

L'électricité - C'est quoi ?

L'électricité n'a pas été inventée, c'est un phénomène présent dans la nature que les hommes ont peu à peu découvert et maîtrisé.

Thalès, un savant grec, l'a découvert il y a 6 siècles avant J.C
Il frottait un morceau d'ambre (résine fossile) avec un tissu et il a constaté que l'ambre réussissait à attirer des petits objets comme de la paille, et parfois des étincelles.
C'est l'électricité statique.

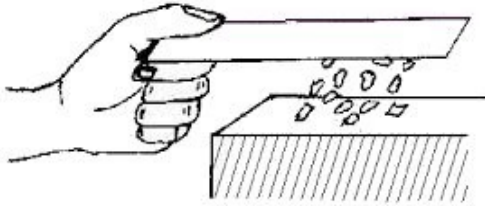
Le déplacement d'électrons crée l'électricité et nécessite de l'énergie.

L'électricité est en fait un vecteur d'énergie :
c'est à dire un moyen de transport de l'énergie.

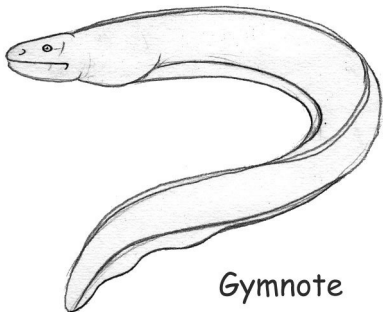
L'électricité se manifeste de manière naturelle :



La foudre



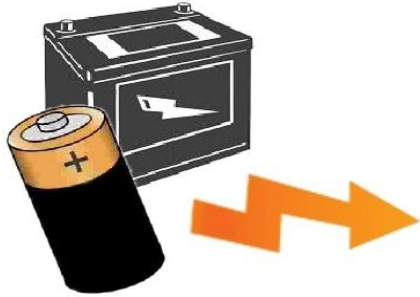
L'électricité statique



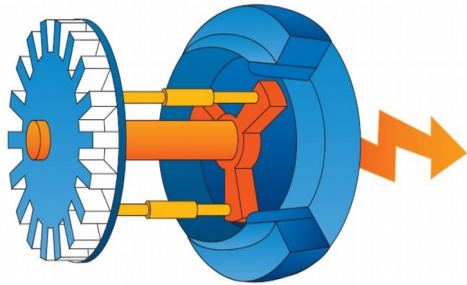
Gymnote

L'influx nerveux de certains poissons

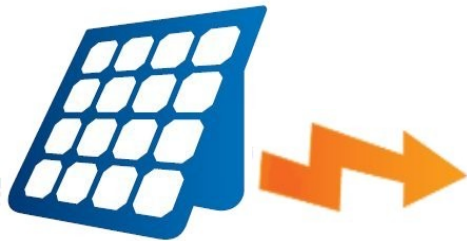
L'électricité peut aussi être créée de manière artificielle :



Pile ou batterie



Générateur (dynamo ou alternateur)

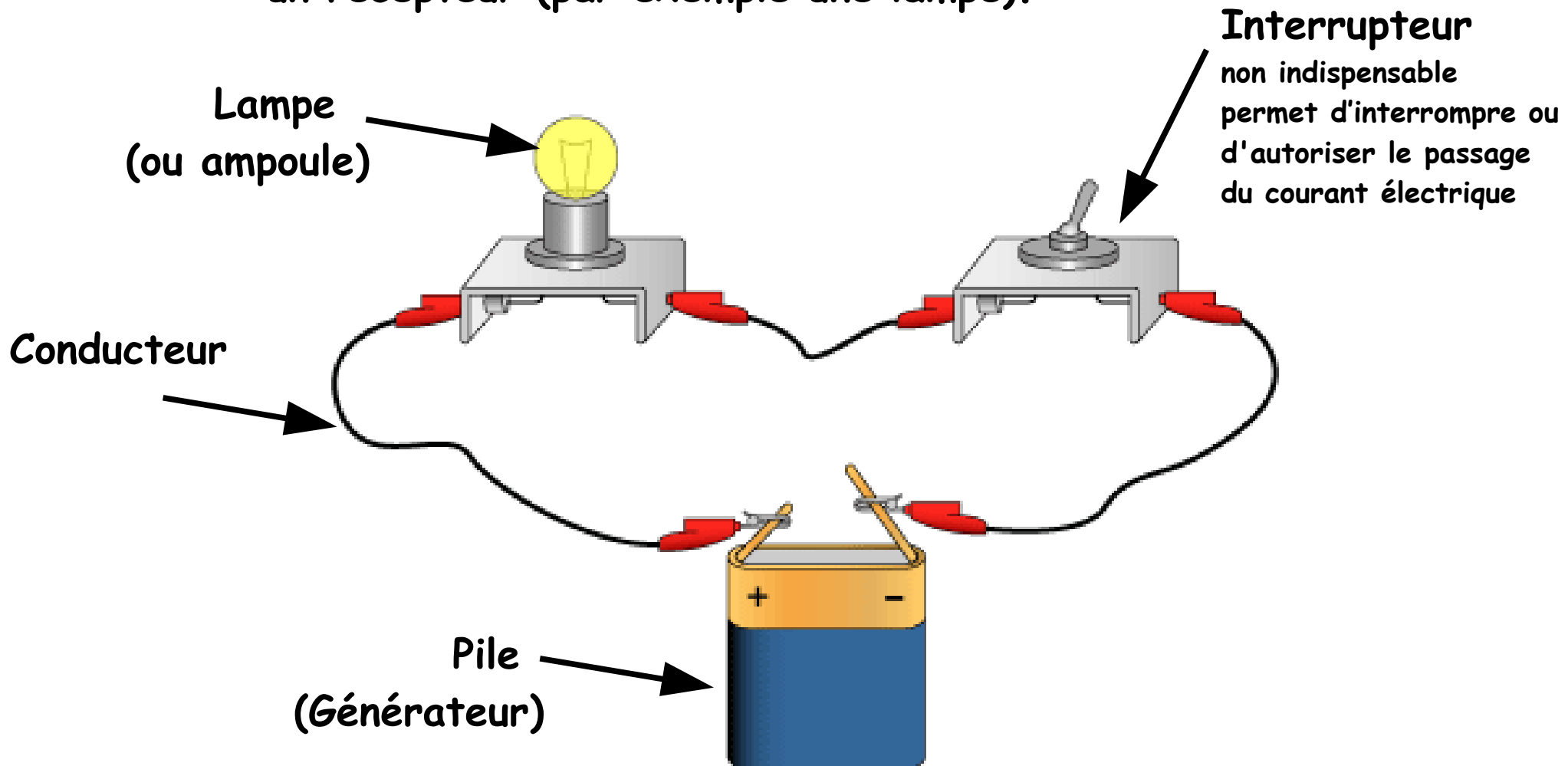


Cellule photovoltaïque

Le circuit électrique

Un circuit électrique est composé de 3 éléments :

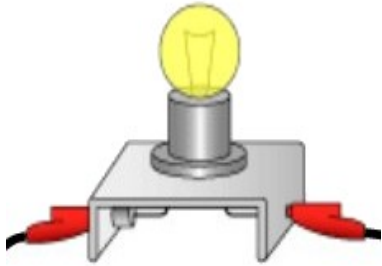
- une source d'énergie électrique (par exemple une pile),
- des conducteurs,
- un récepteur (par exemple une lampe).



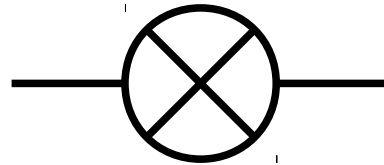
Les symboles

Un schéma électrique représente un circuit électrique en utilisant des symboles normalisés.

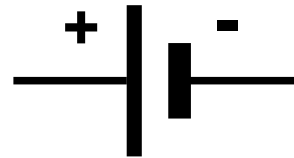
Un symbole représente donc un élément du circuit électrique.



Lampe



Pile, générateur



Interrupteur



Conducteur



Le schéma électrique

Un schéma électrique représente un circuit électrique en utilisant des symboles normalisés.

Circuit électrique

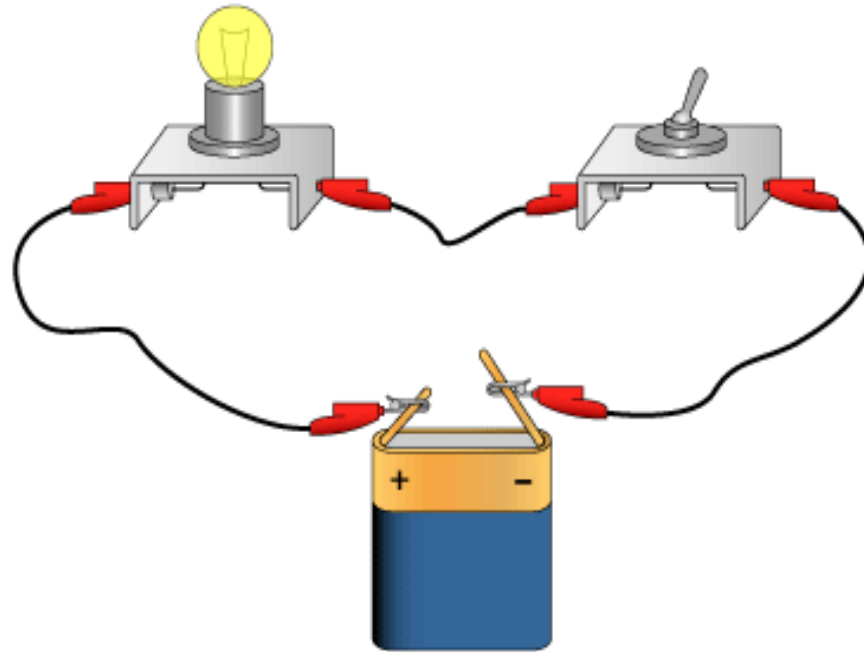
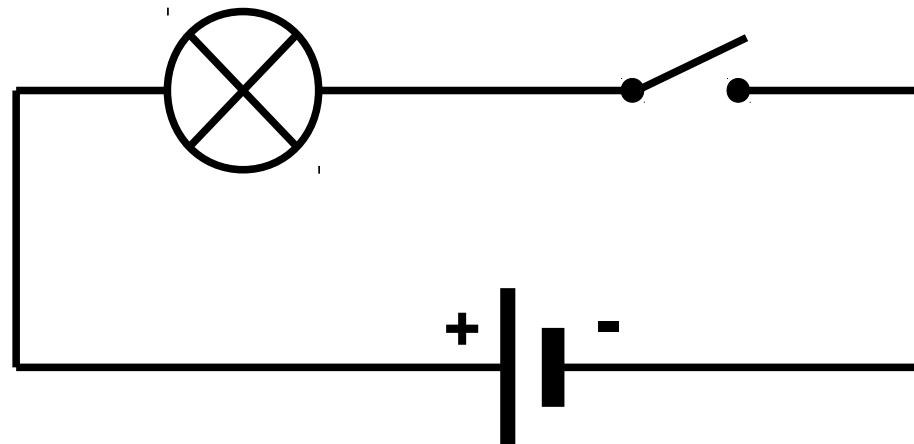


Schéma électrique



Circuit électrique / Schéma électrique

Circuit électrique

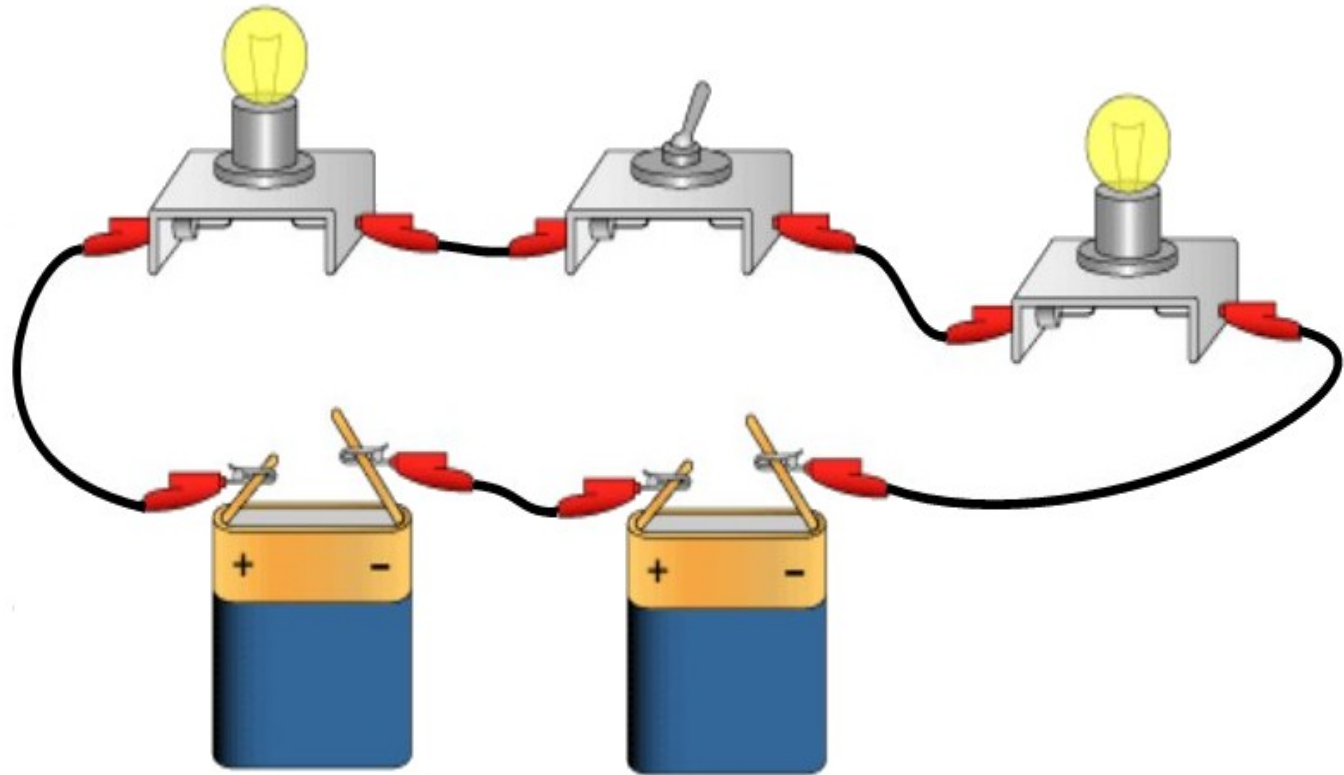


Schéma électrique

