



L'essentiel à retenir chap 6 Electricité

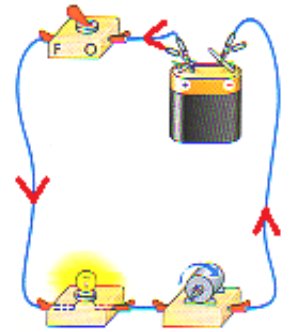
I. Le circuit électrique

1. Les éléments du circuit

Comme nous l'avons vu en TP, le circuit comporte au moins :

- un générateur (la pile par exemple) qui fournit le courant au circuit.
- un récepteur (la lampe par exemple) qui utilise le courant pour fonctionner.
- des fils de connexion établissant le contact entre les deux.

On peut aussi y trouver un interrupteur pour permettre ou empêcher le passage du courant dans le circuit.

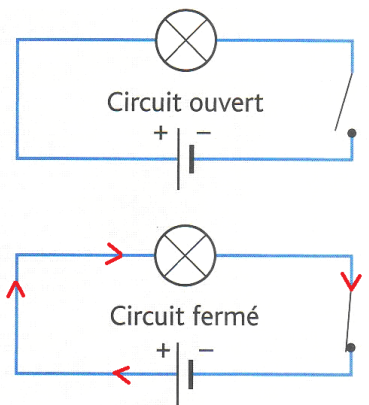


2. La schématisation du circuit (voir vidéo sur le site)

Les symboles sont reliés entre eux par des traits horizontaux ou verticaux qui représentent les fils de connexion.

En TP, nous avons fait tourner le moteur dans un circuit en série.

Nous en avons déduit que le courant a un sens et forme une boucle de courant qui va de la borne + du générateur à la borne - du générateur.



3. Les matériaux du circuit

Nous avons pu observer en TP que certains matériaux :

- laissent passer le courant : les conducteurs.
- ne laissent pas passer le courant : les isolants.

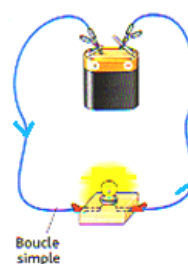
Quand le circuit comporte un élément isolant, la boucle est interrompue et le courant électrique ne peut plus passer. On dit que le circuit est ouvert.

Quand une suite d'éléments conducteurs relie en boucle les deux bornes d'un générateur, le courant électrique peut passer. On dit que le circuit est fermé.

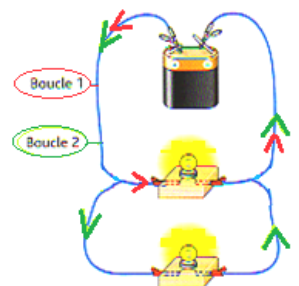
II. Les types de circuits

1. Circuit en série : une seule boucle de courant (voir vidéo sur le site)

On a vu en TP que dans un circuit qui est en boucle simple, lorsqu'on dévisse un appareil, les autres ne fonctionnent plus. On appelle ce circuit un circuit en série, il possède une seule boucle de courant.



En série



En dérivation