

# L'Énergie Synthèse



## L'énergie, c'est quoi ?

Le mot **énergie** vient du grec ancien *enérgeia*, qui signifie « **force en action** ». C'est grâce aux énergies que sont la lumière et la chaleur du soleil que la vie peut se développer.

L'énergie, c'est la **force** qui permet de transformer ou de produire quelque chose.

## D'où vient-elle ?

L'énergie est partout dans la nature. Le soleil, le vent, l'eau, le bois, le pétrole, le gaz, l'uranium, le charbon et même la chaleur des profondeurs de la terre sont des **sources d'énergie**.

L'homme **ne peut pas créer** l'énergie, il peut seulement **utiliser** des sources d'énergies pour les transformer en d'autres formes d'énergie, comme l'électricité par exemple.

## Comment l'électricité est-elle produite ?

Pour nous chauffer, nous éclairer, nous déplacer, faire fonctionner les objets de notre quotidien, différentes **sources d'énergie** sont **utilisables**. Les centrales électriques permettent de transformer les énergies de la nature en électricité.

## Quelles sont les conséquences de l'utilisation de l'énergie ?

Quelle que soit la source d'énergie utilisée, il y a des avantages et des inconvénients pour l'environnement. Certaines sont dites **renouvelables**, car elles **se renouvellent en permanence** dans la nature, comme le soleil, le vent, ou l'eau.

Pour d'autres, comme le pétrole, le charbon, le gaz, les **stocks sont limités**, il leur a fallu des millions d'années pour se constituer, et au rythme de consommation actuel, les réserves s'épuisent : ce sont les énergies **non renouvelables**. De plus, leur combustion émet des gaz à effet de serre, responsables du réchauffement climatique.

## SOURCES D'ÉNERGIES

### RENOUVELABLES



Energie solaire



Energie éolienne



Energie hydraulique



Energie marémotrice

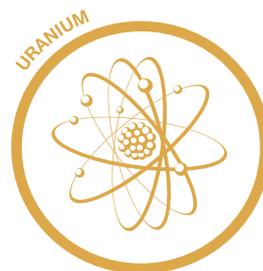


Energie biomasse



Energie géothermique

### NON RENOUVELABLES



# L'Énergie Exercices

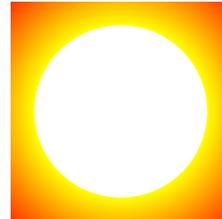


Vérifie tes connaissances sur l'énergie !

## 1. Les sources d'énergie

Ecris les noms suivants sous les sources d'énergie, et entoure celles qui sont renouvelables.

Soleil • Eau • Charbon • Vent • Pétrole • Bois • Gaz • Mer



Il manque la principale source d'énergie (non renouvelable) utilisée en France pour produire l'électricité. Sauras-tu la trouver ? .....

## 2. Relie chaque source d'énergie à l'énergie qu'elle permet de produire

- |          |                       |
|----------|-----------------------|
| Soleil • | • Energie éolienne    |
| Eau •    | • Biomasse            |
| Vent •   | • Energie solaire     |
| Bois •   | • Energie hydraulique |

## 3. Voici différentes activités qui consomment de l'énergie. Sauras-tu dire quelle énergie est utilisée pour chacune d'entre elles ?

Activités	Electricité	Pétrole	Mes muscles
Aller à l'école à pied			
Aller à l'école en voiture			
Regarder la télé			
Boire de l'eau en bouteille plastique			
Allumer la lumière			
Allumer le radiateur			
Jouer aux Playmobil			



# L'Énergie

## Exercices / Corrigés



### 1. Les sources d'énergie

Ecris les noms suivants sous les sources d'énergie, et entoure celles qui sont renouvelables.

Soleil · Eau · Charbon · Vent · Pétrole · Bois · Gaz · Mer



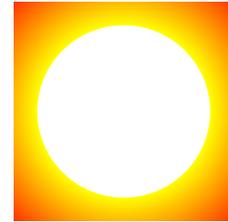
Mer



Vent



Pétrole



Soleil



Bois



Gaz



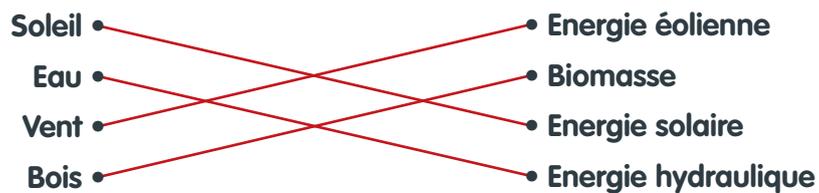
Eau



Charbon

Il manque la principale source d'énergie (non renouvelable) utilisée en France pour produire l'électricité. Sauras-tu la trouver ? ..... **L'énergie nucléaire** .....

### 2. Relie chaque source d'énergie à l'énergie qu'elle permet de produire



### 3. Voici différentes activités qui consomment de l'énergie. Sauras-tu dire quelle énergie est utilisée pour chacune d'entre elles ?

Activités	Electricité	Pétrole	Mes muscles
Aller à l'école à pied			<del>XXXX</del>
Aller à l'école en voiture		<del>XXXX</del>	
Regarder la télé	<del>XXXX</del>		
Boire de l'eau en bouteille plastique		<del>XXXX</del>	
Allumer la lumière	<del>XXXX</del>		
Allumer le radiateur	<del>XXXX</del>	<del>XXXX</del>	
Jouer aux Playmobil		<del>XXXX</del>	