

Energie : Sources, formes et conversion d'énergie

Elements du programmes travaillés :

Compétences	connaissances
<ul style="list-style-type: none"> - L'énergie existe sous différentes formes (énergie associée à un objet en mouvement, énergie thermique, électrique...) - Prendre conscience que l'être humain a besoin d'énergie pour vivre, se chauffer, se déplacer, s'éclairer - Identifier quelques éléments d'une chaine d'énergie domestique simple. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exemples de sources d'énergie utilisées par les êtres humains : charbon, pétrole, bois, uranium, aliments, vent, Soleil, eau et barrage, pile... • Notion d'énergie renouvelable.

Avant de commencer :

QCM 1 :

QCM 2 :

QCM 3 :

1) Que d'énergie : **Activité 1 page 56 du livre**

Question 1 :

Question 2 :



Conclusion :

Tableau 1 : Sources d'énergies renouvelables

Sources d'énergie	Formes d'énergie de la source	Utilisation d'énergie

Tableau 2 : Sources d'énergies non renouvelables


Sources d'énergie	Formes d'énergie	Utilisation d'énergie

A retenir :

- ⊗ L'énergie existe sous différentes formes : énergie de mouvement, énergie électrique, énergie thermique, énergie lumineuse, l'énergie chimique...etc.
- ⊗ Une source d'énergie (soleil, eau, vent, charbon...) contient de l'énergie que l'on peut exploiter.
- ⊗ Les sources d'énergies peuvent être renouvelables (sources inépuisables à l'échelle d'une vie humaine) ou non renouvelables.

2) Des énergies qui se transforment : Activité 2 page 57 du livre

Doc.1 :

- 1) a) et b) Réaliser les deux expériences  (Appel prof)
- c) Proposer une expérience montrant que l'énergie contenue dans la pile peut faire briller la lampe.

Dessiner l'expérience avec un crayon à papier: (sur le cahier de cours)

2) a) Energie libérée par :

La pile :

La lampe :

Le moteur :

b) Energie reçue par :

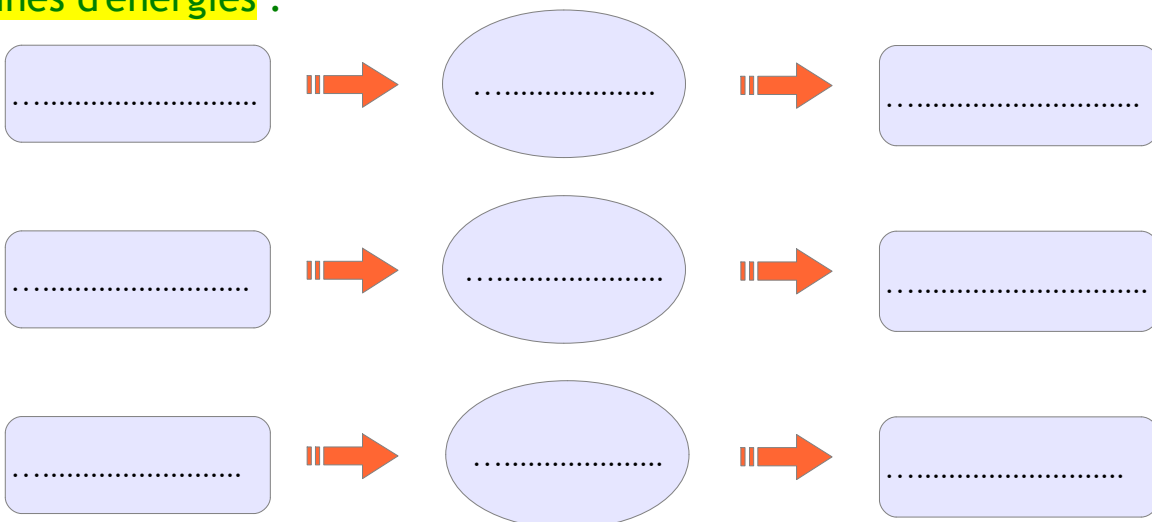
L'alternateur :

La lampe :

Doc.2 :

Liste des dispositifs :

Chaines d'énergies :



A retenir :

Une conversion d'énergie, est une transformation d'une forme d'énergie à une autre forme d'énergie. On la modélise souvent par une chaîne d'énergie.

Exercices :

Page 64 : 3, 4, 5

Page 65 : 6, 7

Evaluation écrite pour le