

Corrigé du sujet de sciences, 1°ES, juin 2013, Métropole.

Partie 1 : Thème « NOURRIR L'HUMANITE » (8 points)

Doc 1 : Argument sanitaire.

Les craintes des consommateurs ne sont pas fondées : traitements et contrôles quotidiens assurant le respect des normes sanitaires (produits toxiques, bactéries... en dessous de seuils recommandés – critères de potabilité).

Doc 2 : Argument économique.

Eau du robinet 100 fois moins chère de l'eau en bouteille du fait de l'absence d'emballage.

Doc 3 : Argument environnemental.

Réduction de 10 kg de déchets / an / personne par absence d'emballage.

Réduction du coût énergétique par absence d'emballage (pas de consommation de pétrole pour leur fabrication, pas de transport et pas de recyclage).

Connaissances :

- réduction de la pollution due au plastique : océan, chaîne alimentaire...
- perspective de développement durable.

Partie 2 : Thème « LE DEFI ENERGETIQUE » (6 points)

Q1. Pétrole ou produits issus du pétrole.

Q2. Train, tram, métro.

Q3. $T = 812,7$ milliards de km et $E = 0,040$ millions de TEP / milliards de km.

$C = 32,5$ millions de TEP.

Q4. $4,9 + 1,1 = 6$ millions de TEP. $11 \% + 2 \% = 13 \%$.

Q5. Réponse 3 : éolien et photovoltaïque.

Partie 3 : Thème « FEMININ / MASCULIN » (6 points)

Q1. Le pic de LH est responsable de l'ovulation. Le détecter permet de déterminer les 2 jours de fertilité maximale.

Q2. Au cours d'un cycle, un seul pic de LH et une seule ovulation ont lieu.

Q3. Réponse 3.