

Le circuit électrique simple

I. Circuit électrique simple :

- Un circuit électrique simple est formé par une **boucle** qui comporte un **générateur**, un **interrupteur**, une **lampe** (ou un autre dipôle récepteur) reliés par des **fils de connexion**.

- Un **dipôle** est un composant électrique qui possède deux **bornes** :

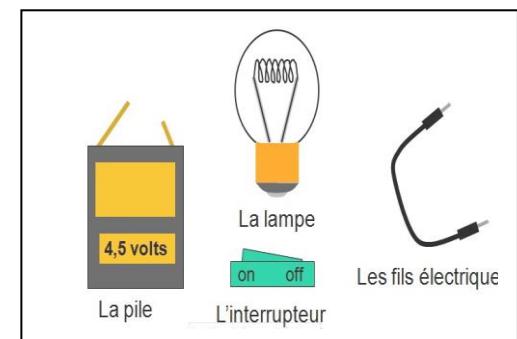
❖ Il est récepteur lorsqu'il utilise le courant électrique.

Exemple : les lampes, les télévisions, les moteurs, les appareils Électroménagers...

❖ Il est générateur lorsqu'il produit le courant électrique.

Exemple : les piles, les batteries, les boîtes d'alimentations ...

❖ Il est interrupteur qui permet d'ouvrir et de fermer le circuit électrique en toute sécurité.



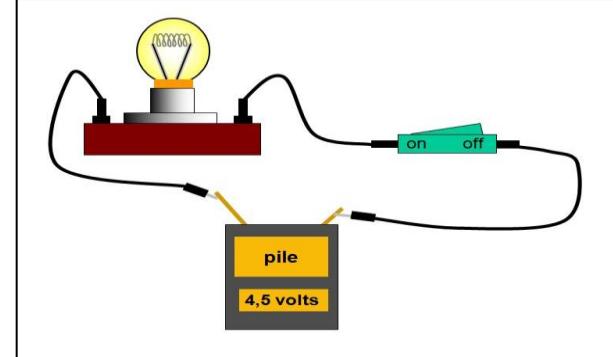
II .Schématisation d'un circuit électrique simple.

- Pour schématiser « dessiner » un circuit électrique, il a été convenu que la même représentation serait adoptée par tous. Pour cela, Chaque élément d'un circuit est représenté par son **symbole normalisé**.

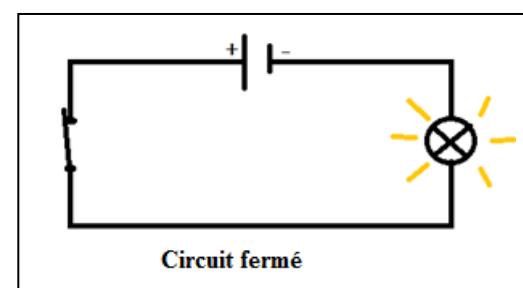
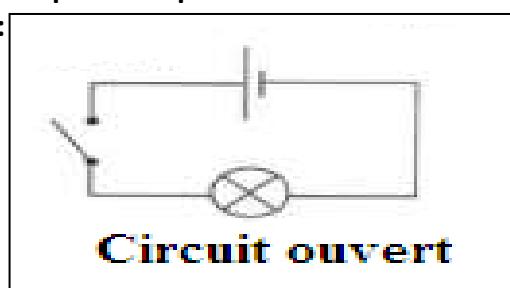
générateurs	lampe	interrupteurs	moteur	fil conducteur
 pile	 alimentation collège		 ouvert	 fermé

Le circuit électrique représenté ci après, est composé :

1. d'une pile.
2. d'un interrupteur.
3. d'une lampe.
4. des files de connexions.



Ce circuit est représenté par les schémas suivants :



- Si la lampe brille, **le courant électrique circule** : on dit que le circuit est **fermé**.
- Si la lampe reste éteinte, **le courant ne circule plus** : on dit que le circuit est **ouvert**.