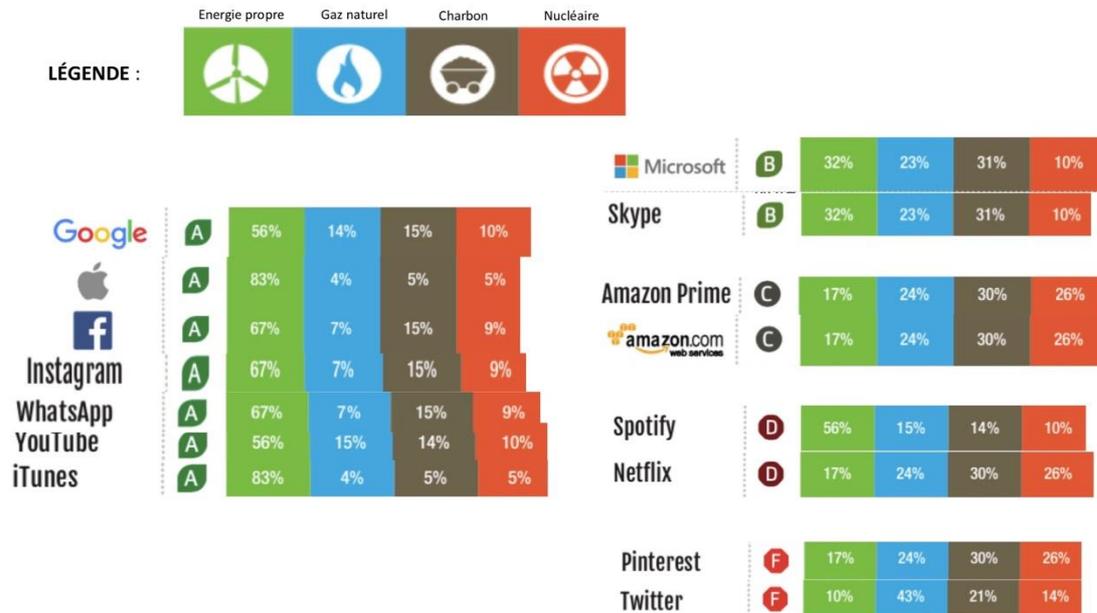


Réponses du quiz sur la pollution numérique

Question 1

1.C , 2.A, 3.D, 4.F, 5.B

Les géants du web se sont engagés dans la course effrénée du web vert. L'ONG Greenpeace a notamment publié un rapport en 2016 permettant d'y voir plus clair sur les pratiques de plusieurs entreprises, vidéos en ligne, etc...en voici un extrait :



Données issues du rapport 2016 ClickClean, Greenpeace.

Question 2

Réponse b.

Selon l'Ademe, 15 000km c'est la distance moyenne parcourue par n'importe quelle donnée numérique (mail, téléchargement, requête web...), l'équivalent d'un aller-retour Paris-San Francisco.

Question 3

- a. Vrai
- b. Vrai
- c. Faux

Question 4

Réponse c (40%)

En France, la consommation des datas centers s'élevait à environ 3 TWh en 2015, soit davantage que la consommation électrique de la ville de Lyon, selon l'Union française de l'électricité (UFE). Un data center consomme en moyenne l'électricité d'une ville de 30 000 habitants. Plusieurs solutions pour limiter cet impact ont été envisagées, telle que la délocalisation des datas centers dans des régions froides afin de bénéficier d'un refroidissement naturel, tel que l'a fait Facebook en délocalisant ses datas centers en Norvège. Par ailleurs la chaleur produite peut être utilisée pour chauffer des logements ou lieux publics comme c'est déjà en application dans certaines régions.

Question 5

Équipement	Consommation d'énergie
Smartphone	de 2 à 7 kWh / an
Tablette	de 5 à 15 kWh / an
Écran	de 20 à 100 kWh / an
Ordinateur portable	de 30 à 100 kWh / an
Ordinateur fixe	de 120 à 250 kWh / an
Box (Internet +TV)	de 150 à 300 kWh / an



Tableau issu du rapport 2019 « La face cachée du numérique », Ademe.

Petite illustration, prenons une ampoule classique qui consomme 60 watts/h, cela revient à dire que votre box peut consommer l'équivalent énergétique d'une ampoule 60 watts allumée 24h/24h pendant quasiment 7 mois. A comparaison égale, votre beau frigo, graal de vos mets bien frais, consomme en moyenne 280kWh/an, enfin si vous avez choisi celui dans la classe énergétique A++.

Question 6

Réponse c.

L'envoi de 1Mo de photos à 10 amis représente 500m parcourus en voiture. Alors oui c'est plutôt négligeable comme impact, mais ça peut aussi nous faire réfléchir et changer nos habitudes. Pourquoi ne pas choisir d'organiser un apéro avec vos amis, charger vos photos sur une clef USB et partagez vos aventures autour d'un verre ?

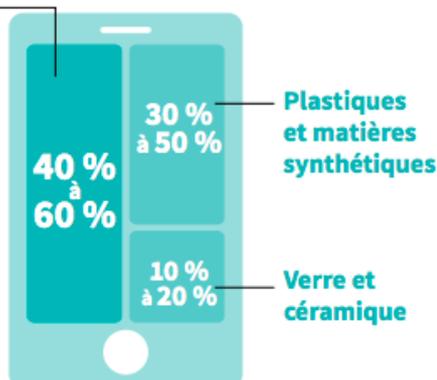
Question 7

Tableau issu du rapport 2019 « La face cachée du numérique », Ademe.

La plupart des métaux utilisés sont recyclables et réutilisables alors pensez à ramenez-vos petits bijoux technologiques dans des points de collecte ou magasins informatiques. Des bijoux aux composants précieux, en effet, on compte 50 à 100 fois plus d'or dans 1 tonne de cartes électroniques qu'1 tonne de minerai. En revanche, l'envers du décor c'est les métaux dangereux pour la santé tel que le plomb, le brome, l'arsenic...et bien d'autres qui vont nécessiter des traitements très spécifiques.

Métaux

- 80 à 85 % de métaux ferreux et non ferreux cuivre, aluminium, zinc, étain, chrome, nickel...
- 0,5 % de métaux précieux or, argent, platine, palladium...
- 0,1 % de terres rares et métaux spéciaux europium, yttrium, terbium, gallium, tungstène, indium, tantale...
- 15 à 20 % d'autres substances magnésium, carbone, cobalt, lithium...



Question 8

Par ordre d'émission de CO₂ :

1. Fabrication d'un jean : 25kg eq.CO₂
2. 1h de vidéo par jour pendant 1 an : 48kg eq.CO₂
3. Paris-Lille en voiture : 60kg eq.CO₂
4. Fabrication d'un smartphone : 80kg eq.CO₂
5. Fabrication d'un ordinateur : 330kg eq.CO₂
6. Vol transatlantique aller-retour : 3000kg eq.CO₂

Question 9

Réponse 2.

C'est de loin la vidéo qui pollue le plus et consomme le plus d'énergie. Les vidéos en ligne utilisent 60% des données du web. Elle représente 20% des GES mondiaux dues au numérique avec 306 millions de tonnes de CO₂ et 1% des GES mondiaux globaux.

Créé par Demain la Terre ! – Emilie Pourret