

**L'énergie ne peut être ni créée, ni détruite.  
Elle peut être transférée d'un objet à un autre ou convertie d'une forme en une autre.**

Quelques explications :

## Transferts et conversions d'énergie

### a Transferts d'énergie

Deux corps échangent la même forme d'énergie : l'un en gagne, l'autre en perd.

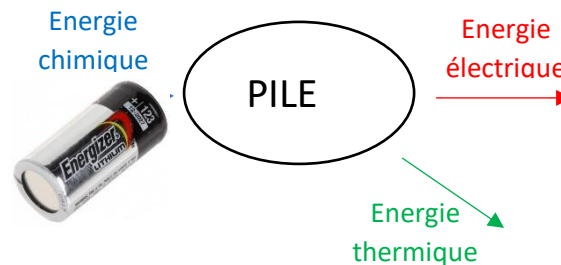
**Exemple :** il y a **transfert** d'énergie thermique de la lave vers l'eau de la mer.



### b Conversions d'énergie

L'énergie peut être convertie d'une forme dans une autre. La conversion s'effectue dans un objet ou un système que l'on nomme alors un convertisseur.

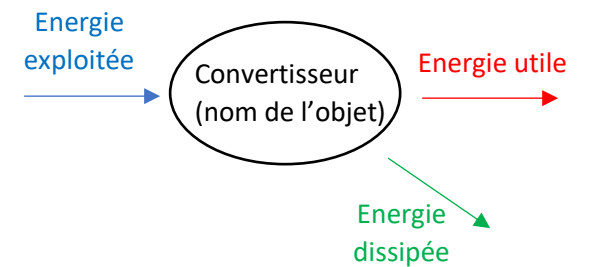
*Exemple : une pile convertit de l'énergie chimique\* en énergie électrique et en énergie thermique\*\*.*



\* à l'intérieur de la pile des espèces chimiques qui réagissent  
\*\* la pile chauffe... cette chaleur n'est pas utile, c'est de l'énergie « perdue »

Source : extrait manuel cycle 4 - MAGNARD

Une conversion d'énergie est schématisée par une **chaîne énergétique**.



Une partie de l'énergie reçue par le convertisseur (**Energie exploitée**) est convertie en énergie exploitable (**Energie utile**). Le reste de l'énergie reçue est perdu en général sous forme d'énergie thermique (**Energie dissipée**).