



Tout est énergie

Questionnaire – niveau 2

Cette fiche appartient à

.....

correction

L'ÉNERGIE, QU'EST-CE QUE C'EST ?

1/ Remettre les morceaux de phrase dans l'ordre de manière à reconstituer la définition de « Énergie ».

d'un système / de la lumière ou / L'énergie est / entraînant un mouvement, /
 / la capacité / de la chaleur. / à produire un travail

L'énergie est la capacité d'un système à produire un travail entraînant un mouvement, de la lumière ou de la chaleur.

2/ L'énergie est toujours extraite d'une source.

Parmi les mots suivants, noter les sources d'énergie dans le tableau, si elles peuvent être stockées, si elles sont renouvelables.

eau / énergie mécanique / électricité / bois / énergie thermique / soleil / **vent** / énergie hydraulique / calories / énergie chimique / énergie nucléaire / uranium / énergie calorifique / gaz / pétrole / énergie musculaire / biomasse / énergie calorique

Source d'énergie	Energie stockable	Energie renouvelable
Exemple : vent	Non	Oui
eau	Oui	Oui
bois	Oui	Oui
soleil	Non	Oui
calories	Oui	Oui
uranium	Oui	Non
gaz	Oui	Non
pétrole	Oui	Non
biomasse	Oui	Oui

LES FORCES DE LA NATURE

1/ Un orage est-il un exemple de la force ?



de gravitation
électromagnétique
 radioactive
 solaire

LA TRANSFORMATION DE L'ENERGIE

1/ Un vélo équipé d'une dynamo permet d'avoir de l'éclairage en pédalant.

Remettre dans l'ordre les différentes étapes depuis l'énergie de départ jusqu'au moment où l'ampoule s'allume.
énergie électrique / mécanique / calories / énergie musculaire



Le pain m'apporte des **calories** qui se transforment en **énergie musculaire**.

Les muscles actionnent les pédales, l'énergie devient **mécanique**.

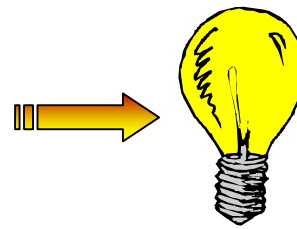
La rotation des pédales entraîne une dynamo qui produit de l'**énergie électrique**.



2/ Plusieurs sources d'énergie de départ permettent d'obtenir un type d'énergie.

C'est le cas pour l'électricité, trouver ces différentes sources selon le codage suivant : 1=A, 2=B, 3=C...

7 1 26	= GAZ
3 8 1 18 2 15 14	= CHARBON
16 5 20 18 15 12 5	= PETROLE
21 18 1 14 9 21 13	= URANIUM
22 5 14 20	= VENT
19 15 12 5 9 12	= SOLEIL
5 1 21	= EAU



COMMENT CA MARCHE ?

1/ Le four à micro-ondes : sélectionner la bonne proposition

Les molécules d'eau contenues dans les aliments sont agitées dans tous les sens.

Le générateur de courant chauffe les récipients qui transmettent ensuite la chaleur aux aliments.

2/ La fission nucléaire : sélectionner la bonne proposition

Dans le réacteur nucléaire, le noyau d'uranium **se resserre**

se divise

3/ L'effet de serre : sélectionner la bonne proposition

Une partie de la chaleur émise par le rayonnement solaire est retenue dans l'atmosphère

Une partie de la chaleur géothermique est retenue dans l'atmosphère

4/ Les panneaux solaires : sélectionner la bonne proposition

La cellule photovoltaïque absorbe les grains de la lumière appelés

protons

photons

5/ De l'énergie dans le corps : sélectionner la bonne proposition

Les aliments absorbés nous apportent de l'énergie

calorique

calorifique

