

QU'EST CE QUE L'ÉNERGIE ET SOUS QUELLES FORMES SE TROUVE-T-ELLE ?

29 AOÛT 2018

2

PROBLÉMATIQUE

Comment décrire la matière dans ses différents états ?

I. De quoi est constituée la matière

ACTIVITE

Activité 19 page 59 cahier d'activités : Différentes formes d'énergie et leurs sources.
Activité 3 page 136 le livret scolaire : Énergies renouvelables.

À RETENIR

- Un objet ou un phénomène qui peut produire de l'énergie est une **source d'énergie**.
- Il existe différentes **formes d'énergie** :
 - énergie cinétique (associée à un mouvement) ;
 - énergie thermique ;
 - énergie chimique ;
 - énergie électrique ;
 - énergie lumineuse.
- Il existe deux catégories de formes d'énergie :
 - Les sources d'énergie **renouvelables** peuvent être utilisées de façon illimitée à l'échelle humaine.
 - Les sources d'énergie **non renouvelables** (ou fossiles) ont des stocks limités et ne peuvent pas se renouveler à l'échelle humaine.

TODO ; ajout illustration 1 p 124 livre

EXERCICES

- exercice 10 page 16 : Composition des molécules à partir de leur formule
- exercice 13 page 16 : Modèles moléculaires
- exercice 15 page 17 : Formule chimique à partir de la composition

II. Description des états de la matière

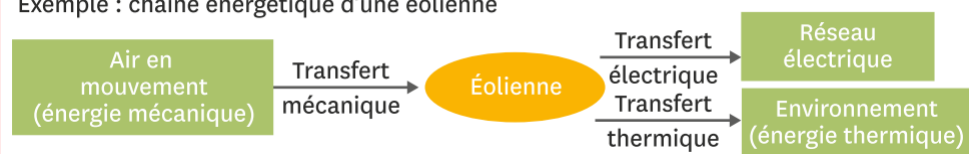
ACTIVITE

Activité 4 page 161 Magnard : conversions et chaînes d'énergies.

À RETENIR

- L'énergie peut être **transférée** d'un objet vers un autre objet.
- Une forme d'énergie peut être **convertie** en une autre forme d'énergie.
- On représente un ensemble de transferts et conversions d'énergie par une **chaîne énergétique**.

Exemple : chaîne énergétique d'une éolienne



EXERCICES

- exercice 5 page 15 : définitions.
- exercice 6 page 15 : états de l'eau.
- exercice 7 page 15 : définitions.
- exercice 8 page 15 : corps purs et mélanges.
- exercice 9 page 16 : Corps pur ou non.
- exercice 11 page 16 : Forme et surface libre.
- exercice 12 page 16 : état physique et organisation des molécules.

III. Étude de documents

EXERCICES

- exercice 14 page 17 : définitions.
- exercice 16 page 17 : états de l'eau.