



# La sobriété numérique

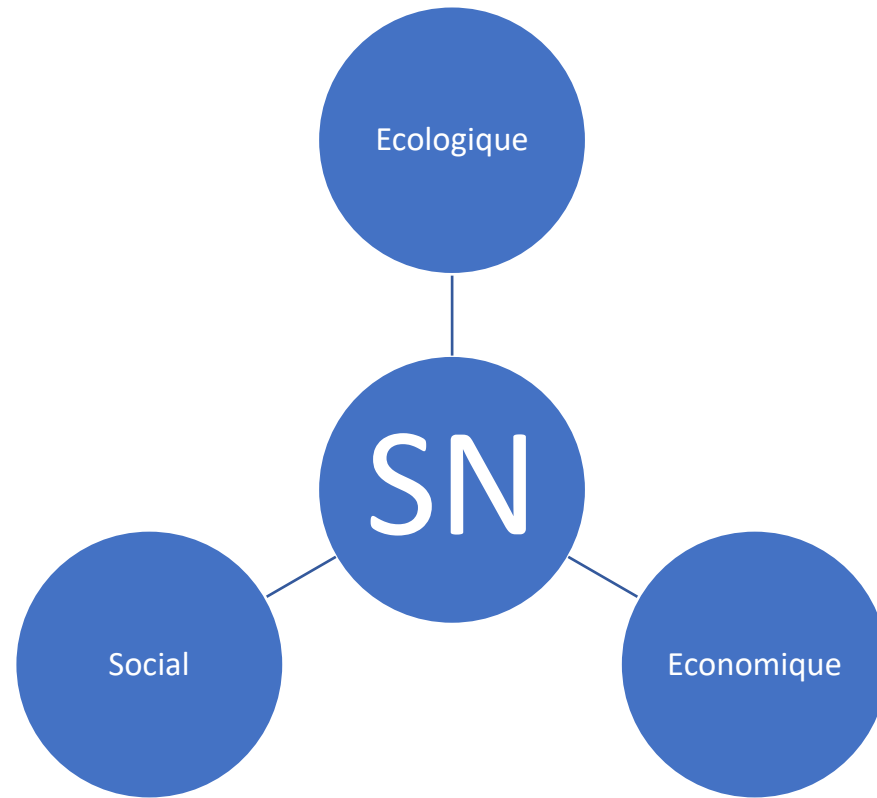
---

Semaine de la durabilité



# La sobriété numérique

---



# C'est à vous

---

Quels sont vos habitudes qui aggravent la problématique que cherche à résoudre la sobriété numérique ?

Les chiffres en parlent

Quelques chiffres...



# Internet, c'est la vie ! Et beaucoup de ressources aussi...

Le numérique, c'est :

**4,2%**

de l'énergie primaire consommée  
par l'humanité (dont une bonne partie  
d'hydrocarbures et de charbon).

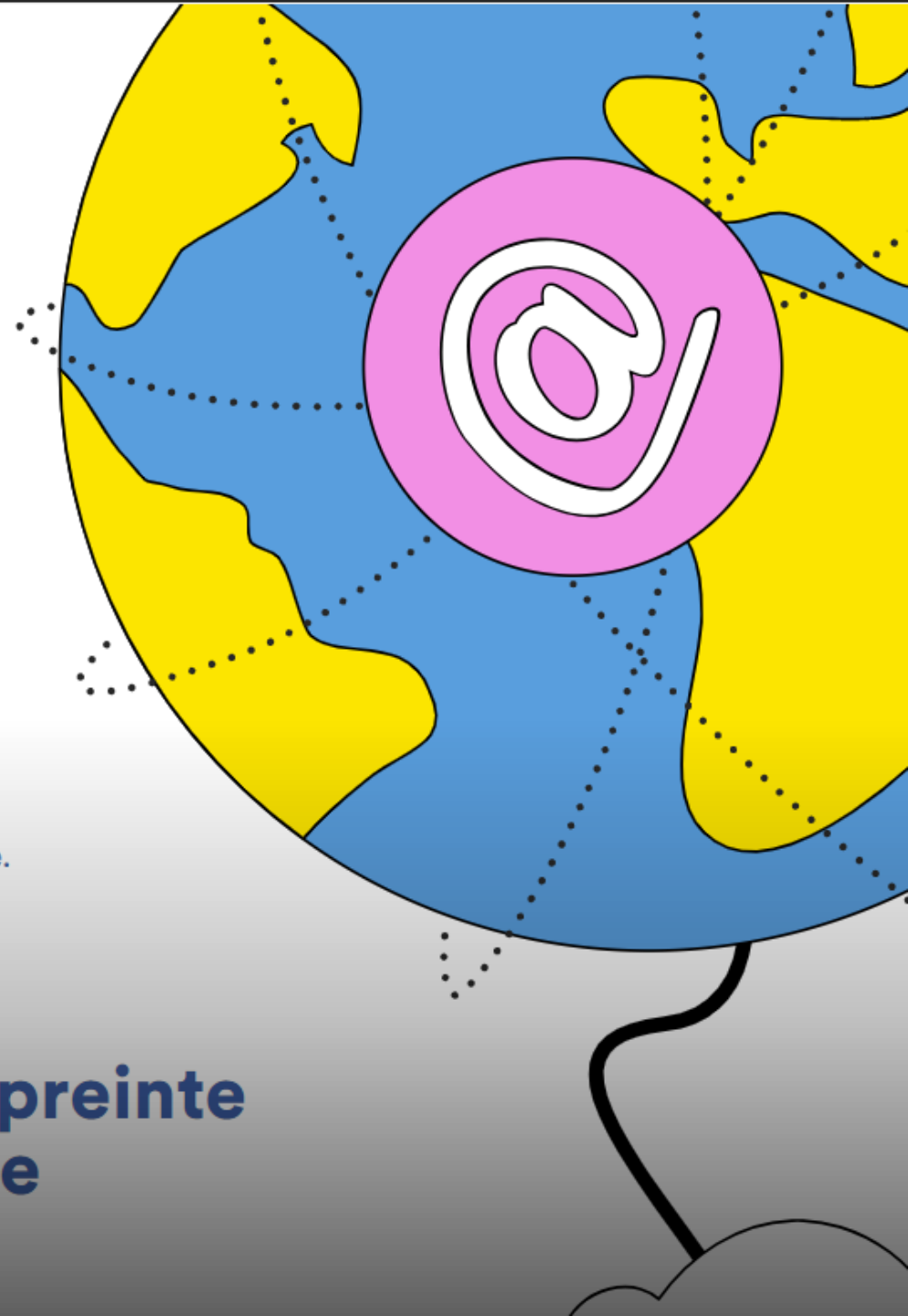
**5,5%**

de l'électricité  
produite dans  
le monde.

**0,2%**

de l'eau  
disponible.

**Si le numérique était un pays,  
il aurait environ 2 à 3 fois l'empreinte  
environnementale de la France**





**Envoyer un email** consommerait autant qu'une ampoule allumée 25 minutes.

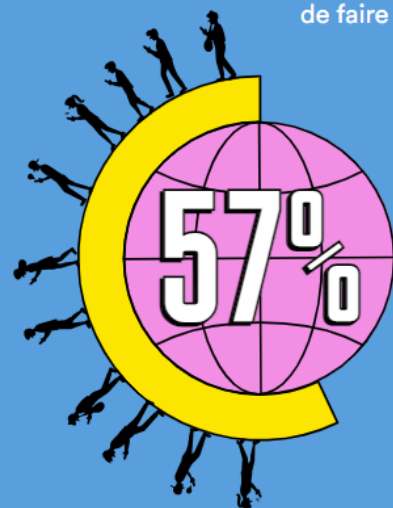


**Télécharger la version électronique d'un quotidien** consommerait autant d'électricité que de faire une lessive.



**La vidéo Gangnam Style**, visionnée 2,7 milliards de fois sur la planète, aurait induit une demande d'électricité équivalente à la consommation annuelle d'une petite centrale nucléaire.

Aujourd'hui, seulement



**de la population mondiale navigue sur internet.** Mais l'arrivée de nouveaux internautes sur la toile est exponentielle : en 2018, 1 million de nouveaux utilisateurs a rejoint le web chaque jour !

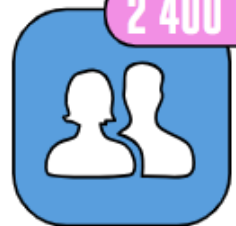
Ainsi, selon le chercheur Gerhard Fettweis, la consommation électrique du web atteindrait en 2030 la consommation d'énergie mondiale de 2008 tous secteurs confondus.



## Si on se penche sur le mastodonte

 0,269

On sait qu'un utilisateur de ce réseau pèse **269 g de CO<sub>2</sub>** par an !

 2 400 000 000

En juillet dernier, Facebook annonçait **2,4 milliards d'utilisateurs actifs** dans le monde.

=

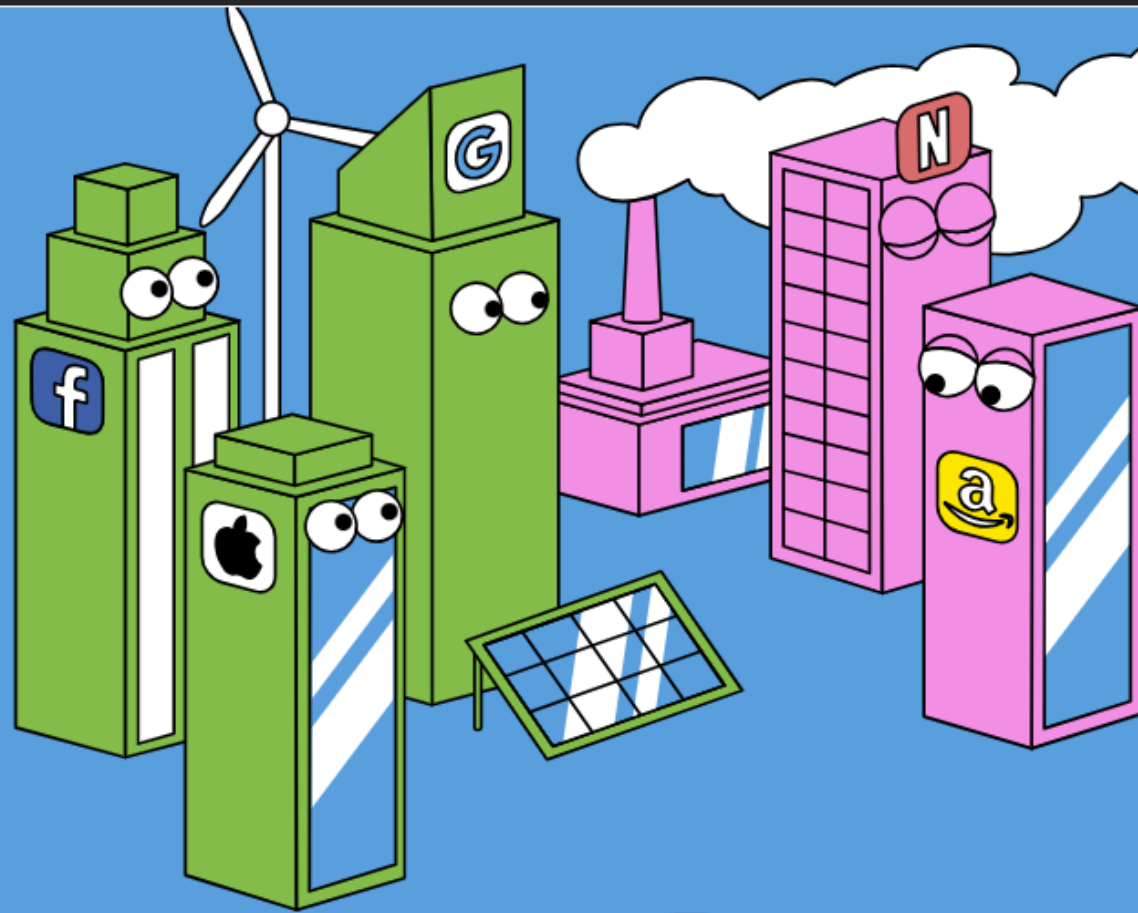


Cela donne plus de 645 millions de kg de CO<sub>2</sub> par an, **ce qui équivaut à 645 000 vols Paris- New-York.**



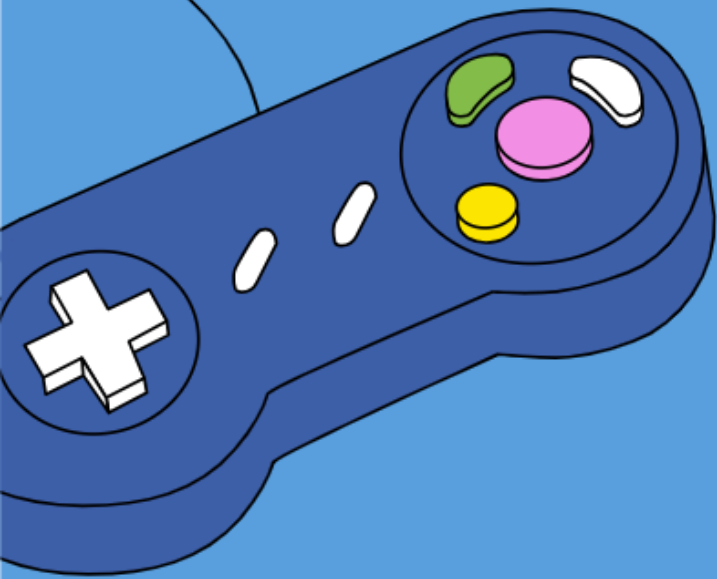
## Les bons élèves

**Youtube** fonctionne avec 56% d'énergie renouvelable. En effet la plateforme appartient à **Google** avec qui **Facebook** et **Apple** s'engagent le plus sur la voie des énergies renouvelables pour faire fonctionner leurs serveurs.



## Les pires

Attention, ça fait mal, **Netflix, Amazon prime, HBO et Hulu**. Netflix qui occupe à lui seul 13% de la bande passante internet, est alimenté à 30% au charbon.



## Les jeux vidéo, c'est pas si LOL

En effet le gaming représente presque



du trafic mondial de data. Le téléchargement d'un jeu comme Call of Duty est revient à regarder 14 heures de vidéos en 4K sur Netflix. Ça fait réfléchir...





# #3 Tout ce qui circule dans notre boîte mail



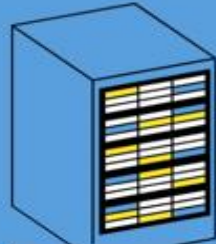
Vous envoyez un mail avec une pièce jointe

L'envoi d'un mail, comment ça marche ?

Il réceptionne, traite, stocke votre message et le retransmet au réseau



Data Center du fournisseur d'accès



Data Center du fournisseur d'accès

Il réceptionne, traite, stocke votre message et le retransmet au réseau



Votre message transite par des points éloignés du globe

Votre correspondant reçoit votre message



D'après l'ADEME, un mail parcourt

# 15 000 KM

pour rejoindre les serveurs du fournisseur d'e-mails puis le destinataire du message.

L'empreinte carbone d'un email, tout simple, représenterait une émission de 4 g de CO<sub>2</sub> (vs 0,014 g pour un SMS lambda). Et plus il y a de pièces jointes, de destinataires, plus ça pèse : avec une pièce jointe volumineuse, un email produirait jusqu'à 50 g de CO<sub>2</sub>. **Envoyer une photo de vacances de 1 Mo à dix amis équivaudrait ainsi à parcourir 500 mètres en voiture.** Bon dit comme ça, ça n'a l'air pas trop trop grave.

Oui, mais, quand on sait tout ce qui suit...



# C'est à vous

---

Comment peut-on augmenter notre sobriété numérique ?

# Et concrètement ?

---



S'interroger sur chaque étape du cycle de vie du produit ?

# Et concrètement ?

---



# Qu'est-ce qu'on fait ?!

Quel dilemme, au moment où nous écrivons ces lignes (et où vous les lisez), nous sommes en train d'épuiser des ressources et de polluer. Parce qu'Internet est un fantastique moyen d'information et d'échange, on a tous intérêt à en prendre soin pour qu'il soit durablement accessible à tous.

Comme un internaute averti en vaut deux, on vous explique comment adopter la sobriété numérique :

## On y va mollo sur notre consommation vidéo :

On en regarde moins, on réserve notre temps pour les séries ou les films qui valent vraiment le coup.

Quand on regarde une vidéo, on peut :

- réduire sa résolution
- la regarder en WI-FI plutôt qu'en 4G

On arrête de scroller les vidéos sans fin sur les réseaux sociaux passée une certaine heure.

On désactive la lecture automatique sur Netflix, Amazon Prime et Cie. Bonus : on gagne des heures de sommeil.

NETFLIX >

## On fait d'une pierre deux coups : on préserve la planète et son intimité sur les réseaux sociaux

Le selfie « doux visage au réveil de lendemain de soirée », est-il vraiment utile ? Si l'on partage des photos ou des vidéos, on fait un premier tri pour éviter d'envoyer des doublons. Sinon pour envoyer les 427 photos de son voyage en Grèce, on utilise une clef USB, et oui ! En plus ça évitera de les stocker dans le cloud.

Dans les options des réseaux sociaux, on peut :

Enlever l'autoplay des vidéos

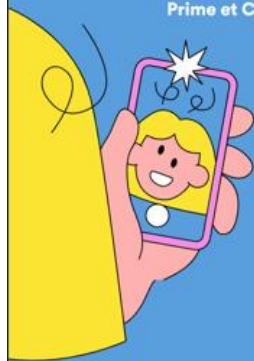
Réduire la qualité des photos et vidéos

Mettre en place un économiseur de données

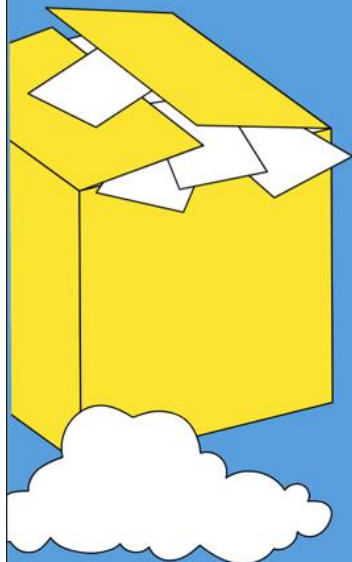
ANDROID DZ >

De temps à autre, on passe un coup de balai dans le stockage photos/vidéos de ses applis afin d'éviter de les stocker dans le cloud.

À propos de toutes ces applications qu'on ouvre une à une dans les transports en commun pour faire passer le temps,



## On adopte quelques comportements vertueux pour les emails



### On vide sa boîte email :

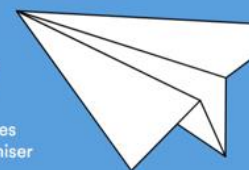
- Effacer les emails envoyés
- Supprimer tous les spams et on installe un anti-spams
- Se désinscrire des newsletters qu'on ne lit pas, avec des outils comme Cleanfox

### On réduit le nombre de destinataires :

- Cibler les destinataires et limiter les envois en nombre. En effet, réduire de 10% l'envoi des courriers incluant systématiquement son responsable et un de ses collègues équivaut à environ 1 tonne de CO<sub>2</sub> économisée par an pour une entreprise de 100 salariés.
- Nettoyer les listes de diffusion (suppression des doublons, adresses erronées des publipostages...). Soustraire un destinataire à un mail revient à économiser en moyenne 6 g de CO<sub>2</sub>.

### On allège les messages envoyés :

- Optimiser la taille des pièces jointes
- Trouver des alternatives aux fichiers les plus lourds (clés USB, liens hypertexte...). Les sites de transferts de fichiers lourds (FTP...) ne sont pas la solution la plus écologique.
- Supprimer les pièces jointes du message auquel on répond.



## On fait de bonnes recherches

### L'ADEME nous conseille à ce sujet :

- D'aller directement sur le site internet comme cela, on divise par 4 les émissions de gaz à effet de serre : mettre en favori les sites internet, ou taper directement l'adresse URL
- D'aller au plus court, et faire une recherche précise avec des mots-clés précis
- D'utiliser les flèches au niveau de la barre d'adresse (« précédente »/ « suivante »), cela économise le rechargement des pages
- De bloquer les animations flash sur les pages consultées, gourmandes en énergie.
- De choisir un navigateur plus économe : Chrome serait un des plus gourmands (27 Wh pour 1 000 pages vues) devant Internet Explorer et Firefox.
- D'opter pour des moteurs de recherche qui reversent une partie de leurs revenus pour des projets sociaux ou environnementaux : Ecosia, Ecogine, Ecosia, Lilo.





## De manière générale :

- On fonctionne autant qu'on peut en Wi-Fi plutôt qu'en 4G ! Et on coupe la 4G dès qu'on a fini notre tâche, ça évite les transferts de données constants et donc l'encombrement de la bande passante.

Le réseau mobile consommerait

# 5 À 25 FOIS

plus que le Wi-fi

- On pense à couper sa localisation, cela évite des transferts de données concernant votre positionnement géographique.
- Et, pour les plus vaillant.es, le Saint Graal de l'éco-geste numérique : opter pour un vieux téléphone (et non un smartphone), ou ne plus en avoir (hihi).

Mais si l'on souhaite avoir un véritable impact, il y a **5 gestes clefs** tout simples et encore plus efficaces :



# Et concrètement ?

---

- Développement de logiciels éco-responsables
- Allonger la durée de vie des appareils
- Réparer / vendre les appareils électroniques
- Recycler les appareils ou leur offrir une deuxième vie
- Eteindre les appareils lorsque non utilisé (box internet, chargeurs, ordinateurs,...)
- Limiter l'utilisation du cloud (Supprimer, trier les fichiers – les photos – les mails)
- Utiliser des appareils d'occasion
- Réduire la luminosité et organiser la veille des appareils.
- Réduire l'utilisation, diminuer la qualité des vidéos en streaming
- ....



# Débat

---

Sobriété numérique et tourisme ?

# Débat

---

Faut-il sacrifier la performance et le « progrès » au profit de la sobriété numérique ?

*Où s'arrête le progrès et commence la futilité ?*

# Débat

---

Quels sont les principales barrières à l'adoption de la sobriété numérique ?

*#motivation #croissance économique #politique #conflit d'intérêts*

# Débat

---

*Sobriété numérique et développement durable ?*

---

# Quizz



Merci !



Qu'est-ce que la sobriété numérique vise principalement à réduire ?

---

- A. La consommation d'énergie liée à la technologie
- B. Le nombre de smartphones en circulation
- C. La vitesse d'Internet
- D. Les virus informatiques

Quel terme décrit le fait de concevoir des logiciels et des applications de manière à minimiser leur impact environnemental ?

---

A. Écologie numérique

B. Conception écologique

C. Sobriété numérique

D. Énergie informatique



Quel terme ne fait pas partie des 5R ?

---

A. Réutiliser

B. Refuser

C. Réorganiser

D. Recycler

# Quelle est la meilleure définition de la sobriété numérique ?

---

- A. L'utilisation excessive des technologies numériques pour accroître la productivité.
- B. La consommation réduite de divertissements en ligne.
- C. La consommation responsable des ressources numériques pour minimiser les impacts environnementaux.
- D. L'utilisation d'ordinateurs puissants pour réduire les coûts de fonctionnement des entreprises.

Quelle est la principale source de pollution électronique due aux produits numériques désuets ?

---

- A. Les émissions de CO<sub>2</sub>
- B. Les déchets plastiques
- C. Les métaux lourds
- D. Les radiations

Quelle pratique consiste à éteindre complètement un appareil au lieu de le laisser en veille ?

---

A. Veille éco-responsable

B. Veille intelligente

C. Veille classique

D. Mode avion

Quel est l'objectif principal de la réduction de la taille des fichiers et des données numériques ?

---

- A. Économiser de l'espace de stockage (infrastructure)
- B. Accélérer la vitesse d'Internet
- C. Augmenter la résolution des images
- D. Réduire la durée de vie des appareils

Pourquoi la vidéo en streaming haute définition a-t-elle un impact environnemental plus important que la vidéo en qualité standard ?

---

- A. Économiser de l'espace de stockage (infrastructure)
- B. Accélérer la vitesse d'Internet
- C. Augmenter la résolution des images
- D. Réduire la durée de vie des appareils

Quelle est la durée de vie moyenne d'un smartphone avant d'être remplacé ?

---

A. 2 ans

B. 5 ans

C. 8 mois

D. 10 ans

Quel est le rôle des labels écologiques sur les produits électroniques ?

---

- A. Indiquer que le produit est le plus cher
- B. Informer les consommateurs sur l'impact environnemental du produit
- C. Garantir que le produit est indestructible
- D. Promouvoir l'obsolescence programmée