

Corrigé réalisé par Lydie Germain (site fizik.chimie.lycee)

PARTIE I : ALIMENTATION ET ENVIRONNEMENT

Question 5 (Physique - Chimie) (2 points) *Restituer ses connaissances*

Les oligo-éléments sont des éléments minéraux qui sont en faible quantité dans le corps humain.

Les macroéléments sont des éléments minéraux qui sont en quantité plus importante dans le corps humain.

Le fer appartient est un oligo-élément.

La vitamine C est un antioxydant, elle permet de limiter la production de radicaux libres.

PARTIE II : ENJEUX PLANÉTAIRES ÉNERGÉTIQUES

Question 1 (Physique - Chimie) (1,5 point) *Restituer des connaissances*

1.1. Une énergie renouvelable est une énergie qui se renouvelle naturellement après avoir été consommées et est donc inépuisable (sur de très grandes échelles de temps).

1.2. Deux autres exemples d'énergie renouvelable parmi :

L'énergie hydraulique (

L'énergie solaire

L'énergie géothermale

Question 2 (Physique - Chimie) (1,5 point) *Utiliser ses connaissances pour expliquer. Mettre en relation connaissances et informations*

2.1. Il faut un aimant ou un électroaimant et une bobine.

L'un des deux constitue le stator, l'autre le rotor.

Le rotor de l'alternateur tourne dans le stator, cela transforme l'énergie mécanique en énergie électrique.

2.2. L'énergie éolienne est de plus en plus développée afin de produire de l'électricité sans produire de gaz à effet de serre et sans utiliser de combustible fossile.

Question 3 (Physique - Chimie) (1 point)

Restituer ses connaissances

Deux sources d'énergie fossile parmi : le pétrole, le charbon, le gaz.

Question 4 (Physique - Chimie) (1 point) *Saisir des informations*

L'inconvénient majeur des énergies fossiles est que leur combustion, pour produire de l'électricité et de la chaleur, émet une grande quantité et une grande diversité de polluants. Le principal est le CO₂, gaz le plus incriminé dans le réchauffement planétaire.

Question 5 (Physique - Chimie) (1,5 point) *Mettre en relation connaissances et informations*

Conséquences sur notre planète de l'émission de gaz à effet de serre :

Réchauffement de la planète, fonte des glaciers continentaux donc augmentation du niveau des mers et des océans avec risque de disparition des certaines îles.

Question 6 (Physique - Chimie) (1,5 point) *Restituer des connaissances*

6.1. La source d'énergie d'une centrale nucléaire est la fission de l'uranium

6.2. Avantage de ce type d'énergie : il ne produit pas de gaz à effet de serre.

Inconvénient de ce type d'énergie : produits des déchets radioactif à demi-vie très longue donc dangereux pour l'homme.