

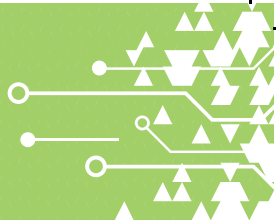
Histoire



Matériel




Utilisation



Depuis quelle décennie existent les téléphones portables ?



Depuis les années 90



**Question
pour un
geek**

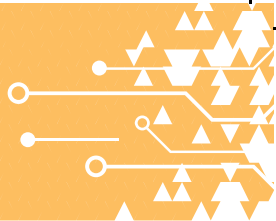
Histoire



Matériel



Utilisation



**Internet a été
démocratisé dans les
années 90.**

**Mais savez-vous en
quelle décennie
il a été inventé ?**

Depuis les années 70



**Question
pour un
geek**

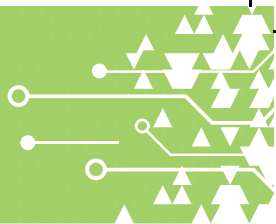
Histoire



Matériel



Utilisation




**Depuis quand
existent les
smartphones ?**

- a. 1998**
- b. 2004**
- c. 2007**



c. 2007



**Question
pour un
geek**

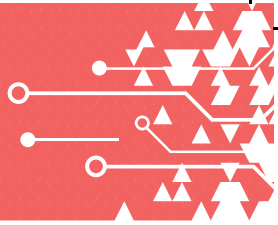
Histoire



Matériel



Utilisation



Combien de smartphones ont été vendus dans le monde ?

Plus de 12 milliards de 2007 à 2020
1,5 milliard en 2016 ; 1,4 milliard en
2018 ; 1,2 milliard en 2020 ;
1,2 milliard en 2023

Source : Gartner, International data Corporation et Greenpeace, ZD net



**Question
pour un
geek**

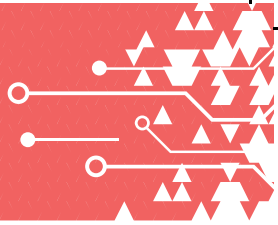
Histoire



Matériel



Utilisation



Quelle est l'étape responsable de 3/4 des impacts sur l'environnement ?

- a. La conception
- b. La fabrication
- c. le transport vers les magasins
- d. la recharge des batteries



La fabrication d'un smartphone est responsable de $\frac{3}{4}$ de ses impacts environnementaux



**Question
pour un
geek**

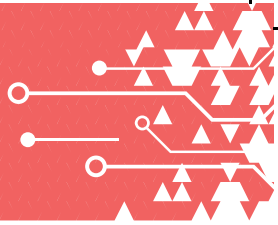
Histoire



Matériel



Utilisation



Les smartphones sont constitués de plastiques, métaux et de verre et céramique. Citez au moins 3 de ces métaux.



cuivre, aluminium, zinc, étain, chrome, nickel, or, argent, platine, palladium, etc.



**Question
pour un
geek**

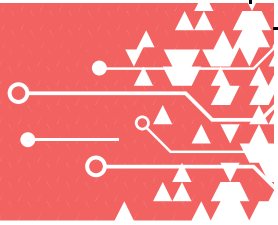
Histoire



Matériel



Utilisation




Pour fabriquer des smartphones, il faut des "terres rares".

Qu'est-ce que c'est ?

BONNE RÉPONSE 1 : des métaux utilisés en très faible quantité pour fabriquer des smartphones (moins de 0,1%).

BONNE RÉPONSE 2 : des matériaux chimiques présents dans des minerais à des concentrations/taux faibles rendant leur extraction coûteuse.



**Question
pour un
geek**

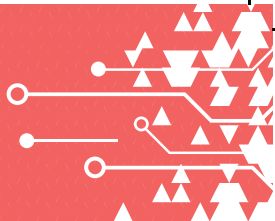
Histoire



Matériel



Utilisation



Pour fabriquer des smartphones, on utilise des "minerais de sang" ? Qu'est-ce que c'est ?

- a. des matériaux extraits permettant d'afficher la couleur rouge sur l'écran
- b. des matériaux dont l'extraction alimente des conflits armés
- c. des matériaux dont le contact est dangereux et peut entraîner des hémorragies



L'étain, le tantale, le tungstène et l'or sont des "minerais de sang" dont l'extraction conduit à alimenter des conflits armés aux dépens des populations locales



**Question
pour un
geek**

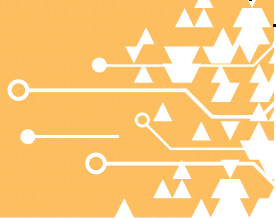
Histoire



Matériel



Utilisation



**Citez au moins 2
éléments d'un téléphone
qui augmentent
le plus son impact ?**

**La taille de l'écran (a le plus
d'impact) > puis la multiplicité
des modes de connexion, la
définition de l'appareil photo
et de la caméra.**



**Question
pour un
geek**

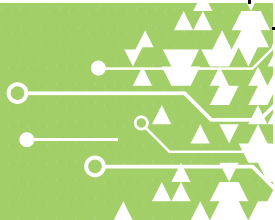
Histoire



Matériel



Utilisation



En moyenne, on change de téléphone :

- a. chaque année
- b. tous les deux ans
- c. tous les 5 ans
- d. quand il ne fonctionne plus



Tous les 2 ans



**Question
pour un
geek**

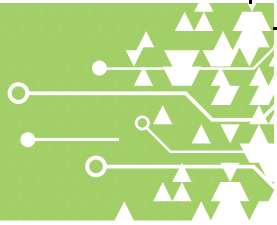
Histoire



Matériel




Utilisation



Selon les statistiques, pour quelles raisons change-t-on de téléphone ?



1. effets de mode, publicité, promos
2. absence de pièces de rechange
3. systèmes d'exploitation obsolètes,
non évolutifs
4. batteries impossibles à changer



**Question
pour un
geek**

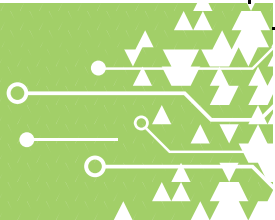
Histoire



Matériel



Utilisation



**Quel est
le pourcentage de
personnes qui utilisent
leur téléphone jusqu'à ce
qu'il ne fonctionne plus ?**

- a. 12%**
- b. 40%**
- c. 67%**



a. 12%



**Question
pour un
geek**

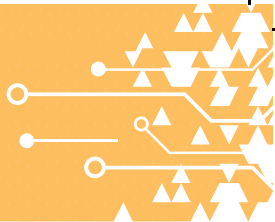
Histoire



Matériel



Utilisation



Quel pourcentage des téléphones sont collectés pour être recyclés ?

- a. 15 %**
- b. 35 %**
- c. 85 %**
- c. tous**

Seuls 15% des téléphones non utilisés ou utilisables sont collectés pour être recyclés.



**Question
pour un
geek**

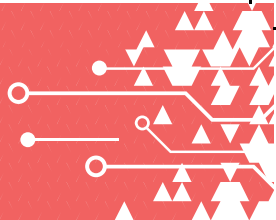
Histoire



Matériel



Utilisation



**Combien de téléphones
dorment-ils dans les
 tiroirs en France ?**

- a. 30 000**
- b. 300 000**
- c. 30 millions**
- d. 3 milliards**



**30 millions d'appareils soit
environ un pour deux habitants**



**Question
pour un
geek**

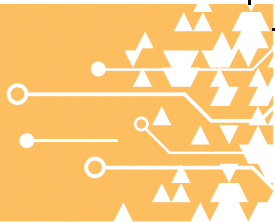
Histoire



Matériel



Utilisation



Quel pourcentage des réparations effectuées par des professionnels concernent des écrans brisés ?

- a. 15 %**
- b. 35 %**
- c. 80 %**
- c. tous**



a. 80 %



**Question
pour un
geek**

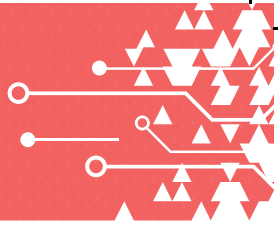
Histoire



Matériel



Utilisation



Qu'est-ce-qui impacte le plus la consommation d'énergie d'un téléphone ?



- 1- le processeur et le fonctionnement des applis (jusqu'à 35% de la puissance consommée)
- 2- l'écran (affichage, rétro-éclairage...) environ 35%
- 3- le WIFI 25%
- 4- la mémoire (6 à 20% de la puissance consommée)
- 5- la recherche de réseaux



**Question
pour un
geek**

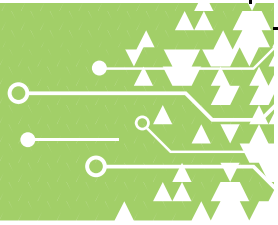
Histoire



Matériel



Utilisation



**Quel type de connexion
sans fil consomme le
moins d'énergie ?**

- a. WIFI
- b. Bluetooth
- c. 4G



**b. Le bluetooth :
peu énergivore**



**Question
pour un
geek**

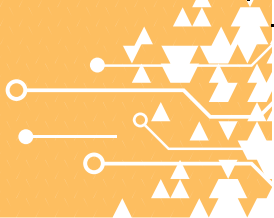
Histoire



Matériel



Utilisation



Nos usages du numérique entraînent de très fortes consommations d'électricité.

Quel est l'usage qui consomme 80% de l'électricité ?



Les vidéos : le streaming, la vidéo à la demande, la vidéo-surveillance



**Question
pour un
geek**

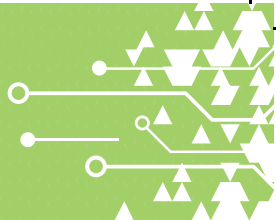
Histoire



Matériel



Utilisation




Vrai ou Faux ?

Dans certains pays, il y a un trottoir uniquement réservé pour les personnes qui marchent avec leur téléphone à la main.



**Vrai, au Japon,
on trouve ces trottoirs.**



**Question
pour un
geek**

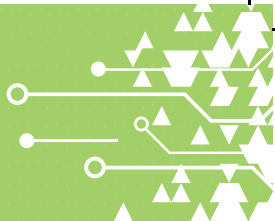
Histoire



Matériel



Utilisation



**Pour fabriquer des batteries
et condensateurs,
on extrait des minerais du sol.**

**Combien d'enfants travaillent
dans les mines en République
Démocratique du Congo
pour extraire du coltan et du
cobalt ?**

40 000 enfants

Source : UNICEF, AMNESTY INTERNATIONAL



**Question
pour un
geek**

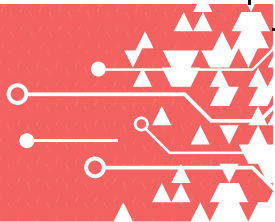
Histoire



Matériel



Utilisation



**Quelle est la distance totale
du réseau de câbles
sous marins numériques
qui relient tous les serveurs
à travers la planète ?**

**(sachant que la Terre
a une circonférence
de 40 000 km).**

Elle dépasse 900 000 km.



**Question
pour un
geek**

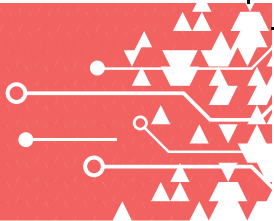
Histoire



Matériel



Utilisation



Il faut 70 matériaux différents pour fabriquer un smartphone. Quelle proportion de matériaux sont directement issus de la Terre ?

- a. environ 5%**
- b. environ 25%**
- c. environ 50%**



40 à 60% : ce sont des métaux. Le reste est : des matières plastiques (40%) et du verre et de la céramique (10%)



**Question
pour un
geek**

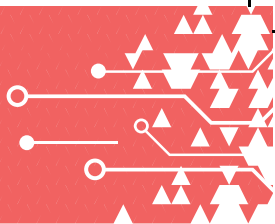
Histoire



Matériel



Utilisation



**Un data center
consomme autant qu'une
ville de combien
d'habitants ?**

- a. 300 habitants**
- b. 3000 habitants**
- c. 30 000 habitants**



**30 000 habitants. rien qu'en France,
il y a plus de 200 Data centers...**



**Question
pour un
geek**

Histoire



Matériel



Utilisation



Vrai ou faux ?

**La vidéo Gangnam Style,
visionnée 4.9 milliards de fois
sur Youtube a induit une
demande en électricité
similaire à celle demandée
par une centrale nucléaire
pendant 4 mois !**



Vrai !



**Question
pour un
geek**

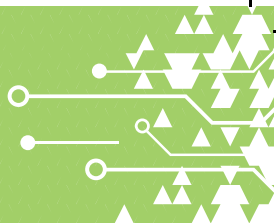
Histoire



Matériel



Utilisation



Vrai ou faux ?

Le trafic aérien émet plus de gaz à effet de serre qu'internet ?



FAUX,

Internet émet 3,8% des gaz à effet de serre du monde, soit plus que le transport aérien civil !



**Question
pour un
geek**

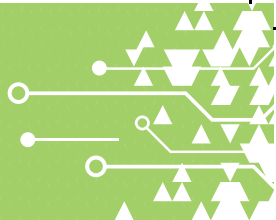
Histoire



Matériel



Utilisation



**Si internet était un
pays, ce serait**

- a. le 3ème pays
- b. le 9ème pays
- c. le 14ème pays

**le plus consommateur
d'électricité ?**



**Réponse a : ce serait le 3ème,
derrière les États-Unis et la Chine**



**Question
pour un
geek**

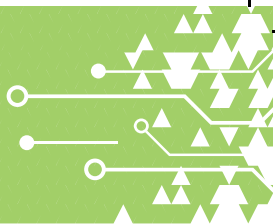
Histoire



Matériel



Utilisation



**Il y a 20 ans (en 2002),
on passait environ 45 min
par jour sur internet.**

**Et aujourd'hui, combien
d'heures y passe-t-on en
moyenne ?**



6 à 7 heures



**Question
pour un
geek**

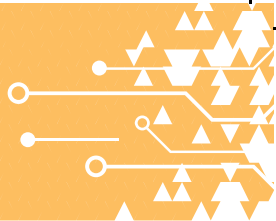
Histoire



Matériel



Utilisation



**En 10 ans, combien
dépense t-on en
moyenne dans les
téléphones ?
(sans compter les
accessoires)**



**420 euros x 5 =
2100 euros**

Source : Site SFR



**Question
pour un
geek**

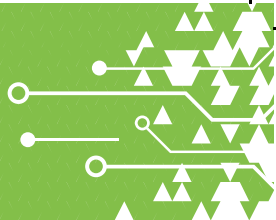
Histoire



Matériel



Utilisation



Quel est le “carburant” d’Internet et du monde numérique ?



L’électricité



**Question
pour un
geek**

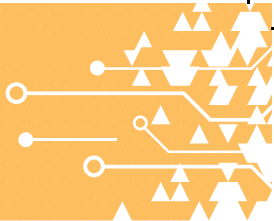
Histoire



Matériel



Utilisation



La production d'électricité demande une source d'énergie, fossile, fissile ou renouvelable. Toute production d'électricité crée une pollution plus ou moins importante. Quelle est la réponse à une telle problématique ?



**La sobriété !
C'est-à-dire une utilisation raisonnée
du numérique, en remettant en
question nos besoins.**

Source : Site SFR



**Question
pour un
geek**