

# Multimédia Pour Tous

Jeu de plateau 2014

## Vrai ou Faux? :

### 1. Vrai ou Faux, l'obsolescence programmée c'est une notion récente ?

Faux, l'expression *d'obsolescence programmée* a été mise en avant en 1932 par un opuscule d'une vingtaine de pages intitulé "*L'obsolescence planifiée. Pour en finir avec la grande dépression*", publié par un riche agent immobilier new-yorkais, **Bernard London**.

### 2. Vrai ou Faux, L'ampoule capable d'éclairer 100 000 heures existe, mais n'a jamais été commercialisée ?

Vrai, en 1950, plusieurs brevets visant à créer des ampoules d'une durée "à vie" furent déposés, dont une à filament longue durée capable de durer 100 000 heures. Sous la pression du **cartel**, Pheobus SA (*regroupant les grands fabricants d'ampoules des pays industrialisés, dont Philips, General Electric et Osram*), ces brevets n'ont jamais été commercialisés.

### 3. Vrai ou Faux, un constructeur produisant une ampoule capable d'éclairer 2 500 heures est soumis à une amende?

Vrai. En réalité, le cartel Pheobus a décidé en 1926 d'infliger des amendes aux industriels dont les ampoules avaient une durée de vie de plus de 1 000 heures.

### 4. Vrai ou Faux, un avatar sur Second Life\* consomme autant d'énergie qu'un Brésilien moyen?

\*Second Life (SL) est un univers virtuel en ligne. Ce programme informatique permet à ses utilisateurs d'incarner des personnages virtuels dans un monde créé par les résidents eux-mêmes.

Vrai, soit 1 750 kilowatts-heures (source : The Big Switch, Nicholas Carr, Norton & Co 2009)

### 5. Vrai ou Faux, 10 recherches Google consommeraient autant d'énergie que le repassage d'un t-shirt?

Faux. Par contre, 100 recherches Google consommeraient autant d'énergie que le repassage d'un t-shirt. Sachant que chaque jour environ 8 milliards 640 millions de recherches sont effectuées sur Google, cela équivaut à *86 400 000 t-shirts repassés par jour* (rien que pour des recherches sur Google). ... Pour réduire vos recherches, pensez à enregistrer les sites que vous consultez régulièrement dans vos favoris.

### 6. Vrai ou faux, 1 mois de recherches Google pourraient alimenter en électricité 5 réfrigérateurs pendant 1000 ans.

Vrai.

### 7. Vrai ou faux, la consommation «passive» des appareils domestiques représente 5% de la facture d'électricité annuelle?

Faux, ça représente 11% de la facture d'électricité annuelle. Au niveau national, cela représente 2 milliards d'euros par an.

### 8. Vrai ou faux, pour réduire la climatisation de ses serveurs Facebook a décidé d'implanter ses serveurs dans des zones froides entre les États-Unis et le Canada?

Vrai, la moitié de l'énergie consommée par un data center\* sert à le refroidir. Google, gros consommateur d'énergie, a lui décidé de s'implanter en Finlande (en utilisant même l'eau de mer comme moyen de refroidissement).

\*Data center (en français *centre de traitement de données*) est un site physique sur lequel se trouvent regroupés des équipements constituant le système d'information de l'entreprise (ordinateurs centraux, serveurs, baies de stockage, équipements réseaux et de télécommunications, etc.).

## 9. Vrai ou Faux, il n'y a pas plus d'émission de CO<sub>2</sub> si j'envoie 1 courriel à 1 personne ou 20 personnes ?

Faux, une étude de l'agence conseil en environnement et développement durable, *BIO Intelligence Service* a montré que l'émission de CO<sub>2</sub> d'une personne qui envoie 20 courriels/jour (accompagnés d'une pièce jointe de 1 Mo) représente annuellement l'équivalent de + de 1000 kilomètres parcourus en voiture.

## 10. Vrai ou Faux, les exemplaires de l'iPhone 5 vendus en 2013 réclameraient sur une année l'équivalent de la demande en énergie d'une ville de 130 000 habitants?

Vrai ... rien que pour l'iPhone 5 !!

# Obsolescence programmée:

### 1. Pouvez-vous donner la définition "L'obsolescence programmée" ?

Il s'agit du processus par lequel un bien devient obsolète pour un utilisateur donné. En clair, certains produits sont prévus pour ne plus fonctionner ou être passés de mode après un certain temps d'utilisation afin de forcer le consommateur à les remplacer.

### 2. Quels types de produits sont touchés par l'obsolescence programmée ?

Cette technique est particulièrement utilisée par les constructeurs d'appareils électroniques (ordinateurs, téléphones, consoles etc.....) mais pas que. Les ampoules, les bas en nylon, les jeans ... sont aussi victimes de l'obsolescence programmée.

### 3. Qu'est-ce que l'obsolescence programmée Psychologique ou Esthétique ?

Elle concerne les méthodes pour inciter le consommateur à se séparer d'un produit avant même qu'il soit hors d'usage... histoire d'en acheter un nouveau, avec un look plus "fun", des fonctionnalités en plus. Par exemple acheter l'iPhone 4 alors que vous avez acheté l'iPhone 3 il y a moins d'un an...

À titre d'exemple les **téléphones portables** sont changés en moyenne tous les 20 mois, alors qu'ils fonctionnent encore, leur durée de vie étant de 4 ans en moyenne.

### 4. Quel est le pourcentage de réparation de nos appareils électroniques ?

Seuls 44% des appareils électroniques qui tombent en panne seraient ainsi réparés selon une étude de l'ADEME (2007).

### 5. Existe-t-il une loi contre l'obsolescence programmée en France?

Non, une proposition de loi a été déposée au sénat par Jean-Vincent Placé, président du groupe écologiste, mais n'a pas été adoptée. Il s'agissait de punir toute stratégie visant à réduire de façon volontaire la durée de vie d'un produit, ce qui serait devenu un délit et les peines encourues par les industriels auraient été jusqu'à deux ans de prison et 37 500 euros. De plus il s'agissait d'étendre la durée de garantie des produits à 5 ans d'ici 2016 (contre seulement 2 ans aujourd'hui) et d'obliger les industriels à rendre disponible les pièces de rechange de leurs produits pendant au moins 10 ans.

### 6. Quelles sont les différents types d'obsolescence programmée?

- **L'obsolescence indirecte**, tenant généralement de l'impossibilité de réparer un produit faute de pièces détachées adéquates (vous perdez le chargeur de votre téléphone et ne pouvez en retrouver un, vous voilà alors contraint de changer de téléphone) ;
- **L'obsolescence d'incompatibilité**, par exemple le cas du logiciel informatique qui ne fonctionne plus lors de l'actualisation du système d'exploitation (ex: Windows 8);
- **L'obsolescence esthétique**, avec de nouveaux produits mis régulièrement sur le marché avec une esthétique nouvelle, sinon améliorée, qui rend désuètes les versions précédentes de ces produits (marketing et consommation ostentatoire, quand vous nous tenez...) ;
- **L'obsolescence de fonctionnement**, cas des produits conçus de manière à fonctionner un certain nombre de cycles ;
- **L'obsolescence de service après-vente**, conçue de façon à ce que le consommateur soit plus enclin à racheter un produit plutôt qu'à le réparer, en partie à cause des délais de réparation et des prix.

# Cycle et durée de vie:

## 1. Quelle est la durée moyenne de vie d'un ordinateur portable ?

Entre 5 et 8 ans.

## 2. Quelle est la durée de vie physique moyenne d'une télévision ?

De 8 ans. Sans compter sur l'obsolescence psychologique qui produit de nouvelles technologies "indispensables" (Full HD, 3D, etc.)

## 3. Quelle est la durée de vie physique moyenne d'un téléphone portable ?

La durée de vie d'un téléphone portable est **de 4 ans**, mais ils sont changés en moyenne tous les 20 mois. En France, près de 1 téléphone portable sur 2 reste au fond de nos tiroirs au lieu d'être revendu ou recyclé.

## 4. Quelle est la durée moyenne d'un réfrigérateur ?

De 10 ans.

## 5. Durée de vie des batteries d'ordinateur portable?

Les batteries sont faites pour se recharger environ 1000 fois.

Faites le calcul, si vous utilisez votre ordinateur tous les jours et que vous videz les batteries une fois par jour, au bout de 3 ans, vous avez atteint les 1000 cycles de recharge. À ce moment, vous vous en doutez, les capacités de recharge de votre batterie auront été divisées par 5 ou par 6, ne vous laissant plus que 15 ou 20 minutes d'autonomie.

Le mieux est donc, lorsque c'est possible, d'ôter la batterie et de brancher l'ordinateur sur le secteur.

# Recyclage:

## 1. Qu'est-ce que les DEEE?

Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques.

## 2. Où dois-je jeter mes vieux CD et DVD?

Aucune collecte spécifique des CD et des DVD n'a encore été mise en place, le Ministre de l'écologie Jean-Claude Bois ayant jugé en 2006 que :

« Les déchets qui en sont issus ne sont pas dangereux, et leur traitement, en mélange avec le reste des autres déchets ménagers ne pose pas de problèmes particuliers. Ainsi il n'est pas envisagé actuellement de mettre en place une filière spécifique d'élimination des CD et des DVD au niveau national » (Journal officiel, 31 octobre 2006).

Pourtant les CD et DVD **sont composés à 95% de polycarbonate, un matériau très polluant mais qui se prête totalement au recyclage**. Il peut être notamment réutilisé pour fabriquer des vitres en plexiglass ou des imprimantes.

## 3. En pourcentage, combien de portables sont recyclés en Europe ?

- 5 %
- 10 %
- 20 %

Réponse: à peine 10% (2,5 millions)

4. En 2012, en France, les déchets (DEEE) représentaient combien de Kg/habitants?

- 5,6 Kg/an/hab,
- 18,4 Kg/an/hab,
- 21,1 Kg/an/hab,
- 35,7 Kg/an/hab

Réponse : 21,1 Kg/an/hab

# Combien ???

## 1. Combien y a-t-il d'utilisateurs de portables en France ?

- 38 millions,
- 48 millions,
- 58 millions
- 68 millions.

Réponse : 58 millions

## 2. Combien de portables sont vendus par an en Europe ?

- 65 millions,
- 86 millions,
- 110 millions,
- 132 millions.

Réponse : 110 millions.

## 3. Combien de portables sont vendus en 2012 dans le monde ?

- 650 millions
- 956 millions
- 1,32 milliards
- 1,75 milliards

Réponse : 1,75 milliards.

## 4. Combien de spams ont été envoyés en 2010 ?

Réponse : 3 millions de spams ont été envoyés sur internet par seconde ... soit 262 milliards de spams par jour, ce qui représente **95 000 milliards de spams par an** et une donc une grosse consommation électrique.

## 5. Combien de vidéos ont été diffusées chaque jour sur YouTube en 2012?

Réponse : **4 milliards** de vidéos ont été diffusées chaque jour sur la plateforme.

## 6. Combien la Chine possède-t-elle de ressource de minéraux ETR (éléments rares) à l'échelle mondiale ?

- 8 %
- 23 %
- 42%
- 80%

Réponse : Le pays possède **23% des ressources mondiales de minéraux ETR** (éléments rares) mais produit plus de 95% de la production mondiale. La production est concentrée sur trois sites principaux situés dans le sud.

Dans la mesure où deux tiers de ces minéraux ont déjà été extraits, deux de ces sites sont maintenant pratiquement vides. De plus il semble que la mauvaise qualité du tiers restant augmente considérablement les coûts d'extraction.

## 7. Qui consomme le plus : Windows XP ou Windows 7?

**Windows 7.** La concurrence pousse à programmer "*vite et mal*" engendrant une inflation de la taille des programmes. Aussi Windows 7 et Office 2010 occupent environ 15 fois plus de puissance processeur, 70 fois plus de mémoire vive et 47 fois plus d'espace sur le disque dur que les versions en vente en 1997. ... Pensez à Linux ...