



Je répare, ça repart

Réparations simples pour donner
une seconde vie à vos appareils



Je répare, **ça repart**

Réparations simples pour donner
une seconde vie à vos appareils

L'ASSOCIATION DES CONSOMMATEURS PUBLIE :

Les guides pratiques du consommateur

Trois collections :

Consommation & Vie pratique

Santé & Bien-être

Droits & Finances

Testachats

Votre mensuel d'informations générales

Testachats budget & droits

Votre bimestriel d'informations financières et juridiques

Testachats santé

Votre bimestriel d'informations sur la santé et le bien-être

Testachats connect

Votre bimestriel d'informations sur le monde digital

Testachats invest

Votre hebdomadaire d'actualités financières

Testachats invest

Votre mensuel pour mieux comprendre l'univers des placements

Textes : Louis Darms, Michel Declercq, Evelyne Deltenre, Louise Dereumaux, Thomas Gijis, Maxime Lebrun, Bart Marrez, Tina N'goy, Jedidja Tack, Tom Thysen, Nadine Vanhee, Tim Wille
Coordination éditoriale : Evelyne Deltenre
Mise en page : Dario Buono
Illustrations : Hanz Boeykens
Photos : Patrick Guillou / Istock

© 2022 – Association des Consommateurs Test Achats SC

Rue de Hollande 13 – 1060 Bruxelles

N° d'entreprise : BE 0425.989.356

Banque BNP Paribas Fortis : BE11 2100 8848 3048

Internet : www.testachats.be

Imprimé par

Cartera Gráfica, S.L.

C/Sagunto, 6

P.I. La Estación

28320 Pinto (Madrid)

Espagne

ISBN 978-2-930692-89-0

Tous droits de reproduction, d'adaptation et de traduction réservés pour tous pays.

AVANT-PROPOS

Vous aimeriez faire durer vos appareils plus longtemps et pouvoir venir à bout de pannes courantes? Vous voulez faire la nique à l'obsolescence programmée et éviter d'avoir à racheter un nouvel appareil à chaque problème? Vous vous sentez l'âme bricoleuse, mais ne savez pas ce qui reste à votre portée ni par où commencer? Ce guide est fait pour vous! Il a été spécialement conçu pour vous aider sur la voie d'une autre façon d'acheter, d'utiliser, de réparer ou de faire réparer à moindres frais.

Vous y trouverez des dizaines de conseils et de procédures pour remettre sur pied une série d'appareils essentiels à votre quotidien: ordinateur, smartphone, imprimante, frigo, machine à laver, blender et aspirateur. Mais aussi toutes nos pistes pour dénicher la pièce de rechange qui vous manque, vous faire aider ou confier votre appareil pour une réparation à prix plancher.

Réparer soi-même, c'est plus facile qu'on ne le croit

Les appareils que nous utilisons aujourd'hui au quotidien sont, c'est vrai, de plus en plus complexes. Et leur réparation est loin d'être encouragée par les fabricants, dont certains rendent les pièces à remplacer difficilement accessibles et les pièces de recharges quasi introuvables. Mais il reste possible, même sans qualification technique particulière, de rendre leur usage à bien plus d'appareils que vous ne le pensez.

En suivant nos conseils, nos pistes et nos techniques pour des solutions de base, vous apprendrez vite et prendrez de l'assurance. Essayer et expérimenter, c'est se former. Et vous verrez, avant même de vous en rendre compte, vous aurez attrapé le virus de la réparation. À la clé? De belles économies.

À vos tournevis!

Table des matières

1. Pourquoi réparer plutôt que jeter ? 8

La durabilité, le nouveau modèle gagnant	10
Réparer, c'est gagner de l'argent	10
Un tremplin nommé Sharepair	11
Vers un droit à la réparation pour tous	11
Des obligations légales pour vous aider	13
Des initiatives en faveur du durable	15
PROMPT : pour évaluer la durée de vie des produits	15
Trop vite usé : contre l'obsolescence programmée	15
Approved by tomorrow : pour relayer votre opinion sur le développement durable	16
Héros de la réparation : un logo distinctif	17
Repairguide : des conseils sans cesse actualisés	17

2. Que pouvez-vous réparer ? 19

Votre appareil est-il encore sous garantie ?	20
Que pouvez-vous exiger sous garantie ?	21
Quand pouvez-vous exiger un remboursement ?	21
Le délai de garantie est-il prolongé après la réparation ?	22
Quelle garantie sur les soldes, occasions, ventes conjointes ou produits numériques ?	22
Quelles sont les protections en dehors de la garantie ?	24

Un smartphone 28

La batterie est défectueuse	30
Mon smartphone se bloque	31
Le son n'est plus optimal	33
L'écran est fissuré	34
L'écran est cassé	34
Mon smartphone est tombé dans l'eau	35
Le port USB/Lightning est endommagé	36
Une touche ne fonctionne plus	37
L'appareil photo ne fonctionne plus	38

Un ordinateur portable	40
La batterie se décharge trop rapidement	42
L'ordinateur est trop lent	43
Il y a des problèmes au démarrage	49
Il n'y a pas de connexion wifi	52
Un autre appareil arrive à se connecter	53
L'autre appareil ne peut pas se connecter non plus	54
L'écran reste noir	54
L'ordinateur démarre et une image s'affiche sur le 2 ^e écran	54
L'ordinateur ne démarre pas	55
Le clavier ne fonctionne plus bien	55
Une imprimante	58
La qualité d'impression est médiocre	62
La page de test est correctement imprimée	62
La page de test n'est pas correctement imprimée	64
Il y a un bourrage (papier)	66
Il n'y a pas de papier coincé	66
Du papier est coincé	67
L'imprimante n'obéit plus	67
Un code d'erreur s'affiche	67
Aucun code d'erreur ne s'affiche	70
Le scanner ne répond plus	70
Un frigo	72
Mon réfrigérateur ne refroidit pas assez	74
Le cordon électrique est défectueux	74
Le joint de la porte est défectueux ou usé	75
Il y a formation de givre à l'intérieur	75
Le thermostat est mal réglé	76
La circulation de l'air est insuffisante	77
Le compresseur est défectueux	79
Il y a une fuite de gaz réfrigérant	79
L'éclairage intérieur ne s'allume plus	79
Le cordon électrique est défectueux	79
L'ampoule est défectueuse	79
La paroi (intérieure) est fissurée	80
Le compresseur démarre trop souvent	80
Du givre se forme à l'intérieur	80
Le thermostat est mal réglé	81
La circulation de l'air est insuffisante	81
Le compresseur est défectueux	81

Il y a une fuite de gaz réfrigérant	81
La carte électronique est défectueuse	81
Mon réfrigérateur fait du bruit	82
Mon appareil no frost fait du givre	82
Une machine à laver	84
Ma machine affiche un signal d'erreur	86
Ma machine fait du bruit	86
Elle ne fait du bruit qu'avant ou après le séchage	86
Elle fait du bruit en permanence	87
Ma machine ne fonctionne pas	88
Le tambour ne prend pas d'eau	89
Il reste de l'eau dans le tambour	90
La porte ne se ferme ou ne s'ouvre pas	91
Ma machine a une fuite	92
La fuite se situe sous la machine	92
La fuite se situe à l'avant de la machine	93
Le tambour n'essore pas (suffisamment)	93
Le programme de lavage ne se lance pas	94
La température n'est pas la bonne	94
Un blender	96
L'appareil ne fonctionne pas	98
L'appareil fonctionne par intermittence	100
Certains accessoires ne fonctionnent pas	100
L'appareil fuit	101
Les lames ne coupent plus	101
Un aspirateur	102
L'aspirateur ne fonctionne pas	104
L'aspirateur s'est arrêté de fonctionner	105
L'aspirateur sent mauvais	106
L'aspirateur n'aspire plus rien	107
Le cordon ne s'enroule plus (bien)	108
Les roulettes ne tournent plus	109

L'aspirateur ne se recharge plus	109
L'aspirateur ne se connecte pas à l'appli	109

3. Comment réparer sans souci ? 112

Apprenez à diagnostiquer une panne	114
Localisez la panne	114
Effectuez des recherches sur votre appareil	115
Consultez le manuel d'utilisation	116
Consultez le manuel d'entretien (si vous y arrivez)	116
Consultez le manuel de démontage	116
Trouvez des tutoriels	116
Et les forums de discussion ?	117
Suivez nos conseils de sécurité	117
Ménagez-vous un environnement sécurisé	117
Soyez prudent	117
Trouvez les bonnes pièces de rechange	118
Auprès du fabricant	118
Auprès d'un fournisseur de pièces détachées	118
D'occasion auprès d'autres particuliers	118
Faites-les imprimer en 3D	119
Les prérequis	119
Les services d'impression	119
Les communautés/fablabs	119

4. Comment faire réparer ? 120

Repair cafés : pour une réparation gratuite	122
Comment fonctionne un Repair Café ?	122
Peut-on tout y faire réparer ?	123
Faut-il payer pour la réparation ?	123
Il suffit de s'y rendre avec son appareil ?	123
Comment en trouver ?	124
Abonnement de réparation : une bonne idée ?	125

5. Acheter et jeter autrement ? 128

Reconditionnement, un mode de (ré)emploi	130
Le recyclage, une nécessité	134
Comment recycler un appareil irréparable ?	134
Et si mon appareil fonctionne encore ?	135
Qu'advient-il de mes appareils mis au rebut et recyclés ?	135





Pourquoi réparer plutôt que jeter ?

Parce que cela devient un besoin absolu. Pour épargner les matériaux rares et éviter l'impact sur l'environnement de la fabrication de tous ces produits que l'on jette trop vite. Et puis, parce que réparer, c'est prouvé, vous reviendra bien moins cher que remplacer.

LA DURABILITÉ, LE NOUVEAU MODÈLE GAGNANT

Que nous le voulions ou non, par nos achats, nous faisons partie d'un système de consommation qui génère un gaspillage considérable. De nombreux appareils électroménagers et électroniques sont conçus pour tomber en panne dans un délai relativement court et être rapidement remplacés. C'est ce que l'on appelle **l'obsolescence programmée**: panne après un nombre d'utilisations précis, collage ensemble de plusieurs composants que l'on ne peut remplacer séparément, pièces importantes rendues inaccessibles pour une réparation, etc. Cela crée un cercle vicieux entraînant un amoncellement de déchets et une demande sans cesse renouvelée de nouveaux appareils.

Tout cela a de lourdes répercussions sur la consommation de matières premières et sur l'environnement. Sans oublier que remplacer si régulièrement nos appareils finit par peser lourd sur nos finances personnelles.

Réparer, c'est gagner de l'argent



300 €

C'est ce que l'on peut gagner en réparant sa machine à laver à chaque fois plutôt que de la remplacer prématurément.

Il faut donc désormais élaborer de nouvelles stratégies qui transformeront le modèle actuel "fabriquer, utiliser, gaspiller, jeter" en un nouveau marché où les produits pourront vivre plus longtemps. Un système où, en tant que consommateur, vous pourrez réellement exercer votre **droit à la réparation**, dont nous parlons plus loin, que réclament des acteurs européens - et Testachats.

Aujourd'hui, la difficulté et le coût d'une réparation font parfois hésiter, voire renoncer. Or, réparer coûte moins cher aux personnes et à la société que jeter et racheter du neuf. Une étude conjointe de VITO (Vision on technology for a better world) et de la KUL (Université catholique de Louvain) a calculé que pour une machine à laver, le gain si on la répare à chaque panne et que l'on continue à l'utiliser plutôt que la remplacer prématurément pouvait être de 300 € au final.

Et en réparant, on contribue activement à ce que l'on appelle **l'économie circulaire**. Dans ce type de circuit, tout le processus de production est revu afin de réduire les déchets ainsi que l'utilisation de matières premières, les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie. En espérant que de votre côté, en tant que consommateur, vous achetez plus souvent en seconde main, utilisez vos produits plus longtemps et leur donnez au maximum une seconde vie.

Jusqu'à présent, les fabricants traînent à embrayer dans ce mouvement alors qu'ils pourraient apporter leur pierre à l'édifice, en concevant des produits facilement dé-

montables et réparables. C'est, par exemple, ce que fait le fabricant néerlandais Fairphone, qui ne fabrique que des smartphones durables et réparables.

Un tremplin nommé Sharepair

Le guide que vous avez sous les yeux a été conçu et élaboré dans le cadre du projet européen Sharepair Interreg North West Europe, dont l'objectif est double. D'une part, aider les citoyens à trouver des solutions abordables, voire gratuites, de réparation pour leurs appareils électriques et électroniques et d'autre part réduire la masse des déchets que leur remplacement occasionne.

Testachats s'inscrit dans ce projet, de même que les Repair cafés (voir page 122), trois villes pilotes – Louvain-la-Neuve (www.repairstudio.be), Louvain (www.leuvenfixt.be) et Roulers (www.roeselarerepareert.be) – et d'autres initiatives en Belgique. L'idée étant d'offrir à tous une alternative sérieuse à la mise au rebut pure et simple des produits.

VERS UN DROIT À LA RÉPARATION POUR TOUS

C'est l'objectif de la campagne "Right to Repair" menée par des organisations européennes représentant des groupes de réparateurs, mais aussi des écologistes, des réparateurs et tout citoyen qui souhaite se battre pour son droit à la réparation, tant au niveau européen que national. Leurs combats ?

- **Que les produits soient conçus pour durer** et non pour se dégrader après un certain temps ou un certain nombre d'utilisations.
- **Qu'ils soient réparables** en cas de panne. Donc conçus pour un démontage facile, et que les pièces de rechange soient disponibles sur le long terme.
- **Que la réparation ne coûte jamais plus cher que l'achat d'un produit neuf.** La loi devrait donc permettre aux particuliers, aux réparateurs indépendants et aux groupes de réparation de réparer les produits et elle devrait veiller à ce que chacun ait accès aux pièces de rechange et aux manuels de réparation pendant toute la durée de vie d'un appareil.
- **Que les consommateurs soient informés, au moment de l'achat, du fait que l'appareil est réparable ou non en cas de panne.**

Toutes ces exigences nous semblent évidentes, mais sont loin d'être rencontrées aujourd'hui. Un nombre important de marques ont toujours des contrats stricts avec les fabricants afin d'être les seules à pouvoir obtenir certaines pièces.

Le crédo de ces fabricants : un particulier ne devrait pas "bricoler" lui-même sur ses appareils pour des raisons de sécurité. Or, comme vous pourrez le constater dans ce guide, un grand nombre de réparations sont accessibles à tous.

Les 4 raisons qui font du droit à la réparation un must

1. Prolonger d'un an la durée de vie de tous les smartphones dans l'UE permettrait d'économiser 2,1 millions de tonnes de CO2 par an d'ici 2030.

Plus de 200 millions de smartphones sont vendus en Europe chaque année. Soit 6,7 par seconde. Une étude réalisée en 2020 par l'Agence européenne pour l'environnement a montré que les smartphones durent en moyenne deux ans, soit trois ans de moins que ce que les consommateurs souhaiteraient. Prolonger d'un an la durée de vie de tous les smartphones dans l'UE permettrait d'économiser 2,1 millions de tonnes de CO2 par an d'ici 2030, soit l'équivalent de la suppression de plus d'un million de voitures.

2. Un smartphone de 200 g génère 86 kg de déchets au cours de sa production.

Selon une étude réalisée par Avfall Sverige sur l'empreinte des produits, la production d'un smartphone génère en moyenne 86 kg de "déchets invisibles". Il peut s'agir de déchets miniers, de scories et d'autres types de déchets générés pendant l'extraction de minerais et la fabrication du produit.

3. L'Europe est le premier producteur mondial de déchets électroniques par personne. Les Européens en génèrent une moyenne de 16 kg par an.

En 2019, l'Europe s'est classée au premier rang du Global E-waste Monitor de l'ONU pour la production de déchets électroniques par habitant, avec 16,2 kg par habitant, contre 13,3 kg en Amérique du Nord et du Sud, 5,6 Kg en Asie et 2,5 kg en Afrique.

4. La demande de matières premières critiques continue de croître avec la vente de chaque nouveau produit, mais moins de 6 % de ces matières premières sont recyclées.

Nos appareils électroniques sont remplis d'or, de cuivre et d'aluminium, ainsi que de "matières premières critiques", dont le taux de recyclage est généralement inférieur à 6 %.

Des obligations légales pour vous aider

Certaines dispositions vont déjà dans le bon sens.

L'Europe exige que les pièces de rechange soient disponibles pour les réparateurs professionnels et les particuliers

Depuis 2021, les fabricants de lave-vaisselle, machines à laver, réfrigérateurs et téléviseurs sont tenus par une directive européenne de mettre une série de pièces de rechange à la disposition des réparateurs professionnels et des utilisateurs pendant une période de 10 ans à compter de la date de fabrication du produit.

Exemple pour un lave-vaisselle : pendant dix ans, vous devez pouvoir commander les charnières, les joints, le bras d'aspersion, les filtres de vidange, les paniers intérieurs, les éléments en plastique (panier à couverts, couvercles...) et recevoir votre pièce dans les 15 jours. Pour les réparateurs professionnels, la liste est plus longue et concerne des pièces telles que le moteur, les pompes de circulation de vidange, les circuits imprimés, les logiciels de réinstallation, etc.

En outre, les fabricants sont tenus de vous fournir, en tant que client, des instructions claires sur la manière d'entretenir votre appareil, soit sous la forme d'un mode d'emploi, soit sur un site web librement accessible. Et si vous êtes réparateur professionnel, ils doivent vous donner accès aux informations relatives à la réparation et à l'entretien de l'appareil. Ces règles s'appliquent après une période de deux ans suivant la mise sur le marché du premier modèle.



25 %

C'est la portion des appareils jetés qui pourraient être réparés.*

*Source : Sharepair Interreg North West Europe



160 000 Tonnes

C'est à peu près le poids des appareils que les Belges jettent chaque année.*



30 %

des appareils électroménagers sont remplacés alors qu'ils fonctionnent encore.**

**Source : enquête de Testachats en 2021

Vers un score de réparabilité appliqué sur les produits

L'idée est de permettre à l'acheteur de savoir, en un coup d'œil, dans quelle mesure l'appareil qu'il souhaite acheter est réparable ou non, mais également d'encourager les industriels à fabriquer des produits réparables.

Depuis janvier 2021, la France est le premier pays au monde à utiliser un indice de réparabilité pour les smartphones, les téléviseurs, les ordinateurs portables, les machines à laver et les tondeuses à gazon.

1 - Pourquoi réparer plutôt que jeter ?

Cet indice se présente sous la forme d'un label portant un numéro et une couleur : de 0 à 10 et du rouge au vert. Son calcul est basé sur divers critères : facilité de démontage, durée de disponibilité des pièces de rechange et le prix de ces dernières, informations disponibles pour réparer l'appareil, ainsi que certains aspects spécifiques au produit, comme les mises à jour logicielles.

En France, chaque magasin et boutique en ligne a l'obligation de faire figurer cet indice aux côtés de ses produits.



Mais cet indice de réparabilité, tel qu'il est appliqué aujourd'hui en France, montre déjà ses limites :

- Les indices sont autodéclarés par les entreprises, sans contrôle ni sanction.
- Les critères qui composent les sous-indices (chiffre et couleur) ne sont pas publiés et donc impossibles à vérifier.
- La méthodologie est contestable. Il n'y a pas de facteurs de pondération pour les différentes possibilités de réparation, de sorte que chacune a le même poids, qu'il s'agisse de pouvoir dévisser une pièce ou d'effectuer une action complexe.
- Les fabricants peuvent donc – puisque tous les critères ont le même poids – jouer sur les scores. Il leur est possible de compenser des défauts critiques par des notes élevées sur des critères moins importants. L'iPhone 12 parvient ainsi à obtenir un indice de 6 sur 10. Apple compense la non-réparabilité de l'appareil et le manque de pièces de rechange par une note maximale sur les informations disponibles concernant les mises à jour logicielles et l'existence de son centre de contact.

iFixit (www.ifixit.com), la plateforme en ligne mondiale de conseils de réparation, attribue depuis plusieurs années déjà des notes de réparabilité à certains produits après avoir désassemblé les appareils de A à Z dans ses propres services. Cette méthode est fiable, mais elle demande beaucoup de temps et d'argent, ce qui la rend difficile à appliquer à tous les produits présents sur le marché.

DES INITIATIVES EN FAVEUR DU DURABLE

Testachats s'engage dans une série d'actions en faveur de la durabilité et de la réparabilité des produits.

PROMPT : pour évaluer la durée de vie des produits

PROMPT (pour PRemature Obsolescence Multi-Stakeholder Product Testing programme) est un projet de recherche sur l'obsolescence prématurée bénéficiant d'un financement européen. Un consortium d'instituts de recherche, d'organisations de consommateurs – dont Testachats – et d'entreprises du secteur de la réparation est en train de mettre au point un programme de test universel, qui permet d'évaluer la durée de vie des produits dès leur mise sur le marché.

Trop vite utilisé : contre l'obsolescence programmée

Quand un produit cesse de fonctionner correctement plus tôt que ce que vous êtes en droit d'attendre, on parle **d'obsolescence prématurée**. Ce phénomène peut venir de la réduction des coûts au moment de la conception d'un produit, mais également d'une volonté d'un fabricant (on parle alors **d'obsolescence programmée**) de rendre ses produits difficiles ou impossibles à réparer pour obliger le consommateur à en racheter. C'est toujours très difficile à prouver bien sûr. Cela dit, il n'est pas nécessaire que votre produit rende l'âme pour parler d'obsolescence prématurée. La perte de fonctionnalités – due à l'absence de mise à jour, par exemple – et même la perte d'attrait d'un produit en raison de caractéristiques externes comme un design vite passé de mode ou une sensibilité aux rayures, peuvent pousser au remplacement prématuré d'un produit.



1 sur 2

Appareils high-tech est remplacé alors qu'il fonctionne toujours. *



20%

des déchets électroniques sont réellement recyclés. *



5%

des émissions mondiales de carbone sont générés par le traitement, la gestion et l'élimination des déchets. **

*Source : enquête de Testachats en 2021

**Source : The World Bank, "Trends in Solide Waste Management"

1 - Pourquoi réparer plutôt que jeter ?

Testachats agit !

Votre appareil devient inutilisable trop tôt ? Faites-le-nous savoir sur **notre plateforme Trop vite usé** (www.tropviteuse.be).

Par vos mentions sur cette plateforme, vous nous aidez à suivre ce problème et à réunir des informations sur les appareils trop vite défectueux. Cette banque de données unique nous permet de faire pression sur les décideurs politiques et sur les fabricants pour qu'ils changent les choses en faveur d'une plus grande durée de vie des produits.

Ce dont vous avez besoin pour signaler votre produit défectueux

La marque et le nom du modèle. Ces informations se trouvent sur la plaque signalétique (plaque métallique ou autocollant apposé sur le produit ou parfois à l'intérieur pour le gros électroménager). Ces informations figurent également dans le manuel, sur la facture d'achat et sur le certificat de garantie. Pour certains appareils comme les smartphones ou les tablettes, le numéro de référence figure dans la section **Informations des Paramètres**.

Choisissez une catégorie de produit, saisissez ensuite la marque et le modèle. Attendez à chaque fois qu'un menu de sélection apparaisse, faute de quoi vous ne pourrez pas passer à l'étape suivante.



En scannant ce code QR, vous aboutirez directement sur notre plateforme Trop vite usé.

Approved by tomorrow: pour relayer votre opinion sur le développement durable

Euroconsumers, l'organisation internationale qui chapeaute les organisations de consommateurs de cinq pays – dont la nôtre, chez Testachats – a lancé en 2020 l'initiative 'Approved by Tomorrow'. Focalisée sur la durabilité, cette initiative guide l'ensemble de nos discussions et de nos actions dans ce domaine, dans un seul but: garantir un avenir meilleur au consommateur que vous êtes. Nous collectons pour cela le plus grand nombre d'avis auprès du gros million et demi de consommateurs que nous représentons.

Nos objectifs :

- Encourager les législateurs à privilégier une répartition équitable des coûts et à promouvoir des choix écologiques, pratiques et abordables pour les consommateurs.

- Informer les consommateurs sur le niveau réel de durabilité des biens et services, afin qu'ils puissent faire des choix en connaissance de cause.
- Dénoncer le greenwashing et les fausses allégations écologiques et autres.
- Encourager des partenariats 'Approved by Tomorrow' pour promouvoir une transition écologique favorable aux consommateurs et nouer des collaborations avec d'autres acteurs intègres et responsables.

Héros de la réparation : un logo distinctif



Lancée dans le cadre du projet Sharepair Interreg avec tous ses partenaires – dont Testachats –, la campagne "Héros de la réparation" vise à encourager les particuliers et les professionnels à réparer tout ce qui peut l'être. Vous pouvez donc, à votre niveau, devenir un "Héros de la réparation". Tout comme le réparateur du coin et les Repair cafés qui peuvent dès lors appliquer l'autocollant de la campagne sur leur vitrine.

Repairguide : des conseils sans cesse actualisés

Le guide que vous avez en main n'est qu'une partie de nos publications pour vous aider. Vous retrouverez toute l'information figurant dans les pages qui suivent sur www.testachats.be/repairguide avec tous les liens directement actifs. Cette plateforme internet sera régulièrement mise à jour avec de nouveaux conseils.



En scannant ce code QR, vous aboutirez directement sur notre plateforme Repair guide.





Que pouvez-vous réparer ?

Quand un appareil tombe en panne, la première chose à faire est de vérifier s'il est encore sous garantie. Si ce n'est plus le cas, le confier à un réparateur professionnel peut coûter cher. Vous trouverez dans les pages suivantes des conseils pratiques pour réparer vous même un certain nombre de pannes assez courantes.

Votre appareil est-il encore sous garantie ?

Vous préférez laisser la réparation à un professionnel ? Vérifiez toujours au préalable s'il n'est plus sous garantie.

Parce que quand vous avez acheté un appareil électrique ou un autre bien de consommation matériel chez un vendeur professionnel et qu'un problème apparaît dans les deux premières années après l'achat, vous pouvez demander une intervention sous garantie. Et ce, peu importe que vous ayez effectué votre achat en magasin ou sur internet. Cette garantie est réglée par la loi.

La garantie vaut pour deux ans

Mais ne s'entend pas de la même manière pour les achats effectués avant le 1er juin 2022 – pour lesquels il existe une différence d'approche entre les six premiers mois et les 18 mois suivants – que pour ceux effectués au-delà de cette date.

Pour les achats effectués avant le 1er juin 2022

► Les six premiers mois

Les choses sont simples. Dans ce cas, il vous suffit de signaler le défaut, et vous pouvez partir du principe qu'il existait dès le départ, sans devoir le prouver. C'est au vendeur de résoudre le problème et il ne pourra s'y soustraire que s'il parvient à prouver le problème a une autre cause : par exemple, vous avez mal utilisé le produit, vous l'avez laissé tomber ...

► Les 18 mois restants

Si le problème ne surgit qu'après les 6 premiers mois de l'achat, mais avant la fin de la deuxième année, vous êtes beaucoup moins bien armé. Dans ce cas, le vendeur peut exiger que ce soit vous qui prouviez que le défaut était déjà présent lors de la livraison. Et c'est quasi impossible sans faire effectuer une coûteuse expertise.

Pour les achats effectués au plus tôt le 1er juin 2022

Depuis le changement de loi introduit au début de 2022, la distinction entre les 6 premiers mois et les 18 mois restants est supprimée pour les achats effectués à partir du 1/6/2022. Depuis cette date, on présume pendant toute la période de garantie de deux ans que le problème était déjà présent au moment de l'achat et c'est au vendeur de prouver le contraire.

Que pouvez-vous exiger sous garantie ?

Normalement, vous ne pouvez exiger du vendeur que deux choses : soit **la réparation gratuite** du produit ; soit **son remplacement**.

Et quoi que puisse en dire le vendeur, c'est vous qui pouvez choisir l'option ayant votre préférence. Avec une restriction importante : **votre demande doit être possible et raisonnable**. Un joint de caoutchouc défectueux, par exemple, ne justifie pas que vous exigiez le remplacement de votre lave-linge. C'est tout à fait réparable.

Et le vendeur ou le réparateur ne peut vous facturer **aucun frais**. Supposons que vous invoquiez la garantie couvrant votre machine à laver. La panne est réparable, mais pour ce faire, votre appareil doit être démonté. Le vendeur ne peut rien vous réclamer non plus pour le déplacement, les frais d'expédition, le démontage et le remontage.

Par ailleurs, si la panne ou le défaut vous ont occasionné un dommage, le vendeur devra vous indemniser. Si votre frigo tombe en panne vous pouvez exiger d'être dédommagé de la perte de tous les aliments que vous avez dû jeter (dans la mesure où vous pouvez présenter les justificatifs).

Enfin, la garantie couvre également tous les accessoires. Donc, si les conditions générales de votre smartphone stipulent que la batterie n'est pas couverte, cette clause est considérée comme nulle. Les conditions générales du vendeur ne peuvent jamais vider de leur sens vos droits à la garantie légale en en excluant certains éléments ou en réduisant le délai de garantie pour certains éléments.

Quand pouvez-vous exiger un remboursement ?

Le remboursement n'est légalement envisagé que **s'il est impossible de réparer ou de remplacer votre appareil défectueux**. Ou alors, si la réparation/le remplacement durerait trop longtemps ou imposerait au vendeur des coûts disproportionnés par rapport aux autres options.

Si votre appareil n'est pas réparable, vous pouvez exiger une baisse du prix ou recourir à votre droit de résilier le contrat d'achat.

Si vous résiliez le contrat, vous devez rendre le produit au vendeur, qui doit vous rembourser le prix payé. Mais vous ne récupérerez pas forcément la totalité du prix d'achat. Le vendeur peut tenir compte du fait que vous avez pu utiliser le produit pendant un certain temps et déduire pour cela une partie de son prix. Là aussi, restez raisonnable. Pour un petit problème, vous ne pourrez pas exiger que le vendeur vous rembourse.

Les circonstances dans lesquelles vous pouvez réclamer un remboursement pur et simple sont donc exceptionnelles. Mais si vous avez droit au remboursement, vous n'êtes pas obligé d'accepter un bon d'achat en contrepartie si le vendeur vous le propose.

Le délai de garantie est-il prolongé après une réparation ?

Non. Vous ne pourrez pas faire valoir une nouvelle garantie de deux ans, même si vous avez reçu un appareil flambant neuf en remplacement ou que la réparation est telle (avec nouvelles pièces de rechange, par exemple) qu'il est quasiment comme neuf. La durée de la garantie suit l'achat de l'appareil originel. C'est sur celui-là que vous aviez une garantie de deux ans.

Par contre, ce délai est provisoirement interrompu pendant la durée de la réparation et ne reprend qu'une fois que l'appareil a été réparé. Si la réparation a pris trois mois, votre garantie de deux ans est prolongée d'autant pour que vous puissiez jouir d'une utilisation complète de votre appareil pendant deux ans.

Quelle garantie sur les soldes, occasions, ventes conjointes ou produits numériques ?

Les achats en soldes

La garantie légale de deux ans s'applique. La loi ne fait aucune différence selon que les produits sont vendus à leur prix normal ou avec une réduction.

Les produits reçus gratuitement dans le cadre d'une vente conjointe

C'est-à-dire une vente où l'on vous a incité à prendre non pas un, mais deux produits, le deuxième étant présenté comme un "cadeau". Pas question pour le vendeur de se soustraire à la garantie pour ce "cadeau". S'il présente une panne, il doit le faire réparer. Mais attention : comme vous n'aviez pas payé de prix concret pour ce produit, vous ne pourrez pas réclamer une réduction ou la résiliation du contrat comme dans des conditions normales.

Les produits achetés d'occasion

Vous pouvez également compter sur la garantie légale, mais uniquement si vous vous êtes adressé à un vendeur professionnel : un magasin d'occasion, par exemple. Les détaillants qui vendent des appareils reconditionnés (voir p. 130) relèvent également de cette catégorie.

Mais :

- Le vendeur peut décider de limiter la garantie à un an. Pour cela, il faut que cela vous ait été bien précisé au moment de l'achat. Sinon, c'est la garantie légale de deux ans qui s'applique.
- Si, au moment de l'achat, un document a été établi dans lequel certains défauts étaient mentionnés, vous ne pourrez pas invoquer la garantie pour ceux-ci par la suite, puisque vous avez acheté en toute connaissance de cause à ce moment-là.

Attention aux achats de seconde main auprès de particuliers

La garantie légale ne couvre pas les produits achetés de seconde main à un particulier.

Et la loi considère ces achats auprès de particuliers de manière plus vaste qu'on ne le pense. Entrent sous cette catégorie, selon elle, également: les ventes via une plateforme comme eBay ou Vinted ou dans un magasin pratiquant le système de dépôt-vente, comme Troc, parce que le professionnel n'y joue qu'un rôle d'intermédiaire.

Quels droits pouvez-vous faire valoir dans ce cas ?

- ▶ Si le vendeur vous a remis la facture de l'achat initial et que le produit n'a pas encore deux ans, vous bénéficiez de la même garantie légale que le premier propriétaire vis-à-vis du vendeur professionnel de départ.
- ▶ Sinon, vous pouvez éventuellement invoquer la protection légale en cas de vices cachés. Mais, pour obtenir un remboursement total ou partiel, vous devrez pouvoir prouver – y compris devant le tribunal, le cas échéant – que ce défaut existait déjà au moment de l'achat et qu'il ne permet pas l'usage normal du produit. Bref, c'est très difficile à faire valoir.

Les produits numériques

Depuis juin 2022, une garantie légale est d'application également pour les produits ou services numériques auprès d'un vendeur professionnel. Donc pour :

- Un contenu numérique, tel qu'un livre électronique, un film ou un fichier musical, un jeu vidéo..., qu'il ait été livré sur un support de données matériel (DVD, CD, clé USB...) ou non.
- Les produits comportant un élément numérique, tels que les produits "intelligents" (smartphone, montre connectée, smart TV, thermostat intelligent, etc.).
- Un service numérique, tel qu'un service de streaming pour les films ou la musique, un service de stockage dans le cloud...

Mais avec quelques nuances importantes :

- La protection implique qu'un appareil "intelligent" doit continuer à fonctionner au moins au même niveau qu'au moment de l'achat. C'est donc au vendeur de fournir au consommateur des mises à jour de logiciels et de sécurité pendant une période raisonnable.
- En cas de problème, vous avez le droit d'obtenir la mise à disposition du contenu numérique ou du service conformément à l'offre faite au moment

2 - Que pouvez-vous réparer ?

de l'achat, de demander une réduction proportionnelle du prix ou de faire annuler l'achat. Mais, il faut faire une distinction en fonction du moment où le problème se pose. Durant la première année suivant la livraison, le vendeur est responsable, sans que vous ayez à prouver quoi que ce soit. Par contre, au cours de la deuxième année suivant la livraison, le vendeur peut vous demander de prouver que le produit n'était pas conforme à l'offre au moment de la livraison.

Quelles sont les protections en dehors de la garantie ?

En cas de problème, il existe d'autres formes de protection que la garantie légale.

La garantie du fabricant

Certains fabricants offrent gratuitement une garantie commerciale.

L'achat d'une nouvelle voiture est souvent couvert par une garantie complémentaire du constructeur.

Dans ce cas, c'est la marque elle-même qui offre un plus long délai de garantie pour tous les problèmes ou pour certains défauts spécifiques seulement.

La garantie du fabricant ne remplace jamais la garantie légale, elle ne peut que la compléter. Dès lors, si votre achat présente un défaut encore couvert par la garantie légale, le vendeur chez qui vous aviez acheté le produit ne peut pas se borner à vous renvoyer au fabricant pour résoudre le problème.

La garantie commerciale payante

Certains vendeurs proposent une garantie commerciale supplémentaire moyennant paiement.

Vérifiez bien si cette garantie offre effectivement une couverture plus étendue que la garantie légale, faute de quoi vous aurez payé pour rien.

Pour les smartphones, la garantie supplémentaire payante ne présente souvent qu'un intérêt très relatif, dans la mesure où l'on ne conserve généralement pas ces appareils plus de deux ans, soit la durée de la garantie légale.

Un abonnement "réparations" payant

Certaines chaînes de magasins proposent, moyennant paiement, un abonnement garantissant la réparation gratuite de gros appareils électroménagers pendant un certain nombre d'années. Il y a peu de chance qu'ils soient avantageux pour vous (voir p. 125).

Le droit de rétractation

Il vaut pour les achats en ligne et peut offrir une solution dans certains cas. Vous devez avoir acheté le produit sur une boutique en ligne située dans l'Union européenne.

Si, dans les 14 jours de la réception du produit, il présente un défaut ou ne vous convient pas, vous pouvez informer le vendeur que vous ne voulez plus ce produit. À vous bien évidemment de le renvoyer au vendeur et ce dernier doit vous rembourser.

Le délai de réflexion de 14 jours est le minimum requis par la loi; certains vendeurs accordent un délai plus long.



En scannant ce code barre, vous trouverez toute l'information sur vos droits en cas de vente en ligne.

La protection légale en cas de vices cachés

Si vous ne pouvez invoquer aucune des possibilités déjà envisagées, il existe peut-être une autre forme de protection légale, mais seulement en cas de vice grave.

Il faut donc que le problème rende le bien acheté impropre à l'usage auquel vous le destinez, ou en diminue tellement cet usage que vous ne l'auriez pas acheté ou vous n'en auriez donné qu'un prix moins élevé si vous aviez connu le vice.

Le vendeur ne veut rien entendre ?

- ▶ Menacez de déposer une plainte auprès de la hotline de l'Inspection économique sur www.pointdecontact.belgique.be.
- ▶ Introduisez une plainte publique contre le vendeur, via la plateforme de plainte en ligne de Test Achats: www.testachats.be/plainte.



En scannant ce code QR, vous accédez directement à notre plateforme de plaintes

- ▶ Contactez les experts de notre Service conseils au **02 542 33 33**, du lundi au vendredi de 9h à 12h30 et de 13h à 17h (16h le vendredi).
- ▶ Si vous rencontrez un problème avec un achat dans un autre pays de l'Union européenne, contactez la section belge du Centre européen des consommateurs (www.cecbelgique.be).
- ▶ Signalez votre appareil défectueux sur la plateforme "Trop vite usé" de Test Achats (voir p. 15): www.tropviteuse.be.



En scannant ce code QR, vous accédez directement à notre plateforme de signalement Trop vite usé.

2 - Que pouvez-vous réparer ?

Les juristes parlent de "vices cachés" (car il s'agit de défauts qui n'étaient pas apparents au moment de la livraison). Ces règles s'appliquent aussi bien aux vendeurs professionnels qu'aux vendeurs particuliers.

Vous devez formuler la plainte rapidement et pouvoir prouver que le vice existait déjà au moment de son achat, sans qu'il soit possible de le voir ou de le constater à ce moment. Après deux ans, c'est tout, sauf évident.

Deux solutions sont alors possibles :

- Ou bien vous restituez le produit et le vendeur vous rembourse intégralement.
- Ou bien vous conservez le produit, mais vous recevez un remboursement partiel.

Dans ce cas, la loi ne prévoit pas de réparation ou de remplacement gratuit.

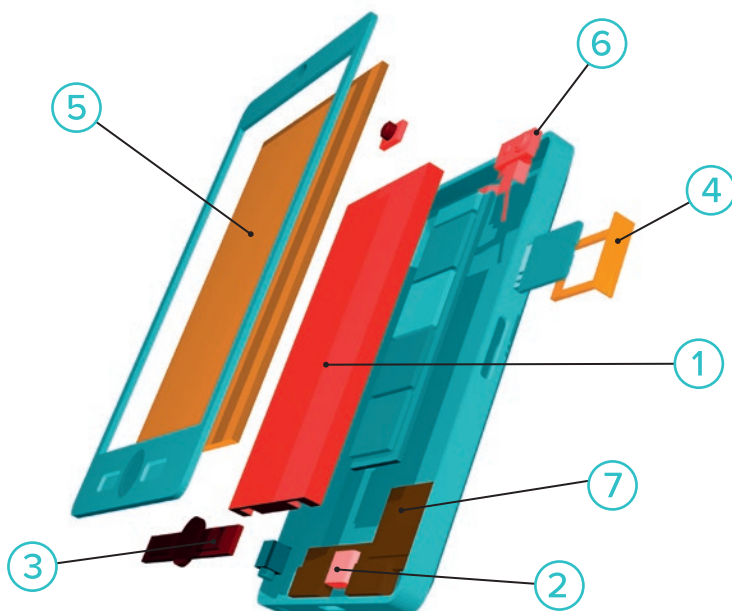
Pour en savoir plus sur l'ensemble de vos droits en matière de garantie, vous pouvez consulter notre dossier sur www.testachats.be/garantie.



En scannant ce code barre, vous trouverez toute l'information sur vos droits dans le cadre de la garantie.



SMARTPHONES



Comment fonctionne un smartphone

Pour un bon fonctionnement, la batterie (1) doit disposer de suffisamment d'autonomie. C'est elle qui fournit l'énergie au processeur qui fera tourner le système d'exploitation. S'il est défaillant, cela peut entraîner des bugs, voire empêcher l'allumage de l'appareil. Un port USB (lightning sur iPhone) (2) permet la connexion du chargeur et les boutons/touches (3) assurent la navigation sur le smartphone. Bien sûr, un port pour carte SIM (4) et un pour carte mémoire sont nécessaires. Autre pièce maîtresse : l'écran (5) qui affiche les informations calculées par le processeur. Sensible au choc, c'est l'un des composants les plus fragiles du smartphone.

En dehors de cela, il est généralement équipé d'un module photo (6) relié au processeur. Les problèmes rencontrés avec cette fonction sont le plus souvent liés à la pénétration de poussière dans l'objectif ou à l'apparition de rayures sur la lentille. Le port mini-jack (connexion pour le haut-parleur) est lui aussi sensible à la poussière. Si le conduit est encrassé, la connexion au haut-parleur ne se fera plus correctement.

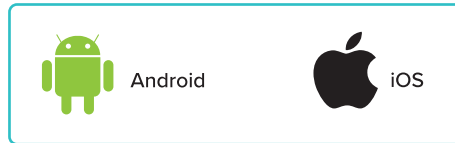
Le haut-parleur (7) comme la plupart des autres composants, n'aime ni l'humidité ni la poussière qui peuvent toutes deux nuire à sa longévité



Que pouvez-vous réparer ?

Qu'ils fonctionnent sous Android ou sous iOS, les smartphones rencontrent en général le même type de problèmes. Techniquement parlant, il y a peu de choses sur lesquelles vous pouvez intervenir. Un smartphone est une structure compacte dans laquelle il est difficile, sans être technicien, de farfouiller soi-même. Mais vous n'êtes pas sans ressource pour en prolonger l'existence.

En général, les solutions proposées sont similaires pour tous les appareils. En cas de spécificité liée à leur système d'exploitation (Android ou iOS), cela sera indiqué.



LA BATTERIE EST DÉFECTUEUSE

Chaque batterie a un nombre limite de cycles de charge (entre 500 et 1000). Une fois ce nombre atteint, elle commence à s'user et à perdre de sa puissance. Son autonomie diminue alors progressivement.

Solution 1 : économisez la batterie

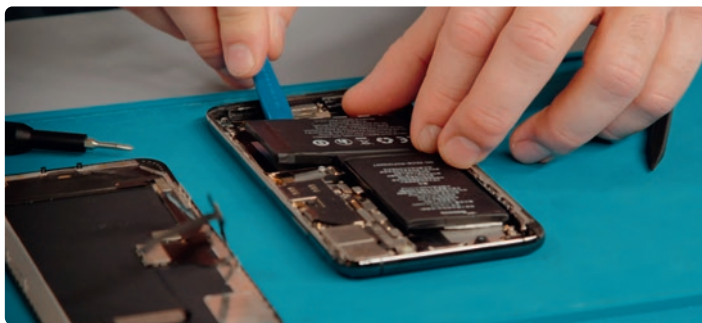
- Désactivez le GPS, le Wifi et le Bluetooth lorsque vous ne les utilisez pas.
- Diminuez l'intensité de la lumière de votre écran, le principal poste de consommation. Pour éviter que la batterie ne se vide trop rapidement, la plupart des appareils adaptent la luminosité automatiquement, mais parfois, l'écran reste encore trop lumineux et consomme donc plus d'énergie que nécessaire. Vous pouvez le faire en allant dans les **Paramètres**.
- Utilisez régulièrement votre téléphone. L'inactivité pendant plusieurs semaines n'est pas souhaitable, car la batterie doit fonctionner de temps en temps pour rester en bonne santé.
- Mettez votre smartphone à l'abri des températures extrêmes et utilisez le chargeur fourni d'origine. Il respecte les valeurs de courant qui conviennent à la batterie.

Solution 2 : remplacez la batterie

Ouvrir son GSM fait souvent perdre la garantie (sauf si ce n'est pas mentionné dans les conditions générales). Si un problème de batterie survient avant la fin de votre garantie, la meilleure option est de prendre contact avec le revendeur ou le fabricant. Dans ce cas, la réparation doit être gratuite (voir p. 20).

Votre smartphone a plus de deux ans ? Il est encore parfois possible de remplacer la batterie soi-même. Avant de vous lancer, rendez-vous sur un site tel que <https://fr.ifixit.com/>, faites une recherche en indiquant votre modèle de téléphone et des tutoriels

vous seront proposés. Selon le modèle, l'opération peut être plus ou moins délicate. Si cela vous semble trop compliqué, confiez le changement à un professionnel. Le mieux est un service de réparation officiel du fabricant. Méfiez-vous des petits magasins qui promettent des remplacements à prix très bas, les batteries sont parfois de mauvaises contrefaçons. Coût indicatif: 55-75€.



Selon le modèle, la batterie peut être plus ou moins accessible.

MON SMARTPHONE SE BLOQUE

Il peut arriver que votre smartphone se bloque à cause d'une seule application. Malheureusement, supprimer l'application du menu ne suffit pas toujours.

Solution 1: si le bug est causé par une application désinstallez l'application



- Allez dans **Paramètres**, puis cliquez sur **Applis et notifications** et ensuite sur **Afficher les applications**. Sélectionnez l'application qui pose problème. Cliquez sur **Forcer l'arrêt** afin de l'obliger à s'éteindre.
- Si cela ne suffit pas, toujours dans le menu de l'application en question, cliquez sur **Espace de données et cache** puis sur **vider le cache**. Cela va effacer les fichiers temporaires stockés sur votre téléphone.
- Si cela ne fonctionne toujours pas, vous pouvez cliquer sur **Vider l'espace de stockage**, mais sachez que cela effacera toutes les données encodées dans l'application et la lancera comme si vous l'utilisiez pour la première fois.



- Trouvez l'icône de l'application, cliquez et maintenez l'appui quelque temps jusqu'à ce qu'un menu s'affiche sur le côté et choisissez **Supprimer l'app**.
- Ensuite, allez la rechercher dans l'App Store pour l'installer à nouveau. Mais vous aurez bien sûr perdu toutes les informations que vous aviez encodées sur l'application.

La plupart des applications proposent de stocker vos données dans le cloud, mais mieux vaut vérifier pour ne pas risquer de perdre de précieux souvenirs.

Que pouvez-vous réparer ?

Solution 2 : éteignez et rallumez votre smartphone

Si le même type de problème continue d'apparaître sur différentes applications, il est plus compliqué de connaître la cause directe du bug. Cela peut venir d'un composant défectueux, d'un appareil qui chauffe trop souvent, d'une mise à jour qui ne s'est pas installée correctement, etc. Le vieux conseil d'éteindre et de rallumer son smartphone, même s'il paraît évident, peut parfois rendre de précieux services. Cette opération effacera toutes les tâches qui se sont accumulées dans la mémoire temporaire de votre téléphone.

Si votre téléphone reste figé et que vous ne pouvez pas accéder au menu pour l'éteindre, il existe des combinaisons de touches pour forcer son extinction. Les combinaisons à utiliser varient beaucoup d'une marque à l'autre et même d'un modèle à l'autre. Une petite recherche en ligne sur le modèle de votre smartphone suivi de "Forced reboot" devrait suffire pour les trouver.

Si le problème persiste, il faut en identifier la cause, mieux vaut faire appel à un professionnel pour établir le diagnostic.

Solution 3 : libérez de la mémoire

Le manque de capacité de stockage fait aussi partie des causes de blocage. Vérifiez la quantité de mémoire encore disponible sur votre appareil.



- Allez dans **Paramètres** puis **Stockage**.



- Ouvrez les **Paramètres** puis cliquez sur **Général** et ensuite, sur **Stockage iPhone**. S'il reste peu d'espace libre, vous devrez en libérer. Pour cela, suivez les instructions sur votre smartphone.

Solution 4 : réinitialisez votre smartphone

Si aucune des solutions précédentes n'a donné d'effet, le dernier recours est la réinitialisation du smartphone, qui rétablit les paramètres d'usine de votre téléphone. Avant de le faire "revenir à la case départ", assurez-vous d'avoir sauvegardé vos données sur un ordinateur, dans le cloud ou sur une carte mémoire.



(Sur la plupart des dernières versions)

- Allez dans **Paramètres** puis **Système** puis **Paramètres avancés** puis **Options de réinitialisation** et enfin, **Effacer toutes les données** (rétablir la configuration d'usine). Confirmez votre choix. Avant que le processus ne s'enclenche, vous verrez apparaître un bref résumé de ce qui va être effacé.
- Allez dans les **Paramètres**, puis cliquez sur **Général** ensuite sur **Réinitialiser** et puis sur **Effacer contenu et réglages**. Votre code ou AppleID vous sera demandé afin de confirmer votre choix.

Si cela ne fonctionne pas non plus, mieux vaut vous rendre chez un réparateur professionnel, car le problème peut être plus important.

LE SON N'EST PLUS OPTIMAL

Vous entendez un grésillement ou la qualité sonore de votre smartphone s'est fortement dégradée ? Il se peut que son haut-parleur soit encrassé. Même si ce n'est pas visible à l'œil nu, les poussières de vos poches ou de votre sac peuvent s'y être accumulées et étouffer le son de votre appareil.

Solution 1: nettoyez la grille du haut-parleur

Vous pouvez nettoyer de temps en temps la grille des haut-parleurs pour éviter l'accumulation de poussières. On trouve généralement les haut-parleurs au-dessus de l'écran ou sur la tranche inférieure de l'appareil, à proximité du port USB/ligthning (iPhones).

Pour la nettoyer, utilisez une brosse à poils souples (comme une brosse à dents neuve) et frottez très délicatement la grille en effectuant un mouvement de gauche à droite sans enfoncer les poils de la brosse à l'intérieur de la grille, car cela pourrait l'endommager ou enfoncer la poussière que vous essayez de faire sortir.

Ensuite, vous pouvez utiliser une bombe à air comprimé (avec une paille pour plus de précision) pour souffler les poussières vers l'extérieur. Attention, restez à distance. Il est important de ne pas envoyer de l'air trop près du haut-parleur, car cela peut aussi l'endommager. Vous pouvez répéter ces deux étapes plusieurs fois.

Solution 2: installez une application spéciale

Un haut-parleur qui a été exposé à de l'humidité peut produire un son déformé. Bien souvent, le laisser sécher pendant un moment résoudra le problème.

Mais il existe également des applications (comme "Expulser l'eau-Réparer le haut-parleur" sur Play Store ou "Sonic" sur App Store) qui génèrent des sons et des vibrations à basse fréquence de sorte que l'accumulation de poussières ou de liquide soit naturellement poussée vers l'extérieur du haut-parleur. Cela n'est pas une garantie que votre son redeviendra parfait, mais cela vaut la peine d'essayer et cela n'abîme pas votre téléphone.

Si le problème persiste, il faudra songer à remplacer le haut-parleur. Si vous n'avez pas l'habitude de réparer des appareils électroniques, mieux vaut confier cette tâche à un professionnel. Par rapport à d'autres éléments comme l'écran, le remplacement du haut-parleur n'est pas trop coûteux.

Que pouvez-vous réparer ?

L'ÉCRAN EST FISSURÉ

Solution 1 : si les dommages sont minimes : protégez

Si les fissures d'écran sont superficielles et que vous pouvez toujours utiliser votre smartphone, les dégâts sont limités. Mais cela pourrait dégénérer avec le temps, si de la poussière ou de l'eau arrive à s'insérer dans l'appareil. L'idéal est alors de protéger immédiatement l'écran avec une protection d'écran en verre trempé. En se collant sur l'écran, elle va l'empêcher de se fissurer davantage et absorber l'impact en cas de choc. C'est en quelque sorte un "double vitrage". Comptez environ 20€, pour un film de protection en verre trempé de qualité.

Songez également à protéger votre appareil par une coque de qualité.

L'ÉCRAN EST CASSÉ

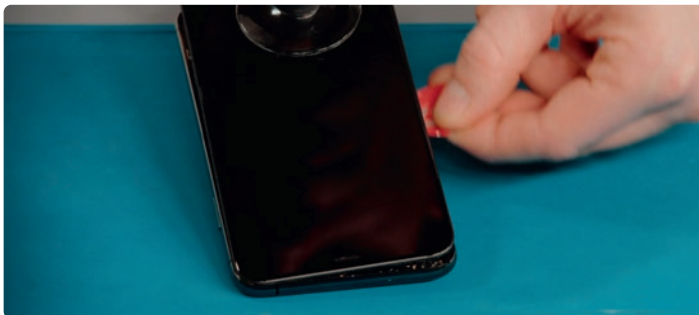
Solution 1 : faites-le réparer par un réparateur officiel

Dans certains cas, en plus de dégâts directement visibles, il se peut que les capteurs tactiles et autres composants soient endommagés par le choc. Si votre écran ne réagit pas comme d'habitude, mieux vaut aller voir directement un professionnel.

De toutes les réparations d'un smartphone, le remplacement de l'écran est souvent celle qui coûte le plus cher et il peut être tentant de le faire réparer par un tiers (centre non officiel). À éviter pour les appareils de moins de deux ans (vous perdez la garantie), mais aussi pour les autres.

Rendez-vous plutôt dans un point de vente officiel de la marque et demandez une estimation du coût de réparation. Le prix varie fortement d'un modèle à l'autre. Cela peut aller de 100€ pour un smartphone de base ou d'une ancienne génération à 300-400€ pour les modèles haut de gamme et récents. Les modèles à écran pliable, quant à eux, atteignent des montants qui flirtent avec les 600€

Dans des centres de réparation non officiels, il est courant que l'on vous propose des montants inférieurs, mais bien souvent, il n'y a aucune garantie que l'écran qui va vous être remplacé n'est pas une contrefaçon, qui peut s'avérer bien moins qualitative dans le temps et présenter des problèmes d'affichage.



Pour remplacer l'écran, il faut d'abord le déclipser avec un petit ongles.

Si vous choisissez de ne pas remplacer l'écran de votre smartphone, il est parfois possible de récupérer les données qui sont stockées dans l'appareil à l'aide de périphériques externes, notamment en branchant un dongle USB équipé de ports HDMI pour afficher l'écran de votre téléphone sur un autre écran (d'ordinateur par exemple) et d'y ajouter une souris afin de naviguer dans votre smartphone.

MON SMARTPHONE EST TOMBÉ DANS L'EAU

Solution 1: séchez les composants

- Éteignez immédiatement votre téléphone pour éviter tout problème électrique.
- Essuyez les parties les plus sensibles à l'eau comme le port USB ou Lightning (iPhones) à l'aide d'un papier absorbant ou d'un tissu. Vous pouvez aussi utiliser de l'essuie-tout, mais veillez à ce qu'il ne peluche pas.
- Vérifiez ensuite que le port de la carte SIM et le port de carte mémoire (s'il y en a) ne sont pas humides, sinon essuyez-les également ainsi que la carte SIM et la carte mémoire. C'est une bonne façon de savoir si de l'eau a pénétré dans l'appareil.
- Si de l'eau a pénétré dans l'appareil et/ou qu'en le démontant légèrement vous pouvez voir des traces blanches ou de rouille sur les connecteurs, mieux vaut l'apporter chez un professionnel de la réparation qui dispose d'outils et de produits spécifiques pour votre modèle.

Solution 2: utilisez la méthode du riz absorbant

Ce n'est pas une légende, ça fonctionne! Vous pouvez couvrir complètement votre smartphone de riz (sec) et le laisser sans plus y toucher pendant 24 heures. Durant cette période, ne retirez aucun grain de riz, surtout pas ceux qui sont coincés dans les connecteurs, laissez-leur le temps d'absorber l'humidité. Vous les retirerez après.



Couvrir entièrement son appareil de riz est la façon la plus facile de l'assécher.

Que pouvez-vous réparer ?

Solution 3 : utilisez le sèche-cheveux

Cette technique permet de retirer l'eau résiduelle, mais elle est plus risquée. Il faut veiller à ne pas trop chauffer son smartphone pour ne pas l'endommager. Réglez la température de votre sèche-cheveux au minimum et n'approchez pas trop la source de chaleur du téléphone.

LE PORT USB/LIGHTNING EST ENDOMMAGÉ

Votre port USB ou lightning (pour les iPhones) peut être encrassé. Des poussières s'y sont incrustées et cela nuit au branchement du câble. Mais il peut aussi être déformé, avec un très léger déplacement d'une des parties métalliques du connecteur, créant une mauvaise connexion.

Solution 1 : faites de la prévention

En mettant votre téléphone à l'envers dans votre sac (port USB/lightning vers le haut), cela évite que le port soit en contact direct avec la poussière du fond de votre sac (idem dans votre poche).

Vous pouvez aussi couvrir le port d'un bout de papier collant et le retirer au moment des recharges. Plus élégant : il est possible d'acheter un bouchon pour port USB qui vient se clipser sur le port et empêche la saleté d'y pénétrer.

Solution 2 : effectuez un bon nettoyage

N'y insérez surtout pas d'objets métalliques (pointe de couteau, trombone...) pour tenter d'en extraire la poussière. Ils risquent d'endommager les fragiles connecteurs du port USB/Lightning.

En revanche, vous pouvez utiliser une bombe d'air comprimé pour éliminer la poussière à l'intérieur de l'orifice. Si cela ne suffit pas, vous pouvez toujours essayer avec un cure-dent, mais affinez-le d'abord pour lui permettre d'entrer facilement dans le port. Faites très attention à ne pas endommager les connexions. Vous pouvez ensuite ressouffler de l'air comprimé pour éliminer le reste de poussières que le cure-dent aura débloquées



Si vous devez extraire de la saleté avec un cure-dents, faites-le délicatement.

Si le port USB/lightning est endommagé et que votre téléphone ne veut plus se charger, vérifiez d'abord que ce n'est pas le câble ou le chargeur qui est en cause. Empruntez un chargeur similaire afin de vous en assurer. Si d'autres câbles ne changent rien au problème, il faudra probablement remplacer le port.

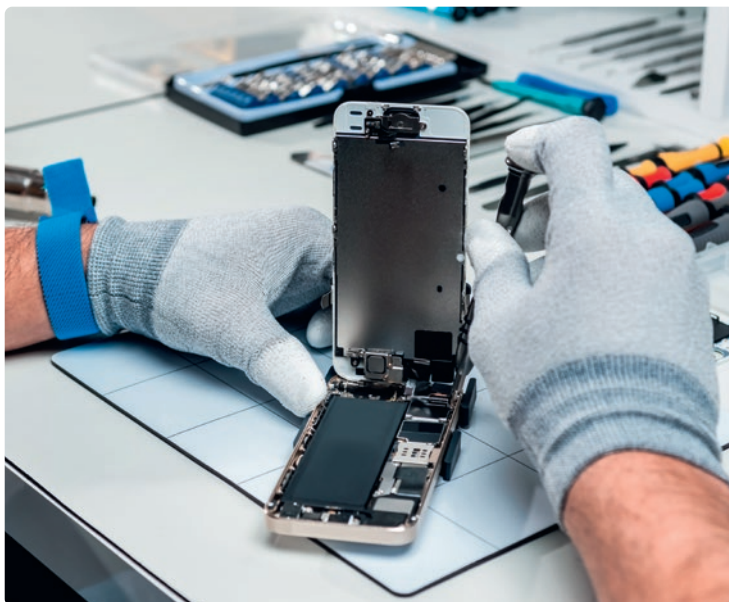
Il est très difficile de réparer un port USB/Lightning qui a subi une déformation, il faut en général le remplacer. Heureusement, il ne s'agit pas de la pièce la plus coûteuse du téléphone. Selon la marque et le modèle, cette opération peut, en revanche, se révéler assez compliquée. Généralement, le remplacement nécessite d'enlever au préalable d'autres éléments du téléphone et de déconnecter la batterie du port. Si vous n'avez pas l'habitude de réparer des appareils électroniques, mieux vaut faire appel à un professionnel.

UNE TOUCHE NE FONCTIONNE PLUS

Manipulez les touches de votre smartphone avec précaution. Ne les forcez pas et n'appuyez pas trop fort dessus. Sinon, vous risquez de les mettre hors d'usage.

Solution 1 : faites appel à un professionnel

Les touches ne sont pas les éléments les plus accessibles à l'intérieur de votre smartphone et leur remplacement requiert une certaine minutie ainsi que les outils adéquats. Mieux vaut confier cette tâche à un professionnel bien équipé, même si votre appareil n'est plus sous garantie. Un réparateur de métier aura moins de risque d'endommager d'autres parties de votre téléphone en cours de réparation.



Cette réparation est trop technique, confiez-la à un professionnel.

Que pouvez-vous réparer ?

L'APPAREIL PHOTO NE FONCTIONNE PLUS

Solution 1 : vérifiez la dernière mise à jour

Une panne d'appareil photo peut avoir deux causes : logicielle ou matérielle. S'il s'agit d'un problème logiciel, le simple fait d'éteindre et de rallumer l'appareil peut suffire.

Si le problème subsiste, vérifiez que votre téléphone et votre application photo sont à jour. Il peut être utile de tester votre capteur photo avec une autre application photo téléchargée sur Play Store ou l'App Store.

Le problème n'est pas lié au logiciel ? Peut-être le problème vient-il d'un verre de capteur rayé ou non étanche.

Solution 2 : en prévention protégez le capteur photo

Pour préserver votre appareil photo, équipez-vous d'une coque protectrice. Limiter les contacts avec d'autres objets pour éviter de rayer l'appareil photo. Mieux vaut donc ne pas mettre vos clés dans la même poche que votre smartphone et ne pas le poser à même le sable sur la plage.

De manière générale, gardez votre smartphone à l'abri de milieux poussiéreux, abrasifs ou sableux. Nettoyez régulièrement autour des capteurs photo (pas sur les vitres) afin d'éviter que les poussières ne s'y accumulent.

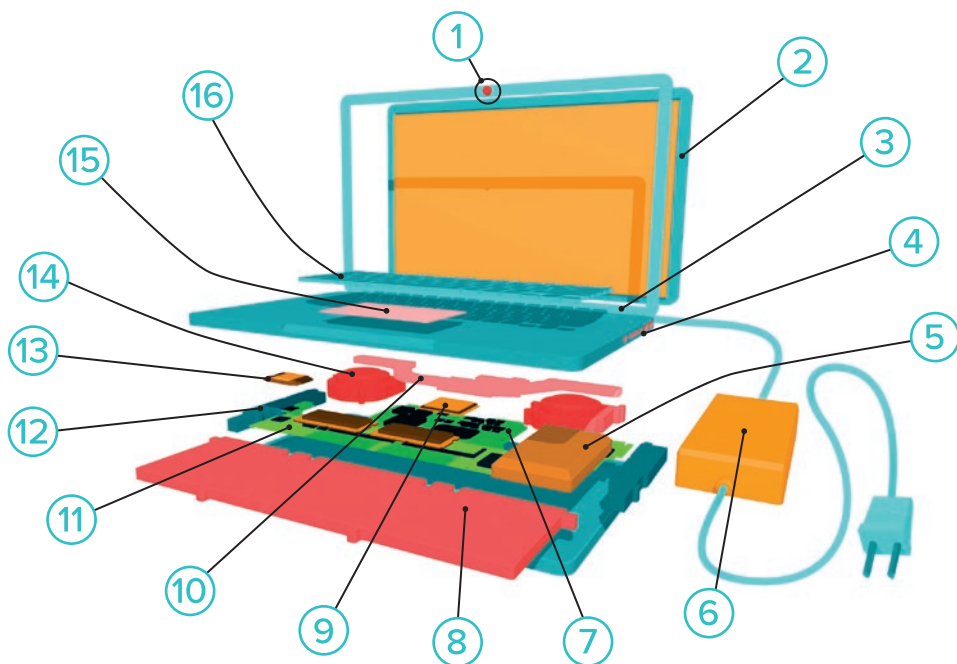
Si le verre de votre capteur est sale, vous pouvez le nettoyer délicatement avec un chiffon prévu à cet effet (comme pour les verres de lunettes) et éventuellement de l'eau. Mais évitez le contact avec d'autres tissus qui pourraient entraîner des micro-rayures.

Solution 3 : faites remplacer le verre du capteur photo

Outre les rayures, il arrive que de la poussière ou de l'humidité viennent se loger entre le capteur et le verre de l'appareil photo. Dans ce cas, vous pouvez retirer le verre du capteur et le remplacer, mais ce n'est pas un jeu d'enfant. Si votre téléphone est encore sous garantie, le vendeur se chargera du remplacement. Vous préférez le faire vous-même ? Assurez-vous dans ce cas qu'il ne reste pas de poussière lorsque vous remplacerez le verre.



ORDINATEURS PORTABLES



Comment fonctionne un ordinateur portable

La plupart des ordinateurs portables sont constitués d'un boîtier qui s'ouvre par une charnière (3). L'écran est situé dans la moitié supérieure (2) et le clavier (16) pour taper ainsi que le pavé tactile (15) pour déplacer le curseur sont situés dans la moitié inférieure.

Sur les côtés de celle-ci, vous trouverez les connecteurs (4). Ceux-ci vous permettent de connecter d'autres appareils tels que des imprimantes, des vidéoprojecteurs, des écrans de PC externes ou des clés USB. La webcam (1) se trouve en haut de l'écran.

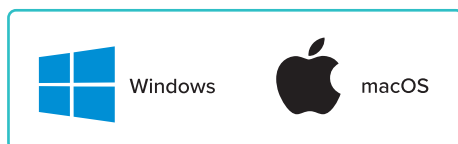
Les composants électroniques les plus importants sont le processeur (9), la carte graphique (7), le disque dur (5), la mémoire de travail (12), la carte réseau (13) pour le wifi et le Bluetooth et la batterie (8). La plupart de ces composants se trouvent sur la carte mère (11) et sont maintenus au frais par des ventilateurs (14) ainsi que des conducteurs thermiques en cuivre (10). Pour rendre le transfert de chaleur entre les conducteurs et les ventilateurs, la plupart des fabricants placent de la pâte thermique entre les deux.

Pour le charger, vous avez besoin d'un chargeur/adaptateur de courant (6).



Que pouvez-vous réparer ?

Malgré leurs systèmes différents, vous pouvez rencontrer les mêmes problèmes que vous possédiez un ordinateur sous Windows ou sous macOS et y apporter la même solution. Quand la solution n'est pas la même pour les deux systèmes, nous indiquons clairement par un pictogramme à quel système répond la solution proposée.



LA BATTERIE SE DÉCHARGE TROP RAPIDEMENT

Quelques astuces peuvent vous permettre d'en allonger un peu le temps de fonctionnement.

Solution 1 : réglez la luminosité de votre écran

Un écran consomme beaucoup plus d'énergie lorsqu'il passe de 90 à 100 % de luminosité. Un petit ajustement peut donc faire la différence.

Solution 2 : ajustez les modes d'alimentation

Vous les trouverez dans les **Paramètres de la batterie**. C'est l'une des meilleures mesures à prendre pour tirer plus longtemps parti d'une charge de batterie.

- Cliquez sur l'icône de la batterie en bas à droite de l'écran pour obtenir le menu.
- Normalement, vous verrez apparaître une ligne avec un curseur d'intensité que vous pouvez déplacer. Si vous ne voyez apparaître qu'un bouton Battery Saver, cliquez dessus pour qu'il se mette en **On** (actif).

Solution 3 : fermez les programmes en arrière-plan

À force d'utiliser votre ordinateur, vous avez probablement installé et désinstallé un certain nombre de programmes. Certains s'exécutent automatiquement en arrière-plan pour démarrer plus rapidement, rechercher des mises à jour ou vérifier la licence. Tous ne sont pas nécessaires et la puissance de calcul exigée pour faire tourner ces processus en arrière-plan est énergivore.

Avec Windows 10, vous héritez d'office d'applications telles que Paint 3D, Photos ou Print 3D. Rares sont ceux qui les utilisent tous les jours. Il est donc inutile de les faire tourner en arrière-plan.

Pour vérifier quels programmes s'exécutent en arrière-plan : allez dans **Démarrer** et tapez **Applications en arrière-plan**. Cliquez sur **Applications en arrière-plan** pour en obtenir la liste. Mieux vaut désactiver tous les programmes que vous n'utilisez pas en permanence. **Mais laissez toujours Sécurité Windows activée.**

Solution 4 : fermez les onglets ouverts

Ces onglets ouverts peuvent être très gourmands en énergie, surtout si le site concerné charge des vidéos de haute qualité en continu, ce qui consomme beaucoup de données. Fermez ceux dont vous n'avez pas réellement besoin.

Utiliser un bloqueur de publicités tel que uBlock Origin (<https://ublockorigin.com/fr>, gratuit) peut aussi réduire la consommation d'énergie, surtout si vous recevez beaucoup de publicités en format vidéo.

Solution 5 : remplacez votre batterie

Sur la plupart des ordinateurs portables récents, la batterie est assez facilement accessible. Il suffit de défaire les vis à l'arrière, de retirer le panneau, de desserrer les vis de la batterie et de la déconnecter. N'oubliez pas d'éteindre votre ordinateur portable et de retirer le câble d'alimentation de la prise avant de commencer. Une batterie d'origine coûte environ 100 €.

Attention, trouver le bon modèle de batterie n'est pas forcément simple. Demandez conseil dans un magasin d'informatique. Et si vous trouvez votre batterie en ligne, pensez à comparer le prix (frais d'expédition compris) avec celui demandé pour la réparation par un professionnel près de chez vous. La différence est parfois si minime qu'il vaut mieux confier le changement à un professionnel.


L'ORDINATEUR EST TROP LENT

Si en plus il chauffe rapidement, que son ventilateur est trop bruyant et/ou que la batterie se vide trop vite, il y a fort à parier que votre ordinateur utilise une grande partie de sa puissance de calcul pour une série d'opérations inutiles ou qu'il chauffe trop vite, ce qui amène son processeur à limiter le nombre de calculs par seconde.

Solution 1 : fermez les programmes en arrière-plan et démarrés d'office

Pour ce qui concerne la **fermeture des programmes en arrière-plan**, voyez la procédure page précédente.

Pour éviter de lancer des programmes sous Windows dès que vous allumez votre ordinateur portable, allez dans **Démarrer**, puis **Paramètres**, puis **Applications** et **Démarrage**. Tout comme pour les applications en arrière-plan, vous verrez apparaître une liste dans laquelle vous pourrez décocher les programmes inutiles.

Pour éviter de lancer des programmes sous macOS, cliquez sur la  (Apple) dans le menu en haut à gauche, puis sur **Préférences système**, puis **Utilisateurs et groupes**. Sélectionnez le compte d'utilisateurs, puis **Ouverture** et ensuite les programmes qui ne doivent plus se lancer. Cliquez sur " _".

Solution 2 : nettoyez la ventilation et remplacez la pâte thermique

La chaleur due au fonctionnement de votre ordinateur doit être évacuée via un système de refroidissement intégré. Sur la plupart des ordinateurs portables, ce système se compose de conducteurs en cuivre et de ventilateurs. Une pâte thermique permet d'amener la chaleur des composants chauffants aux éléments en cuivre. Ces derniers

Que pouvez-vous réparer ?

montent en température et sont refroidis par les ventilateurs qui aspirent de l'air froid à l'extérieur de l'appareil, le soufflent sur les composants chauds, puis expulsent l'air réchauffé hors de l'appareil.

Or, la pâte thermique perd en conductivité de la chaleur au fil de l'utilisation et doit être remplacée à partir d'un certain temps. Par ailleurs, le circuit que suit l'air pulsé par le ventilateur pour sortir de l'appareil peut s'obstruer (poussières et autres saletés), rendant le refroidissement de votre ordinateur portable moins efficace.

Résultat, votre processeur ou votre carte graphique peuvent être amenés à réduire le nombre de calculs par seconde (et donc à ralentir) afin de générer moins de chaleur. Votre batterie peut également se vider plus rapidement, les ventilateurs devant souffler de plus en plus fort.

La plupart des ordinateurs ont besoin d'un nettoyage tous les deux ou trois ans. Mais cette période peut être plus courte si vous l'utilisez souvent au lit ou sur un coussin de votre divan.

Conseils

- ▶ Avant de commencer, surfez sur You Tube (www.youtube.com) pour y trouver un tutoriel consacré à votre ordinateur portable. Sur base de ce que vous y verrez, préparez le matériel dont vous aurez besoin.
- ▶ Faites attention de bien trier les vis et conservez-les sur une petite assiette pour n'en perdre aucune.



Remplacez la pâte thermique

Cette opération est réservée aux bricoleurs avertis. Vous devez effectivement au minimum pouvoir localiser le refroidisseur, le processeur et la carte graphique. Vous pouvez vous aider du manuel de votre ordinateur ou d'un tutoriel sur www.youtube.com, ifixit.com ou autre.

Assurez-vous d'avoir à portée de main les outils nécessaires pour ouvrir votre ordinateur, de l'alcool isopropylique à 99 % (alcool ménager en magasins de bricolage), des cotons-tiges ou un chiffon propre et de la pâte thermique (10 € environ).

- Éteignez votre ordinateur et retirez le chargeur.
- Défaites les vis situées sur le fond et ouvrez le panneau arrière en faisant levier avec un outil plat.
- Localisez le refroidisseur, le processeur et la carte graphique. Retirez l'ancienne pâte thermique des deux côtés avec un coton-tige imbibé d'alcool isopropylique. Vérifiez que la surface est parfaitement propre et dépourvue de filaments laissés par le coton-tige.



Retirer la pâte thermique est une opération assez délicate.

- Attendez quelques minutes que les surfaces soient bien sèches.
- Appliquez la nouvelle pâte thermique sur toutes les surfaces et réassemblez le tout

Solution 3 : libérez de l'espace sur le disque dur

- Allez dans la corbeille et supprimez tous les fichiers.
- **Sous Windows 10**, vous pouvez supprimer manuellement les programmes installés que vous n'utilisez pas : allez dans **Démarrer**. Choisissez ensuite **Paramètres** et cliquez sur **Applications**. Pour supprimer un programme de la liste, il suffit de faire un clic gauche dessus et de sélectionner **Supprimer/Désinstaller**.
- **Sous macOS**, ouvrez **Finder** (le gestionnaire des fichiers), choisissez le dossier **Applications**, sélectionnez ce que vous voulez supprimer et glissez le tout dans la corbeille.
- **Installez un logiciel de nettoyage de disque ou disk cleaner.**
Ce programme, que vous pouvez télécharger gratuitement, recherche les fichiers et documents dont vous n'avez plus besoin et vous propose de les supprimer.
Attention, certains de ces programmes essaient de vous vendre des options supplémentaires par de la pub, voire d'installer des programmes inutiles. Prenez garde aux cases que vous cochez lors de l'installation.

Que pouvez-vous réparer ?

Solution 4 : clonez votre disque dur HDD remplacez-le par un SSD

Un disque SSD est beaucoup plus rapide.

Avant de (faire) remplacer le disque, vous devez d'abord copier tous vos fichiers présents sur l'ancien pour pouvoir les transférer sur le nouveau.



Conseils

- Pour voir la marche à suivre pour remplacer votre disque dur, **faites la recherche d'un tutoriel dédié** à votre modèle sur You Tube (www.youtube.com) ou iFixit (<https://fr.ifixit.com>). Vous pourrez ainsi prendre la mesure des difficultés éventuelles et décider en connaissance de cause si vous vous lancez dans la réparation ou la confiez à un professionnel. Si vous décidez de le faire vous-même, suivez bien les instructions données dans le tutoriel.
- **Prenez des photos** avec votre smartphone pour vous souvenir de l'emplacement de tous les boulons que vous retirerez. En général, ils ne sont pas tous de la même longueur. Conservez-les soigneusement.

Sous

En copiant le contenu de votre ancien disque, vous ne devrez pas faire la dépense d'une nouvelle licence Windows.

Pour cette copie, vous devez disposer d'un câble SATA vers USB-A 3.0 et d'un nouveau disque dur SSD de capacité au minimum équivalente à votre ancien disque dur.

Utilisez un programme comme *Veeam Agent for Microsoft Windows Free* (www.veeam.com/fr/) ou *AOMEI Backupper Standard Free* (www.ubackup.com/free-backup-software.html) pour cloner votre disque.

Ensuite, vérifiez si tout a fonctionné en essayant de démarrer à partir du SSD :

- Cliquez sur **Rechercher**, tapez **Démarrage avancé**. Un menu s'ouvre, cliquez sur **Redémarrer maintenant**. Vous devriez ensuite pouvoir choisir l'option **Utiliser un périphérique** et choisir la clé USB. Cliquez enfin sur le SSD avec votre système cloné.

Remplacez votre disque dur par le nouveau SSD dans votre ordinateur portable.

Sous

Outre le disque SSD interne SATA 2,5", vous aurez besoin d'un adaptateur SATA vers USB (de 10 à 15€) pour relier le disque à votre ordinateur portable.

Comment choisir le bon disque dur SSD ?

Si votre ordinateur portable utilise toujours un disque dur interne classique de type HDD, nous vous conseillons de le remplacer par un SSD (Solid State Drive). Ceux-ci sont plus rapides que les HDD. Ils sont moins lourds, consomment moins d'énergie et, comme ils ne contiennent aucune pièce mécanique mobile, ils résistent (légèrement) mieux aux chocs.

Par ailleurs, ils ne sont plus aussi chers qu'avant. On peut déjà trouver un SSD interne de 256 GB aux alentours de 30 € ; et 1TB (1000 GB) à partir de 90 €.

Avant de commander un SSD, vérifiez que votre ordinateur portable peut bel et bien être mis à niveau :

Allez sur www.youtube.com ou <https://ifixit.com> et tapez le nom de votre modèle + mise à niveau SSD.

- ▶ **Sous Windows**, vous trouverez le nom de votre modèle en allant dans **Démarrer**, en tapant **Informations système** et en regardant ce qui figure à côté de **Modèle système**.
- ▶ **Sous macOS**, vous trouverez les informations en cliquant sur le **menu** (pomme) en haut à gauche, choisir **À propos de Mac**. Pour certains MacBooks, il faut encore cliquer sur **Plus d'infos**.

La vidéo d'instructions en ligne vous montrera comment ouvrir votre ordinateur, localiser le disque dur et, enfin, le remplacer. Si vous ne vous sentez pas à l'aise pour effectuer le travail montré dans la vidéo, mieux vaut faire appel à un service spécialisé ou vous rendre dans un Repair café (voir p. 122).

Optez pour le bon format

Les disques SSD présentent deux caractéristiques importantes : la connexion (SATA ou NVMe) et la taille (le format).

Si votre ordinateur est toujours équipé d'un disque dur HDD, choisissez un SSD interne SATA 2,5". Et si vous aviez déjà un disque dur SSD, assurez-vous de le remplacer par un disque dur SSD de type SATA 2,5", mSATA, m.2 SATA ou m.2 NVMe.

Des sites tels que iFixit (<https://fr.ifixit.com>) proposent des disques durs internes compatibles avec des modèles spécifiques. Ils y sont vendus avec les adaptateurs et les outils appropriés pour effectuer le travail de remplacement, mais le prix par GB est légèrement plus élevé.

Que pouvez-vous réparer ?

Vous devez en premier installer macOS sur votre nouveau disque SSD :

- Éteignez et rallumez votre ordinateur en maintenant enfoncées les touches **Commande + R**.
- Sélectionnez **Réinstaller macOS**.
- Assurez-vous que vous disposez d'une connexion internet.
- Raccordez ensuite le nouveau disque SSD à votre ordinateur via l'adaptateur SATA vers USB.
- Votre nouveau disque devrait apparaître dans le menu. Sélectionnez-le, acceptez les termes et conditions et suivez le processus de téléchargement.

Testez si l'opération a bien fonctionné.

- Éteignez votre ordinateur et rallumez-le. Maintenez la touche **Options** enfoncée pour accéder au **menu de démarrage**.
- Sélectionnez le disque dur connecté via USB.
- Suivez le processus d'installation.
- Éteignez et rallumez votre ordinateur en maintenant la touche **Options** enfoncée. Sélectionnez de nouveau le disque dur connecté via USB.
- Suivez la procédure de démarrage.

Copiez les fichiers de l'ancien disque dur sur le nouveau via l'**Utilitaire de disque**. Pour y accéder, éteignez votre MacBook et maintenez les touches **Commande + R** enfoncées (ou le bouton d'alimentation sur les MacBooks M1) lors du redémarrage jusqu'à l'apparition du menu suivant.



- Cliquez sur **Utilitaire de disque**.
- La colonne de gauche vous montre les disques durs connectés avec leurs volumes.
- Sélectionnez le volume de votre disque dur externe.
- Allez dans l'onglet **Restaurer**.
- Faites glisser le volume (pas le disque) de votre MacBook vers la case Source.
- Faites glisser le volume (pas le disque) depuis votre disque dur externe vers **Destination**.
- Sélectionnez **Restaurer**.
- Ensuite, vous pouvez installer votre nouveau SSD. Éteignez votre ordinateur, débranchez l'alimentation, dévissez le panneau arrière, déconnectez la batterie et remplacez le disque dur.

IL Y A DES PROBLÈMES AU DÉMARRAGE

Il se peut qu'un message d'erreur s'affiche sur l'écran de votre ordinateur portable avant même que l'écran d'accueil ne soit chargé. Vous pouvez trouver la signification du code d'erreur via un moteur de recherche sur un autre support que votre ordinateur et agir en conséquence. Sinon, voyez les solutions ci-dessous.

Solution 1: retirez tous les périphériques

Pour ne plus recevoir de code d'erreur, déconnectez tous les périphériques de votre ordinateur portable (en particulier les supports de stockage comme les clés USB).

Solution 2: démarrez à partir du disque/de la fonctionnalité de récupération Sous

Si votre ordinateur se met en marche et que votre écran fonctionne, mais que Windows ne démarre pas ou que vous obtenez le message **No bootable device**, vous pouvez toujours essayer de démarrer via une clé USB de récupération Windows 10. Si vous n'en disposez pas, vous pouvez créer un support d'installation à **partir d'un autre ordinateur sous Windows 10**.

Ce support sert essentiellement à installer Windows, mais vous donne aussi accès à certaines fonctions de dépannage. Par contre, il arrive que toutes les données ne soient pas récupérées (par ex. si votre disque est partitionné).

- Avec votre deuxième ordinateur, allez sur www.microsoft.com/fr-fr/software-download/Windows10.
- Sélectionnez **Télécharger maintenant l'outil. Exécutez l'utilitaire**.
- Choisissez **Créer un support d'installation pour un autre PC** dans la question "Que voulez-vous faire?" et **Suivant**.
- Vous pouvez cocher **Utiliser les options recommandées pour ce PC** pour changer la langue. Il est recommandé de ne pas modifier la version ni l'architecture.

Que pouvez-vous réparer ?

- Connectez une clé USB d'une capacité de stockage d'au moins 8 GB.
- Choisissez l'option de lecteur flash USB.
- Sélectionnez la clé USB dans la liste. Puis, sélectionnez **Terminer**. Le programme va télécharger Windows 10 et faire de votre clé USB un support d'installation.
- Branchez ensuite la clé sur l'ordinateur portable défectueux.
- Allumez-le et appuyez sur une touche telle que F9, F12 ou ESC pour accéder au menu de démarrage unique (**One-Time Boot Menu**). Cette touche dépend du modèle. Vous trouverez la bonne touche en tapant sur Google [modèle d'ordinateur portable] One-Time Boot Menu ou Comment démarrer à partir d'une clé USB sur [modèle d'ordinateur portable].
- Sélectionnez la clé USB dans le menu. Utilisez les flèches pour vous déplacer vers le haut et le bas et tapez **Enter** pour sélectionner la clé.
- Choisissez l'option **Restaurer l'ordinateur** en bas à gauche de l'écran au lieu d'Installer Windows.
- Sélectionnez ensuite **Dépannage**. Vous verrez apparaître plusieurs options. La première à choisir est **Récupération du démarrage**.
- Si ce dépannage automatique ne fonctionne pas, vous pouvez choisir de revenir à un ancien point de restauration en choisissant l'option **Restauration du système** et sélectionnez une restauration plus ancienne dans la liste.

Si vous ne parvenez pas à revenir à un point de restauration antérieur, vous pouvez réinstaller Windows 10 à l'aide du support d'installation. Essayez d'abord sur votre disque défectueux. Vos anciens fichiers se trouvent généralement dans le dossier C:\Windows.old map.

Si vous ne parvenez pas à réinstaller Windows 10 sur votre ancien disque, vous devrez le remplacer. Et si votre ordinateur portable utilise un HDD, ce sera le moment ou jamais de faire l'acquisition d'un SSD (voir p.46 et 47).

Sous

MacOS est livré avec une **Fonctionnalité de récupération de macOS** (Rescue Utility) très pratique que vous pouvez utiliser pour restaurer le disque actuel.


L'utilitaire de sauvetage vous donne notamment accès au logiciel de sauvegarde **Time Machine** (voir solution 3). Vous pouvez également l'utiliser pour installer une nouvelle version de macOS sur votre MacBook actuel ou sur un disque de remplacement.

Pour accéder à l'**utilitaire de sauvetage**, éteignez votre MacBook et maintenez les touches **Commande + R** enfoncées (ou le bouton d'alimentation sur les MacBooks M1) lors du redémarrage jusqu'à l'apparition du menu (voir p.48).

Sélectionnez **Utilitaire de disque** et choisissez **Continuer**. En haut à gauche, vous verrez les disques et les volumes.

Sélectionnez d'abord le volume du bas de la liste, choisissez **Vérifier** dans le **menu de premier secours** et ensuite **Réparer**.

Continuez vers le haut et répétez ces étapes jusqu'à ce que vous ayez vérifié et réparé le disque.

Sélectionnez le logo  en haut à gauche et éteignez le MacBook. Rallumez-le pour vérifier si la réparation du disque a réussi.

Solution 3: récupérez les données

Sous

Si vous pouvez démarrer votre ordinateur, mais que Windows ne se lance pas et que vous pensez que votre disque dur est toujours fonctionnel, vous pouvez récupérer vos données.

Faites-le via une clé USB sur laquelle vous aurez installé GNU/LINUX, un système d'exploitation différent de Windows et macOS, gratuit et open source. Pour cela, il vous faut une clé USB avec suffisamment d'espace de stockage pour les données que vous avez à récupérer, un disque dur externe pour sauvegarder vos fichiers et un deuxième ordinateur, en état de marche, pour créer la clé USB *Live*.

Les distributions GNU/Linux gratuites et open source les plus connues sont Ubuntu (www.ubuntu-fr.org) et Linux Mint (www.linuxmint.com). Pour les obtenir sur une clé USB, l'idéal est de suivre la procédure d'installation qui vous sera indiquée sur le site officiel. Ensuite, connectez la clé USB à votre ordinateur éteint qui ne démarre pas Windows. Pour lancer Linux vous devez passer par le *one-time boot menu*. Pour accéder à ce menu vous devrez, selon votre laptop, taper Esc, F1 à F12, Delete ou Enter. Une fois dans le menu, sélectionnez la clé USB pour lancer Linux. Vous pourrez alors parcourir vos dossiers et transférer les fichiers importants vers un disque dur externe.

Sous

Si vous êtes un habitué des backups, vous pouvez connecter le disque dur (ou autre support de stockage) sur lequel vos sauvegardes ont été enregistrées.



Que pouvez-vous réparer ?

- Ensuite, maintenez les touches **Commande + R** enfoncées (ou le bouton d'alimentation sur les MacBooks M1) lors du redémarrage jusqu'à l'apparition du menu proposant **Restaurer à partir de Time Machine**.
- Sélectionnez **Continuer**, puis le disque avec vos backups Time Machine, puis **Continuer**.
- Sélectionnez le backup le plus récent, puis **Continuer** et choisissez le disque de destination (votre disque dur dans l'ordinateur).

Si vous disposez d'un autre MacBook, vous pouvez le relier à votre appareil défectueux actuel pour accéder à son disque dur.

- Éteignez les deux MacBooks et connectez-les par un câble USB-C Thunderbolt.
- Allumez le MacBook défectueux et appuyez sur la touche T en la maintenant enfoncée jusqu'à ce que l'éclair de Thunderbolt et/ou un signe USB s'affiche sur votre écran.
- Allumez le MacBook en bon état de marche.
- Vous y retrouverez le MacBook défectueux en tant que disque externe. Il se peut que vous deviez saisir le mot de passe du MacBook défectueux pour accéder à ses fichiers.
- Vous pouvez récupérer tous vos fichiers importants et libérer de l'espace disque en faisant glisser les fichiers sur le MacBook en état de marche.
- Lorsque vous avez terminé, faites glisser l'icône du disque dur du MacBook défectueux vers la corbeille. L'icône de la corbeille doit normalement faire place au message **Éjecter le disque**.
- Éteignez votre MacBook défectueux et déconnectez les deux ordinateurs portables l'un de l'autre.

Vous pouvez dans certains cas récupérer les données depuis une clé USB

Si vous ne pouvez pas démarrer, mais que vous pensez que votre disque dur est toujours fonctionnel parce que l'écran de démarrage de macOS se charge encore, vous pouvez créer une clé USB Live GNU/Linux et pratiquer comme sous Windows 10 (voir p. 51).

Mais vous ne pourrez récupérer vos fichiers que s'ils ne sont pas cryptés. Or, c'est souvent le cas sous macOS.

IL N'Y A PAS DE CONNEXION WIFI

Si vous ne pouvez pas vous connecter à internet, vous verrez probablement apparaître un symbole wifi vide sur votre écran. Vérifiez si l'un de vos autres appareils sans fil (votre smartphone, par ex.) peut capter le wifi ou non.

L'autre appareil arrive à se connecter au wifi

Solution 1: réactivez le wifi

Assurez-vous que votre ordinateur n'est pas en mode avion et vérifiez si votre wifi est bien activé. Pour cela, cliquez sur l'icône internet en bas à droite, puis sur l'icône **wifi**. Certains ordinateurs portables disposent d'un bouton physique permettant d'activer et de désactiver le wifi. Si vous avez des difficultés à trouver ce bouton, tapez le nom du modèle de votre ordinateur et, ensuite, **wifi switch** dans un moteur de recherche.

Solution 2: utilisez le dépanneur ou un câble Ethernet

Sous

Windows propose un outil de dépannage pour les problèmes de réseau. Pour l'utiliser, allez dans **Démarrer, Paramètres, Réseau et Internet**, puis **Résolution des problèmes réseau**. Suivez les étapes indiquées par le dépanneur.

Si cela ne marche pas, essayez de connecter votre ordinateur à votre routeur via un câble Ethernet pour récupérer un accès à internet et pouvoir supprimer et réinstaller les pilotes actuels.

- Pour cela, allez dans le **Gestionnaire de périphériques**: faites un clic droit sur **Démarrer** et **Gestionnaire de périphériques**.
- Recherchez votre pilote sous **Cartes Réseau**. Le mot **wifi** (sans fil) figure généralement dans le nom.
- Faites un clic droit sur votre pilote et choisissez **Désinstaller l'appareil**. Sélectionnez ensuite vos adaptateurs réseau, choisissez **Action** en haut à droite et **Rechercher les modifications sur le matériel**.

Sous

Maintenez la touche **Options** enfoncée et cliquez sur l'icône d'état wifi en haut à droite. Sélectionnez ensuite **Ouvrir le dépannage wifi**. Suivez les instructions pour analyser la connexion réseau.

Solution 3: installez une nouvelle carte wifi

Il est possible que votre carte wifi soit défectueuse. La plupart des ordinateurs portables utilisent une carte wifi standard. Son coût est d'environ 20€.



La carte wifi est assez reconnaissable.

Que pouvez-vous réparer ?

Attention, cette procédure a l'air simple, mais n'est à la portée que des bricoleurs avertis. Si ce n'est pas votre cas, adressez-vous plutôt à un professionnel.

- Ouvrez votre ordinateur portable.
- Une fois que vous avez localisé la carte wifi que vous voulez remplacer, détachez les deux câbles (l'un est noir, l'autre blanc) en desserrant la vis.
- Changer la carte. Attention de bien rebrancher les câbles noir et blanc au bon endroit et de resserrer correctement la vis de chaque câble.

Conseils

- Dans certains ordinateurs portables, les cartes wifi sont soudées sur la carte mère. Si c'est le cas, adressez-vous à un réparateur professionnel.
- Si vous décidez de remplacer votre carte wifi vous-même, faites d'abord une sauvegarde. (un backup) de tous vos fichiers.



L'autre appareil ne peut pas se connecter non plus

La défaillance vient de votre modem.

Solution 1 : éteignez et rallumez votre modem

Le fait d'éteindre votre routeur pendant plus de 30 secondes, de le rallumer et d'attendre 20 minutes peut résoudre le problème. Sinon, c'est votre opérateur télécom qui est en cause.

L'ÉCRAN RESTE NOIR

Si vous n'obtenez pas d'image du tout, vérifiez tout d'abord si votre ordinateur portable démarre. La plupart d'entre eux possèdent un petit témoin lumineux qui s'allume quand il fonctionne. Parfois, le clavier s'éclaire également.

Si votre portable a démarré, mais sans image sur l'écran, connectez-y un second écran. Si vous n'en avez pas, mais que votre ordinateur dispose d'une sortie HDMI, VGA ou USB-C avec DisplayPort et que votre téléviseur en est également doté, celui-ci fera l'affaire.

L'ordinateur démarre et une image s'affiche sur le 2^e écran

L'écran de votre ordinateur est peut-être défaillant.

Solution 1: remplacer l'écran défaillant

En règle générale, ce travail est trop compliqué et risqué pour un non professionnel. Si vous utilisez votre ordinateur portable à la maison et souvent au même endroit, vous pouvez toujours envisager l'achat d'un écran externe. Si vous décidez de remplacer votre laptop, n'oubliez pas de récupérer tous vos fichiers sur le disque dur de l'ancien (voir p. 51).

L'ordinateur ne démarre pas

Le problème peut venir de l'adaptateur/chargeur ou de la carte mère.

Solution 1: remplacez le chargeur

Faites une recherche sur base de votre modèle d'ordinateur. Avant de passer commande, vérifiez que la puissance de sortie exprimée en "Watts", la tension de sortie exprimée en "Volts" et le courant de sortie exprimé en "Ampères" correspondent à ce qui est écrit sur votre adaptateur défectueux.

Si vous avez un ordinateur portable récent, il se peut qu'il se recharge par USB-C. Si c'est le cas, il vous suffit de trouver un chargeur qui délivre une puissance suffisante. Autrement dit, l'équivalent ou plus que votre chargeur actuel. L'USB-C est suffisamment intelligent pour envoyer à votre appareil le courant qu'il lui faut.

Solution 2: faites réparer le système de gestion de l'alimentation de la carte mère par un professionnel

LE CLAVIER NE FONCTIONNE PLUS BIEN

Solution 1: nettoyez le clavier

Problèmes de saletés? Évacuez-les en soufflant entre les touches avec une bombe d'air comprimé. Retournez votre clavier pour tout faire tomber.

Solution 2: utilisez un clavier externe

Si le nettoyage ne suffit pas et que vous préférez ne pas remplacer votre clavier, vous pouvez opter pour l'achat d'un clavier externe (à partir de 25€).

Solution 3: remplacez la touche par une autre avec PowerToys sur

Sous Windows, si seule une touche importante ne fonctionne plus, vous pouvez envisager de la réaffecter. Vous devrez sacrifier une autre touche, mais certaines figurent en deux exemplaires sur le clavier, vous pouvez donc changer la fonction de l'une d'entre elles.

Sur les ordinateurs portables équipés de la version v1903 de Windows 10 ou d'une version plus récente, vous pouvez utiliser le logiciel open source gratuit PowerToys.

Que pouvez-vous réparer ?

- Vérifiez votre version de Windows en allant dans **Démarrer**, puis **Paramètres**, ensuite **Système** et sélectionnez **Info** dans la colonne de gauche. Ou bien allez dans **Démarrer** et tapez **informations sur le PC**. La version figurera sous **Spécification Windows**.
- Si votre version est celle qu'il faut, allez sur <https://docs.microsoft.com/en-us/windows/powertoys/install> et faites une recherche sur PowerToys. Cliquez ensuite sur le fichier .exe pour télécharger PowerToys.
- Allez dans votre dossier de téléchargements et lancez l'installation (par double-clic).
- Une fois PowerToys installé, allez dans le gestionnaire de clavier via la colonne de gauche du menu et choisir **Remapper des touches**.
- Cliquez ensuite sur le signe "+". La première touche que vous indiquerez sera celle que vous sacrifierez.



Solution 4 : remplacez le clavier ou faites-le faire

La difficulté que suppose le remplacement d'un clavier varie d'un ordinateur portable à l'autre.

Parfois, il suffit d'éteindre le PC, de débrancher la batterie et, à l'aide d'un outil fin et plat, de retirer quelques crochets pour pouvoir démonter le clavier et le remplacer.

Parfois, il faut presque ouvrir complètement l'ordinateur avant de pouvoir atteindre le clavier. Mieux vaut alors faire appel à un professionnel. Plus vous devez démonter de composants avant d'atteindre le clavier, plus le risque de dégâts est grand.

Si vous vous lancez malgré tout, vérifiez bien la compatibilité du nouveau clavier (taille, positionnement de la barre d'espacement, de la touche Enter et des flèches) et assurez-vous qu'il est destiné à la même région linguistique que l'actuel. Tout doit correspondre parfaitement.

Que pouvez-vous réparer ?



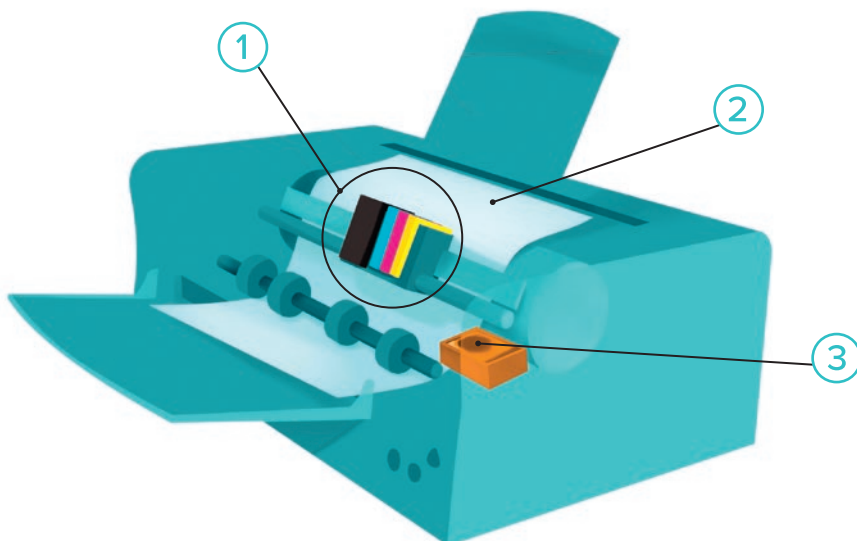
IMPRIMANTES

Jet d'encre ou laser





Imprimante à jet d'encre



Comment fonctionne une imprimante à jet d'encre

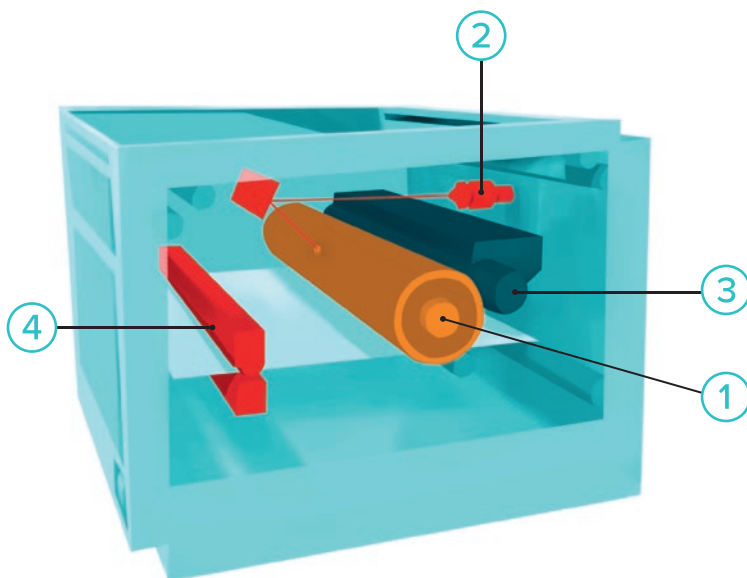
Ces imprimantes utilisent des têtes d'impression interchangeables (1) contenant de l'encre liquide. Lorsque le papier (2) passe dans l'imprimante ligne par ligne, les têtes d'impression se déplacent latéralement et projettent de l'encre sur le papier. Dans le cas d'une imprimante couleur, il y a quatre têtes d'impression: une pour chaque couleur de base (cyan, magenta, jaune, noir).

Chacune d'entre elles comporte des milliers de petits trous dans lesquels l'encre peut sécher avec le temps pour finir par les obstruer. Ces imprimantes effectuent donc régulièrement des cycles de nettoyage. Durant le processus, de l'encre est envoyée dans les têtes d'impression pour y éviter ou éliminer les dépôts. L'encre que votre imprimante a utilisée pour son cycle de nettoyage ne peut plus être utilisée pour l'impression et se retrouve dans le tampon d'absorption d'encre (3).

Les imprimantes à jet d'encre sont plus sensibles à la maintenance que les imprimantes laser et leur fonctionnement est souvent plus coûteux en raison des cycles de nettoyage. Par contre, comme les têtes d'impression occupent moins d'espace que celui nécessaire pour un tambour, un laser et une unité de fusion (pour les imprimantes laser), elles sont généralement plus compactes et consomment moins d'énergie (pas de tambour à recharger ni de toner à faire fondre).



Imprimante laser



Comment fonctionne une imprimante laser

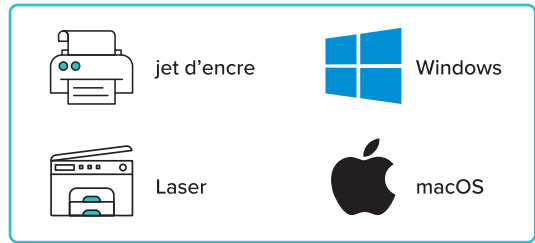
Une imprimante laser utilise un cylindre appelé aussi tambour ou unité d'imagerie (1), un laser (2), de la poudre d'encre ou toner (3) et un élément chauffant (4). Le cœur de l'imprimante laser est le cylindre. Lors du lancement d'une impression, le cylindre reçoit d'abord une charge électrique. Ensuite, un laser projette le document sur le cylindre. La charge électrique disparaît aux endroits où du texte ou des images ont été projetés.

Le cylindre tourne ensuite le long d'un rouleau de toner. Le toner est transféré sur le cylindre aux endroits où il n'y a pas de charge électrique. La poudre adhère très légèrement au papier. Puis, le papier passe devant l'élément chauffant ce qui fait fondre le toner et fixe l'encre sur le papier.

Une imprimante laser couleur possède un cylindre, un laser et un toner séparés pour chaque couleur de base (cyan, magenta, jaune, noir).

Que pouvez-vous réparer ?

Malgré leur différence de conception, vous pouvez rencontrer les mêmes problèmes avec ces deux types d'imprimantes et y apporter la même solution. Quand ce n'est pas le cas, nous indiquons à quel type d'imprimante correspond la solution proposée.



LA QUALITÉ D'IMPRESSION EST MÉDIOCRE

L'impression est trop claire, des lignes s'étirent sur toute la page... Pour commencer, **faites un test** en imprimant une photocopie d'une page directement via l'imprimante, sans passer par votre ordinateur.

La page de test est correctement imprimée

Le problème vient donc de votre ordinateur. Sans doute des pilotes (drivers) de votre imprimante installés sur votre PC.

Solution 1 sous : installez de nouveaux pilotes

Actualisez ou installez vos pilotes après une mise à jour. Normalement, Windows 10 gère vos pilotes automatiquement, mais vous pouvez aussi les mettre à jour manuellement.

- Allez dans **Démarrer**, puis **Paramètres**, puis **Mise à jour et sécurité**.
- Sélectionnez **Recherche des mises à jour**.

Supprimez votre imprimante et rajoutez-la à nouveau. À ce moment-là, Windows 10 installe toujours les derniers pilotes. Pour cela :

- Allez dans **Démarrer**, puis **Paramètres**, ensuite **Périphériques** et enfin **Imprimantes et scanners**.
- Sélectionnez votre imprimante et choisissez **Supprimer**.
- Rajoutez votre imprimante via **Ajouter une imprimante ou un scanner**.
- Attendez que votre ordinateur trouve votre imprimante, sélectionnez-la et choisissez ensuite **Ajouter périphérique**.

Recherchez une mise à jour de pilote via le gestionnaire de périphériques

- Faites un clic droit sur **Démarrer**, puis **Gestionnaire de périphériques**.
- Cliquez sur le ">" des **Périphériques d'images** pour étendre la liste des imprimantes.
- Sélectionnez l'imprimante concernée, puis faites un clic droit. Dans le menu, choisissez **Mise à jour**.

Si cela ne fonctionne pas, téléchargez le pilote depuis le site web du fabricant.

- Allez sur la page web d'assistance du fabricant en lançant une recherche "Support Canon" ou "Driver HP-printer", par exemple. Recherchez votre modèle sur le site web officiel vous évitera les logiciels malveillants.
- Téléchargez les derniers pilotes compatibles avec votre système.
- La plupart des pilotes s'installent automatiquement. Double-cliquez sur le fichier ".exe" que vous venez de télécharger pour lancer l'installation.

Installez le pilote en mode compatibilité. Si votre imprimante n'est plus toute jeune, peut-être ne trouverez-vous que des pilotes pour des systèmes d'exploitation plus anciens, qui ne fonctionnent plus avec votre version récente de Windows 10. Vous pouvez le vérifier comme suit :


- Faites un clic droit sur votre pilote téléchargé (le fichier .exe).
- Sélectionnez **Propriétés**.
- Allez à la section **Compatibilité**.
- Cochez **Exécuter ce programme en mode compatibilité** et sélectionnez le système d'exploitation pour lequel il est conçu.
- Sélectionnez **Appliquer**.

Installez le système de commande en tant qu'administrateur en faisant un clic droit sur le fichier ".exe" et en choisissant **Exécuter en tant qu'administrateur**.

Solution 1 sous : installez de nouveaux pilotes


Votre imprimante refuse d'imprimer du papier après une mise à jour de macOS ?

Les imprimantes compatibles avec le système AirPrint ne nécessitent pas l'installation d'un pilote pour pouvoir imprimer depuis un appareil Apple.

Pour les imprimantes non compatibles avec AirPrint, vous pouvez commencer par rechercher et installer le pilote le plus récent via le menu Apple , puis **Préférences système** et ensuite **Mise à jour de logiciels**.

Si votre ordinateur ne le trouve pas par lui-même, allez sur le site de Apple pour télécharger et installer le pilote.

Si vous ne trouvez pas de pilote, vous pouvez essayer de faire fonctionner l'imprimante via une connexion USB :

- Connectez votre ordinateur à l'imprimante via le port USB.
- Allez dans le menu Apple .
- Cliquez ensuite sur **Préférences système**.
- Allez dans **Imprimantes et scanners**.
- Ensuite, choisissez **Ajouter (+)** et sélectionnez votre imprimante.

Votre imprimante fonctionne avec le wifi ? Retirez le câble USB et **Ajoutez (+)** à nouveau l'imprimante pour pouvoir à l'avenir imprimer sans fil.

La page de test n'est pas correctement imprimée



Solution 1 : vérifiez les niveaux d'encre

Si le niveau d'encre est insuffisant, vous devriez recevoir un message à la fois sur l'imprimante et sur votre ordinateur. Certaines imprimantes ne le font pas si vos cartouches d'encre ne sont pas reconnues ou sans marque.

Si vous utilisez des cartouches d'origine et que la qualité d'impression diminue alors que le niveau d'encre est encore suffisant, le problème peut provenir des têtes d'impression – voir plus loin – ou des cartouches d'encre elles-mêmes.

Si vous utilisez des cartouches d'encre sans marque, que le niveau d'encre n'est pas indiqué et que vous voyez diminuer la qualité d'impression, vos cartouches sont sans doute (presque) vides. Changez-les.

Solution 2 : vérifiez les têtes d'impression

Vous avez effectué un cycle de nettoyage, mais le résultat d'impression ne change pas ? Alignez les têtes d'impression. Pour cela, mieux vaut suivre les étapes décrites dans le manuel (en ligne) de votre appareil. Il vous sera souvent demandé d'imprimer une page de test avant soit d'adapter les réglages manuellement, soit de scanner la page de test avec votre imprimante.

Si les têtes d'impression sont obstruées, vous pouvez éventuellement les frotter avec un coton-tige imbibé d'alcool isopropylique (alcool ménager) ou un produit de nettoyage prévu à cet effet, qu'il est possible d'acheter en magasin spécialisé ou dans la boutique en ligne d'un distributeur d'encre.

Conseils

- ▶ Avant de remplacer vos cartouches, vérifiez également les têtes d'impression et faites un nouveau test d'impression après les avoir nettoyées.
- ▶ Mieux vaut éviter que les têtes d'impression ne se bouchent. Pour cela, une impression d'une page test toutes les deux à trois semaines suffit.
- ▶ Évitez d'allumer et éteindre votre imprimante trop souvent. Chaque redémarrage enclenche un cycle de nettoyage, ce qui consomme beaucoup d'encre.
- ▶ Si vous n'imprimez que rarement des documents, évitez les cartouches d'encre XXL. L'encre coûte moins cher au millilitre, mais leurs têtes risquent de sécher faute d'impressions régulières.



Solution 3: vérifiez la cartouche

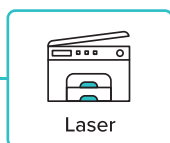
La cartouche que vous avez achetée correspond-elle à votre imprimante? Vous pouvez le vérifier sur la fiche d'information de l'imprimante, sur le site internet du fabricant ou dans l'onglet "Caractéristiques" de votre imprimante sur testachats.be/compare-rimprimante.



En scannant ce code QR, vous aboutirez automatiquement sur notre comparateur des imprimantes.

Avez-vous correctement retiré les autocollants de votre cartouche et la puce est-elle propre? Frottez-la éventuellement plusieurs fois avec un chiffon propre et de l'alcool isopropylique comme vous le feriez avec celle de votre carte bancaire.

Si cela ne donne toujours pas de résultat, retirez votre cartouche de l'imprimante, éteignez votre ordinateur, déconnectez votre imprimante de votre ordinateur, éteignez l'imprimante et débranchez le câble d'alimentation. Attendez dix secondes, puis rebranchez le tout. Réinstallez la cartouche. Si cela ne fonctionne pas non plus, vous devrez acheter de nouvelles cartouches.



Solution 1: vérifiez le niveau de toner

Ce qui sort de votre imprimante laser devient de plus en plus clair? Vérifiez d'abord que le mode éco ou brouillon n'a pas été activé par inadvertance.

Contrôlez ensuite s'il y a encore assez de toner dans le réservoir d'encre. Attention: portez des gants et éventuellement un masque buccal pour le faire. C'est important. Retirez la cartouche de toner de votre imprimante, secouez-la doucement d'avant en arrière, puis remettez-la en place. Si l'impression redevient plus sombre, votre toner est presque vide et il est temps d'acheter une nouvelle cartouche.

Si secouer n'a eu aucun effet ou que vous venez d'installer un nouveau toner, vous pouvez essayer de régler la densité d'impression:

- Allez dans **Démarrer** sur votre ordinateur, puis **Panneau de configuration**, puis **Afficher les périphériques et les imprimantes**. Faites un clic droit sur le nom de votre imprimante et choisissez **Préférences d'impression**.
- Sous **Avancé**, choisissez **Autres options**. Décochez **Standard** et augmentez la densité. Cliquez sur OK et sur **Appliquer**.

Que pouvez-vous réparer ?

Solution 2 : remplacez le toner ou le tambour

Cet élément est sujet à l'usure et doit être remplacé de temps en temps. Ce remplacement varie d'un modèle à l'autre. Sur certains, la cartouche de toner et le tambour sont un seul et même composant, pour d'autres, il s'agit de deux composants différents. Dans le premier cas, il suffit d'acheter une nouvelle cartouche ; dans le second cas, référez-vous aux instructions du manuel de votre imprimante pour remplacer le tout. Le plus souvent, vous devrez retirer les cartouches de toner avant d'atteindre le tambour qu'il vous faudra aussi détacher. Suivez bien les consignes de sécurité lorsque vous déplacez une cartouche de toner et faites attention à ne pas la renverser. Gardez-la toujours à l'horizontale.

Si la procédure n'est pas renseignée dans le manuel de votre imprimante, vous pouvez effectuer une recherche sur internet en saisissant "remplacer l'unité d'imagerie de" ou "remplacer le tambour de" suivi de la référence de votre imprimante.

Les prix des pièces de rechange varient d'une imprimante à l'autre. Renseignez-vous préalablement. Certaines pièces peuvent être fort chères à l'achat.

IL Y A UN BOURRAGE (PAPIER)

Chaque fois que vous lancez une tâche d'impression, votre papier se coince et sort de l'imprimante déchiré ou froissé. Vérifiez s'il n'y a pas de papier coincé à l'intérieur de l'appareil.

Il n'y a pas de papier coincé

Solution 1 : nettoyez les capteurs

Si vous recevez un message d'erreur concernant un bourrage papier, mais que vous ne trouvez pas de morceaux de papier dans l'imprimante, soufflez sur les capteurs. Pour savoir comment reconnaître les capteurs, voyez dans le manuel de votre imprimante ou rendez-vous dans un Repair Café (voir p. 122).

Solution 2 : réinitialisez l'imprimante

Éteignez votre ordinateur, déconnectez l'imprimante de l'ordinateur et débranchez le cordon d'alimentation. Attendez dix secondes et reconnectez le tout. Cela peut résoudre le problème.

Du papier est coincé

Solution 1: retirez le papier

Essayez de retirer le papier avec les deux mains dans le sens contraire de l'impression. Si vous ne parvenez pas extraire tous les morceaux, éteignez l'imprimante et suivez les instructions du manuel fourni avec l'imprimante et/ou disponible en ligne sur le site web du fabricant.

Solution 2: remplacez le papier

Si vous avez retiré le papier coincé dans l'imprimante et que lors d'une nouvelle impression, la page ne sort toujours pas correctement, vérifiez l'état du papier. Prenez une feuille du bas de la rame et placez-la au-dessus. Relancez une impression. Si cette page sort également endommagée, cela signifie que l'ensemble de la rame est inutilisable et que vous devez en prendre une autre.

Conseils

- ▶ Vérifiez la température ambiante avant d'ouvrir une nouvelle rame de papier. L'humidité peut entraîner une dilatation du papier et/ou le déformer. La climatisation ou un environnement trop chaud peuvent entraîner un rétrécissement et une fragilisation du papier, ou faire en sorte que plusieurs feuilles collent les unes aux autres.
- ▶ Stockez votre papier à température ambiante constante en le laissant dans son emballage d'origine (qui comporte généralement une couche de cire protectrice) et ne prenez que les feuilles dont vous avez besoin. Fermez ensuite l'emballage avec du ruban adhésif.



L'IMPRIMANTE N'OBÉIT PLUS

Un code d'erreur s'affiche

Il s'affiche sur l'écran de votre imprimante ou de votre ordinateur. Cela signifie que le problème se situe au niveau de votre imprimante. Recherchez la signification du code affiché en tapant le code en question et la référence de votre imprimante dans la barre de recherche de votre navigateur (Google, Safari...).

Vous retrouverez normalement aussi sa signification sur le site du fabricant de votre imprimante en indiquant le code erreur ainsi que le modèle que vous possédez dans leur barre de recherche.

Solutions aux problèmes le plus courants



1. Le tampon d'absorption d'encre est saturé.

Ce tampon absorbe l'encre libérée lors des cycles de nettoyage. Après quelques années, il peut être saturé. Le remplacer est facile. Il suffit de retirer quelques vis sur l'imprimante.

2. Le compteur logiciel d'encre est saturé.

Ce compteur enregistre la quantité d'encre déjà nettoyée. Impossible de procéder soi-même à la remise à zéro de ce compteur. Vous devrez confier cette tâche à un réparateur officiel. Malheureusement, son remplacement et la réinitialisation du compteur coûtent souvent aussi cher qu'une imprimante neuve d'entrée de gamme. Une exception : certaines imprimantes Epson ont des réservoirs remplaçables qui peuvent s'acheter séparément pour un prix se situant entre 10 et 20 €.

3. Les têtes d'impression ne sont pas alignées ou sont sales

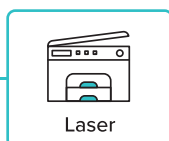
Vous trouverez les étapes à suivre dans le manuel (en ligne) de votre imprimante. Il faut en général imprimer une page test dédiée, puis ajuster les réglages manuellement ou scanner la page test avec l'imprimante.

4. Les têtes d'impression sont obstruées

Vous trouverez la marche à suivre en page 64.

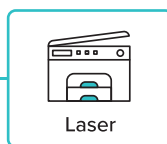
5. Le niveau d'encre est trop faible

Remplacez la cartouche d'encre indiquée.



1. Il faut remplacer le bac de récupération de toner

Lors du processus d'impression, des restes de toner n'accrochant pas au papier se retrouvent dans le bac de récupération. Quand il est plein, il faut le changer. Il s'achète en pièce de rechange. Attention, renverser du toner est tout sauf une expérience agréable. Suivez attentivement les instructions et maintenez toujours bien le bac plein à l'horizontale. En général, la nouvelle cartouche de toner est livrée avec des bouchons pour sceller ce bac de récupération. Ne jetez pas le bac plein à la poubelle. Il doit soit être récupéré par le fabricant, soit être mis dans une déchetterie. Certaines marques comme HP, Brother et Canon ont des procédures de retour gratuit. Des fournisseurs tels que 123encre (www.123encre.be) fournissent généralement une enveloppe pour renvoyer les cartouches.



1. Le pilote a des problèmes

Vous retrouverez la marche à suivre en p. 62 et 63.

2. Votre imprimante n'a pas de connexion au réseau

Votre imprimante fonctionne via wifi et vous recevez un message indiquant qu'il est impossible d'établir une connexion internet sans fil? Vérifiez d'abord que le wifi est bien activé sur votre ordinateur ou que votre PC n'est pas en mode avion. Sous Windows, ces deux vérifications peuvent être faites via l'icône wifi en bas à droite de l'écran. Il est parfois utile d'éteindre le wifi et de le rallumer. Sous MacOS, cliquez sur l'icône Internet sans fil en haut à droite et choisissez **Activer le wifi**.

Mais peut-être s'agit-il uniquement d'une déconnexion entre votre ordinateur et votre imprimante. Si celle-ci dispose d'un écran et que vous pouvez y effectuer des opérations, vérifiez s'il n'est pas tout simplement nécessaire de modifier les paramètres de connexion, de sélectionner à nouveau votre modem et de réinsérer votre mot de passe.

Sous  : un dépanneur.

Si tous vos efforts sont vains, Windows dispose encore d'un dépanneur pour problèmes de réseau. Pour l'utiliser, allez dans **Démarrer, Paramètres, Réseau et Internet**. Dans le menu d'état, faites défiler vers le bas jusqu'à ce que vous voyiez **Dépanner les problèmes de connexion réseau**. Suivez les étapes indiquées par le dépanneur.

Sous  : des outils de diagnostics sans fil.

- Quittez toutes les applications ouvertes.
- Essayez de vous connecter au réseau wifi qui pose problème.
- Maintenez la touche **Option enfoncée**, cliquez sur l'icône d'état wifi dans la barre des menus, puis choisissez **Ouvrir Diagnostics sans fil**. Suivez les instructions à l'écran pour analyser votre connexion réseau.
- Une fois l'analyse terminée, cliquez sur les boutons d'information dans la sous-fenêtre **Résumé** pour en savoir plus sur chaque élément de la liste.
- Il se peut aussi que la carte réseau de votre imprimante soit défectueuse. Dans ce cas, vous devez la faire remplacer par un réparateur.

3. Bourrage papier

Voir comment procéder en page 66.

Que pouvez-vous réparer ?

Aucun code d'erreur ne s'affiche

Le problème peut venir de votre imprimante ou de votre ordinateur.

Solution 1 : réinitialisez votre imprimante

Une réinitialisation complète peut résoudre le problème. Éteignez votre ordinateur, déconnectez l'imprimante de l'ordinateur et débranchez le cordon d'alimentation. Attendez dix secondes et reconnectez le tout.

Solution 2 : désinstallez et réinstallez l'imprimante

Allez dans **Paramètres**, puis **Périphériques**, puis **Imprimantes et scanners**. Sélectionnez votre imprimante et cliquez sur **Supprimer l'imprimante**. Réinstallez ensuite l'imprimante en sélectionnant **Ajouter une imprimante ou un scanner**, sélectionnez votre imprimante, puis cliquez sur **Ajouter**.

LE SCANNER NE RÉPOND PLUS

Solution 1 : réinstallez les pilotes

Il se peut que vos pilotes ne soient plus à jour ou que votre imprimante ne soit plus prise en charge par le programme de scanner.

Pour réinstaller les pilotes, suivez exactement la même procédure que pour réinstaller votre imprimante. Vous la trouverez en page 62.

Solution 2 : utilisez Microsoft Scan

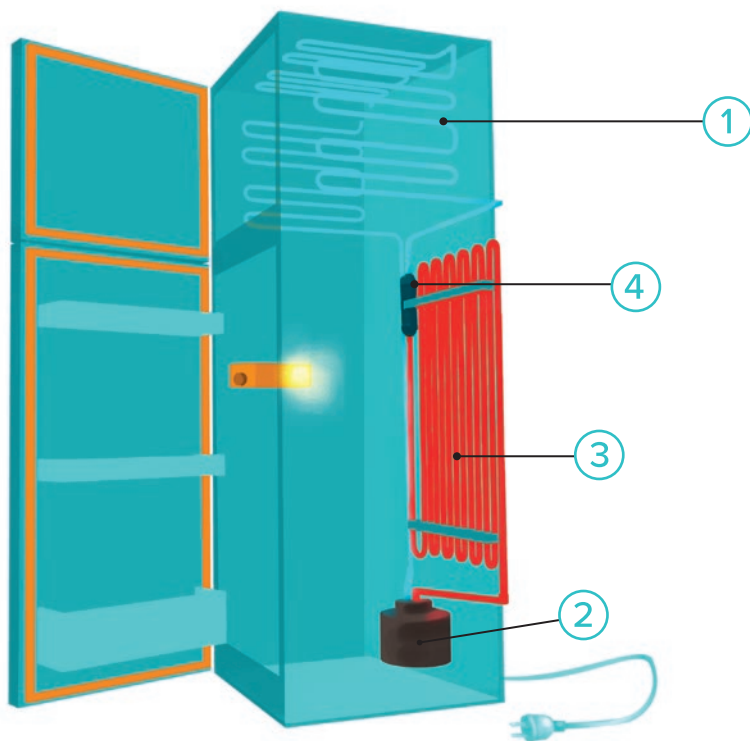
Si votre imprimante n'est plus prise en charge par le programme de scanner du fabricant, vous pouvez, dans de nombreux cas, utiliser un autre logiciel. Le scanner Windows, par exemple, qui peut être téléchargé depuis la boutique Microsoft.

Solution 3 : faites réparer le matériel défectueux

Si c'est votre scanner qui est défectueux, vous devrez le faire réparer dans un atelier professionnel.



FRIGOS



Comment fonctionne un frigo ?

Tout fonctionne selon un cycle sans cesse répété.

Le circuit est rempli d'un fluide réfrigérant qui passe par plusieurs états en cours de processus. D'abord liquide, il passe dans l'évaporateur (1) où il devient gazeux. Comme il est très froid, il cherche à se réchauffer et pour cela, absorbe la chaleur apportée par les aliments présents dans le frigo.

Ce gaz passe par le compresseur (2) qui se situe dans le bas de l'appareil. Le gaz y est comprimé et revient à l'état liquide. Il passe ensuite dans le condenseur – ou serpent – (3) pour que la chaleur absorbée dans le frigo puisse être expulsée dans l'air ambiant.

Enfin, le liquide entre dans la vanne d'expansion (4) où il se dilate. Sa température chute et il peut recommencer un cycle.



Que pouvez-vous réparer ?

Certains des problèmes les plus courants (et leurs causes) sont sans gravité et peuvent être résolus sans l'intervention d'un technicien spécialisé ou sans devoir remplacer l'appareil.

Pour voir comment devrait se dérouler une réparation, vous pouvez toujours consulter des tutos sur YouTube (www.youtube.com), Fixpart (<https://fixpart.be>) ou Spareka (www.spareka.fr). En précisant le type d'appareil et en indiquant de quel modèle il s'agit, vous pourrez souvent trouver les indications pour la panne qui vous concerne.

Mais dès que la panne touche le système de refroidissement, c'est plus délicat et vous devrez faire appel à un technicien spécialisé. Les Repair cafés (voir p. 122) ne prennent malheureusement pas en charge les gros appareils qu'il est difficile de déplacer.

Si vous envisagez une réparation, réclamez toujours une estimation de son coût. Cela vous permettra de décider en connaissance de cause si l'appareil vaut la peine d'être réparé ou s'il est préférable – surtout s'il est ancien et n'a pas un bon label énergétique – de le remplacer par un modèle récent moins gourmand en énergie. C'est le seul appareil électroménager pour lequel le remplacement est parfois une meilleure solution pour l'environnement.

Pour connaître les gammes de prix et comparer, vous pouvez surfer sur www.testachats.be/comparerfrigo.



En cliquant sur ce QR code, vous aboutirez directement sur notre comparateur des réfrigérateurs.

MON RÉFRIGÉRATEUR NE REFROIDIT PAS ASSEZ

Le cordon électrique est défectueux

Cela peut sembler idiot, mais c'est parfois simplement le cordon électrique qui est en cause.

Solution 1 : réparez le cordon

- Vérifiez si la fiche est bien enfoncée dans la prise électrique murale et y est directement branchée, sans passer par l'intermédiaire d'une rallonge ou d'une multiprise.
- Vérifiez également si le cordon est intact. Sa gaine est-elle endommagée, ou bien le câble est-il tordu ou déformé ? Faites intervenir directement un technicien et n'agissez pas vous-même. Bricoler la réparation peut se révéler dangereux.

Le joint de la porte est défectueux ou usé

Le joint de caoutchouc autour de la porte assure l'isolation, pour éviter les pertes de froid. Ce joint permet au réfrigérateur de conserver une température basse et constante. Il va de soi que, s'il est endommagé ou usé, le réfrigérateur ne ferme plus bien. Le froid peut alors s'échapper, et l'appareil ne refroidit plus suffisamment pour conserver les aliments de manière optimale.

Solution 1: remplacez le joint

Vérifiez si le joint ne présente pas de fissures, de déchirures ou de déformations. Sur certains modèles, le joint peut être remplacé pour un prix modique. On trouve des pièces de rechange comme des joints en caoutchouc, des portillons de freezer ou des poignées dans les magasins spécialisés, mais aussi dans les boutiques d'électroménager et en ligne, notamment sur le site du fabricant lui-même. Pour remplacer le joint, commencez toujours par l'un des deux coins du haut de la porte :

- Pour le retirer: détachez le joint dans un coin et tirez vers vous. Il devrait se détacher sur toute la porte.
- Pour placer le nouveau joint, commencez également par l'un des coins supérieurs et fixez le bien en le pressant dans l'espace qui est le sien. Ensuite, continuez à presser le joint en le coinçant sur tout le haut de la porte. Quand il est bien ancré sur le haut, descendez sur les côtés en pressant de la même façon. Terminez par le bas.

Attention: si les joints sont scellés à chaud, vous ne pourrez pas les remplacer facilement.

Solution 2: évitez que les joints ne s'abîment

Même s'ils ferment encore bien, mieux vaut les entretenir convenablement. Nettoyez-les avec une éponge douce trempée dans l'eau chaude et un peu de nettoyant universel doux, pour éliminer les restes de nourriture et les moisissures éventuelles. Vous pouvez encore ajouter une cuiller à soupe de soude par 5 litres d'eau. N'utilisez pas de produits de nettoyage abrasifs ou agressifs.

Il y a formation de givre à l'intérieur

Contrairement aux réfrigérateurs "no frost", qui maintiennent l'humidité de l'air à un bas niveau, une fine couche de givre peut se former dans les frigos statiques, c'est-à-dire non ventilés, à cause de la circulation intérieure d'air humide. Ces appareils nécessitent un entretien particulier: ils doivent être dégivrés régulièrement. C'est tout profit pour leur fonctionnement et leur consommation d'énergie.

Solution 1: dégivrez

Si votre réfrigérateur n'est plus suffisamment froid et que vous remarquez une fine couche de glace à l'intérieur, un dégivrage s'impose :

Que pouvez-vous réparer ?

- Débranchez l'appareil.
- Conservez provisoirement son contenu au frais dans un autre endroit, comme un frigo box, une cave fraîche ou un garage.
- Déposez un grand essuie ou un torchon sur le sol pour absorber l'eau du dégivrage. Certains appareils sont équipés de bacs spéciaux à cet effet.
- Profitez de ce moment où vous retirez le givre pour bien nettoyer votre frigo avec du savon et un peu de bicarbonate de soude.
- Rebranchez le frigo et ne le remplissez à nouveau qu'une fois la bonne température atteinte.



Conseils

On trouve sur internet toutes sortes d'astuces pour accélérer le processus de dégivrage avec des bacs d'eau chaude, mais évitez d'y avoir recours. Le choc thermique pourrait endommager l'appareil.

Le thermostat est mal réglé

C'est le thermostat qui permet de réguler la température à l'intérieur de l'appareil. Une défaillance a donc immédiatement des conséquences sur le refroidissement.

Solution 1 : vérifiez si le thermostat fonctionne encore

- Réglez le thermostat sur la température minimum. Si cela ne change rien, peut-être le thermostat est-il défectueux et doit-il être remplacé.
- Vous pouvez également placer un thermomètre dans le frigo pour vérifier si la température correspond effectivement à la position de réglage du thermostat.

Solution 2 : remplacez le thermostat

Il est possible sur certains modèles de remplacer le thermostat soi-même :



Conseils

Prenez des photos à chaque étape quand vous démontez les pièces et détachez les câbles de manière à pouvoir bien tout remettre en place avec le nouveau thermostat. N'oubliez pas de photographier la position de la sonde et du repère au-delà duquel vous ne devez plus l'enfoncer dans la paroi.

- Débranchez l'appareil. Le thermostat se trouve à l'intérieur du frigo.
- Desserrez le bouton du boîtier du thermostat avec un tournevis. Normalement, une fois le bouton retiré, vous verrez apparaître un écrou. Desserrez-le ainsi que les autres vis s'il y en a.
- Vous pouvez ainsi prendre le boîtier en main. À l'intérieur se trouve le thermostat en tant que tel.
- Le thermostat est prolongé d'une longue sonde (un long fil métallique) qui se déroule dans la paroi du frigo. Tirez sur celle-ci pour la retirer de son logement. Repérez préalablement jusqu'à quel niveau elle était enfoncée pour garder la même longueur quand enfoncerez la nouvelle dans le logement.
- Détachez tous les câbles de connexion.
- Prenez le nouveau thermostat, fixez-le dans le boîtier et reconnectez-y tous les câbles. Poussez délicatement la sonde dans son logement en veillant à ne pas la plier ni la tordre et en respectant votre repère.
- Revissez le boîtier du thermostat sur la paroi du frigo.



Attention au repère (au besoin ajoutez-en un) placé sur la sonde pour éviter de l'enfoncer trop profondément quand vous la remplacez.

Tout cela ne s'applique bien sûr pas aux thermostats numériques. Si c'est le cas sur votre frigo, vous devrez le faire remplacer par un professionnel.

La circulation de l'air est insuffisante

Solution 1: donnez plus d'espace à l'arrière du frigo

Il faut toujours conserver un espace de 5 cm au minimum entre l'arrière du réfrigérateur et le mur, pour permettre à l'air de circuler. Faites donc glisser votre frigo pour vous assurer qu'il y ait suffisamment d'espace dégagé à l'arrière.



Conseils

Outre ces causes techniques, les problèmes de refroidissement peuvent aussi résulter de mauvaises habitudes. Si on utilise mal son réfrigérateur, on risque de nuire à son bon fonctionnement et/ou d'augmenter sa consommation d'énergie.

Solutions :

- ▶ Dégivrez les réfrigérateurs statiques au moins une fois par an, ou dès que vous remarquez la formation de givre.
- ▶ Laissez d'abord les plats chauds refroidir à température ambiante avant de les mettre au réfrigérateur.
- ▶ Nettoyez de temps en temps la grille à l'arrière du réfrigérateur. Une accumulation de poussière à cet endroit peut affecter l'échange de chaleur.
- ▶ Veillez à ce que l'air puisse circuler autour de l'appareil.
- ▶ Ne mettez jamais votre réfrigérateur dans une pièce trop chaude (surchauffe) ou trop froide (gel).



Le serpentin peut se trouver à l'arrière du frigo, voire tout en dessous sur certains modèles. Vous pouvez l'épousseter ou y passer l'aspirateur.

Le compresseur est défectueux

Un compresseur défectueux empêche également une bonne circulation de l'air, et donc un bon refroidissement, ce qui est plus préoccupant.

Le compresseur se situe à l'arrière du réfrigérateur et se reconnaît à sa forme sphérique. Le remplacer soi-même est plus compliqué en raison des différents câblages. Le mieux est de faire appel à un technicien pour le remplacer.

Il y a une fuite de gaz réfrigérant

Un problème de refroidissement peut aussi s'expliquer par une perte du gaz réfrigérant. Si le serpentín est endommagé, il peut laisser s'échapper du gaz.

Débranchez tout d'abord votre frigo. Si vous pouvez l'atteindre en dévissant soit la paroi arrière de votre frigo, soit le bas (voyez dans le manuel de votre modèle où se situe le serpentín), vous pourrez avoir un aperçu de l'état du serpentín (est-il oxydé?), mais pour la réparation, mieux vaut s'adresser à un technicien professionnel.

L'ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR NE S'ALLUME PLUS

Le cordon électrique est défectueux

Solution 1: réparez le cordon

- Vérifiez si la fiche est bien enfoncée dans la prise électrique murale et y est directement branchée, sans passer par l'intermédiaire d'une rallonge ou d'une multiprise.
- Vérifiez si le cordon est intact. Sa gaine est-elle endommagée, ou bien le câble est-il tordu ou déformé? Faites intervenir directement un technicien et n'agissez pas vous-même. Bricoler la réparation peut se révéler dangereux.

L'ampoule est défectueuse

Solution 1: revissez-la

L'ampoule est-elle bien fixée dans son logement? Vérifiez s'il n'y a pas d'oxydation sur les contacts. Revissez-la si nécessaire.

Solution 2: remplacez-la

Si l'ampoule est défectueuse, elle est facile à remplacer. Pour certains modèles, on trouve facilement des pièces de rechange dans les magasins spécialisés, mais aussi dans les magasins d'électroménager ou en ligne. Voyez aussi le site internet du fabricant lui-même.

Que pouvez-vous réparer ?

LA PAROI (INTÉRIEURE) EST FISSURÉE

Une petite fissure superficielle n'est pas nécessairement un problème en soi, tant qu'elle n'affecte pas le fonctionnement de l'appareil. Vérifiez régulièrement si le dommage ne s'aggrave pas.

Ces fissures ne peuvent malheureusement pas être réparées. Une fois qu'elles affectent le fonctionnement de votre réfrigérateur, il est temps de songer à son remplacement.

LE COMPRESSEUR DÉMARRE TROP SOUVENT

Si la porte est trop souvent ouverte et fermée, cela augmente la consommation d'énergie de votre appareil, mais son compresseur est aussi davantage sollicité. Il doit tourner plus pour rétablir la température au niveau souhaité. Il peut être intéressant de bien compartimenter son frigo, éventuellement en ajoutant des étagères supplémentaires. Mais il n'y a pas que l'intérieur du réfrigérateur qui compte : il faut aussi considérer l'extérieur, et surtout la température ambiante.

Différentes solutions possibles

- N'exposez pas votre réfrigérateur à la lumière directe du soleil, mais ne le mettez pas non plus dans une pièce glaciale. Une température ambiante trop basse est également néfaste pour les capteurs internes, qui doivent détecter la température intérieure. Quand on introduit de nouveaux aliments dans le réfrigérateur, l'appareil doit se mettre en marche pour abaisser la température en conséquence. Si les capteurs sont perturbés, les aliments du compartiment frigo risquent de commencer à se congeler, et ceux du compartiment surgélateur à se réchauffer.
- Si votre réfrigérateur doit quand même être installé dans une pièce non chauffée, comme une annexe ou un garage, envisagez d'en acheter un possédant la fonction "basse température", même si ces appareils ne sont pas faciles à trouver. Cette fonction est activée dès que la température ambiante devient trop froide.
- Installez votre réfrigérateur contre le mur d'une pièce chauffée, pour maintenir les écarts de température dans des limites supportables.

Du givre se forme à l'intérieur

Contrairement aux réfrigérateurs "no frost", qui maintiennent l'humidité de l'air à un niveau bas, les frigos statiques sont sujets à la formation d'une fine couche de givre liée à la circulation intérieure d'air humide. Ces appareils nécessitent un entretien particulier : ils doivent être dégivrés régulièrement (voir p. 75).

Le thermostat est mal réglé

Si votre compresseur se met trop souvent en marche, ou si votre réfrigérateur doit "trop travailler", cela peut aussi être dû au thermostat.

- Réglez le thermostat sur la température minimum. Si cela ne change rien, peut-être le thermostat est-il défectueux et doit-il être remplacé (voir p. 76).
- Vous pouvez aussi placer un thermomètre dans le frigo pour vérifier si la température correspond à la position de réglage du thermostat.

La circulation de l'air est insuffisante

Solution 1: donnez plus d'espace à l'arrière du frigo

Il faut toujours conserver un espace de 5 cm au minimum entre l'arrière du réfrigérateur et le mur, pour permettre à l'air de circuler. Faites donc glisser votre frigo pour vous assurer qu'il y ait suffisamment d'espace dégagé à l'arrière.

Le compresseur est défectueux

Un compresseur défectueux empêche également une bonne circulation de l'air, et donc un bon refroidissement, ce qui est plus préoccupant.

Le compresseur se situe à l'arrière du réfrigérateur et se reconnaît à sa forme sphérique. Le remplacer soi-même est plus compliqué en raison des différents câblages. Le mieux est de faire appel à un technicien pour le remplacer.

Il y a une fuite de gaz réfrigérant

Un problème de refroidissement peut aussi s'expliquer par une perte du gaz réfrigérant. Si le serpentin est endommagé, il peut laisser s'échapper du gaz. Débranchez tout d'abord votre frigo. Si vous pouvez l'atteindre en dévissant soit la paroi arrière de votre frigo, soit le bas (voyez le manuel de votre modèle), vous pourrez avoir un aperçu de l'état du serpentin (est-il oxydé?), mais pour la réparation, mieux vaut s'adresser à un technicien professionnel.

La carte électronique est défectueuse

Une carte électronique défectueuse peut aussi activer le compresseur anormalement souvent.

Surtout, n'intervenez pas vous-même, mais faites appel à un professionnel. Il démontera l'appareil – après l'avoir débranché – et vérifiera si la carte ne présente pas des traces de brûlure. Si la carte électronique est défectueuse, elle devra être remplacée par ce professionnel.

Que pouvez-vous réparer ?

MON RÉFRIGÉRATEUR FAIT DU BRUIT

Un réfrigérateur bruyant peut être très gênant, surtout s'il est installé dans une cuisine "ouverte" et s'il se fait entendre jusqu'au salon.

Différentes solutions

- Réglez les pieds de l'appareil de telle sorte qu'il soit de niveau.
- Si des bouteilles en verre sont couchées dans votre frigo, mettez-les plutôt dans le porte-bouteilles pour éviter qu'elles s'entrechoquent chaque fois que le compresseur se met en marche ou s'arrête.
- Vérifiez si ce n'est pas le compresseur qui pose problème (voir p. 81).



Conseils

Ne sollicitez pas le compresseur de votre réfrigérateur plus que nécessaire. Une mauvaise utilisation du frigo peut affecter son bon fonctionnement et/ou augmenter sa consommation d'énergie. Voir les conseils p. 78 pour augmenter la durée de vie de votre frigo tout en réduisant votre facture d'électricité.

MON APPAREIL NO FROST FAIT DU GIVRE

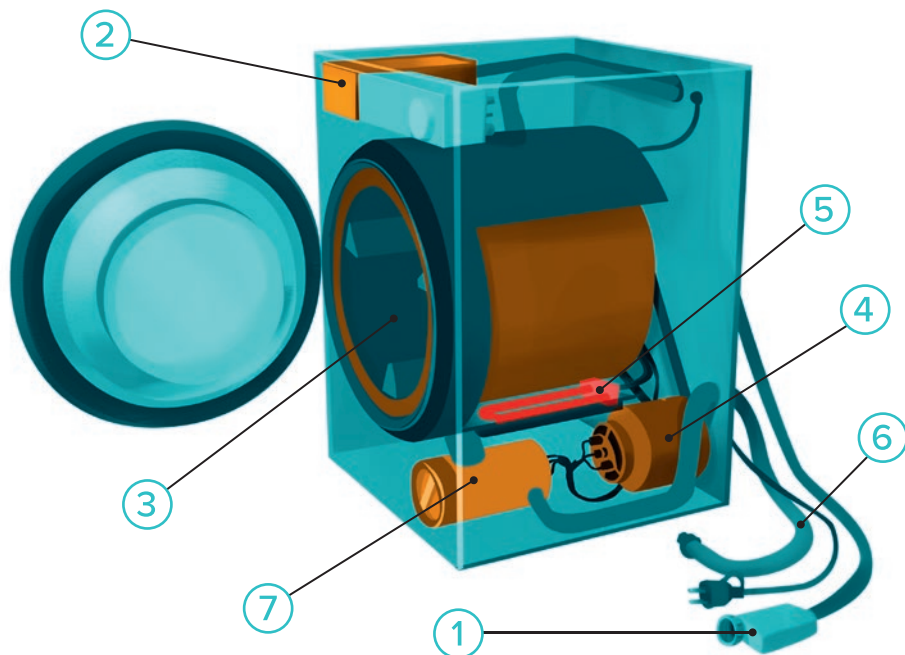
Contrairement à un réfrigérateur statique, un appareil no-frost ne devrait pas connaître de problème de givre sur ses parois intérieures. Si c'est quand même le cas, dégivrez-le, nettoyez-le, et vérifiez les points suivants :

- **Le réglage de température est-il correct ?** Mieux vaut régler votre réfrigérateur sur 3°C à 4°C. Si la température descend sous 3°C, du givre risque de se former sur ses parois intérieures. Placez éventuellement un thermomètre à l'intérieur pour vérifier si la température correspond bien au réglage du thermostat.
- **La porte n'est-elle pas trop souvent ouverte ?** Si vous avez un problème d'eau et/ou de givre à l'intérieur de votre réfrigérateur, c'est peut-être parce qu'on ouvre sa porte trop souvent ou trop longtemps. Laissez-la fermée autant que possible, et soyez aussi rapide et aussi efficace que possible quand vous y introduisez des aliments.
- **L'orifice d'évacuation est-il bouché ?** Dégagez-le. Il se situe à l'intérieur, au bas de la paroi arrière. Si cet orifice est bouché, le réfrigérateur ne peut plus évacuer convenablement l'humidité, ce qui peut entraîner de la condensation ou du givre.

- **Les joints de porte sont-ils encore efficaces?** Vérifiez si les joints ne présentent pas de fissures, de déchirures ou de déformations (voir p. 75). Sur certains modèles, les joints peuvent être remplacés pour un prix modique. On trouve des pièces de rechange comme des joints de caoutchouc, des portillons de freezer ou des poignées dans les magasins spécialisés, mais aussi dans les boutiques d'électroménager et en ligne, notamment sur le site internet du fabricant lui-même.



MACHINES À LAVER



Comment fonctionne une machine à laver ?

Le fonctionnement d'une machine à laver n'a rien de très compliqué. Une fois la machine réglée sur le programme de lavage choisi, le verrouillage de la porte est activé et elle est alimentée en eau par le tuyau d'arrivée d'eau avec l'aquastop (1). Cette dernière passe d'abord par le compartiment à savon (2), avant de s'écouler dans le tambour (3). Le niveau de l'eau monte et augmente la pression sur un commutateur à pression. Une fois la pression suffisamment élevée, celui-ci coupe l'arrivée d'eau, le tambour actionné par le moteur (4) commence à tourner pour laver les vêtements, tandis que l'eau est chauffée à la température désirée par la résistance (5).

Quand le lavage est terminé, l'eau est évacuée du tambour par le tuyau d'évacuation (6). De l'eau propre, froide, est alors envoyée dans le tambour pour assurer le rinçage, avant d'être évacuée à son tour grâce à la pompe (7). Enfin, la machine lance l'essorage. La lessive est maintenant terminée.



Que pouvez-vous réparer ?

Réparer soi-même son appareil peut faire peur. Pour voir comment se déroule une réparation, vous pouvez toujours consulter des tutos notamment sur YouTube (www.youtube.com), Fixpart (<https://fixpart.be>) ou d'autres vendeurs de pièces détachées, Spareka (www.spareka.fr – en français seulement). En précisant le type d'appareil et en indiquant de quel modèle il s'agit, vous pourrez souvent trouver les indications pour la panne qui vous concerne.

MA MACHINE AFFICHE UN SIGNAL D'ERREUR

L'écran de contrôle affiche un message d'erreur. C'est généralement une combinaison de chiffres et de lettres, spécifique à la marque. Voyez dans le manuel d'utilisation à quoi correspond ce code d'erreur. Suivez les instructions ou voyez sur le site du fabricant ce qu'il y a à faire. Vous pouvez souvent aussi trouver la signification de ce code d'erreur en tapant le code en question et la référence de votre machine à laver dans la barre de recherche de votre moteur de recherche (Google, etc.).

De plus en plus de machines à laver possèdent des fonctions connectées permettant d'identifier le code d'erreur en consultant l'appli correspondante.

MA MACHINE À LAVER FAIT DU BRUIT

Elle ne fait du bruit qu'avant ou après le séchage

Solution 1 : remplacez les amortisseurs défectueux

Pour le vérifier si les amortisseurs sont défectueux, exercez une poussée de bas en haut sur le tambour. Il se met à osciller verticalement ? Plus les amortisseurs sont puissants, moins la "houle" sera forte (l'atténuation du mouvement est donc plus important). Si le tambour continue à osciller pendant un long moment, c'est sans doute que les amortisseurs sont hors d'usage. Ils se situent en-dessous ou sur le côté de la machine et vous pouvez les remplacer facilement vous-même.

- Retirez la fiche de la prise et coupez le robinet d'eau.
- Ôtez le panneau frontal ou latéral de la machine à laver.
- Défaites les fixations des amortisseurs avec un tournevis. Attention : le tambour risque de bouger quand vous enlèverez les amortisseurs.
- Retirez les amortisseurs défectueux et placez les nouveaux.
- Remplacez les fixations et fermez la machine.

Solution 2 : faites réparer si la suspension du tambour est défectueuse

Si, en ouvrant la machine, vous constatez qu'il y a quelque chose de cassé ou de déformé, c'est peut-être la suspension du tambour qui est défectueuse. Dans ce cas, il ne suffit pas de remplacer la pièce endommagée, il faut trouver la cause du dommage. Mieux vaut alors faire appel à un réparateur.

Elle fait du bruit en permanence

Solution 1: retirez d'éventuels objets tombés derrière le tambour

On peut facilement éliminer des objets via le tuyau d'évacuation et le filtre. Le tuyau d'évacuation est situé à l'arrière, et le filtre est placé derrière la soupape à l'avant de la machine à laver. Si cela ne change rien, vous pouvez retirer l'élément chauffant ou éventuellement la pompe d'évacuation pour pouvoir mieux examiner le tambour. Mais dans ce cas, suivez bien les instructions du fabricant ou les tutos que vous pourrez trouver sur l'un des sites mentionnés à la page précédente.

Solution 2: retirez du linge du tambour

Arrêtez le programme et retirez quelques pièces de vêtements. Une trop grande quantité de linge dans la machine peut avoir des conséquences désastreuses. Veillez donc bien à ce qu'il y ait toujours suffisamment de place pour que le linge puisse bouger. L'idéal: vous devez pouvoir mettre la largeur d'une main entre le linge et le haut du tambour.

Solution 3: remettez l'appareil de niveau

Si la machine n'est pas de niveau, elle peut bouger et subir d'importantes vibrations, surtout pendant l'essorage. Les machines à laver ont des pieds réglables pour assurer leur mise à niveau.

- Posez un niveau à bulle d'air sur la machine et tournez les pieds dans le sens des aiguilles de la montre pour abaisser un coin du lave-linge, et dans le sens contraire pour le relever. Faites-le jusqu'à ce que la machine soit de niveau.
- Les machines à laver n'ont pas toutes les quatre pieds réglables: voyez d'abord quels sont les pieds fixes pour savoir lesquels vous devrez régler au bon niveau.
- Serrez ensuite les écrous, pour bloquer les pieds dans la bonne position.

Solution 4: faites remplacer les roulements à billes usés

Pour vérifier s'ils sont usés, faites tourner le tambour. Si vous sentez une résistance, ou si le tambour a un mouvement bizarre ou fait un bruit de grincement, c'est sans doute là que se situe le problème.

Si vous n'êtes pas sûr, retirez éventuellement la courroie. Celle-ci se situe à l'arrière du lave-linge, et peut être facilement délogée de la poulie.

Pour la remettre en place, posez-la autour de l'axe du moteur, et faites-la tourner sur la poulie fixée au tambour.

Remplacer les roulements à billes est une opération assez lourde. Il vous faudra démonter de nombreuses pièces de votre machine. À moins d'être un bricoleur très averti et d'avoir jugé, après vision d'un ou plusieurs tutoriels sur l'un des sites mentionnés à la page précédente, si vous êtes capable d'effectuer la réparation vous-même, nous vous conseillons de la confier à un professionnel.

Que pouvez-vous réparer ?

Solution 5 : remplacez les amortisseurs défectueux

Pour vérifier si les amortisseurs sont usés, exercez une poussée de bas en haut sur le tambour. Il oscille verticalement ? Plus les amortisseurs sont puissants, moins la "houle" sera forte (l'amortissement du mouvement est donc plus important). Si le tambour continue à osciller pendant un long moment, c'est sans doute que les amortisseurs sont hors d'usage. Ils se situent au-dessous du lave-linge et vous pouvez les remplacer facilement vous-même.

- Retirez la fiche de la prise et coupez le robinet d'eau.
- Ôtez le panneau frontal ou latéral de la machine à laver.
- Défaites les fixations des amortisseurs avec un tournevis. Attention : le tambour risque de bouger quand vous enlèverez les amortisseurs.
- Retirez les amortisseurs défectueux et placez les nouveaux.
- Remplacez les fixations et fermez la machine.

MA MACHINE NE FONCTIONNE PAS

Solution 1 : branchez-la correctement à l'arrivée d'eau

Si la machine n'est pas branchée correctement, elle ne pourra pas démarrer. Vérifiez si le robinet d'eau est ouvert et/ou si le tuyau d'arrivée d'eau n'est pas plié.

Solution 2 : supprimez le mode démo

Cela peut arriver avec un nouveau lave-linge, si son mode démo est activé. L'écran de contrôle affiche généralement "dOM" ou "dEM". Suivez les instructions du fabricant.

Solution 3 : trouvez ce qui empêche le démarrage

Si sa porte n'est pas fermée, le lave-linge ne peut pas démarrer. Si le verrouillage parental est activé, il se peut que les boutons soient bloqués. Peut-être aviez-vous programmé un lavage différé ? Suivez les instructions du fabricant pour voir comment annuler cela.

Solution 4 : vérifiez la prise de courant

Examinez la prise de courant et le cordon électrique. La fiche peut s'être détachée de la prise sous l'effet des vibrations. Le cordon ne peut pas présenter de traces de brûlure.

- Débranchez la machine de la prise, attendez 30 secondes et rebranchez-la.
- Elle ne fonctionne toujours pas ? Testez la prise avec un multimètre ou essayez de brancher un autre appareil.
- L'autre appareil ne fonctionne pas non plus ? C'est la prise de courant qui est défectueuse.
- L'autre appareil fonctionne ? C'est la machine à laver qui est en cause.

- Tout est en ordre, mais la machine ne fonctionne pas ? C'est peut-être l'électronique ou le moteur de la machine. Faites appel à un professionnel.

LE TAMBOUR NE PREND PAS D'EAU

Solution 1: fermez la porte

Une pièce de vêtement peut être prise dans la porte et empêcher le démarrage du cycle. Quand la porte de la machine se ferme, vous devez entendre un clic.

Solution 2: ouvrez le robinet d'eau

Si le robinet d'eau est fermé, l'eau ne peut pas arriver au tambour.

Solution 3: vérifiez l'arrivée d'eau

Peut-être y a-t-il trop peu de pression dans la canalisation d'eau ou l'arrivée d'eau est-elle empêchée par la fermeture de la soupape de sécurité (aquastop). Détachez le tuyau d'arrivée d'eau et vérifiez le fonctionnement du robinet.



L'aquastop dispose d'une soupape de sécurité qui peut bloquer l'arrivée d'eau..

Solution 4: nettoyez le filtre du tuyau d'arrivée d'eau

Si votre eau de distribution est dure, vous devez nettoyer le filtre de votre tuyau d'arrivée d'eau tous les 6 mois. Il peut être entartré, ce qui gêne l'arrivée de l'eau. Veillez à bien nettoyer les deux extrémités de ce tuyau: celle fixée au robinet d'eau et celle fixée au lave-linge. Respectez les instructions du fabricant.

Vérifiez si le tuyau d'eau n'est pas pincé ou tordu.

Que pouvez-vous réparer ?

IL RESTE DE L'EAU DANS LE TAMBOUR

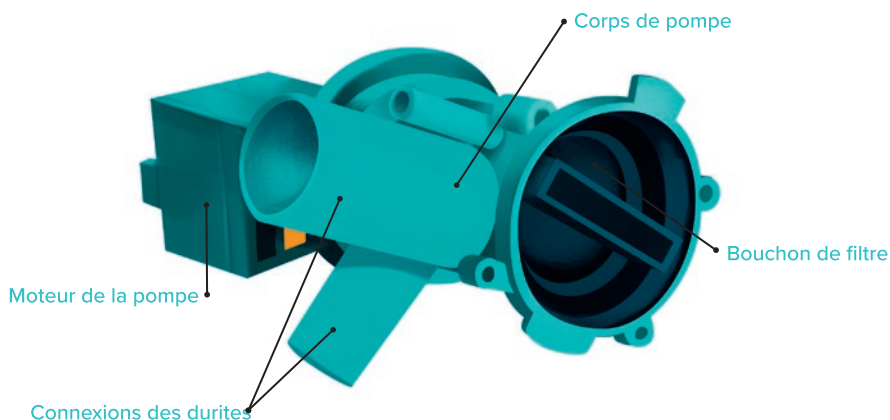
Solution 1 : redressez le tuyau d'évacuation d'eau

Il peut être pincé ou tordu.

Solution 2 : débouchez le tuyau d'évacuation

Quelque chose a pu se coincer dans la pompe d'évacuation. Vérifiez dans le manuel d'utilisation du lave-linge comment évacuer l'eau de votre machine.

Solution 3 : changez la pompe d'évacuation



Les pompes se ressemblent et sont assez faciles à changer.

- Laissez d'abord l'eau s'écouler du tambour par le filtre à l'avant de la machine à laver.
- Essayez de lancer un programme. Si vous y parvenez, c'est sans doute la pompe d'évacuation qui est défectueuse.
- Retirez la fiche de la prise de courant et fermez le robinet d'eau.
- Laissez à nouveau l'eau s'écouler.
- Il faut d'abord retirer le panneau avant. Sur certains modèles, on peut ne retirer que la plinthe du bas, sur d'autres, il faudra enlever tout le panneau avant. Pour cela, dévissez les 1 à 3 vis autour du joint en caoutchouc de la porte.
- Si nécessaire, faites glisser le compartiment à savon du lave-linge, et retirez également les vis.
- Vous pouvez maintenant déclipser ou dévisser tout le panneau avant.
- Une fois que vous avez trouvé la pompe (parfois, il vous faudra soulever la machine et la faire basculer sur le côté), vous pouvez la déconnecter facilement. Il y a deux fils électriques (positif et négatif). Retenez auquel chacun

des pôles correspond. Mettez éventuellement un élastique de couleur autour d'un des fils, ou faites des photos à chaque stade du démontage.

- Déclipsez la pompe et dévissez-la.
- Installez la nouvelle pompe au même endroit que la précédente et fixez l'alimentation électrique comme sur l'ancienne.
- Remettez le panneau avant dans l'ordre inverse des opérations effectuées pour le retirer.

LA PORTE NE SE FERME OU NE S'OUVRE PAS

La porte ne se ferme pas

Solution 1: décoincez la porte

Quand vous fermez la porte, vous devez entendre un clic. Vérifiez s'il n'y a pas quelque chose de coincé dans la porte.

La porte ne s'ouvre pas

Solution 1: désactivez le verrouillage parental

Voyez dans le manuel d'utilisation comment c'est possible.

Solution 2: videz l'eau du tambour

La porte ne s'ouvre pas par sécurité.

- Laissez l'eau s'écouler du tambour par le filtre à l'avant de la machine.

Solution 3: remplacez la poignée de porte

Vous pouvez la remplacer vous-même assez facilement:

- Vous pouvez retirer la porte en détachant les vis de fixation des charnières. Pour cela, soulevez légèrement la porte de la machine.
- Retirez les charnières.
- Déclipsez le pourtour du hublot.
- Prenez une photo de la manière dont la porte se présente, pour savoir ensuite comment fixer la nouvelle poignée de porte.
- Retirez la poignée de porte avec une pince. Cela se présente comme une goupille métallique.
- Remplacez la poignée, en veillant à ce que le petit ressort à l'intérieur soit à la même place que précédemment.
- Remplacez la vitre du hublot dans son logement et clipsez-la.
- Refixez la porte dans le lave-linge.

Que pouvez-vous réparer ?

MA MACHINE À LAVER A UNE FUITE

Attention! Avant tout, retirez la fiche de la prise électrique. L'eau et l'électricité ne font vraiment pas bon ménage!

La fuite se situe sous la machine

Solution 1 : branchez correctement la machine

Les tuyaux sont-ils solidement fixés ? Les joints de caoutchouc sont-ils en bon état ? Un des tuyaux n'est-il pas pincé ou endommagé ? Vérifiez le tout.

Solution 2 : vérifiez si c'est la cuve qui fuit

Vous ne pouvez pas remplacer cela vous-même, contactez un professionnel. Peut-être même est-il plus intéressant d'acheter une nouvelle machine à laver.

Solution 3 : vérifiez si c'est la pompe qui fuit

Il faut remplacer la pompe. Voici comment procéder :

- Laissez d'abord l'eau s'écouler du tambour par le filtre à l'avant du lave-linge.
- Essayez de lancer un programme. Si vous y parvenez, c'est sans doute la pompe d'évacuation qui est défectueuse.
- Retirez la fiche de la prise de courant et fermez le robinet d'eau.
- Laissez à nouveau l'eau s'écouler.
- Il faut d'abord retirer le panneau avant. Sur certains modèles, on peut ne retirer que la plinthe du bas, sur d'autres, il faudra enlever tout le panneau avant. Pour cela, dévissez les 1 à 3 vis autour du joint en caoutchouc de la porte.
- Si nécessaire, faites glisser le compartiment à savon du lave-linge, et retirez également les vis.
- Vous pouvez maintenant déclipser ou dévisser tout le panneau avant.
- Une fois que vous avez trouvé la pompe (parfois, il vous faudra soulever la machine et la faire basculer sur le côté), vous pouvez la déconnecter facilement. Il y a deux fils électriques (positif et négatif). Retenez auquel chacun des pôles correspond. Mettez éventuellement un élastique de couleur autour d'un des fils, ou faites des photos à chaque stade du démontage.
- Déclipsez la pompe et dévissez-la.
- Installez la nouvelle pompe au même endroit que la précédente et fixez l'alimentation électrique comme sur l'ancienne.
- Remettez le panneau avant dans l'ordre inverse des opérations effectuées pour le retirer.

La fuite se situe à l'avant de la machine

Solution 1: remplacez le mécanisme de fermeture de la porte

Vous pouvez le remplacer vous-même assez facilement :

- Commencez par retirer la porte en détachant les vis de fixation des charnières. Pour cela, soulevez légèrement la porte de la machine.
- Détachez le support du joint en caoutchouc de la porte avec un tournevis.
- Détachez le joint en caoutchouc et poussez-le vers l'intérieur du lave-linge.
- Détachez encore le joint de caoutchouc à l'intérieur du lave-linge en retirant le ressort ou le support qui l'entoure.
- Installez le nouveau joint de caoutchouc à l'intérieur du tambour et fixez-le avec le ressort ou le support. Vous pouvez éventuellement utiliser un peu de savon pour faciliter l'installation.
- Pliez le joint de caoutchouc vers l'extérieur et fixez-le autour du hublot de la porte.
- Refixez la porte sur le panneau avant.

Solution 2: dosez mieux votre produit à lessiver

S'il y a beaucoup de mousse devant le hublot, c'est que vous avez utilisé trop de produit de lessive. Ne dépassez pas les quantités recommandées.

LE TAMBOUR N'ESSORE PAS (SUFFISAMMENT)

Si l'essorage ne se fait pas, cela peut avoir plusieurs causes.

- **Un objet** peut faire blocage.
- **Le filtre, le tuyau d'évacuation ou la ventilation est bloqué.**
- Il y a trop de mousse ou de **produit de lessive** utilisé.
- Le **moteur** est défectueux.
- La **courroie d'entraînement** a sauté ou s'est bloquée.
- **Les balais de charbon** (ou le condensateur, sur les modèles plus anciens) sont usés.

Ces balais sont de petites barres de graphite qui frottent contre une partie du moteur et s'usent avec le temps. Ces pièces sont bon marché, mais doivent être remplacées de temps en temps. Si vous souhaitez le faire vous-même, mieux vaut d'abord aller visionner un tuto sur l'un des sites mentionnés en page 86 et voir si vous vous en sentez capable. Cette réparation exige le démontage d'une partie du moteur.

Ce que vous ne pouvez pas réparer vous-même, confiez-le à un professionnel.

Que pouvez-vous réparer ?

LE PROGRAMME DE LAVAGE NE SE LANCE PAS

Solution 1 : vérifiez le tuyau d'arrivée d'eau

Commencez par vérifier si tout est correctement branché. Le robinet d'eau est-il ouvert, ou un tuyau n'est-il pas pincé ? Les tuyaux peuvent être bouchés ou le filtre encrassé. Veillez à bien les nettoyer.

Solution 2 : faites vérifier l'électronique

Faites appel à un professionnel.

LA TEMPÉRATURE N'EST PAS LA BONNE

Solution 1 : vérifiez l'arrivée d'eau

Vérifiez sur quel robinet votre machine est branchée. L'est-elle sur le robinet d'eau chaude plutôt que sur celui d'eau froide ? Mieux vaut la brancher sur le robinet d'eau froide. L'eau chaude peut endommager votre linge, surtout la laine.

Solution 2 : vérifiez l'élément chauffant

Pour vérifier si c'est bien cette pièce qui ne fonctionne pas, vous pouvez utiliser un multimètre. Si les valeurs indiquées se situent entre 15 et 30 ohms, tout est en ordre. Des valeurs inférieures ou nulles signifient que l'élément chauffant – la résistance – ne fonctionne pas. Vous pouvez facilement le remplacer vous-même, et ce n'est pas très cher.

- Retirez la fiche de la prise et fermez le robinet d'eau.
- Déposez le panneau arrière de la machine.
- Détachez les fils électriques de l'élément chauffant (prenez une photo pour bien replacer les fils ensuite).
- Dévissez l'élément chauffant et retirez-le doucement.
- Installez le nouveau et veillez à ce qu'il soit bien en place. Vissez-le solidement.
- Remplacez les fils électriques et refixez le panneau arrière.

Solution 3 : vérifiez si un autre élément interne peut être en cause

La panne provient peut-être du capteur de température ou de l'électronique. Faites appel à un professionnel.

Comment éviter les pannes ?

- ▶ Ne remplissez pas trop le tambour.
- ▶ N'utilisez pas plus de produit de lessive que conseillé.
- ▶ Veillez à ce que l'appareil soit branché correctement.
- ▶ Entretenez votre machine.



Bien entretenir sa machine à laver est la meilleure façon d'éviter les pannes.

Vous devez en nettoyer régulièrement certains éléments. Surtout le compartiment à savon, le filtre et le joint de la porte. Exécutez aussi de temps à autre un programme de lavage à 90°C pour éliminer les résidus de savon et les moisissures. La machine doit aussi être régulièrement détartrée. Pour ce faire, vous pouvez ajouter un produit détartrant à chaque lessive ou détartrer votre machine tous les 100 lavages avec un détartrant. La méthode choisie dépend de votre mode d'utilisation de la machine.

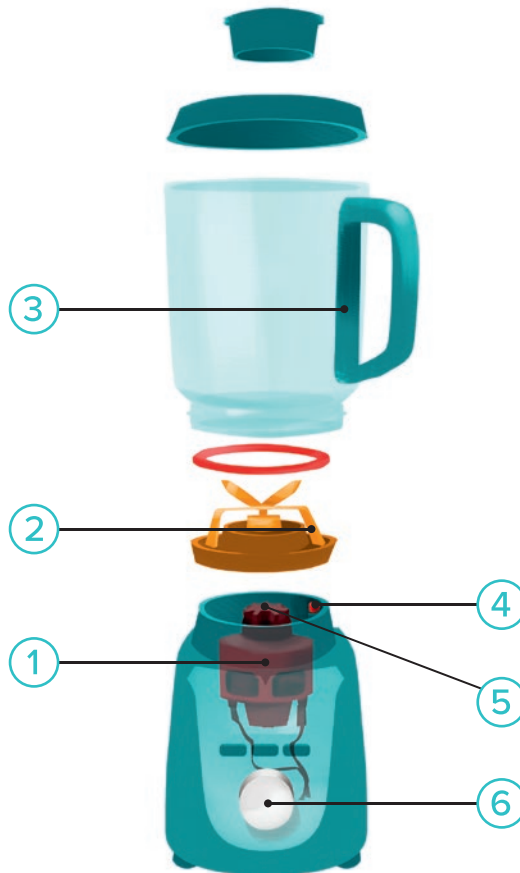
Vous trouverez des informations utiles sur la façon d'entretenir votre appareil, de prévenir et traiter calcaire et moisissures sur www.testachats.be/entretienlavelinge.



En scannant ce code QR, vous accédez directement à tous nos conseils d'entretien de votre appareil.



BLENDERS



Comment fonctionne un blender ?

Les blenders fonctionnent selon le même principe que les mixeurs. Ils possèdent un moteur électrique (1) qui entraîne lui-même un accessoire à lames (2) se fixant sur les différents bols (3). La différence vient du fait que ses lames se retrouvent en général à l'intérieur du bol, alors que ce n'est bien sûr pas le cas avec les mixeurs plongeur.

Certains modèles sont équipés d'une ou plusieurs sécurités (4), qui empêchent le fonctionnement de l'appareil quand les accessoires ne sont pas correctement fixés (via un élément de couplage (5)). Le moteur est commandé par un interrupteur (6). La plupart des modèles permettent également de régler la vitesse des lames.



Que pouvez-vous réparer ?

Réparer soi-même son appareil peut faire peur. Pour voir comment se déroule une réparation, vous pouvez toujours consulter des tutos notamment sur YouTube (www.youtube.com), Fixpart (<https://fixpart.be>) ou d'autres vendeurs de pièces détachées, Spareka (www.spareka.fr – en français seulement). En précisant le type d'appareil et en indiquant de quel modèle il s'agit, vous pourrez souvent trouver les indications pour la panne qui vous concerne.

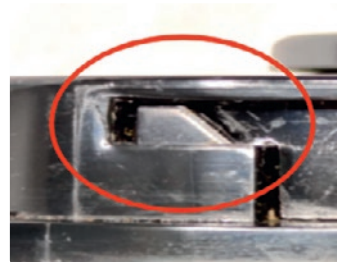
L'APPAREIL NE FONCTIONNE PAS

Solution 1 : débloquez le commutateur de sécurité

Pour vous protéger, de plus en plus de mixeurs de cuisine sont équipés de commutateurs de sécurité. Il s'agit de petites repères ou pièces que l'on retrouve à la fois sur le corps de l'appareil et sur les accessoires. Le démarrage du moteur ne peut se faire que si les deux parties de pièce ou les deux repères s'emboîtent parfaitement. Parfois, l'emboîtement est suivi d'un petit "clic" qui permet de savoir que l'accessoire est bien fixé. Hélas, ces commutateurs constituent aussi l'une des principales causes de pannes de ces appareils ménagers.

Si le commutateur de sécurité est bloqué dans une position déterminée, généralement à cause de résidus de nourriture, vous pouvez enlever les déchets en question avec un tournevis plat et ramener le commutateur sur sa position adéquate.

Y a-t-il de la corrosion ou le plastique est-il endommagé ? Nettoyez l'appareil et réessayez. S'il ne fonctionne toujours pas, vous devrez faire changer le commutateur.



Ce type de petit repère est un commutateur de sécurité assez courant.

Solution 2 : vérifiez le cordon électrique

Voyez si la prise électrique et le cordon d'alimentation ne présentent pas de signes de surchauffe ou de traces de brûlure.

Débranchez le blender de la prise électrique, attendez 30 secondes et rebranchez-le. Cela ne fonctionne toujours pas ? Essayez de brancher un autre appareil sur la même prise.

- Ce nouvel appareil ne marche toujours pas ? Dans ce cas, c'est la prise électrique qui est en cause.

- Le nouvel appareil fonctionne normalement? Dans ce cas, c'est votre blender qui est en cause.

Vérifiez si le cordon électrique est endommagé. Vous ne remarquez rien? Vous pouvez éventuellement contrôler les fils électriques internes avec un multimètre. Pour cela, il vous faudra ouvrir le mixeur, ce qui n'est pas possible sur certains appareils sans les endommager irrémédiablement.

Si le cordon électrique apparaît effectivement défectueux, vous pouvez le réparer vous-même ou vous adresser à un Repair café (voir p. 122). Veillez à remplacer tout le cordon à l'intérieur, car cet appareil est souvent en contact avec des liquides.

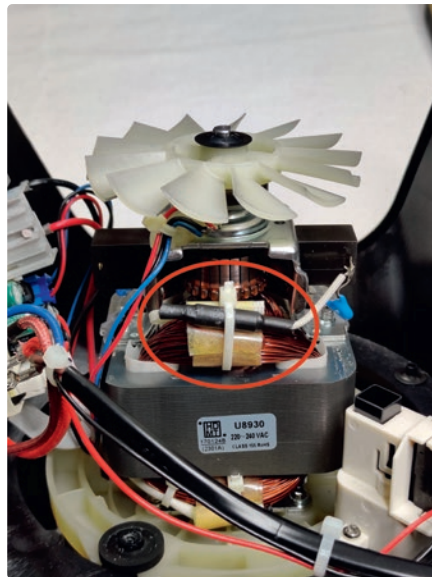
Solution 3: faites refroidir le moteur

Mieux vaut éviter d'utiliser un blender pendant une durée trop longue en continu. Vous risquez de provoquer une surchauffe du moteur.

Si c'est le cas, éteignez l'appareil et laissez-le refroidir complètement. Ensuite seulement, tentez de le remettre en marche.

Certains appareils disposent d'une sécurité thermique qui bloque l'alimentation électrique quand il y a surchauffe. D'autres pas et ceux-là peuvent continuer à fonctionner jusqu'à ce que le moteur soit grillé.

Sur certains modèles, il est possible de remplacer cette sécurité thermique, mais sur d'autres, elle est intégrée au moteur, ce qui oblige directement à remplacer celui-ci, ce qui est une autre paire de manches.



Quand le moteur surchauffe, cette sécurité s'enclenche et coupe le moteur.

Que pouvez-vous réparer ?

Intervenir vous-même dépendra de la confiance que vous avez en vos capacités de réparer l'appareil vous-même, mais également de la construction de votre modèle. Certains appareils sont impossibles à ouvrir et sont donc irréparables.

En cas de doute sur la réparation et si votre appareil peut être démonté, n'hésitez pas à vous rendre dans un Repair café (voir p. 122) pour le faire réparer.

L'APPAREIL FONCTIONNE PAR INTERMITTENCE

Solution 1: vérifiez les éléments électroniques

Un condensateur ou des résistances défectueuses peuvent causer des phénomènes bizarres comme des lampes témoins qui s'allument de façon aléatoire. Pour identifier le problème, il faut mesurer chaque élément séparément. Si vous ne savez pas comment faire, nous vous conseillons de vous rendre dans un Repair café (voir p. 122).

CERTAINS ACCESSOIRES NE FONCTIONNENT PAS

Solution 1: faites réparer le mécanisme d'entraînement de l'accessoire

Si l'élément qui permet l'accouplement entre l'appareil et ses accessoires ne fonctionne plus; s'il est usé, cassé..., le moteur ne peut plus entraîner les lames et vous devrez remplacer la pièce.

Voyez si le fabricant peut fournir la pièce de rechange. Si vous ne la trouvez pas, vous pouvez toujours la faire fabriquer dans un magasin spécialisé, sur une imprimante 3D (voir p. 119). Ensuite, n'hésitez pas à vous rendre dans un Repair café (voir p. 122) pour faire effectuer la réparation.



On voit clairement sur cette photo que l'élément de couplage entre le corps du blender et le bol est usé.

Une solution de secours serait de coller ensemble le moteur et l'accessoire, s'ils s'adaptent encore suffisamment l'un à l'autre. Mais dans ce cas, leur accouplement devient permanent, et il ne sera plus possible de les séparer pour les mettre au lave-vaisselle ou fixer un autre accessoire. Nous ne recommandons cette solution que si la seule autre possibilité est de jeter l'appareil et s'il s'agit de l'accessoire que vous utilisez de manière principale.

L'APPAREIL FUIT

Solution 1: vérifiez les fixations

Vérifiez si tous les éléments, les lames en particulier, sont encore bien fixés. Sinon, resserrez-les fermement avec un tournevis.

Solution 2: trouvez l'élément qui fuit

La fuite peut être due à une pièce endommagée. Si elle est provoquée par des éléments métalliques, mieux vaut confier la réparation à un professionnel.

Si c'est le réservoir lui-même qui fuit, vous devrez le remplacer.

La plupart des blenders possèdent également un joint ou un anneau en plastique ou en caoutchouc qui est susceptible de s'user. Vous pouvez également le remplacer.

Pour trouver ces pièces simples, vous pouvez vous adresser au vendeur, voir sur le site du fabricant ou sur le site d'un vendeur de pièces détachées en veillant bien à ce que les pièces proposées soient adaptées à votre modèle spécifique.

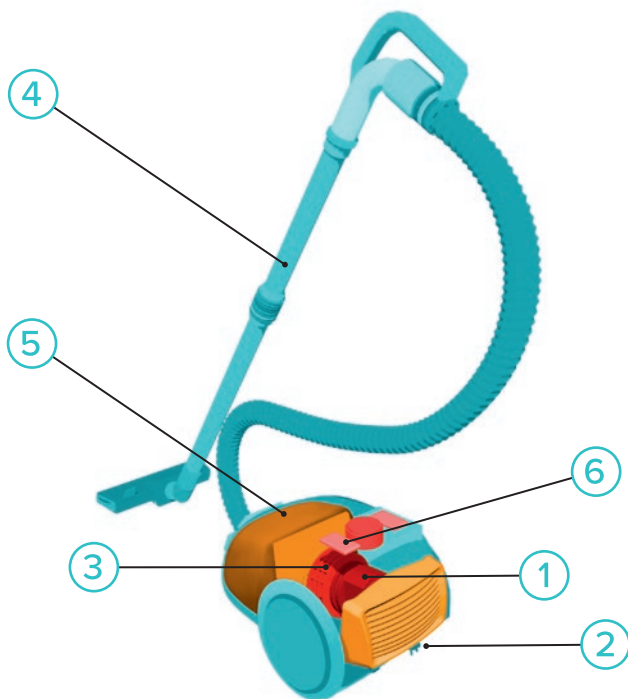
LES LAMES NE COUPENT PLUS

Solution 1: aiguiser-les

Si vos aliments ne sont plus suffisamment mixés alors que votre appareil fonctionne normalement, les lames sont peut-être émoussées. Vous pouvez les aiguiser à nouveau vous-même en mettant quelques petits cristaux de gros sel dans l'appareil avant de l'actionner. Si cela ne suffit pas, vous devrez remplacer les lames.



ASPIRATEURS



Comment fonctionne un aspirateur?

Un aspirateur possède un moteur puissant (1), alimenté en électricité par un câble connecté à une prise (2), mais il en existe aussi des modèles sans fil. Dans ce cas, il est équipé d'une batterie. Le moteur entraîne une hélice (3) qui aspire de l'air d'un côté et le rejette d'un autre. Le moteur des aspirateurs traîneaux est relié via un tuyau flexible à un tuyau rigide (4) que l'on tient en main, avec un embout à son extrémité. La poussière entraînée par l'air aspiré est recueillie dans un sac (5) ou dans un réservoir à poussière. L'air rejeté est d'abord filtré (6) avant d'être expulsé de l'aspirateur.

Les aspirateurs robots fonctionnent selon le même principe que ceux sans fil, mais ils ne doivent pas être dirigés, même si certains applis le permettent quand même. Ils aspirent la pièce de manière autonome. Ils détectent les murs et les obstacles avec des signaux ultrasons, un rayon laser ou la caméra dont ils sont équipés. Certains aspirateurs robots regagnent d'eux-mêmes leur station de base pour s'y recharger.



Que pouvez-vous réparer ?

Réparer soi-même son appareil peut faire peur. Pour voir comment se déroule une réparation, vous pouvez toujours consulter des tutos notamment sur YouTube (www.youtube.com), Fixpart (<https://fixpart.be>) ou d'autres vendeurs de pièces détachées, Spareka (www.spareka.fr – en français seulement). En précisant le type d'appareil et en indiquant de quel modèle il s'agit, vous pourrez souvent trouver les indications pour la panne qui vous concerne.

L'ASPIRATEUR NE FONCTIONNE PAS

Solution 1 : vérifiez s'il est correctement branché

Avant de commencer à aspirer, il faut être certain que l'aspirateur est correctement branché.

- La fiche est-elle bien introduite dans la prise ? La batterie est-elle chargée ?
- Le sac ou le bac à poussières et les filtres sont-ils bien en place dans l'aspirateur ?
- La soupape de l'aspirateur est-elle bien en place et correctement fermée ?

La soupape diffère d'un aspirateur à l'autre, mais son fonctionnement est le même partout. Il s'agit d'une ouverture dans le tuyau, sur laquelle est fixée une soupape permettant de réduire facilement (temporairement) la puissance de succion. Si cette soupape est ouverte, l'aspirateur n'aspire pas bien.

Solution 2 : vérifiez si le cordon n'est pas endommagé

Examinez la prise et le cordon. Le cordon ne peut pas présenter de taches de brûlure. S'il est endommagé, vous pouvez soit le réparer vous-même, soit l'apporter à un Repair café (voir p. 122) pour demander s'il peut être réparé.

Pour changer le cordon, vous devez remplacer tout l'enrouleur. Suivez les instructions en fonction du modèle de votre aspirateur. Vous trouverez peut-être ces instructions dans le manuel de votre appareil, voire dans un manuel technique mis à disposition sur le site du fabricant. Sinon, faites une recherche sur l'un des sites mentionnés plus haut. Sachez que pour retirer l'enrouleur, vous devrez ouvrir l'aspirateur (souvent, le capot).

Le cordon n'a rien ? Alors, le problème peut venir de la prise. Dans ce cas, débranchez l'appareil de la prise, attendez 30 secondes et rebranchez-le. Il ne fonctionne toujours pas ? Branchez un autre appareil sur la prise.

- L'autre appareil ne fonctionne pas non plus ? C'est la prise de courant qui est en cause.
- L'autre appareil fonctionne ? Le problème se situe dans l'aspirateur.

Solution 3 : vérifiez s'il n'y a pas un faux contact

Si le problème ne se situe ni dans le cordon, ni dans la prise, il peut y avoir un faux contact dans le commutateur.

Démontez l'aspirateur pour voir si vous pouvez remplacer cette pièce. Prenez éventuellement des photos pour vous rappeler comment le commutateur était fixé. Vous n'y parvenez pas ? Vous pouvez apporter votre appareil en panne dans un Repair café (voir p. 122) où l'un des volontaires pourra vous le réparer.

Solution 4: vérifiez la batterie

Si l'aspirateur dispose d'une batterie, mais ne fonctionne pas bien ou ne se recharge pas, la cause est peut-être à trouver dans la batterie. Essayez d'en mettre une autre dans l'aspirateur et, si elle fonctionne, c'est peut-être que la première est défectueuse. Vous pouvez généralement acheter des batteries neuves de rechange. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez vous adresser à un spécialiste qui installera de nouvelles cellules dans votre batterie. Ce type de spécialistes existe déjà pour la réparation des batteries de vélos électriques. Attention, tous ne font pas ce travail pour d'autres types de batteries. Renseignez-vous avant de vous déplacer.

Sur certains appareils, la batterie est facile à déclipser, sur d'autres elle est fixée avec des vis. Retirez la batterie et remplacez-la par une nouvelle au même endroit. Rechargez d'abord votre aspirateur à fond avant de recommencer à l'utiliser.

Solution 5: vérifiez la station de recharge

Si l'aspirateur ne se recharge pas, le problème se situe peut-être dans la station de recharge. Vérifiez si elle est bien branchée sur une prise de courant et si cette prise fonctionne. Tentez éventuellement de recharger une autre batterie avec cette station de recharge. Si ça ne fonctionne pas non plus, il faudra remplacer la station de recharge.

Solution 6: faites vérifier le moteur

Les pannes évoquées ci-dessus ne sont pas en cause ? C'est peut-être le moteur qui a rendu l'âme. Souvent, il n'est pas nécessaire de remplacer tout le moteur. Adressez-vous à un réparateur qui pourra examiner et tester le moteur.

Solution 7: faites vérifier l'électronique

Votre aspirateur robot ne fonctionne plus ? Nous n'arrivons plus à vous connecter à l'appli ? L'électronique de l'appareil est peut-être en cause. Faites appel à un réparateur.

L'ASPIRATEUR S'EST ARRÊTÉ DE FONCTIONNER

Solution 1: faites refroidir le moteur s'il a surchauffé

Retirez la fiche de la prise et laissez l'aspirateur refroidir. Examinez l'intérieur du tuyau et retirez-le éventuellement de l'aspirateur pour bien voir s'il n'est pas bouché. Si vous ne voyez rien, peut-être faut-il remplacer le sac ou vider le réservoir. Si cela ne sert à rien non plus, il faudra nettoyer ou remplacer les filtres.

Solution 2: évitez d'aspirer autre chose que des saletés ordinaires

Les aspirateurs sont conçus pour aspirer la poussière domestique ordinaire et les sa-

Que pouvez-vous réparer ?

letés que l'on peut trouver normalement sur le sol et sous les meubles d'une pièce d'habitation.

N'utilisez pas ce type d'aspirateurs pour aspirer :

- Des poussières de construction
- De grosses saletés et des gravats
- Des liquides

Pour les grosses saletés, utilisez un aspirateur spécial à eau ou un aspirateur multi, capable d'aspirer des liquides et des déchets plus grossiers et plus fins. Vous pouvez également louer ces appareils.

Solution 3 : si cela sent le brûlé, débranchez l'appareil

Retirez immédiatement la fiche de la prise. Voyez s'il n'y a pas quelque chose de brûlé dans la prise, la fiche ou le cordon. Si ce n'est pas le cas, la panne peut être électronique. Regardez dans le manuel d'utilisation les problèmes qui peuvent se présenter ou ouvrez votre aspirateur. S'il y a une odeur de brûlé, vous trouverez une pièce brûlée que vous devrez remplacer. Peut-être même le moteur. Avant de le faire, l'aspirateur doit être refroidi et la fiche doit être retirée de la prise. Si vous n'êtes pas certain de pouvoir remplacer l'élément en question, vous pouvez vous adresser à un Repair café (voir p. 122) ou à un réparateur. Si vous avez un aspirateur robot, vous ne pourrez pas remplacer le moteur vous-même.

L'ASPIRATEUR SENT MAUVAIS

Solution 1 : vérifiez si quelque chose de malodorant est coincé

Vérifiez s'il n'y a pas quelque chose de malodorant coincé dans l'embout, le tuyau rigide ou le flexible. Remplacez éventuellement le sac à poussière ou videz le réservoir. Nettoyez aussi les filtres ou remplacez-les.

Si votre aspirateur robot a aspiré les excréments d'un animal, vous devrez démonter l'appareil et nettoyer toutes les pièces que vous pouvez en retirer. Attention de ne pas mouiller la batterie (s'il en a une) en la retirant. Essuyez-la avec un linge légèrement humide. Soyez aussi prudent avec les pièces que vous ne parvenez pas à détacher.

Solution 2 : s'il sent le brûlé, débranchez-le

Retirez immédiatement la fiche de la prise. Voyez s'il n'y a pas quelque chose de brûlé dans la prise, la fiche ou le cordon. Si ce n'est pas le cas, la panne peut être électronique. Consultez le manuel d'utilisation de votre appareil pour voir les problèmes pouvant se présenter ou ouvrez votre aspirateur. Une odeur de brûlé indique qu'une pièce est brûlée et doit être remplacée. Cela peut même être le moteur. Avant d'ouvrir votre appareil, débranchez-le et laissez-le refroidir. Si vous n'êtes pas certain de pouvoir remplacer l'élément en question, vous pouvez éventuellement vous adresser à un Repair café (voir p. 122) ou à un réparateur professionnel.

L'ASPIRATEUR N'ASPIRE PLUS BIEN

Solution 1: vérifiez le réglage de la puissance d'aspiration

Ce réglage se trouve sur le tuyau, sur le pied ou sur l'aspirateur.

Solution 2: videz le sac ou le réservoir à poussières

Les aspirateurs perdent leur puissance d'aspiration quand le sac ou le réservoir à poussière est plein. Videz-le ou remplacez-le. Vérifiez s'il ne faut pas éventuellement nettoyer ou remplacer les filtres.

Solution 3: débouchez le tuyau, le flexible ou l'embout

Détachez le tuyau de l'aspirateur et sentez avec la main si l'aspirateur exerce encore une succion.

Vous ressentez une succion ? Peut-être le tuyau, le flexible ou l'embout est-il bouché ou l'un de ces éléments n'est-il pas bien fixé à l'aspirateur. Vous pouvez détacher le flexible de l'aspirateur et tenter de le déboucher avec un plumeau, en veillant à ce qu'il ne reste pas coincé.

Vérifiez aussi si les brosses de l'aspirateur sont propres et tournent bien. Enlevez-en les poils et nettoyez-les. Si elles ont trop sales ou usées, vous pouvez acheter un ensemble de brosses de rechange.

Vous ne ressentez aucune succion ? Vérifiez si tout est bien fixé correctement. Peut-être un élément n'est-il pas bien en place, empêchant le vide de se créer. Tout est bien en place, mais l'aspiration ne se fait toujours pas correctement ? Il peut s'agir d'un problème de moteur. Remplacez-le ou portez-le dans un Repair café (voir p. 122).

Solution 4: trouvez la fuite

Si le tuyau ou le flexible présente une fuite, l'aspirateur perd de sa puissance d'aspiration. Vérifiez si le sac à poussière est toujours bien en place, si le tuyau ou le flexible n'a pas des fuites ou si l'embout n'est pas fissuré. Il y a une fuite au milieu du flexible en plastique ? Enveloppez la partie endommagée d'un ruban adhésif autocollant. Si la fuite n'est pas réparable, vous devrez acheter un nouveau flexible.

Ne manquez pas de vérifier également si la soupape de l'aspirateur est bien en place et refermée correctement.

La soupape diffère d'un aspirateur à l'autre, mais son fonctionnement est le même partout. Il s'agit d'une ouverture dans le tuyau sur laquelle est fixée une soupape permettant de réduire facilement (temporairement) la puissance de succion. Si cette soupape est ouverte, l'aspirateur n'aspire donc pas bien.

Il est important que l'aspirateur crée un vide. Vérifiez si tous les joints en caoutchouc sont bien en place. Ils se sont détachés ? Vous pouvez éventuellement les recoller. Ils sont complètement abîmés et irrécupérables ? Vous pouvez racheter un nouveau joint en caoutchouc similaire à celui actuellement sur votre aspirateur.

Que pouvez-vous réparer ?

Solution 5 : réparez le flexible de l'aspirateur

Votre flexible est en plastique ? S'il est abîmé près de ses extrémités, vous pouvez les enlever en les tirant ou en les tournant. Coupez ensuite la partie abîmée du flexible et remettez ses extrémités en place en les tournant. Vous aurez ainsi le flexible complet, mais un peu plus court.

LE CORDON NE S'ENROULE PLUS (BIEN)

Quand vous enroulez le cordon, faites-le en douceur, en évitant que la fiche vienne heurter l'aspirateur. Ne tirez pas non plus le cordon jusqu'au bout. Marquez éventuellement l'endroit de la fin avec un bout d'autocollant.

Solution 1 : décoinchez le cordon

Si le cordon ne s'enroule plus convenablement, commencez par le tirer complètement. Ensuite, nettoyez-le et enroulez-le à nouveau doucement. Peut-être y a-t-il quelque chose de coincé ou d'emmêlé.

Solution 2 : décoinchez le mécanisme de l'enrouleur

Si le mécanisme d'enroulement résiste ou ne tourne plus bien, nettoyez bien la bobine et vaporisez un peu de sprays au silicone sur son axe. Si vous ne parvenez pas à ouvrir complètement l'appareil (l'enrouleur se trouve souvent sous le capot), vaporisez le silicone dans l'ouverture par où passe le cordon. Faites-le quand le cordon est entièrement déroulé. Attendez une demi-heure avant de remettre votre aspirateur en marche, le temps que les gaz soient dissipés.



Le mécanisme de l'enrouleur est très reconnaissable et se situe en général sous le capot.

LES ROULETTES NE TOURNENT PLUS

Solution 1: nettoyez-les

Si les roulettes ne tournent plus bien, peut-être sont-elles sales. Nettoyez-les et retirez-en les poils. Il est parfois plus facile de les démonter pour mieux les nettoyer. Vaporisez éventuellement un spray au silicone sur l'axe, pour réduire le frottement.

Solution 2: remplacez-les

Si, une fois nettoyées, les roulettes ne tournent toujours pas comme elles devraient ou si elles doivent être changées, vous pouvez les remplacer facilement vous-même. Faites-le en tout cas si elles font des griffes sur le sol. Vous pourrez trouver des roulettes de rechange soit sur le site du fabricant de votre appareil, soit chez le commerçant qui vous l'a vendu, soit sur un site en ligne de pièces détachées.

Retirez la roulette de son logement ou dévissez-la avec un tournevis et revissez la nouvelle à sa place. Sur certains aspirateurs, et en tout cas sur les aspirateurs robots, il faut d'abord retirer le cache avec un tournevis avant de pouvoir accéder aux roulettes.

L'ASPIRATEUR NE SE RECHARGE PLUS

Solution 1: vérifiez la batterie

Si l'aspirateur ne fonctionne pas bien ou ne se recharge pas, c'est peut-être la batterie qui est en cause. Essayez de mettre une autre batterie dans l'aspirateur et, si elle fonctionne, c'est peut-être que la première est défectueuse. Vous pouvez généralement acheter des batteries de rechange. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez chercher un spécialiste qui installe de nouvelles cellules dans les batteries. Des services de ce genre existent pour les batteries de vélos électriques.

Sur certains appareils, la batterie est facile à déclipser, sur d'autres elle est fixée avec des vis qu'il faut d'abord retirer. Retirez la batterie et remplacez-la par une nouvelle. Commencez par recharger votre aspirateur à fond avant de recommencer à l'utiliser.

Solution 2: vérifiez la station de recharge

Si l'aspirateur ne se recharge pas, le problème se situe peut-être dans la station de recharge. Vérifiez d'abord si elle est bien branchée sur une prise de courant et si cette prise fonctionne. Tentez éventuellement de recharger une autre batterie à cette station de recharge. Si ça ne fonctionne pas non plus, il faudra remplacer la station de recharge.

L'ASPIRATEUR NE SE CONNECTE PAS À L'APPLI

Solution 1: connectez-vous au bon réseau

Ceci concerne les aspirateurs robots. Si vous respectez les instructions du fabricant, vous devez connecter l'aspirateur robot au wifi ou connecter votre smartphone au ré-

Que pouvez-vous réparer ?

seau de votre aspirateur. Vérifiez si vous avez correctement respecté les instructions. Avez-vous téléchargé la bonne application ? Votre smartphone et votre robot sont-ils sur le même réseau wifi et sur la même fréquence ? Vérifiez sur quelles fréquences le robot peut se connecter et si le wifi porte bien jusqu'à la station de recharge du robot. Eventuellement, déconnectez l'aspirateur robot et reconnectez-le cinq minutes plus tard. Si ça ne fonctionne toujours pas, vous devrez vérifier chez votre fournisseur d'accès internet si votre connexion n'est pas bloquée par le pare-feu ou quelque chose d'autre.

Solution 2 : faites réparer l'électronique

Vous ne parvenez absolument pas à établir une connexion avec l'aspirateur robot ? Peut-être son électronique est-elle tombée en panne. Faites intervenir un réparateur.





Comment réparer sans souci ?

Mettez toutes les chances de votre côté pour réussir la réparation d'un appareil quel qu'il soit en abordant les choses avec méthode. Suivez nos conseils et nos consignes de base. Vous saurez alors comment vous préparer, vous informer et où trouver les pièces de rechange nécessaires.

APPRENEZ À DIAGNOSTIQUER UNE PANNE

Diagnostiquer un problème est souvent la partie la plus difficile d'une réparation. Même si vous avez déjà une certaine expérience, procéder avec méthode est souvent essentiel.

Localisez la panne

À moins que votre appareil soit complètement hors service, pour identifier et localiser les symptômes, commencez par essayer de faire fonctionner l'appareil. Observez son comportement.

En général, l'appareil fera probablement l'une des choses suivantes :

- **Il ne s'allume pas du tout.** Vérifiez d'abord s'il est bien connecté au réseau électrique ou que la batterie est chargée. Si oui, mais que l'appareil ne répond toujours pas, il est fort probable qu'un fusible doit être remplacé ou qu'il y ait une autre défaillance dans le système électrique de l'appareil (ex. : un interrupteur cassé). Ou alors, le cordon électrique peut être endommagé.
- **Il fonctionne par intermittence.** Il fonctionne bien, puis s'arrête soudainement. Dans ce cas, le problème vient souvent d'un fusible réarmable. Le fusible arrête l'appareil après une longue période de consommation élevée de courant et se réinitialise après une courte période de refroidissement (c'est le cas sur les blenders, mixeurs et batteurs).
- **Il affiche un code ou un signal d'erreur :** recherchez ces signaux, ils peuvent apparaître sur l'écran de l'appareil (s'il en a un), ou être indiqués via des lumières clignotantes ou des sons d'alarme. Consultez le manuel ou effectuez une recherche sur Google (en précisant le type de signal/code, la marque et le modèle de l'appareil) pour découvrir la signification du code d'erreur ou du signal.
- **Il est moins performant.** Ex. : un aspirateur qui ne semble plus avoir la même puissance d'aspiration.

Si rien de tout cela ne permet d'identifier la panne, activez tous vos sens d'observation. Si vous devez, pour mieux observer, ouvrir l'appareil, n'oubliez jamais de le débrancher AVANT de le démonter.

- **Regardez :** voyez-vous des fissures ou des composants cassés ? Certains composants ou circuits ont-ils l'air fondus ?
- **Ecoutez :** si l'appareil fonctionne encore, émet-il un bruit anormal ? Si vous l'agitez, entendez-vous des pièces détachées ?
- **Sentez :** repérez-vous des odeurs inhabituelles de brûlé, d'huile ou autres ?
- **Touchez :** certaines surfaces sont-elles chaudes ou surchauffées ? Certains endroits sont-ils humides ?

Avec toutes ces informations, vous devriez être en mesure **d'évaluer la solution possible** au problème.

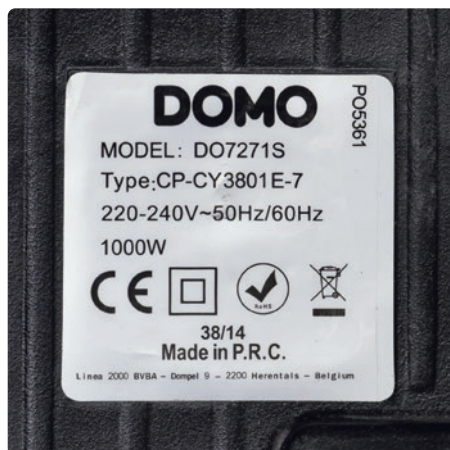
Parfois, la panne est très claire, mais dans certains cas, vous devrez faire quelques suppositions et les tester avant de poursuivre. Quelques exemples :

- une odeur désagréable provenant d'une machine à laver peut être liée au système de fluides, à un tuyau bouché, à un dépôt de calcaire ou à une accumulation de savon dans le tiroir à savon.
- un son inhabituel et répétitif dans un ordinateur peut être dû à un ventilateur dont le roulement est cassé ou doit être lubrifié.

À partir de là, vous pourrez décider de pratiquer la réparation vous-même ou plutôt fournir toutes ces informations à un réparateur professionnel ou à un réparateur bénévole dans votre Repair Café (voir p. 122) local.

EFFECTUEZ DES RECHERCHES SUR VOTRE APPAREIL

Vous pensez avoir localisé la panne et envisagez de réparer vous-même ? Renseignez-vous d'abord sur la façon de réparer votre appareil en vous basant sur la marque, le modèle et le type. Vous devriez trouver ces informations sur l'étiquette ou les inscriptions présentes sur l'appareil.



Comme vous pouvez le voir dans cet exemple, il s'agit d'un appareil (un aspirateur en fait) de type CP-CY3801E-7, fabriqué par Domo, qui fonctionne sur 220-240V et consomme 1000 Watts.

Si vous ne trouvez pas ce type d'étiquette, saisissez la marque, le modèle et éventuellement d'autres caractéristiques dans un moteur de recherche et effectuez une recherche sur image. Comparez les images trouvées avec votre appareil. Avec un peu de chance, vous trouverez le numéro de modèle. C'est important pour vos recherches futures.

Consultez le manuel d'utilisation

Vous en avez encore un exemplaire papier ? Parfait ! Sinon, vous pouvez en général le retrouver en ligne, sur le site du fabricant notamment.

Ces manuels sont par contre en général limités et ne proposent la résolution que de problèmes très simples de type nettoyer le filtre d'un aspirateur.

Consultez le manuel d'entretien (si vous y arrivez)

Ce manuel aborde les différentes réparations possibles avec le mode d'emploi. Il contient généralement le nom de tous les composants de la carte électronique (quand il y en a une), les schémas de fonctionnement, des guides de démontages et des conseils de réparation fiables.

Vous ne le recevez pas à l'achat de l'appareil et il est bien sûr beaucoup plus difficile à dénicher. Certains fabricants les publient sur leur site web (d'autres refusent de les rendre publics), mais il faut souvent chercher longtemps pour les trouver. Vous pouvez tenter également via un moteur de recherche sur internet. Avec un peu de chances, vous en trouverez une version allégée. Sur www.manualslib.fr, vous pourrez trouver certains de ces manuels.

Consultez le manuel de démontage

Si vous ne trouvez pas de manuel d'entretien, cherchez un manuel de démontage. Ces manuels expliquent comment un produit est assemblé, quelles pièces se trouvent à l'intérieur et comment le démonter. Vous trouverez de nombreuses vidéos de démontage sur Youtube (www.youtube.com), mais elles sont souvent très longues. Cherchez donc d'abord des instructions de démontage avec des images et du texte, comme vous pouvez en trouver par exemple sur iFixit (www.ifixit.com) ou jestyeyong.com (en anglais). Si vous faites une recherche en anglais, recherchez "disassembly guide", "teardown" ou "repair guide".

Trouvez des tutoriels

Evidemment, il y a YouTube, mais de nombreux autres sites professionnels ou de partage fournissent des informations utiles et de qualité.

C'est le cas de www.academie.repaircafeparis.fr/ ou <https://wiki.restarters.net> (en anglais) qui reprennent de nombreuses informations de réparations détaillées avec des images pour la plupart des appareils communs.

Vous trouverez d'ailleurs sur les sites web de Repair Together (www.repairtogether.be en français) et Repair&Share (www.repairshare.be en néerlandais), des manuels de réparation réalisés pour et par les bénévoles de Repair Café. On y trouve principalement des manuels de réparation de petits appareils électroménagers.

Sur des sites où vous pouvez acheter des pièces détachées pour appareils électroménagers, vous trouverez parfois des manuels pour le remplacement d'une pièce et d'autres informations utiles. C'est le cas de www.ifixit.com, de www.spareka.fr/commentreparer, de <https://fixpart.be/fr/conseil-de-reparation> et de www.espartes.co.uk/advice (en anglais).

Et les forums de discussion ?

Les forums de discussion en ligne proposent également des informations pouvant vous aider. Mais attention, toutes ne sont pas fiables. Soyez prudent.

SUIVEZ NOS CONSEILS DE SÉCURITÉ

Ménagez-vous un environnement sécurisé

Avec un bon éclairage, une table ou un établi suffisamment grand et propre avec assez de prises de courant et de rallonges avec mise à la terre en faisant attention de ne pas encombrer le sol. Prévoyez des gants et/ou des lunettes de sécurité si nécessaire. Ainsi bien sûr qu'un équipement de premier secours.

Soyez prudent

- Ne travaillez jamais sur un appareil branché dans une prise. L'appareil doit être physiquement débranché, et pas seulement éteint. S'il contient une batterie, retirez-la avant de commencer à démonter quoi que ce soit.
- Si vous avez des doutes sur la sécurité d'un appareil, n'entamez pas la réparation. D'autant que si vous avez l'impression que votre appareil n'est plus sûr, vous ne l'utiliserez plus ensuite.
- Ne vous attaquez pas à des appareils dangereux. Un four à micro-ondes par exemple ou un téléviseur sont à éviter. Ils peuvent présenter des tensions élevées, même non branchés.
- Prenez des photos avant et après le démontage d'une pièce et prenez des notes si nécessaire. Ainsi, vous pourrez par la suite tout remettre en place au bon endroit.
- Testez en toute sécurité. Gardez une certaine distance lorsque vous testez l'appareil pour la première fois après la réparation
- Demandez de l'aide. Si vous n'êtes pas un réparateur expérimenté, il peut être intéressant d'apporter votre appareil dans un Repair Café (voir p. 122).

TROUVEZ LES BONNES PIÈCES DE RECHANGE

Vous disposez de plusieurs axes de recherche :

Auprès du fabricant

Vous devriez pouvoir y trouver des pièces d'origine. Depuis le 1er mars 2021, la réparation et le recyclage des appareils sont soumis à des exigences plus strictes, définies par la "directive Ecodesign" de l'Union européenne. Cette directive concerne les lave-linge, lave-vaisselle, réfrigérateurs et congélateurs, téléviseurs et écrans. Cette réglementation vise notamment à simplifier le remplacement de certaines pièces. Le réparateur professionnel ou le consommateur a ainsi le droit de bénéficier d'informations sur la réparation et l'entretien mais aussi de pièces de rechange pendant au moins sept à dix ans (selon le produit). Le fabricant ou le vendeur aura jusqu'à deux ans après la mise sur le marché d'un produit pour mettre gratuitement ces informations à disposition sur son site internet.

Auprès d'un fournisseur de pièces détachées

Des boutiques physiques et en ligne se sont spécialisées dans la vente de pièces détachées, qu'elles proviennent des fabricants d'origine ou de fournisseurs tiers. L'avantage de ces boutiques est qu'elles offrent souvent une garantie et un service clientèle ; l'inconvénient est qu'il est parfois plus difficile d'y trouver des pièces pour des appareils plus anciens ou moins courants.

- Sur le site de Repair Together (www.repairtogether.be) vous trouverez une liste de magasins de pièces détachées à Bruxelles et en Wallonie, mais aussi en ligne.
- Vous pouvez également chercher du côté de Piècesdétachées.be (www.piecesdetachees.be), FixPart (www.fixpart.be/fr), SOS Accessoire (www.sos-accessoire.com), SOSAV (www.sosav.be), Fiyo (www.fiyo.nl), iFixit (www.ifixit.com), Spareka (www.spareka.fr – livraison en France et en Belgique), www.onderdelenelektro.be/webshop, etc.

D'occasion auprès d'autres particuliers

Si vous ne trouvez pas les pièces auprès du fabricant d'origine ou d'un magasin spécialisé, vous pouvez tenter votre chance du côté du marché d'occasion comme eBay (www.ebay.com) ou Merciki (www.merciki.be). Vous pouvez aussi parfois y trouver des appareils cassés dont vous pouvez récupérer les pièces.

Mais attention : les articles peuvent être mal étiquetés ou il peut s'agir de contrefaçons, etc. Soyez vigilant.

FAITES-LES IMPRIMER EN 3D

Si vous connaissez le modèle exact de la pièce détachée ou la référence du fabricant, vous pouvez également la faire imprimer en 3D.

Pour cela, vous pouvez faire appel à deux options : **les services d'impression en ligne** et **les fablabs**, des structures communautaires qui mettent à votre disposition les dernières technologies, y compris des imprimantes 3D.

Les prérequis

Vous devez d'abord disposer de la "maquette" de l'objet en trois dimensions, une sorte de plan de fabrication conçu dans un logiciel spécifique. Il s'agit souvent du plus grand obstacle, car ce type de programme est difficile à utiliser, même lorsqu'il est gratuit. Cependant, vous pouvez trouver d'innombrables modèles prêts à l'emploi sur des sites comme www.thingiverse.com et www.thangs.com. Téléchargez simplement le fichier

Les services d'impression

Les services d'impression 3D sont nombreux et le plus souvent disponibles uniquement en ligne. En voici quelques exemples parmi d'autres : Spentys, Shapeways (www.shapeways.com), Ponoko, Unic-3D, conrad.be, i.materialise, Formfactory et Printplace.be. En général, ils sont plus chers que les fablabs (et bien plus chers que l'impression à domicile) mais proposent de nombreuses options et un service complet.

Transmettez votre fichier 3D à l'entreprise en indiquant les dimensions exactes de l'objet, ainsi que les exigences en matière de matériaux et de techniques d'impression (qui peuvent faire varier le prix), de coloris (souvent un seul par objet) et de taille (les objets volumineux peuvent revenir cher). Votre maquette sera ensuite imprimée et livrée chez vous. Attention au coût, nous avons fait le test avec un objet assez imposant sur le site www.shapeways.com. Il nous en a coûté 86 €, alors que nous n'aurions dépensé que 3 € – matériel et électricité comprise – en l'imprimant à la maison.

Les communautés/fablabs

Vous êtes bricoleur et préférez mener l'opération par vous-même ? Il est possible, dans certains cas, d'utiliser l'imprimante 3D d'un laboratoire de production ou d'un fablab communautaire. Que ce soit à Bruxelles, Liège ou Anvers, il y a l'embarras du choix dans les grandes agglomérations, mais aussi ailleurs : faites une recherche avec le nom de votre localité et vous avez des chances de trouver une adresse proche.

Vous pouvez aussi surfer sur le site www.makeXYZ.com, qui recense les concepteurs de fichiers 3D et les propriétaires d'imprimantes 3D dans votre localité. Le fabricant Prusa, très renommé sur le marché, a imité ce principe sur son site avec une carte interactive (www.prusaprinters.org/fr/world) qui permet de trouver une imprimante 3D de sa marque chez un particulier. Le mot d'ordre est donc toujours l'entraide, et il y a fort à parier que si vous vous mettez en quête d'un tel appareil, son propriétaire vous aidera à mener à bien votre projet.



Photo: Niels Kinds



Comment faire réparer ?

Votre appareil n'est plus sous garantie, vous ne vous sentez pas l'âme bricoleuse ou craignez de faire pire que mieux et avez peur d'y perdre votre chemise si vous faites appel à un réparateur professionnel? Sachez que tout n'est pas forcément perdu.

REPAIR CAFÉS : POUR UNE RÉPARATION GRATUITE

Venus des Pays-Bas, les Repair Cafés ont commencé à s'implanter en Belgique il y a une bonne décennie. Avec un certain succès puisqu'il en existe aujourd'hui plusieurs centaines répartis sur toute la Belgique et plusieurs milliers dans le monde entier. Car les Repair Café se multiplient rapidement, formant un réseau international dont le relais en Belgique est assuré par Repair Together (pour Bruxelles et la Wallonie), Repair Cafe International et Repair&Share (pour la Flandre).

L'objectif? Contrecarrer la culture du jetable, faire la nique à l'obsolescence programmée et vous éviter le remplacement inutile et coûteux d'un appareil alors qu'il pourrait encore vous servir de longues années. En vous rendant dans un Repair Café au lieu d'acheter immédiatement un nouvel appareil, vous prolongez sa durée de vie. Cela permet de réduire vos émissions de CO2 et d'utiliser moins de matières premières. Sans compter le bénéfice financier que vous en retirez. Le bonus? Les Repair Cafés sont devenus des lieux de rencontre.

Comment fonctionne un Repair Café ?

Un Repair Café n'est pas vraiment un lieu –un café– comme son nom semble l'indiquer, mais plutôt un événement récurrent organisé dans des endroits qui peuvent varier selon la commune ou le quartier.

Reposant uniquement sur la présence de bénévoles, ces Repair Cafés s'organisent plus ou moins régulièrement. Certains ont lieu toutes les deux semaines, d'autre une fois par mois, d'autre encore une fois par trimestre, cela dépend. Quant au lieu, il s'agit le plus souvent d'un endroit mis à disposition par la commune comme un centre culturel, une salle dans une école ou autre.

C'est donc un moment de rencontre entre des bénévoles qui se proposent pour réparer différents types de choses et d'autres venant avec des objets à réparer. D'échange de savoir-faire aussi, parce que l'idée n'est pas de proposer un "service de réparation" gratuit qui ferait concurrence aux professionnels, mais plutôt un lieu où l'on peut réparer ensemble.

En général, le bénévole qui répare votre appareil vous demandera de rester assis à côté de lui pour qu'il puisse vous montrer comment il procède et vous poser des questions sur la panne. Le fait de filer faire une course en laissant votre appareil sur place ne fait pas vraiment partie de la philosophie de l'échange.

Mais si vous êtes tenté, certains Repair Cafés sont conçus pour que vous puissiez vous-même assurer la réparation, avec l'aide des outils nécessaires et des explications d'un bénévole qui passe alors d'une personne à l'autre. C'est le cas aussi, par exemple du Repair Café mobile, qui circule en Wallonie et à Bruxelles.

La convivialité fait partie de l'ADN des Repair Cafés. D'ailleurs, même si vous n'avez rien à réparer, rien ne vous empêche d'y passer pour prendre une tasse de café ou de thé et voir comment cela fonctionne.

Peut-on tout y faire réparer ?

Selon les spécialisations du Repair Café où vous vous rendez, vous pouvez y apporter :

- Petit électroménager : sèche-cheveux, aspirateurs, rasoirs, mixers, grille-pain, gaufriers, machines à café...
- Appareils électroniques : ordinateurs (y compris logiciels et récupération de données), imprimantes, consoles de jeux, radios, lecteurs DVD...
- Petits meubles.
- Vêtements.
- Vélos. Certains Repair Cafés sont réservés aux vélos. Vous y serez aidé et apprendrez à réparer le vôtre.
- Jouets.

Sont exclus tous les appareils et objets ne pouvant pas être transportés sur place. Le gros électroménager, par exemple.

Par ailleurs, tout dépend toujours des bénévoles présents le jour où un Repair Café s'organise. Tous ne sont pas présents à chaque fois. La possibilité de faire réparer son appareil varie donc de la présence ou non du technicien bénévole adéquat. N'hésitez pas à vous renseigner avant de vous déplacer pour vous assurer que votre objet pourra être pris en charge.

Enfin, n'oubliez pas qu'il s'agit d'un atelier éphémère non professionnel. Les réparateurs ne disposent pas toujours des outils les plus spécifiques. Soyez indulgent.

Tous les appareils ne sont pas réparables

Malheureusement, quelle que soit la compétence du réparateur, tout n'est pas réparable. Votre appareil peut être vraiment trop vieux, la pièce de rechange dont vous avez besoin n'est plus disponible... Certains fabricants mettent aussi tout en œuvre pour rendre leurs produits complexes à réparer : ils collent des éléments, ce qui empêche le démontage, ils utilisent des vis spéciales nécessitant des outils très spécifiques, etc.

Faut-il payer pour la réparation ?

La réparation en elle-même est gratuite, mais une tirelire est toujours mise à disposition pour ceux qui souhaitent faire une contribution qui servira à couvrir les frais d'organisation. Par contre, si la réparation exige une pièce de rechange, vous devrez l'apporter – et la payer – vous-même.

Il suffit donc de s'y rendre avec son appareil ?

Pas forcément. Dans certains Repair Cafés, c'est le cas. Vous vous présentez sur place et vous attendez votre tour. Un réparateur s'occupera de vous dès que possible. Profitez-en pour jouir de l'ambiance en sirotant une boisson.

Dans d'autres, vous pouvez prendre rendez-vous et réserver un créneau horaire en ligne, mais il est impossible de prendre rendez-vous avec un réparateur précis.



Conseils

- ▶ Trouvez le Repair Café le plus proche de chez vous et si c'est nécessaire, prenez rendez-vous via l'agenda ou la liste des Repair Cafés que vous trouverez sur le site.
- ▶ Assurez-vous que votre appareil fait partie des objets pouvant être réparés cette fois-là.
- ▶ Prenez l'appareil, mais aussi ses accessoires avec vous. Ainsi que l'éventuelle pièce de rechange nécessaire. Vous ne pouvez apporter qu'un seul objet à la fois.
- ▶ Une fois au Repair Café, remplissez le formulaire à l'accueil, sauf si une inscription en ligne est obligatoire.

Comment en trouver ?

C'est très simple. Il suffit de vous consulter le site de Repair Together (pour Bruxelles et la Wallonie, www.repairtogether.be), Repair Cafe International (www.repaircafe.org) et Repair&Share (<https://repairshare.be>) pour la Flandre.

Vous y trouverez une liste – avec un agenda – de tous les Repair Cafés. Il vous suffira de choisir le plus proche, celui qui offre les services dont vous avez besoin, voire celui où vous pourrez participer activement à la réparation.

Vous pourrez aussi y découvrir **les adresses de réparateurs professionnels recommandés par l'association** au cas où les bénévoles ne pourraient rien faire pour vous. Vous y apprendrez aussi qu'il existe des Repair Lab où c'est à vous de réparer sous l'œil d'un expert, un Repair Café mobile qui circule à Bruxelles et en Wallonie et même parfois des possibilités d'aide en ligne dans la suite de ce qui s'est organisé durant la période du COVID.

ABONNEMENT DE RÉPARATION : UNE BONNE IDÉE ?

C'est une formule assez récente chez nous. Pour l'instant, seule la chaîne d'électroménager Vanden Borre propose un abonnement Vanden Borre Life décliné en deux formules au tarif différent : l'une est limitée au gros électroménager et la seconde associe gros électroménager et TV.

L'idée de base peut séduire : vous payez un abonnement mensuel pendant au minimum une année et Vanden Borre s'engage à réparer gratuitement vos appareils un certain nombre d'années. Cela va donc au-delà de la garantie normale et cet abonnement n'est pas dédié à un appareil spécifique. Il vaut pour tout appareil remplissant les conditions.

Une initiative intéressante

Proposer un service mettant l'accent sur la réparation plutôt que sur le remplacement est bien sûr positif pour l'environnement. Plus de réparations = moins de déchets et une moindre exploitation des ressources. Si cette initiative se répand et que d'autres abonnements du même type voient le jour, cela pourrait encourager les vendeurs à privilégier les produits de qualité, ce qui pourrait se traduire en fin de compte par une nécessité pour les fabricants de produire des appareils plus durables. Le souci, c'est que dans sa forme actuelle, il y a peu de chance qu'un tel abonnement vous soit avantageux.

Des limitations nombreuses

- L'abonnement doit être pris pour 12 mois au départ. Ensuite, vous pouvez décider, chaque mois, de le prolonger ou non. On peut le prendre à tout moment, donc pas uniquement quand on achète quelque chose.
- Il y a une période d'attente de 60 jours. Inutile donc de souscrire un tel abonnement si votre intention est de faire réparer immédiatement et gratuitement un ou plusieurs appareils.
- Les réparations ne sont effectuées qu'à une seule adresse. Si vous possédez une résidence secondaire, vous devez choisir pour quelle adresse vaut l'abonnement : votre adresse principale ou votre lieu de villégiature.
- La protection est limitée dans le temps et varie d'un appareil à l'autre ainsi que d'une marque à l'autre. Si vous avez acheté votre appareil chez Vanden Borre, la protection vaut au minimum pour 7 ans pour les gros appareils électriques, et au minimum pour 5 ans pour les téléviseurs.
- La protection ne s'applique qu'aux gros appareils électriques et aux téléviseurs (si vous avez choisi la formule étendue). Donc pas aux smartphones, par exemple, ni aux ordinateurs portables.
- Tous les gros appareils électriques ne sont pas pris en compte : votre hotte de cuisine, votre climatiseur ou votre four à micro-ondes indépendant sont

exclus. De même que tous les appareils que vous avez achetés ailleurs s'il s'agit de marques ou de catégories que Vanden Borre n'a jamais vendues.

- Si vous n'avez pas acheté l'appareil chez Vanden Borre, vous devez payer 79 € pour la première réparation et la période de réparabilité est toujours limitée à la durée minimum (7 et 5 ans).
- Tous les défauts ne sont pas réparés. Il doit s'agir d'une "panne matérielle". Pas d'une panne liée à une mauvaise utilisation (vous avez fait tomber votre appareil) ou à une cause externe (une inondation, par exemple).
- La réparation n'est pas toujours possible. Parfois, un appareil est tout simplement trop défectueux pour être réparé ou le fabricant ne propose plus de pièces de rechange.

Le bonus financier pour vous est incertain

L'abonnement Vanden Borre Life coûte assez cher et vous ignorez, quand vous le souscrivez, si vous l'utiliserez. Vous n'en aurez pour votre argent que si plusieurs pannes se produisent.

Et de toute façon, le bénéfice éventuel ne commence qu'à partir de 2 ans après l'achat d'un appareil, puisque dans ce délai, c'est la garantie légale qui vaut pour tout achat auprès d'un vendeur européen. Par ailleurs, certains fabricants offrent un allongement de garantie sur certaines pièces voire sur l'appareil entier au-delà de ces deux ans.

Si votre appareil ne peut être réparé, Vanden Borre promet un bon d'achat équivalent au prix d'achat de l'appareil s'il a été acheté chez eux. Pour un appareil acquis ailleurs, ce bon d'achat se limite aux frais d'intervention de 79 €. Ce qui vous oblige à acheter le nouvel appareil chez Vanden Borre, même si vous trouvez une meilleure offre ailleurs.





Acheter et jeter autrement ?

Acheter d'occasion, en seconde mains, reconditionné, c'est aussi une façon de réduire les coûts et de mieux consommer, mais peut-on avoir confiance en ces produits ? Et puis, quand un objet est irréparable et qu'il faut se résoudre à le jeter, comment augmenter les chances qu'il soit recyclé ?

RECONDITIONNEMENT, UN MODE DE (RÉ)EMPLOI

L'achat d'appareils dits "reconditionnés" est une autre façon d'intégrer l'économie circulaire et d'éviter une nouvelle production. On en trouve aujourd'hui un certain nombre sur le marché. Essentiellement des appareils high-tech.

Le reconditionné, c'est quoi ?

Un appareil reconditionné, c'est un appareil usagé qui a été nettoyé, vérifié et révisé par un professionnel avant d'être à nouveau proposé à la vente.

Autrement dit, pendant sa préparation, un réparateur spécialisé contrôle l'état des différents composants (batterie, écran, boutons...) et remplace ceux qui présentent une usure ou ne fonctionnent plus correctement. À l'issue de la révision, l'appareil doit être parfaitement opérationnel, même s'il peut (il n'est plus neuf, bien sûr) présenter certains défauts esthétiques tels que des rayures ou des impacts.

Dans le cas des smartphones, il peut s'agir, par exemple, de modèles d'exposition ou d'appareils renvoyés par le client pendant le délai de réflexion. Dans le cas des ordinateurs portables, il s'agit souvent de PC amortis par des professionnels et rachetés en lots après 3 ou 4 ans. Mais vous pouvez aussi acquérir en mode reconditionné des tablettes, des appareils photo, des casques audio, des montres connectées ainsi que de l'électroménager, petit ou gros...

La filière du reconditionnement est doublement intéressante. D'une part ces produits reçoivent une seconde vie, d'autre part vous économisez de l'argent puisque vous les achetez à moindre prix. Sur le papier, c'est donc bon pour la planète et bon pour votre portefeuille. Dans la pratique, c'est plus complexe...

Ne confondez pas reconditionné et d'occasion

Ce n'est pas toujours facile! Certains vendeurs sèment la confusion en recourant au terme "reconditionné" ou "refurbished" pour des appareils d'occasion. D'où la difficulté, parfois, de savoir ce que l'on achète précisément quand des produits sont estampillés "reconditionné" sur le web.

Or, si comme les objets reconditionnés, les objets d'occasion ont aussi déjà servi, ils sont revendus "dans l'état où ils se trouvent". Sans révision ni assurance quant à leur qualité et à leur bon fonctionnement. Vous ne bénéficiez d'ailleurs d'aucune garantie lorsque vous achetez un objet de seconde main directement à un particulier ou via une plateforme de type eBay. En revanche, si vous vous êtes adressé à un vendeur professionnel de biens d'occasion, vous pouvez bel et bien invoquer la garantie légale, qui ne peut pas être inférieure à un an.

Un reconditionné n'est pas l'autre

À l'origine, seuls des appareils à peine utilisés, voire pas du tout, étaient mis sur le marché sous l'appellation "reconditionné". Il s'agissait donc d'appareils (comme) neufs. Aujourd'hui, le concept s'est élargi: il peut aussi s'agir d'un appareil dont quelqu'un

s'est déjà servi et débarrassé à l'achat d'un nouveau modèle, ou qu'il a retourné parce qu'il ne satisfaisait pas aux attentes, ou encore d'un produit réparé ou échangé par l'intermédiaire du service après-vente. Et comme l'usage du terme reconditionné n'est pas réglementé, chacun peut l'interpréter à sa guise. Il peut donc recouvrir des réalités bien différentes d'un vendeur à l'autre. Faites-vous donc préciser les choses. À défaut, vous ne saurez pas précisément ce que vous achetez.

Une garantie d'un an... pas toujours respectée

D'un point de vue légal, les vendeurs doivent offrir une garantie d'au moins un an sur les appareils reconditionnés et l'ensemble de leurs pièces et accessoires. Hélas, dans la pratique, certains n'hésitent pas à garantir moins longtemps l'appareil ou à exclure certaines pièces. Ce fut le cas pour plusieurs ordinateurs reconditionnés lors d'un de nos tests ; le vendeur n'offrait plus de garantie sur la batterie. Ce n'est pas légal.

Concernant la garantie d'usine, il est fort probable qu'elle soit déjà arrivée à échéance, car cette garantie démarre ses lors de la première vente de l'appareil. Mais posez toujours la question pour en avoir la certitude.

Enfin, n'oubliez pas qu'en cas d'achat en ligne, vous pouvez toujours renvoyer le produit dans les 14 jours qui suivent la livraison sans devoir motiver votre décision.

Batteries, accessoires et mises à jour

Les appareils reconditionnés ne doivent pas obligatoirement disposer d'une batterie neuve. Si la batterie fonctionne encore correctement, elle ne doit pas être remplacée. Pour les iPhones par exemple, la plupart des fournisseurs d'appareils reconditionnés partent du principe que la capacité de la batterie ne peut être inférieure à 85% ou 80% de sa capacité maximale d'origine. Nous avons pu vérifier la chose lors de tests. Qui ont en outre montré que la qualité des batteries des appareils reconditionnés était généralement bonne.

Pour ce qui est des accessoires, le vendeur devrait dans l'idéal proposer l'appareil avec les accessoires fournis à l'origine, y compris le manuel, et si possible dans l'emballage d'origine. Ce n'est pas toujours le cas. Vérifiez donc bien si tous les accessoires sont effectivement présents. Parfois, on ne vous propose pas les accessoires originaux, mais des accessoires "compatibles", et ces alternatives peuvent être de mauvaise qualité.

Quant aux mises à jour, demandez au vendeur la date de fin du support du système d'exploitation du PC portable, du smartphone ou de la tablette, pour savoir jusqu'à quand l'appareil recevra des mises à jour de sécurité. Au-delà, il deviendra bien plus vulnérable face aux virus et malwares.

Si l'on trouve plus facilement sur le marché un iPhone reconditionné qu'un smartphone Android reconditionné, c'est notamment dû au fait que les iPhones bénéficient plus longtemps d'un support logiciel. En général, Apple met encore à disposition des mises à jour pour ses appareils de 5 à 6 ans d'âge. Sur Android en revanche, on n'en reçoit presque plus après 2 à 3 ans. Faites-vous préciser l'année de sortie du smartphone pour pouvoir calculer la durée pendant laquelle il bénéficiera encore des updates.

Au final, est-ce intéressant ?

Pour réaliser une bonne affaire, il faut que l'appareil que vous allez acquérir ait bénéficié d'une révision approfondie, qu'il donne droit à une bonne garantie et que la différence de prix soit suffisamment importante pour compenser le risque que représente l'achat d'un appareil reconditionné.

- **Le prix** dépend de l'état de l'appareil, du vendeur et de l'offre sur le marché. N'escomptez pas des réductions de 60 ou 70 %, sauf pour des appareils professionnels usagés et amortis. Notre test a montré que les iPhones reconditionnés étaient de 13 % à 46 % moins chers que les appareils neufs. Mais attention : le prix est quelquefois comparé au prix conseillé d'origine, lequel date de quelques années. Le prix actuel en magasin a parfois déjà fortement baissé ou l'appareil n'est plus disponible à l'état neuf. Pensez également à comparer les offres de plusieurs fournisseurs. Tous ne se valent pas. Sur base de nos analyses, nous pouvons notamment vous recommander Swappie et Renewd (via Coolblue, Bol.com...).
- **La qualité** est également importante. Un produit reconditionné doit avoir été bien révisé et, si nécessaire, réparé. Mais pareil achat implique aussi un certain nombre de contraintes dans le chef de l'acheteur : vous devez accepter de ne pas posséder le dernier modèle d'un appareil et, dans la plupart des cas, vous contenter d'un choix restreint.



Nos conseils avant d'acheter reconditionné

- ▷ Comparez les prix chez différents vendeurs et voyez si vous faites vraiment une bonne affaire. Rappelez-vous que le prix affiché est parfois comparé avec le prix conseillé à l'origine et non pas le prix actuel en magasin.
- ▷ Vérifiez si la garantie légale d'au moins un an est respectée par le fournisseur. Vous avez acheté un appareil reconditionné en ligne et vous n'en êtes pas satisfait ? En principe, vous bénéficiez d'un droit de rétractation de 14 jours.
- ▷ Informez-vous dans le détail de l'état de l'appareil. La plupart des fournisseurs vous l'indiquent et vous laissent parfois le choix entre différents modèles dont les prix varient en fonction de cet état.
- ▷ N'achetez pas une antiquité. Un PC de 5 ans ou plus à un prix défiant toute concurrence ? Alléchant peut-être, mais... De vieux PC portables ne conviennent plus pour des tâches informatiques exigeantes. N'achetez pas non plus un appareil qui ne recevra bientôt plus de mises à jour du logiciel ou de sécurité.

Les alternatives

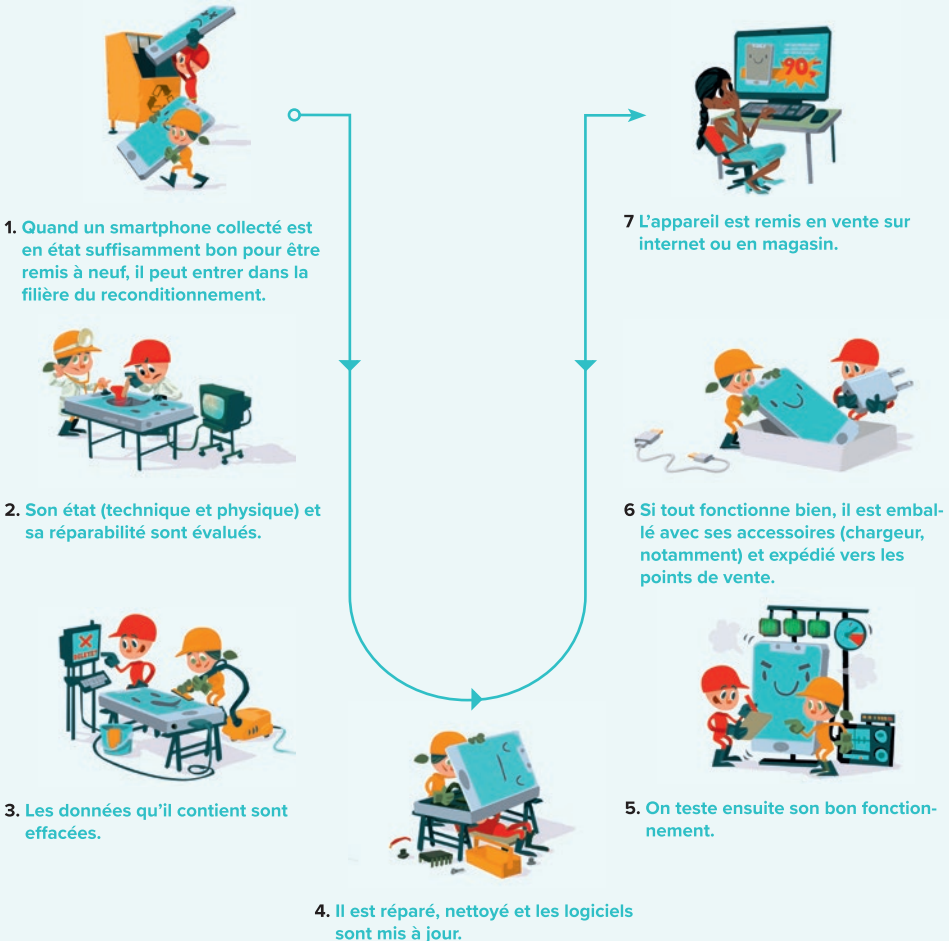
Au lieu d'acheter un appareil reconditionné, vous pouvez donner une seconde vie à votre propre appareil. C'est-à-dire le réparer vous-même ou le faire réparer. Retrouvez tous nos conseils à ce sujet dans les autres chapitres de ce guide.

Vous pouvez aussi dénicher des appareils neufs à des prix parfois très avantageux dans certains magasins et boutiques en ligne. Pour ce faire, utilisez nos différents comparateurs high-tech et électroménager sur www.testachats.be/comparer.



En scannant ce code barre, vous trouverez tous nos comparateurs de produits. Pour trouver le meilleur rapport qualité/prix.

Un exemple de reconditionnement avec les smartphones



LE RECYCLAGE, UNE NÉCESSITÉ

"On peut trouver une concentration de métaux et minéraux précieux jusqu'à 50 fois plus élevée dans les déchets électriques que dans les minerais provenant des mines"

Il est toujours préférable, pour l'environnement et le climat, d'opter pour la réparation plutôt que le recyclage. Mais ce dernier est nécessaire pour la production de nouveaux appareils.

L'électronique, par exemple, nécessite beaucoup d'énergie et toutes sortes de matières premières non renouvelables, comme le pétrole (pour les plastiques) et le verre. Sans le recyclage, sa production s'arrêterait parfois. En outre, les appareils qui en recèlent contiennent souvent des substances toxiques ou des métaux de terres rares comme l'or, l'argent ou le cuivre. Recycler correctement un appareil permet donc de récupérer ces précieuses matières et de les traiter dans le respect de l'environnement.

Comment recycler un appareil irréparable ?

Via Recupel

C'est Recupel, qui se charge de la collecte et du traitement de tous les déchets électroniques: appareils électriques et électroniques, ainsi qu'ampoules LED, tubes fluorescents ou ampoules usagées.

Recupel ne collecte pas les appareils à domicile. Pour déposer les appareils de petite taille, les lampes et les ampoules, vous trouverez des points de collectes dans certains supermarchés, magasins de bricolage ou magasins d'électricité proches de chez vous. Vous pouvez vérifier s'il en existe un près de chez vous en allant sur le site de Recupel (www.recupel.be).

Si votre appareil est plus grand et n'entre pas dans les "boîtes" de ces points de collecte, vous devrez aller le déposer dans un parc à conteneur où il sera récupéré.

S'il est encore utilisable, votre appareil sera envoyé dans un centre de recyclage. S'il est complètement en fin de course, il sera confié à une entreprise de traitement spécialisée. Les matières premières récupérées pourront ensuite être réutilisées pour la fabrication de nouveaux appareils.

Via un magasin

Vous envisagez d'acheter un nouvel appareil pour remplacer le vôtre? Tous les magasins physiques ou en ligne ont l'obligation de reprendre gratuitement vos "vieux" appareils électriques et électroniques, soit au moment où ils vous livrent le nouveau, soit dans un délai raisonnable après la vente. Cette obligation de reprise a été mise en place pour collecter et recycler le plus grand nombre possible de produits électroniques mis au rebut. Cette obligation ne vaut évidemment que si vous avez acheté un nouveau produit. Tout magasin peut donc refuser de reprendre votre machine à laver usagée si vous n'en achetez pas une nouvelle.

Certaines chaînes, Orange, par exemple, vous donnent en outre un bon d'achat en échange de votre ancien smartphone.

Via la vente pour pièces

Vous voulez essayer d'obtenir de l'argent pour votre appareil défectueux? Vous pouvez toujours le proposer à la vente en ligne. Quelqu'un pourrait être intéressé par certaines de ses pièces. Mais ne vous attendez pas à récupérer beaucoup d'argent.

Et si mon appareil fonctionne encore ?

Pas moins de six appareils électroniques sur dix sont remplacés sans être cassés ni usés. Et cette tendance s'observe désormais aussi dans l'électroménager, où le rapport est déjà de un à trois.

Faites un heureux

Si votre produit fonctionne encore, vous pouvez le donner et faire un heureux. Qu'il s'agisse de votre famille, de vos amis, de vos connaissances, de vos collègues, via des plateformes en ligne ou des cadeaux, les occasions ne manquent pas. Si vous voulez aider quelqu'un moins bien loti, donnez votre produit à une association comme Les petits riens, Oxfam, etc.

Vendez-le en brocante

Vous aimeriez quand même tirer quelque chose de votre appareil obsolète? Vendez-le sur une brocante physique ou en ligne via des sites comme www.ebay.be, www.2eme-main.be, www.vinted.be ou passez une annonce sur www.koopjeskrant.be. etc.

Qu'advient-il de mes appareils mis au rebut et recyclés ?

Les appareils que vous apportez à un point Recupel finissent dans un circuit fermé et sont transportés et recyclés localement: les métaux de terres rares comme le cobalt ou le cuivre ainsi que les matières premières précieuses comme le fer ou l'aluminium sont extraits des appareils collectés et réutilisés pour de nouveaux produits.

C'est la raison pour laquelle tous les membres de Recupel –fabricants et importateurs– paient une contribution environnementale (appelée contribution Recupel) pour chaque appareil qu'ils mettent en vente sur le marché. Cette contribution est indiquée sur votre ticket de caisse lorsque vous achetez un appareil électrique. Recupel se charge ensuite de la collecte, du transport, du tri et du recyclage de vos appareils défectueux. En outre, la contribution de Recupel finance la sensibilisation des consommateurs et le signalement aux autorités.

L'extraction de métaux par le recyclage de produits est moins coûteuse que l'extraction minière classique. Par exemple, il suffit de démonter environ 1 tonne de téléphones portables pour en extraire 150 à 400 g (selon le type de téléphone) d'or. À titre de comparaison: à partir une tonne de minerai minier, ne permet d'extraire, en moyenne, que 0,2 g d'or. Le recyclage nécessite donc aujourd'hui beaucoup moins d'énergie par kilo de métal produit que la production dite primaire.

Je répare, ça repart

Réparations simples pour donner
une seconde vie à vos appareils

Non, il ne faut pas forcément être un bricoleur ou un technicien averti pour réparer tous les objets de notre quotidien. Avec nos conseils, vous pourrez venir à bout d'une série de pannes de base pouvant frapper votre ordinateur, votre smartphone, votre imprimante, votre frigo, votre machine à laver, votre blender et votre aspirateur. Pas si difficile la plupart du temps et surtout bien moins cher que de faire appel à un professionnel ou de racheter du neuf.



Interreg 
North-West Europe
SHAREPAIR
*European Regional Development Fund

 **testachats**

