

Chapitre 8 – Les bases de l'énergie

Activité 1

À retenir...

- L'énergie est une grandeur qui permet de quantifier (compter) la transformation du monde. Elle s'exprime en J ou Wh : $1 \text{ Wh} = 3\,600 \text{ J}$.
- L'énergie :
 - se conserve dans un système (objet dont on fait l'étude) n'échangeant pas avec l'extérieur (quantité totale dans l'univers ne varie pas) ;
 - peut se transférer (transfert électrique, thermique) ;
 - peut se stocker (charbon, pétrole, aliments...).

Activité 2

À retenir...

Les sources d'énergie permettent le stockage d'énergie sous certaines formes (nucléaire, chimique, mécanique et thermique principalement). Ces sources permettent de libérer de l'énergie qui peut être transférée (transfert par rayonnement, transfert électrique, transfert thermique, transfert mécanique). Il est important de faire la distinction entre forme d'énergie (stockée dans certaines ressources) et transfert d'énergie (non stockable).

Activité 3

À retenir...

- Il existe plusieurs façons de stocker l'énergie :
 - sous forme chimique ;
 - sous forme mécanique ;
 - sous forme thermique.
- Un stockage de l'énergie sous forme nucléaire est également présent dans la nature.