

1 • L'ÉNERGIE, C'EST QUOI ?

L'énergie, c'est ce qu'il faut fournir pour produire un **changement** : mettre en mouvement, chauffer, éclairer.

Elle se mesure en **joules (J)**. 1 MJ (mégajoule) = 1 000 000 J.

2 • LES CINQ FORMES D'ÉNERGIE

Cinétique

l'énergie de ce qui bouge
(« de mouvement »)
sprinteur, voiture, vent

Thermique

l'énergie d'un corps chaud
*feu, radiateur, eau
bouillante*

Électrique

transportée par le courant
dans les fils
prise, fils d'une lampe

Chimique

stockée dans la matière
pile, aliments, essence, bois

Lumineuse

transportée par la lumière
Soleil, lampe, écran

Un même objet peut posséder plusieurs formes à la fois : une bougie allumée éclaire et chauffe.

3 • SOURCE OU FORME ? NE PAS CONFONDRE

Une SOURCE d'énergie

= un **réservoir** dans lequel on puise de l'énergie.

Le Soleil, le vent, l'eau des barrages, le pétrole, le charbon, le gaz, l'uranium, le bois, les aliments, une pile.

Une FORME d'énergie

= la **famille** de l'énergie. Son nom commence toujours par « énergie ».

Énergie cinétique, thermique, électrique, chimique, lumineuse.

Le **Soleil** (source) nous envoie de l'**énergie lumineuse** (forme). Le vent (**source**) possède de l'**énergie cinétique** (forme).

4 • RENOUELABLE OU NON RENOUELABLE ?

Sources RENOUELABLES

La nature les reconstitue sans cesse : elles ne s'épuisent pas à l'échelle d'une vie humaine.

- l'eau, le vent → énergie cinétique
- le Soleil → énergie lumineuse et thermique
- la chaleur de la Terre → énergie thermique
- les végétaux, les déchets → énergie chimique

Sources NON RENOUELABLES

Leurs stocks sont limités : ils mettent des millions d'années à se former et ne se renouvellent pas à l'échelle humaine.

- le pétrole, le gaz, le charbon → énergie chimique
- l'uranium → énergie nucléaire

LES TROIS PIÈGES DE L'ÉVALUATION

1. « Le Soleil » n'est pas une forme d'énergie : c'est une source. La forme, c'est « l'énergie lumineuse ». 2. Une pile n'est pas de l'énergie électrique : elle contient de l'énergie chimique. 3. Le bois est renouvelable si on replante ; le charbon, jamais.