



DANS LE GARAGE

Chapitre 4 - Je m'entraîne

Exercice 1:

Énoncé

Pour préparer une compétition, les sportifs doivent prendre la veille un repas à base de pâtes et de riz, riches en glucides. Ces constituants chimiques sont utilisés par les muscles pendant l'effort pour réaliser des mouvements.

Questions

- a. D'après le texte et tes connaissances, explique pourquoi on peut dire que les muscles réalisent une conversion d'énergie.
- b. Réalise un diagramme traduisant cette conversion d'énergie.

Aide: Qu'est ce qu'une conversion d'énergie ?

Je m'entraîne à:

- | | |
|---|---|
| ★ Mobiliser des connaissances | <input type="checkbox"/> Energie |
| ★ Pratiquer des démarches scientifiques | <input type="checkbox"/> Prélever |
| | <input type="checkbox"/> Interpréter |
| ★ Pratiquer des langages | <input type="checkbox"/> Langage scientifique (vocabulaire) |
| | <input type="checkbox"/> Ecrire |
| | <input type="checkbox"/> Langage scientifique (schéma) |

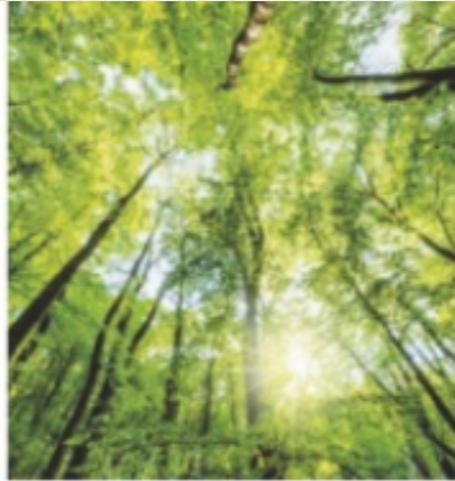
Exercice 2:

Deux utilisations de l'énergie solaire

- a. En quelles formes d'énergie est convertie l'énergie provenant du Soleil dans les cas ci-contre ?
- b. Recherche sur Internet un autre dispositif qui permet de convertir l'énergie solaire en une autre forme d'énergie.
- c. Recherche sur Internet dans combien de temps le Soleil ne brillera plus.
- d. Le Soleil peut-il être considéré comme une source d'énergie renouvelable ? Justifie ta réponse.



1 Une centrale solaire produit de l'énergie électrique.



2 Les feuilles des arbres transforment l'énergie lumineuse en énergie chimique nécessaire à leur développement.

Je m'entraîne à:

- ★ Mobiliser des connaissances Energie
- ★ Pratiquer des démarches scientifiques Prélever
 Interpréter
- ★ Pratiquer des langages Langage scientifique (vocabulaire)
 Ecrire
- ★ Mobiliser des outils numériques Rechercher et Mutualiser

Exercice 3:

Différents types de chauffage

Voici différents appareils de chauffage utilisés dans les habitations.

a. Recopie ce tableau en ajoutant une ligne pour indiquer la ou les sources d'énergie utilisées par chacun de ces appareils de chauffage.

b. Ajoute encore une ligne à ton tableau, dans laquelle tu préciseras, lorsque cela est possible, si ces sources d'énergie sont renouvelables ou non.

Appareil	Poêle à pétrole	Cheminée	Chaudière à gaz	Chauffage solaire	Radiateur électrique
----------	-----------------	----------	-----------------	-------------------	----------------------

Je m'entraîne à:

★ Mobiliser des connaissances

Energie

★ Pratiquer des démarches scientifiques

Interpréter

★ Pratiquer des langages

Langage scientifique (tableau)

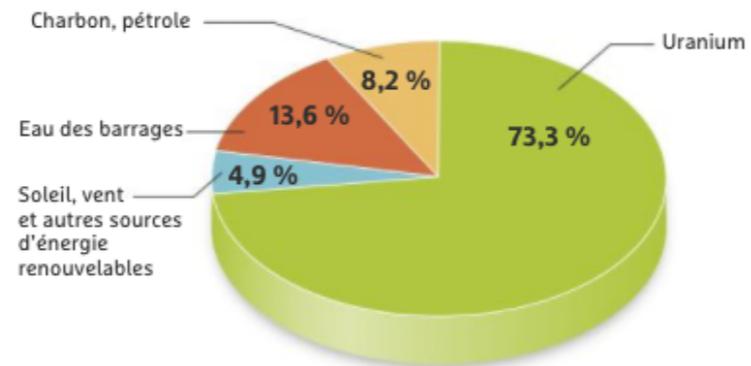
Exercice 4:

L'électricité en France

Le diagramme ci-contre indique les différentes sources d'énergies utilisées en France pour produire du courant électrique.

a. Indique la principale source d'énergie permettant de produire de l'électricité en France.

b. Quelle est la part des sources d'énergies renouvelables dans la production de l'électricité en France ?



Je m'entraîne à:

★ Mobiliser des connaissances

Energie

★ Pratiquer des démarches scientifiques

Prélever

★ Pratiquer des langages

Langage scientifique (schéma)

Ecrire