

« L'augmentation de la consommation d'énergie et les moyens pour subvenir à ces besoins dans un cadre durable » => choisir un sujet

♦ Ce thème s'inscrit dans la 3^{ème} partie du programme de géographie intitulée « Des Hommes et des ressources » ; il correspond précisément au chapitre 21 du manuel de géographie 5[°] « *La question de l'énergie* » ; vous pouvez commencer par en prendre connaissance en vous reportant aux pages 302 à 313.

♦ Nous savons que l'énergie est une ressource nécessaire au développement humain, sa consommation augmente avec l'augmentation des besoins et l'accroissement démographique. Par conséquent il est important de se poser la question de l'augmentation de la consommation d'énergie et des moyens pour subvenir à ces besoins dans le cadre d'un développement durable.

♦ **Au cours de l'année vous devrez travailler à différentes échelles :**

- *internationale*, c'est-à-dire à l'échelle du monde dans son ensemble, ou de plusieurs pays, qui peuvent former un ensemble géographique cohérent (par ex. le Moyen Orient / la péninsule arabique / les pays du Golfe)
- *nationale*, c'est-à-dire à l'échelle d'un seul pays (par ex. les Emirats Arabes Unis)
- *locale*, c'est-à-dire à l'échelle d'une partie d'un pays (par ex. la ville de Dubaï, l'émirat d'Abu Dhabi, etc.)

Voici quelques pistes de sujets pour que vous pouvez moduler en fonction des informations que vous trouverez et des idées qui viendront ; étant entendu qu'un même sujet général pourrait être choisi par deux groupes différents à condition qu'ils le traitent sous des angles différents (c'est ce qu'on appelle « problématiser » un sujet).

1- L'énergie solaire (photovoltaïque, thermique, ...): comment la capter? la transformer? sous quelles formes l'utiliser? etc...

2- L'énergie éolienne: comment la capter? la transformer? sous quelles formes l'utiliser? etc...

3- Les énergies marines (énergies des océans): exploitation des flux d'énergies naturelles fournies par la houles, les vagues, les courants, les marées, ...

=> *Plusieurs sujets possibles...*

4- La biomasse (bois-énergie, biogaz, biocarburants...)

=> *Plusieurs sujets possibles...*

5- L'hydroélectricité : comment est-elle produite ? ne présente-t-elle que des avantages ? etc...

6- La géothermie (exploitation de la chaleur stockée dans le sous-sol) : comment la capter? la transformer? sous quelles formes l'utiliser? etc...

7- L'architecture bioclimatique : la construction de bâtiments à énergie positive / architecture passive, maisons solaires, etc... => *Plusieurs sujets possibles...*

8- L'énergie nucléaire : comment est-elle produite ? avantages ? risques ? etc...

9- Les énergies combustibles fossiles (pétrole, gaz naturel, charbon) : comment sont-elles utilisées ? quelles sont leurs conséquences sur l'environnement ? (effet de serre, acidification des océans, etc...)

10- Transporter les énergies : par quels moyens ? suivant quels itinéraires ? à l'intérieur d'un même pays... entre pays producteurs et consommateurs... etc...