



Techno-Habilis™, l'Homme invente l'outil...

Ligne

6

Préparation

Ressources

Synthèse

1

Évaluation

Technologie

Centre d'intérêt : *Un objet technique, à quel besoin répond-t-il ?* N1 Séances : 53.

Synthèse 3 :

Objets techniques et énergie

Principes de fonctionnement

Les objets techniques les plus complexes ont besoin d'énergie pour fonctionner. Il existe différentes formes d'énergie.

Définitions et exemples

Énergie musculaire : cette énergie est issue de la force musculaire humaine ou animale.

Ex : attelage d'animaux, moulin à poivre, poignée de porte...



L'animal pour le transport

Source : sevicom.free.fr

Énergie thermique : cette énergie est créée par la combustion d'un corps.

Ex : moteur de voiture à essence, lampe à pétrole...

Énergie électrique : cette énergie est issue d'un courant électrique.

C'est la forme d'énergie la plus utilisée de nos jours.

Ex : appareils électriques (télévision, ordinateur, calculatrice, etc.).



Panneau solaire

Source : tpnucleairegmlv.e-monsite.com

Énergie solaire : Cette énergie est issue du rayonnement du Soleil.

Ex : panneau solaire, chauffe-eau solaire...

Énergie hydraulique : énergie issue du mouvement de l'eau

Ex : barrage hydroélectrique, moulin à eau...



Moulin à vent

Source : fr.wikipedia.org

Énergie éolienne : énergie issue du vent.

Ex : moulin à vent, éoliennes, planche à voile...

Formes d'énergie et pollution

Principes de fonctionnement

Le choix de l'énergie à utiliser lors de la création d'un objet technique est important. En effet, toutes les formes d'énergie n'ont pas le même impact sur l'environnement.

Certaines sont polluantes (comme le pétrole), d'autres sans impact négatif sur la nature (énergie éolienne, solaire...).



Un forage de pétrole

Source : boreally.org

Un champ d'éoliennes

Source : istablog.fr



QCM pour vous entraîner à l'URL : <http://www.casciani.fr/techno-habilis/TechnoLivrel/QCM/QCM6/qcm005.php>