

# ON BRICOLE TOU- TES !

Recueil des fiches  
bricolage d'*axelle*



## Remerciements

Un immense merci à toutes les personnes qui ont pris le temps de me faire des retours sur les fiches brico et relu les textes pour ce projet, qui m'ont encouragée et soutenue, et big up à toutes les sorcières et tous les esprits enragés et passionnés qui m'inspirent au quotidien...

### *La bricoleuse*

Merci aux personnes qui, en précommandant cette compilation et en faisant un don, ont contribué à sa réalisation (sans oublier celles et ceux qui ont souhaité rester anonymes) : Sawsan Al Naassan, Pauline Anselot, Sophie Auby, Martine Balthazart, Marianne Baonville, Isabelle Berg, Laura Chaumont, Monique Colas, Chantal De Bondt, Cécile Delfanne, Élise Dethier, Roshan Di Puppo, Soizic Dubot, Céline Estenne, Anne Fontinoy, Marie Francaux, Marguerite Gilbert, Anne-Marie Gillard Vantieghem, Sébastien Gratoir, Sandrine Hallet, Katty Hemelaer, Pascale Kempeners, Raoul Laforêt, Lara Lalman, La Maison verte, Jean Marchand, Marta Marsili, Anne Maeschalk, Françoise Michel, Lise Milan Siler, Mode d'emploi Tournai, Giorgia Scalmani, Gustave et Raymonde Mopty-Schiltz, Delphine Moujahid, Chantal Oudaer, Madame Pauly-Gazan, Anne-Marie Pommier, Madame Rakovsky-Markstein, Anne-Marie Raskinet, Claire Roumet, Douglas Siler, Jacqueline Thomas, Liliane Versluys, Vie Féminine Maizeret, Vie Féminine Région picarde, Françoise Walthéry.

### **ÉDITRICE RESPONSABLE :**

Anne Boulvin  
Vie Féminine  
111 rue de la Poste  
1030 Bruxelles  
Belgique

Avril 2017

### **DÉPÔT LÉGAL :**

D/2017/3812/27

### **PRIX DE VENTE : 15 €**

Ce guide est publié sous licence CC BY NC 4.0, qui permet le partage des informations contenues dans cette oeuvre mais qui n'autorise pas d'utilisation commerciale. Plus d'infos sur cette licence : [www.creativecommons.org](http://www.creativecommons.org)



Graphisme et mise en pages : Cécile Crivellaro, Manu Troestler,  
Françoise Walthéry. Impression : Artoos-Hayez

**ON**

Recueil des fiches  
bricolage d'*axelle*

**BRICOLE**



**TOU-**

**TES**

**!**



# SOMMAIRE

<b>Préface</b>	<b>5</b>
<b>Entre nos mains</b>	<b>6</b>
<b>Paroles de bricoleuses : « Essayez, c'est pas trop compliqué! »</b>	<b>8</b>
<b>VISSER, PERCER, FIXER...</b>	
Utiliser une visseuse sans fil	10
Utiliser une perceuse-foreuse	12
Monter une étagère sur crémaillères	14
Suspendre des rideaux au plafond	16
<b>TRAVAIL DU BOIS</b>	
Débiter du bois	18
Traiter un plancher à l'huile de lin	20
Fabriquer un porte-livre	22
Fabriquer un nichoir	24
<b>PLOMBERIE ET SANITAIRES</b>	
Réparer un robinet qui fuit	26
Réparer une fuite de chasse d'eau	28
<b>JOINTS ET CARRELAGE</b>	
Refaire un joint d'étanchéité en silicone	30
Remplacer un carreau de carrelage	32
<b>QUINCAILLERIE</b>	
Changer un cylindre de serrure	34
<b>ÉLECTRICITÉ ET ÉLECTRONIQUE</b>	
Changer une prise	36
Fabriquer/réparer un circuit électrique de luminaire	38
Réparer des enceintes multimédias	40
<b>SE DÉPLACER</b>	
Installer une dynamo sur un vélo	42
Réparer une crevaison de vélo	44
Dépanner une voiture dont la batterie est à plat	46
Entretien et réparation un skateboard	48
<b>Ressources</b>	<b>50</b>
<b>Notes</b>	<b>54</b>

# Pas folles : **elles bricolent !**

Aujourd'hui, les femmes sont malmenées. Elles subissent de plein fouet les conséquences des politiques d'austérité, la détérioration de notre système de solidarité, le détricotage de la protection sociale. Dans le monde du travail, elles sont victimes de multiples discriminations : abonnées aux temps partiels, aux contrats précaires, aux horaires coupés, aux métiers peu reconnus ou dévalorisés. Invisibles dans les médias (sauf dans *axelle* !). Omniprésentes dans le soin aux autres. Mises sous pression dans la sphère privée, sommées de tout réussir, de tout gérer, de tout coordonner, censées faire des enfants, les faire comme il faut, les faire toutes seules, tout en travaillant, tout en étant minces, jeunes, lisses, blanches, « féminines », gracieuses, délicates, discrètes...

Car elles ne doivent quand même pas trop se débrouiller : quand il s'agit de bricoler, attention, chasse gardée ! Elles doivent demander à leur père / leur frère / leur compagnon / leur voisin / un professionnel : en somme, un homme. Qui peut leur coûter cher ! Et pourtant les femmes savent, aussi bien qu'un homme, se servir d'un marteau, d'une scie sauteuse ou d'une truelle. Comme le dit si joliment Zohra (p. 9) : « On n'est pas NULLE en bricolage (ça n'existe pas, ça), c'est juste qu'on ne nous a pas appris. Personne ne naît avec une clé à molette dans la main droite ! »

Puisque personne ne nous a appris à bricoler, nous avons décidé d'appivoiser, chaque mois, dans les pages de notre magazine, la clé à molette de Zohra, avec ses copines la visseuse, la foreuse ou la perceuse. Et après deux ans et vingt fiches, nous avons dialogué avec nos lectrices : celles qui se sont mises au bricolage régulièrement, celles qui ont essayé une fiche, celles qui se disent maintenant qu'elles peuvent le faire, celles qui sentent monter en elles l'envie de tester. Pour elles, et pour toutes les autres, nous avons rassemblé nos fiches dans cette première compilation (nous rêvons déjà à la prochaine !). Nous avons réorganisé la mise en pages, afin que les fiches soient plus accessibles – au début, nous avons tâtonné, c'est normal, on bricole toutes ! Nous proposons aussi, à la fin de la compil', des ressources variées, des bons plans, des contacts. De l'inspiration. Car nous débordons d'idées. Les femmes sont inventives, créatives, débrouillardes, capables et fortes. Elles peuvent le faire !

LA RÉDACTION D'AXELLE MAGAZINE



# ENTRE

# NOS MAINS

**D**epuis toujours et partout dans le monde, des femmes aussi créent, bricolent, construisent, bâtissent... Par plaisir, par nécessité ou par choix, seules ou collectivement, pour elles-mêmes, pour leur famille, pour leur communauté, pour leur travail ou pour des projets collectifs.

Personnellement, en matière de bricolage et de construction, ce n'est que tardivement que j'ai commencé à avoir des outils entre les mains. Ce qui m'a encouragée à me lancer, ce furent des démarches autonomisantes, collectives et féministes. Autonomisantes, car on y cherchait à faire les choses par soi-même, en se passant des spécialistes et des professionnel·les, en dehors des logiques institutionnelles et des subventions d'État, et dans la gratuité. Collectives, où ce qui comptait était de faire ensemble, d'apprendre les un·es des autres, de mettre en commun les savoirs, savoir-faire et ressources matérielles de manière horizontale, et d'être solidaires face à l'individualisme capitaliste. Féministes, pour se soutenir et s'armer face aux assignations à des rôles genrés et aux stéréotypes sexistes véhiculés dans cette société patriarcale.

Au fil des années et selon ce qui s'est présenté à moi dans les réparations de la vie quotidienne ou lors de chantiers de construction collectifs, j'ai pu petit à petit découvrir et explorer différents domaines et techniques. Aujourd'hui, je ne suis pas devenue une « spécialiste en bricolage », mais j'ai pu goûter à ce sentiment de joie et de fierté qu'il y a à construire, bricoler, réparer, créer et expérimenter. À partir de là, ce sentiment a rejailli de manière positive dans d'autres domaines de ma vie, m'a encouragée, donné confiance, renforcée... : bref, « capacité » (de ce fameux mot anglais qui nous manque toujours en français : l'empowerment).

Pourtant, ça n'a pas été de soi et cela ne l'est toujours pas : je me débats encore par intermittence avec ce sentiment d'impuissance profondément ancré, et les préjugés sont tenaces. En tant qu'identifiée femme, on me file toujours plus facilement le torchon que la tronçonneuse, on ne me considère pas comme une interlocutrice valable lorsque ça parle chantier, on me surveille du coin de l'œil quand je bricole pour juger comment je me débrouille, et on continue à me retirer des mains les charges lourdes pour « m'aider » et les outils sous prétexte de « me montrer comment faire ».

En outre, dans les médias à destination d'un public féminin, on trouve bien plus de recettes de cuisine que d'articles sur le bricolage – sauf s'il s'agit de décoration d'intérieur, de couture, de bricolages pour enfants ou de customisation de petits objets.

Et, d'une façon générale, on trouve également peu de représentations montrant d'autres personnes que des hommes en train de bricoler – ou alors il s'agit de femmes qui « assistent », passent les outils ou tiennent la planche qu'il faut scier. Sur internet, ce n'est pas beaucoup plus encourageant : tapez « outils » + « femmes » dans un moteur de recherche, vous verrez apparaître des images sexualisées de femmes avec des outils, ou alors une gamme d'outils « spécialement pensés pour les femmes », c'est-à-dire de moins bonne qualité et roses.

Pour toutes ces raisons, le projet de réaliser des fiches bricolage dans le magazine *axelle* m'a immédiatement motivée. Avec les illustrations mettant en scène des personnages autres que les habituels hommes blancs et virils, mon intention était de briser le cliché selon lequel le bricolage est un domaine qui leur est réservé. J'espère que cette tentative de diversité de représentations permettra à de nombreuses personnes de se reconnaître, de s'identifier, de renforcer leur confiance en elles et en leurs capacités d'action.

Grâce à ces fiches, j'espère aussi contribuer à démystifier le domaine du bricolage et offrir un outil d'autonomisation à toutes les personnes qui – en raison de discriminations liées à leur sexe, à leur genre, à leur couleur de peau, à leurs capacités physiques, à leur âge, à leur classe sociale, etc. – n'ont pas été considéré·es comme aptes à bricoler et ont été exclu·es de cet apprentissage. Car dans la vie quotidienne, qu'il s'agisse de plomberie, d'électricité, de mécanique vélo ou d'informatique, nous avons tout autant besoin de ces savoirs que d'une bonne recette de cuisine !

Mais en pratique, malgré toutes les bonnes intentions, ce n'est pas toujours facile de s'y mettre quand on débute. Alors, pour se faire la main d'une manière stimulante, on pourra commencer par essayer de réparer des choses simples dont on a l'usage dans le quotidien : cette lampe qui ne marche plus, ce pneu de vélo crevé, ce carrelage cassé... Si le manque de confiance empêche de se lancer, on pourra s'entourer de personnes désireuses d'expérimenter dans un climat de bienveillance, avec qui mettre en commun les savoirs et s'encourager à passer à l'action. À plusieurs, on se sent parfois moins seul·es face à l'adversité ! Se

regrouper en non-mixité (par exemple : entre femmes, selon le principe d'auto-détermination) ou en mixité choisie (par exemple : sans habitué-es du bricolage) peut aussi être un outil intéressant et libérateur.

Si on a besoin de plus d'infos, on cherchera dans son entourage une personne-ressource désireuse de partager ses connaissances, à qui poser des questions ou avec qui bricoler. Évitez autant que possible les personnes qui vous mettent la pression, vous jugent, vous rabaissent et vous font douter de vos capacités. Si vous n'avez pas de personne-ressource dans votre entourage direct, n'hésitez pas à pousser la porte des associations de quartier, des squats d'activités ou centres sociaux occupés, voire d'aller questionner les employé-es du magasin de bricolage du coin. Pour trouver des lieux où se partagent des savoir-faire, des ateliers gratuits, à prix libre ou abordable et des chantiers participatifs, prenez le temps de fouiner dans les feuilles d'info et les brochures d'associations locales, des fanzines indépendants, des revues féministes, écologistes, ou sur internet. Vous trouverez d'ailleurs quelques pistes à la fin de cette compilation !

Évidemment, internet reste une vaste source d'informations, mais il faut prendre le temps de faire le tri : on y trouve autant des forums spécialisés et des sites didactiques, pointus et complets que des milliers de vidéos de bricoleurs amateurs très sûrs d'eux mais pas toujours très convaincants... Il existe aussi énormément de bons livres sur le bricolage, la rénovation ou la construction, dont beaucoup d'ouvrages récents sur des techniques de rénovation écologique. Pour en trouver, on peut se tourner vers les bibliothèques locales, qui ont souvent un rayon sur le sujet.

Concernant le matériel et les outils, il n'y a pas toujours besoin d'avoir en sa possession une boîte à outils de « pro » : faites avec ce que vous avez, ou faites appel à votre débrouillardise et à votre créativité pour récupérer dans votre environnement des choses qui pourront servir. S'il vous manque un outil essentiel, n'hésitez pas à solliciter votre entourage, une association de quartier ou tournez-vous vers un magasin de location.

Pour terminer, je voudrais revenir sur une idée reçue : qu'il faudrait être bricoleur ou bricoleuse-née ou avoir « l'esprit pratique » pour savoir bricoler. Ces penchants dits « naturels » ne sont pourtant que le résultat des conditionnements sexistes et de l'éducation stéréotypée que nous propose la société. « Savoir bricoler », c'est plutôt une question de temps et de pratique : au début, ce sera peut-être bancal, mais petit à petit, ça va s'affiner avec l'acquisition d'habitudes, de compétences, de savoir-faire et de confiance en soi.

**Dans la vie  
quotidienne,  
qu'il s'agisse  
de plomberie,  
d'électricité,  
de mécanique vélo  
ou d'informatique,  
nous avons tout  
autant besoin de ces  
savoirs que d'une  
bonne recette  
de cuisine !**

Alors, ne vous découragez pas et laissez la place à l'expérimentation et aux ratages, ça fait aussi partie du chemin ! Prenez le temps d'écouter vos besoins et limites personnelles, vos craintes, votre corps... et n'oubliez pas de prendre soin de vous – que ce soit par une attention portée aux questions de sécurité avant de commencer, par des bonnes positions pendant le travail, ou après, par un massage à l'huile contre les tensions musculaires, une crème pour la peau ou un bon repas de fin de chantier !

Bien sûr, ces fiches ne sont pas parfaites : il y a certainement des choses incomplètes, des oublis, voire des erreurs. Je vous encourage donc à continuer les recherches de votre côté, à comparer, compléter, corriger, ainsi

qu'à nous faire parvenir vos remarques, questions, suggestions, anecdotes, témoignages et photos de vos réalisations à [axelle@skynet.be](mailto:axelle@skynet.be) ou à *axelle* magazine, 111 rue de la Poste, 1030 Bruxelles.

En espérant que ce projet contribuera à en finir avec les clichés sexistes et à nourrir les imaginaires, hors du patriarcat, avec de nouveaux possibles. Alors, n'hésitez pas à copier ces fiches et à les partager, elles sont là pour ça !

**LA BRICOLEUSE**



# « ESSAYEZ, C'EST PAS TROP COMPLIQUÉ! »

## PAROLES DE BRICOLEUSES

Les témoignages suivants ont été recueillis lors de la semaine d'étude de Vie Féminine en juillet 2016 à Namur et par mail.

### QUAND LES BRICOLEUSES FONT FACE AU SEXISME...

« Plus jeune, je n'ai pas du tout été encouragée à bricoler. Je ne pouvais pas approcher les machines, même la tondeuse. Bien sûr, cet interdit ne concernait ni la machine à laver ni le fer à repasser. Grrrrr! »

**Zohra, 37 ans, Luxembourg**

« Avant de me rendre dans des ateliers participatifs afin de réparer mon vélo, ou sur des chantiers collectifs mixtes, j'essaye toujours de prendre un moment pour me préparer mentalement, car je sais que je risque d'être confrontée à du sexisme : des gars vont me regarder du coin de l'œil pour voir comment je me débrouille ; si je galère, il y en a au moins trois qui vont surgir pour me prendre les outils des mains et faire à ma place... Il me faut parfois dépenser beaucoup d'énergie à me défendre de tout ça plutôt qu'à me concentrer sur ce que j'ai à faire. Ça me met en rage! »

**Emma, 32 ans, Bruxelles**

« Plus jeune, on ne m'a pas encouragée à bricoler. À part tapisser, le reste, c'était pour les mecs. Ce n'était pas un domaine pour moi, on ne m'a jamais appris. C'était toujours : 'Je vais le faire à ta place, ça ira plus vite.' »

**Hélène, 35 ans, Bruxelles**

« En bricolant, je fais face à du sexisme. La manière dont on m'explique, ou non. La façon dont je dois me justifier pour prouver ma légitimité. Quand on fait à ma place. Les remarques du style : 'Ha quand même, c'est pas un travail pour une fille, ça!' »

**Krakaniak**

« Dans le rayon outillage d'un magasin de bricolage, il y avait seulement des salopettes roses pour taille 44 maximum! »

**Jackie, 52 ans, Erquelinnes**

« Quand on a fait faire des travaux à la maison, c'est moi qui suivais et coordonnais les corps de métier. Certains étaient super, mais d'autres ne m'écoutaient pas et ne me considéraient pas comme légitime. »

**Adeline, 36 ans, Fontaine-l'Évêque**

« Le sexisme lié au bricolage, c'est par exemple lorsque j'achète une tronçonneuse et que le vendeur parle à mon ex-mari si je ne lui dis pas que c'est pour moi. »

**Anonyme**

### S'Y METTRE ENSEMBLE

« Pour avoir suffisamment confiance en moi, pour reproduire des bricolages chez moi, j'ai besoin d'un « groupe », du soutien des autres, de la possibilité de demander de l'aide et des conseils. »

**Nancy, 43 ans, Dinant**

« Quand on débute, c'est normal de galérer parfois, comme pour chaque apprentissage, il ne faut pas désespérer ! Ne surtout pas se comparer à qui fait mieux et plus vite ! Chacune son rythme ! Commencer seule ou avec des personnes de confiance (des femmes !), sans regards inquisiteurs ou stressants... »

**Krakaniak**



## ET POURTANT, ELLES BRICOLENT !

« J'ai beaucoup aidé mon père qui a toujours bricolé, et j'ai retapé la maison de mes parents et celle de mon couple. Si les hommes savent le faire, NOUS AUSSI ! J'éprouve un énorme sentiment de satisfaction quand quelque chose est fait et que mon mari arrive pour dire : 'Bon, tu voulais que je fasse quoi encore ?' »

**Jackie, 52 ans, Erquelinnes**

« Quand j'ai déménagé de chez mes parents à 19 ans, j'ai été confrontée au besoin et à l'envie de bricoler, d'installer, de construire par moi-même. Au début, je me sentais incapable : en tant que femmes, la société veut nous faire nous sentir « nulles » (en sciences, en sport, en bricolage...). Petit à petit, au fil du temps et des chantiers, j'ai arrêté de me considérer comme inapte : tout n'est qu'une question de pratique, d'habitude et d'apprentissage.

Aujourd'hui, je suis fière de toutes les choses que j'ai réalisées et lorsque je vois d'autres femmes qui bricolent, construisent, bâtissent, ça m'encourage à persévérer ! »

**Emma, 32 ans, Bruxelles**



« Nous sommes capables de nous servir de nos mains autrement que pour nettoyer, repasser, cuisiner ; le bricolage dans la maison, ce n'est plus un univers réservé exclusivement aux hommes. Nous devons apprendre à nous débrouiller, d'autant plus que pas mal de femmes se retrouvent seules. Je bricole un peu et quand ça marche, je suis heureuse, fière de moi, et je dépense moins. »

**Véronique, 53 ans, Jemeppe-sur-Sambre**



## PLACE AUX ENCOURAGEMENTS !

« Pour encourager les femmes, je dirais : essayez, c'est pas trop compliqué ! »

**Monique**

« Pour encourager les femmes à se lancer, je dirais : il y a un début à tout, on ne sait pas tout faire tout de suite, il faut d'abord apprendre. Savoir bricoler, je pense que ça me permettra de ne pas dépendre d'un homme pour avoir une réparation. »

**Régine, Liège**

« On n'est pas NULLE en bricolage (ça n'existe pas, ça !), c'est juste qu'on ne nous a pas appris. Personne ne naît avec une clé à molette dans la main droite ! »

**Zohra, 37 ans, Luxembourg**

« Quand j'étais plus jeune, on ne m'encourageait pas à bricoler, on me répondait : « Donne-moi ça, laisse-moi faire... » Aujourd'hui, quand j'ai fabriqué un objet, j'aime le garder, et même quand cela ne me sert plus, je veux le conserver... Alors courage, allez-y ! »

**Bernadette**

« On est aussi capables de bricoler, il suffit de se lancer. Je trouve que c'est très valorisant de bricoler pour son chez-soi. Et puis, ça nous donne une indépendance, il ne faut pas toujours demander à quelqu'un. »

**Sylvie, 63 ans, Sombreffe**

« J'ai toujours aimé me débrouiller seule, car personne n'est plus bête qu'un autre. Je trouve assez « comique » d'expliquer ce que je viens de faire – par exemple : changer un robinet – à mon mari... Surtout devant nos amis ! Il y a beaucoup de fierté à faire les choses soi-même, et puis ça coûte moins cher que de faire appel à des professionnels. »

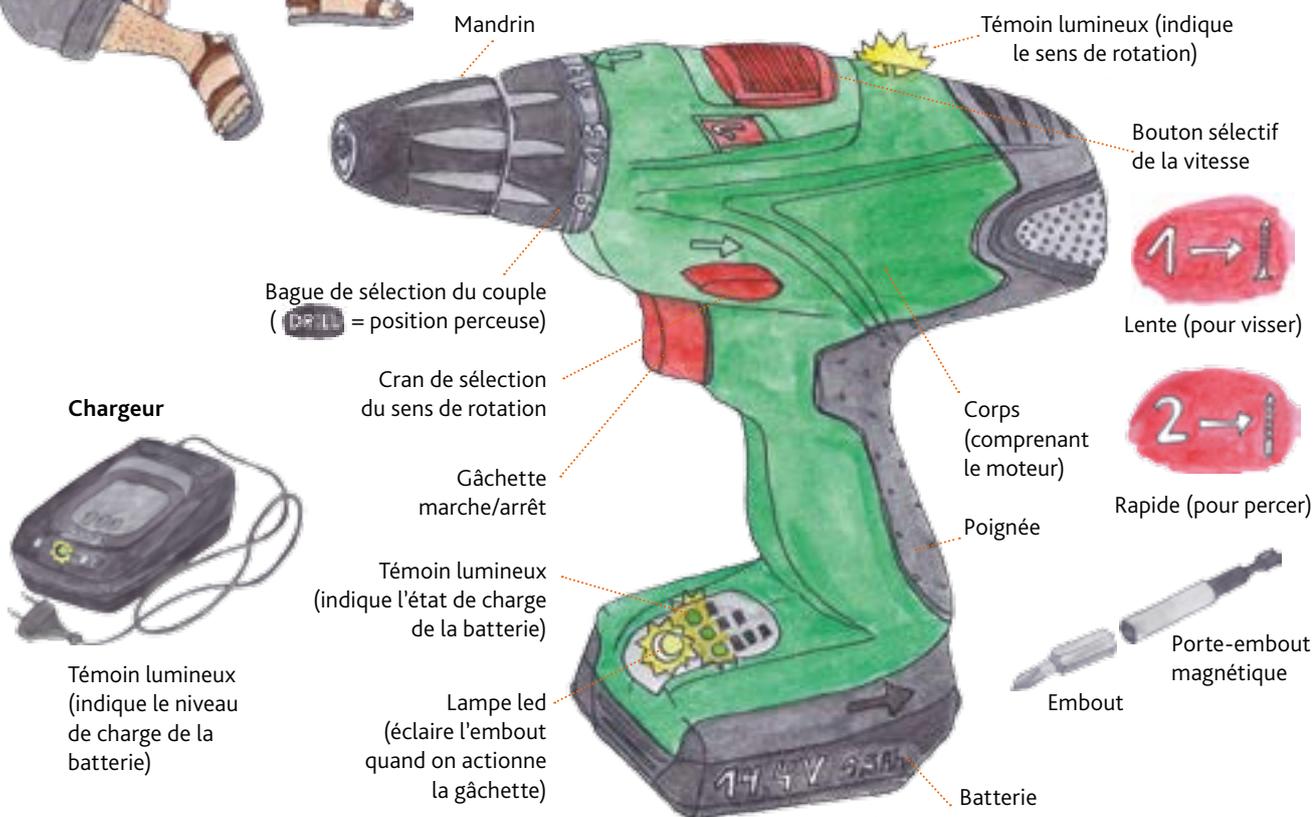
**Sybille, 33 ans, Bruxelles**

# COMMENT UTILISER

## UNE VISSEUSE SANS FIL ?

Voyons comment utiliser une perceuse-visseuse sans fil en mode visseuse, avec un embout (le mode perceuse avec une mèche, ce sera pour une autre fois!).

Une visseuse permet d'enfoncer ou de retirer des vis, alors qu'une foreuse/perceuse permet de percer des matières tendres à l'aide de mèches coupantes, et une perceuse à percussion de percer des matières dures à l'aide de mèches qui cassent la matière. La puissance de l'outil s'exprime en fonction de sa tension (en général de 10 à 18 volts) et de l'étendue de son « couple », c'est-à-dire la force de pénétration de votre machine dans la matière (en général de 10 à 80 newtons-mètres).

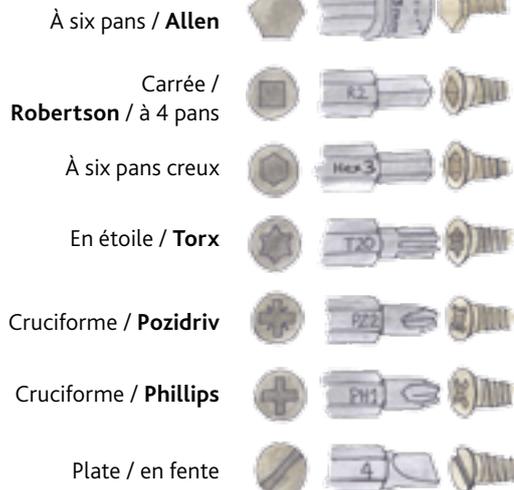


Pour choisir les bonnes vis, on étudiera :

- le matériau dans lequel on doit visser,
- l'épaisseur du support et de l'objet à fixer
- le poids de ce dernier, qui détermineront :



Voici les empreintes de vis les plus courantes, ainsi que les embouts adaptés (sur chaque embout, on retrouve l'abréviation correspondante et un chiffre pour la taille):





### Comment faire ?

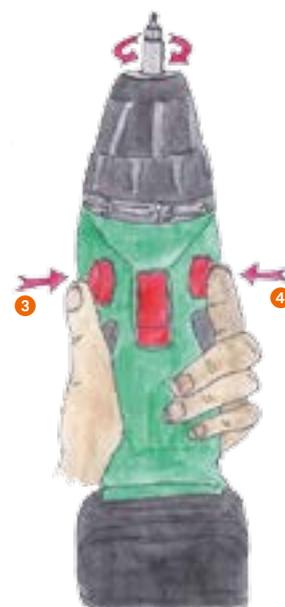
**Pour commencer**, dégager l'espace de travail et vérifier qu'aucun tuyau ou fil électrique ne passe là où on va percer. Attacher les cheveux longs et, s'il y a des risques d'éclats, mettre des lunettes de protection. Toujours faire tous les réglages lorsque la visseuse est à l'arrêt.



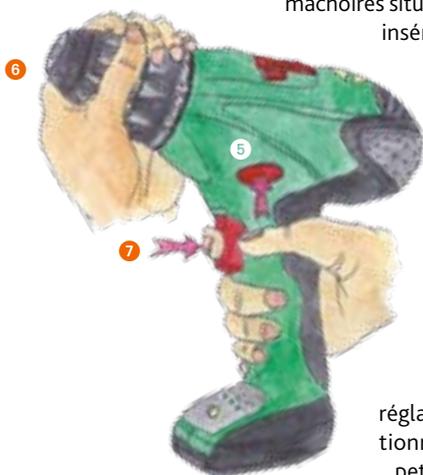
**Vérifier la batterie** : actionner légèrement la gâchette afin d'allumer le témoin lumineux indiquant l'état de charge (s'il n'y a pas de témoin, recharger la batterie lorsqu'elle commence à manquer de puissance). Pour la recharger, l'enlever de la visseuse ① (elle s'emboîte ou se glisse selon le modèle) et l'encaster dans le chargeur branché ②. Une fois que le témoin lumineux indique qu'elle est chargée (pour connaître le temps nécessaire, consulter la documentation de l'outil), reconnecter la batterie à la visseuse en l'insérant ou en la glissant jusqu'au clic. Si on a un gros chantier devant soi, se procurer deux batteries afin de pouvoir continuer à utiliser l'une pendant que l'autre charge. Toujours mettre la batterie à charger à la fin du chantier.

Pour le mode visseuse, choisir la vitesse lente en positionnant le bouton sur 1.

**Choisir le sens de rotation** : pour visser, enfoncer le cran de droite ③. La flèche qui pointe vers l'avant s'allume, et le mandrin tourne dans le sens horaire. Pour dévisser, enfoncer le cran de gauche ④, la flèche qui pointe vers l'arrière s'allume et le mandrin tourne dans le sens antihoraire). Il est aussi possible de bloquer la gâchette en positionnant le cran au milieu.



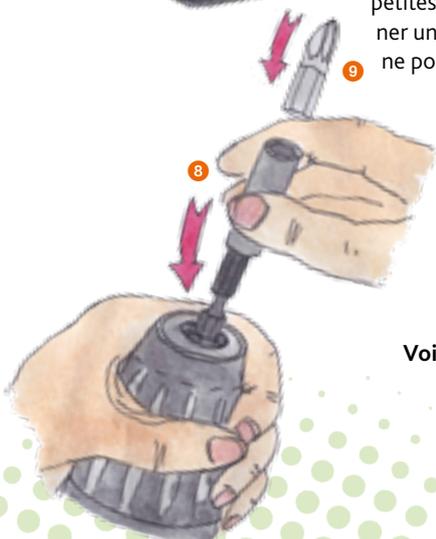
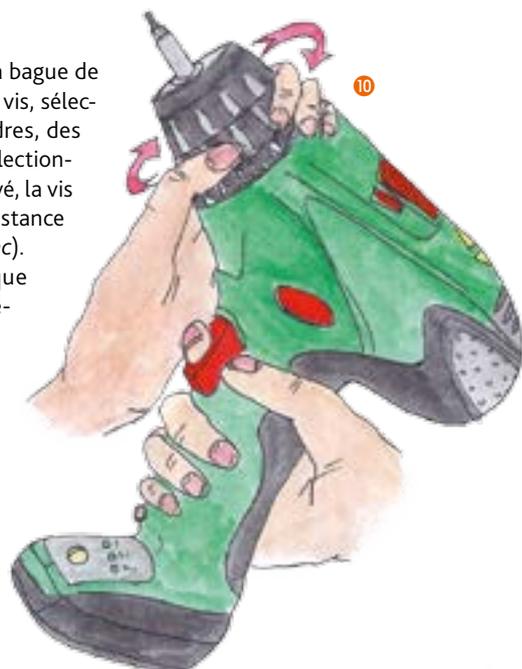
**Monter le porte-embout** : enfoncer le cran de gauche ⑤, tenir fermement le mandrin d'une main ⑥, et de l'autre tenir la poignée et appuyer sur la gâchette ⑦. Les trois mâchoires situées à l'intérieur du mandrin vont s'écarter, ce qui permet d'y insérer le porte-embout ⑧. Pour l'y bloquer, choisir un couple élevé, changer le sens de rotation, tenir fort le mandrin d'une main et appuyer doucement sur la gâchette de l'autre. Les mâchoires vont ainsi se resserrer sur le porte-embout. Pour le sortir, répéter l'opération en sens inverse.



**Choisir l'embout adapté** exactement à la vis (empreinte et taille) afin de pouvoir la visser et dévisser correctement, sans risque de déraiper et d'endommager la tête. Le glisser dans le porte-embout ⑨.

**Choisir le couple adapté** en tournant la bague de réglage ⑩. Pour des surfaces dures ou des grosses vis, sélectionner un chiffre élevé. Pour des matériaux tendres, des petites vis ou pour faire un vissage de précision, sélectionner un chiffre bas. Si le couple n'est pas assez élevé, la vis ne pourra pas s'enfoncer car il y aura trop de résistance (la visseuse ne tourne pas et fait *tactactac*).

Si le couple est trop élevé, on risque d'abîmer l'empreinte de la vis, le matériau et en prime de se tordre le poignet ! En cas de doute, régler sur le chiffre le plus bas, tester et augmenter progressivement jusqu'à ce qu'il y ait assez de puissance pour enfoncer la vis.



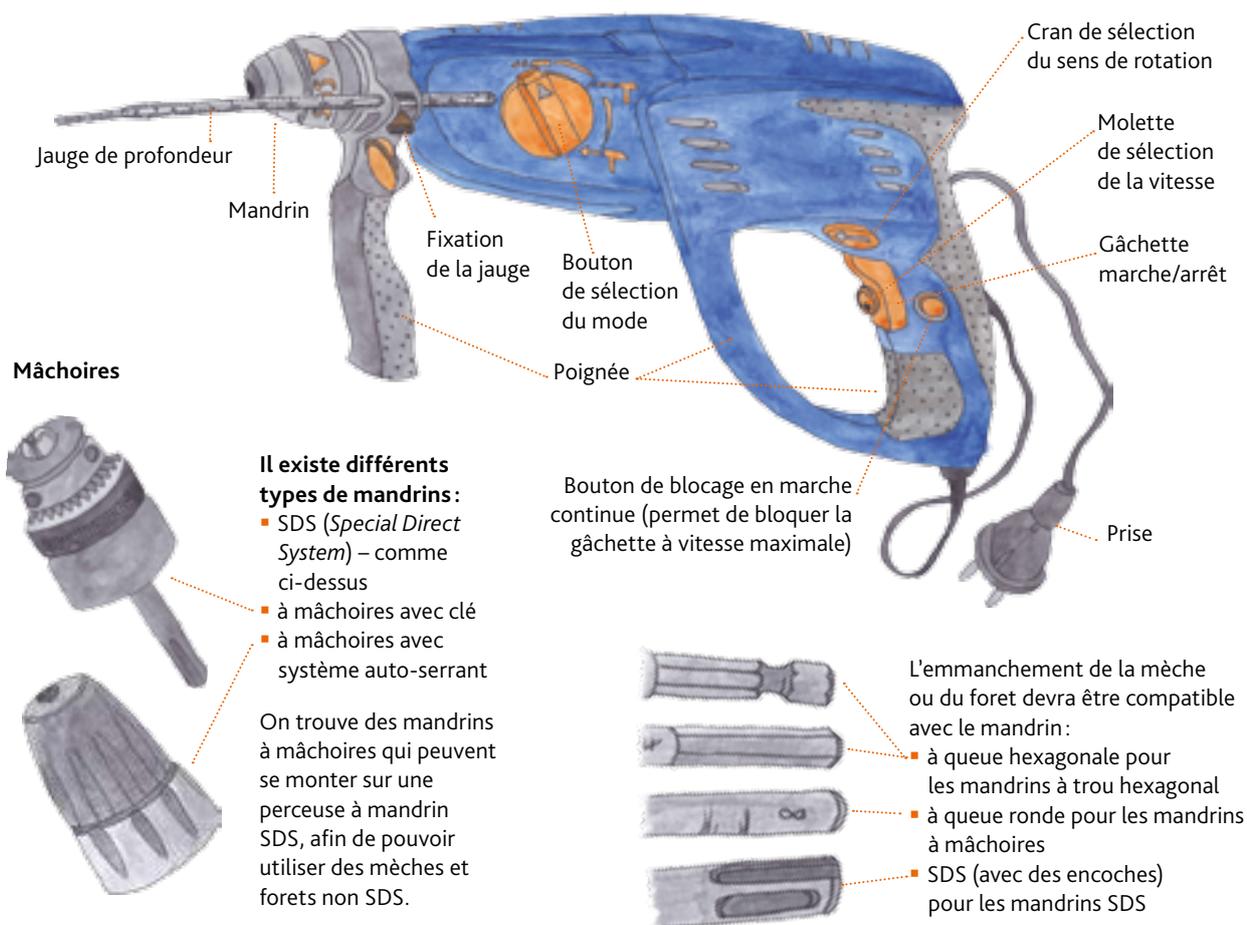
Voilà les bases !

# COMMENT UTILISER

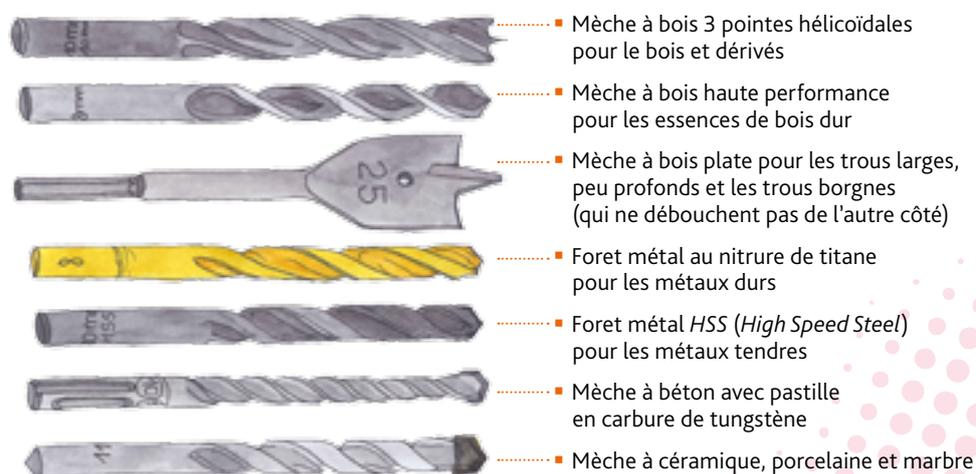
## UNE PERCEUSE-FOREUSE ?

Voyons comment utiliser une perceuse-foreuse pour percer différents matériaux !

Pour percer des matériaux, il faut commencer par vérifier la puissance de la perceuse (exprimée en watts), car cela va déterminer le type de matériaux qu'elle peut percer. Une perceuse-visseuse sans fil d'une puissance de 600 watts pourra percer des matériaux tendres en mode perceuse, mais pour percer des matériaux plus durs, il faudra une perceuse-foreuse d'une puissance de 800 à 1.000 watts, branchée sur secteur.



À chaque type de matériaux correspond un type de mèche ou de foret. Leur diamètre (inscrit en mm sur la base) et leur longueur sont variables selon le travail à effectuer. Voici quelques exemples :





### Avant de commencer, pour éviter tout accident :

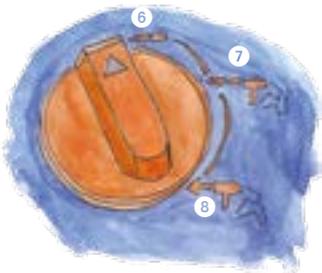
- Attacher les cheveux longs, mettre des gants, des lunettes de protection et des protections auditives.
- Avant de percer un mur, s'assurer qu'aucun tuyau ou fil électrique n'y passe.
- Effectuer toujours les réglages **lorsque l'outil est éteint**. Le **débrancher pour changer mèches** et forets. Attention car une fois utilisés, ils risquent d'être chauds!
- Avant de **rebrancher** l'outil, contrôler la bonne fixation du foret ou de la mèche et le serrage du mandrin.
- Brancher la perceuse uniquement sur une prise protégée par un disjoncteur différentiel.
- Travailler sur un **espace plat, solide et stable**, et utiliser un **étau** pour maintenir la pièce à percer.
- Se placer dans une position confortable, à la perpendiculaire du trou à percer et de façon à pouvoir faire appui avec le corps sur la perceuse.
- Tenir l'outil fermement et à deux mains.

### Comment faire ?

**Pour commencer, fixer la mèche ou le foret 1.** Avec un mandrin SDS, tirer la bague du mandrin vers soi pour pouvoir rentrer la mèche ou le foret jusqu'au « clic », puis relâcher.

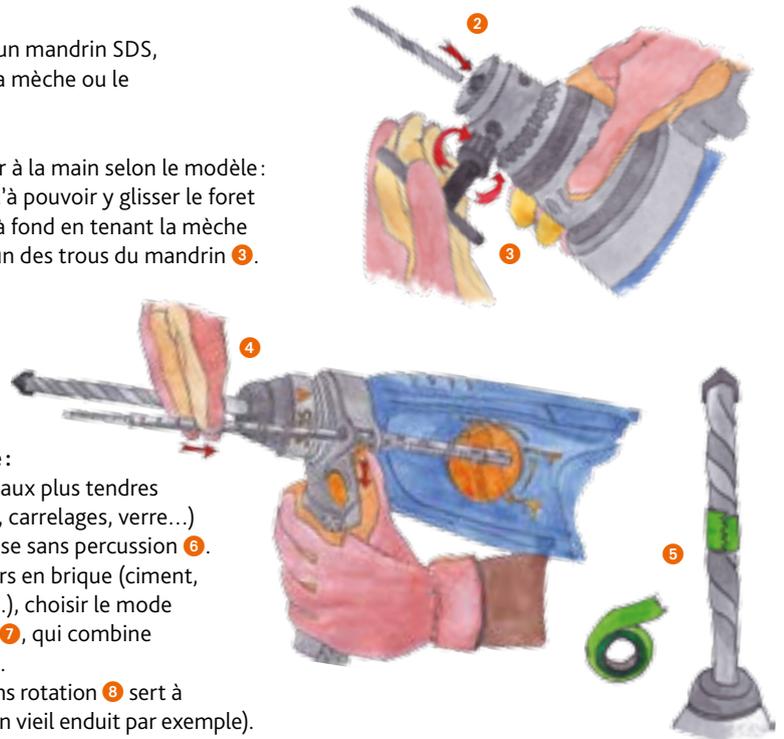
Avec un mandrin à mâchoires, utiliser une clef ou l'ouvrir à la main selon le modèle : les mâchoires intérieures vont s'écarter. Continuer jusqu'à pouvoir y glisser le foret ou la mèche jusqu'au fond 2, puis resserrer le mandrin à fond en tenant la mèche bien centrée. Avec une clef, serrer successivement chacun des trous du mandrin 3.

**Régler la profondeur à laquelle on souhaite percer** en ajustant la réglette 4 ou directement sur le foret en y fixant un repère adhésif 5.



### Choisir le mode adapté :

- Pour percer des matériaux plus tendres (bois, métal, plastique, carrelages, verre...) choisir le mode perceuse sans percussion 6.
- Pour des matériaux durs en brique (ciment, béton léger, parpaing...), choisir le mode perceuse à percussion 7, qui combine la rotation et la frappe.
- Le mode percussion sans rotation 8 sert à buriner (pour enlever un vieil enduit par exemple).



**Choisir le sens de rotation :** pour visser, enfoncer le cran afin que le mandrin tourne dans le sens horaire. Pour dévisser, enfoncer le cran afin que le mandrin tourne dans le sens antihoraire. 9

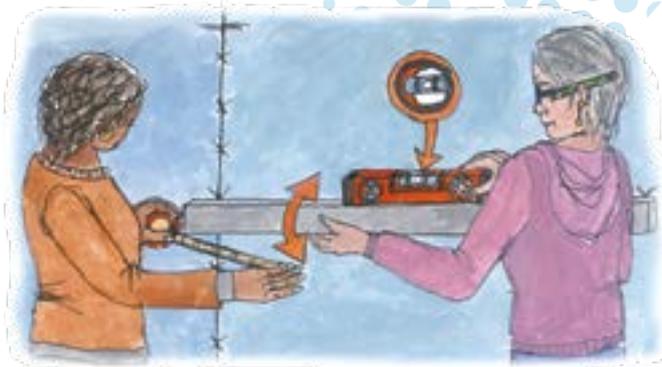
### Régler la vitesse grâce à la molette de sélection 10.

- Au plus le matériau est dur (béton, chêne, acier...), fragile (carrelage, céramique, verre...) ou le diamètre du trou important, au plus il faut réduire la vitesse.
- Au plus le matériau est tendre (bois classiques...), au plus la vitesse doit être élevée. Lorsqu'on perce, toujours commencer par une vitesse faible et l'augmenter progressivement.

**Enfin, on est prête à percer !**







**4.** Ensuite, mesurer et reporter l'écartement choisi pour la seconde crémaillère à partir du point d'ancrage central de la première. Vérifier l'horizontalité de cette ligne avec la règle métallique et le niveau. Attention, l'espacement conseillé entre les crémaillères est de 80 cm maximum, mais cela varie en fonction des panneaux (au plus ils sont longs et fins, au plus les crémaillères devront être rapprochées pour éviter qu'ils ne fléchissent ou cassent sous le poids, et inversement). S'il y a plus de deux crémaillères, commencer par repérer la crémaillère centrale et reporter les mesures à partir de celle-ci. Marquer tous les repères de toutes les crémaillères.

### Fixer avec le matériel approprié

**5.** Les vis doivent avoir un diamètre ( $\varnothing$ ) et une longueur (L) leur permettant de passer par les trous de la crémaillère, d'atteindre le mur et de s'y enfoncer assez pour bien soutenir le poids de l'étagère. Les chevilles doivent être adaptées au support et correspondre en longueur et en diamètre à la vis. Quant à la mèche, elle doit avoir le même diamètre que la cheville.

**6.** Fixer la mèche dans le mandrin de la perceuse **1**, puis régler la perceuse en mode percussion **2** et le sens de rotation en mode vissage **3**.

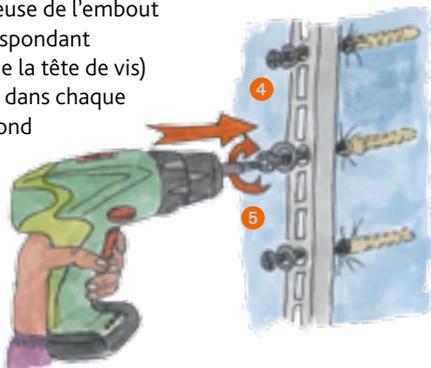


**7.** Se positionner bien campée sur ses jambes, la perceuse fermement tenue à deux mains et la mèche à l'horizontale, face à la marque du trou à percer. Poser la mèche sur la marque et appuyer sur la gâchette pour commencer à percer. Utiliser le poids du corps pour pousser – et pas juste la force des bras – tout en gardant un bon ancrage afin de conserver son équilibre. Percer la longueur nécessaire, puis ressortir la mèche en tirant la perceuse vers l'arrière. On arrête d'appuyer la gâchette uniquement lorsque la mèche est entièrement ressortie du mur.

**8.** Dégager la poussière du trou en soufflant dessus (attention les yeux!), puis enfoncer la cheville en tapant légèrement dessus avec le marteau, tout en prenant garde à ne pas la tordre (dans ce cas, la retirer avec la pince). Une fois dans le trou, elle ne doit plus bouger. Si la cheville bouge, changer pour une mèche plus petite. Si elle ne rentre pas, repercer pour agrandir légèrement le trou. Si c'est bon, percer et cheviller les trous restants.

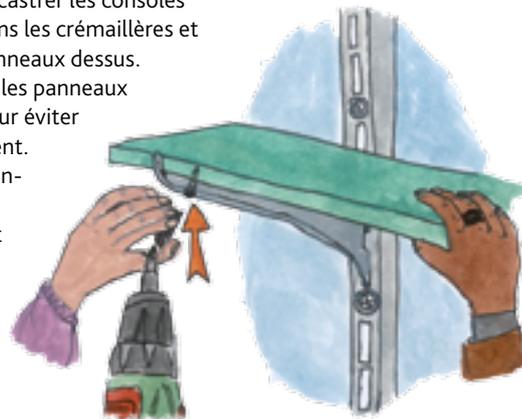


**9.** Placer les crémaillères avec les trous de fixation face aux chevilles et y insérer les vis. Si la tête de vis passe à travers la crémaillère, enfile une rondelle sur la vis pour la bloquer **4**. Équiper la visseuse de l'embout adéquat (correspondant à l'empreinte de la tête de vis) et visser les vis dans chaque cheville **5**, à fond mais sans forcer.



### Et pour terminer, le montage

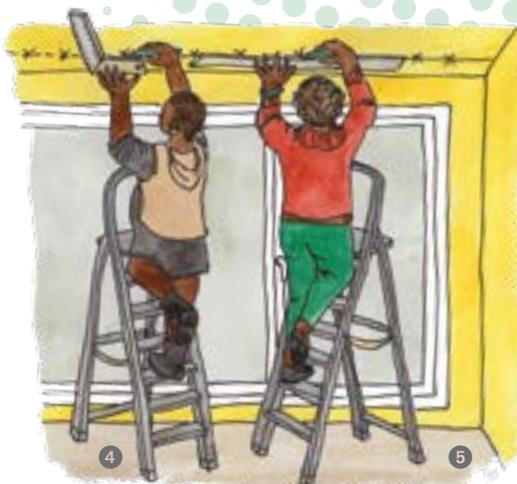
**10.** Encastrer les consoles dans les crémaillères et emboîter les panneaux dessus. Si besoin, visser les panneaux aux consoles pour éviter qu'ils ne basculent. Attention à la longueur des vis : la pointe ne doit pas dépasser sur le dessus du panneau ! Et voilà, une étagère !





#### 4. Reporter les mesures sur le plafond

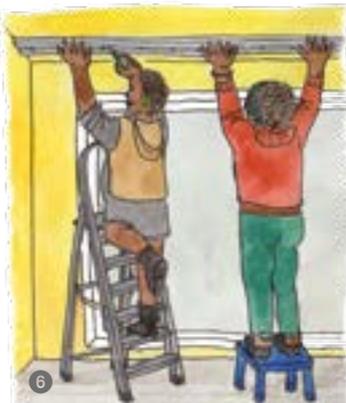
Déterminer la distance à laquelle le rail devra être placé par rapport à la fenêtre, de manière à ce que les rideaux ne gênent pas son ouverture. Puis positionner l'équerre dans l'angle formé entre le mur et le plafond, mesurer et dessiner une marque au crayon à la distance voulue. Faire de même sur toute la longueur.



5. Pour finir, tracer à la règle une ligne entre tous ces points (cette ligne sera par la suite dissimulée sous le rail). Au cas où il y a deux rails à suspendre, prévoir au moins 5 cm entre les deux.

#### Accrocher le rail

6. Positionner le rail sur la ligne tracée au plafond, à l'endroit où il sera fixé, et dessiner avec le crayon une marque dans chaque trou de fixation du rail (à deux, c'est plus simple!)

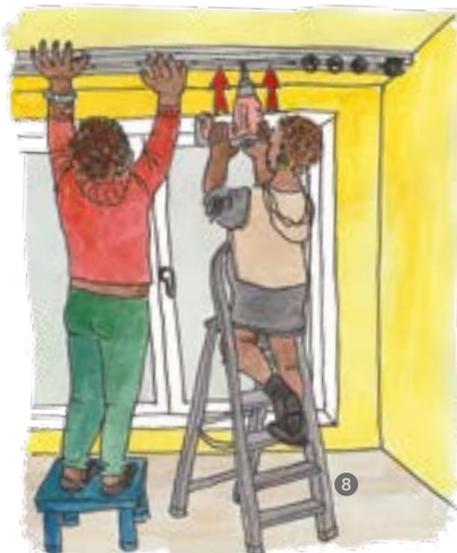


7. Insérer l'embout adéquat dans le mandrin de la visseuse et visser les chevilles autofo- reuses dans le plafond, aux endroits où sont marqués les trous. Il en faut minimum une tous les 50 cm, voire plus selon la longueur du rail et le poids des rideaux (dans le cas de chevilles à ailettes ou à bascule, il faudra d'abord percer des trous avec la perceuse afin de pouvoir y glisser les chevilles).



8. À deux toujours, positionner le rail sur la ligne, les trous du rail alignés sur les trous des chevilles dans le plafond. Insérer l'embout adéquat dans le mandrin de la visseuse, placer la vis dans le trou et visser en veillant à l'enfoncer complètement, de manière à ce que sa tête ne gêne pas le passage des glisseurs.

Si le rail est destiné à être fixé entre deux murs, ne pas oublier d'insérer le nombre suffisant de glisseurs et les 2 arrêts avant de le fixer, car après ce ne sera plus possible!



Pour visser, trouver une position stable et confortable, maintenir fermement la visseuse à deux mains en appuyant bien fort vers le plafond, à la verticale, puis commencer à visser lentement pour ne pas abîmer l'empreinte de la tête de cheville ou de vis.

9. Si ce n'est pas déjà fait, insérer les glisseurs sur le rail, ainsi qu'un arrêt à chaque bout – afin que les rideaux ne s'échappent pas en bout de rail.



#### Suspendre les rideaux

10. Passer les agrafes dans la ruflette et suspendre les rideaux en glissant les agrafes dans les glisseurs. Et voilà!

# COMMENT DÉBITER DU BOIS ?



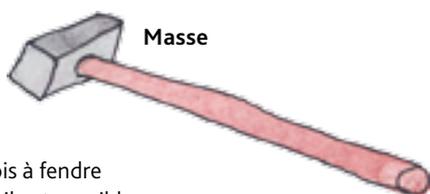
C'est la saison hivernale qui débute et certaines d'entre vous en auraient déjà assez de voir ce genre d'images ? Peut-être d'autres parmi vous auraient-elles besoin de bois pour se chauffer ? Que de bonnes raisons alors pour apprendre comment débiter du bois !

**Le débitage**, c'est le processus par lequel on transforme des gros tronçons d'arbres en morceaux pouvant servir de bois de chauffage. D'abord, les tronçons sont découpés en rondins à l'aide d'une tronçonneuse. Mais les rondins sont souvent trop gros pour entrer dans le foyer du poêle ou du feu ouvert. Nous devons alors les fendre en bûches plus fines, qui seront mises à sécher pendant un ou deux ans avant usage.



## Matériel nécessaire

**Un merlin.** Cet outil possède deux côtés et deux fonctions : d'un côté, le tranchant qui fend en séparant les fibres du bois ; de l'autre, la masse qui sert à taper sur le coin. Il faut choisir un modèle facile à manier, ni trop lourd ni trop grand, en fonction de notre force et de notre taille.



Masse

Si on a peu de bois à fendre et pas de merlin, il est possible d'utiliser **une masse** et un coin (mais c'est moins rapide et plus fatigant), voire **une hache**, mais c'est plutôt déconseillé car la hache n'est pas faite pour fendre du bois dans la longueur (mais davantage pour couper dans le sens perpendiculaire à la fibre, pour abattre un arbre par exemple).

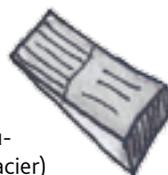


Hache

**Un billot** de bois bien large, lourd et stable.

Une paire de **chaussures solides**, un **pantalon épais** et **des manches longues**.

**Un coin.** Il s'agit d'une pièce triangulaire (en fer ou en acier) qui est utilisée pour faciliter le fendage, notamment lorsque les rondins sont très gros ou lorsque le bois présente des nœuds.



**Des gants** ajustés et qui ne glissent pas,





## Comment faire ?

**1.** Installer un espace de travail à côté du bois à couper et établir un « périmètre de sécurité » (pas d'objets ou de gens trop près, qui pourraient se prendre une bûche projetée ou un coup de merlin...).

**2.** Positionner la bûche à fendre debout sur le billot de manière à ce qu'elle soit bien stable et que l'axe que l'on veut fendre – sans nœuds dans le bois – soit face à nous.

**3.** Trouver la bonne posture. Les jambes sont écartées (au cas où on loupe son coup, le merlin passera entre les jambes plutôt qu'à travers elles !), les genoux légèrement fléchis, les pieds bien ancrés dans le sol et le dos droit. Les mains sont positionnées l'une à l'extrémité du manche, l'autre au milieu.

**4.** Vérifier qu'on est bien positionnée. On est placée à la bonne distance si, lorsque le tranchant du merlin touche le milieu de l'axe que l'on veut fendre, les bras sont presque complètement tendus (on doit toujours les garder légèrement fléchis). Si les bras sont trop pliés, c'est qu'on est trop près. Si on doit se pencher en avant pour atteindre la bûche, c'est qu'on est trop loin.

**5.** Maintenant, on fait un coup d'essai au ralenti. Soulever le merlin sans forcer sur le dos, et le placer sur son épaule, côté tranchant vers le ciel. Ensuite, décrire un arc de cercle avec le merlin de son épaule jusqu'à l'axe au milieu du rondin. C'est important de ne pas se presser et, si on n'est pas sûre de soi, on peut refaire quelques fois le mouvement au ralenti et/ou en visualisation. Ça peut aussi être utile de trouver une personne-ressource pour nous conseiller et pour accompagner nos premiers essais.

**6.** Enfin, on refait le même geste, mais pour de vrai ! On donne une impulsion afin de propulser le merlin et de lui insuffler un maximum d'élan (il faudra expérimenter un peu afin de trouver le bon mouvement qui ne force ni sur le dos ni sur les bras). Attention à ne pas tourner le merlin et à garder son tranchant bien droit, sinon il partira dans une direction incontrôlée lorsqu'il touchera le bois. Attention aussi à ne pas retenir le merlin dans son mouvement : il doit tomber de tout son poids sur le rondin, c'est ainsi qu'il fend le mieux. Notre intention n'est pas de toucher le rondin mais bien de le traverser en son centre et dans toute sa longueur, et de le fendre jusqu'au billot !



**?** Si on a visé à côté ou si on n'a pas traversé tout le rondin en une fois, pas de souci, ça arrive ! On le replace alors sur le billot de manière à pouvoir fendre dans la même fente déjà entamée, et on recommence... tant qu'il le faudra !

**?** Si le rondin fendu en deux est encore trop large, on le replace morceau après morceau sur le billot et on refait la même chose, en veillant à le positionner de manière à pouvoir le fendre dans le sens des fibres du bois (c'est facile à saisir : si on essaye de fendre perpendiculairement au sens du bois, on y arrive moins, c'est trop dur !).

**?** Si le rondin est très large ou s'il y a beaucoup de nœuds dans le bois, on fera d'abord un premier coup de merlin pour imprimer une fente, ce qui nous permettra ensuite d'y placer le coin. Puis on utilisera une masse ou le côté plat du merlin pour taper sur le coin et l'enfoncer petit à petit dans le rondin, qui va se fendre au fur et à mesure. Attention aux étincelles, c'est du métal contre du métal !

**!** Victoire, on a tout fendu ! Après ça, on peut trouver un-e ami-e pour nous aider à ranger toutes ces belles bûches, partager une bonne tisane et peut-être nous faire un petit massage ?



# TRAITER UN PLANCHER

## À L'HUILE DE LIN

Pour traiter un plancher, il existe une technique simple à mettre en œuvre, bon marché et « naturelle » : l'huile de lin. Elle possède un fort pouvoir pénétrant et assure ainsi une bonne protection du bois, rendu hydrofuge (= qui repousse l'eau), tout en le laissant respirer.

### Matériel nécessaire

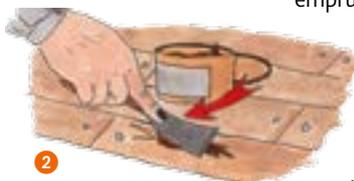
- Aspirateur
- Serpillière
- Savon de Marseille ou savon noir
- Seau
- Gants
- Spatule
- Pâte à bois
- Marteau pied-de-biche
- Ponceuse à bande ① ou à parquet ②
- Ponceuse d'angle ③
- Cale à poncer
- Papier de verre adapté à la ponceuse :
  - Grains épais (36)
  - Grains moyens (60)
  - Grains fins (120)
- Huile de lin pure
- Essence de térébenthine sans additifs
- Siccatif sans plomb
- Grand bocal
- Verre doseur
- Cuillère en bois
- Pinceau large
- Scie égoïne
- Protection auditive
- Cuillères
- Masque
- Chiffons en coton non pelucheux



### Comment faire ?

#### D'abord, préparer le sol

**1.** Vider la pièce, aspirer et passer la serpillière. Avec le marteau, renfoncer les clous qui dépassent et ôter les éventuels clous tordus ①. Avec une spatule, combler les trous et fissures avec de la pâte à bois ②.



**2.** Poncer afin de supprimer taches, peinture, vernis ou cire. Commencer avec un papier de verre à gros grains, faire un deuxième passage avec un papier à grains moyens, et terminer avec un papier à grains fins, dans le sens du fil du bois. Utiliser la cale à poncer ③ ou, pour une grande surface, une ponceuse à bande ou à parquet (pour la partie centrale) et une ponceuse d'angle (pour les bords). Si vous n'en avez pas, empruntez-les à une bricoleuse ou louez-les !

**Aspirer à nouveau** soigneusement sans oublier de passer entre les lames du plancher, et repasser la serpillière. Attendre que tout soit totalement sec avant d'entamer l'étape suivante.



#### Avant de continuer, quelques précautions



L'essence de térébenthine peut entraîner des effets indésirables (essoufflement, maux de tête, toux, insomnie, irritation de la peau et des yeux...). Pour les éviter : **bien ventiler** l'espace de travail, **porter un masque**, des gants, des manches longues, un pantalon et se laver les mains après utilisation. Une fois terminé, aérer la pièce pendant au moins 24 heures.



**Les textiles imbibés d'huile de lin peuvent prendre feu tout seuls** (phénomène dit d'auto-inflammation ou de combustion spontanée). Éviter de les laisser traîner au soleil ou près d'une source de chaleur et, en attendant la lessive, les conserver dans un seau d'eau. **Toujours travailler loin de toute flamme** et ne pas jeter les produits à l'égout.

## Ensuite, huiler

**3.** Faire le mélange suivant : 1/3 d'essence de térébenthine (fluidifie l'huile et lui permet de mieux pénétrer) et 2/3 d'huile de lin, additionnée de 5 à 10 % de siccatif (diminue le temps de séchage). Par exemple, pour 1 litre d'huile de lin, ajouter 500 ml d'essence de térébenthine et 50-100 ml de siccatif (attention : certains bois exotiques ne le supportent pas).



**4.** Afin d'estimer le nombre de couches de séchage et la teinte finale du bois, faire un test préalable sur une chute du plancher – si on en a. Dans ce cas, appliquer une par une les couches d'huile comme expliqué ci-dessous et scier la planche pour observer l'épaisseur de l'imprégnation du bois. En général, trois couches suffisent pour atteindre les 2 ou 3 mm voulus. Avec un litre d'huile, on pourra traiter 10 à 20 m<sup>2</sup>.

**5.** Bien mélanger et appliquer une première couche d'un mouvement ample et régulier dans le sens des lames, en tirant le pinceau vers soi et en reculant vers la porte pour éviter de marcher sur la surface déjà traitée. Si la surface à huiler est très grande, procéder par petites zones.



**6.** Après 15 minutes, frotter les surplus d'huile avec le chiffon, d'un geste circulaire et appuyé. C'est important qu'elle pénètre vite et bien les pores du bois, afin d'éviter qu'un film collant ne se forme en séchant en surface. Changer de chiffon dès qu'il devient trop « huileux ».

Nettoyer les outils avec de l'eau chaude au savon de Marseille ou, si besoin, les mettre à tremper dans de l'essence de térébenthine. Laver les chiffons imprégnés d'huile.



**7.** Attendre un jour ou deux, que l'huile ait bien pénétré le bois mais qu'il soit encore un peu humide, avant d'appliquer la deuxième couche. Enfin, procéder de même pour la dernière couche, en insistant bien avec le chiffon pour lustrer le plancher.



**8.** Avant de réoccuper la pièce, attendre le séchage complet. Ce temps varie de un à trois jours, voire plus... Plus l'humidité est élevée et la température est basse, plus il sera long. L'idéal est une humidité du bois inférieure à 10 % et une température supérieure à 12° C.

**9.** Pour entretenir le plancher, nettoyer avec une serpillière légèrement humide et du savon de Marseille (ou du savon noir). Ne pas laisser d'eau stagner sur le plancher. En cas de tache collante, de griffe ou de coup, poncer et huiler simplement l'endroit concerné. Avec l'usage, le plancher va prendre une belle patine naturelle... La beauté ressort avec l'âge!

# COMMENT FABRIQUER UN PORTE-LIVRE ?

Un porte-livre, c'est pratique pour poser un bouquin de cuisine ou des notes à taper à l'ordinateur ! Voyons comment fabriquer un modèle basique en bois. À vous de l'adapter, le décorer, le perfectionner...

## Matériel nécessaire

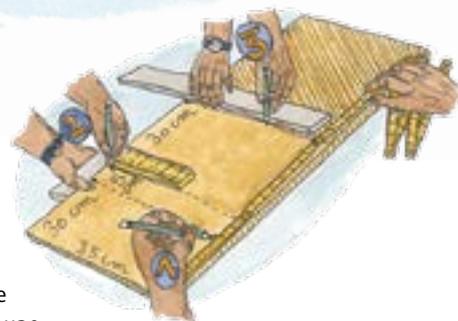
- Bois (panneau, planches larges, récup', d'une épaisseur de 150 mm si c'est du multiplex ou moins si l'essence de bois est plus dure)
- Scie sauteuse ① ou scie égoïne ②
- Rallonge
- Mèche à bois adaptée
- Poinçon ③
- Visseuse
- Embout adapté
- Petites vis (moins longues que l'épaisseur du bois)
- Vis moyennes (deux fois l'épaisseur du bois)
- Charnière piano ④
- Pinceaux
- Colle à bois
- Apprêt dur, huile dure et/ou peinture
- Crayon
- Équerre
- Grande latte ou bois plat
- Mètre pliant
- Serre-joints ⑤
- Cale à poncer
- Papier de verre grain moyen et grain fin
- Masque
- Ciseaux, ficelle et petits objets pour les finitions



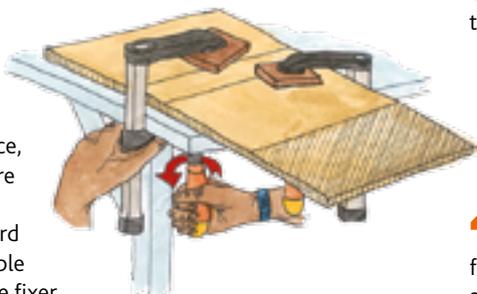
## Comment faire ?

**1.** Commencer par dessiner le porte-livre, avec sa partie avant, sa partie arrière et son support pour le livre. Imaginer les dimensions adaptées aux livres qu'on voudra y poser. Garder ce dessin visible pour pouvoir s'y référer pendant qu'on bricole.

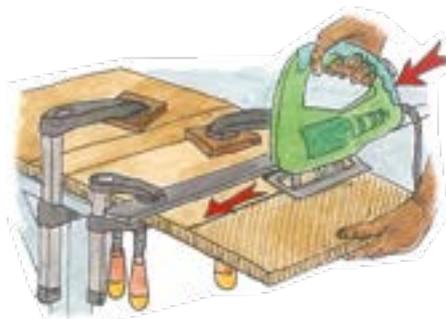
**2.** Reporter les mesures sur le bois avec mètre et crayon ①, sans oublier d'inclure l'épaisseur de la lame de la scie, car la découpe va décaler les mesures d'un ou deux millimètres. À l'aide de l'équerre ② et de la latte ③, tracer des lignes entre les différents points.



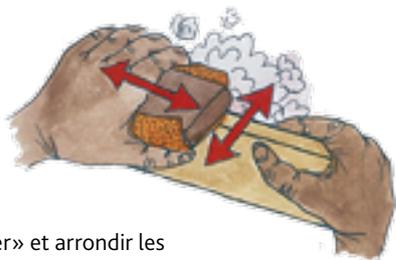
**3.** Lorsqu'on perce ou découpe une pièce, elle doit toujours être bien fixée ! Poser le panneau sur le bord d'une table bien stable ou sur un établi, et le fixer avec des serre-joints. Pour fixer un serre-joint, desserrer la vis et le poser sur la pièce à fixer, sans oublier de protéger le bois en intercalant d'abord une autre pièce de bois, voire un morceau de papier de verre. Puis, remonter la cale métallique mobile contre le dessous de l'établi et, tout en la tenant, tourner le manche de la vis afin de serrer à fond.



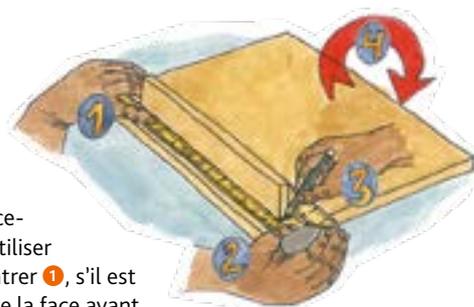
**4.** Une fois la pièce bien fixée avec deux serre-joints, découper les trois parties à la scie ou à la scie sauteuse en suivant les lignes. Pour scier droit à la scie sauteuse, on peut utiliser la latte ou le bois droit comme guide : le fixer avec des serre-joints et scier en y appuyant la scie sauteuse.



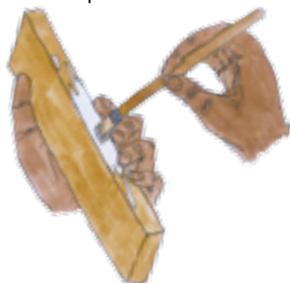
**5.** Poncer le bois avec la cale à poncer et du papier de verre. Commencer par un passage avec le grain moyen pour «casser» et arrondir les angles, puis terminer avec le grain fin, pour que le bois soit lisse et doux au toucher. Mettre un masque contre la poussière.



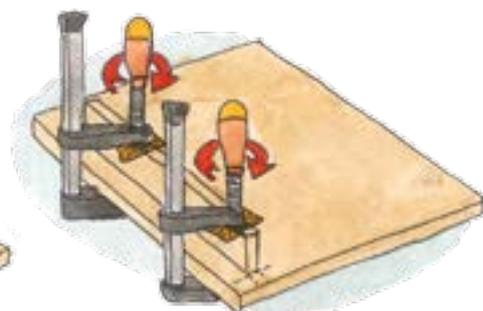
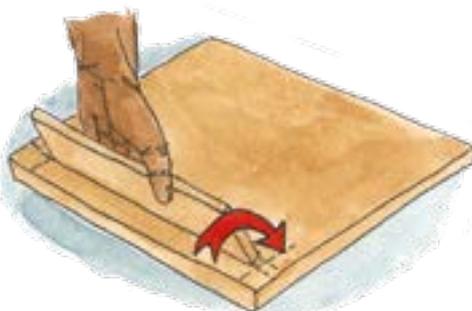
**6.** Sur la face avant de la partie avant, déterminer l'emplacement du support : utiliser le mètre pour le centrer **1**, s'il est coupé plus court que la face avant, et l'équerre pour qu'il soit bien droit **2**. Tracer des repères au crayon **3** et reporter avec exactitude ces mesures au dos de la partie avant **4**.



**7.** Étaler la colle avec le pinceau sur la tranche du support dépoussiéré.



Poser la pièce sur son angle et la rabattre.



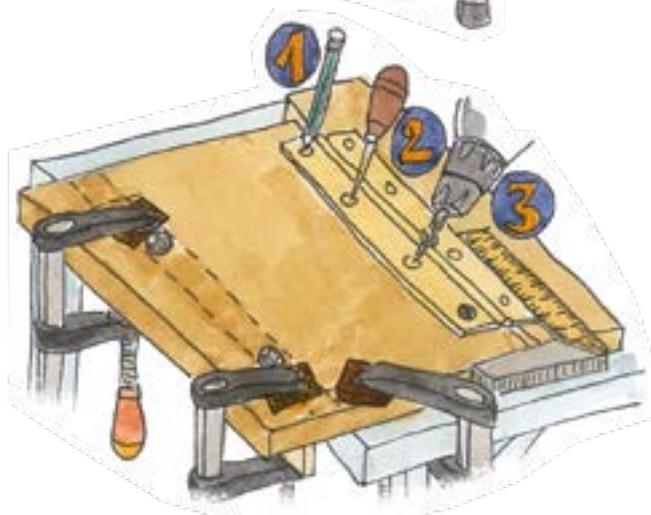
Puis serrer les pièces avec les serre-joints afin qu'elles ne bougent pas.

**8.** Retourner et fixer la partie avant avec un serre-joint sur l'établi. Marquer au crayon l'emplacement des vis de fixation du support **1** (pas trop près du bord pour ne pas risquer de fendre le bois), puis percer un petit trou avec le poinçon **2** – ça va guider la mèche lorsqu'on va percer. Équiper ensuite la visseuse d'une mèche à bois d'un diamètre inférieur à celui des vis et forer les deux trous en tenant la visseuse bien droit : le trou doit traverser à la fois la face avant et le support. Si le bois est très dur, utiliser une perceuse. Ensuite, équiper la visseuse de son embout et visser les vis moyennes.



**9.** Positionner la charnière de manière à ce qu'elle dépasse légèrement du bord. Pour cela, on peut s'aider d'une chute de bois de même épaisseur pour la soutenir et de l'angle pour qu'elle soit bien droite. **1** Tracer au crayon un repère dans chaque trou de fixation de la charnière, puis les poinçonner **2**. À l'aide de la visseuse, fixer la charnière avec les petites vis **3**. Ensuite, faire de même pour fixer la charnière à la partie arrière du porte-livre. Soyez précise et attentive à tout bien aligner, afin que ce ne soit pas bancal!

Percer encore quelques trous pour installer un système qui empêchera le porte-livre de glisser une fois ouvert et qui permettra de tenir les pages d'un livre. Ici, par exemple, deux trous, une ficelle et deux grosses perles limitent l'ouverture du porte-livre, et une ficelle tendue par deux bâtonnets coincés dans deux autres trous empêche le livre de se refermer.



**10.** Si besoin, terminer par un dernier petit coup de ponçage. Pour décorer le porte-livre, on pourra le peindre ou l'huiler (avec de l'huile dure ou de l'huile de lin).

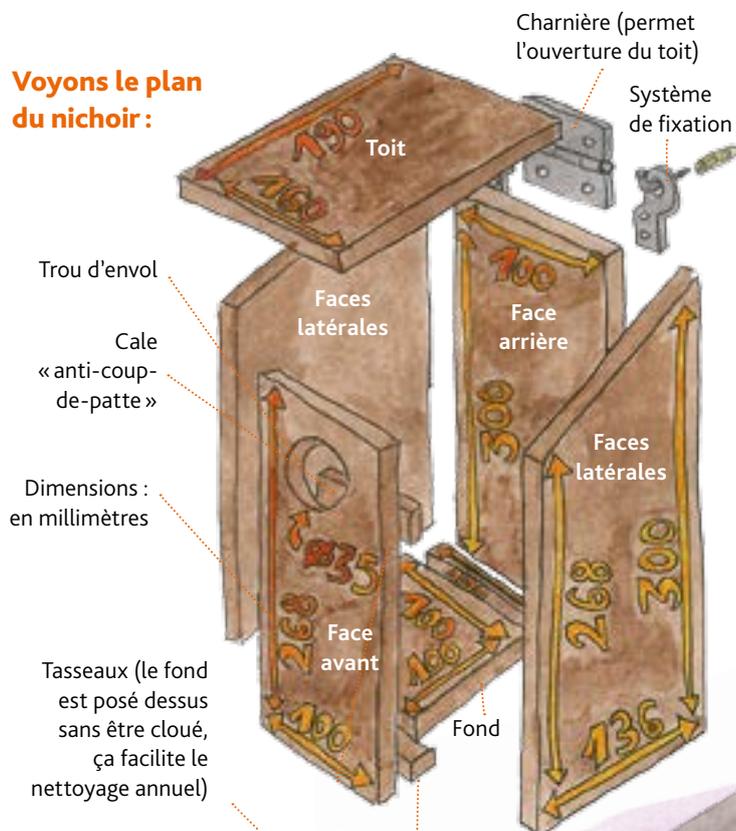


Merci à **Elvira Cerda** des ateliers **Arteça** pour ses précieux conseils !

# COMMENT FABRIQUER UN NICHOR ?

L'hiver arrive et c'est un bon moment pour installer un nichoir ! Nous allons voir comment fabriquer un modèle habitable par, entre autres, des mésanges ou des moineaux : le nichoir « boîte aux lettres ».

## Voyons le plan du nichoir :



## Bien sûr, la forme des nichoirs peut varier à l'infini, tant que l'on respecte quelques conseils :

- Les dimensions du nichoir, du trou d'envol et sa hauteur de fixation déterminent les espèces qui peuvent y nicher. On trouve ces données en ligne ou dans des livres sur le sujet.
- Le trou d'envol doit être assez haut, sous l'avancée du toit, à l'abri des intempéries et des prédateurs.
- Le bois (sapin, peuplier, aulne, mélèze...) doit être laissé brut (non traité et non poncé).
- Les parois doivent avoir 1 cm d'épaisseur minimum, être sans fissures et bien jointes.
- Chaque année, après la saison de reproduction, vider le nichoir, déboucher les trous d'évacuation, le brosser, le nettoyer éventuellement à l'eau et repasser une couche d'huile de lin. Ne rien disposer dans le nichoir (paille, mousse, etc.).
- Et surtout, éviter de déranger les oiseaux pendant la période de nidification !

## Matériel nécessaire

- Du bois ( $\pm$  640 x 300 mm pour 18 mm d'épaisseur)
  - Scie à bois (ou scie sauteuse ou scie circulaire)
  - Du papier de verre et une cale à poncer
  - Deux serre-joints
  - De l'huile de lin
  - Un bocal
  - Un gros pinceau
  - Des vieux journaux
  - Une foreuse
  - Une mèche à bois  $\phi$  6 mm
  - Une mèche à bois plate ① ou une scie cloche de  $\phi$  35 mm ②
  - Une mèche à béton ( $\phi$  correspondant à celui des chevilles)
  - Deux fixations
  - Deux crochets adaptés
  - Les chevilles correspondantes
  - Une vingtaine de clous galvanisés à tête plate (L : 30 mm) et une dizaine (L : 15 mm)
  - Un marteau arrache-clou (ou marteau pied-de-biche)
  - Une charnière L 40 x l 30 mm
  - Du fil de fer
  - Une pince coupante
  - Une échelle
  - Un mètre
  - Un crayon
  - Une brosse
- (L = longueur, l = largeur,  $\phi$  = diamètre)



1



## Comment faire ?

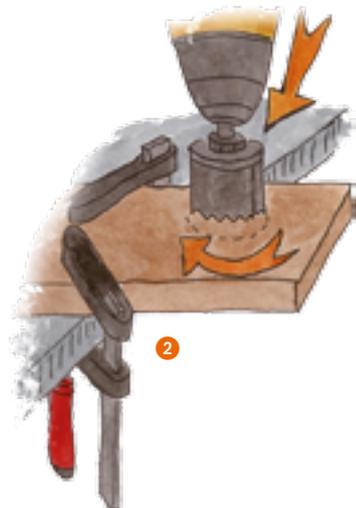
### 1. Découper

À l'aide du mètre et du crayon, reporter les mesures sur le bois et tracer les lignes. Puis, fixer le bois avec les serre-joints et scier en suivant les lignes. ①

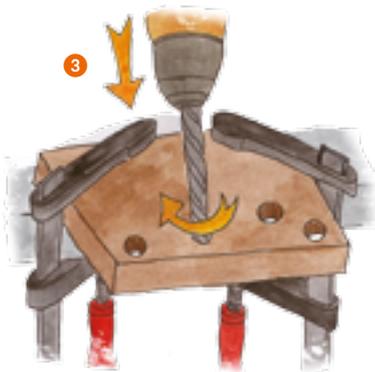
Dans la partie supérieure de la face avant, découper un trou à l'aide de la foreuse munie d'une mèche plate ou d'une scie cloche ②.

Si on ne dispose pas de ce matériel, scier un carré de 35 x 35 mm dans un des coins supérieurs.

Dans le fond, percer quelques trous d'écoulement avec la foreuse munie d'une mèche à bois. ③ Poncer les bords des différentes parties et du trou d'envol. Pour poncer plus facilement, tenir le papier de verre à l'aide d'une petite cale de bois. Dépoussiérer les planches, protéger l'espace de travail et huiler les planches avec le pinceau. Lorsque c'est sec, passer une deuxième couche afin de bien saturer le bois.



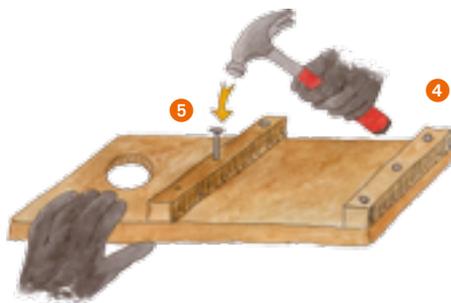
3



### 2. Assembler

Émousser les clous en martelant légèrement leur pointe, ça évitera d'éclater le bois en clouant. Si un clou se tord, le faire ressortir en faisant levier avec le pied-de-biche du marteau. Attention à ce que les pointes ne dépassent pas à l'intérieur.

Avec à chaque fois 3 clous longs, clouer un des tasseaux le long du bord inférieur sur l'intérieur de la face avant ④ et l'autre pareillement sur la face arrière. Clouer aussi la cale sur l'intérieur de la face avant, juste sous le trou d'envol. ⑤



Enfoncer 4 clous longs le long du côté arrière de chaque face latérale, de l'extérieur vers l'intérieur, sans dépasser ⑥. Assembler une face latérale, puis l'autre, avec la face arrière en les clouant ensemble. ⑦



Poser la face avant entre les faces latérales et les clouer ensemble ⑧ avec 3 clous longs de chaque côté. Glisser le fond à l'intérieur afin qu'il repose sur les tasseaux. ⑧



Poser le toit bord à bord avec la face arrière et y clouer la charnière ⑨ avec 4 clous courts. Puis, avec 2 clous courts, clouer chaque fixation en dessous de la charnière ⑩, de part et d'autre de celle-ci.

Si besoin, attacher le toit avec deux clous courts reliés par du fil de fer ⑪.

### 3 Finaliser

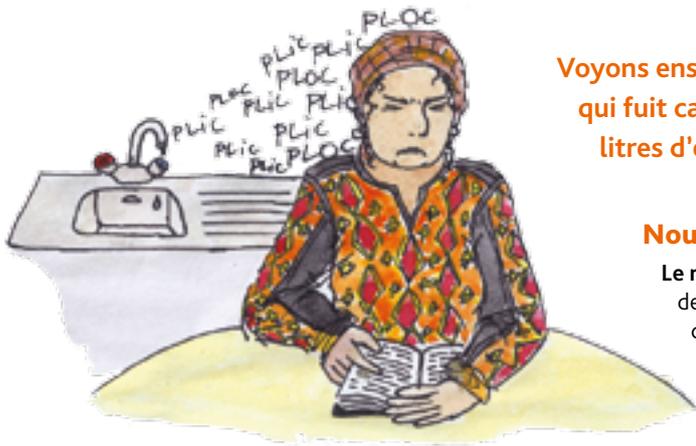
Repérer un endroit tranquille où accrocher le nichoir à l'abri des prédateurs (entre 2 et 4 mètres de haut). Le trou d'envol doit être orienté de préférence sud-est, à l'opposé des vents dominants, jamais en plein soleil ni en pleine ombre.

Sur un mur, utiliser une mèche à béton montée sur la foreuse pour y percer 2 trous. Enfoncer la cheville dans le trou avec un marteau, puis y visser le crochet à la main. Sur un arbre, accrocher le nichoir avec du fil de fer et caler des bouts de bois entre le fil et le tronc.

Voilà, on peut admirer ! Et maintenant, patience...



# COMMENT RÉPARER UN ROBINET QUI FUIT ?

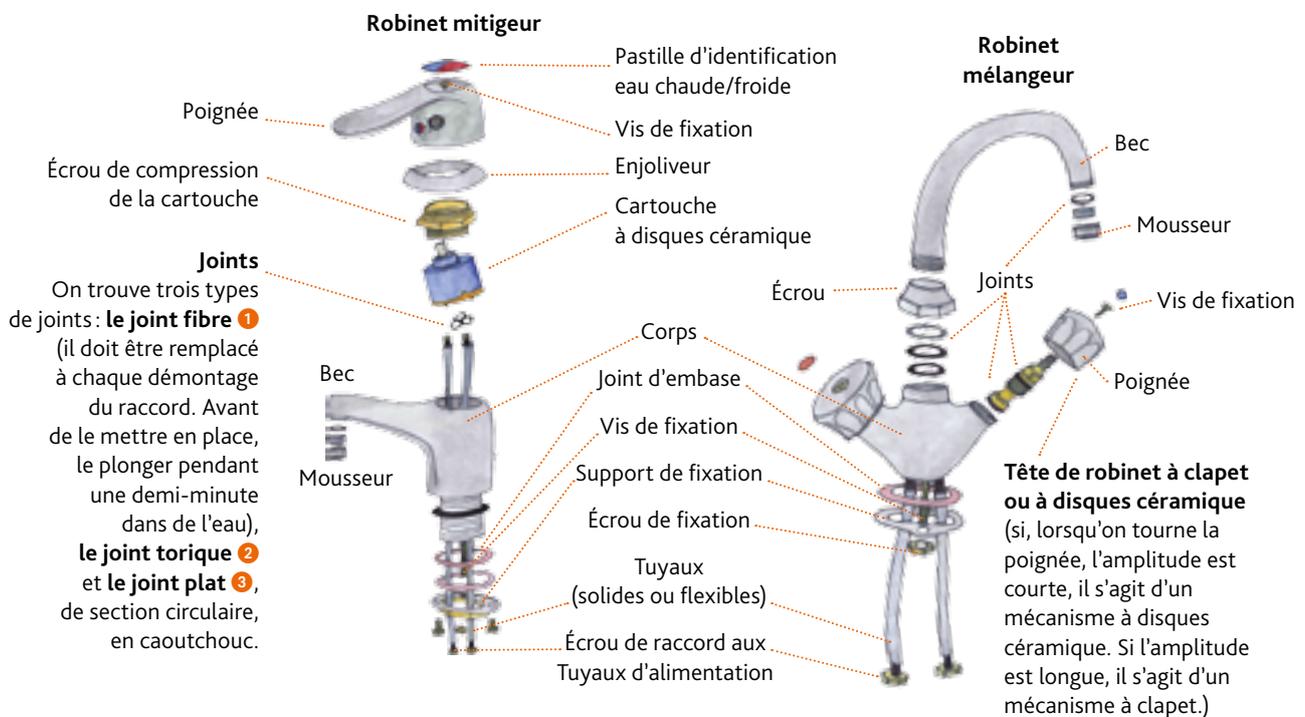


Voyons ensemble comment réparer au plus vite votre robinet qui fuit car, sur un an, plusieurs centaines, voire milliers de litres d'eau peuvent être gaspillés !

## Nous allons voir deux types de robinets :

Le robinet mitigeur permet de régler la température et le débit de l'eau à l'aide d'une seule poignée. Le robinet mélangeur possède deux arrivées (eau chaude, eau froide), chacune correspondant à une poignée, les deux eaux se mélangeant dans une sortie unique.

## Les différentes parties d'un robinet



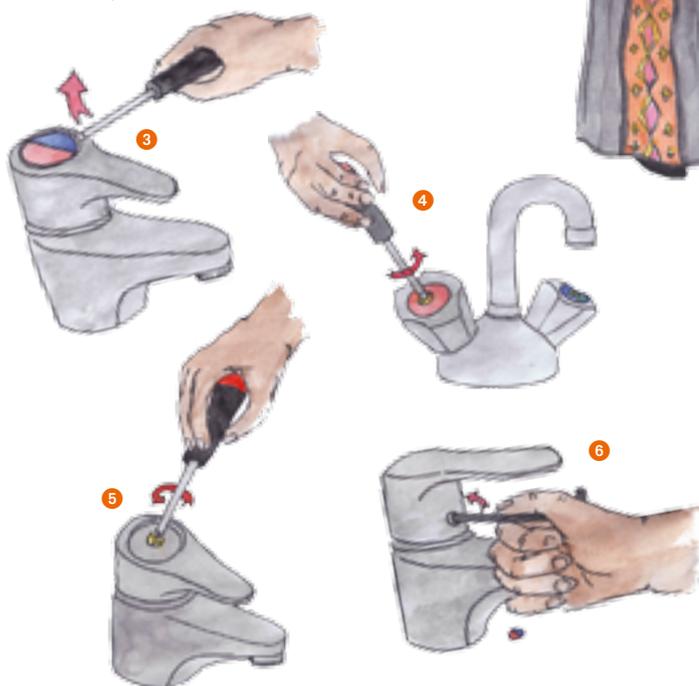
## Matériel nécessaire

- Du temps !
- Un seau
- Un tournevis plat et un cruciforme
- Une grande clef à molette
- Des clefs plates
- Une clef allen
- Du dégrissant
- Un maillet
- Un chiffon
- De la graisse silicone (ou du savon liquide de vaisselle)
- Du vinaigre blanc
- Différents joints
  - joint fibre 1
  - joint torique 2
  - joint plat 3
- Une cartouche de mitigeur 4
- Une tête de robinet à clapet 5 ou à disques céramique 6

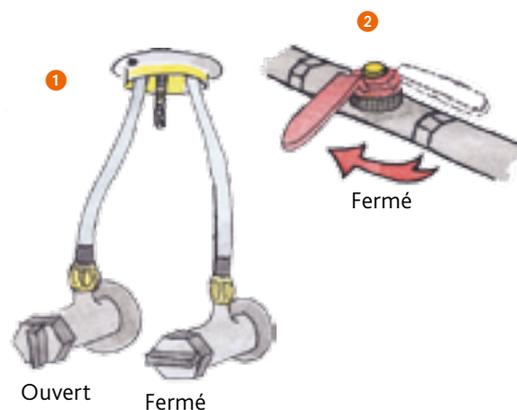


## Comment faire ?

**1.** Repérer le problème : s'il y a une fuite, il faudra démonter le robinet à l'endroit où ça goutte afin de vérifier l'état du joint (est-il souple, usé, desséché ?). S'il est encore utilisable, on pourra simplement le retourner, sinon il faudra le remplacer. **Si l'eau s'écoule mal**, cela peut être dû à un encrassement (provoqué par le calcaire) du mousseur ou du mécanisme. Dans ce cas, on devra détartrer les pièces concernées en les mettant à tremper une demi-heure dans du vinaigre blanc dilué dans de l'eau tiède (certains matériaux comme l'acier, le chrome ou l'inox s'abîment à la longue avec le vinaigre pur. On peut simplement les rincer sans les laisser tremper).



**2.** Avant de commencer : remplir un seau d'eau de réserve, couper l'arrivée d'eau (1 : sous l'évier s'il y a une vanne ou bien 2 : au niveau de la vanne principale de la maison), vider la conduite en ouvrant le robinet et fermer le bouchon de l'évier afin qu'aucune petite pièce n'y tombe.



**3.** Démontez la poignée et accédez au mécanisme : chaque modèle de robinet a son propre mécanisme. **Soyez attentive en le démontant**, afin de pouvoir le rassembler correctement après. La poignée peut être posée ou vissée. Dans ce cas, **déclipser 3** ou **dévisser la pastille d'identification 4** pour accéder à la vis de fixation de la poignée afin de la dévisser 5 (sur un mitigeur, il peut s'agir d'une vis à tête hexagonale en creux : il faudra alors utiliser la clef Allen 6). **Si la poignée résiste encore**, utiliser du dégrippant et/ou donner quelques petits coups de maillet en protégeant le robinet avec le chiffon. **Ôter la poignée** en la tirant vers le haut. Sur le mitigeur, il reste juste à **enlever l'enjoliveur** afin d'accéder au mécanisme.



**4.** Vérifier le mécanisme et ses joints : desserrer l'écrou avec la clef (7 robinet mitigeur, 8 robinet mélangeur) puis achever le dévissage à la main. **Si l'écrou résiste**, utiliser un dégrippant et/ou donner de légers coups de maillet (éviter de cogner le filetage, les parties en laiton et en plastique). Sortir le mécanisme, **enlever les joints et vérifier leur état** (9 robinet mitigeur, 10 robinet mélangeur). Si besoin, **remplacer les joints et nettoyer la tête ou la cartouche** (ou la remplacer). Avant de remonter le robinet, **enduire les filets (les parties rainurées qui se vissent) de graisse silicone** puis revisser l'écrou à la main pour finalement serrer (sans forcer) avec la clef.

**5.** Si besoin, démonter, vérifier et dégraisser aussi le mousseur, la base du bec et leurs joints.



**6.** Remonter le tout, rouvrir la vanne d'arrivée d'eau et contrôler que tout fonctionne bien !

Merci à l'équipe de Lady D.I.Y. pour ses conseils.

# COMMENT RÉPARER

## UNE FUITE DE CHASSE D'EAU ?

Dans cette fiche, nous allons voir les différentes fuites possibles, comment les réparer et éviter ainsi un fameux gaspillage d'eau ! Mais une chasse d'eau, comment ça marche ?



### Matériel nécessaire

- Pince multiprise ①, pince-étai ② ou, mieux, clef à molette ③ ou clef plate ④ de la bonne taille
- Tournevis plat
- Vinaigre
- Bassine
- Éponge et/ou serpillière
- Chiffon
- Brosse à dents ou petite brosse
- Joints neufs - il en existe des souples (en caoutchouc) et des durs (en carton, cuir, fibre...)
- Et, si besoin, des pièces neuves !

### Repérer et déterminer l'origine d'une fuite

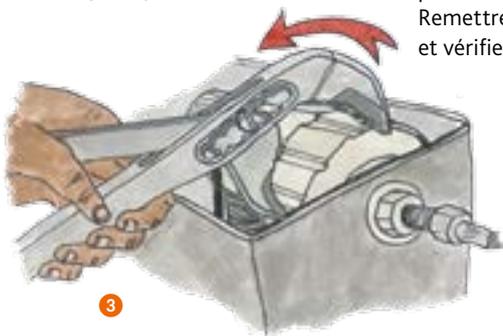
Observer la manière dont l'eau s'écoule. Si ça coule encore lorsque l'eau est coupée, c'est le mécanisme d'évacuation qui pose problème; mais si ça s'arrête, c'est celui de l'arrivée d'eau.

Si l'écoulement est trop faible pour être visible, regarder si la cuvette présente des traces de calcaire au niveau de la chasse, ou si un bout de papier toilette plaqué à cet endroit de la cuvette (séché au préalable) ressort humide.



## Avant de commencer

Couper le robinet d'alimentation (à la main ou avec une pince) et tirer la chasse pour vider le réservoir ! Puis, dévisser ou retirer la commande de chasse, soulever le couvercle du réservoir et le déposer dans un endroit sûr. Il peut être fixé avec des vis (les dévisser), clipsé (le déclipser en introduisant un tournevis plat dans la fente pour faire levier) ou juste posé.



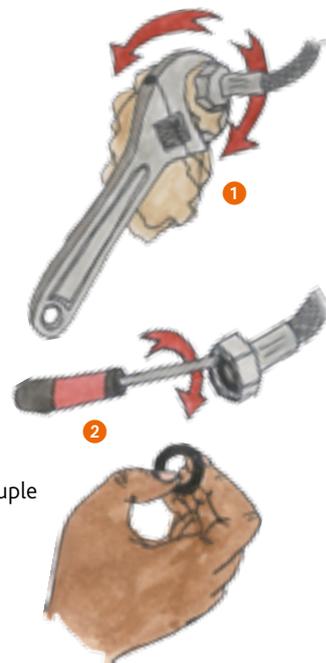
## Les problèmes les plus fréquents

### 1. Fuite extérieure au niveau du tuyau d'arrivée d'eau

Resserrer l'écrou de raccordement avec une clef **1**. Mettre un chiffon entre l'outil et celle-ci afin de ne pas abîmer l'écrou. Si ça goutte toujours, desserrer les bagues et les écrous afin de sortir le tuyau du réservoir. S'il s'agit d'un tuyau rigide, dévisser d'abord la bague intérieure.

Vérifier l'état des joints **2** et les remplacer si besoin.

Un joint dur devra être remplacé à chaque démontage (avant de le poser, le mettre à tremper 10-15 minutes). Un joint souple pourra être réutilisé s'il n'est pas usé, abîmé ou desséché. Remettre le tuyau en place, resserrer les écrous, ouvrir le robinet et vérifier l'étanchéité.

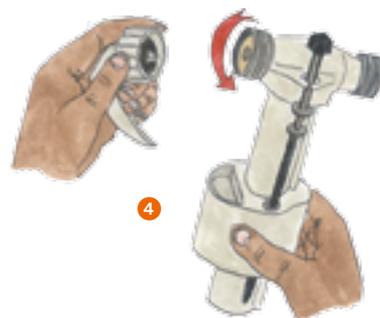


### 2. Écoulement dans la cuvette par le trop-plein

Si la fuite vient du clapet, desserrer l'écrou du robinet-flotteur pour pouvoir le sortir **3**. Vérifier l'état de la membrane du clapet en dévissant son écrou **4**, et le remplacer si besoin. Si du calcaire bloque ou obstrue le mécanisme du robinet-flotteur, le démonter (pour ne pas oublier comment le remonter, prendre des photos ou faire des dessins), brosser ses pièces sous l'eau chaude ou les laisser tremper dans du vinaigre chaud pendant 15 minutes.

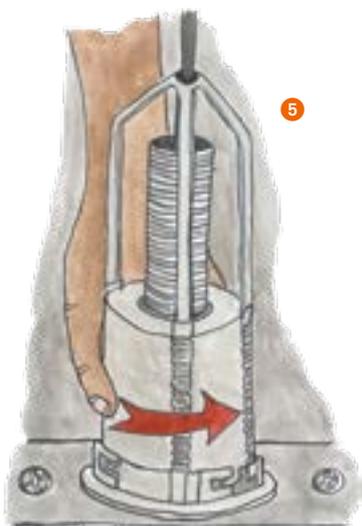
Si la chasse n'a pas été utilisée pendant longtemps, le flotteur pourrait être troué (dans ce cas, il ne remonte pas ou difficilement) ou le trop-plein fendu. Dans ces cas, les remplacer.

Remonter les pièces, resserrer les écrous, remettre l'eau et régler la hauteur du flotteur en faisant tourner la molette de la vis de réglage. Au plus le flotteur est positionné bas, au plus le niveau d'eau sera bas, et inversement. S'il s'agit d'un flotteur avec un bras en métal, le tordre légèrement ; si le bras est en plastique, déplacer le flotteur sur le bras. Tirer la chasse et vérifier le bon niveau du remplissage du réservoir, qui doit se situer à 20-25 mm en dessous du niveau du trop-plein.



### 3. Remplissage très lent du réservoir

Cela arrive si la membrane du clapet du robinet-flotteur est percée, ce qui l'empêche de bien diriger l'eau par manque de pression. Procéder comme expliqué ci-dessus.



### 4. Écoulement dans la cuvette par le trou d'évacuation du mécanisme de chasse

Saisir la base du mécanisme et réaliser un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (sans forcer) **5** pour le libérer du socle de fixation.

Décrasser le calcaire du siège du clapet situé au fond du réservoir **6**, si besoin à l'aide d'une brosse et de vinaigre chaud, pour que le calcaire n'empêche pas la fermeture. Si du calcaire bloque le mécanisme, le nettoyer comme expliqué pour le robinet-flotteur. Vérifier l'état du joint de soupape **7** et le remplacer si besoin.



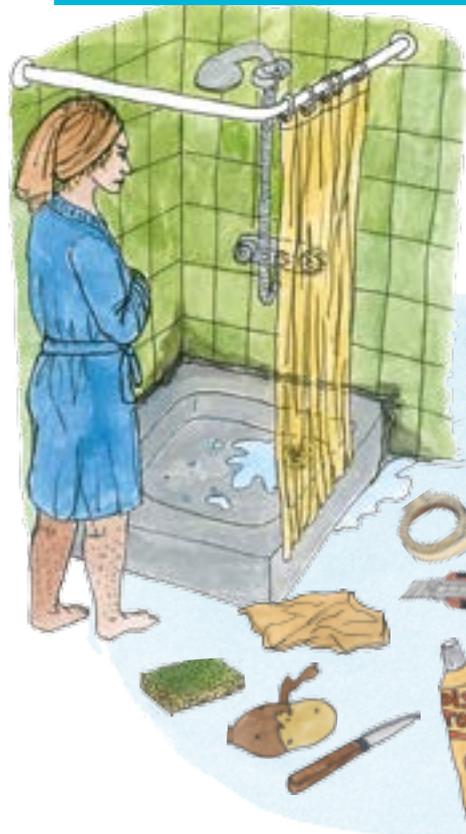
### 5. Fuite au niveau de la base du réservoir, à l'extérieur

Si ça fuit au niveau des trous pour les tiges de fixation, resserrer les écrous par en dessous. Si c'est au niveau du joint d'étanchéité de la chasse, resserrer l'écrou de serrage. Si la fuite perdure, il faudra démonter le réservoir... Ce sera pour une prochaine fiche !



Merci à l'équipe des Ateliers Lady pour ses conseils !

# COMMENT REFAIRE UN JOINT D'ÉTANCHÉITÉ EN SILICONE ?



S'il y a des fuites d'eau sous le bac de douche, l'évier ou la baignoire, ou si le joint est noir, moisi, cassant ou desséché, c'est qu'il est temps de le refaire ! Voyons comment remplacer cet ancien joint par un nouveau.

## Matériel nécessaire

- Cutter avec lame neuve
- Spatule
- Gants de ménage
- Éponge
- Chiffon propre et sec
- Vinaigre blanc
- Dissolvant spécial pour joints
- Papier essuie-tout
- Papier adhésif de masquage
- Cartouche de silicone et pistolet extrudeur ①
- ou
- Cartouche équipée d'un pistolet extrudeur intégré ②
- Canule et capuchon ③
- Mélange moitié eau/moitié liquide vaisselle
- Pomme de terre
- Couteau

## Comment choisir le bon silicone ?

Choisir un mastic silicone neutre «antifongique» (contre les moisissures), «multi-matériaux» (adhère à tout type de supports) et prévu pour les joints sanitaires des éviers/douches/baignoires. Il est conditionné en cartouches à monter sur un pistolet extrudeur ou déjà équipées d'un pistolet intégré. Ces dernières sont plus chères mais plus

faciles à manipuler, donc intéressantes en cas d'usage occasionnel. En revanche, si on a régulièrement des joints à refaire, il est plus avantageux de se procurer un pistolet, de préférence bien rigide, ce qui permet un meilleur contrôle du dosage et donc un meilleur résultat. Le silicone existe en blanc ou translucide et ne peut pas être peint.

## Comment faire ?

### Enlever l'ancien joint

**1.** Avec un cutter, décoller le joint en glissant la lame à plat entre le joint et le support ①, trancher des tronçons ② et tirer doucement dessus pour les enlever ③.

Si le joint ne part pas si facilement, le gratter délicatement à l'aide d'une spatule ④, en prenant garde à ne pas abîmer les supports, puis gratter les derniers résidus avec une éponge imbibée de vinaigre. S'ils sont trop coriaces, utiliser un dissolvant spécial pour joints, à appliquer et laisser agir selon les consignes du produit (parfois plusieurs heures). Enlever enfin les résidus dissous avec un papier essuie-tout sec. Renouveler l'opération plusieurs fois si nécessaire. Ça peut prendre un certain temps !



Nettoyer avec une éponge mouillée (pas à grande eau vu qu'il n'y a plus de joint !) et sécher avec le chiffon. Ainsi le nouveau joint adhèrera mieux et durera plus longtemps.



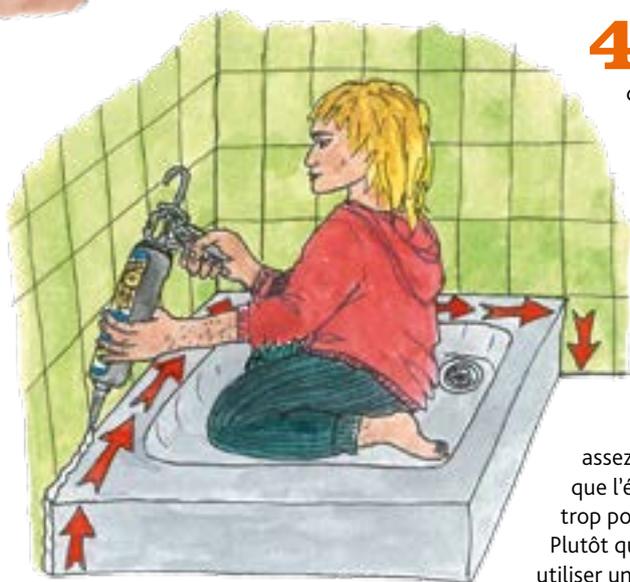
## Réaliser le nouveau joint

**2.** Avec le cutter, couper l'embout de la cartouche et y visser la canule. Couper l'extrémité de la canule en biseau en fonction de la largeur souhaitée du joint: large pour les baignoires et les douches, plus fine pour les éviers. Si on coupe un petit bout, le filet de silicone – et donc le joint – sera fin, et inversement.



**3.** Débloquer et reculer complètement le piston du pistolet **1**, puis glisser la cartouche dans le corps du pistolet **2** et presser plusieurs fois la gâchette **3** pour faire avancer le piston, jusqu'à ce qu'il bloque la cartouche et fasse arriver le silicone dans la canule.

**4.** S'installer dans une position confortable. Poser la pointe de la canule sur la surface où doit commencer le joint, puis presser doucement la gâchette afin de faire sortir le silicone. Appliquer le «cordon» de silicone d'un bout à l'autre – si possible d'une seule traite – en reculant le pistolet d'un mouvement lent et régulier et en pressant régulièrement la gâchette afin d'obtenir un résultat bien homogène. Une fois le joint terminé, enlever les bavures avec de l'essuie-tout et laisser sécher quelques minutes, le temps que le silicone «prenne» un peu mais qu'il reste malléable.



**5.** Lisser le joint avec un doigt mouillé à l'eau savonneuse, d'un geste lent et régulier, exécuté en une seule fois. Il faut appuyer assez pour écraser le joint sur les bords, afin que l'étanchéité soit parfaite, mais pas trop pour ne pas le faire déborder.

Plutôt que le doigt, on peut aussi utiliser un bout de pomme de terre pelée et taillée en bâtonnet arrondi: l'action de l'amidon polit parfaitement les joints!



**6.** Pour obtenir un joint très régulier, on peut délimiter son emplacement à l'aide de deux bandes de papier adhésif, espacées de 5 à 10 mm. Appliquer et laisser sécher le joint comme expliqué ci-dessus. Mais attention: si on enlève le papier adhésif trop tôt, le joint risque de partir avec; par contre, si on l'enlève trop tard, le joint sera trop sec pour être lissé et ainsi avoir une bonne adhérence sur les bords... pas spécialement plus facile donc!



**7.** Terminer par nettoyer la canule et reboucher la cartouche. On pourrait aussi en profiter pour refaire d'autres joints, car une cartouche entamée ne se conserve pas très longtemps.

Attendre 24 heures avant de mouiller le nouveau joint. S'il reste des bavures après séchage complet, on peut facilement les enlever avec le cutter ou les frotter avec de l'essuie-tout. Si le joint semble craquelé ou ne pas bien adhérer par endroits, le mieux est de l'enlever et de recommencer plutôt que de risquer un problème d'étanchéité...

Pour éviter que le joint ne s'abîme, veiller à toujours le sécher sans frotter trop fort, à bien aérer la pièce et à ne pas le nettoyer avec des produits chimiques qui le rendraient poreux.

# COMMENT REMPLACER

## UN CARREAU DE CARRELAGE ?

Ce mois-ci, nous allons voir ensemble comment remplacer un carreau de carrelage décollé ou cassé. Le procédé est le même qu'il soit situé au mur ou au sol.



### Matériel nécessaire

- Un masque anti-poussière
- Des lunettes de protection
- Des gants de travail
- Une protection de sol
- Une auge (bac pour faire le mélange) 1
- Un chiffon propre
- Une brosse
- Une éponge propre
- Deux récipients – eau propre – eau de rinçage
- Un grattoir à carrelage 2 ou un burin plat 3 ou une spatule plate rigide 4
- Un burin pointe 5
- Du mortier-colle pour carrelage en poudre (doit être mélangé à de l'eau) ou en pâte (prêt à l'emploi)
- Du mortier à joint spécial pour joints de carrelage en poudre (à mélanger avec de l'eau) ou en pâte (prêt à l'emploi).
- Un carreau neuf
- Un marteau
- Une spatule crantée (la hauteur des dents est proportionnelle à l'épaisseur de mortier-colle souhaitée) 6

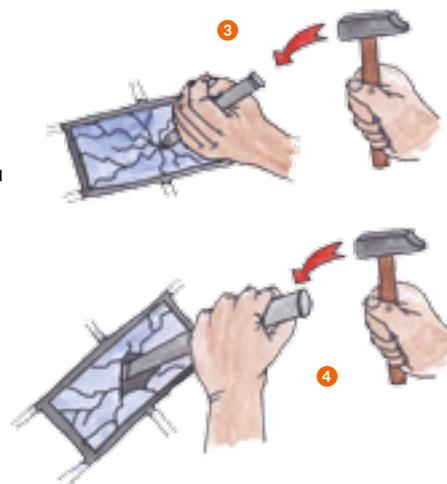
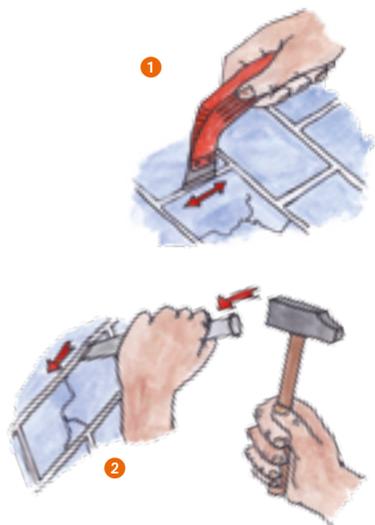
- Une truelle ronde 7
- Des croisillons
- Une spatule plate souple 8
- Une raclette en caoutchouc 9
- Un maillet
- Une batte en bois 10

### Comment faire ?

#### 1. Si le carreau à remplacer est cassé mais toujours fixé au sol/mur :

Gratter les joints du carreau à changer à l'aide du grattoir 1 (ou d'une spatule plate rigide ou d'un burin plat et d'un marteau 2). Attention à bien les éliminer sur toute leur épaisseur !

Ensuite, placer le burin pointe au centre du carreau et donner un coup bien fort avec le marteau pour que le carreau se fissure 3, puis retirer les fragments qui sont restés fixés à l'aide de la spatule à lame rigide ou du burin plat et du marteau 4. Toujours procéder en partant du centre vers les bords.





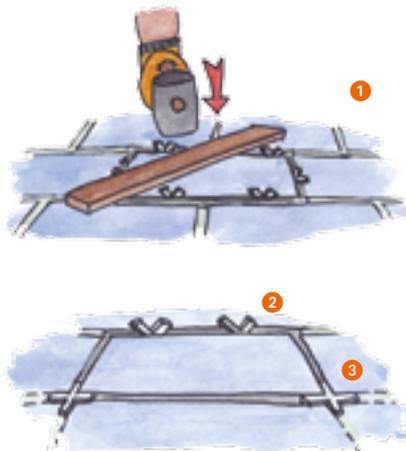
**2.** Faire sauter les résidus de l'ancien mortier-colle à l'aide de la spatule plate rigide ou du burin plat et du maillet. Terminer en passant une brosse (ou l'aspirateur) puis un chiffon humide afin d'enlever toutes les poussières de la surface à encoller et permettre au mortier-colle de bien adhérer. Si l'ancien carrelage est récupérable, nettoyer son dos en enlevant précautionneusement les restes de l'ancien mortier-colle de la même manière.



**3.** Si vous utilisez du mortier-colle en poudre, le préparer (en suivant les indications sur le paquet) à l'aide d'une spatule, de façon à obtenir une pâte homogène et sans grumeaux. Une fois le mélange fait, il va se durcir plus ou moins rapidement selon sa composition et les conditions – température, taux d'humidité... Il ne faut donc pas le préparer à l'avance mais lorsqu'on est prête à coller !



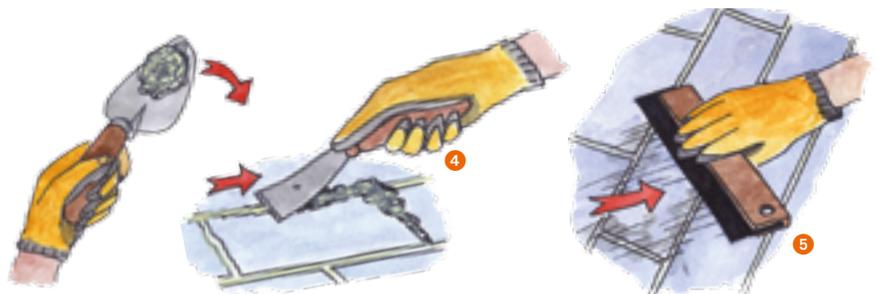
**4.** Déposer la quantité nécessaire de mortier-colle sur le mur/sol et/ou sur le dos du carreau avec la truelle et l'étaler uniformément à la bonne épaisseur à l'aide de la spatule crantée.



**5.** Placer le carreau en l'alignant sur ceux qui l'entourent, l'appuyer doucement – sans trop l'enfoncer – avec un petit mouvement de rotation, puis le tapoter à l'aide d'un maillet et d'une batte (1) pour aligner sa surface sur celle des carreaux voisins. Si on désire le centrer avec précision, utiliser des croisillons que l'on va placer soit à la verticale (2) (et on les retirera avant que le mortier-colle ne soit complètement sec), soit à l'horizontale (3) (et ils seront invisibles car « noyés » dans le joint). Laisser le carreau sécher le temps indiqué (souvent 24 heures) avant de passer à l'étape suivante.

**6.** Retirer les excédents de mortier-colle avec la spatule plate et nettoyer avec une éponge légèrement humide.

**7.** Si vous utilisez du mortier pour joints en poudre, le préparer en suivant les indications du paquet, puis remplir les joints de mortier à l'aide de la spatule plate (4) et passer plusieurs fois avec la raclette en caoutchouc (5) – en diagonale par rapport aux lignes de joints afin d'éviter de les creuser.



**8.** Lorsque le mortier commence à sécher, éliminer les bavures avec l'éponge très légèrement humide en passant en diagonale sur les joints, sans appuyer, puis laisser sécher le temps indiqué (d'une dizaine de minutes à quelques heures).



**9.** Pour terminer, frotter les carreaux avec un chiffon propre et sec afin d'enlever la couche de poussière restante. S'il demeure des traces blanches, il s'agit d'un voile de ciment. Pour l'enlever, utiliser un produit spécial ou de l'acide chlorhydrique.



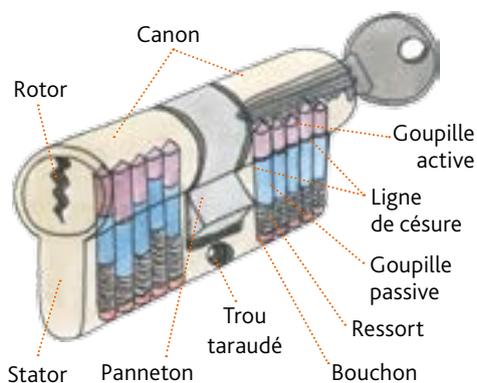
# COMMENT CHANGER

## UN CYLINDRE DE SERRURE ?

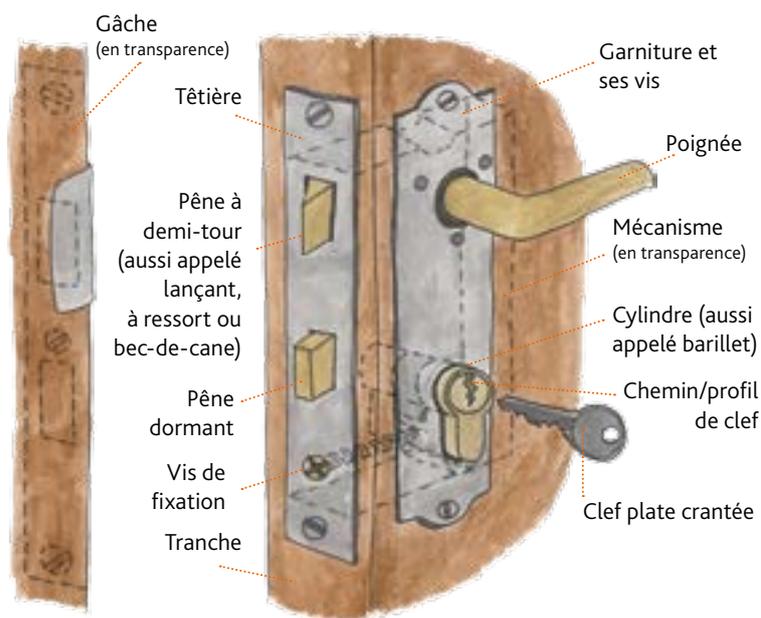
**Besoin de changer de clé ? Pour cela, il n'est pas nécessaire de remplacer toute la serrure, changer le cylindre suffit. Encore faut-il toujours avoir la clé car sinon, vous devrez abîmer définitivement le cylindre pour pouvoir le retirer ou bien devenir une fée du crochetage !**

### Et côté cylindre ?

Il existe différents types de cylindres : européen, rond... Selon comment on souhaite ouvrir et fermer la porte, il pourra être à deux entrées (avec une clé des deux côtés), à bouton (avec clé côté extérieur et sans clé côté intérieur), à une entrée ou demi-cylindre (une clé d'un côté et rien de l'autre). Quant à sa longueur, elle va dépendre de l'épaisseur de la porte. Il ne faut pas que le cylindre dépasse, surtout côté extérieur : cela laisserait une prise permettant de le rompre. Ici, il s'agit d'un cylindre européen à deux entrées.



### De quoi est composée une serrure ?



### Matériel nécessaire

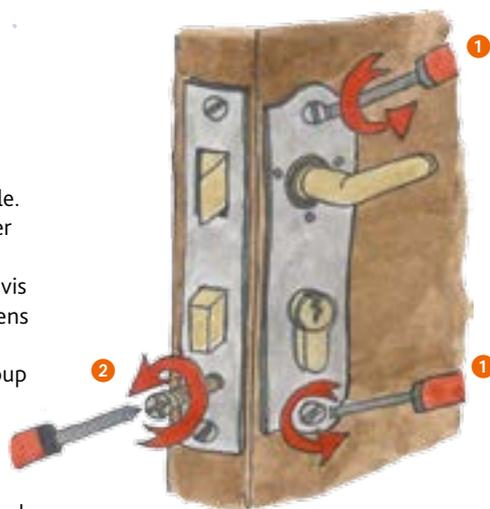
- Cale
- La clé !
- Tournevis cruciforme et/ou tournevis plat
- **Pas de visseuse !**
- Contenant (pour ne pas perdre les petites vis)
- Dégrippant
- Mètre
- Nouveau cylindre, sa clé et sa vis de fixation
- Burette de lubrifiant (poudre de graphite ou huile volatile pour serrure)
- De quoi noter

⚠ Avant de se lancer, s'assurer qu'on a **du temps devant soi**, car démonter et remonter un cylindre, ça va vite, mais peut-être faudra-t-il répéter l'opération, le temps d'aller chercher un nouveau cylindre...



## Comment faire ?

**1.** Pour commencer, bloquer la porte en position ouverte avec la cale. Avec un tournevis, desserrer légèrement les vis de la garniture **1**, puis retirer la vis de fixation **2** (dévisser = sens antihoraire). Si les vis sont grippées, leur donner un coup de dégrippant.

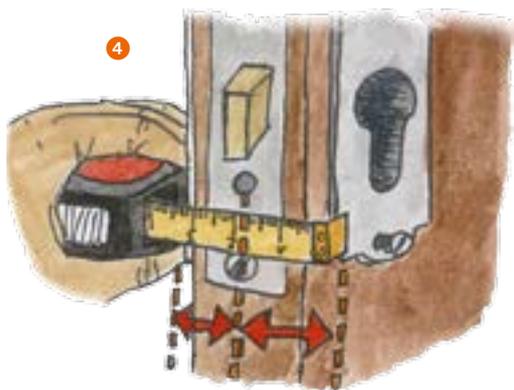


**2.** Insérer la clef côté intérieur et la tourner légèrement dans le sens de l'ouverture **3**, afin de positionner le panneton dans l'alignement du reste du cylindre. Sortir délicatement le cylindre de son logement, en le poussant par l'arrière et en le tirant vers soi avec la clef.

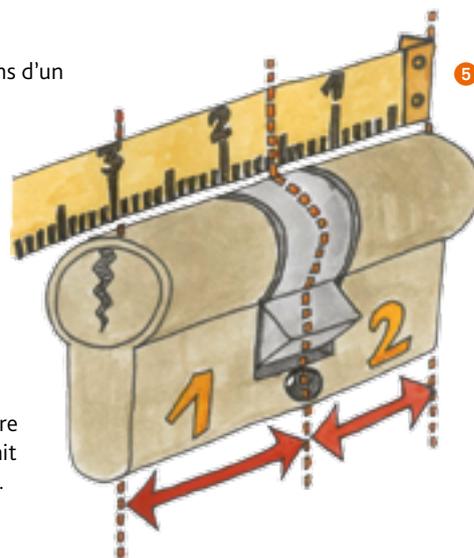


**3.** Déterminer le type de cylindre nécessaire, ainsi que ses dimensions. Si l'ancien cylindre correspond parfaitement, se baser sur ses dimensions pour choisir le nouveau. Sinon, commencer par déterminer les dimensions adéquates.

**4.** Pour cela, se positionner face à la tranche de la porte. En partant du milieu du trou pour la vis de fixation, mesurer avec précision (avec le mètre, en millimètres) la longueur de chaque côté du trou, sans oublier d'inclure l'épaisseur des garnitures **4**. Ces deux mesures pourront être identiques, ou un côté pourra être plus court que l'autre.



**5.** Pour connaître les dimensions d'un cylindre, commencer par le placer face à soi, de manière à ce que le rotor sorte sur la droite : la première mesure sera celle située vers soi, la deuxième sera la plus éloignée. Avec le mètre, mesurer en mm la longueur de chaque demi-cylindre **5**, en partant du milieu du trou. Exemple : si la mesure est de 30-30 mm, cela veut dire que chaque demi-cylindre fait 30 mm. Si la mesure est de 20-30 mm, cela signifie qu'il fait 20 mm du côté 1 et 30 mm du côté 2.



**6.** Avant de remonter le nouveau cylindre, noter le numéro inscrit sur son côté : il peut être nécessaire pour refaire un double des clefs. Ensuite, l'insérer dans son emplacement et faire tourner légèrement la clef dans le sens de l'ouverture, afin d'aligner le panneton et de permettre au cylindre de glisser à sa place.

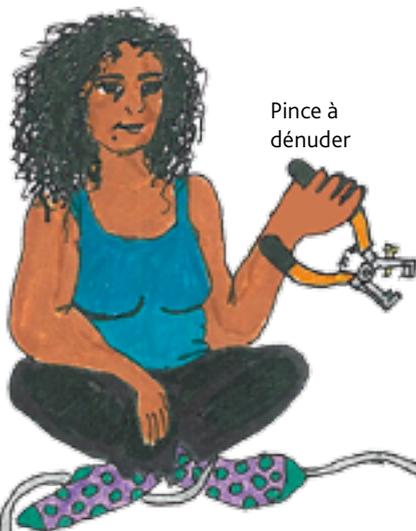
**7.** Revisser la vis de fixation **6** (visser = sens horaire). Essayer de tourner la clef pour vérifier que ça ouvre et ferme correctement. Si c'est bloqué, desserrer légèrement la vis. Ensuite, resserrer les vis des garnitures **7**.

Si le cylindre n'est pas neuf, injecter du lubrifiant directement dans le chemin de clef avec la burette. S'il est neuf, on peut attendre 6 mois avant de le lubrifier. Pour garantir sa longévité, le lubrifier deux fois par an et resserrer les vis de temps en temps.

Merci à l'équipe de **Lady D.I.Y.** pour ses conseils !

# COMMENT CHANGER UNE PRISE ?

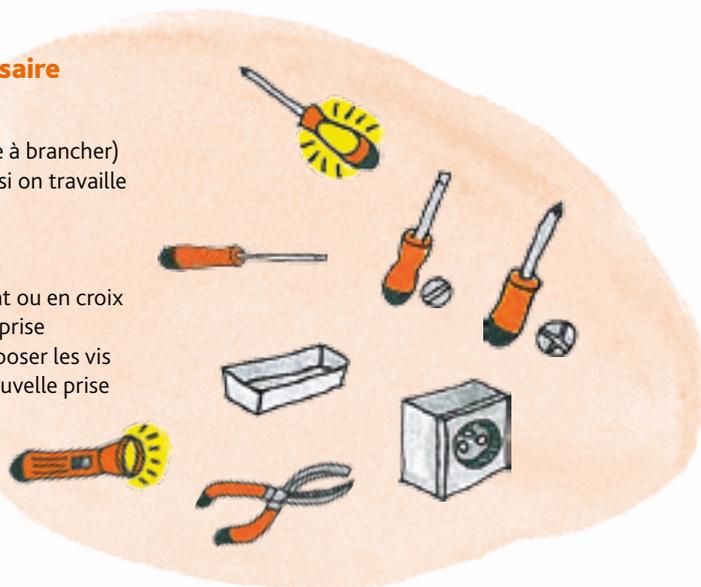
Avec quelques dessins et un peu de théorie, apprenons ensemble à changer une prise.



Pince à dénuder

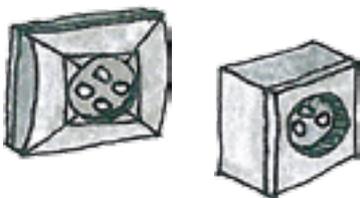
## Matériel nécessaire

- Tournevis testeur (ou quelque chose à brancher)
- Lampe de poche (si on travaille dans le noir)
- Pince plate
- Tournevis plat
- Petit tournevis plat ou en croix selon les vis de la prise
- Petite boîte pour poser les vis
- Et bien sûr... la nouvelle prise



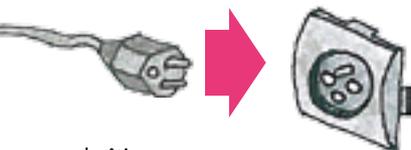
## D'abord, un peu de théorie

Il existe des prises encastrables ou en saillie.



Mais le principe reste le même :

un cache en façade...



... se fixe sur un boîtier (mural ou encastrable)...



... au dos duquel sont connectés les fils électriques.



**La phase** (symbolisée par '+', 'P' ou 'PHi'; souvent en **rouge**, parfois en noir, brun, marron, violet ou orange). C'est le conducteur par lequel le courant arrive. Habituellement, le circuit électrique d'une habitation ne comprend qu'une seule phase. On dit alors qu'il est « monophasique ».



**Le neutre** (symbolisé par '-' ou 'N'; en **bleu**). C'est le conducteur permettant la répartition du courant. Tout comme la phase, le neutre est également conducteur de courant, car le sens dans lequel celui-ci circule change tout le temps : le courant électrique arrive dans un sens, repart dans l'autre, etc. Il alterne, c'est pour ça que l'on parle de « courant alternatif ».

**La terre** (symbolisée par  $\perp$ ; en **vert** et **jaune**). Relié à un piquet métallique planté dans la terre, ce fil va évacuer le courant provoqué par un court-circuit. Puisque le courant passe toujours par là où il rencontre le moins de résistance, il ira vers la terre plutôt que dans le corps d'une personne qui serait en contact avec l'appareil défectueux.

Les codes couleurs des fils permettent de comprendre comment le circuit est installé.

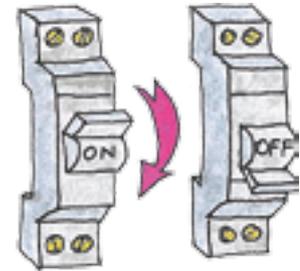


## Comment faire ?

### 1. Avant toute intervention, couper le courant !

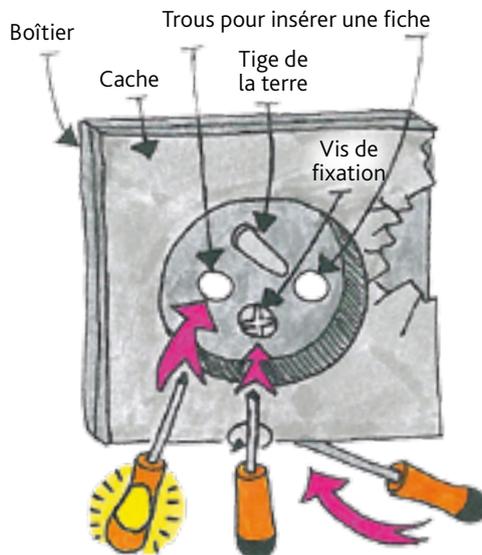
L'alimentation se coupe juste après le compteur électrique ①, au niveau du disjoncteur de branchement différentiel ② (ça coupe l'électricité de toute l'habitation) ou, si on connaît le circuit sur lequel est branchée la prise, au niveau de l'interrupteur différentiel ③ (ça coupe tous les circuits branchés à sa suite) ou au niveau du disjoncteur divisionnaire spécifique ④ sur lequel est branchée la prise.

Pour couper le courant : baisser l'interrupteur.



### 2. Tester la prise

Vérifier que la prise est bien hors tension à l'aide du tournevis testeur, en l'insérant successivement dans un trou de la prise, puis dans l'autre. On peut aussi brancher une lampe (ou un autre objet électrique) et voir si ça s'allume. Si le témoin du tournevis testeur ou la lampe s'allume, c'est qu'il y a du courant ! Dans le cas contraire, c'est que le courant est coupé.



### 3. Enlever le cache

À l'aide du petit tournevis, dévisser la vis qui maintient le cache. Ensuite (ou directement s'il s'agit d'un cache clipsé, sans vis), déboîter le cache à l'aide du tournevis plat en le glissant dans la fente entre le cache et le boîtier, avec un mouvement de levier.



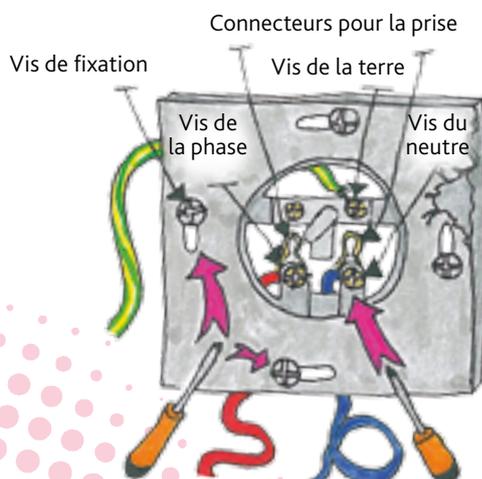
Visser



Dévisser

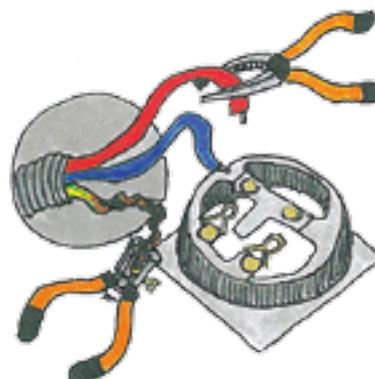
### 4. Enlever la prise

Vérifier que la prise est bien hors tension à l'aide du tournevis testeur, en l'insérant successivement dans un trou de la prise, puis dans l'autre. On peut aussi brancher une lampe (ou un autre objet électrique) et voir si ça s'allume. Si le témoin du tournevis testeur ou de la lampe s'allume, c'est qu'il y a du courant ! Dans le cas contraire, c'est que le courant est coupé.



### 5. Installer la nouvelle prise

Pour finir, refaire la même chose en sens inverse. On peut s'aider de la pince plate pour tordre les fils dans la bonne position. Si les fils sont abîmés ou fondus, il faudra les recouper à l'aide de la pince à dénuder.



# COMMENT FABRIQUER/RÉPARER

## UN CIRCUIT ÉLECTRIQUE DE LUMINAIRE ?

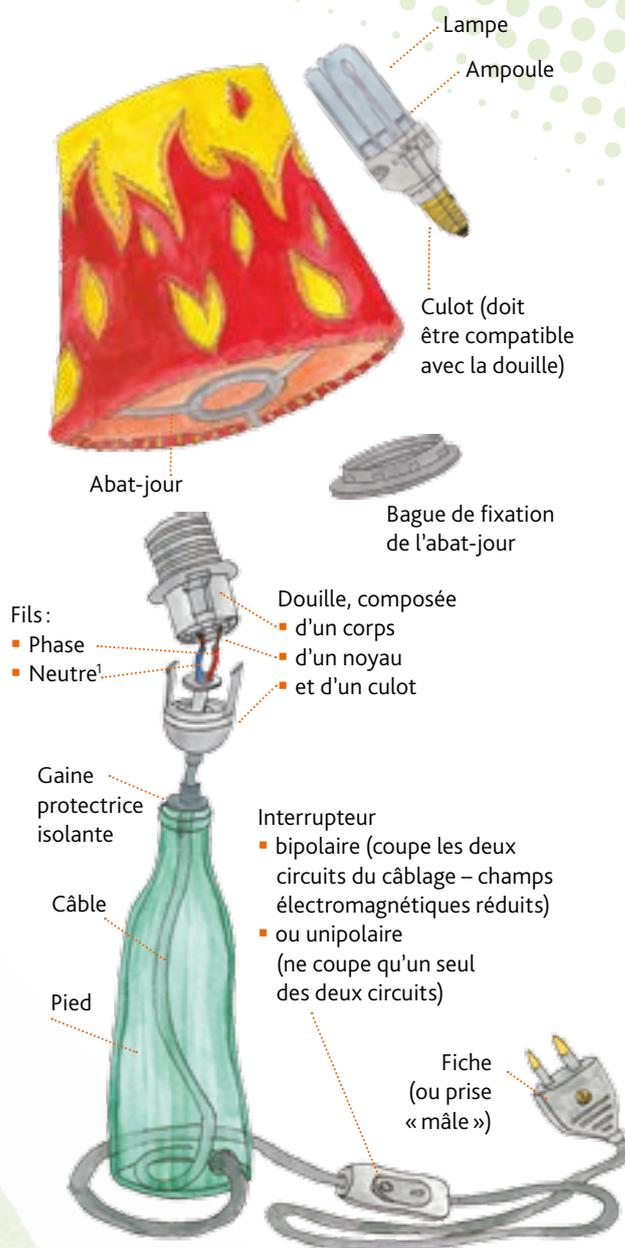
Voyons comment réaliser un circuit électrique simple, afin de réparer une lampe de chevet qui ne fonctionne plus ou pour l'intégrer sur une lampe fabriquée maison avec des matériaux récupérés sur d'autres vieilles lampes ou détournés de leur usage premier.

### D'abord, un peu de vocabulaire technique

Ce qu'on nomme « lampe » en langage courant est en fait un luminaire ; ce qu'on appelle habituellement « ampoule » correspond en réalité à la lampe. Enfin, l'ampoule, c'est plutôt le mécanisme lumineux à l'intérieur de la lampe. Vous suivez ?



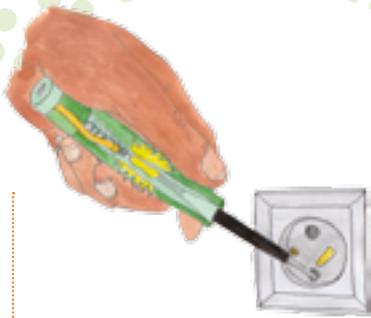
**Attention!**  
Avant de commencer, débrancher systématiquement les appareils!



### Matériel nécessaire

- Petit tournevis plat
  - Petit tournevis cruciforme
  - Tournevis testeur
  - Pince à cosses ① ou pince à dénuder ②
  - Pince coupante
  - Cutter
  - Câble 2x0,75 mm<sup>2</sup> (c'est-à-dire avec deux fils – phase et neutre – ayant chacun une section de 0,75 mm<sup>2</sup>)
  - Fiche
  - Interrupteur
  - Douille
  - Ampoule
- Compatibles entre eux (par exemple tous pour 40 watts - 230 volts)

1. Pour l'explication sur les différentes sortes de fils électriques : voir la fiche « Changer une prise ».



**Avant de déclarer un luminaire foutu**, vérifier si ce n'est pas la prise murale qui est cassée (on peut utiliser le tournevis testeur – s'il s'allume, c'est qu'il y a du courant – ou alors brancher une autre lampe qui fonctionne) ou l'ampoule qui est grillée. Si ce n'est pas le cas, il faudra chercher d'où provient la panne. **Si le luminaire fait sauter les plombs**, c'est qu'il provoque un court-circuit dû à une surtension, une surchauffe ou un mauvais contact (gaines usées qui font que les fils se touchent, ampoule trop puissante...). Si le luminaire ne fonctionne plus, il faudra vérifier toutes les connexions en démontant et remontant les composants l'une après l'autre.

## Comment monter le circuit électrique ?

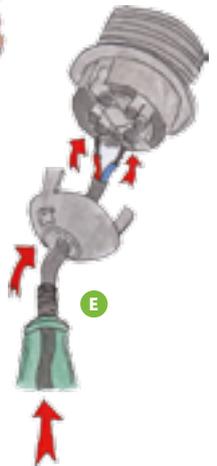
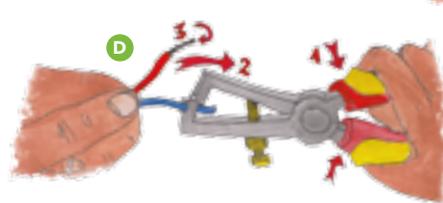
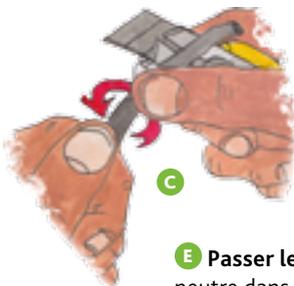
### 1. Du côté de la douille

**A** Dévisser l'ampoule, la bague de fixation et l'abat-jour, puis la douille. Parfois, le câble est fixé au niveau du pied, et il faudra le détacher afin d'avoir du jeu pour pouvoir dévisser la douille.

**B** Ouvrir la douille en la déclinçant ou en la dévissant selon le modèle, puis **desserrer les vis** des bornes du noyau (les douilles de type « connexion rapide » n'ont pas de vis).

**Insérer le câble** dans le pied par le bas, car une fois les différentes parties montées, ce ne sera plus possible !

**C** Avec le cutter, **couper la gaine**, afin de dénuder le câble sur la longueur nécessaire. Attention à ne pas abîmer la gaine des fils internes. **D** Régler l'écart de la pince à dénuder (ou choisir le bon trou avec la pince à cosses) **1**, dénuder les fils sur 5 mm **2**, puis les torsader sur eux-mêmes **3**.



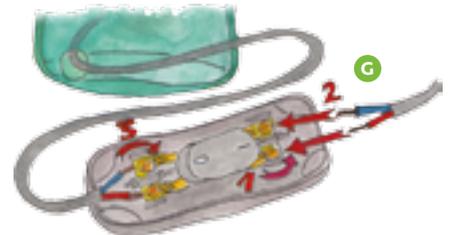
**E** Passer le câble dans le culot, insérer la phase et le neutre dans les bornes et resserrer les vis à fond. Sur les modèles à connexion rapide, simplement insérer les fils dans les bornes. Refermer la douille.



### 2. Au niveau de l'interrupteur (ici un bipolaire)

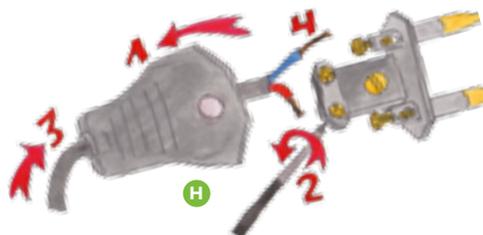
**F** Ouvrir l'interrupteur en le déclinçant ou le dévissant, selon le modèle. **Sectionner le câble** avec la pince coupante à au moins 35 cm de la lampe. Comme expliqué ci-dessus, **dénuder les deux câbles** sur la longueur nécessaire, puis les fils sur environ 5 mm et les torsader sur eux-mêmes.

**G** Desserrer les vis des bornes **1** et y insérer la phase et le neutre **2**. Resserrer les vis sur les fils **3** et refermer l'interrupteur.

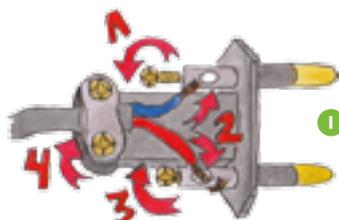


### 3. À la fiche

**H** Ouvrir la fiche en la dévissant ou en la déclinçant **1** selon le modèle et dévisser le serre-câble **2** (qui sert à maintenir les fils). Sectionner le câble à la longueur désirée et le passer dans la fiche **3**. Dénuder le câble à la longueur nécessaire, puis les fils sur 5 mm et les torsader sur eux-mêmes **4**.



**I** Desserrer les vis des bornes **1** et y insérer la phase et le neutre **2**, puis resserrer les vis des bornes **3**, celles du serre-câble **4** et refermer la fiche.



### 4. Pour terminer

Poser l'abat-jour sur le corps de la douille, resserrer la bague par-dessus, et visser l'ampoule !



# COMMENT RÉPARER

## DES ENCEINTES MULTIMÉDIAS ?

### Composition d'un ordinateur

- |   |  |
|---|--|
| 1 Ordinateur  | 13 Haut-parleur  |
| 2 Port de sortie spécifique (souvent vert)  | 14 Aimant  |
| 3 Port USB  | 15 Bobine  |
| 4 Prise USB   | 16 Membrane  |
| 5 Prise «Jack» stéréo (reconnaisable à ses deux anneaux)                                    | 17 Suspension  |
| 6 Câbles électriques  | 18 Cosse   |
| 7 Enceinte stéréo (caisse ou boîte où sont fixés un ou plusieurs haut-parleurs)             | 19 Prise d'alimentation électrique avec transformateur |
| 8 Baffle (support plan sur lequel est fixé le haut-parleur)                                 |  |
| 9 Bouton on/off et molette de volume  |  |
| 10 Témoin lumineux (indique si l'enceinte est sous tension ou pas)                          |  |
| 11 Fils électriques   |  |
| 12 Circuit imprimé où sont soudés l'amplificateur, les résistances, les condensateurs, etc. |  |



Les enceintes de l'ordinateur grésillent, « craquent » ou bien le son ne sort plus que par intermittence, voire plus du tout ? Ce problème peut avoir différentes causes et nous allons voir ici un cas où le câble serait abîmé à son entrée dans l'enceinte – un endroit fort sollicité, surtout si on a la mauvaise habitude de manipuler ses enceintes par le câble !



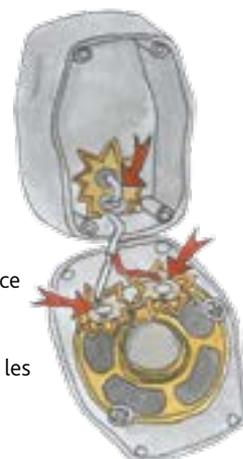
### Matériel nécessaire

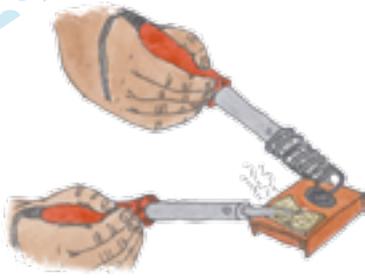
- Fer «à souder» électrique (puissance : suffisante à partir de 20W ; température : doit pouvoir monter jusqu'à 390° C) 1
- Panne courte et fine en forme de pointe 2
- Support (pour le fer à souder) 3
- Éponge à peine humidifiée
- Fil à souder en étain de section 1 mm
- Petit tournevis cruciforme
- Petit tournevis plat ou petite lame
- Pince coupante
- Pince à dénuder
- Colle forte
- Petite boîte pour mettre les vis
- Lampe (ou frontale) pour éclairer le travail

### Comment faire ? Procéder par élimination...

**1. D'abord, vérifier les trucs simples**  
Si le son est parasité, peut-être y a-t-il un boîtier internet, un téléphone portable ou sans fil trop proche, qu'il suffirait d'éloigner. Vérifier aussi que le son n'est pas baissé ou désactivé sur l'ordinateur ou les enceintes, que les câbles sont correctement branchés et que le transformateur – s'il y en a un – n'est pas en panne (il doit être légèrement chaud au toucher). Tester le port de sortie et le port USB de l'ordinateur (ou la prise, si les enceintes y sont branchées) en y connectant d'autres appareils fonctionnels. Regarder ensuite si les câbles ne sont pas tordus ou endommagés.

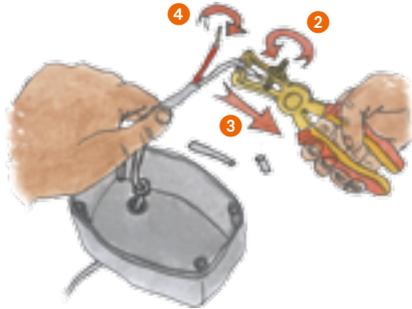
**2. Si rien n'est concluant...**  
Débrancher l'enceinte afin de l'ouvrir et vérifier l'intérieur (exemple ici avec l'enceinte gauche). Dévisser le baffle à l'aide d'un petit tournevis. S'il n'y a pas de vis, enfoncer la lame ou le tournevis plat dans la fente entre l'enceinte et le baffle, et faire levier afin de la décoller ou de la déclipser (c'est rarement fait pour être réparé alors ce ne sera pas toujours possible de l'ouvrir). Il se peut qu'il y ait aussi une façade à faire sauter, derrière laquelle se cachent des vis. À l'intérieur, vérifier que les fils sont toujours bien soudés sur la cosse.



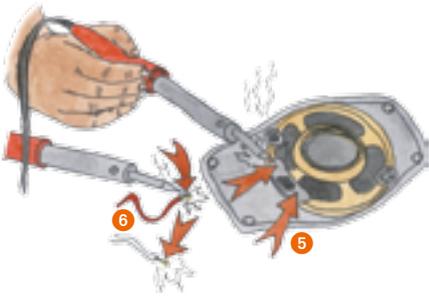


### Quelques conseils pour souder

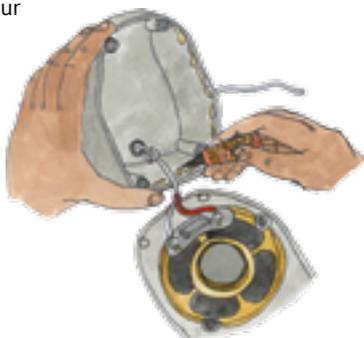
- Travailler dans un espace aéré et sur un plan de travail dégagé.
- Brancher le fer et le laisser préchauffer 5 minutes avant de l'utiliser.
- Après avoir soudé, nettoyer la pointe de la panne en la frottant sur l'éponge et ranger le fer dans son support.
- Lorsque le travail est terminé, débrancher le fer et bien se laver les mains.
- Et surtout, attention car un fer c'est brûlant!



**4.** Ressouder les fils : avec la pointe de la panne, chauffer la cosse **5** et le bout du fil que l'on va souder **6** pendant 1 ou 2 secondes (pas plus, sinon on risque d'abîmer le matériel).

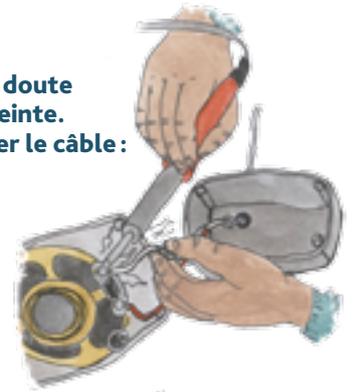


**7.** Revisser et/ou reclipser le baffle. Si besoin, appliquer avant une fine couche de colle forte sur tout le pourtour intérieur.

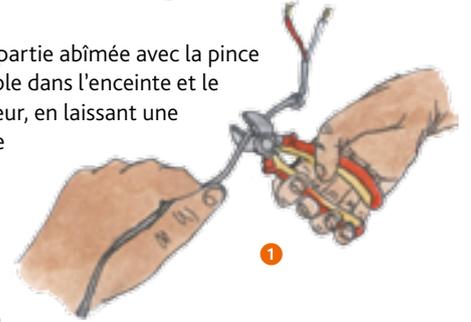


**Si tout semble en place, le câble est sans doute abîmé au niveau de son entrée dans l'enceinte. Voyons les différentes étapes pour réparer le câble :**

**1.** Dessouder les fils électriques des cosses du haut-parleur : d'abord, bien noter la couleur des fils afin de pouvoir les ressouder dans le bon sens. Ensuite, poser la pointe de la panne sur la goutte de soudure, qui va rapidement se réchauffer et se liquéfier, ce qui permet de libérer les fils et de retirer le câble de l'enceinte.



**2.** Préparer le câble : couper la partie abîmée avec la pince coupante **1**. Repasser le câble dans l'enceinte et le nouer afin qu'il soit bloqué à l'intérieur, en laissant une longueur suffisante pour atteindre le haut-parleur.

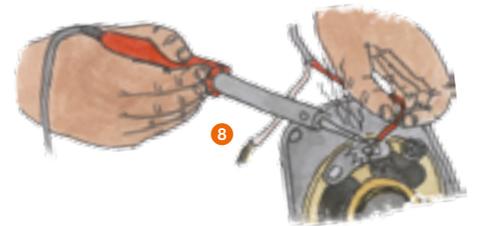


**3.** Dénuder la gaine du câble sur quelques cm et celle des fils sur 1 cm à l'aide de la pince à dénuder. Pour cela, régler son écartement **2** de manière à ne pas entailler les fils (quand on dévisse, on rapproche les deux mors et inversement), serrer la pince et la tirer vers l'extrémité du fil afin de retirer le bout de gaine **3**. Enfin, entortiller les petits fils sur eux-mêmes **4**.

**5.** Appliquer ensuite sur la cosse chaude le bout du fil à souder, et poser dessus la pointe de la panne pour le chauffer **7**. Il va rapidement se liquéfier en une goutte qui va se solidifier dès qu'on éloigne le fer. Si le fil ne fond pas assez vite, c'est que le fer n'est pas encore assez chaud.



**6.** Déposer le bon fil électrique sur cette goutte durcie et poser à nouveau dessus la pointe de la panne - jusqu'à ce que la goutte se reliquéfie et englobe le fil électrique **8**. Éloigner le fer : la goutte se solidifie à nouveau, connectant ainsi les deux pièces.



Faire de même avec le deuxième fil sur l'autre cosse. Si la soudure est mal faite, on peut retenter le coup en la reliquéfiant, ou rajouter de nouvelles gouttes de fil à souder. Au début, c'est normal de faire des pâtes et, oui, ce serait parfois plus simple d'avoir trois mains !

**8.** Rebrancher les enceintes et croiser les doigts pour que le son soit bon ! Sinon, il faudra tester les composants du circuit imprimé, vérifier les prises Jack ou USB... Bref, à la prochaine !



# COMMENT INSTALLER UNE DYNAMO SUR UN VÉLO ?

On trouve aujourd'hui beaucoup de systèmes d'éclairages différents. Mais si vous préférez l'autonomie de l'huile de genou et de la récup', pourquoi ne pas en brancher un sur une dynamo ? Vous pourrez facilement dénicher le matériel nécessaire sur un vieux vélo inutilisé ou dans un atelier participatif...

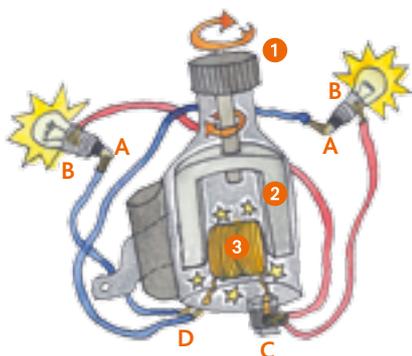


Pour s'éclairer à partir d'une dynamo, il faut bricoler un système électrique simple composé de :

- **Un générateur** (qui produit de l'énergie électrique à partir d'une autre forme d'énergie). Ici : la « dynamo » (en vrai, un alternateur). Quand on pédale, la roue tourne et entraîne le galet de la dynamo ① ainsi que l'aimant qui est dedans ②. De l'électricité est alors produite dans la bobine ③.

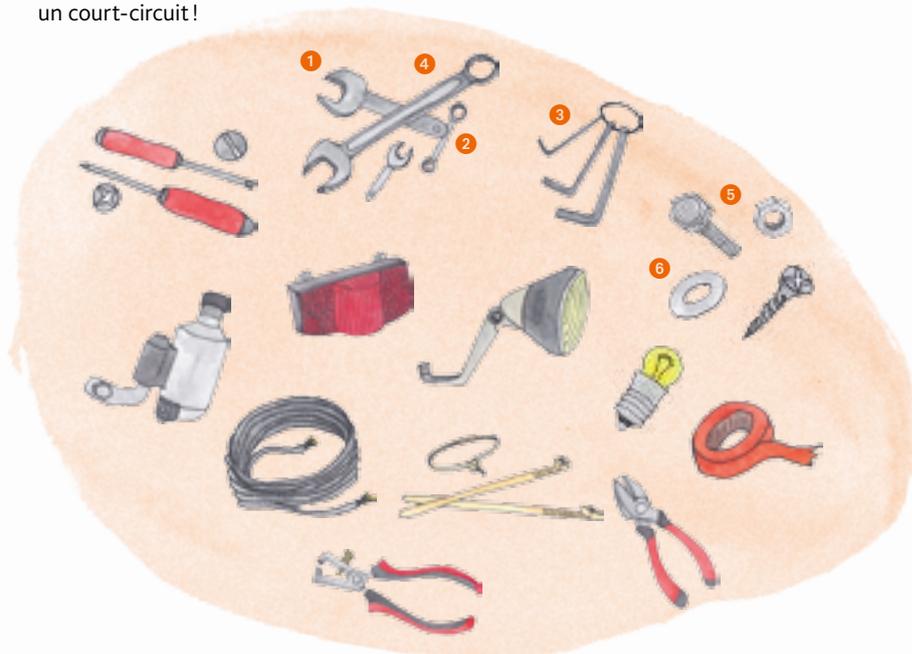
- **Un ou plusieurs récepteurs** (qui consomment l'énergie produite) : les ampoules du phare avant et du feu arrière.

- **Deux conducteurs** (qui permettent à l'énergie de circuler) par récepteur : les deux fils électriques. Dans le cas où il n'y en a qu'un, c'est la structure métallique du vélo (appelée « masse ») qui fait office de deuxième conducteur (le courant passe alors par le cadre et les pièces métalliques). Pour que l'ampoule s'allume, elle doit être alimentée en électricité sur ses contacts (A) et (B) par les conducteurs issus des bornes (C) et (D). Attention à ce que les deux conducteurs d'un même récepteur ne se touchent pas (directement ou par l'intermédiaire d'un même point de contact), sinon il y aura un court-circuit !



## Matériel nécessaire

- Des tournevis (plats ou cruciformes) et des clés (plates ①, à œil ②, Allen ③, mixtes ④...). La taille des clés, inscrite sur le manche, doit correspondre à la taille de la tête de vis ou de l'écrou
- Des boulons (= écrous + vis à tête hexagonale pas trop longues) ⑤ et des rondelles ⑥
- Une « dynamo » latérale gauche ou droite. S'il n'y a pas de fixation prévue sur le vélo, il faudra un adaptateur
- Un feu rouge arrière
- Un phare avant. Vérifier que la patte du phare ne gêne pas le système de freinage.
- Deux ampoules (2,4 W pour le phare et 0,6 W pour le feu)
- Du fil électrique
- Des colliers de serrage (« colsons »)
- Du ruban adhésif isolant (« tape électrique »)
- Une pince coupante
- Une pince à dénuder



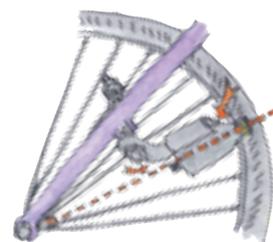
! Il existe de nombreux modèles différents de vélos, de lampes, de dynamos, de fixations, de boulons... Nous allons voir ici un modèle classique, à vous d'adapter !

## Comment faire ?

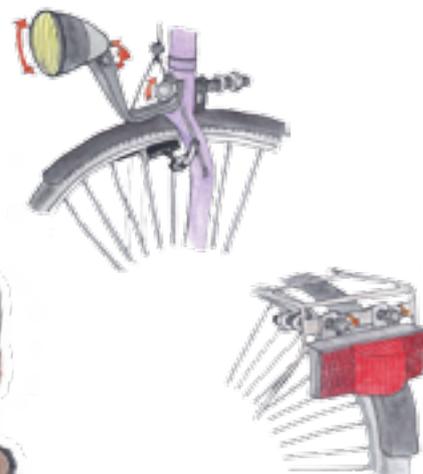
**1.** Pour serrer un boulon, bloquer l'écrou avec une clef d'une main et, de l'autre, serrer la tête de vis avec une deuxième clef (serrer = sens horaire ①, desserrer = sens anti-horaire ②). Serrer les boulons à fond afin d'éviter qu'ils ne tombent en cours de route !



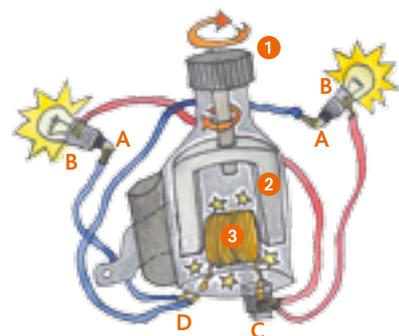
**2.** Fixer la dynamo. Son axe doit passer par le centre de la roue et le galet doit reposer sur le flan du pneu lorsqu'elle est enclenchée. Pour ce faire, appuyer fort sur le bouton ! Pour l'écarter du pneu, tirer la dynamo vers soi jusqu'au clic.



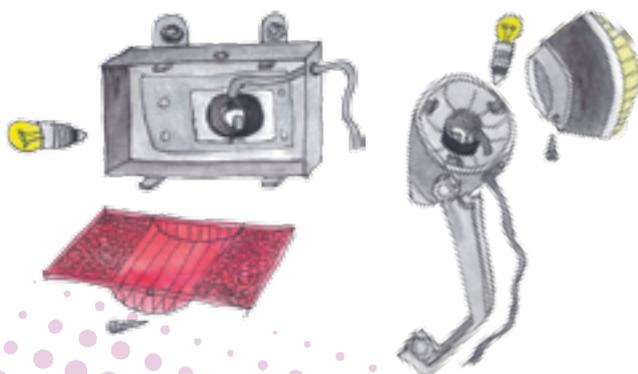
**3.** Fixer les lampes avant et arrière et régler la hauteur d'éclairage du phare avant.



**4.** Installer les fils électriques. Mesurer la longueur nécessaire en rapportant le fil sur le chemin à parcourir. Puis le sectionner avec la pince coupante et le fixer le long du cadre à l'aide de colsons. Attention à ne pas l'enrouler autour des câbles des freins ou des vitesses et à laisser suffisamment de mou au niveau de la dynamo et du phare avant (afin que la dynamo puisse s'enclencher et le guidon tourner à fond sans tendre le fil) ! Dénuder les extrémités sur 1 cm avec la pince à dénuder.



**5.** Connecter chaque fil à son ampoule. Ouvrir les lampes en dévissant/déclipsant la façade. Dévisser l'ampoule. Passer le fil vers l'intérieur de la lampe et le placer contre le filet du socket. Bien revisser l'ampoule afin de bloquer le fil en contact avec le filet métallique du culot (B). Attention à ce que le fil ne soit pas en contact avec le métal du fond du socket (A), cela ferait un court-circuit ! Refermer.



**6.** Connecter chacun des fils à la dynamo par le trou de la borne située au-dessous de la dynamo (C) et les y entortiller de manière à ce qu'ils ne se défassent pas.

Si le vélo possède des parties non-conductrices (garde-boue ou porte-bagages en plastique, cadre rouillé, en matériau isolant ou recouvert de peinture isolante), il faudra rajouter un deuxième fil et relier chaque lampe (A) jusqu'à l'autre borne de la dynamo (D) ou jusqu'à une partie conductrice dès qu'elle se présentera sur son chemin.



**7.** C'est fini ! Pour enlever la graisse de vélo sur ses mains, les laver avec du marc de café. Bonne route !

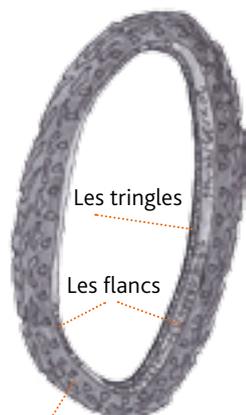
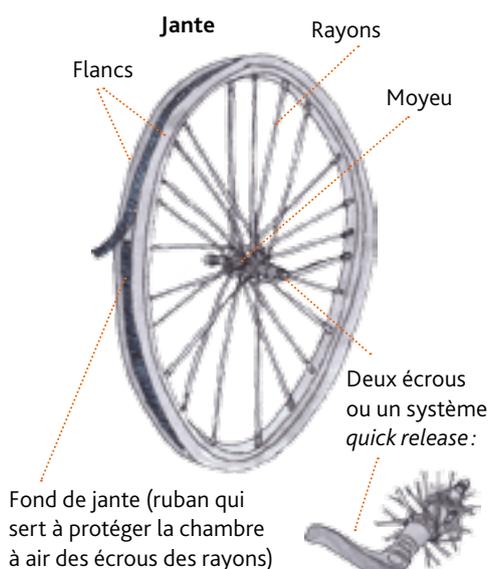
**i** Pour les adresses de plusieurs ateliers, voir le chapitre « Ressources » à la fin du guide.

# COMMENT RÉPARER

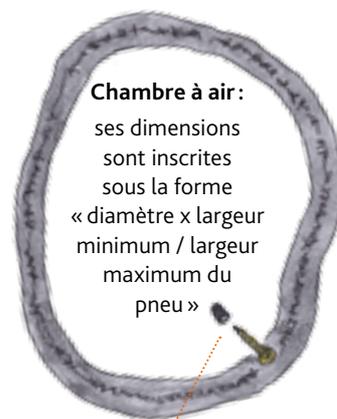
## UNE CREVAISON DE VÉLO ?

Ça y est, le printemps est là ! Ne serait-ce pas la bonne occasion pour ressortir son vélo ? Mais malheur, il est crevé ! Voyons donc ensemble comment le réparer.

### Anatomie d'une roue de vélo



**Pneu :** sur son flanc sont inscrites ses dimensions (de trois façons : la mesure anglo-saxonne exprimée en pouces, la mesure française et la mesure européenne *ETRTO* exprimées en millimètres) et la pression de gonflage (exprimée en bars)

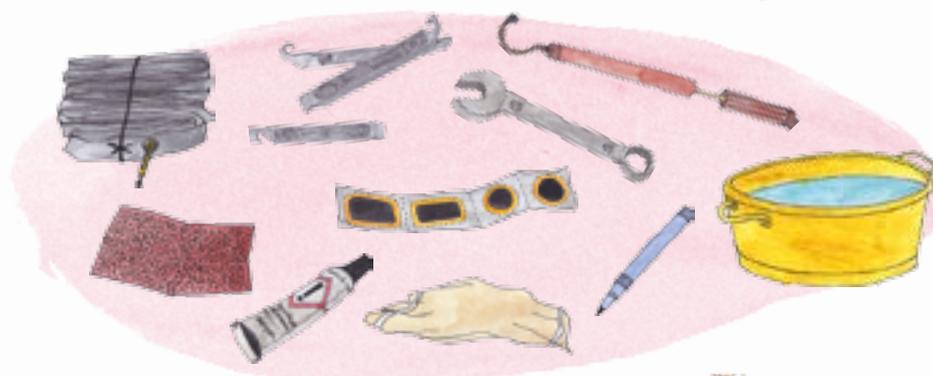


Valve et son capuchon. Les valves les plus courantes sont de type *Schrader* ou *Presta*



### Matériel nécessaire

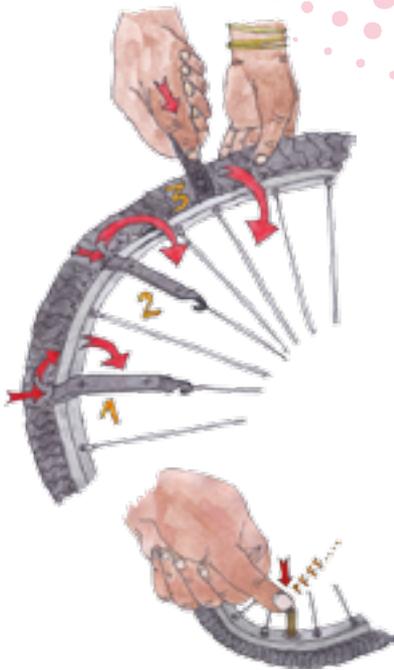
- Une nouvelle chambre à air et/ou un nouveau pneu adapté
- Des rustines
- Trois démonte-pneus
- Une pompe à vélo
- De la colle adéquate
- Un petit morceau de papier de verre
- Une ou deux clefs plates ou à œillets (souvent de 15)
- Une bassine d'eau
- Un torchon
- Un feutre



### Comment faire ?

**1 Retirer la roue du cadre**  
Commencer par **positionner le vélo à l'envers** afin de faciliter le travail. Puis, **dévisser les deux écrous** à l'aide de la clef **1**. Si la roue est munie d'un *quick release*, soulever simplement le levier pour débloquer la roue **2**. S'il s'agit d'une roue arrière, positionner la chaîne sur le petit plateau. Enfin, **relâcher les patins des freins** en libérant le câble du mécanisme de freinage afin de pouvoir **sortir la roue**.





## 2. Retirer le pneu et sortir la chambre à air

**Vider complètement la chambre à air** en appuyant sur sa valve. Dans le cas d'une valve *Presta*, dévisser légèrement l'embout de la valve avant d'appuyer dessus, puis dévisser complètement l'écrou circulaire situé à la base de la jante.

**Introduire un premier démonte-pneu** entre la jante et le pneu, à l'opposé de la valve et dans l'alignement d'un rayon.

**Faire levier** afin de sortir la tringle de la jante, puis fixer le crochet du premier démonte-pneu à un des rayons pour maintenir la tringle sortie.

**Répéter l'opération** avec le deuxième démonte-pneu, puis le troisième, ce qui devrait libérer le deuxième, et continuer ainsi jusqu'à ce que la tringle soit entièrement sortie.

**Répéter l'opération de l'autre côté** afin de libérer le pneu de la jante, puis sortir la chambre à air du pneu.

## 3. Vérifier l'état du matériel

**La jante** ne doit pas présenter d'éléments pointus qui pourraient blesser la chambre à air, et le fond de jante doit être en bon état et bien positionné.

**Le pneu** ne doit pas être lisse et ses flancs ne doivent pas présenter de craquelures. Pour s'assurer qu'il ne contient aucun élément pouvant provoquer une deuxième crevaison, bien observer l'extérieur du pneu et vérifier l'intérieur en y glissant doucement les doigts.

**La chambre à air** ne doit pas être trop vieille ou usée, et sa valve doit être fonctionnelle.



## 4. Réparer la chambre à air

**Pour trouver la fuite**, regonfler la chambre à air puis la passer près de la joue pour sentir l'air qui s'échappe, ou près de l'oreille pour l'entendre. Si la fuite reste introuvable, utiliser une bassine avec de l'eau, y plonger la chambre à air et repérer d'où s'échappent les bulles d'air. Marquer au feutre l'endroit de la fuite, puis s'assurer qu'il n'y en a pas d'autres avant de dégonfler la chambre à air.

**Sécher parfaitement la zone de la fuite**, puis la **poncer doucement** avec du papier de verre ①. **Appliquer une mince couche de colle** ② d'une surface plus grande que la rustine et attendre que la colle soit pratiquement sèche (3 minutes). **Enlever le film aluminium de la rustine et la coller** en veillant à bien recouvrir le trou. Appuyer fort pendant 1 minute ③ puis enlever délicatement le film transparent.



## 5. Tout remonter

**Remettre un flanc du pneu en place dans la jante** (attention à replacer le pneu dans le bon sens; certains pneus ont une flèche sur leur flanc qui indique le sens du roulage), puis **gonfler légèrement la chambre à air et la glisser dans le pneu** en commençant par mettre la valve dans le trou de la jante.

**Remettre le deuxième flanc du pneu dans la jante** en appuyant avec les pouces et en commençant au niveau de la valve. **Si le pneu est difficile à remettre**, s'aider d'un ou de plusieurs démonte-pneus. Attention de ne pas endommager la chambre à air ou de ne pas la coincer entre le pneu et le flanc de la jante. (Revisser l'écrou de la valve si elle est de type *Presta*).

**Remettre la roue** en place sur le cadre (s'il s'agit d'une roue arrière, remettre la chaîne sur le petit plateau) et **resserrer à fond les écrous**. (Dans le cas d'un *quick release*, la tension devrait commencer une fois le levier fermé à 90 %.)

**Retendre le câble des freins**, regonfler la chambre à air à la pression indiquée, **s'assurer que la roue est bien centrée dans le cadre**, et voilà!



# COMMENT DÉPANNER UNE VOITURE DONT LA BATTERIE EST À PLAT ?

La batterie est à plat et la voiture ne démarre plus ?  
Pas de panique : avec des câbles de démarrage sous la main  
et l'aide d'une autre voiture en état de marche, ça va repartir !

## Batterie

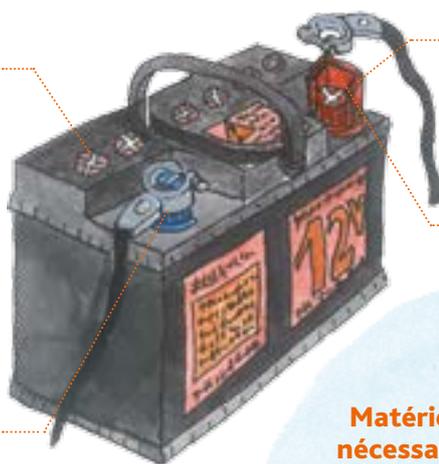
Système de stockage de l'électricité. La batterie d'un véhicule lui fournit l'énergie nécessaire au démarrage et alimente ses périphériques électriques et électroniques lorsqu'il est à l'arrêt (ou en marche, si l'alternateur est insuffisant). La tension d'une batterie de voiture est en général de 12 volts et elle a une durée de vie de 5 ans en moyenne.

## Cosses

Garnitures métalliques fixées au câble électrique permettant la connexion à la batterie par l'intermédiaire des bornes.

## Bornes

pièces métalliques permettant la connexion de la batterie. Il y en a deux : une positive, qui est rouge ou marquée d'un « + », et une négative, qui est noire, bleue ou marquée d'un « - ». Ici, la borne positive est munie d'un **cache de protection** qui permet un serrage rapide.



## Matériel nécessaire

### Câbles de démarrage

Ils servent à relier deux véhicules par leur batterie. Ils sont en cuivre, viennent par deux (un rouge et un noir) et sont munis à chaque extrémité d'une pince isolée (aussi appelée « pince crocodile ») permettant de les fixer. Les choisir d'un diamètre épais (minimum 16 mm<sup>2</sup> pour les moteurs essence, 25 mm<sup>2</sup> pour les moteurs diesel et 35 mm<sup>2</sup> pour les utilitaires et les camions), suffisamment longs (3,50 m au minimum) et munis de pinces solides avec un ressort en bon état.



## Comment faire ?

### 1. Commencer par s'assurer que la batterie est bien à l'origine du problème.

Mettre le contact : avec une batterie faible, la radio devrait s'entendre, quelques lumières du tableau de bord s'afficher et les phares éclairer faiblement – sauf si elle est complètement déchargée. Ensuite, essayer de démarrer la voiture : si elle tourne par à-coups, voire pas du tout (on entend juste un « clic clic »), la batterie est probablement déchargée.

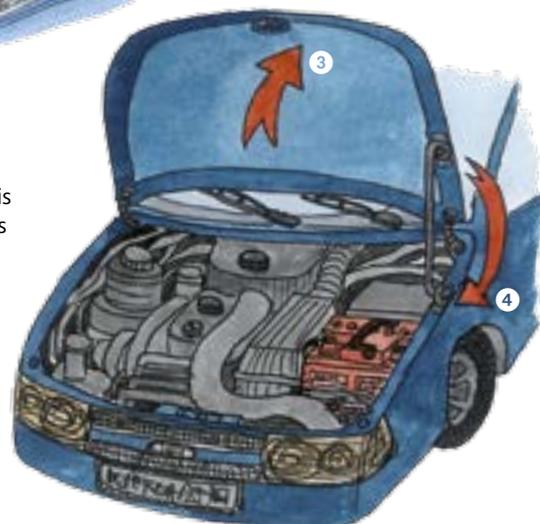
### 2. Réquisitionner une autre voiture en état de marche.

Les batteries des deux voitures doivent avoir la même tension. Par contre, s'il s'agit d'une voiture récente bourrée d'électronique et de codes, mieux vaut consulter son livret technique avant de chipoter à la batterie... Rapprocher suffisamment les deux voitures de sorte que la distance entre les deux batteries soit la plus courte possible. Attention, les voitures ne doivent absolument pas se toucher ! Mettre les deux voitures au point mort, les immobiliser avec le frein à main et couper le contact.



### 3. Localiser la batterie sur chaque voiture.

Parfois, elle est dans le coffre ou l'habitacle, mais la plupart du temps elle est située à l'avant, sous le capot, sur le côté droit ou gauche du moteur. Pour ouvrir le capot, tirer fort et vers le bas la manette de déverrouillage (1 : elle est souvent rouge et située sous le volant). Ensuite, passer la main sous le capot (2) afin de trouver le mécanisme de fermeture et appuyer fortement dessus. Soulever (3) et bloquer le capot en position ouverte, en le faisant reposer sur la béquille latérale (4).





### Sécurité

Porter des gants et des lunettes de protection, ne pas laisser de liquide de batterie entrer en contact avec les yeux, la peau, des tissus ou des surfaces peintes, ne pas fumer ni approcher de flamme de la batterie et ne pas se pencher au-dessus des batteries lors du démarrage ! Si la panne a lieu sur la route, signaler la voiture avec un triangle.

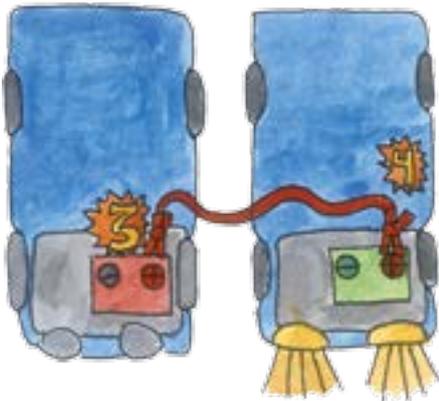
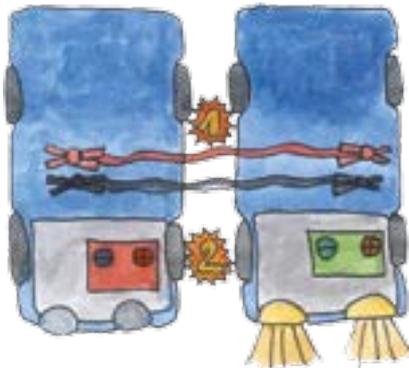


### Inspecter la batterie

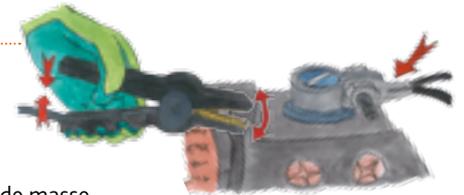
Si un dépôt blanchâtre est visible autour des cosses, commencer par les nettoyer et graisser les bornes. Si la batterie présente des fissures, fuites ou tout autre dommage, mieux vaut la remplacer.

## 4. Connecter les câbles de démarrage

Attention ! Pour éviter les courts-circuits, voire les explosions, toujours procéder dans le sens indiqué. Les deux voitures, tout comme les deux câbles, ne doivent jamais entrer en contact une fois qu'elles sont connectées. Ne laisser pendre aucun câble dans le moteur car il pourrait être entraîné par des pièces en mouvement au démarrage.

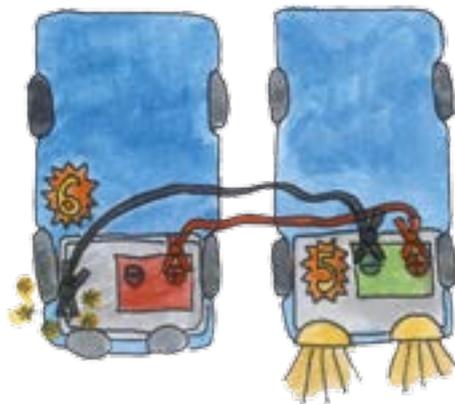


- **Dérouler les deux câbles.** ①
- **Identifier les bornes positive et négative** de la batterie. ②
- **Connecter une des pinces rouges** sur la cosse métallique de la borne positive de la batterie déchargée. ③
- **Connecter l'autre pince rouge** sur la cosse métallique de la borne positive de la batterie de secours. ④
- **Connecter une des pinces noires** sur la borne négative de la batterie de secours. ⑤
- **Connecter l'autre pince noire** sur un élément métallique nu (non peint et exempt de graisse) dans le compartiment moteur de la voiture en panne – qui va servir de masse. ⑥ Cette dernière connexion peut engendrer des étincelles et doit se faire le plus loin possible de la batterie. borne négative de la batterie de secours.



## 5. Allumer le moteur de la voiture de secours

Le laisser tourner au ralenti pendant quelques minutes. Puis le faire tourner un peu plus vite pendant 30 à 60 secondes (en appuyant sur l'accélérateur).



## 6. Démarrer la voiture en panne.

Ne pas insister plus de 15 secondes et attendre une minute avant de réessayer. Si ça démarre, défaire les câbles à l'inverse de l'ordre de connexion et avec la même attention. Si ça ne démarre pas, couper les deux moteurs et vérifier la bonne connexion au niveau des cosses des bornes. Si le contact n'est pas bon, déconnecter le tout à l'inverse, comme expliqué précédemment, et recommencer en veillant aux connexions. Redémarrer la voiture de secours et laisser charger 5 minutes avant de redémarrer la voiture en panne. Si ça ne démarre toujours pas après plusieurs essais, c'est que le problème vient d'ailleurs ou qu'il faut remplacer la batterie.

## 7. Pour terminer, recharger la batterie dépannée.

La recharger en accélérant légèrement pendant 5 minutes, puis laisser tourner le moteur ou rouler pendant 20 minutes avant de le couper.

# ENTREtenir ET RéPARER

## UN SKATEBOARD

Ce mois-ci, nous allons voir ensemble quelques « trucs » de base qui nous permettront d'entretenir un skateboard – pour nous-mêmes, nos filles ou nos grands-mères !

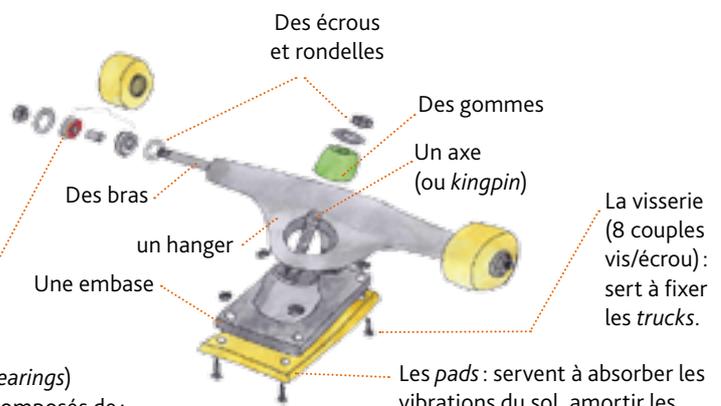


### Les différentes parties qui composent un skate

**La planche (ou board)**

**Les roues :** varient en diamètre (plus elles seront grosses, plus elles seront stables sur un sol accidenté, mais de trop grosses roues peuvent aussi venir frotter sur la planche lorsqu'on tourne) et en dureté (plus les roues seront molles et mieux elles adhéreront au sol).

**Les trucks :** composés de :



**Le grip :** permet une bonne adhésion des pieds à la planche.

**Les roulements (ou bearings)** en acier (2 par roue) : composés de :

Les entretoises : petits bouts de tuyau métallique placés entre les roulements qui permettent une meilleure cohérence entre toutes les pièces.

7 - 8 billes (en acier ou céramique)

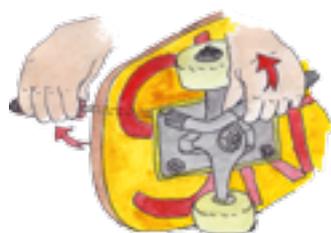
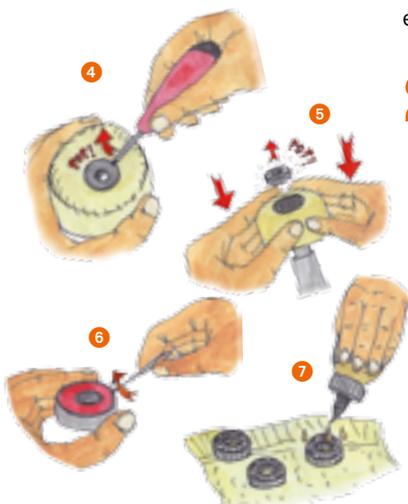


Pour augmenter la longévité d'un skate, il faut l'entretenir : le démonter régulièrement pour le nettoyer et le lubrifier.

### Matériel nécessaire

- Un jeu de clés (1 à pipe, 2 plates, 3 à œillet ou 4 mixte)
- Un tournevis 5 (ou une clé allen 6) adapté à la tête des vis
- Il existe aussi un outil multifonctions – appelé tool – spécial pour skate 7
- Du dégrissant
- Un solvant (de l'acétone ou, moins toxique, un produit de nettoyage multiusage additionné de jus de citron)
- Une petite brosse ou une vieille brosse à dents
- De l'eau
- Un chiffon
- Un essuie
- Un sèche-cheveux
- Une spatule
- Un cutter
- Un bocal
- Une aiguille
- De l'huile pour roulement
- Si besoin : un nouveau grip, de nouvelles pièces, de la peinture...





### 3. Les trucks

**Dans quel cas démonter les trucks ?** Pour les nettoyer avec un chiffon humide, **remplacer une pièce usée** (les gommés, qui peuvent être déformés ou craquelés) ou **cassée** (l'axe), ou **peindre la planche**. Utiliser une clef et un tournevis pour desserrer les 4 couples vis/écrou. Attention à les remonter dans le bon sens (l'axe vers l'intérieur, les gommés des deux trucks se faisant face) et à bien resserrer la visserie.

## Comment faire ?

### 1. Le grip

**S'il est sale, le nettoyer** en frottant avec une brosse légèrement humide. Ne pas trop le mouiller car le bois de la planche est très sensible à l'humidité : il pourrait gonfler et se déformer. Pour finir, sécher le grip en le tamponnant avec un essuie.

**S'il est trop usé, on peut le remplacer.** Utiliser un sèche-cheveux pour décoller plus facilement l'ancien grip. S'il résiste à certains endroits, gratter à l'aide d'une spatule tout en continuant à tirer délicatement. Bien enlever tous les résidus afin que la surface de la planche soit propre.

**Pour mettre le nouveau grip,** ôter le papier de protection et centrer le grip au-dessus de la planche afin qu'il la recouvre en entier, puis le poser en évitant de faire des plis ou des poches d'air. Aplatir en pressant fort avec les deux mains, du milieu vers les extrémités ① (poser le papier de protection sur le grip pour faciliter le mouvement).

En frottant avec un tournevis, marquer le contour de la planche sur le grip ②, puis découper les parties qui dépassent avec un cutter tenu à un angle de 45° ③. Pour finir, percer les trous pour la visserie à l'aide d'un tournevis, et poncer le bord de la planche avec un bout du vieux grip.

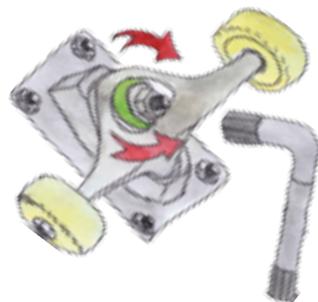


### 2. Les roues et roulements

**Pour démonter une roue,** commencer par desserrer l'écrou à l'aide d'une clef. Sortir les roulements de la roue en « décapsulant » le premier avec un tournevis ④ et en faisant sauter le deuxième par en dessous à l'aide du bras du truck ⑤, puis sortir l'entretoise. Nettoyer les roues avec un chiffon humide.

**Pour entretenir un roulement,** commencer (sur les modèles qui le permettent) par faire délicatement sauter la rondelle à l'aide d'une aiguille ⑥. Mettre les roulements dans un bocal, les recouvrir de solvant et laisser reposer quelques heures en remuant de temps en temps (quant aux rondelles en plastique, les laisser une minute). Repêcher les roulements, rincer le tout et laisser sécher une heure ou utiliser un sèche-cheveux. Lubrifier le roulement en versant 3-4 gouttes d'huile entre les billes ⑦. Laisser reposer 1 minute, puis, afin de répartir le lubrifiant, faire tourner le roulement entre ses doigts avant de le refermer.

**Remonter le tout dans le bon sens !** Pour remettre les roulements dans la roue (toujours le côté amovible vers l'intérieur de la roue), on peut s'aider du bras du truck, en y glissant le roulement puis en enfonçant des deux mains la roue sur celui-ci. Resserrer les écrous de chaque roue en laissant un petit jeu (maximum 1 mm), afin que les roues ne se bloquent pas.



**Pour la personnaliser, on peut aussi peindre le dessous de sa planche** avec de la peinture acrylique (en bombe ou au pinceau).



**Régler l'axe (ou kingpin) :** bien serrer l'écrou de l'axe (pas trop pour ne pas abîmer les gommés) puis tester en desserrant par quart de tour afin de trouver le bon ajustement. Plus le boulon est serré, plus le skate sera stable mais ce sera plus dur de tourner. Desserré, le skate tournera plus facilement mais les roues risquent de frotter sur la planche lorsque l'on tourne.

C'est parti ! N'oubliez pas vos protections et une paire de chaussures adaptées !

# RESSOURCES

## BRICOLAGE ET RÉPARATIONS EN GÉNÉRAL

- **LILIBRICOLE** est une entreprise de cours de bricolage créée par des femmes, située à Paris et à Lyon. Sur son site, on trouve des vidéos, des fiches pratiques, des conseils en électricité, plomberie, fixation, murs, sols, ainsi qu'un lexique.  
[www.lilibricole.com/conseils-bricolage-video-apprendre-a-bricoler](http://www.lilibricole.com/conseils-bricolage-video-apprendre-a-bricoler)
- **MON COURS DE BRICOLAGE: LES BASIQUES**, Marie Davideau, Marabout 2011. La fondatrice de Lilibricole (voir plus haut) propose un guide de bricolage regroupant 50 fiches pratiques sur six thématiques (murs, sols, fixation, électricité, plomberie et relooking de meubles), avec pour chaque fiche la liste des outils et des produits nécessaires, des conseils, des astuces et des encadrés SOS.
- Le magazine **ELLE MAISON** présente des fiches pratiques et des vidéos sur le bricolage et les réparations dans la maison.  
[www.maison-deco.com/conseils-pratiques/bricolage](http://www.maison-deco.com/conseils-pratiques/bricolage)
- Il existe de **NOMBREUX SITES DE BRICOLAGE** – pour pros ou amateurs/trices – proposant des vidéos, des fiches pratiques, des schémas, des articles... En voici quelques-uns:  
[www.bricovideo.com](http://www.bricovideo.com)  
[www.ooreka.fr/univers/maison](http://www.ooreka.fr/univers/maison)  
[www.maisonbrico.com](http://www.maisonbrico.com)  
[www.bricoleurdudimanche.com](http://www.bricoleurdudimanche.com)  
[www.conseilsbricolagepourdebutants.fr](http://www.conseilsbricolagepourdebutants.fr)  
[www.abc-apprendre.com](http://www.abc-apprendre.com)



- De nombreuses **CHAÎNES DE MAGASINS DE BRICOLAGE** et d'outillage mettent également en ligne des fiches techniques et des vidéos de bricolage:  
[www.leroymerlin.fr/v3/pl-le-campus-l1401169792](http://www.leroymerlin.fr/v3/pl-le-campus-l1401169792)  
[www.youtube.com/user/castoramafrance](http://www.youtube.com/user/castoramafrance)  
[www.brico.be/fr/makers](http://www.brico.be/fr/makers)  
[www.brico.be/fr/touttechnique](http://www.brico.be/fr/touttechnique)  
[www.brico.be/fr/renovator](http://www.brico.be/fr/renovator)  
[www.gamma.be/fr/conseils-bricolage](http://www.gamma.be/fr/conseils-bricolage)  
[www.mr-bricolage.be/fiches-conseils](http://www.mr-bricolage.be/fiches-conseils)
- **SEEJANEDRILL**, c'est un site en anglais sans chichis fait par deux femmes (une bricoleuse pro et une rédactrice spécialisée) ayant pour devise: « Tu peux le faire ! » On y trouve des vidéos très didactiques, des articles et des fiches bricolage.  
<http://seejanedrill.com>
- **BRICOZONE**, c'est plein de forums thématiques (électricité, plomberie, gros œuvre, finitions, réparations...) très fréquentés. Si vous avez une question, posez-la ici:  
[www.bricozone.be/fr](http://www.bricozone.be/fr)
- **NE JETEZ PLUS, RÉPAREZ!** Telle est la devise de ce site où l'on trouve des forums sur les thèmes audio-vidéo, électro-ménager, électronique, informatique..., permettant de poser ses questions.  
[www.commentreparer.com](http://www.commentreparer.com)
- Pour plus d'explications sur un outil ou une technique particulière, consultez **WIKIPEDIA**, le projet d'encyclopédie collective sur internet.  
<https://fr.wikipedia.org>

## AUTO-CONSTRUCTION ET RÉNOVATION ÉCOLOGIQUE

- Le site des **MUD GIRLS**, un inspirant collectif canadien de femmes qui propose des chantiers participatifs en construction naturelle, sur un mode horizontal, non marchand et enfants admis.  
<https://mudgirls.wordpress.com>
- Construire en terre est le blog de **NYDIA SOLIS**, cofondatrice du collectif français **FEMMES DE BOUE**, qui organise des ateliers théoriques et des chantiers

de construction naturelle ouverts aux femmes et aux enfants. On y trouve des infos sur les constructions en terre, les enduits, les poêles de masse...

<http://nydiasolis.blogspot.be>

- Des **FORUMS** très fournis sur la construction en paille:  
<http://compaillons.naturalforum.net/forum>
- **BOTMOBIL** est une association française qui dispense des formations à la construction en paille et terre par le biais de chantiers participatifs encadrés par des professionnels pour les auto-constructeurs/trices. Sur le site, on trouve des explications techniques, des annonces pour des chantiers collectifs et pas mal de liens sur le sujet: [www.botmobil.org](http://www.botmobil.org)
- **ENTRE PAILLE ET TERRE / BETWEEN EARTH AND STRAW**, de Tom Rijken, Goutte de sable 2008. Ce livre technique et pratique bilingue anglais-français s'adresse aux personnes qui veulent découvrir la construction en paille et en terre, de la pose de la botte à la finition. Un chapitre propose même des massages pour après les chantiers!
- **UN BLOG** sur l'auto-construction et la rénovation écologique, avec des liens vers de nombreux autres blogs personnels: [www.autoconstruction.net](http://www.autoconstruction.net)
- Un **SITE** avec quelques fiches techniques et surtout un forum qui regorge d'infos sur la réhabilitation des vieilles maisons (pierre, terre, chaux...): [www.tiez-breiz.org](http://www.tiez-breiz.org)

- Face à la standardisation de la construction, des auto-constructeurs/trices du monde entier perpétuent les **HABITATS ALTERNATIFS**, vivants et respectueux de la nature: cabanes, yourtes, roulottes, maisons en rondins, en bouteilles, en terre, en paille... Plusieurs livres inspirants témoignent de cette créativité, en présentant par le biais de très nombreuses images la diversité de ces « anarchitectures ». Quelques exemples: *Maisons vivantes*, de Véronique Willemin, Alternatives 2006; *Habitats Nomades*, de Denis Couchaux, Alternatives 2011, ou les livres des éditions Shelter Publications (en anglais).

## ÉNERGIES NATURELLES

- Un site avec de nombreuses explications et fiches pratiques sur comment fabriquer et utiliser un **FOUR SOLAIRE** – ou comment cuisiner simplement et gratuitement avec l'énergie du soleil ! En prime, des liens en différentes langues : <http://solarcooking.org/francais/default.htm>
- **POÊLES À ACCUMULATION**, de Marie Milési et Vital Bies, Terre Vivante 2010. Un livre sur les poêles à accumulation (ou poêles de masse ou à inertie), un moyen de chauffage écologique, avec une partie technique sur l'auto-construction.

## RÉCUP'

- **PLEIN D'IMAGES ET DE FICHES TECHNIQUES** pour donner des idées de récup' et de transformations créatives : [www.astuces-bricolage.net](http://www.astuces-bricolage.net)  
<http://desidees.net>
- C'est fou tout ce qu'on peut faire avec des **PALETTES!** Regardez sur : <https://fr.pinterest.com/finou/palettes-tout-ce-que-l-on-peut-faire-avec>  
<http://meubleenpalette.com>

## ÉLECTRICITÉ

- **PETIT MANUEL D'ÉLECTRICITÉ DIY** (« DIY » : fais-le toi-même) est un guide pratique qui s'adresse à toute personne confrontée à des installations électriques de vieilles maisons restées longtemps vides et, plus largement, à toute personne qui veut installer elle-même l'électricité dans sa maison. Il est téléchargeable gratuitement. <https://infokiosques.net/spip.php?article1013>
- **COURS**, schémas, articles et forum sur les installations électriques : [www.entraidelec.com](http://www.entraidelec.com)
- Plein de **TRUCS** sur l'électricité (forum, articles, schémas, animations, mini cours...), un site dense à explorer : [www.volta-electricite.info](http://www.volta-electricite.info)



## INFORMATIQUE

- Le **BxLUG** est une association bruxelloise créée en 1999 dont l'objectif est la promotion de GNU/Linux et autres logiciels libres. L'asbl organise régulièrement des séances d'info et des ateliers d'installation de ces logiciels sur les ordinateurs des participant-es. Sur le site sont également proposées plusieurs listes de diffusion permettant de s'informer ou de poser des questions. [www.bxlug.be](http://www.bxlug.be)
- **GUIDE D'AUTODÉFENSE NUMÉRIQUE, TOME 1 : HORS CONNEXION** Ce petit guide rassemble explications de base, connaissances théoriques et outils pratiques permettant de se réapproprier l'outil informatique et de l'utiliser en connaissance de cause, de manière sécurisée. Il est téléchargeable gratuitement. <https://infokiosques.net/spip.php?article792>

## MÉCANIQUE

- **MÉCA MEUF** est un site d'infos et de partages sur la mécanique, né d'ateliers collaboratifs en non-mixité (filles) à Toulouse. Parce que la mécanique n'est pas qu'une affaire masculine, parce qu'on veut s'autonomiser, parce que les réparations par des pros sont hors de prix... Sur le site, on trouve notamment des brochures à télécharger, des retours d'expérience et des rendez-vous pour des ateliers. <https://meca31.noblogs.org>
- Sur son site « **LA MÉCANIQUE POUR LES FILLES** », Anne Bordeau propose des tutoriels et une chaîne Youtube avec une nouvelle vidéo chaque mois,

afin d'encourager les femmes à se lancer en mécanique, pour les trucs de base : vérifier les niveaux, petit et grand entretien...

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

- À Lille, en France, l'association de motards « **TOUTES LES CHTIS À MOTO** » organise régulièrement des ateliers de mécanique moto réservés aux femmes. Les infos sont sur leur page Facebook « Toutes les chtis à moto ».
- Ce site français publie un **ANNUAIRE DES GARAGES ASSOCIATIFS** (aussi appelés garages participatifs ou solidaires) et des « self-garages » (c'est-à-dire des garages en libre-service avec outils à disposition) afin de pouvoir réparer son véhicule soi-même et à moindre coût. Bientôt en Belgique ? [www.selfgarage.org](http://www.selfgarage.org)

## VÉLO

- Depuis peu, des ateliers de mécanique vélo en non-mixité femmes ont lieu à Bruxelles : c'est **LA VELOTE**. Théoriques et pratiques, les ateliers ont pour objectif de nous rendre plus indépendantes dans nos réparations et de nous renforcer face aux attitudes sexistes dans le milieu du vélo. Pour connaître les dates d'atelier, écrire à : [lavelote@riseup.net](mailto:lavelote@riseup.net)



- **OVARIAN PSYCOS BICYCLE BRIGADE** est un collectif féministe américain avec un point de vue « indigène » et une mentalité urbaine. Actif depuis 2010 à Los Angeles, le collectif organise des déplacements groupés (« masse critique ») de femmes à vélo appelés « Clitoral Mass », propose des ateliers de réparations et fait un travail de fond auprès des jeunes, des femmes noires et latinas, afin de les encourager à pratiquer le vélo. <https://ovarianpsycos.com>

- **PRO VELO** est une asbl qui soutient les cyclistes, enseigne la conduite à vélo, diffuse une image positive du vélo et soutient la politique cycliste. Sur son site, on trouve de la documentation concernant l'entretien et plein de liens pour des ateliers ouverts où réparer son vélo, autant à Bruxelles qu'en Flandre et en Wallonie. [www.provelo.org/fr/rd/documentation/faire-reparer-son-velo](http://www.provelo.org/fr/rd/documentation/faire-reparer-son-velo)

- **VADE-MECUM DE MÉCANIQUE VÉLO** est un livre conçu par les Ateliers de la rue Voot. On y trouve des fiches techniques et des infos utiles pour les cyclistes du quotidien. L'édition 2006 est en ligne. Celle de 2012, en version papier, peut se trouver dans les Points vélo. [www.provelo.org/sites/default/files/documentation/vademecum\\_fr.pdf](http://www.provelo.org/sites/default/files/documentation/vademecum_fr.pdf)

- Sur **WIKLOU**, le wiki francophone du vélo, une page avec plein de réflexions liées au genre dans les ateliers vélo, et des super liens pour des sites, des films, des lieux de réparation... [http://wiklou.org/wiki/les\\_questions\\_li%C3%A9es\\_aux\\_genres](http://wiklou.org/wiki/les_questions_li%C3%A9es_aux_genres)

- **DÉPANN'VÉLO** est un site bourré de fiches techniques pour apprendre comment entretenir et réparer soi-même son vélo, et un forum pour poser ses questions. <http://velo-reparation.fr/index.php>

- Sur ce site, vous trouverez un dessin technique d'une **VUE ÉCLATÉE D'UN VÉLO**. Ainsi, on peut voir et comprendre comment sont assemblées toutes les petites pièces, jusqu'à dans le moindre détail, et même l'imprimer en grand. Superbe et instructif! [www.monsieurpetit.com/bikeExplodedView/velo\\_vueEclatee.html](http://www.monsieurpetit.com/bikeExplodedView/velo_vueEclatee.html)

- Voici un **GUIDE D'ENTRETIEN EN MÉCANIQUE VÉLO**, qui se veut utile pour les cyclistes ayant une utilisation moyenne de leur vélo. On y trouve des explications pour effectuer les différentes étapes d'entretien, qu'il soit hebdomadaire, mensuel ou annuel. <http://crynux.free.fr/divers/Velo/entretien.pdf>

- Enfin, ce **SITE D'INFORMATION TECHNIQUE** sur le vélo donne accès à une bibliothèque en .pdf, des manuels, un forum, des articles d'infos et des conseils... [www.docvelo.com](http://www.docvelo.com)

## NETTOYAGE

- Pour tout ce qui est fabrication de produits naturels d'entretien, de nettoyage et d'hygiène, **LE SITE DE RAFFA** est la référence avec des tonnes de recettes, d'articles pratiques et de livrets à télécharger gratuitement. Il existe aussi un livre de la même autrice: Le grand ménage, Soliflor 2009. <http://raffa.grandmenage.info>

## COURS ET ATELIERS

- **LA MAISON DES FEMMES**, située à Schaerbeek (Bruxelles) organise régulièrement des ateliers « Bricoladies » gratuits et pour les femmes. Le projet vise à doter les femmes d'un savoir-faire habituellement « réservé » au sexe masculin, afin de remettre en question les stéréotypes sexistes et d'acquérir une certaine autonomie dans un domaine manuel. Les thématiques proposées vont du travail du cuir à la chasse d'eau qui coule, en passant par la construction d'une bibliothèque en bois, des travaux de plomberie... <http://lamaisondesfemmes.blogspot.fr> [www.schaerbeek.be/vivre-schaerbeek/aides-sociales/maison-femmes](http://www.schaerbeek.be/vivre-schaerbeek/aides-sociales/maison-femmes)

- Les **ATELIERS D'ARTEÇA** à Bruxelles sont nés de la rencontre entre des amoureux du bois désireux de partager leur savoir, leur créativité et leurs expériences de vie de manière solidaire et équitable. Elvira Cerda, artisane menuisère, y propose des cours de menuiserie destinés à un public féminin. [www.ateliersarteca.be](http://www.ateliersarteca.be)

- Aux **ATELIERS LADY**, Christophe dispense des cours pratiques en petit groupe dans plein de domaines différents: peinture, plomberie, électricité, menuiserie... pour apprendre les bons gestes et ne plus avoir peur d'utiliser une foreuse, une scie sauteuse ou de changer une prise. Les cours sont soit non mixtes (femmes), soit mixtes, et ont lieu à Forest (Bruxelles). [www.ladydiy.be](http://www.ladydiy.be)

- Du B.A.-BA du forage en passant par l'électricité, le carrelage, la plomberie... **LES DÉBROUILLARDES** proposent des cours de bricolage pour apprendre à se débrouiller par soi-même dans plein de domaines du quotidien. Majoritairement fréquentés par un public féminin, les cours sont aussi ouverts aux hommes. [www.lesdebrouillardes.be](http://www.lesdebrouillardes.be)

- De nombreuses **CHAÎNES DE MAGASINS** de bricolage et d'outillage organisent également des cours dans leurs enseignes. Renseignez-vous au plus près de chez vous!

- L'idée des **REPAIR CAFÉS**, c'est de réparer ensemble. Les ateliers sont ouverts, gratuits, et se donnent dans plus d'une centaine de lieux à travers toute la Belgique, sur une base régulière. On trouve sur place des outils, du matériel et des personnes-ressources pour nous aider à réparer des meubles, des vêtements, des appareils électriques et électroniques, des vélos, des jouets... Les Repair Cafés sont des espaces qui veulent participer à la lutte contre le gaspillage et la surconsommation, revaloriser la transmission des savoir-faire et faire découvrir les alternatives au tout-jetable. [www.repaircafe.be/fr](http://www.repaircafe.be/fr)





- Au sein de l'asbl **VIE FÉMININE**, des rencontres « bricolage » s'organisent ! Par exemple, à la Maison Sambr'Elle à Auvélais ont débuté des « Ateliers Débrouille » : des ateliers faits par et pour les femmes afin d'apprendre à réaliser par soi-même des petits travaux de réparation dans la maison, valoriser ensemble ses compétences et favoriser la transmission et le partage de savoir-faire entre femmes. Qu'on se le dise : il semblerait que des ateliers soient également en préparation à Ciney... Pour tout renseignement, contacter Manon Voyeux au 071 74 16 78 ou à l'adresse mail [sambrelle@viefeminine.be](mailto:sambrelle@viefeminine.be)

## ÉVÉNEMENTS

- **LA FOIRE AUX SAVOIR-FAIRE** est une asbl bruxelloise qui organise des foires et des ateliers, et qui participe à une série d'événements et d'initiatives portées par d'autres associations ou collectivités. Son objectif : donner le goût de faire par soi-même et transmettre les techniques, pour le plaisir d'apprendre, pour exercer sa créativité, pour adoucir son impact sur l'environnement, pour ajuster sa consommation à ses besoins et (re) devenir autonomes. Contact : [foire@foiresavoirfaire.org](mailto:foire@foiresavoirfaire.org) ou 0488 970 506. On trouve sur son site des fiches pratiques dans différents domaines et plein de liens utiles. <http://foiresavoirfaire.org>
- Le **DIY DAY** est un festival gratuit d'un jour autour des savoir-faire. Son but est de sensibiliser les participant·es autour des questions sociales, culturelles, écologiques, économiques et technologiques dans notre société. Il a lieu depuis quelques années à Bruxelles en juin. [www.diyday.be](http://www.diyday.be)

- La **LADYFEST** est un festival non lucratif et DIY qui met en avant les femmes actives sur les scènes musicales, artistiques, autour de thèmes tels que la créativité, la diversité, l'autonomie, l'échange de savoirs, la promotion de l'égalité entre les sexes et les genres et la lutte contre l'« hétéronormalité ». Depuis 2012, une Ladyfest a lieu tous les ans à Bruxelles, proposant un espace d'expression dédié aux artistes et activistes femmes, avec souvent des ateliers bricolage au programme. <http://ladyfestbrussels.jimdo.com>

## TROUVER DES OUTILS

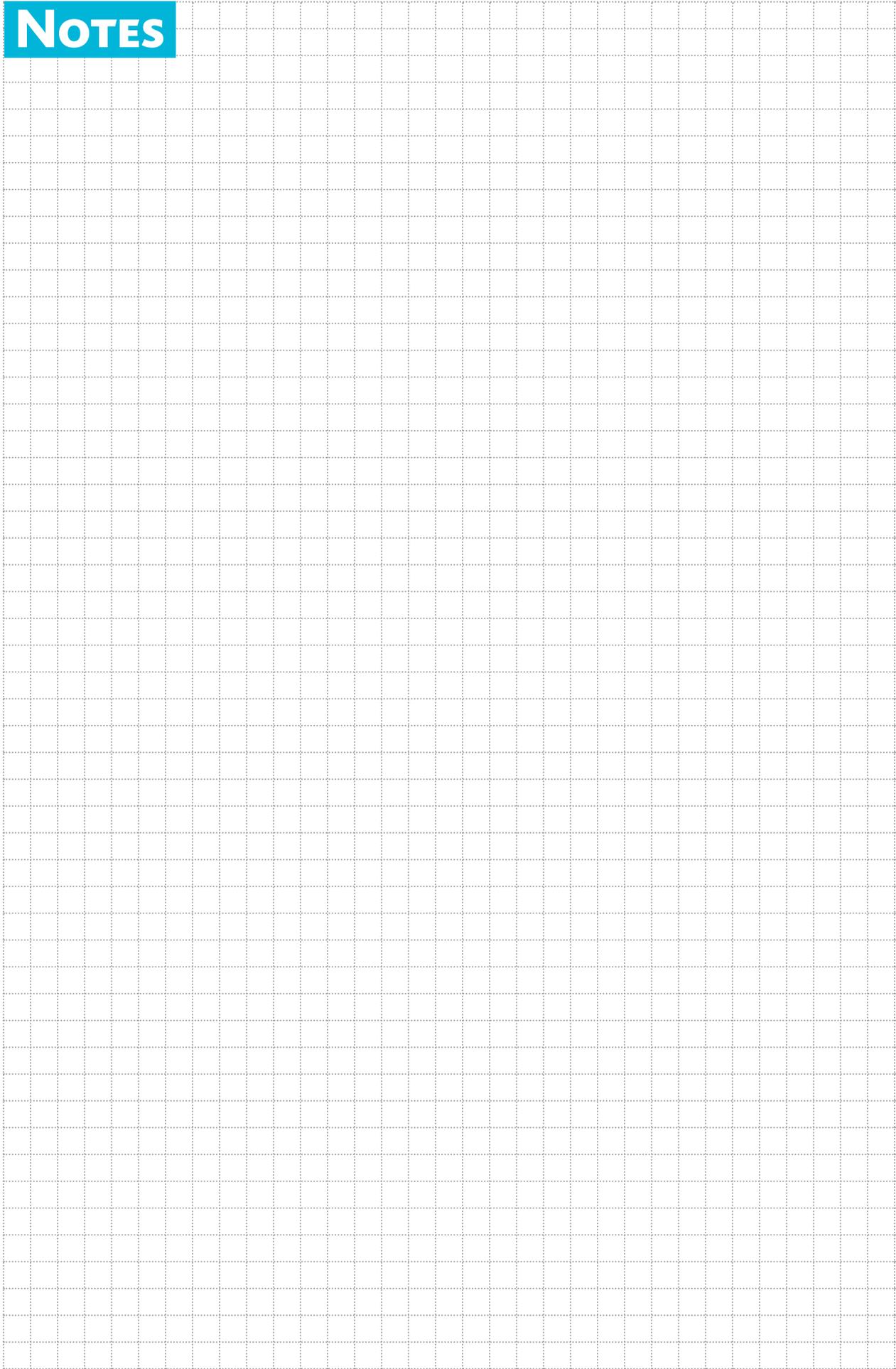
- Les **BRICOTHÈQUES** (ou outilhèques) sont des endroits où l'on peut emprunter des outils, de la même manière qu'on emprunte des livres à la bibliothèque. On en trouve pas mal en France, mais le concept commence à arriver en Belgique. Annuaire des bricothèques françaises : [www.bricolib.net/trouver-une-bricotheque](http://www.bricolib.net/trouver-une-bricotheque)
- **L'ASBL TOURNEVIE** propose un service de prêt d'outils : une « outilhèque », alternative abordable et écologique à des points de location ou de vente plus coûteux. Une cotisation annuelle donne accès à pleins d'outils de qualité pour rénover ou réparer. Son local est situé au 298/B rue Haute, à 1000 Bruxelles. [www.tournevie.be](http://www.tournevie.be)
- Un projet de **BRICOTHÈQUE** est en cours de réalisation à Mons. [www.facebook.com/Bricoth%C3%A8que-Mons-ASBL-1718525771759332](https://www.facebook.com/Bricoth%C3%A8que-Mons-ASBL-1718525771759332)
- Un projet sympa d'une association suisse incite les gens à partager les outils, appareils ménagers, matériel pour les loisirs... qu'ils n'utilisent qu'occasionnellement. Comment faire ? On place des **AUTOCOLLANTS** sur notre boîte aux lettres, signalant ainsi les outils disponibles chez nous. Pas compliqué à importer en Belgique ! [www.pumpipumpe.ch/ca-fonctionne-ainsi](http://www.pumpipumpe.ch/ca-fonctionne-ainsi)
- Il existe des **SERVICES DE LOCATION D'OUTILS** entre particulier·ères, comme en témoignent ces deux sites (surtout en France) : [www.bricolib.net](http://www.bricolib.net) et <http://fr.zilok.com>

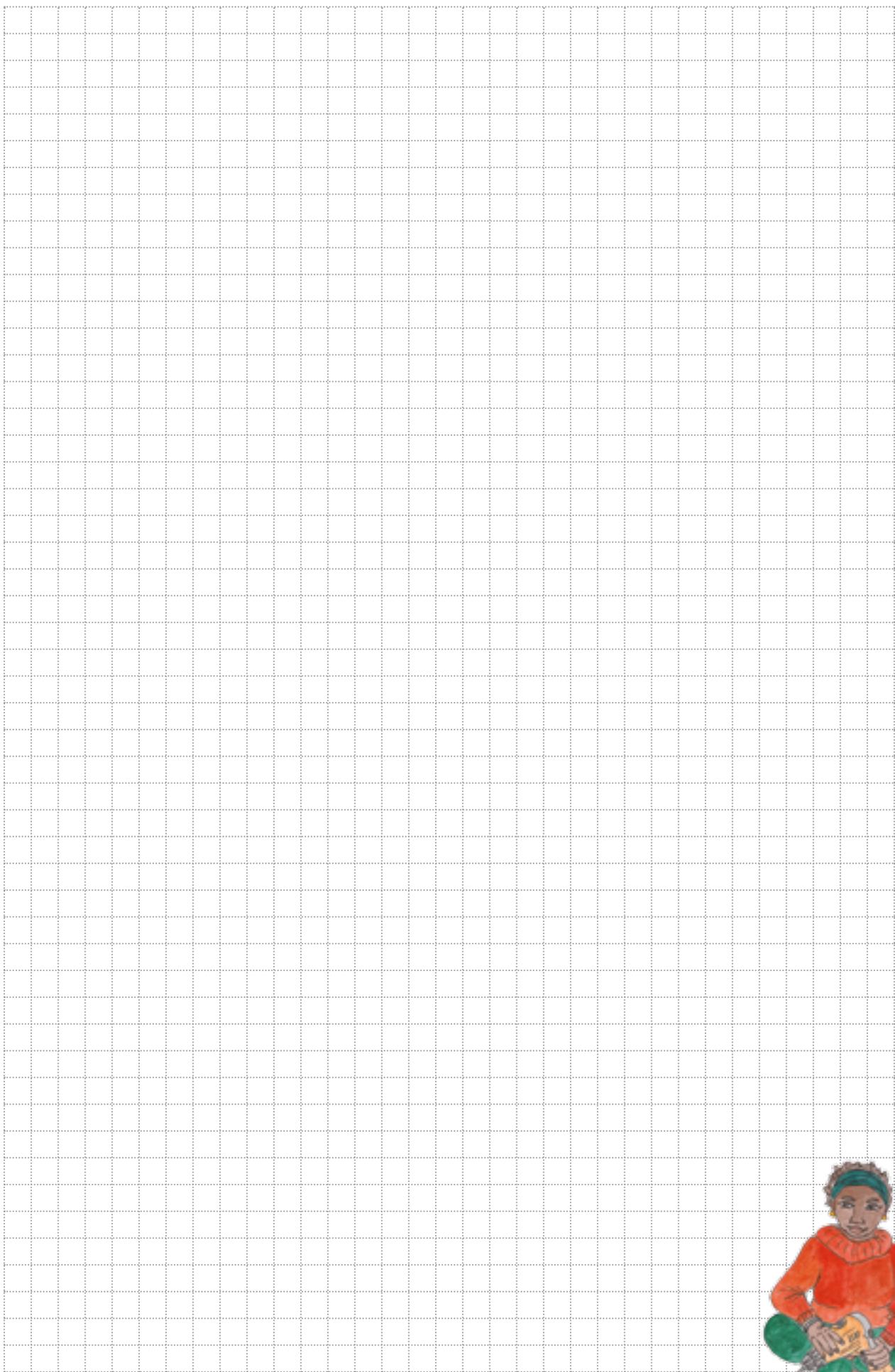
- Il existe également des chaînes de magasins de bricolage ou des boutiques spécialisées qui proposent des outils à la location.
- La maison de quartier **BONNEVIE** à Molenbeek (40 rue Bonnevie) propose aux habitants de la commune des outils à la location pour une somme modique dans son centre de prêt d'outils. Plus d'infos au 02 410 76 31 ou sur le site : [www.bonnevie40.be/bonnevie.php?IDhoofdstuk=1&IDproject=171](http://www.bonnevie40.be/bonnevie.php?IDhoofdstuk=1&IDproject=171)

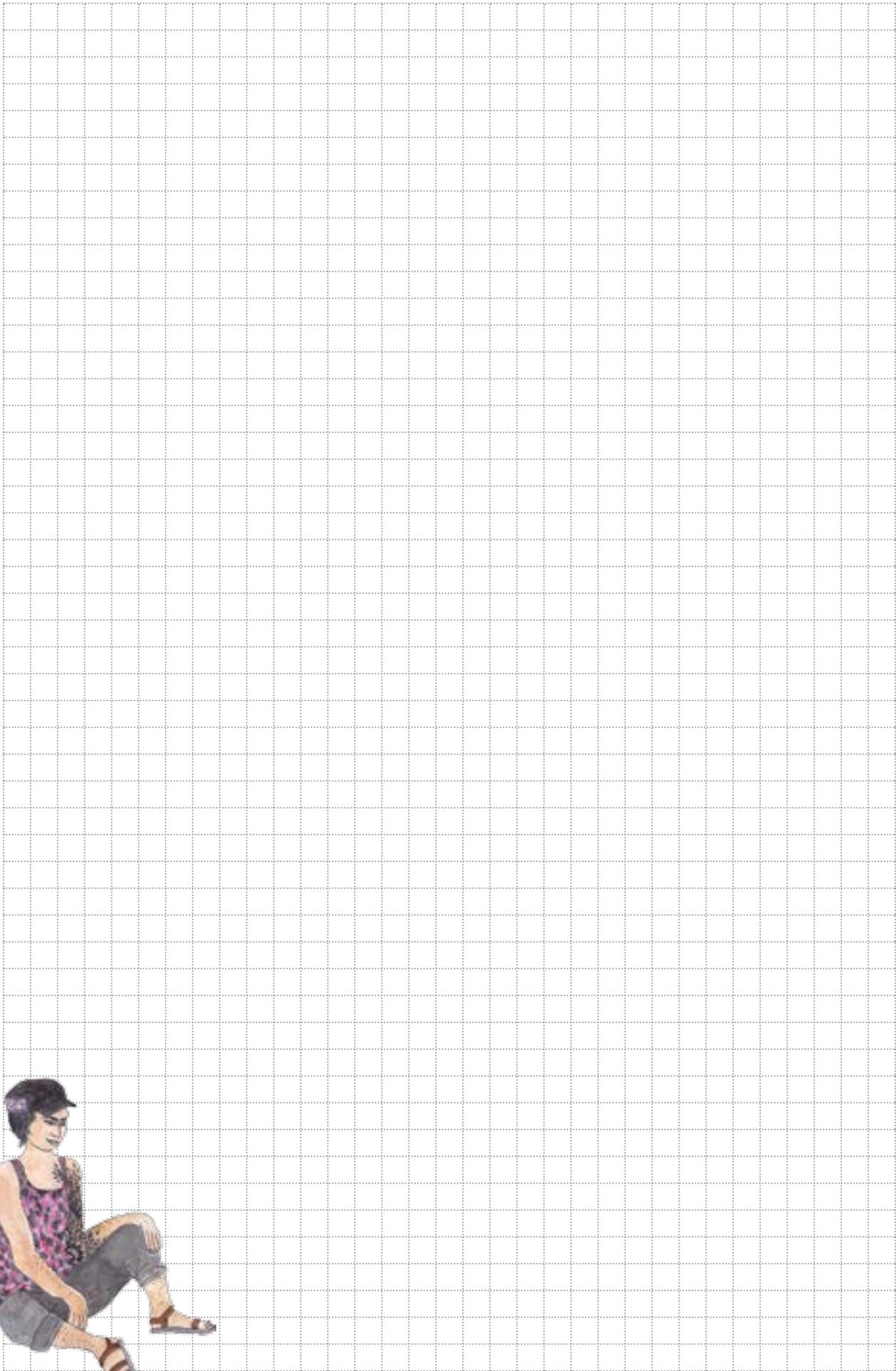
## D'AUTRES INSPIRATIONS

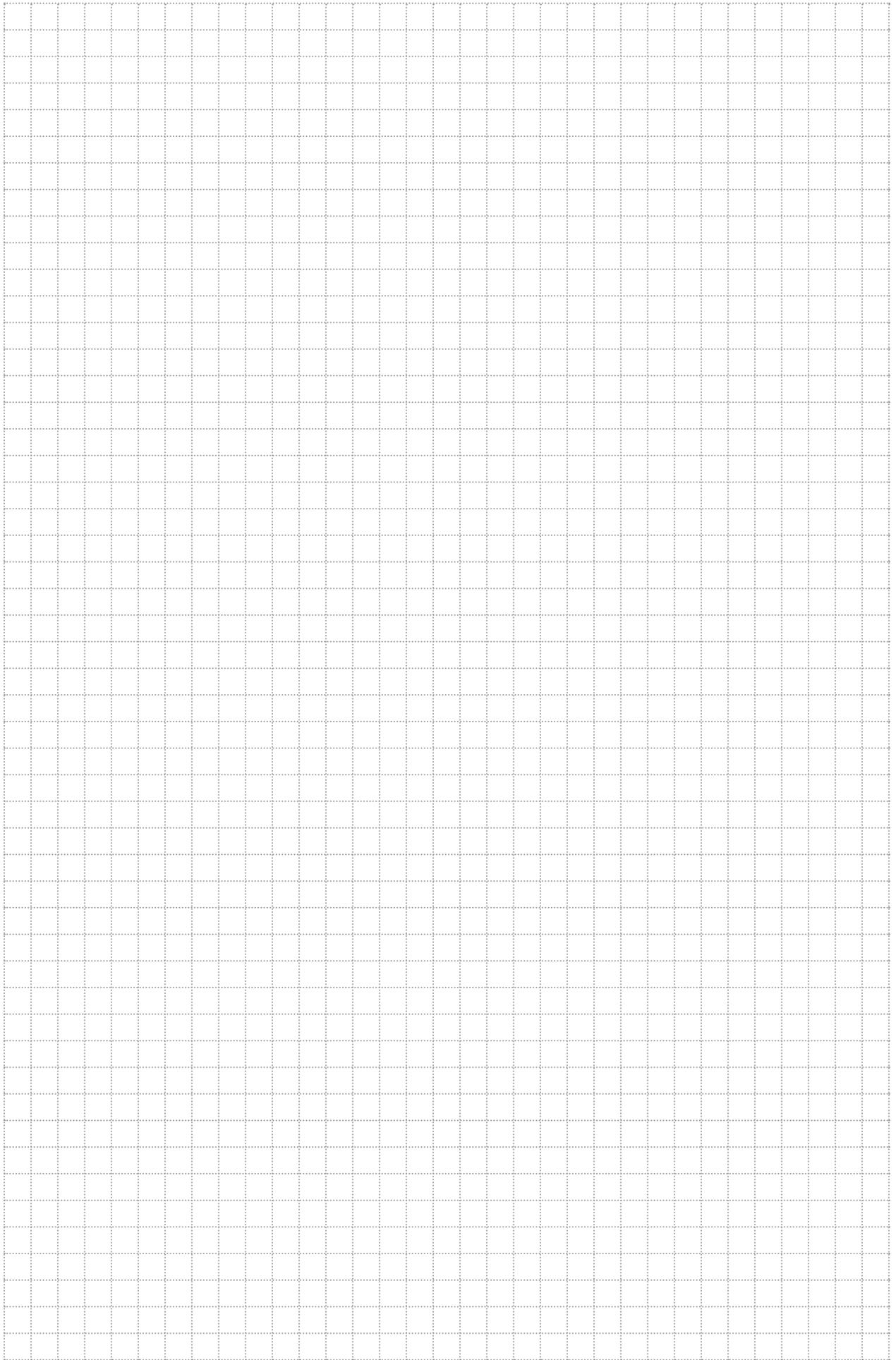
- **« BAT'WOMEN : LES MÉTIERS DU BÂTIMENT »** est une émission sur les femmes et les personnes transgenres dans les métiers du bâtiment, initiée par Dégenré-e, « l'émission féministe pour déranger » ! Ces témoignages permettent de s'interroger sur la répartition du travail entre les genres, et sur la place des femmes et trans' dans ce milieu tellement viril. <http://radiorageuses.net/spip.php?article105>
- L'émission **LANGUES DE FRONDE** propose dans « Féminismes et autogestions » une présentation du Sissy Chantier ; c'est un collectif de meufs, gouines et trans' de France et d'Allemagne, faisant partie des métiers du bâtiment et qui vient en soutien à la construction de lieux féministes par des chantiers non mixtes meufs-gouines-trans'. <http://radiorageuses.net/spip.php?article495>
- **« JAMAIS SANS MA VISSEUSE »** est un collectif français de menuisières, soudeuses, charpentières, mécaniciennes... Ce sont des féministes qui veulent proposer des stages, aider à l'aménagement intérieur d'espaces militants féministes, accompagner des personnes dans des projets de fabrication, réparer des voitures... Le tout en non-mixité. Leur objectif : s'autonomiser dans des domaines à très large majorité masculine et créer un réseau de travailleuses du bâtiment. <http://jamaissansmavisseuse.blogspot.fr>

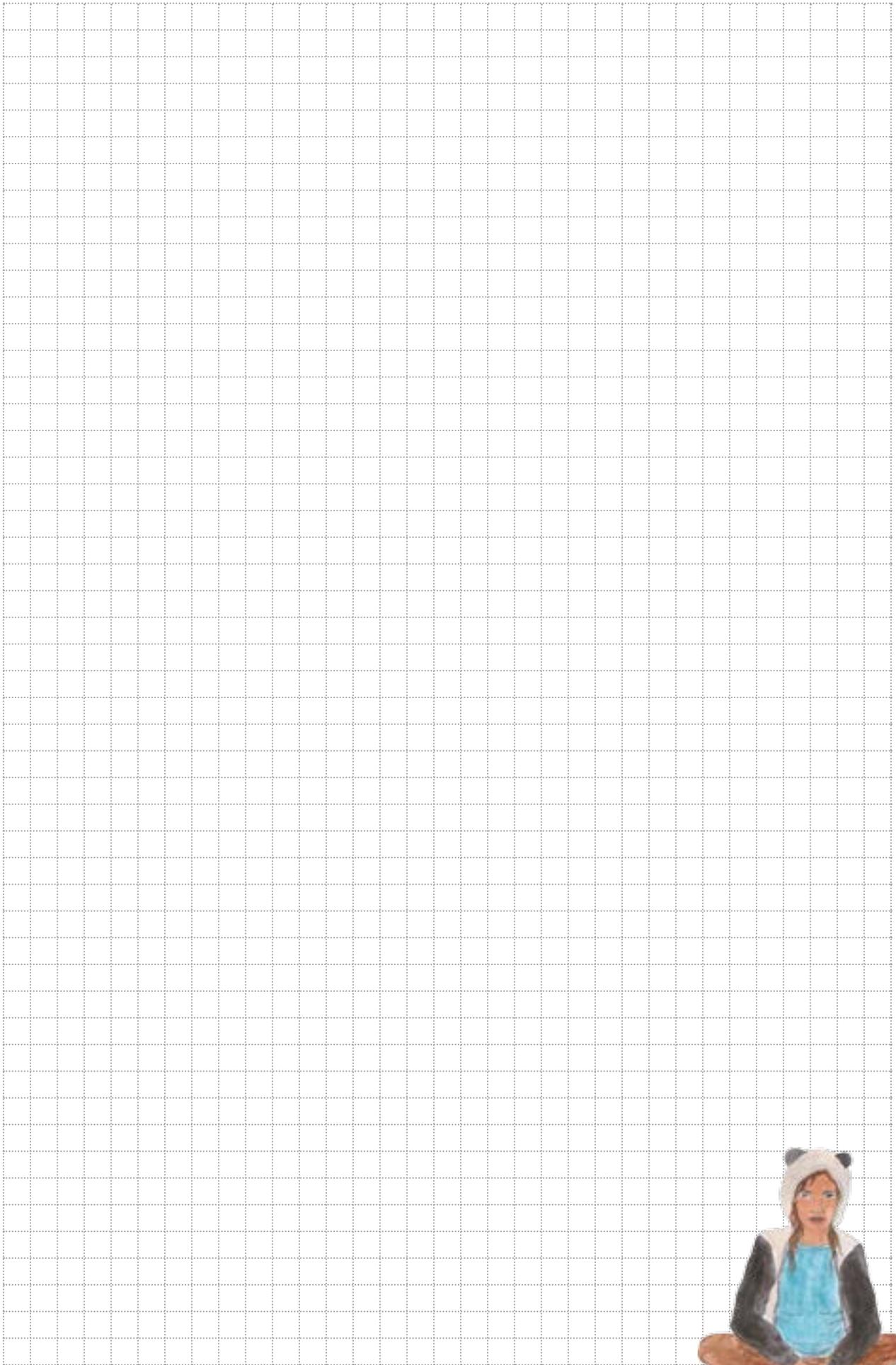
# NOTES













Découvrez

# axelle

Le magazine féministe où les femmes font l'info



- **axelle**, c'est un mensuel féministe belge francophone destiné à un large public.
- Le magazine, édité par l'asbl Vie Féminine, est réalisé par une équipe de rédaction et par des journalistes indépendant·es depuis janvier 1998.
- Parce qu'encore aujourd'hui, en Belgique et dans le monde, l'information gomme une femme sur deux, **axelle** ouvre 100 % de ses pages à la moitié de l'humanité et porte haut les couleurs féministes.
- Ainsi, **axelle** participe à la construction d'une société où l'égalité entre les femmes et les hommes deviendra enfin une réalité !
  
- Des articles à découvrir, des histoires à partager, des infos sur les différentes formules d'abonnement :  
[www.axellemag.be](http://www.axellemag.be)