



**L'énergie est ce qui permet de faire fonctionner les objets (ou de vivre).**

Son unité légale est le **Joule (J)**

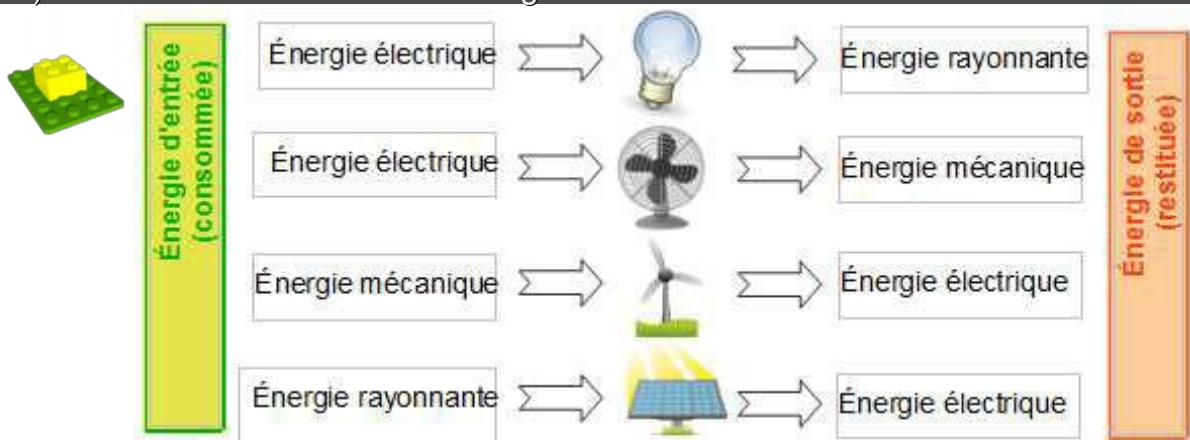
De nombreuses anciennes unités restent utilisées (*Watt heure, Calorie ...*)

Il existe de très nombreuses sources d'énergie qui se classent en 6 catégories : **Mécanique** (mouvement) ; **Thermique** (chaleur/froid) ; **Chimique** (brûlent/explosent) ; **Rayonnante** (ondes/lumière) ; **Électrique** ; **Nucléaire**.

Certaines **sources** d'énergie sont **renouvelables**, d'autres **non renouvelables** (énergies fossiles).

L'homme fabrique des **convertisseurs d'énergie** (ampoules, moteurs, alternateurs)

### A) Nature et transformation de l'énergie



L'énergie consommée se transforme en énergie restituée mais une partie plus ou moins importante est perdue. L'efficacité énergétique des objets est une préoccupation écologique.

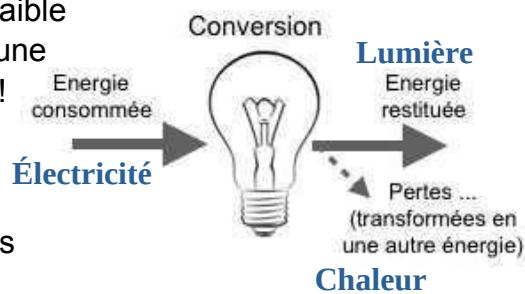
### Efficacité énergétique



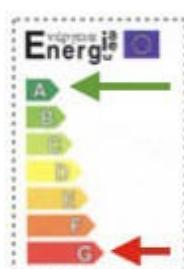
Ne pas confondre **efficacité énergétique** et faible consommation énergétique ! Car par exemple une lampe peut consommer peu mais éclairer faiblement !

La lampe la plus efficace sera celle qui éclaire le plus pour un minimum de consommation.

Cette notion d'efficacité énergétique s'applique à tous les appareils : congélateur, chauffage, lave vaisselle, ...

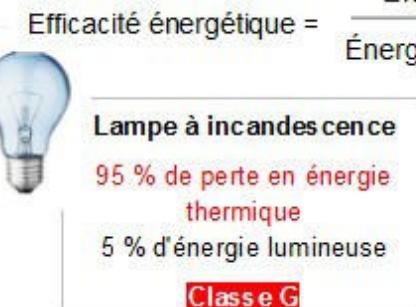


Elle est représentée par une étiquette : **lettre A pour les plus efficaces à lettre G pour les plus énergivores.**



Très bonne efficacité énergétique.

Très mauvaise efficacité énergétique.  
Donc énergivore.



Énergie restituée (lumière : lux)

Énergie consommée (électricité : watt)



**Lampe à DEL ou LED**

1% de perte en énergie thermique

99% d'énergie lumineuse

**Classe A**