





Les différentes sources d'énergies

Connaissance :

Nom

1. Définition. : L'énergie, c'est un phénomène qui permet d'effectuer un travail. Elle ne se voit pas mais nous en percevons le résultat (produire un mouvement, changer la température, modifier l'état de la matière, produire de la lumière etc.).

L'énergie peut provenir de différentes sources (origines): le bois, le soleil, le vent, l'uranium, le pétrole, le gaz, un mars, etc.

2. Energie renouvelables : Elles dépendent d'éléments que la terre renouvelle en permanence. Tant que la terre existera, il y aura toujours du vent, du soleil, du bois, de l'eau, de la chaleur terrestre.



3. Energies non renouvelables : Elles disparaîtront un jour car leurs stocks sur terre sont limités.

Fossiles : Ce sont des matières premières que l'on trouve sous terre et qui sont issues de la décomposition de matières organiques, il y a des millions d'années

Fissibles : Ce sont des éléments dont on peut casser les atomes pour libérer de l'énergie et de la chaleur.



4. L'énergie mécanique qui déplace les objets du transport est produite par un système qui exploite un phénomène naturel. Elle se manifeste par un **mouvement**. Elle est obtenue à partir de :

- 1 - L'énergie **musculaire, humaine** ou **animale**.
- 2 - L'énergie **éolienne** qui utilise la vitesse du **vent**.
- 3 - L'énergie **hydraulique** qui utilise la masse et le déplacement de l'**eau**.
- 4 - L'énergie **thermique** qui provient d'une réaction **chimique** qui produit de la **chaleur** par **combustion**.
- 5 - L'énergie **électrique** qui provient d'un élément de **stockage** ou du **réseau de distribution**.

Exemples : nature de l'énergie utilisée pour le fonctionnement de l'objet technique.



Energie musculaire
Cycliste



Energie thermique
Moteur à explosion, à réaction fonctionnant à partir d'un carburant liquide (essence, gazole, bio-carburant) ou gazeux (GPL, gaz naturel, hydrogène...)



Energie électrique
Distribuée par un réseau d'alimentation (train électrique, tram) ou stockée dans des batteries (trottinette)



Energie éolienne
Voiliers