

## Chapitre 3 : L'énergie

### Définition (simple) du dictionnaire

Le mot **énergie** a plusieurs sens, voilà celui qui nous intéresse !

**énergie** (n.f.) : Force capable de produire de la chaleur ou du mouvement, de faire fonctionner des machines.

### 1. L'énergie autour de nous

Pendant un marathon, un coureur doit s'alimenter pour ne pas manquer d'énergie : les **aliments** lui fournissent l'**énergie** nécessaire à l'effort physique.



Une automobile, un camion, une moto, un avion... ne fonctionnent que si leur réservoir contient du carburant. Pour se déplacer, ils utilisent l'**énergie** fournie par le **carburant**.

Un **TGV** utilise de l'**énergie électrique** pour avancer et un **voilier** se déplace grâce à l'**énergie fournie par le vent**.



Un ordinateur, un aspirateur, un téléviseur, une machine à laver... ne fonctionnent que s'ils sont branchés à une **prise de courant** qui leur fournit l'**énergie électrique** nécessaire.

Les appareils de chauffage utilisent l'**énergie** du **gaz**, d'un **carburant** (fuel ou pétrole) ou de l'**électricité** pour produire de la **chaleur**.



**A regarder** : <https://lesfondamentaux.reseau-canope.fr/discipline/sciences/technologie/energie/lenergie.html>

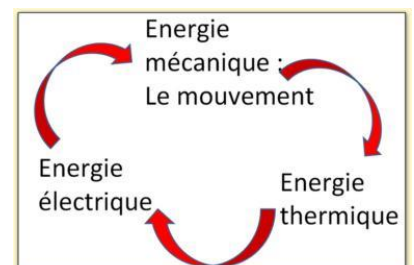
### 2. La transformation de l'énergie

L'énergie contenue dans une source d'énergie ne convient pas toujours à l'utilisation que l'on veut en faire, il faut alors la transformer.

Exemples :

↳ Les êtres vivants transforment l'énergie contenue dans leurs aliments pour tirer, pousser, lancer...

↳ Le moteur d'une automobile transforme l'énergie contenue dans le carburant en énergie mécanique. Les moteurs d'un TGV transforment aussi l'énergie électrique en énergie mécanique.



↳ Un radiateur électrique permet de chauffer une pièce en transformant l'énergie électrique en chaleur (énergie calorifique ou thermique). Un poêle à pétrole permet aussi d'obtenir de la chaleur à partir de son carburant.

↳ Une pile électrique ou une batterie permet d'obtenir un courant électrique par une transformation chimique.

**A regarder :** <https://lesfondamentaux.reseau-canope.fr/discipline/sciences/technologie/energie/les-formes-de-energie.html>

### 3. Les sources d'énergie

Une **source d'énergie** renferme de **l'énergie utilisable**.

Exemples de sources d'énergie : le bois, les aliments, le pétrole, le soleil, l'eau, le vent, la chaleur terrestre...

