est utile pour obtenir un mélange homogène de la résine et du durcisseur.
- 4 Après avoir ponté les liaisons, enduisez le receveur d'une couche fine et régulière de mastic époxy. Attendez le lendemain pour lisser les aspérités en ponçant avec un abrasif de grain moyen.

#### Protection décorative

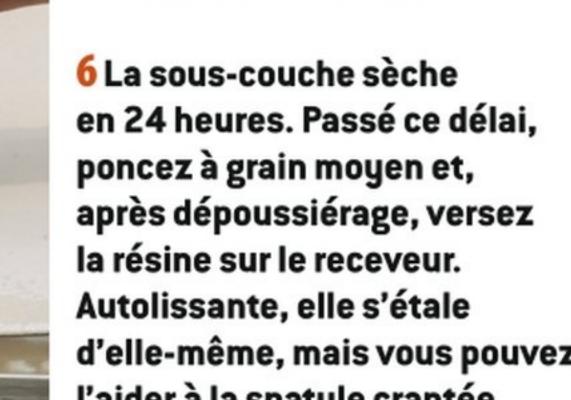
> Pour obtenir une surface homogène et résistante, il est possible de coller un voile de verre sur toute la longueur du sol. Fixez-le d'un seul tenant, avec la résine de base appliquée au rouleau fin. Veillez à ne laisser ni plis ni bulles d'air. La combinaison de résine et de peinture de finition constitue une vraie vitrification, rigoureusement étanche et d'une esthétique incomparable.

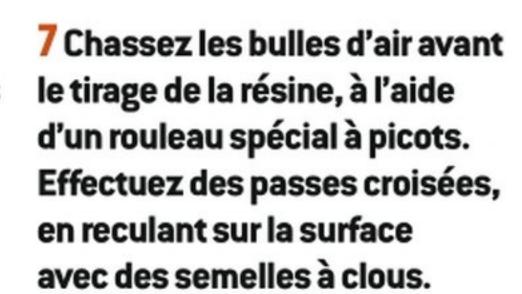






- 5 Protégez la bonde avec de l'adhésif pour éviter les coulures à l'intérieur. Mélangez la souscouche et déversez-la, puis lissez à la truelle ou à la lame en Inox.
- d'elle-même, mais vous pouvez l'aider à la spatule crantée.



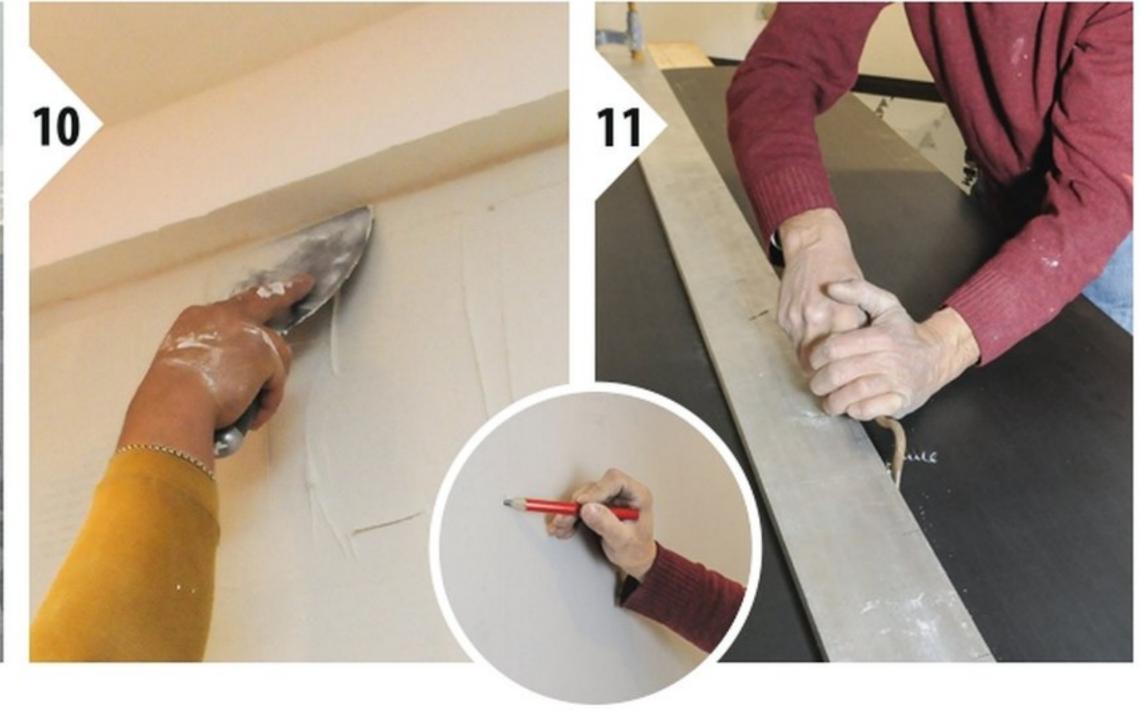


- 8 Appliquez la peinture de finition au rouleau « patte de lapin », en couches croisées frais sur frais. C'est cette surface qui sera visible à la fin.
- 9 Passez les réseaux de plomberie et d'électricité dans l'épaisseur des parois, en respectant les règles de sécurité. Rebouchez à l'enduit en veillant à ne pas créer de surépaisseurs.
- 10 Avec un couteau à la lame large, recouvrez l'ensemble des surfaces d'un enduit de lissage. Deux couches sont généralement nécessaires pour obtenir une surface bien régulière.
- 11 Prenez les mesures et repérez avec précision la position future des différents lés de zinc, les points singuliers, les perçages, pliages, etc. Reportez les cotes au dos des plaques et réalisez des coupes droites à la griffe de zingueur, guidées le long d'une règle. Pliez ensuite le long du trait pour séparer les deux parties.











## Protéger le zinc

> Le zinc s'oxyde naturellement et prend une patine grise classique. Mais, celle-ci risque d'être irrégulière sous l'effet des shampoings et des produits d'entretien. Pour conserver



la densité d'origine et isoler le métal, il est préférable de pulvériser un vernis incolore polyuréthane après séchage de la colle et avant la réalisation des joints.



- 12 Effectuez les petites découpes à la meuleuse équipée d'un disque à métaux et réglée sur vitesse moyenne. Ensuite, ébarbez à la lime douce maniée en biais, sans trop forcer.
- 13 Présentez les feuilles à blanc sur les parois pour vérifier la justesse des découpes, et les retoucher si nécessaire. Après collage, toute reprise invisible sera impossible.



- 14 Après dépoussiérage, enduisez la paroi et le dos des plaques de zinc d'une couche homogène de colle néoprène à prise lente. Appliquez la feuille de zinc avec délicatesse en commençant par un bord et par le bas. Puis faites pression pour qu'elle se pose à sa place.
- 15 Mesurez très précisément les emplacements la robinetterie et reportez-les sur le film de protection du zinc.
- 16 Encollez le support et l'envers de la feuille. Puis appliquez-la selon la même technique que précédemment, en conservant un millimètre d'écart avec sa voisine. Achevez la pose du lé par un premier marouflage, en chassant l'air vers l'extérieur.
- 17 Sur tout le pourtour, renforcez le collage des bords en frappant au marteau sur une batte de carreleur, qui protégera la surface. Celle-ci est en effet assez fragile.







18 Après 24 heures, comblez les joints au mastic polyuréthane. Lissez avec une spatule en caoutchouc ou un doigt humecté d'eau savonneuse, sans trop creuser. Ôtez le film de protection.

EN ACCORDÉON. Porte pliante deux vantaux en verre de sécurité ép. 6 mm. Réversible intérieure extérieure. Profilés en aluminium chromé. Dim. : H 185 x I 70 cm. 290 €. «Opure 70», Sanipromo.

EN COULISSES. Portes coulissantes en verre de sécurité ép. 6 mm traité anticalcaire, transparent, satiné ou sérigraphié. Pour receveur quart-de-rond. Profilés blancs, silver ou chromés. Dim. : de H 200 x I 76,5 x 79,5 mm à H 200 x I 116,5 x 119,5 cm. À partir de 750 €. «Rose Rosse R», Novellini.



IMITATION ARDOISE. Extra-plat en Neoroc\*. Haut. 3 cm, antidérapant, fourni avec la bonde encastrée de même couleur que le receveur. Plusieurs dimensions et coloris. 432 € en 80 x 80 cm. «Singulier Neoroc», Jacob Delafon.

# 6 parois de douche et 6 receveurs



INSPIRATION MINÉRALE. Receveur extraplat en Biolex\*\*. Haut. 3 cm, antidérapant. Équipé d'une bonde horizontale, d'une grille d'évacuation, d'un kit pieds réglables. À partir de 450 €. « Kinerock Evo », Kinedo.

Il existe une grande variété de matériaux et de coloris concernant les receveurs de douches. Portes et parois restent plus classiques. Les premiers s'adaptent à toutes les configurations. Les secondes doivent être, avant tout, pratiques.

Texte Matthieu Chauvin



AMBIDEXTRE. Porte pivotante en verre de sécurité ép. 4 mm sérigraphié, fermeture magnétique. Réversible droite ou gauche. Dim. H 185 x I 80 cm. 131,50 €. « Réf. 3671284 », Bricorama.



EN RONDEURS. Portes de douche pivotantes en verre de sécurité ép. 6 mm traité anticalcaire, pour receveur quart de rond de 55 cm de rayon. Parois latérales fournies. Dim. : H 200 x l 90 cm. 1 705 €. « Kinespace R », Kinedo.



DOUBLE ACCÈS. Deux portes battantes en verre de sécurité transparent ép. 6 mm, ouverture intérieure/extérieure. Joint d'étanchéité inférieur, profilés argent brillants. Dim. : H 195 x I 90 cm. 719,65 €. «Alterna Concerto 2 », Cedeo.



NOIR TENDANCE. Receveur en acrylique. Haut. 2,5 cm, bonde et capot de bonde en option. Différentes dimensions, à surélever, à poser ou à encastrer. 561 € en noir mat 120 x 90 cm. « Ultra Flat New », Ideal Standard.



ULTRAPLAT. Receveur en acier titane vitrifié. Haut. 99 mm, encastrement à fleur, sans joint, directement sur la dalle. Disponible en huit formats, trente et un coloris, mat ou à effets. À partir de 850 €. « Bette Air », Bette.



À L'ITALIENNE. Paroi de douche à l'italienne en verre transparent de sécurité ép. 8 mm traité anticalcaire. Profilés en alu chromé, pose à droite ou à gauche. Dim. : H. 200 x L. 120 cm. 199 €. « Sensea Remix », Leroy Merlin.



ASPECT AU CHOIX. Receveur texturé en résine de polyuréthane et quartz, antidérapant. Haut. 3 cm. Grille et bonde vendue séparément. À poser ou à encastrer. Aspect ardoise blanc. Dim.: 160 x 80 cm. 491 €. « Alterna Daily'O », Cedeo.

CLASSIQUE. En céramique blanche avec émail antiglisse en surface. Haut. 4,5 cm. Carré, rectangle ou quart de rond. À poser ou encastrer. Dim.: 80 x 80 cm. À partir de 250 € selon les revendeurs. « Renova », Geberit.

<sup>\*</sup>Matériau composé de poudre de marbre et de résine. \*\*Matériau composite à base de charge minérale et d'un liant en résine acrylique.



# Équiper une baignoire de ses accessoires

L'installation d'une baignoire ne se limite pas aux raccordements des conduites d'évacuation et d'alimentation en eau. Pour être utilisée, elle requiert également la mise en place d'un système de vidage et d'une robinetterie.



TEMPS: 1 journée
NIVEAU: • • • •



COÛT: 140 € environ (selon matériel, hors baignoire)



ÉQUIPEMENT: mètre, niveau, tournevis, clé plate de 24 mm, compas, perceuse, alésoir conique ou étagé, pince multiprise...



FOURNITURE: baignoire acrylique droite à poser, ensemble bonde + siphon + trop-plein, mitigeur bain-douche sur plage...

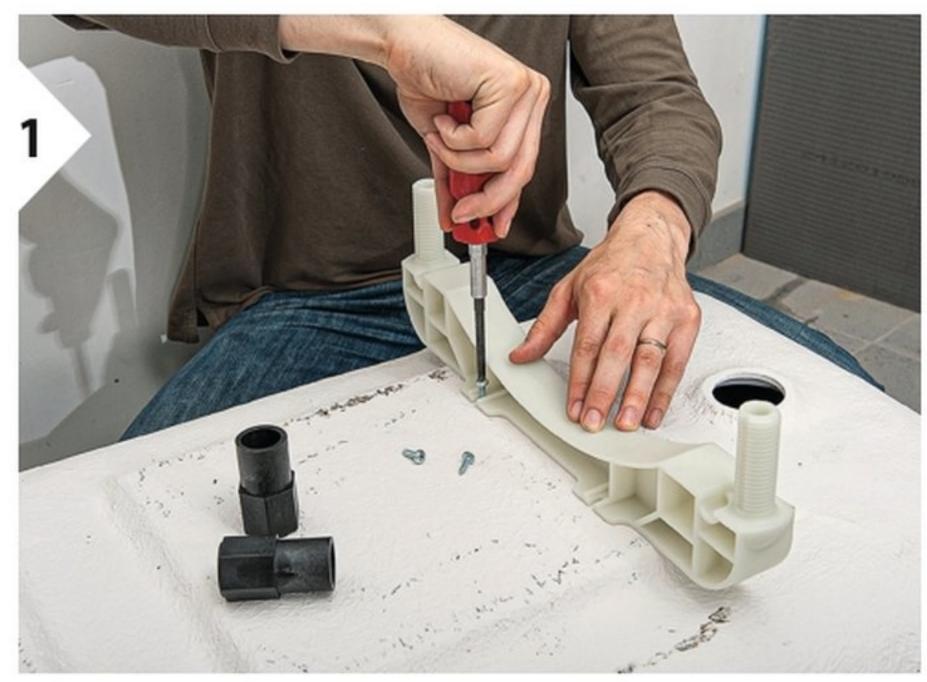
égères et de bonne qualité, les baignoires accordent une large part aux matériaux de synthèse. Lors de la pose, on doit soigner l'assise pour éviter que la baignoire bouge et que l'eau se répande sur les surfaces adjacentes.

### L'avantage d'un robinet sur gorge

La baignoire peut s'équiper d'un mitigeur monotrou ou de type bain/douche. Dans ce dernier cas, selon le modèle, l'appareil peut être posé en saillie contre un mur ou fixé sur l'un des rebords de la baignoire à l'aide de raccords colonnettes. Principal avantage de cette option : le bec verseur du mitigeur se situe alors parfaitement audessus de la baignoire. Acrylique ou résine de synthèse, ces matériaux se percent et s'usinent très bien. Que la robinetterie se place en tête ou sur le côté de la baignoire, la distance entre les deux trous est de 150 mm, mesure standard correspondant à l'entraxe des deux raccords d'arrivées d'eau. Celles-ci (en 20 x 27 mm) viennent se visser sur les parties filetées de leurs potences, des joints plats en caoutchouc assurant l'étanchéité.

### Des pieds bien ajustés

Le siphon étant situé près du sol, pour une évacuation rapide, il est conseillé (dans la mesure du possible) de positionner la baignoire au plus près de la colonne de chute des eaux usées. Dans le cas contraire, on doit régler la hauteur des pieds de manière à obtenir une pente d'écoulement minimale de 1 à 2 cm/m (pour le tube d'évacuation) entre le siphon et la colonne. ■









- 1 Posez la baignoire à l'envers sur un carton. Vissez le support des pieds sur la partie épaisse du fond. Utilisez uniquement les vis fournies pour être sûr de ne pas traverser.
- 2 Vissez les pieds sur les embouts prévus en les réglant à peu près à la même hauteur. Retournez la baignoire. Placez-la à son emplacement définitif.
- 3 Avec une clé à molette, réglez la hauteur de chaque pied.
  Aidez-vous d'un niveau à bulle pour vous assurer une parfaite horizontalité de la baignoire.
- 4 Raccordez le dispositif
  de trop-plein, relié à la bonde
  de vidage par un tuyau souple
  (partie à visser côté baignoire
  et joint d'étanchéité en sous-face
  côté évacuation).

INFO PRODUIT

### Un kit bien choisi

> Le système de vidage de la baignoire se compose de différents éléments (bonde, siphon...) qui peuvent être vendus séparément. Pour éviter d'éventuelles incompatibilités lors du montage, il est préférable de choisir un kit de vidage complet.











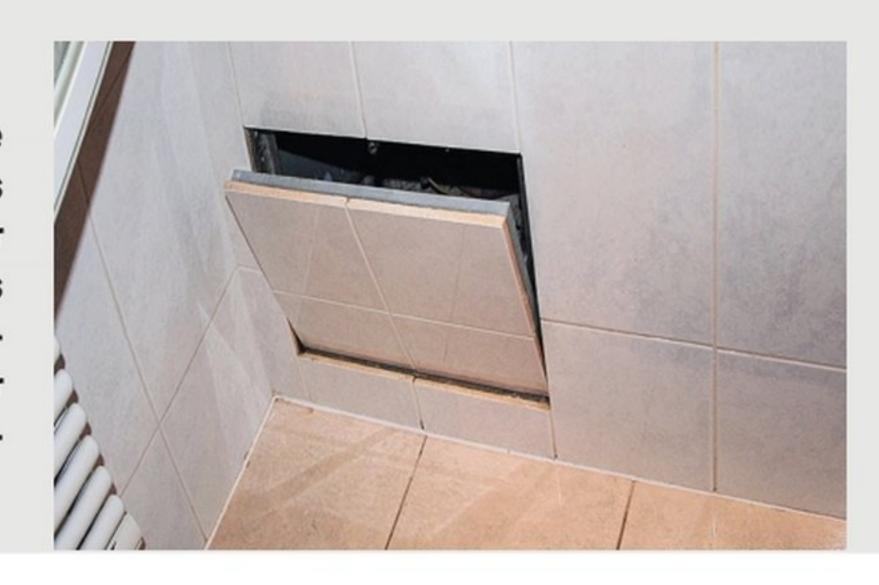




- 5 Pour garantir l'étanchéité, serrez correctement les deux pièces. Certaines marques fournissent un outil de serrage spécifique en plastique.
- 6 Clipsez la plaque de finition sur le trop-plein. Elle sert également à commander l'ouverture et la fermeture de la bonde.
- 7 Sur le tuyau d'évacuation qui doit être raccordé au siphon, placez dans l'ordre : la bague à visser, le joint torique et le joint d'étanchéité en caoutchouc.
- 8 Équipez le siphon de son joint d'étanchéité. Installez l'ensemble dans le trou d'évacuation de la baignoire.
- 9 Maintenez le siphon et vissez la partie supérieure (la grille) par l'intérieur de la baignoire, en veillant à ce que la rondelle d'étanchéité reste en place.
- 10 Comme pour le trop-plein, utilisez l'outil fourni pour serrer ces deux pièces de part et d'autre de la baignoire.

### Accéder au siphon

> Le tablier de la baignoire doit être équipé d'une trappe d'accès de 40 x 40 cm au minimum. Placée au droit des arrivées d'eau et de l'évacuation, elle permet d'accéder aux différents raccords et, si besoin, de les réparer sans avoir à démonter le tablier. Notamment, lorsqu'il est carrelé. Dans le cas d'une baignoire balnéo, il faut installer un tablier entièrement démontable, car les différents éléments hydrauliques sont répartis tout autour de la cuve.













- 11 Raccordez le siphon au tuyau d'évacuation. Pour faciliter le montage, les siphons de baignoire sont généralement pivotants et souvent plats. Serrez la bague à la main pour ne pas abîmer le filetage en PVC.
- 12 Réglez la hauteur du clapet de la bonde, puis mettez-le en place. Un centimètre suffit à l'évacuation, sans risquer d'y voir disparaître des petits objets (bague, boucle d'oreille...).
- 13 La robinetterie se place ici en tête de baignoire. Déterminez le centre, puis tracez un repère à 75 mm à l'aide d'un compas à pointe sèche ou, à défaut, d'un crayon.
- 14 Pointez et percez deux avant-trous de 6 mm de diamètre. Ils permettent d'engager un cône tranchant pour aléser le trou (0 21 mm). Travaillez à vitesse lente et progressivement.
- 15 Engagez la partie filetée des potences destinées aux arrivées d'eau chaude et froide. Vissez les écrous à embase fournis. Serrez modérément, car ils sont en plastique.
- 16 À l'extérieur, les potences se terminent par des embouts filetés sur lesquels se vissent les deux entrées du mitigeur avec interposition de joint plat en fibre. Serrez les raccords à la clé sans forcer.



# Installer une baignoire d'angle

La baignoire fait partie des options d'agrément, pour peu que la surface de la pièce le permette. À peine plus difficile à poser qu'une baignoire classique, un modèle d'angle est à privilégier pour exploiter au mieux l'espace disponible.

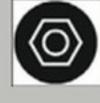
TEMPS : **1 week-end** NIVEAU : ● ● ● ○



COÛT: environ 800€



ÉQUIPEMENT: niveau à bulle, perceuse à percussion ou perforateur et forets à béton, pince pour chevilles métalliques à expansion, outils de plombier, pistolet pour cartouches de mastic



FOURNITURES: baignoire d'angle, mitigeur, tubes PER diamètre 20 x 1,9 mm, raccords à glissement, colliers, chevilles, vis agglo TF diamètre 4 x 50 mm, mastic, siphon, tubes, coudes et raccords en PVC diamètre 40 mm, colle pour PVC rigide, alcool à brûler, patères et platines pour robinetterie murale

uels que soient sa forme, son volume ou son matériau, une baignoire reste un sanitaire raccordé à deux arrivées d'eau et à une évacuation. Les premières sont des piquages réalisés sur les colonnes montantes d'eau chaude et d'eau froide. La seconde, en tube PVC rigide, rejoint, en général, la conduite qui dessert les autres sanitaires et aboutit à la chute des eaux usées.

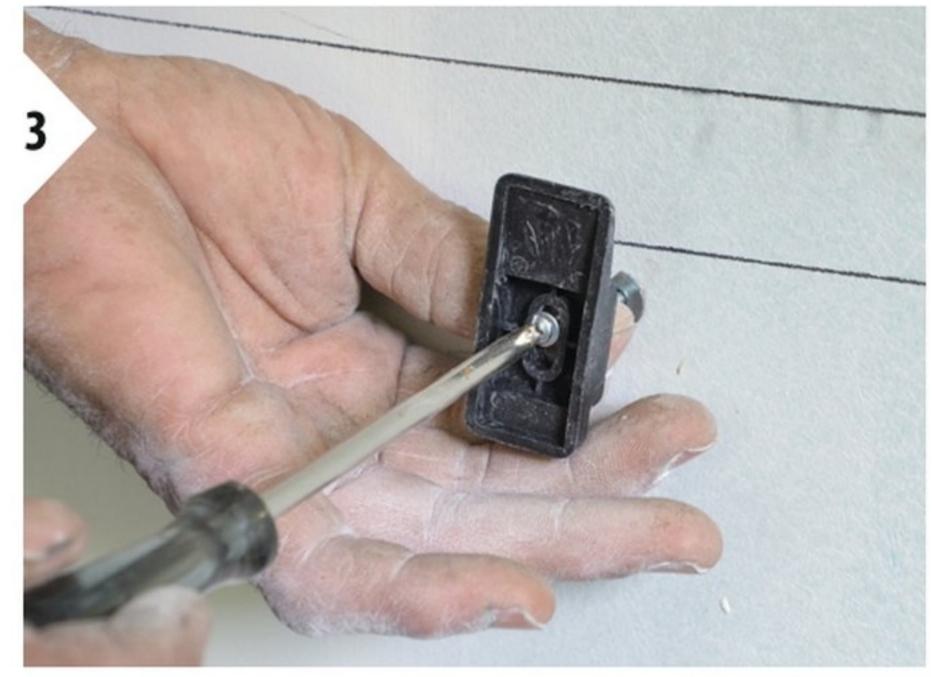
### L'ère du synthétique

Très souvent, en rénovation, la distribution sanitaire fait appel aux matières synthétiques. Elles sont plus rapides à mettre en œuvre que le cuivre en barre, qu'il faut chauffer et mettre en forme, puis braser en vue de le raccorder. Si le PER se distingue par son aspect économique, il est concurrencé par le multicouche, plus polyvalent et (désormais) abordable que par le passé.

### Des raccords au choix

Qu'il s'agisse de PER (notre cas) ou de multicouche, les tubes s'assemblent avec des raccords spécifiques: à glissement, à sertir, à compression... Tout dépend de l'équipement que l'on possède et de l'ampleur de la réalisation. Ainsi, un gros chantier peut justifier l'emploi de raccords rapides à poser avec un outillage onéreux (à louer). À l'inverse, une petite réalisation peut se faire avec des raccords plus longs à poser, mais avec un outillage plus ordinaire. C'est le cas des modèles à compression et de ceux à glissement utilisés ici. Le prix du matériel correspondant (coupe-tube, pinces à emboîture et à glissement) se trouve en coffret à moins de 50 € dans la grande distribution.







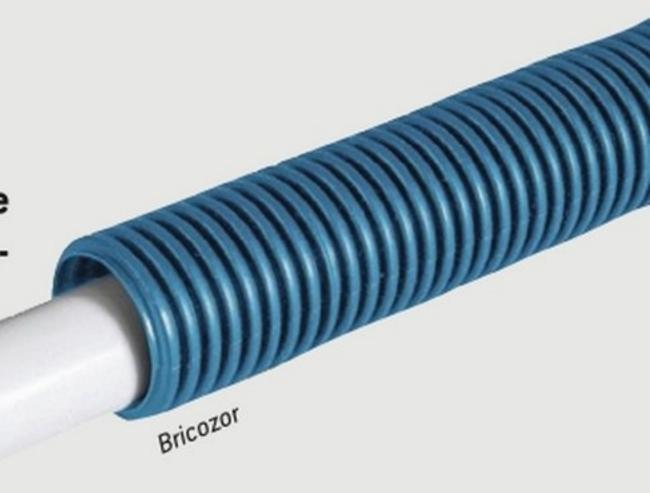


- 1 Déterminez la longueur de tube PVC de diamètre 40 mm nécessaire à l'évacuation de la baignoire. Testez à blanc, puis repérez l'orientation du ou des coudes complémentaires. Dégraissez les surfaces de contact à l'alcool, encollez et assemblez les pièces.
- 2 Après 2 h de séchage, ajoutez le siphon: ici un modèle monobloc sans cuve démontable. Présentez ensuite la baignoire, avec l'aide d'une autre personne si besoin.
- 3 Matérialisez la tranche de la baignoire sur les murs par deux traits parallèles et dégagez-la. Percez les parois sous les repères, enfoncez les chevilles et vissez les pattes de fixation.
- 4 Déposez en zigzag un cordon de mastic sanitaire silicone entre les deux tracés, sur les deux murs d'adossement.

### Les vertus du PER

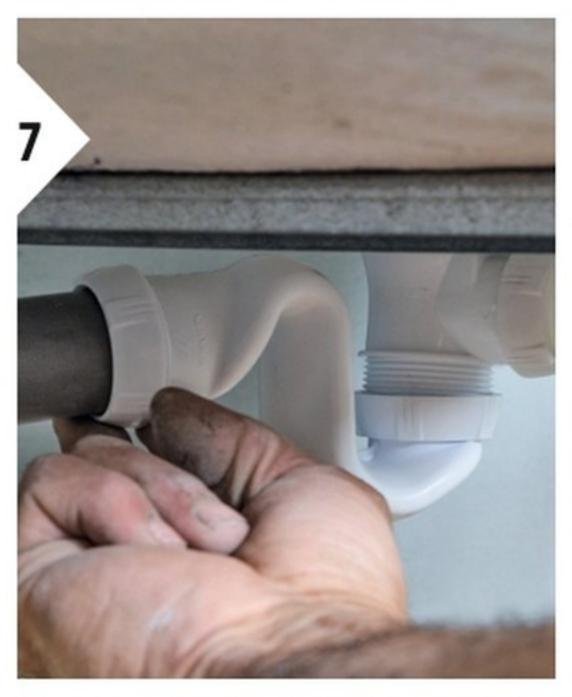
> Le PER de classe « eau sanitaire » supporte une température de 60 °C et une pression de 6 bars. On ne doit toutefois les employer pour alimenter des radiateurs ou un plancher chauffant et les exposer aux UV. Ces restrictions ne s'appliquent pas au multicouche (tube ci-contre) composé d'une feuille d'aluminium soudée, prise entre deux couches de polyéthylène réticulé spécial (PEX-b ou c). Ils sont, par ailleurs, capables de garder leur forme après cintrage, ce qui facilite leur mise en œuvre. Ils

peuvent aussi rester apparents et leur durée de vie dépasse 30 ans.



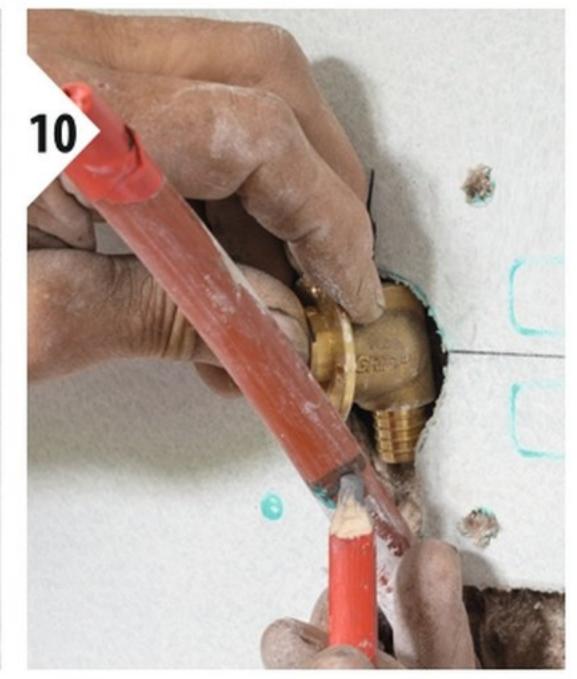




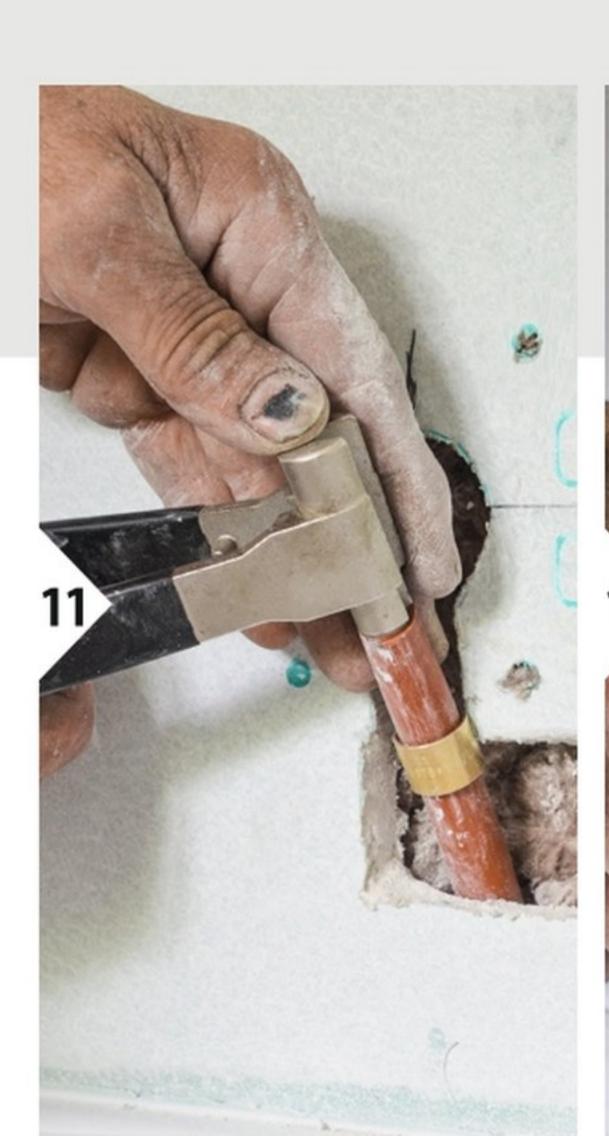


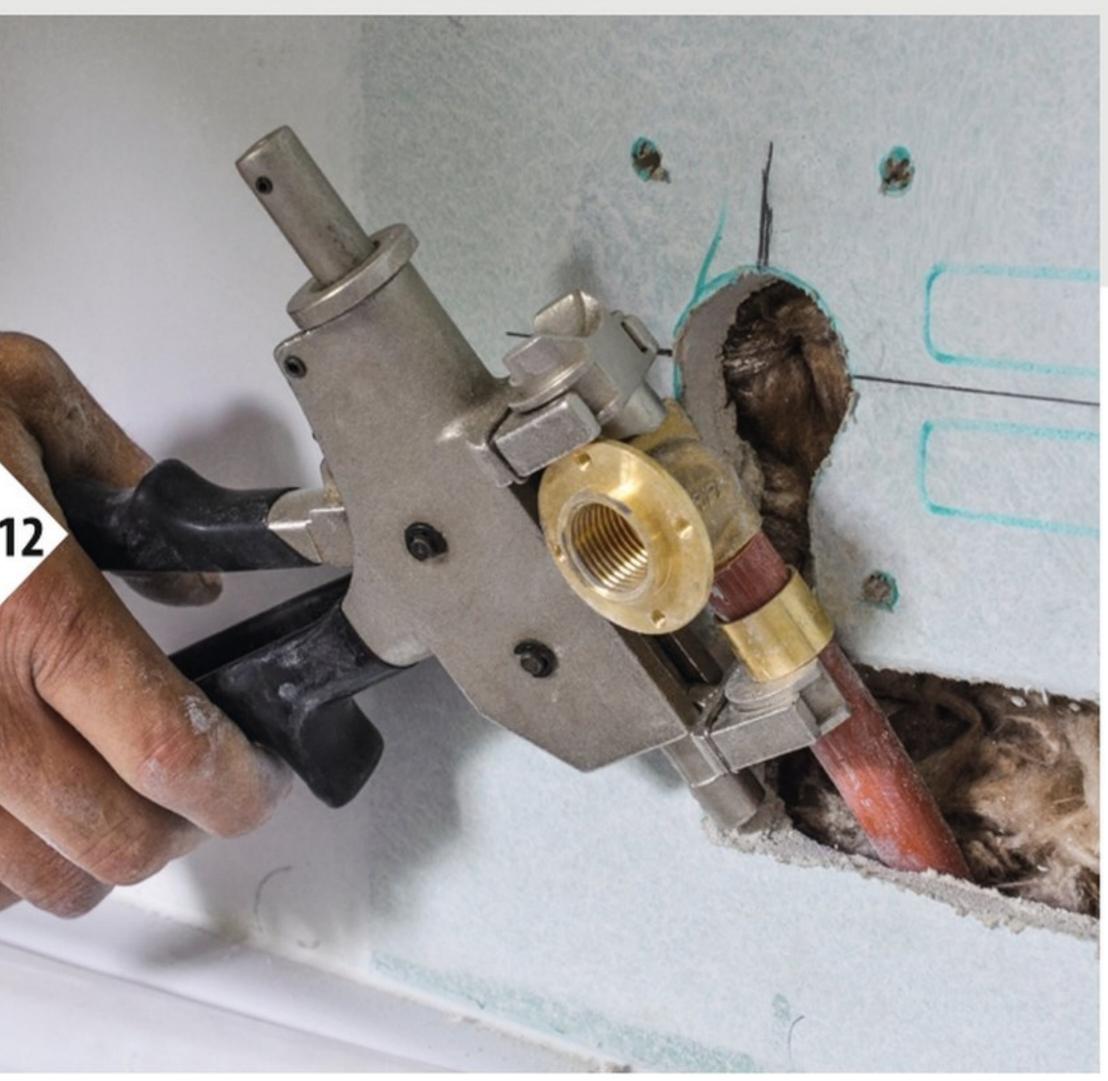






- 5 Plaquez la baignoire contre les murs et contrôlez l'aplomb de chaque côté au niveau à bulle. En attente, les alimentations: tube PER bleu pour l'eau froide et rouge pour l'eau chaude.
- 6 Pendant que le silicone est encore frais, vous pouvez ajuster l'aplomb de quelques millimètres en jouant sur la hauteur des pieds.
- 7 Vérifiez la présence du joint plat à l'entrée du siphon et vissez la bague correspondante sous le corps de bonde. Côté sortie, vérifiez aussi que la bague est bien serrée sur le tube en PVC.
- 8 Présentez le tablier et tracez au sol son emplacement. Écartez-le pour percer le sol, cheviller et visser ses pattes de fixation. Clipsez le tablier dessus.
- 9 Découpez le doublage pour positionner les tubes des arrivées d'eau par rapport à la platine de fixation de la robinetterie. Repérez ensuite les emplacements des patères sur la plaque de parement et découpez-la en conséquence.
- 10 Positionnez les patères pour repérer la longueur à supprimer sur les tubes PER. Puis sectionnez ces derniers à la pince coupante.













- 11 Enfilez les bagues des raccords à glissement sur les tubes en PER. Évasez leur extrémité avec une pince à emboîture du calibre correspondant. Les olives des patères doivent pouvoir s'engager sans forcer.
- 12 Insérez les patères dans les tubes. Puis, avec la pince à glissement, faites remonter les bagues pour sertir les raccords.
- 13 Vissez les patères au dos de la platine de fixation de la robinetterie. Le doublage étant percé aux endroits voulus, enfoncez les chevilles métalliques à travers la platine. Expansez-les à la pince derrière la paroi et vissez.
- 14 Percez les carreaux à l'emplacement des patères et, après encollage, posez-les.
- 15 Déposez un peu de produit d'étanchéité liquide (ou enroulez du ruban de Téflon) sur les raccords excentriques. Réglez leur écartement par rapport aux entrées du mitigeur.
- 16 Présentez le mitigeur face aux raccords excentriques et vérifiez son horizontalité. Modifiez la position des raccords si nécessaire. Enfilez les rosaces et serrez les écrous du mitigeur.



DEUX-EN-UNE. En acrylique disposant à la fois d'une assise et d'un coin douche antidérapant. Livrée avec pieds réglables. Tablier, vidage et paroi non fournis. Dim.: 135 x 135 cm. 1014€ «Bain Douche», Jacob Delafon.



EN RONDEURS. En Toplax, avec assise confortable et cuve incurvée. Livrée avec pieds réglables. Tablier et vidage non fournis. Dim.: 140 x 140 cm. 349,90 €. « Aquanéo Family », Lapeyre.



BIEN RANGÉE. En Toplax avec assise et une grande « plage » pour poser les produits d'hygiène. Livrée avec pieds réglables. Tablier et vidage non fournis. Dim. : 120 x 120 cm. À partir de 611 €. « Varia », Aquarine.



# 12 baignoires droites et d'angle

La baignoire peut devenir la pièce maîtresse d'une salle de bains. Son matériau doit être résistant et confortable, sa forme et ses dimensions adaptées à la configuration de la pièce, pour laisser de la place aux autres sanitaires et faciliter la circulation.





SHOPPING

GAIN DE PLACE. En acier émaillé (ép. 1,5 mm) pour petite surface. Plage de robinetterie non percée. Livrée avec pieds réglables. Tablier et vidage non fournis. Dim.: 170 x 70 cm. 187 €. «Contesa», Roca.



SÉANCE KINÉ. En Toplax, équipée d'un reposetête en plus de son assise, sa cuve est dessinée pour un soutien lombaire idéal. Livrée avec pieds réglables. Tablier et vidage non fournis. Dim. : 140 x 140 cm. 435,75 €. «Lucina», Allibert.



AU PIED DU MUR. En acrylique de grande dimension, pour robinetterie murale. Livrée avec pieds réglables. Tablier et vidage non fournis. Dim. : 180 x 80 cm. À partir de 580 € selon les revendeurs. « Prima Style », Allia.



ASYMÉTRIQUE. En acrylique avec plage de robinetterie sur gorge. À poser ou encastrer. Livrée avec pieds réglables. Tablier et vidage non fournis. Dim.: 170 x 90 cm. 346 €. « Alterna Concerto 3 », Cedeo.



CUIR ÉPAIS. En acrylam, plus épais et plus résistant que l'acrylique utilisé habituellement (ép. 6,5 mm contre 4 mm). Livrée avec pieds réglables. Tablier et vidage en option. Dim. : 123 x 132 cm. 129 €. «Troyes», Brico Dépôt.



À PERCER. En acrylique résistant, plage de robinetterie non percée. Livrée avec pieds réglables. Tablier et vidage non fournis. Ne se tache pas et ne jaunit pas. Dim. : 150 x 70 cm. 370 €. «Sandford», Hudson Reed.



EN DUO. En acrylique de seulement 49 cm de haut à double dossier et système de trop-plein caché. Livrée avec pieds réglables et vidage. Tablier non fourni. Dim. : 170 x 75 cm. À partir de 340 €. « Connect Air », Ideal Standard.

La rénovation d'une maison donne parfois à l'imagination l'occasion d'exceller. Magali et Vincent Lequen ont choisi la salle de jeux des enfants pour y aménager une salle de bains supplémentaire.

Les travaux débutent

de la cheminée et par

la dépose des tomettes

par le démontage

en terre cuite.

Texte Stéphane Miget Photos Lecteur

66 Quand j'ai un projet en tête, je l'imagine déjà fini. J'ai tout de même fait un plan à l'échelle pour positionner les éléments de la salle d'eau. 99

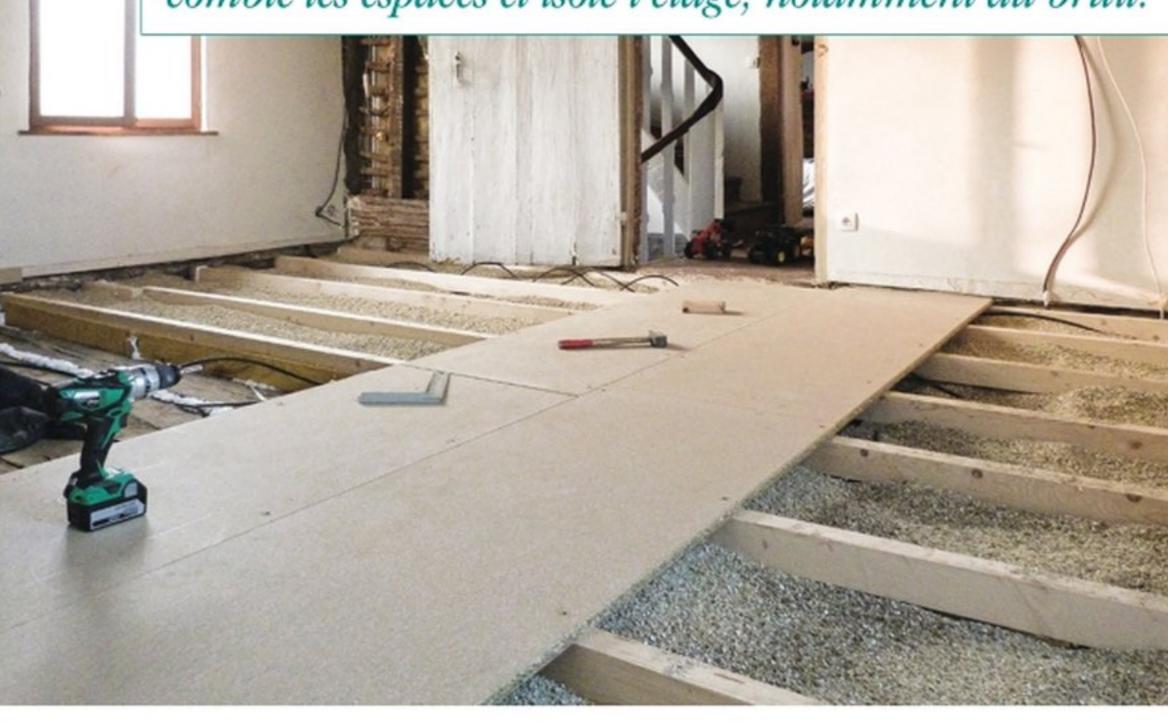
## dans la salle de jeux

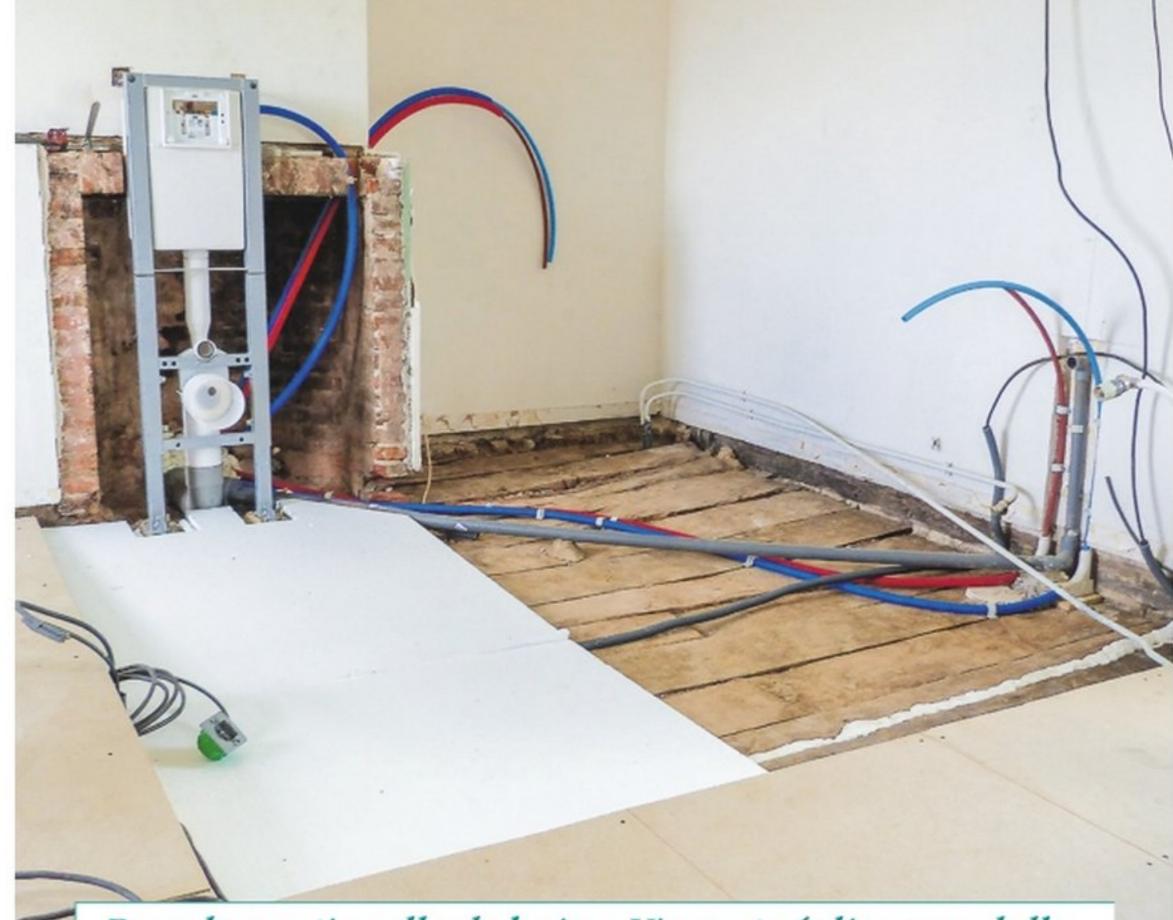
EBAINS...

agali et Vincent Lequen possèdent une grande maison normande qu'ils ont entièrement restaurée. Lorsque la famille L s'est agrandie, le besoin d'une nouvelle salle de bains à l'étage s'est fait sentir. Mais où l'implanter? « La maison est ancienne et son architecture ne se prêtait guère à ce type de projet, notamment pour les évacuations et arrivées d'eau », expliquent nos lecteurs. Il y a bien une grande pièce de 25 m², mais... c'est la salle de jeux des enfants: «La pièce la plus adaptée en raison de sa position centrale et de la cheminée inutilisée, pratique pour y faire passer les tuyaux. » Décision est prise : la salle de bains y sera implantée, sans pour autant sacrifier ce qui fait le bonheur des enfants. Reste à trouver la bonne configuration. « Pour éviter de couper l'espace en deux, nous avons placé la salle de bains dans un angle sans fenêtre, mais avec des cloisons vitrées pour faire pénétrer la lumière naturelle. » Étape suivante, préparer les deux surfaces distinctes, avec, notamment, la rénovation du sol : béton allégé pour la salle de bains, bois pour celle de jeux.



comble les espaces et isole l'étage, notamment du bruit.





Pour la partie salle de bains, Vincent réalise une dalle en béton allégé. Avant le coulage, les arrivées et évacuations sont installées et le bâti-support des W.-C. est posé à la place de l'ancienne cheminée.







en pierre. Une opération délicate, étant donné le poids du receveur!

Également en pierre, la vasque - « un galet creusé » - est posée sur un meuble de récupération. « C'est un ancien bureau que j'ai adapté pour faire passer l'évacuation. »





Les parois de la douche sont carrelées, après application d'un primaire d'accrochage qui imperméabilise le support. L'étanchéité finale est réalisée par un joint silicone. Sous l'œil avisé du chef de chantier, la pose des cloisons vitrées et de la robinetterie est une formalité!



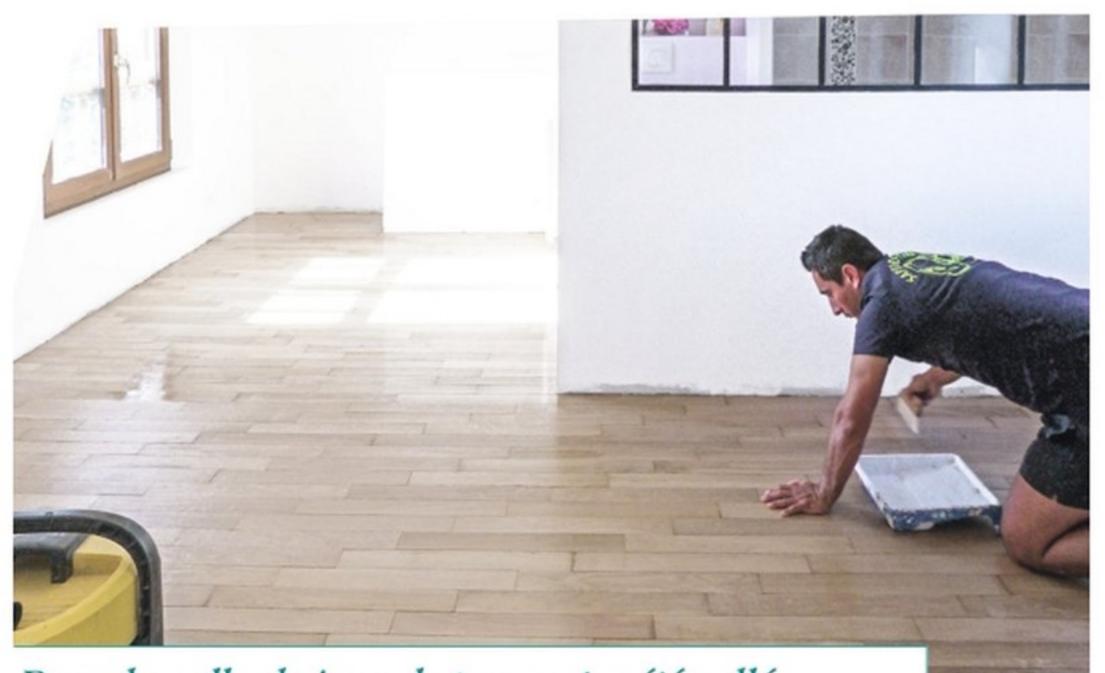


### Bon à savoir

La ventilation est essentielle dans une pièce humide. Le renouvellement de l'air ambiant évite la condensation qui entraîne les mauvaises odeurs et l'apparition de moisissures. Si la maison n'est pas équipée d'une ventilation mécanique contrôlée (VMC), optez pour une ventilation mécanique ponctuelle (VMP), en installant un extracteur d'air (mur ou plafond). Les plus sophistiqués se déclenchent automatiquement en fonction du taux d'humidité atteint dans la pièce.

66 Contrairement à de nombreux bricoleurs, j'aime bien faire les bandes et les enduits de plaques de plâtre.

Je trouve cela reposant!



Dans la salle de jeux, le parquet a été collé sur les panneaux d'aggloméré avec une colle résistante à l'humidité (la salle de bains n'étant pas loin!). Suivent un ponçage fin et une vitrification.

### Un chantier bien mené

Les deux espaces sont prêts à être aménagés, chacun avec son identité propre. Les cloisons séparatives se réalisent en deux temps: cloisons en plaques de plâtre sur ossature métallique et verrières d'atelier fabriquées sur mesure par Vincent. « J'ai tout fait: la découpe des aciers, les soudures et la pose du verre. » Côté équipements sanitaires, nos lecteurs ont opté pour une douche à l'italienne, avec un receveur de douche en pierre naturelle d'un poids de 120 kg... Autre option retenue: la pose par double encollage d'un carrelage grand format imitation parquet (120 x 30 cm). Elles seront collées, puis vitrifiées. « Àpartir du moment où la dalle support est bien plane, cela ne pose pas de problème ». Pour la salle de jeux, « nous avons récupéré chez un antiquaire de jolies petites lames de parquet et décidé d'ouvrir l'escalier intérieur sur la salle. » Bénéfice immédiat: une impression d'espace et de luminosité, jusque dans l'escalier.

Soumise à une forte humidité, la salle de bains demande un entretien régulier. En cas de ventilation défaillante, les parois peintes et les joints de carrelage, d'étanchéité se couvrent de taches caractéristiques. Une remise à neuf s'impose.

Texte et photos Bruno Guillou Remerciements aux sociétés Nespoli et V33



# Repeindre murs et plafond

ombreux sont les désordres qui peuvent survenir dans une salle de bains mal ventilée et utilisée quotidiennement. De la condensation se forme sur les parois, surtout si la pièce fait également office de buanderie. L'humidité ruisselante sur les surfaces carrelées, peintes, vitrées... favorise le développement de la moisissure. En général, celle-ci apparaît d'abord dans les angles, puis (si l'on n'intervient pas) s'étend irrémédiablement. Les dégradations sont toujours plus rapides sur des murs mal isolés donnant sur l'extérieur, sans mitoyenneté.

Le chantier concerne une salle de bains qui n'a pas été refaite depuis une dizaine d'années. Le plafond est la partie la plus endommagée.

### Lessiver et gratter

Son enduit se décollant presque partout, un piquage et un réenduisage de toute la surface sont des opérations indispensables à une réfection durable. C'est aussi la garantie d'une bonne tenue dans le temps de la peinture de finition. Auparavant, le support doit être lessivé, puis gratté pour éliminer les zones écaillées et les parties

qui n'adhèrent plus. En cas de moisissure importante, il est utile de nettoyer à l'eau de Javel ou de pulvériser un produit spécifique à base de chlore. Attention à respecter le mode d'emploi et les précautions d'utilisation (aération, port d'accessoires de protection, rinçage...). Le surfaçage s'effectue au moyen d'un enduit de dégrossissage et lissage. Il s'applique en plusieurs passes, pour retrouver une bonne planéité. Après complet séchage, les parois sont poncées à l'abrasif fin et dépoussiérées. Elles recevront en finition une sous-couche, puis une peinture spéciale pièces humides.



TEMPS : 4 jours
NIVEAU : • • • •



COÛT: **150 €** 



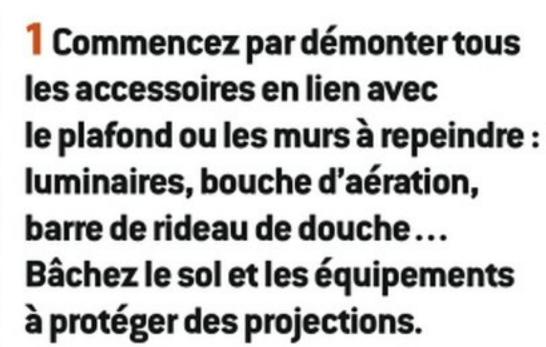
OUTILLAGE: grattoir, éponge, camion à peinture, couteaux à enduire, cutter, mélangeur, brosses, rouleaux, ponceuse vibrante, escabeau, masque antipoussière

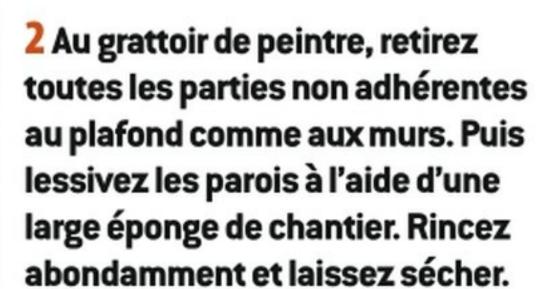


FOURNITURES : bâche de protection, abrasifs, enduit de dégrossissage et de lissage, sous-couche, adhésif de masquage, peinture de finition











4



- 3 Dans un récipient, préparez l'enduit avec un malaxeur monté sur une perceuse. Appliquez-le avec un large couteau à enduire.
- 4 Poncez et dépoussiérer, une fois que chaque passe d'enduit est sèche au toucher.
- 5 Mélangez énergiquement la peinture à l'aide d'un agitateur manuel. Commencez par la jonction plafond/mur avec une brosse plate, sur tout le pourtour.







- 6 Peignez la surface au rouleau. Croisez la première passe pour bien couvrir. Travaillez dans le sens de la lumière pour la seconde couche, pour éviter les traces.
- 7 Peignez le pourtour des murs à la brosse plate, comme précédemment, et terminez au rouleau.
- 8 Pour éviter de décoller la peinture sèche, passez le cutter, puis retirez délicatement l'adhésif de masquage.



## Prévenir les infiltrations

Plus que toute autre pièce, la salle de bains nécessite une préparation des supports pour la protéger des risques d'infiltrations. Selon l'exposition à l'eau, la nature des sanitaires et les zones à traiter, plusieurs solutions sont possibles.



### Anticiper plutôt que réagir

RÉCAUTION

Dans une salle d'eau mal préparée, les effets néfastes des infiltrations se font rapidement sentir. Aussi, des précautions doivent-elles être prises à l'emplacement d'un carrelage, dont les joints multiplient les risques. La norme NF DTU 52.2 explique comment les éviter. Ce document spécifie les bonnes pratiques de pose des revêtements céramiques et assimilés (carreaux de ciment, mosaïque, pierre naturelle ou reconstituée...). Il répertorie, notamment, les possibilités de pose en fonction du classement des locaux.

En savoir plus: www.qualiteconstruction.com/node/1307 (et /1306).



Plusieurs fabricants proposent des kits de douche à l'italienne comprenant un receveur prêt à carreler, son système d'étanchéité et un panneau de mise à niveau prépercé pour un siphon de sol.

vant la mise en peinture de la salle de bains, il est recommandé d'appliquer sur le plafond et les murs une souscouche destinée aux pièces humides. Ce type de produit est spécialement formulé pour assainir les parois en renforçant leur résistance à la condensation et au développement de moisissures. Son application ne dispense pas d'une bonne préparation du support, à commencer par le pontage des fissures, première cause d'infiltrations. Les surfaces à carreler exposées à l'eau doivent faire l'objet d'un traitement spécifique.

### SEL, SPEC ou SEPI

Selon l'importance du risque et les supports à couvrir, plusieurs solutions d'étanchéité existent. Les systèmes d'étanchéité liquide (SEL) font barrage à l'eau en imperméabilisant le support. Leur domaine d'emploi est étendu: planchers intermédiaires, receveurs de douche, murs et cloisons des locaux humides. Les systèmes de protection à l'eau



Fluide ou pâteux, le SEL s'applique en deux couches croisées à la brosse, au rouleau ou à la lisseuse. Des bandes d'armature noyées dans le produit renforcent l'étanchéité dans les angles.

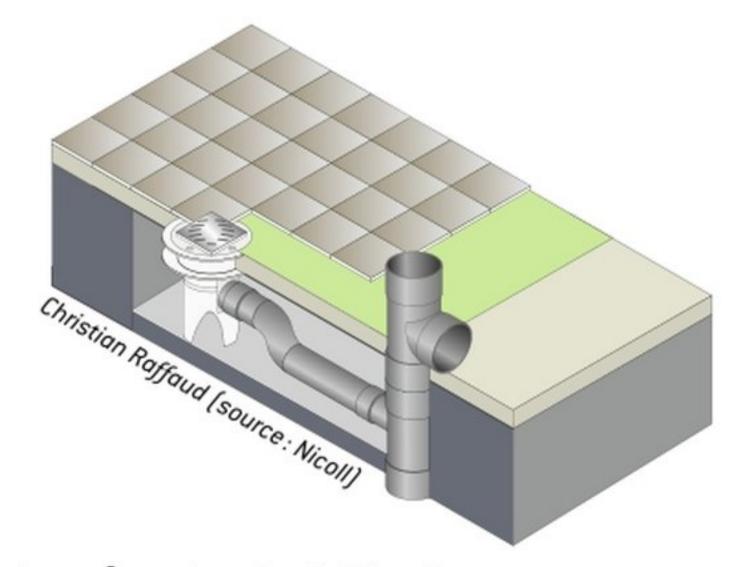
sous carrelage (SPEC) peuvent eux aussi s'appliquer en sol ou en mur. Leur rôle: permettre une pose collée sur des supports qui en sont normalement exclus (à base de bois ou de plâtre, par exemple). La protection à l'eau sous carrelage peut être assurée de diverses façons: par un produit liquide qui forme une membrane en séchant, par un film ou une natte imputrescible en matériau synthétique (polyéthylène, polypropylène...). Les systèmes d'étanchéité des planchers intermédiaires (SEPI), spécifiques à ces derniers, sont constitués par des nattes manufacturées en matériau de synthèse.

### Traiter les points singuliers

Autour des appareils sanitaires, les risques d'infiltrations sont très importants. On les observe au niveau des liaisons carrelage/baignoire ou receveur de douche, des angles rentrants, au débouché des canalisations encastrées ou en traversées de mur, etc. Lors de l'installation, on doit réaliser des



Les joints de finition, au mastic silicone, s'appliquent avec soin. Leur réalisation impose de réserver, réglementairement, un espace de 5 mm entre le carrelage et le bord de la douche ou de la baignoire.



La prévention des infiltrations passe par une parfaite étanchéité des siphons de sol. Ces accessoires s'utilisent aussi bien avec les baignoires qu'avec les douches de plain-pied ou les hammams.

joints étanches (au mastic silicone) entre les appareils sanitaires et les parois d'adossement (à entretenir régulièrement). Attention, aussi, à l'étanchéité des raccords de tuyauteries et de robinetterie ou des dispositifs de vidage. L'expérience montre que les tests de fonctionnement sont souvent trop succincts lors des installations de plomberie. ■



VRAIE FAUSSE PIERRE. Mosaïque antidérapante pour sol et mur en grès cérame émaillé, coloris gris/anthracite aspect vieilli. Dim. : 30,5 x 30,5 x ép. 0,9 cm (carreaux de 5 x 5 cm). 10,50 €/pièce. « Bati Orient Belgium Stone », Décocéram.



PIERRE NOBLE. Carrelage murs et sol grand format en grès cérame émaillé. Bords rectifiés pour joints fins. Coloris beige effet marbre. Dim. : I. 45 x L. 90 cm x ép. 10 mm. 29,95 €/m². « Rialto », Leroy Merlin.



# Carrelage L'embarras du choix

Faïence ou grès cérame, le carrelage se décline aujourd'hui au mur comme au sol dans tous les décors possibles, du carreau de ciment à l'imitation bois.

Texte Matthieu Chauvin





EN FINESSE. Faïence murale finition mate. Cinq coloris aspect pierre, anthracite, gris, bronze et perle. Surface légèrement striée. Dim.: l. 45 x L. 25 cm x ép. 8 mm. 22,99 €/m². « Pandora », Cinca (chez Point P).



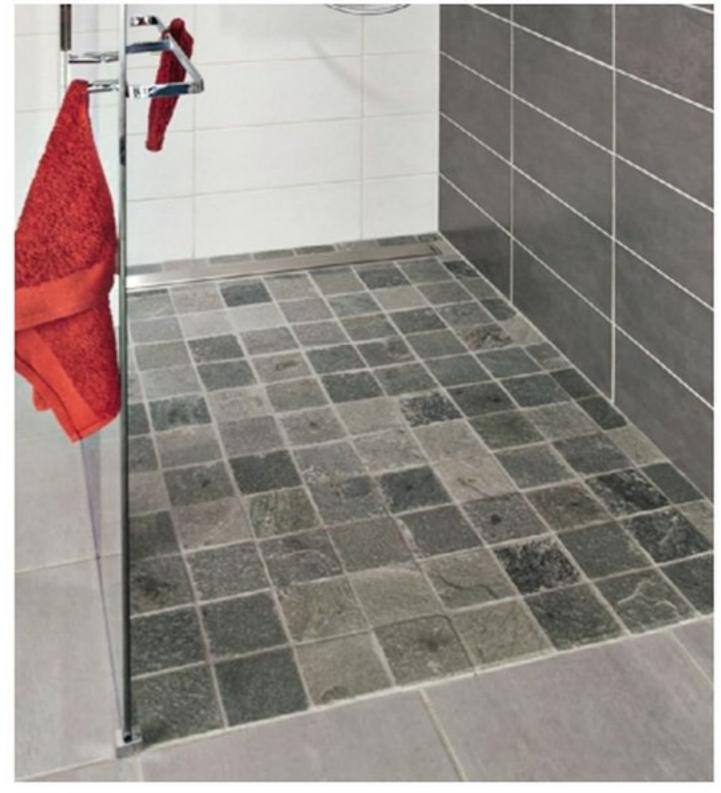
VRAI FAUX RELIEF. Faïence murale aspect béton, référencé blanc mais tirant sur le gris clair, finition mate aspect effet « 3D ». Dim. : 29,98 x 60,1 x ép. 1,13 cm. 21,60 €/m². « Gospel », Lapeyre.



VRAI FAUX BOIS. Trompe-l'œil pour mur et sol, grès émaillé antidérapant imitation lames de parquet, coloris marron finition mate.

Dim.: L. 17,5 x l. 50 x ép. 0,9 cm. 9,90 €/m².

«Julyo», Castorama.



DEUX NUANCES DE GRIS. Mosaïque antidérapante pour receveur de douche, coloris gris, pierre aspect vieilli. Dim.: 30,5 x 30,5 x ép. 1 cm (neuf carreaux de 10 x 10 cm). 14 €/la pièce. «Arte Home réf. 6231352 », Cedeo.

SALLEDEBAL

Parmi les multiples matériaux aptes à recouvrir les murs et le sol d'une salle de bains, le carrelage présente l'avantage d'une exceptionnelle variété d'aspects et de prix. Ce qui sied parfaitement à une douche à l'italienne.

Texte Hervé Lhuissier
Photos Vincent Grémillet
Remerciements à
Marie-Christine Perroud
(styliste), à l'entreprise Rui
Goncalves Marques et à la
société Winckelmans (59)



## Carreler une douche à l'italienne



TEMPS: une semaine environ (hors plomberie et étanchéité)
DIFFICULTÉ: • • • • •



COÛT: environ 110 €/m² (hors étanchéité)



ÉQUIPEMENT: équerre, niveau à bulle, règle, cordeau traceur, pince à bec de perroquet, truelle, couteau à enduire, spatule crantée, taloche, raclette à lame en caoutchouc, éponge, malaxeur, carrelette, meuleuse



FOURNITURES : colle à carrelage, croisillons d'espacement de 3 mm, mosaïque hexagonale, carrelage de 20 x 20 cm, mortier à joints époxy

Sous forme de mosaïque ou de carreaux classiques, unis ou à motifs, le carrelage est esthétique et facile à entretenir. C'est le revêtement idéal pour une douche à l'italienne. Il est fabriqué à partir de faïence, de pierre marbrière ou, plus couramment, de grès cérame. Les carreaux s'obtiennent soit par moulage (grès pressé), soit par découpe du ruban de pâte (grès étiré).

### Une résistance à toute épreuve

Chargé en silice et cuit à 1300 °C, le grès cérame devient plus résistant que le demigrès ou le grès ordinaire. Non poreux, extradur et pratiquement inrayable, il peut donc prendre place dans une douche, que ce soit en petit ou grand format. Ici, le choix s'est porté sur des formats intermédiaires avec, d'une part, une mosaïque hexagonale de 5 x 5 cm et, d'autre part, des carreaux de 20 x 20 cm.

### Une étanchéité sans faille

Aussi beaux et performants soient-ils, un carrelage et ses joints ne peuvent assurer une totale imperméabilité. Ce rôle est assigné au système d'étanchéité à l'eau (SEL), mis en œuvre au préalable. Une précaution vivement recommandée dans le cas d'une douche à l'italienne, car d'une efficacité supérieure à un système de protection à l'eau sous carrelage (SPEC). Le SEL se présente sous forme de kit comprenant une armature en fibres de verre à noyer dans un enduit spécial. Vendu pour une surface précise, on peut éventuellement réaliser en plus des joints en mortier époxy destinés eux aussi à renforcer l'étanchéité de l'ensemble.









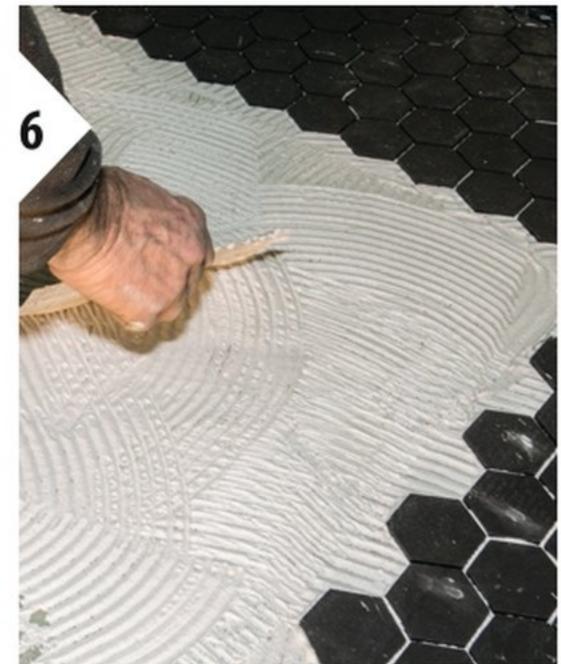
- 1 Préparez la colle dans un seau ou une auge propre. Versez la quantité d'eau requise, puis la poudre et mélangez avec un malaxeur à vitesse lente ou à la truelle.
- 2 Encollez le sol à la spatule crantée et posez les deux premières plaques de mosaïque hexagonale. Contrôlez l'alignement à la règle de maçon.
- 3 Appuyez sur la mosaïque avec une taloche à semelle de mousse. Parcourez toute la surface des plaques afin de niveler les carreaux dans la colle.
- 4 Étant donné leur forme hexagonale, les carreaux posés devant le mur doivent être complétés de demi-carreaux. Découpez-les à la carrelette, puis coupez la résille au cutter.

### Ça colle aux dents

> Étalez la colle avec un peigne à dents (ou une spatule crantée) par surfaces de 1 m² environ. La forme (carrée ou triangulaire le plus souvent) et les dimensions des dents (6 x 6, 9 x 9 cm...) se choisissent en fonction de la surface et de l'épaisseur des carreaux à poser. Suivez les préconisations du fabricant figurant sur l'emballage.









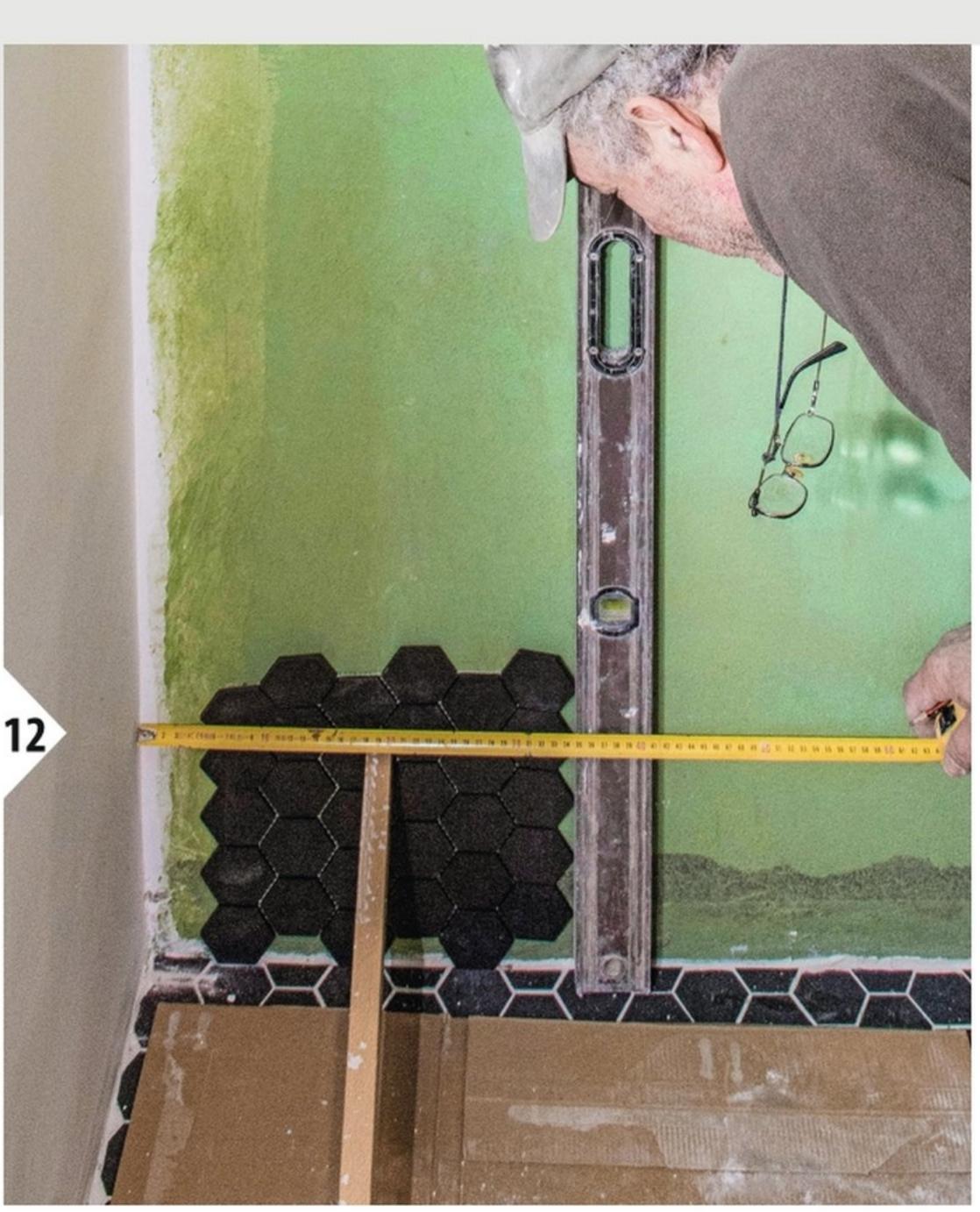








- 5 Lors de la mise en place de chaque carreau retaillé, vérifiez qu'il se trouve à égale distance de ceux qui l'entourent. C'est nécessaire pour obtenir des joints de largeur identique.
- 6 Poursuivez l'encollage et la pose plaque par plaque. Il n'est pas nécessaire d'appliquer la colle uniformément: vous pouvez décrire des courbes pour mieux la répartir.
- 7 Présentez la plaque, entière ou non, sur le lit de colle. Appuyez d'abord d'une main sans trop insister pour la faire glisser un peu et ajuster sa position.
- 8 L'ajustement face à des murs non perpendiculaires et/ou non rectilignes s'effectue après avoir rectifié les carreaux à la tenaille ou à la pince à bec-de-perroquet.
- 9 De type époxy, le mortier à joint est constitué d'une pâte à additionner de résine. Versez la totalité du sachet de résine dans le pot de pâte et malaxez le tout.
- 10 La durée de vie du mélange est de 1 heure. Appliquez-le d'abord sur les bords, pour bien remplir les interstices mosaïque-murs, avec la taloche à semelle éponge.
- 11 Garnissez généreusement l'intégralité des joints. Essuyez le surplus avec l'éponge spéciale fournie par le fabricant du mortier.

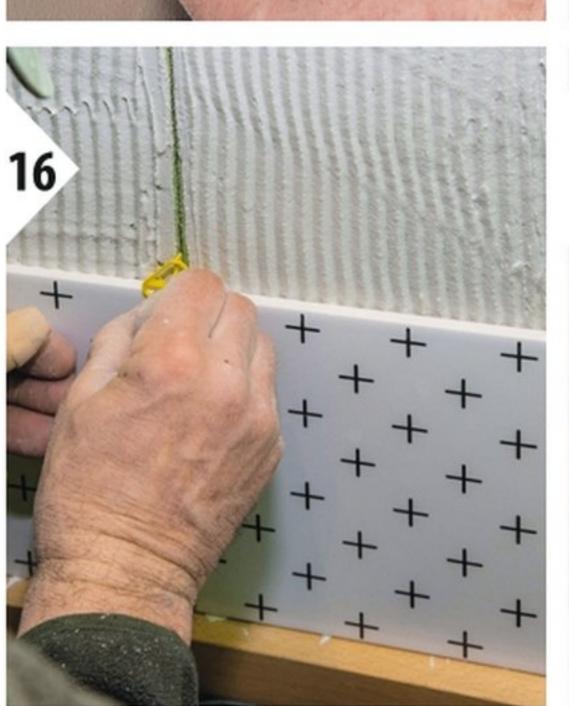


- 12 Déterminez le démarrage de la pose murale par rapport à la mosaïque de sol. Alignez la première plaque le long d'un niveau calé à la verticale.
- 13 Encollez la surface et présentez la plaque. Marouflez avec la taloche à semelle de mousse et posez la plaque suivante. Insérez des croisillons sous chaque carreau pour garder une épaisseur de joints régulière.



- 14 L'angle des murs n'étant pas droit, la surface à carreler est irrégulière. Les carreaux sont donc à poser l'un après l'autre, après rectification de la pointe.
- 15 Après au moins 24 heures de séchage, tracez l'axe médian de la paroi arrière de la douche. Puis, calez un tasseau à l'horizontale afin de soutenir la première rangée de carreaux.
- 16 Encollez le mur en prenant soin de ne pas recouvrir l'axe vertical. Posez les premiers carreaux de part et d'autre du repère en veillant à ce que leurs motifs coïncident. Placez ensuite les croisillons.
- 17 Poursuivez la pose rang par rang jusqu'à la robinetterie. Là, tracez les coupes de contournement et réalisez les encoches au coupe-carreau ou à la meuleuse. Pour percer en plein carreau le passage des arrivées d'eau, tracez leur emplacement puis utilisez un trépan diamanté de diamètre adapté.
- 18 Une fois les parois recouvertes, garnissez les joints à la taloche ou à la raclette en caoutchouc. Essuyez les surfaces à l'éponge humide, pour retirer le surplus de mortier. Après séchage, supprimez le voile résiduel à l'éponge humide puis posez la robinetterie.













# Sol en teck, le b.a.-ba d'une pose réussie

La pose d'un parquet dans une pièce d'eau exige quelques précautions : utilisation d'un bois imputrescible, pose collée et étanchéité parfaite entre les lames, comme en périphérie. Enfin, une finition huilée ou vernie est recommandée.

TEMPS: 1 à 2 jours (hors finition)

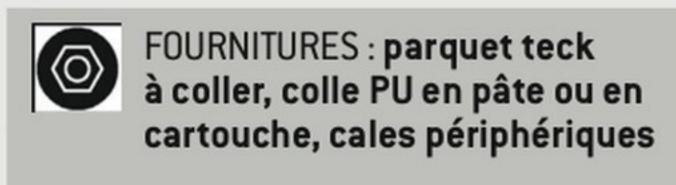




COÛT: lames seules à partir de 45 €/m², colle PU environ 9 €/m²



ÉQUIPEMENT: mètre, crayon, équerre de menuisier, fausse équerre, scie radiale, scie sauteuse, spatule crantée (collage en plein) ou pistolet extrudeur (collage par cordons), tire-lame, maillet, éponge, spalter



ans une salle de bains, le choix d'un parquet massif s'impose. Des lames contrecollées ou un revêtement stratifié, posés sur une sous-couche hétéroclite, risquent de se dégrader en cas d'infiltration d'eau. Une essence exotique présentant une résistance naturelle à l'humidité est conseillée. Le teck, largement utilisé pour les magnifiques ponts de bateau et le mobilier de jardin haut de gamme, constitue, en l'occurrence, un parquet de choix. Les lames, de 4 à 9 cm de largeur et 50 à 150 cm pour 8 à 15 mm d'épaisseur, se posent sur n'importe quel support parfaitement lisse.

### Collage en plein

La pose collée confère une meilleure cohésion aux lames du parquet, qui se dilatent et se rétractent ensemble. Utilisez impérativement une colle polyuréthane. Elle offre une excellente tenue à l'humidité et adhère sur tous les supports : béton, bois, carrelage... On trouve aussi des adhésifs spécifiques, disponibles chez tous les spécialistes en parquet ou en revêtements de sol. Si le support est bien plan, l'encollage s'effectue en plein à la spatule crantée. Les lames sont mises en place et battues au maillet pour un meilleur transfert de la colle sur leur envers.

### **Finitions**

En cas de sol inégal, il est préférable de poser le parquet sur des cordons de mastic colle appliqués au pistolet extrudeur. Les lames sont alors disposées perpendiculairement aux cordons. Ce procédé permet de rattraper les petites inégalités. Il offre aussi certains avantages sur un support plan en créant, notamment, une lame d'air qui amortit les bruits d'impact et les vibrations, tout en supprimant les grincements du plancher.

La réalisation d'un joint « pont de bateau » traditionnel au mastic PU noir exige une certaine expérience. Le plus simple reste de déposer dans les rainures des lames un mastic silicone incolore avant de les assembler et de les coller sur le sol. L'espace de dilatation périphérique est comblé avec ce même mastic ou son équivalent polyuréthane. Après un léger ponçage, le parquet en teck peut être huilé ou vitrifié. L'huile est un produit pénétrant qui protège parfaitement le bois de l'humidité (mais pas des rayures), tout en le laissant respirer. Par la suite l'entretien courant se limitera au passage d'une serpillière humide avec, éventuellement, un peu de détergent doux. L'application est à renouveler au moins une fois par an. Plus résistante et technique aussi, la vitrification implique au préalable un fondurage suivi d'un égrenage à la laine d'acier.





- 1 Extrudez des cordons de 3 à 5 mm de diamètre, selon l'épaisseur du parquet, en les espaçant de 10 à 15 cm. Travaillez par petites surfaces ou par rangées de lames.
- 2 Posez la première rangée de lames. Appuyez fortement pour bien écraser les cordons de colle. Utilisez éventuellement un maillet. Respectez un jeu de 8 mm autour de la pièce, à l'aide de cales.

## SALLEDEBAINS





### Conseil pratique

> Si la colle polyuréthane se révèle très performante pour le collage des parquets, elle exige un minimum de préparation du support. Celui-ci doit être sain, sec et propre, c'est-àdire au minimum dépoussiéré. Un carrelage ancien doit être lavé avec un détergent et rincé soigneusement.



- 3 Encollez la rainure latérale de chaque lame pour réaliser l'étanchéité. Le mastic doit refluer lors de l'assemblage. Nettoyez immédiatement le surplus.
- 4 Assemblez et battez les lames pour faire adhérer la colle sur l'envers. Les éléments collés peuvent être ajustés pendant 20 min. environ.
- 5 Encollez au mastic les rainures longitudinales et latérales des lames des rangées suivantes. Assemblez-les en frappant au maillet sur une cale martyr pour faciliter les emboîtements.
- 6 Poursuivez la pose rang par rang ou par panneau, en contrôlant le niveau du parquet. Vous pouvez aussi utiliser un tire-lame pour emboîter les éléments et leur assurer une bonne étanchéité.
- 7 La pose terminée, laissez sécher au moins 24 h avant d'enlever les cales. Comblez le joint de dilatation au mastic polyuréthane ou siliconé, avant de poser les plinthes ou des baguettes de finition.
- 8 Poncez légèrement le parquet et nettoyez. Appliquez l'huile généreusement pour saturer le bois. Laissez sécher selon le mode d'emploi et éliminez les excédents avec un chiffon non pelucheux.









### Découvrez l'abonnement à Système D et à Bricothèmes



### Abonnement 1 an 12 n° de Système D

+ 4 n° de Bricothèmes

69,90€/an au lieu de 106,40€/an en kiosque soit 34 % de réduction

Recevez chaque mois Système D

le magazine incontournable du bricolage



### **VOS AVANTAGES ABONNÉS**



incluse



Accès illimité aux anciens numéros numériques sur 3 ans



Frais de port offerts en France métropolitaine



+ Recevez chaque trimestre Bricothèmes pour aller plus loin dans vos travaux





NUMÉRIQUE



### BULLETIN D'ABONNEMENT

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

Vous pouvez aussi vous abonner Par internet sur abo.systemed.fr/ABOBRIC047 Par téléphone au 0 809 400 390 Service gratuit + prix appel

Oui, je souhaite m'abonner		
OFFRE COUPLÉE Système D 1 an - 12 numéros + 12 plans de réalisations + 4 carnets de 32 pages supplémentaires + Bricothèmes - 4 numéros pour 69,90€ / an au lieu de 106,40€ / an en kiosque, soit 34% de réduction.  PSDBR47		
☐ OFFRE BRICOTHÈMES 2 ans – 8 numéros + version numérique incluse pour 39,90€ au lieu de 63,20€ en kiosque, soit 36% de réduction.  PBRICO47		
Je choisis de régler par :  Chèque bancaire à l'ordre de "SYSTÈME D".		

MES COORDONNÉES : M MI	me
Nom:	Prénom :
Adresse :	
Code postal :	Ville:
Tél. fixe :	Mobile :
E - mail :	
	s du site systemed.fr et les meilleurs offres du moment.
Tél. fixe :  E - mail :  Oui, je souhaite recevoir les newsletters	Mobile : s du site systemed.fr et les meilleurs offres du moment.

Offre valable jusqu'au 30/06/2022 en France métropolitaine: \*106,40€ = prix de vente au numéro. Conformément aux dispositions légales et réglementaires en matière de données personnelles, les informations recueillies sur ce formulaire sont enregistrées dans un fichier informatisé par SYSTEME D pour la mise en place et le suivi de l'abonnement souscrit ainsi que pour l'envoi des courriers ou emails de réabonnement. Elles sont destinées à être utiliseés par SYSTEME D et les prestataires techniques de SYSTEME D afin de permettre la bonne réception du magazine et d'assurer le service client. Ces données peuvent être transmises à des tiers pour de la prospection commerciale. Vous pouvez exercer votre droit d'accès aux données vous concernant et les faire rectifier en adressant un courrier à SYSTEME D - Service Abonnements - B270- 60643 Chantilly Cedex. L'ensemble des informations relatives au traitement des données personnelles que nous effectuons se trouve dans notre Charte pour la Protection des Données Personnelles accessible sur le site www.systemed.fr/chartepdp



# 12 peintures et enduits

La salle de bains se refait une beauté. Fonctionnels, enduits et peintures doivent se plier aux exigences de cette pièce particulièrement humide.

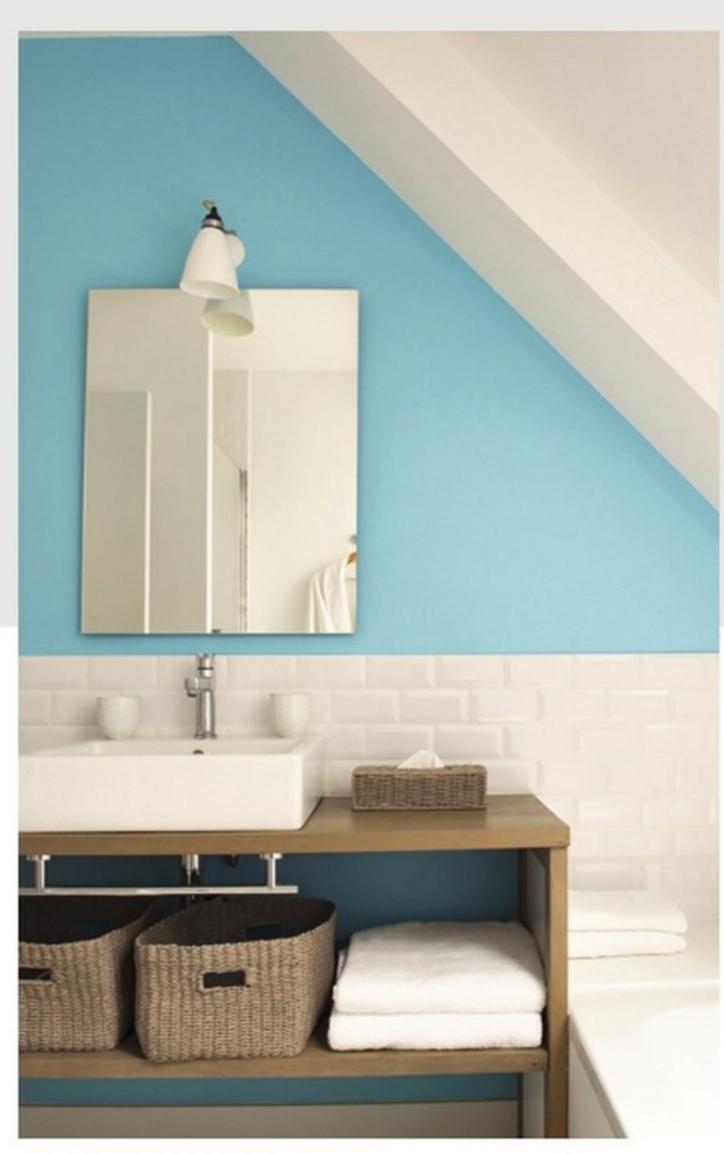
Texte Stéphanie Lacaze-Haertelmeyer



DURABLE. Peinture ultrarésistante aux taches, rayures, chocs. Antimoisissures. Lessivable. Rendement: 10 m<sup>2</sup>/l. 51,90 €. « Color Resist Cuisine & Bains », **Dulux Valentine.** 



STOP MOISISSURES. Peinture satinée lessivable. Résiste aux projections d'eau, aux taches, aux graisses. Application : deux couches dans la journée. 29,90 €/l. « Abyss », Zolpan.



ASPECT SOYEUX. Bon pouvoir garnissant et couvrant. Lessivable. Résistance à l'abrasion humide. Taux de COV : 3 g./l. Rendement : 10 m²/l. 26,60 €/l. « Pantex Soie », Seigneurie.



RÉNOVER SANS CASSER. Enduit de masquage de revêtement céramique. Prêt à l'emploi. Pose directe, deux à trois couches. 5 kg. 50,90 €. « Enduit Rénovation Multi-Supports », Syntilor.



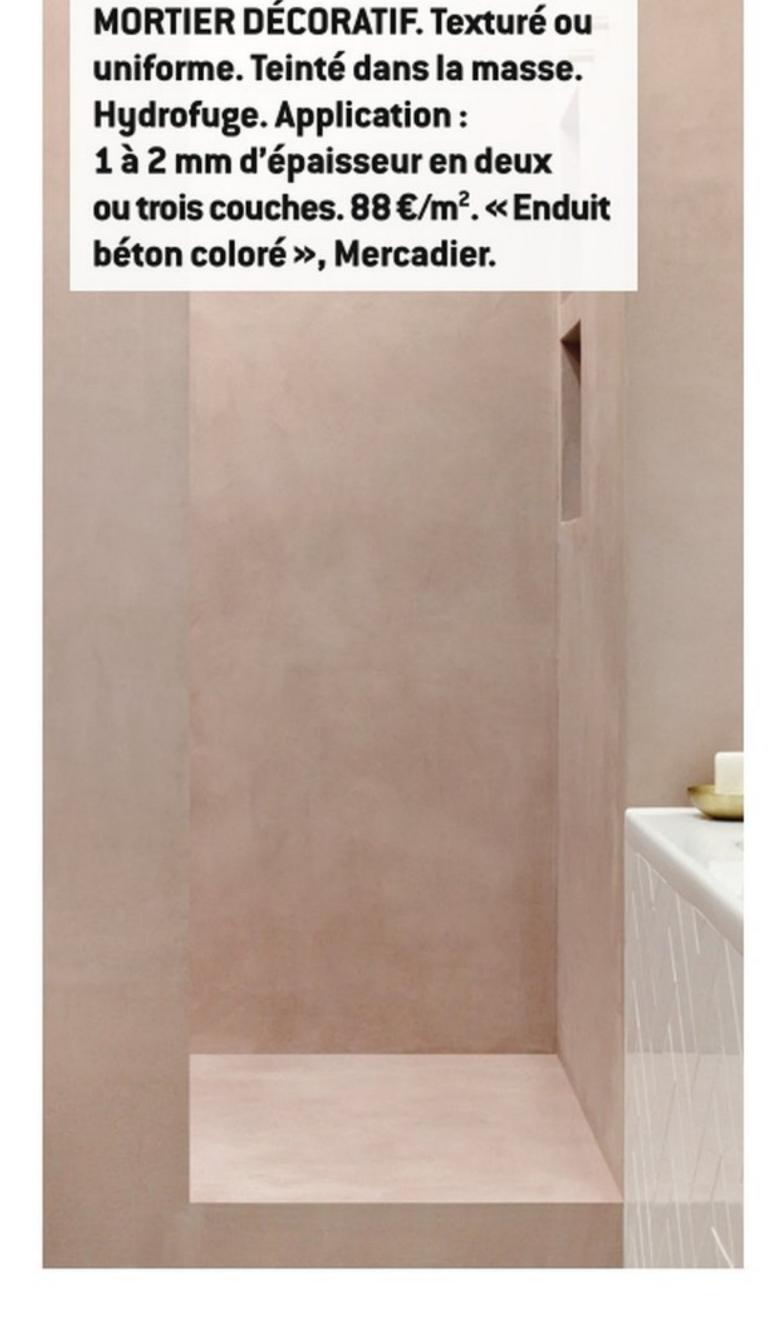
SANS PRIMAIRE. Enduit perméable vapeur d'eau. Très garnissant. Ponçage très léger. Seau 6 kg + rouleau + lame inox pour lissage. 34,90 €. « Magic' Pièces Humides », Toutpret.

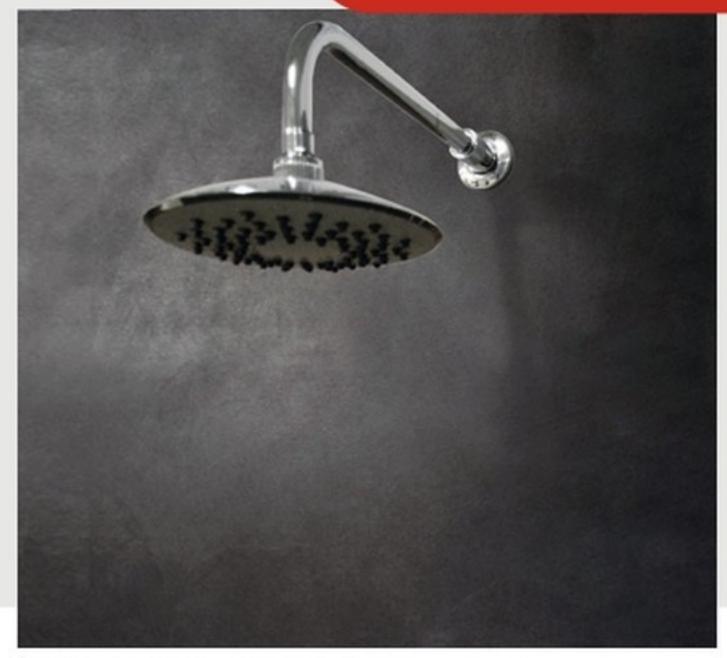


SANS SOLVANT. Enduit de rénovation et rebouchage prêt à l'emploi, sans primaire. Haute adhérence sur carrelage. Forte résistance à l'humidité. Seau 1 kg. 8,06 €. « Cuisine & Salle de bain », Semin.

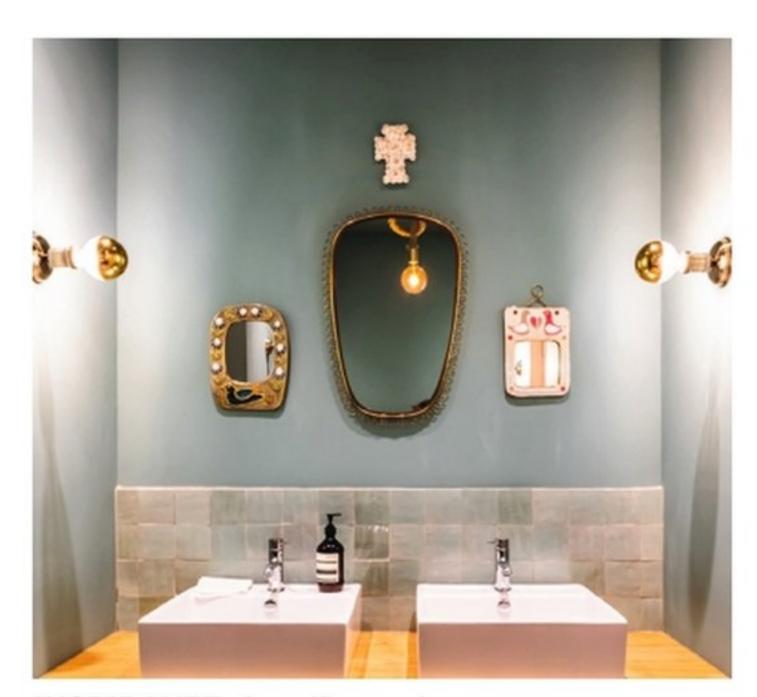


MURS SAINS. Monocouche spéciale. Évite la condensation sur les parois des pièces humides. Rendement : 10 m²/l. A+. 2,5 l. 36,78 €. « Cuisines et Bains anti-condensation », Oxi.





À TALOCHER. Enduit béton pour mur, sol, carrelage. Sans sous-couche. Résiste à l'immersion. Rendement : 1,5 m²/kg sur support lisse. 4 kg. 41,50 €. « Résinence », Leroy Merlin.



INSPIRANTE. Acrylique phase aqueuse. Grain arrondi. Bon pouvoir garnissant. Tous supports. Résistante à l'abrasion. COV <1G./L. À partir de 14,04 € HT/l. « Aquaryl Satin + », Unikalo.

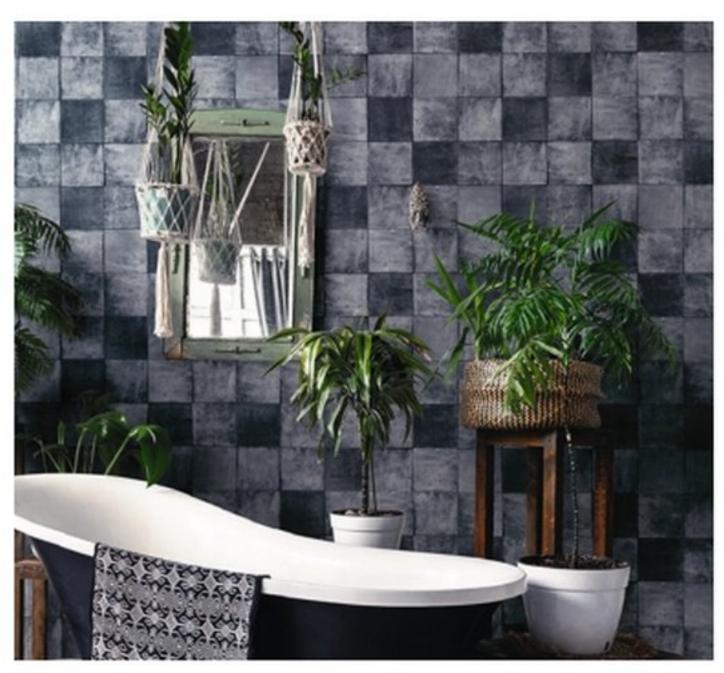


COORDONNER. Peinture laque métal en phase solvant. Aspect satin. Teinte sur radiateur : Séraline CR4057-1, nuancier Cromology. À partir de 48,80 €/l. « Toll O Star Satin », Tollens

PANORAMIQUE. Papier peint en lé de 95 cm. Lisse et imperméable. Pose sur carrelage ou peinture existante. Fourni avec colle dédiée et joint d'étanchéité. À partir de 186 €/m². «GlamFusion», Glamora.



CONTEMPORAIN. Surface haute résistance. Rouleaux : 24 et 25 ml. Envers textile. Pose sans colle. Recyclé et recyclable. Sans phtalate ou COV. À partir de 9,90 €/m². « Iconik », Tarkett.



ILLUSION. Papier peint vinyle. Résistant en milieux humides. Reproduit les carreaux céramiques tendances façon Zellige. Rouleaux: 10,05 x 0,53 m. 59,95 €. «Zellige», Marburg.



# 12 revêtements vinules et PV

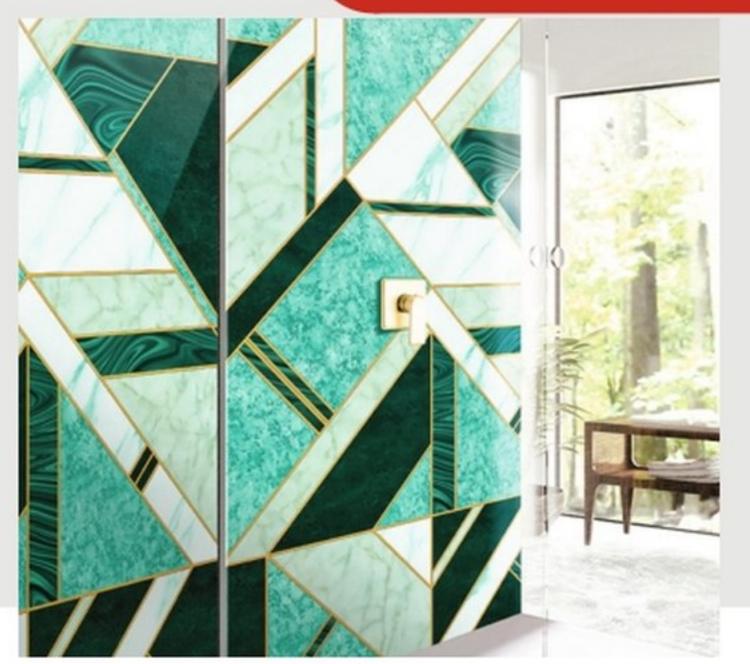
Écoresponsables, sains, à l'aise au sol comme sur les murs ou dans la douche, les revêtements souples se réinventent et enchantent la salle de bains.



QUALITÉ SONORE. Écoconçu et recyclable. Sans PVC. Sous-couche acoustique (18 dB). Pose directe. À clipser. Dalles: 77,60 x 38,70 cm. 46,90 €/m². « Etna/Liberty Nature », Udirev.



SANS JOINT. Panneaux PVC à emboîter (rainure/languette). Étanche. Hydrofuge. Non poreux. Antibactérien. Format: 60 x 260 cm. 54,90 €/m². « GX Wall+ XXL », Grosfillex.



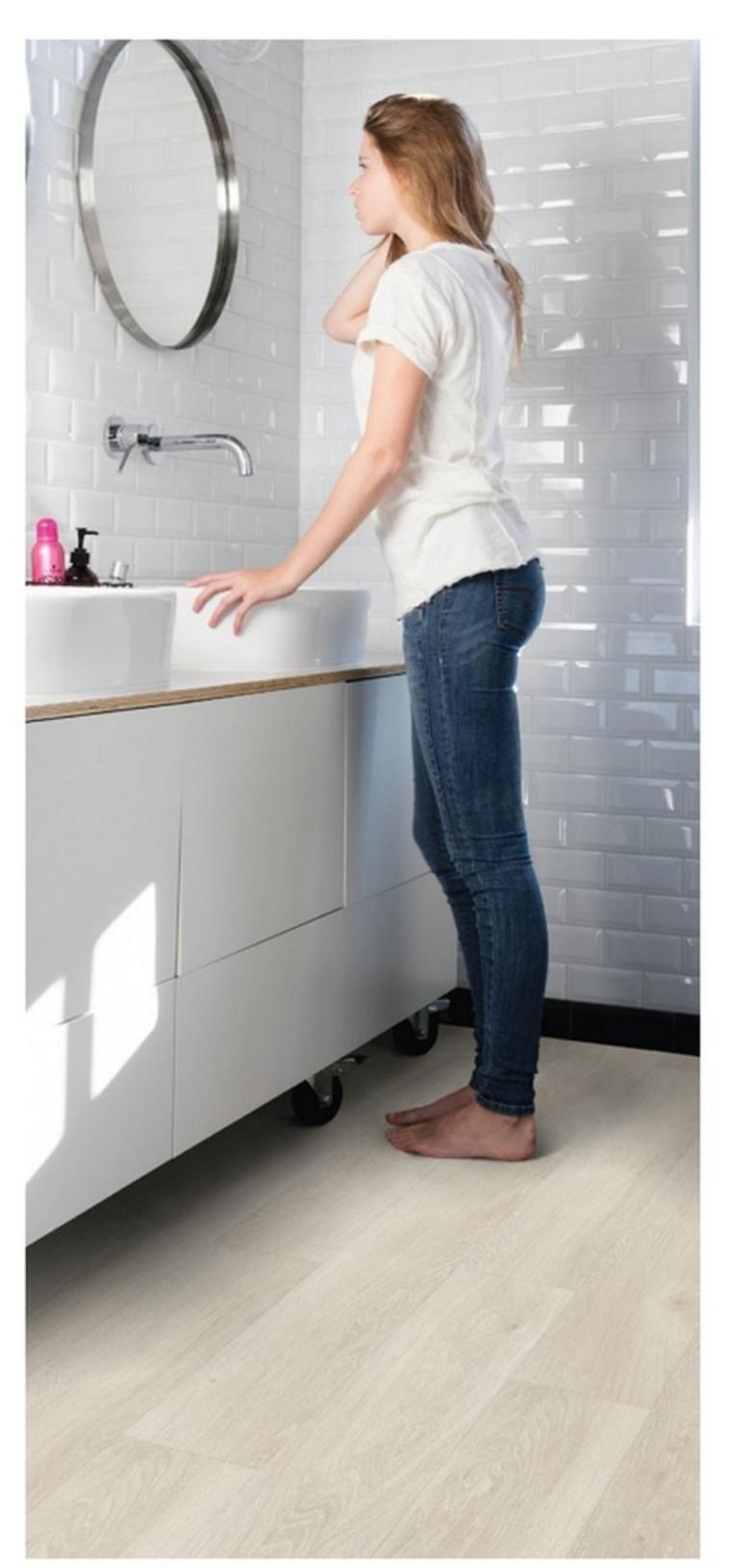
TROIS POSES. Panneau polyéthylène revêtu vinyle teinté dans la masse côté décor. Pose : collée, vissée, sur châssis universel Modulo. Pack standard. 457 €. « Décofast », Lazer.



SUR AMIANTE. Structure sept couches adaptée au sol amianté. Antidérapant, compatible sol chauffant. Pose semi-libre. Rouleau : 2 m/4 m. Environ 7 €/m². « Rockingham 790 M », Beauflor.



CONFORT. Sans phtalate, ni COV. Vinyle acoustique. Traitement de surface Overclean. Format : L. 25 m x l. 200 cm. 21 à 26 € HT/m² fourni posé. « Sarlon Habitat + Linea », Forbo.



ULTRARÉALISTE. Effets bois, béton, ardoise... Finition extramate. Système encliquetage étanche. Revêtement hydrofuge du joint. À partir de 37,99 €/m². « Alpha Vinyl », Quick Step.



ADHÉSIF 3D. Carreaux PVC à coller sur surface lisse. Finitions mate ou brillante. Trois formats: 30 x 30 cm, 60 x 20 cm, 60 x 30 cm. 24,90 € par paquet. « Urban Béton Marron », Decostick.



EFFET JEAN. Pose libre jusqu'à 20 m², sans colle. Recyclable, sans COV ni solvant, bactériostatique et fongistatique.
Rouleau: 25 ml x 2 m/4 m. 20, 50 €.
« Texline HQR », Gerflor.

Dans une salle
de bains, le
renouvellement
de l'air chargé
de vapeur d'eau
est indispensable.
Simple à installer,
l'extracteur électrique
constitue la meilleure
alternative à la VMC.

Texte Christian Pessey
Photos Thomas Peixoto

## Poser un extracteur d'air

l est impératif de pouvoir évacuer la vapeur du bain ou de la douche, à mesure qu'elle se forme. Ouvrir la fenêtre (s'il y en a une) est une possibilité en été, à condition de pouvoir préserver son intimité. L'aérateur de vitre dynamique est une autre solution, mais qui entraîne d'importantes pertes de chaleur en hiver. L'extracteur électrique assure un meilleur confort intérieur, tout en étant plus efficace.

### Par où évacuer l'air vicié?

L'évacuation de l'air vers l'extérieur dépend de la configuration des lieux. Elle peut se faire directement grâce à un carottage (percement) réalisé dans le mur de façade, équipé d'une grille spéciale. On peut aussi évacuer l'air vicié par le plafond ou le faux plafond. L'extracteur est alors raccordé à un conduit souple débouchant également en façade ou sur une sortie de toit.

### Comment actionner l'extraction?

Le déclenchement des extracteurs d'air diffère selon les modèles. Certains se commandent à la demande à l'aide d'un interrupteur, qui peut être celui de

l'éclairage. D'autres tournent en continu à vitesse basse. Ils intègrent un hygrostat qui augmente automatiquement la vitesse de l'appareil, dès qu'il détecte un taux de vapeur d'eau plus élevé.

Souvent de classe II, ce type d'appareil se branche sur le secteur (230 V) par deux conducteurs (phase et neutre). Sa double isolation le dispense d'un raccordement à la terre (point à vérifier lors de l'achat). Cependant, son emplacement doit respecter les prescriptions de la norme NF C 15-100 sur les volumes de sécurité (voir explications page 9)

TEMPS : une demi-journée (environ)

DIFFICULTÉ : • • • • •



COÛT: à partir de 40 € (environ)



ÉQUIPEMENT: mètre, crayon, niveau à bulle, perceuse ou perforateur + trépan diamanté diamètre 100 mm ou carotteuse de location, pince coupante, pince à dénuder, tournevis d'électricien



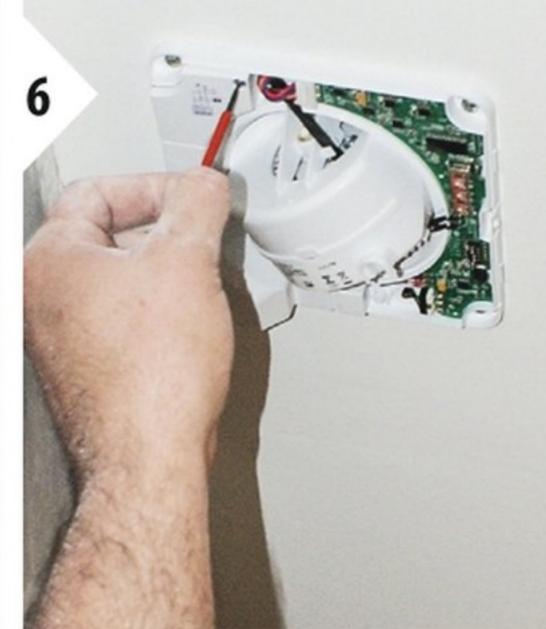
FOURNITURES:
extracteur d'air,
sortie murale
ou de toiture,
conduit extensible
diamètre 100 mm,
colliers de serrage,
câblage électrique













- 1 Retirez la façade de l'extracteur.
  Présentez-le sur l'orifice d'évacuation
  et marquez ses points de fixation
  au plafond ou, comme ici, faux plafond.
- 2 Percez le plafond à l'aide d'un outil approprié et tirez les fils électriques en attente (courant coupé) sur une quinzaine de centimètres.
  Percez ensuite les points de fixation et logez-y des chevilles adaptées.
- 3 Fixez la sortie en façade ou toiture. Emboîtez le conduit d'extraction sur son manchon et bridez-le au moyen d'un collier de serrage. Faites ressortir du plafond l'autre extrémité du conduit et assemblez-le au dos de l'extracteur.
- 4 Repoussez le conduit tout en faisant passer les fils électriques par le trou prévu à cet effet dans la plaque de l'extracteur. Après avoir ajusté la position, fixez l'appareil au plafond.
- 5 Dénudez l'extrémité des conducteurs sur quelques millimètres afin de faciliter la connexion.
- 6 Serrez les fils électriques dans les bornes correspondantes de l'extracteur, suivant le schéma de câblage.
- 7 Remettez le circuit électrique sous tension et procédez à un test de fonctionnement de l'appareil.
  Vous pouvez ensuite replacer le filtre à air (si l'appareil en est équipé) et reclipser sa façade.

Un sèche-serviettes apporte un vrai «plus» en matière de confort. Il n'y a donc aucune raison de s'en priver. D'autant que la pose est la même que celle de tout autre radiateur électrique.

> Texte Hervé Lhuissier Photos Thomas Peixoto

# Installer un sècheserviettes électrique

our produire le confort attendu dans une salle de bains, un radiateur doit disposer d'une certaine puissance. Celle-ci étant corrélée au niveau d'isolation de l'habitation. Ainsi, pour avoir au moins une température de 20 °C, on estime qu'il faut de 65 à 70 W/m<sup>3</sup> (de volume à chauffer) pour une maison construite dans le centre de la France avant 1980, contre 33 à 35 W/m³ pour une maison postérieure à 2005. Dans le doute, mieux vaut surdimensionner un peu le radiateur pour être certain d'obtenir la température désirée même avec des

serviettes posées dessus. L'appareil ne consommera pas forcément plus qu'un modèle moins puissant, vu qu'il est toujours possible de régler et de programmer la température, au dixième de degré près pour les modèles électriques récents.

### Une place bien définie

L'installation d'un radiateur électrique doit se conformer aux règles relatives à la sécurité dans la salle de bains (norme NF C 15 100/A5). Les volumes 0 et 1 lui sont d'emblée interdits. L'installation est possible dans le volume 2, à condition que

l'appareil soit de classe II (à double isolation) et détenteur d'un indice de protection IPx4 (contre la pénétration d'eau). Il faut aussi qu'il soit protégé au tableau par un dispositif différentiel 30 mA. Des conditions auxquelles répondent en principe les sèche-serviettes électriques. Si l'on veut installer un appareil de classe I (convecteur ou radiant par exemple) en dehors du volume 2, il doit être impérativement raccordé à la terre. Mais là comme ailleurs, le branchement d'un radiateur fixe doit s'effectuer dans une boîte de connexion équipée d'une sortie de câble.



TEMPS : environ 1 heure DIFFICULTÉ : • • • • •



COÛT: environ 185 € (modèle « Atoll » de 750 W + sortie de câble)



ÉQUIPEMENT: mètre, crayon, niveau, perceuse à percussion ou perforateur, foret à béton, marteau, perceuse visseuse, pince coupante, pince à dénuder, tournevis d'électricien



FOURNITURES : sèche-serviettes électrique, sortie de câble





- 1 Repérez l'emplacement des deux fixations supérieures du radiateur à partir du sol et tracez l'axe horizontal correspondant.

  Tracez sur ce repère l'entraxe des fixations (ici, 30 cm).
- 2 Percez l'emplacement de la première fixation. Sur une surface carrelée, commencez sans la percussion et ne l'enclenchez qu'après avoir traversé le carreau. Chevillez, puis vissez la fixation.
- 3 Procédez de même avec la seconde fixation. Vérifiez au niveau à bulle que les deux pièces sont à la même hauteur. Orientez les vis pointeau situées sur le côté vers l'extérieur pour les rendre accessibles.
- 4 Engagez les parties filetées des fixations par l'avant du radiateur. Ajoutez leurs entretoises en les positionnant chanfreins contre émetteur. Puis serrez les écrous.
- 5 Répétez ces opérations pour les fixations inférieures. Présentez le radiateur et contrôlez son aplomb. Avec une clé six pans suffisamment longue, actionnez les vis pointeau de verrouillage.
- 6 Raccourcissez le câble d'alimentation si nécessaire. Coupez la gaine, puis dénudez les fils sur 5 à 6 mm ainsi que les conducteurs en attente dans la boîte de connexion.
- 7 Raccordez le conducteur marron (radiateur) à la phase (rouge) et le gris au neutre (bleu).
  Le fil noir (fil pilote) est à relier à un programmateur de chauffage.
  Bloquez le cordon avec le serre-câble du boîtier d'encastrement. Contrôlez l'horizontalité de l'embase sur le mur, avant d'emboîter le capot de sortie de câble.











# 8 colonnes de douche hydromassantes

En cabine ou au-dessus de la baignoire, la colonne «hydro» est devenue un équipement phare pour ses vertus relaxantes. Prix, fonctions, esthétique... des caractéristiques à comparer pour une pluie de bienfaits.

Texte Claude Lermier

es colonnes hydromassantes offrent plusieurs points de projections: une pomme de tête (souvent, mais pas systématiquement), une douchette à main et un nombre variable de jets de massage. La plupart intègrent la robinetterie, de type mécanique ou thermostatique selon le degré de perfectionnement. Le choix d'un modèle sans robinetterie se justifie quand l'emplacement comporte déjà un mitigeur de douche.

#### Pomme haute fixe ou orientable

Carrée, rectangulaire, ovale, ronde... la pomme de tête adopte diverses formes. Quand elle fait corps avec la coque, elle accroît l'élégance à la colonne, mais reste fixe. Montée sur rotule, elle présente l'intérêt d'être orientable, ce qui est pratique dans une grande cabine. Le jet « pluie » est un standard de ce type d'équipement. Plus la pomme est large, plus il est enveloppant. Des picots nombreux assurent une répartition homogène. Plus clairsemés, ils augmentent la puissance et l'action décontractante du jet.



#### **EN PVC, QUATRE ZONES DE MASSAGE**

Douche de tête à jet pluie. Douchette un jet. Mitigeur mécanique. Flexible en inox: L. 150 mm. Dim.: H. 140 x L. 18 cm. À partir de 163 € selon les revendeurs. «Tonga», Édouard Rousseau.

# **EN VERRE PEINT NOIR QUATRE BUSES DE MASSAGE**

Douche de tête un jet. Douchette un jet. Mitigeur mécanique. Tablette de rangement en verre. Flexible : L. 150 cm. Dim.: H. 125 x L. 22 cm. Environ 175 € selon les revendeurs. « Glass noir », Aurlane.





# Des points à vérifier

Les colonnes hydromassantes requièrent une pression de 2 à 5 bars. Au-delà, on doit installer un réducteur de pression. S'agissant du débit, une colonne de douche a besoin de recevoir entre 15 et 17 l/min pour faire fonctionner en même temps la douchette et les buses de massage. Il faut 201/min.

pour utiliser toutes les fonctions simultanément. Pour la production d'ECS, les chauffe-eau instantanés sont, en général, à écarter (sauf autorisation expresse du fabricant) au profit des appareils à accumulation ou des ballons couplés avec une chaudière.





# EN ALUMINIUM, **DEUX ZONES DE MASSAGE**

Douche de tête à jets fixe pluie et cascade. Douchette un jet. Mitigeur mécanique. Affichage de la température. Flexible : L. 150 cm. Coloris noir. Dim.: H 160 x 20 cm.

299 €. «Fidji», MTK Groupe.

# EN ALUMINIUM, **DEUX ZONES DE MASSAGES**

Douche de tête effet pluie. Douchette en ABS un jet. Mitigeur thermostatique. Affichage de la température.

Flexible: L. 150 cm. Dim.: H. 165 x L. 20 cm. À partir de 398 € selon les revendeurs. «Lucia», Ozé.

188 P

**EN INOX ANTITRACES, DEUX ZONES DE MASSAGES** 

Douche de tête à jet de pluie. Douchette un jet. Mitigeur mécanique. Flexible : longueur

non communiquée.

Dim.: H. 160 x L. 20 cm. 429 €. « Kira », Sanycces.

L'effet cascade, aux vertus relaxantes le soir, est un atout appréciable. Une grande

avancée de potence (jusqu'à 35 ou 40 cm) est préférable pour bien en profiter. Les colonnes comprennent plusieurs zones de massage, par buses ou microjets, ayant pour fonction de détendre les muscles contractés. Le nombre, la répartition et le mode d'action (statique ou multidirectionnel) des diffuseurs déterminent en grande partie leur efficacité. Ces paramètres influent également sur le prix de vente. Deux zones de massages, au minimum, sont proposées: le haut et le bas du dos,

par exemple. Les systèmes les plus complets couvrent les cervicales, la totalité du dos, le bassin et les cuisses.

# Robinetterie mécanique ou thermostatique

Le mitigeur se rencontre sur la majorité des colonnes hydromassantes du marché. Mais le confort d'usage est différent selon la technologie proposée. Les versions mécaniques comportent une seule manette pour régler la température et le débit de l'eau. Il suffit d'un faux mouvement dans un sens ou dans l'autre pour

s'ébouillanter ou se transformer en glaçon. Les mitigeurs thermostatiques suppriment cet inconvénient. Dotés de deux commandes distinctes, ils permettent un ajustement plus précis et constant: d'un côté, le débit, de l'autre, la température. De nombreux modèles intègrent un limiteur de température. Souvent bloqué à 38 °C, il évite les brûlures accidentelles tout en économisant l'eau chaude. Certains fabricants limitent le limiteur à 40 °C. Assurezvous de pouvoir modifier le réglage, si besoin. Montée sur flexible, la douchette à main est présente sur la quasi-totalité



NFO PRODUIT

# Quels matériaux choisir?

Une pomme de tête à fonctions réglables multiplie les sensations pour un plaisir accru: pluie drue ou fine, jet laminaire (clair et sans turbulences) ou tournoyant, lame d'eau, etc. La lumière produite par des led à couleurs changeantes diffuse une ambiance plus ou moins douce ou tonique. Les led peuvent équiper une pomme de tête comme une douchette. Mono ou multijet, une douchette avec économiseur d'eau ou régulateur de débit permet un gain de 40 à 60 % par rapport à un modèle classique. Elle ne consomme que 6 à 9 l/min. contre 12 à 14 l/min. habituellement, sans perte d'efficacité. Une tablette, ou une niche, est une vraie commodité pour avoir à portée de main le gel douche, le savon ou le shampoing.





des colonnes hydromassantes. À un seul type de jet, une diffusion puissante et uniforme est un critère prépondérant. Sur ce point, avantage aux douchettes crayon (ou stylo), dont l'aspersion est assurée par une série de microjets disposés en rangées régulières. En version multijet, le choix se fonde sur la variété des fonctions proposées: jet brumisateur, moussant, pluie, pulsant... Le flexible fourni avec la colonne mesure habituellement de 150 à 175 cm de longueur. Sa solidité à l'usage et sa résistance à la torsion sont des arguments déterminants.



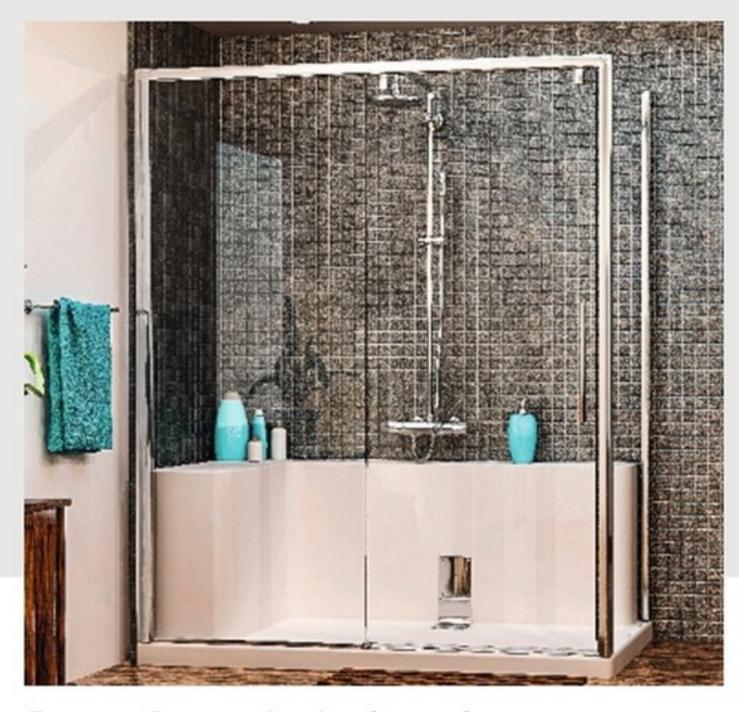
# Pour encore plus de confort

La matière utilisée pour la coque ou le panneau conditionne à la fois son esthétique, la facilité d'entretien et sa durée de vie.

LE PLASTIQUE: il est représenté par l'ABS chromé pour les pommeaux, et l'acrylique extrudé pour les coques. Deux matériaux économiques, faciles à entretenir et possédant une bonne tenue aux chocs.

LE MÉTAL: aluminium anodisé, Inox brossé, laiton chromé... ce matériau solide et moderne est très apprécié des designers. Mais il craint les rayures et demande un entretien régulier pour le protéger du calcaire.

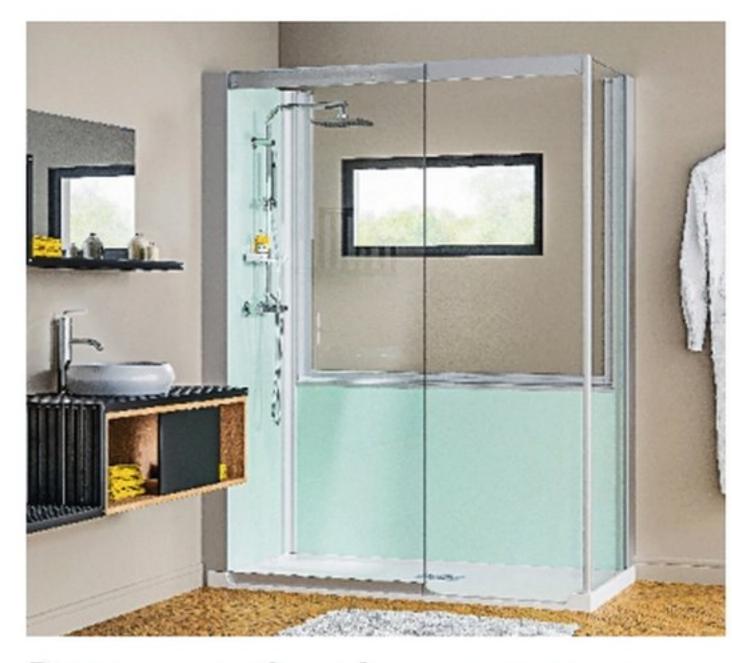
LE BOIS EXOTIQUE: d'aspect chaleureux et naturel, résistant à l'humidité, il concurrence le métal dans les productions haut de gamme. Préférez une finition vernie, facile à nettoyer. LE VERRE: armé ou Sécurit, donc résistant à la casse, il apporte couleur et transparence à des prix parfois très attractifs pour ce type d'équipement.



# Remplacer la baignoire par une douche

Cette coque de douche en acrylique renforcé s'adapte parfaitement aux dimensions d'une ancienne baignoire, ce qui évite les travaux de plomberie et de reprise de carrelage. Disponible en plusieurs versions (droite, avec angle à droite, à gauche), avec ou sans siège et un grand choix d'accessoires.

Bloc douche, dim.: de 145 à 185 cm de longueur, de 70 à 85 cm de largeur. «Facilot», Lapeyre. 1999€.



# Poser une douche sur mesure

Elle s'adapte à toutes les configurations. Plusieurs versions de panneaux de fond et latéraux : hauts ou à mi-hauteur, en verre blanc opaque, permettant ainsi d'installer une douche en présence d'une fenêtre. La cabine comprend un receveur extraplat pour faciliter l'accès, un robinet mécanique ou thermostatique, une douchette à main et une douche de tête. Proposée avec une paroi en verre fixe ou avec une porte coulissante.

Dim.: 71 x 142 cm. «Kinemagic Design », Kinedo. 3 254 €.



# Transformer l'espace bain

Si le bain est un moment relaxant, enjamber la baignoire peut entraîner des chutes. Pourquoi ne pas installer une douche, plus accessible? Ou opter pour une baignoire à porte.





#### Installer une cabine en kit

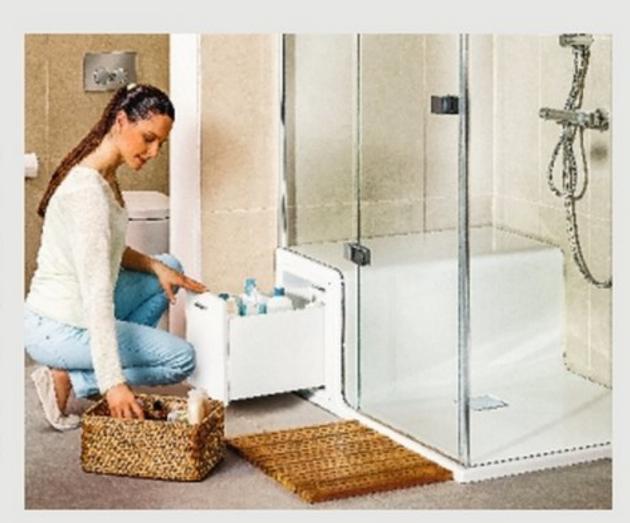
Les cabines de douche classiques évoluent. Elles s'équipent de receveurs plats, en plusieurs dimensions, offrant davantage de confort, et qui peuvent recevoir un siège. Ainsi les fabricants et distributeurs (Cédéo, Espace Aubade llea, Teuco) proposent-ils des modèles tout équipés (comprenant receveur, parois, porte, robinetterie), à monter sans avoir à faire de joints d'étanchéité. Cette tendance se généralise chez de nombreux fabricants.

Dim.: 90 x 140 cm. Cabine «Access», Leda. 3 200 €.



# Ranger sous la douche

Pratique, ce siège de douche moulé dans le receveur en acrylique fait office de caisson de rangement (41,5 cm de hauteur et 45 cm de profondeur). La paroi vitrée de la cabine possède une porte garantissant un passage confortable. Dim.: 80 x 120 cm, hors robinetterie. «Cabine Roomy», Vita Confort. 1 690 €.



# **CÔTÉ BAIGNOIRE**

### Alterner bain et douche

S'adressant à toute la famille, cette baignoire-douche permet trois types d'utilisation : debout, allongé et assis grâce à son large siège. Son accès se fait par sa porte étanche, qui se verrouille automatiquement lorsqu'on la referme. Le fabricant propose également des équipements en option, comme un tablier en verre ou une barre de maintien placée sur la paroi.

Pose par un professionnel du réseau. Dim.: 75 x 160 cm. Baignoire-douche « Saniduo », Grandform. 2713 €.



# Entrer dans le bain sans effort

Conçue avec une porte, cette baignoire est équipée d'un siège élévateur motorisé. Il permet de s'allonger dans son bain, le siège n'ayant pas de dossier.

Dim.: 70 x 150 cm. Baignoire « Cambridge Plus », CREE. 3485 €.



# Adapter sa baignoire

Après découpe, cette porte s'encastre dans le tablier de la baignoire. L'étanchéité est réalisée par des joints tubulaires en silicone.

Pose par un pro du réseau. Dim.: 40,5 cm de large. Porte « Confortbain », Stabéo. 2 290 €.



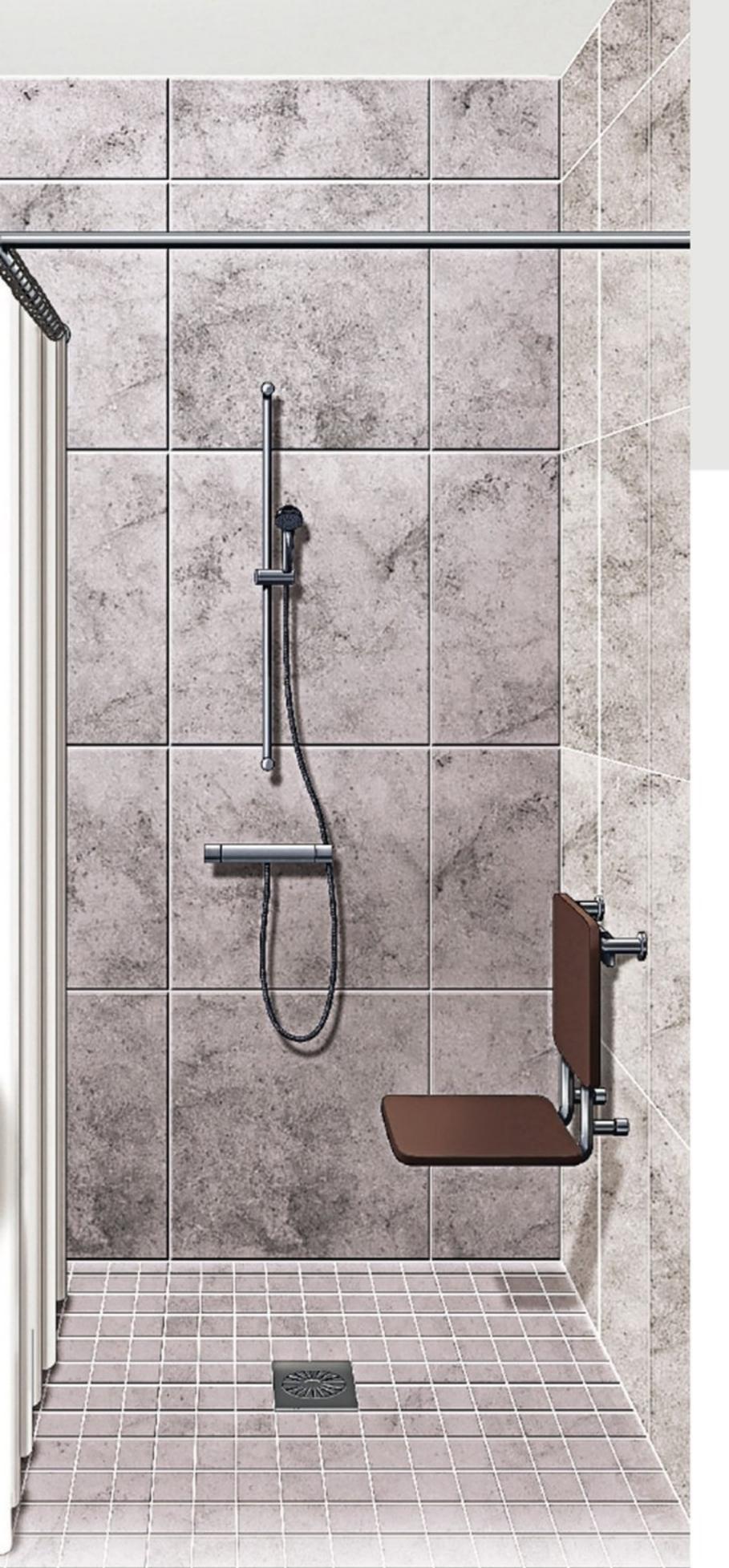


# Assurer la préhension

Cette paroi de douche 📵 comporte une découpe pour faciliter le passage de la main 📵 quand on doit saisir la barre de maintien. Paroi « Solo Light », Schulte (distribuée chez Vita Confort), 539 € (dim.: 90 x 200 cm). (3) On peut également compléter l'aménagement de la douche par une seconde barre de maintien, qui sert aussi de support de douchette. Barre de maintien « Leonardo », sVita confort. 199 €.

# Équiper sa douche

Vaste cabine, siège intégré, parois à mi-hauteur, receveur extraplat, rampe d'accès... En matière de douche adaptée, l'offre est importante et répond à des besoins distincts.



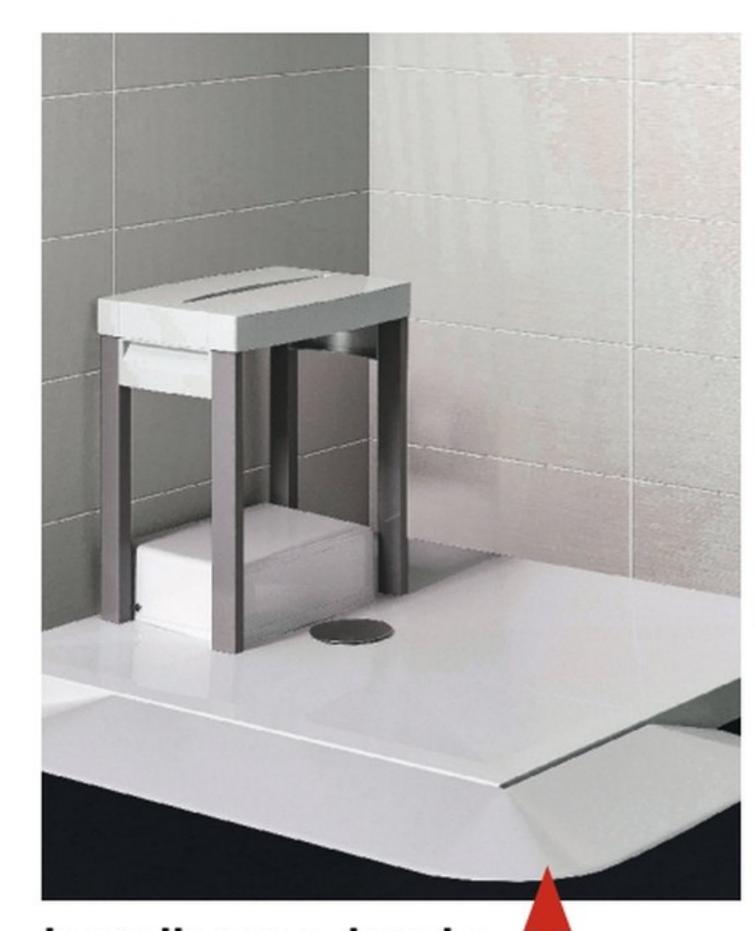




# Faciliter l'aide à la toilette

Pour permettre aux personnes à mobilité réduite (ou aux enfants) de se faire aider au moment de la toilette, ces parois de douche à mi-hauteur assurent un accès par le haut tout en protégeant l'aidant des projections d'eau. Deux solutions sont proposées par le fabricant : la double porte avec ouverture totale ou partielle

1 Porte de douche « Larenco Duo », (dim.: I x H: de 80 à 100 x 190 cm), AKW, 682 €, ou la porte à mi-hauteur repliable 2 « Larenco » (dim.: I x H, de 80 à 120 x 90 cm), 455 €, la partie haute de la douche pouvant être complétée d'un rideau. S'adapte à la pose en niche (une porte) ou à la pose en angle (deux portes).



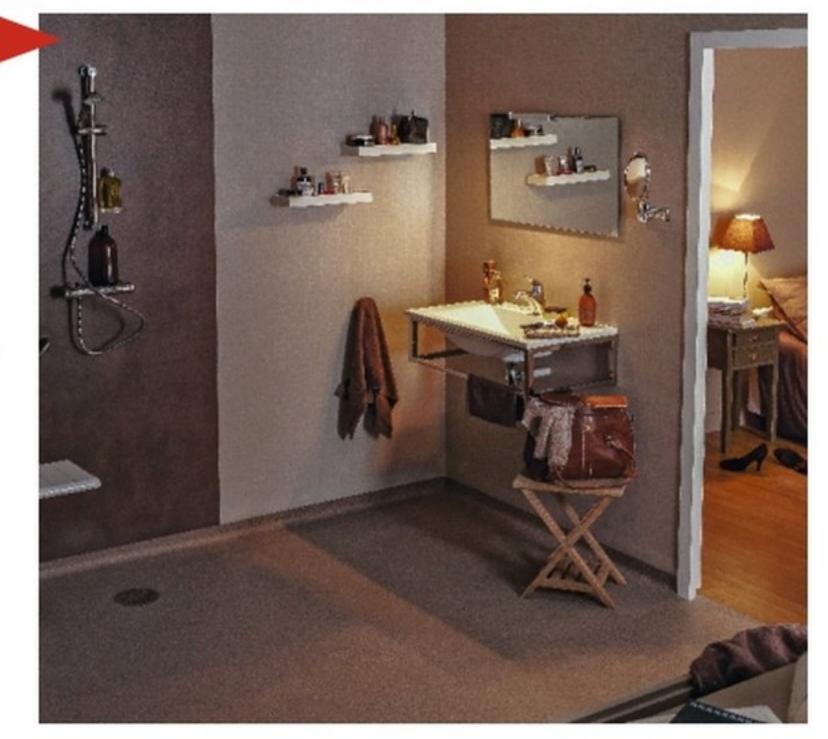
# Installer une douche n'importe où

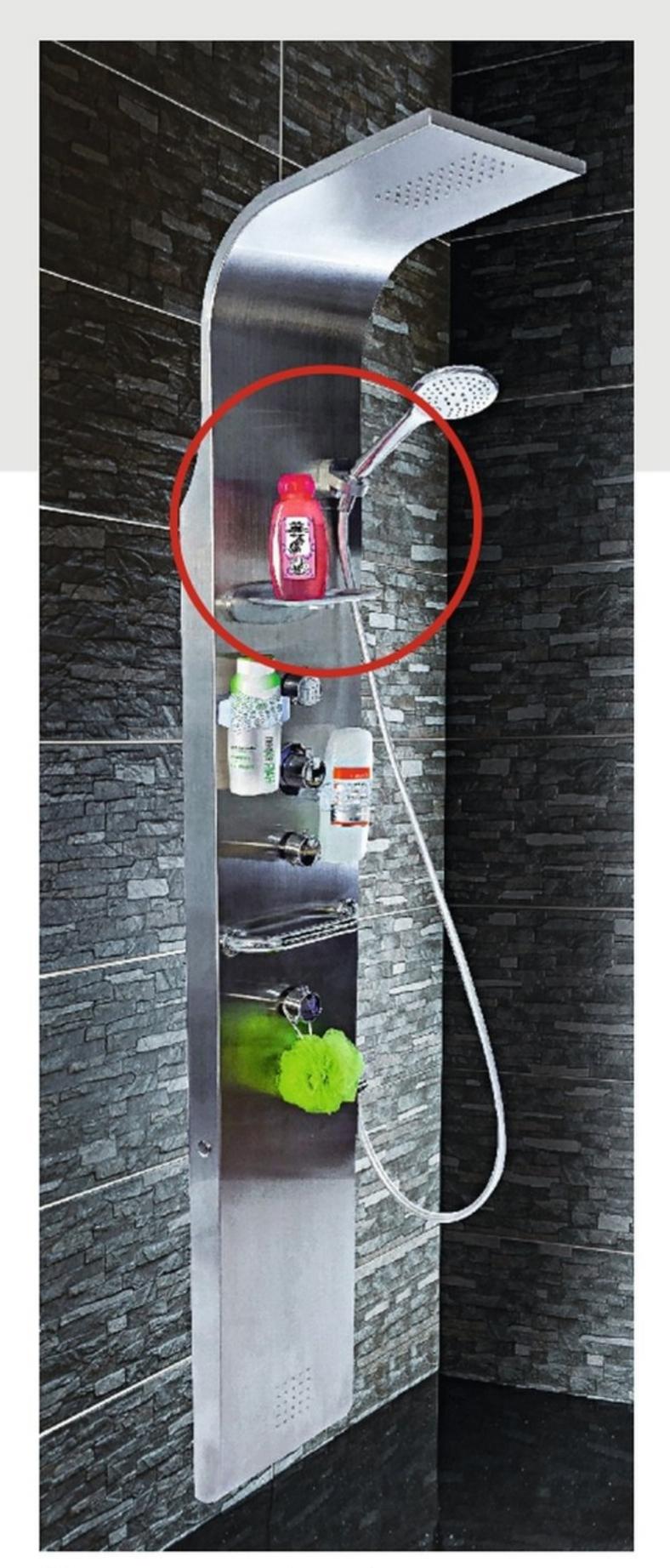
Ce receveur permet d'installer une nouvelle douche dans un espace plus accessible, ou de remplacer l'existant, sans avoir à creuser de dalle. Il est équipé d'une pompe de relevage intégrée (sur laquelle peut prendre place un siège), et d'une rampe d'accès. Extraplat, antidérapant, avec rampe d'accès, existe aussi en version avec pompe de relevage déportée.

Dim. : 90 x 90 cm avec pompe intégrée ou déportée. « Traymatic », SFA. 989 €.

# Harmoniser la déco du sol au plafond

Solution pour décorer et équiper toute une pièce humide, le Concept Douche intègre un revêtement mural et un sol PVC (antidérapant) étanches. L'aménagement se complète d'un siphon et des accessoires (profilés d'appui, de jonction, barre de seuil, grille caniveau, bordures murales). Plusieurs coloris et effets de matière au choix. **« Concept Douche Aquasens » (hors siphon et accessoires), Tarkett. 83 €/m².** 





#### Aimanter sa douche

Fabriquée en acier inoxydable, cette colonne de douche magnétique comprend une douche de tête, un mitigeur thermostatique antibrûlure, ainsi qu'un rince-pieds. Des bracelets aimantés servent de porte-flacon (29 € le lot de trois) : on les place où on le souhaite pour qu'ils soient toujours à portée de main. Idem pour la douchette à main, elle aussi aimantée. Pour plus de sécurité, la colonne de douche intègre une poignée de maintien horizontale pour aider à se lever lorsqu'on utilise un siège ou à se maintenir durant une utilisation debout. Colonne de douche « Rain Care », Vita Confort. 699 €.



# Simplifier l'accès

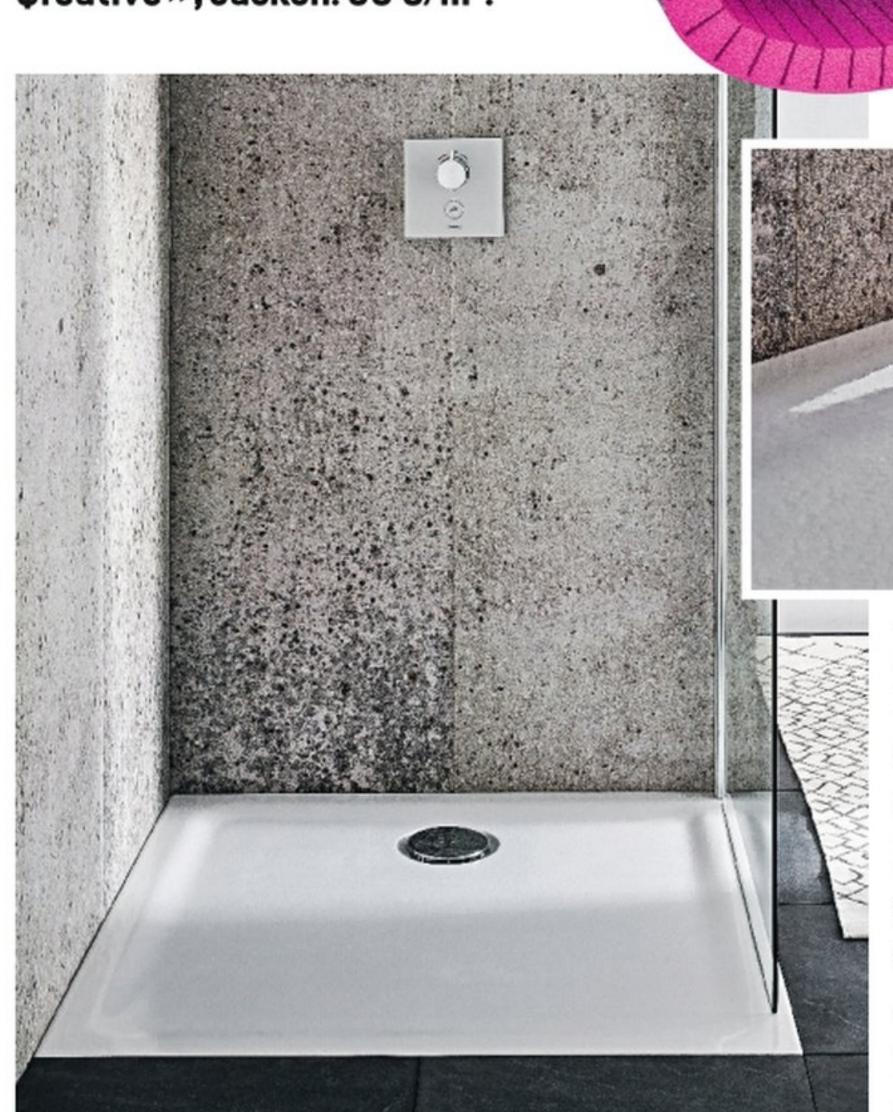
Plutôt que de remplacer une douche existante trop haute, la pose d'une rampe d'accès s'avère une solution très simple à mettre en œuvre. Rampe droite, ou en angle (en fibre de verre «recoupable»), selon les besoins. Acomodo: rampe d'accès pour douche, 183 €.



# Créer son mobilier

Rénover sa salle de bains, personnaliser sa douche de A à Z, créer du mobilier (étagères, meubles sous vasque...) jusqu'à la banquette, c'est possible grâce aux panneaux en polystyrène extrudé (Jackon, Wedi, Lux Éléments...). On scie, on découpe à la bonne hauteur, on assemble, on pose du carrelage ou un autre revêtement, et le tour est joué. La souplesse du panneau Qboard Qreative de Jackon permet de réaliser une assise ronde (notre photo). Existe en plusieurs épaisseurs.

Panneau souple « Qboard Qreative », Jackon. 36 €/m².



# Éviter de glisser

Ultraplat, ce receveur est fabriqué dans un émail antiglisse respectant la norme européenne PN 18. Il s'agit d'un émail spécifique cuit à très haute température lui conférant cette qualité inaltérable.

Dim.: 90 x 90 cm. Receveur « Prima », Allia. 456 €.



# CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX

www.laboutiquejardinmaison.fr





# Optimiser l'espace

Solution gain de place, ce meuble est composé de deux tiroirs, d'une vasque (sur laquelle une tablette coulissante permet d'utiliser toute la surface du plan de toilette) et d'un fauteuil (en forme de caisson) monté sur roulettes et disposant d'un panier à linge sale dans son dos. Après utilisation, le fauteuil se range sous la vasque. Ce meuble est disponible seul ou avec un miroir orientable équipé d'un éclairage led.

Dim. (PxHxL): 52x85x100cm. « Concept'Care », Vita Confort. 1 200 € (meuble et miroir).



La toilette n'est pas toujours aisée pour certains handicaps. Lorsque le mobilier et les équipements sont adaptés, les gestes du quotidien sont facilités.





#### Faciliter la toilette

Cette vasque suspendue (résine de synthèse pleine masse et épaisse d'un peu plus de 1 cm) autorise la toilette en position assise. Inclinée à 11°, de forme concave, et ayant des rebords conçus pour servir d'appui-bras, elle facilite aussi l'approche d'un fauteuil roulant, tout en autorisant sa rotation grâce au siphon déporté. Plan de toilette « Flight », Vita Confort. 799 €.



# **ESPACE SANITAIRES**



Ce cadre de toilettes en aluminium s'installe et se retire facilement devant la cuvette. Ses pieds sont munis d'embouts antidérapants, et ses appuisbras garantissent une bonne stabilité. Supporte jusqu'à 100 kg. Cadre de toilettes «Vanille», Dupont Medical. 40 €.



Conserver son autonomie

Le gabarit étroit de ce fauteuil d'aisance a été conçu pour des configurations exiguës. Il se déplie en cinq actions simples, réalisables d'une seule main, et s'adapte aux cuvettes d'une hauteur de 47 cm maximum. Il peut recevoir, sous son siège percé, un bassin spécial, le convertissant ainsi en toilettes mobiles. Supporte un poids jusqu'à 130 kg. Fauteuil d'aisance « WheelAble », Axsol. 1 187 €.





Installer des W.-C. lavants ou adapter une douchette intime

🚺 Intégré dans la cuvette, un jet nettoyant assure l'hygiène intime des utilisateurs. Le jet oscillant est réglé à la température du corps, avec une intensité réglable. « AquaClean Sela » suspendu, Geberit. 2700 €.

Adaptée à l'hygiène intime et au rinçage de la cuvette des W.-C., cette douchette s'installe aisément en dérivant l'alimentation d'eau de la chasse. Le kit comprend un T de dérivation, avec une vanne d'ouverture/fermeture, un flexible de 1,25 m, une douchette et sa fixation murale. Kit douchette pour W.-C., Vita Confort. 50 €.



Montées sur un châssis motorisé, ces toilettes sont utilisables par tous les occupants de la maison : à l'aide d'une télécommande, chacun règle la cuvette à la bonne hauteur (variable sur 30 cm), permettant ainsi de s'asseoir et de se relever sans difficulté. La chasse d'eau est tirée depuis la télécommande. Charge maxi: 150 kg. «Sanimatic WC», SFA. 2720 €.

# Surélever sa cuvette

Pour disposer d'une cuvette plus haute, la solution consiste simplement à la remplacer par un modèle surélevé. Comme ces W.-C., dont l'assise est plus haute de 10 cm que les cuvettes classiques (hauteur de 50 cm).

W.-C. «Aquanéo», Lapeyre. 200 €.





# Carnet d'adresses

## LES BASES [p. 6]

#### ALLIBERT

www.allibert.fr

#### DIPRA

www.dipra.fr

#### ■ FACOM

www.facom.fr

#### ■ MILWAUKEE TOOL FRANCE

https://fr.milwaukeetool.eu

#### NICOLL

www.nicoll.fr

#### ■ PSP OUTILLAGE

Tél.: 03 84 79 89 10

#### VALENTIN

www.valentin.fr

#### **LES OUTILS** [p. 30]

#### BOSTIK

https://diy.bostik.com

#### LEROY MERLIN

www.leroymerlin.fr

#### NOVIPRO

www.novipro.fr

#### RUBI

www.rubi.com

#### ■ STARWAX

www.starwax.fr

#### WEBER

www.fr.weber

#### LES ÉQUIPEMENTS [p. 34]

#### ACQUABELLA

www.acquabella.com

#### AQUASANI

https://broyeursani.fr

#### ■ BAIN SANITAIRE FRANCE

www.bain-sanitaire-france.fr

#### CEDEO

www.cedeo.fr

#### DELPHA

www.delpha.com

#### ■ FORMICA

www.formica.com

#### HIENDURE ROBINET

www.interieur-meuble.fr

#### HUDSON REED

https://fr.hudsonreed.com

#### ■ IDEAL STANDARD

www.idealstandard.fr

#### IKEA

www.ikea.com

#### LAPEYRE

www.lapeyre.fr

#### LEGRAND

www.legrand.fr

#### PLANUS

www.planusfrance.com

#### PORCELANOSA

www.porcelanosa.com

#### PRESTO

https://presto.fr

#### ■ ROCA SANITAIRE FRANCE

www.roca.fr

#### SFA

https://sfa.fr

#### VITRA

https://france. vitrabathrooms.com

#### ■ WATERMATIC

www.watermatic.fr

# **LA DOUCHE** [p. 54]

#### ALIX DELCLAUX

www.alixdelclaux.com

#### BETTE

www.my-bette.com

### BRICORAMA

www.bricorama.fr

#### ■ GÉBÉRIT

www.geberit.fr

#### ■ GROHE FRANCE

www.grohe.fr

#### JACOB DELAFON

www.jacobdelafon.fr

#### KINEDO

www.kinedo.com

#### LEROY MERLIN

www.leroymerlin.fr

# NOVELLINI

www.novellini.fr

#### SANIPROMO

www.sanipromo.com

#### THERMOR

www.thermor.fr

#### WOLFCRAFT

www.wolfcraft.fr

## LA BAIGNOIRE [p. 74]

#### ALLIA

www.allia.fr

# AQUARINE

www.aquarine.fr

# ■ BRICO DÉPÔT

www.bricodepot.fr

#### CASTORAMA

www.castorama.fr

# LES REVÊTEMENTS [p. 88]

#### BEAUFLOR

www.beauflor.com

#### ■ DÉCOCÉRAM

www.decoceram.fr

#### DÉCOSTICK

https://decostick.fr

## DULUX VALENTINE

www.duluxvalentine.com

### FORBO

www.forbo.com

#### ■ GERFLOR

www.gerflor.fr

#### GLAMORA

www.glamora.it

#### ■ GROSFILLEX www.grosfillex.com

LAZER

#### www.lazer.fr

MARBURG

# https://marburg.com

MERCADIER

#### www.mercadier.fr ■ NESPOLI GROUP

www.nespoligroup.fr

# 

https://oxi-peintures.com

# ■ POINT.P

www.pointp.fr

#### QUICK-STEP

www.quick-step.fr

#### SEIGNEURIE GAUTHIER

www.seigneuriegauthier.com

#### SEMIN

www.semin.com

#### SYNTILOR

www.syntilor.com

#### TARKETT

www.tarkett.com

#### TOLLENS

https://my.tollens.com

#### TOUPRET

www.toupret.com

#### UDIREV

www.udirev.com

#### UNIKALO

https://unikalo.com

#### V33

www.v33.fr

#### WINCKELMANS

www.winckelmans.com

#### ZOLPAN

www.zolpan.fr

## **LE CONFORT** [p. 106]

#### AURLANE

https://aurlane.fr

#### ■ ÉDOUARD ROUSSEAU www.edouard-rousseau.fr

MTK

www.inoha.org

#### OZÉ

SANYCCES

https://sanycces.es/fr

https://oze-salledebains.fr

# PLUS D'INFOS SUR

# www.systemed.fr

- Des conseils pratiques
- Un forum multithématique sur le bricolage
- Des vidéos, des fiches et des articles
- Les anciens numéros de Bricothèmes.







# Servi Stores.com

# N°1 en France

de la vente de pièces détachées pour stores & volets roulants avec plus de 2500 références en stock.





