

## 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**.

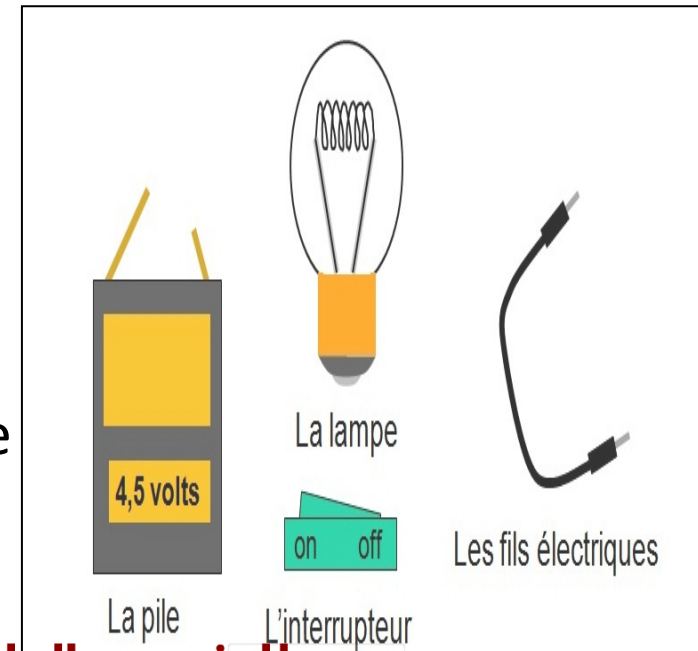
Exemple : les lampes, les télévisions, les moteurs, les appareils Électroménagers...

✓ Il est **générateur** lorsqu'il produit le **courant électrique**.

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


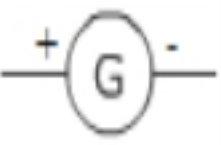
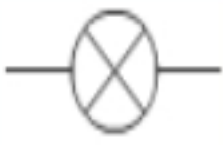
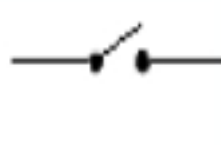
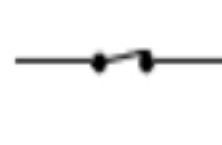
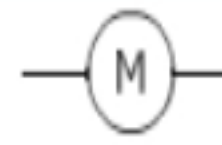

✓ Il est **interrupteur** qui permet d'**ouvrir** et de **fermer** le circuit

✓ électrique en toute **sécurité**.



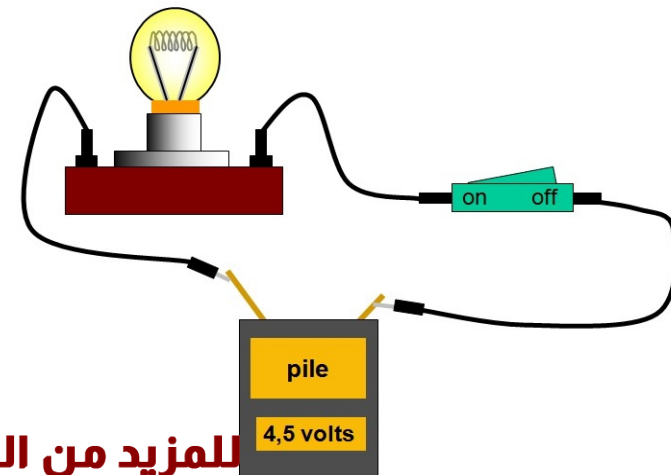
## II .Schématisation d'un circuit électrique simple.

❑ 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**.

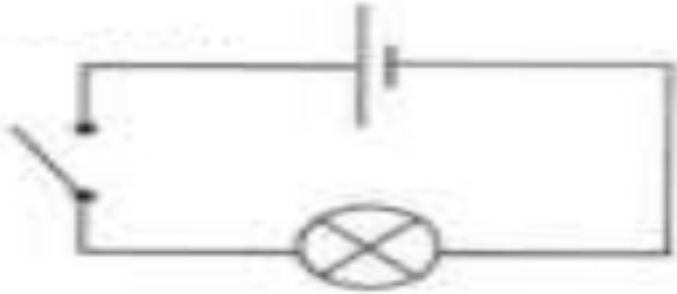
générateurs		lampe	interrupteurs		moteur	fil conducteur
						
pile		alimentation collège	ouvert		fermé	

Le circuit électrique représenté ci après, est composé :

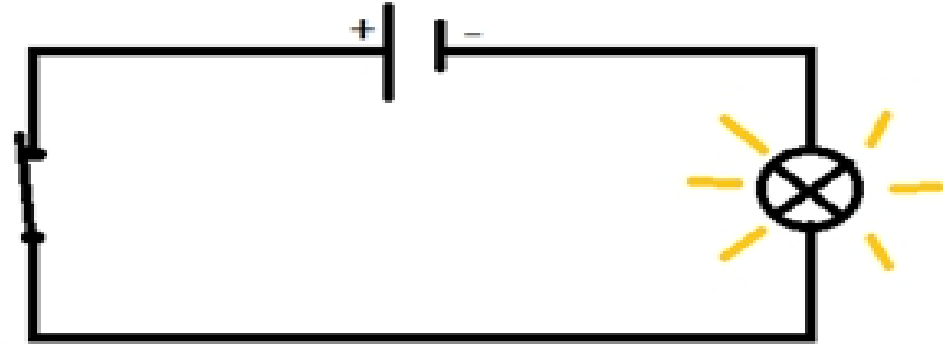
1. d'une pile.
2. d'un interrupteur.
3. d'une lampe.
4. des fils de connexions.



Ce circuit est représenté par les schémas Suivants :



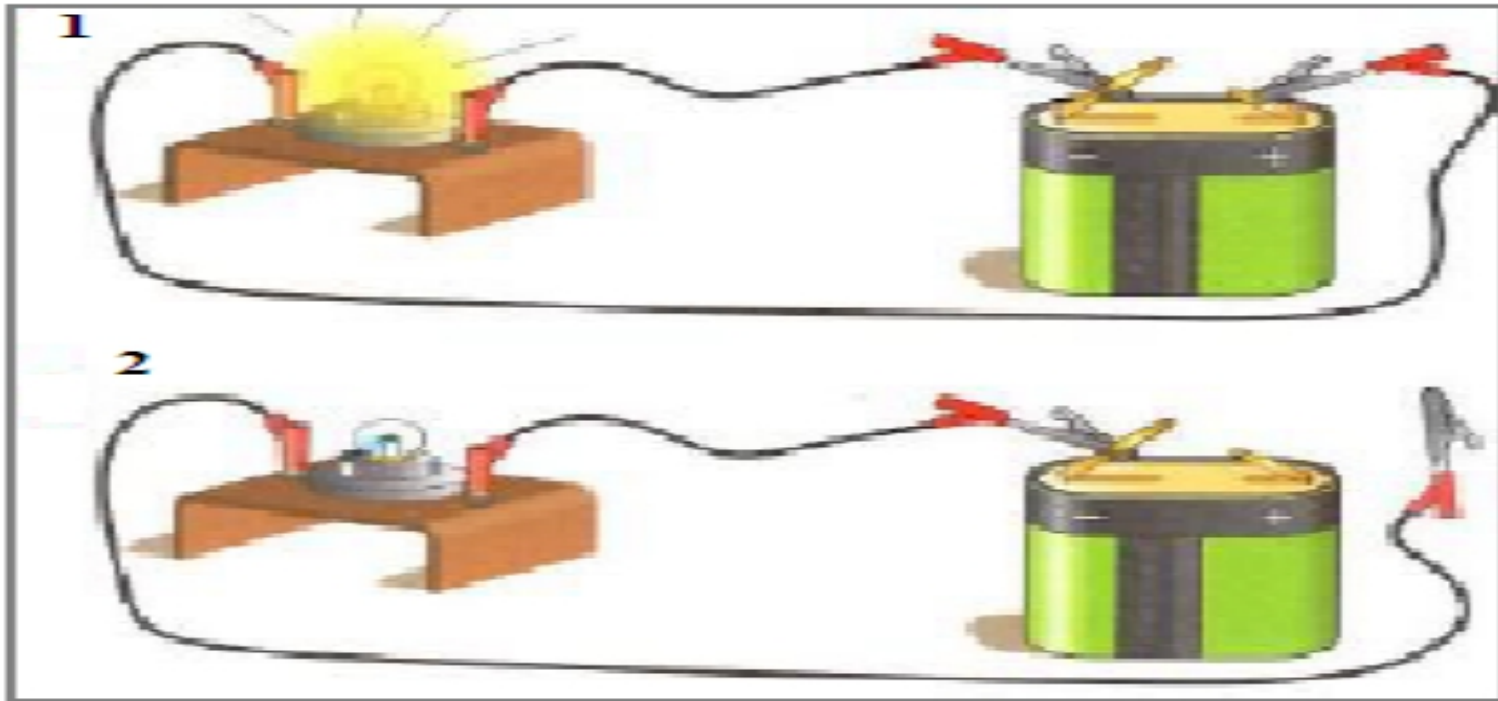
Circuit ouvert



Circuit fermé

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

On considère les deux circuits électriques suivants:



1. Identifiez les dipôles de chaque circuit?
2. S'agit-il circuit fermé ou ouvert ?justifiez votre réponse.
3. Schématisez chaque circuit.