

Aspirateur de table

mot de bienvenue

Vous vous êtes procuré cet appareil dans un lieu responsable (ressourcerie, recyclerie, bricothèque).

Bravo : vous limitez ainsi votre impact sur les ressources et sur le vivant !

Ce fascicule vous aidera à en prendre soin.

Document à faire circuler (licence cc-by-sa).

Disponible : <https://p5t.ouvaton.org/quiz>

Version : 9 juillet 2025. Élaboré par :

- La Réparothèque (reparothèque-paris13.org)
- Paris 5e en transition (p5t.ouvaton.org)

Format carré : à l'écran en mode présentation.

Format A4 : imprimer recto-verso, découper horizontalement, assembler en livret ou découper en cartes.

Culture de la réparation

L'impact principal de nos appareils
sur les ressources et sur le vivant
est leur production.

Solution :

- Renoncer au superflu.
- Connaître les fragilités de nos appareils essentiels et éviter les gestes qui les abîment.
- Mutualiser, réparer, apprendre à réparer.

Quelques lieux de réparation, d'apprentissage, etc :

- les Repair Cafés (rc-idf.ouvaton.org)
- les bricothèques, pour emprunter des outils
- les recycleries spécialisées (p5t.ouvaton.org, reparotheque-paris13.org),
- formation le dimanche matin à l'Académie du Climat avec le Repair Café Paris (rcp5.ouvaton.org/formation-calendrier)

Cordon

Certains appareils sont alimentés via un cordon : casque audio, chargeur d'ordinateur, de téléphone ou d'appareil sur batterie.

Trouver la phrase erronée :

- A. le cordon contient un seul fil électrique isolé.
- B. quand on tire sur le cordon, on le courbe surtout près de son extrémité.
- C. une forte courbure exerce une forte traction sur au moins un fil interne.
- D. pour faire durer mon cordon, je ne l'enroule pas de serrée, je le range plutôt en vrac, avec de l'espace autour de lui pour éviter les courbures fortes.

[Aspi. table - 9 juillet 2025 - Q1]

Réponse →

Cordon (R)

Un cordon est constitué d'une gaine isolante contenant plusieurs fils électriques isolés entre eux (**Réponse A erronée**). Lorsqu'on tire sur un cordon fixé à une extrémité, de manière permanente (souvent côté prise ou chargeur) ou via un connecteur (souvent côté appareil), on est rarement dans l'axe de son extrémité, et on génère une courbure à son voisinage (B). Dans les fils internes situés les plus à l'extérieur du virage, la courbure génère une traction et les fragilise (C). C'est aussi le cas lorsqu'on enroule le cordon bien serré autour de l'appareil, ou lorsqu'on le range dans un endroit trop étroit qui génère une courbure près de l'appareil. Et dans tous ces cas, la plus forte courbure est souvent au même endroit (près de l'appareil) : il risque d'apparaître un faux-contact. Il vaut donc mieux ne pas enrouler le cordon mais le stocker avec de la place, afin de le faire durer (D).

Batterie déchargée

Je constate que la batterie de mon appareil (ordinateur, perceuse sur batterie, aspirateur sur batterie, téléphone) est déchargée alors que l'appareil est resté longtemps branché sur son chargeur. Parmi les pistes ci-dessous, trouver celle qui est erronée :

- A. je viens de travailler une demi-heure sur un fichier texte, sur mon ordinateur sur batterie.
- B. le cordon ou son embout a un faux contact.
- C. la batterie est morte.
- D. j'ai mis l'appareil en veille sur batterie, et l'ai oublié plusieurs jours ainsi.

[Aspi. table - 9 juillet 2025 - Q2]

Réponse →

Batterie déchargée (R)

La batterie se décharge à un rythme qui dépend de l'utilisation de l'appareil. Si j'utilise uniquement un traitement de texte sur mon ordinateur, une batterie initialement bien chargée permettra généralement de travailler plusieurs heures (**Réponse A erronée**). Si le cordon est endommagé par de mauvaises habitudes de rangement il peut présenter un faux contact. La prise correspondante dans l'appareil peut aussi avoir du jeu (suite à une chute ?). La batterie peut alors ne pas se recharger (B) : vérifier le voyant de mise en charge. C'est souvent réparable. Les électrodes internes d'une batterie changent de forme lors des cycles de charge et décharge, surtout sous 20%. Sa capacité finit par baisser notablement : elle peut emmagasiner très peu d'énergie (C). Un appareil en veille continue à consommer un peu. Après plusieurs jours, la batterie est fortement déchargée et ça risque de l'endommager (D). Par précaution, éteindre véritablement l'appareil (ordinateur notamment).

Qu'est-ce qu'un Repair Café ?

Je peux apporter mon appareil en panne à un Repair Café. Parmi les propositions ci-dessous, trouver la phrase erronée :

- A. un atelier de Repair Café dure quelques heures, le rendez-vous est souvent mensuel.
- B. au Repair Café, je dépose mon appareil à réparer puis je m'en vais siroter un café.
- C. la moitié des appareils apportés au Repair Café sont réparés en une séance.
- D. la réparation est gratuite au Repair Café, mais je peux avoir besoin de me procurer des pièces détachées.

[Aspi. table - 9 juillet 2025 - Q3]

Réponse →

Qu'est-ce qu'un Repair Café ? (R)

Les Repair Cafés sont des événements de quelques heures, chaque équipe se retrouvant souvent sur une base mensuelle (A). J'assiste à la réparation de mon appareil, voire j'y participe (**Réponse B erronée**) : c'est le principe de la co-réparation, qui vise à faire expérimenter la réparation pour renforcer le partage de connaissance et de savoir-faire, et développer la culture de la réparation. Environ la moitié des appareils est réparée dès la première visite (C), et d'autres plus tard s'il y a besoin de pièces détachées, soit au total environ deux tiers. La gratuité de la réparation (D) est un principe essentiel des Repair Cafés, de manière à ce que la réparation soit toujours accessible. La charte des Repair Cafés (2009) est disponible par exemple sur le site de la Fondation (<https://repaircafe.org>).

Moteur

Le moteur de mon appareil fait un effort (et ça s'entend) lorsque je fais travailler mon mixeur sur des fruits secs ou une pâte très épaisse, lorsque je continue à utiliser mon aspirateur avec un sac ou un compartiment plein, avec un tuyau ou filtre obstrué, lorsque j'appuie fortement sur la perceuse dans un matériau résistant. Trouver la phrase erronée :

- A. plus j'oblige le moteur à fournir un effort, plus il consomme d'énergie.
- B. plus j'oblige le moteur à fournir un effort, plus il ralentit.
- C. plus le moteur ralentit, moins il se refroidit.
- D. si je fais faire au moteur un gros effort sans arrêt, je prolonge notablement sa durée de vie.

Moteur (R)

Lorsque la rotation du moteur rencontre une résistance, ça le fait ralentir (B). Dans le même temps, le courant électrique dans les bobines du moteur augmente pour fournir l'effort demandé (A). La rotation du moteur fait circuler l'air dans le moteur, parfois depuis l'extérieur), ce qui permet de rafraîchir les bobines. Lorsque la rotation ralentit, ce refroidissement est réduit (C). Si le moteur fait un gros effort pendant une ou plusieurs dizaines de secondes, non seulement il chauffe davantage, mais son refroidissement est moins efficace : la température des bobines monte plus haut qu'avec un usage normal. À force, le vernis du fil des bobines peut se consumer (odeur âcre) et occasionner des contacts entre enroulement successifs qui rendent le moteur encore moins efficace. À éviter absolument pour garder le moteur en bon état (**Réponse D erronée**). Parfois, un fusible thermique protège le vernis mais devra être remplacé.

Appareil sur batterie

Concernant mon appareil sur batterie (aspirateur de table, ordinateur, téléphone, perceuse-visseuse, casque audio sans fil, batterie portable, mini-ventilateur), trouver la phrase erronée :

- A. la batterie peut s'abîmer toute seule alors que je ne touche pas à l'appareil.
- B. un appareil sur batterie, c'est écolo.
- C. je peux renoncer à un aspirateur sur batterie et utiliser un aspirateur classique sur secteur.
- D. je peux renoncer à une perceuse-visseuse sur batterie et utiliser un appareil classique sur secteur.

[Aspi. table - 9 juillet 2025 - Q5]

Réponse →

Appareil sur batterie (R)

À long terme (quelques mois), une batterie se décharge spontanément, même inutilisée, ce qui finit par la détériorer (A). Lister soigneusement les appareils sur batterie d'utilisation rare ou saisonnière et prendre l'habitude de les tester tous les mois ou tous les deux mois, et de recharger si besoin. Outre les pertes thermiques lors de son utilisation, la batterie occasionne de grosses dépenses de ressources : énergie et exploitation humaine pour extraire les matériaux et fabriquer la batterie et son circuit électronique de gestion, énergie et réactifs chimiques pour le recyclage partiel (**Réponse B erronée**). Est-il essentiel d'utiliser un aspirateur sur batterie (C) ou un outil sur batterie (D) à quelques mètres d'une prise électrique ? Puis-je utiliser un casque avec cordon plutôt que sur batterie, un éventail plutôt qu'un mini-ventilateur ? Puis-je patienter pour recharger mon téléphone et renoncer à une batterie portable ?