

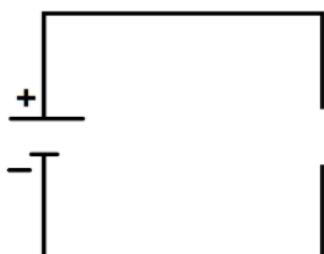
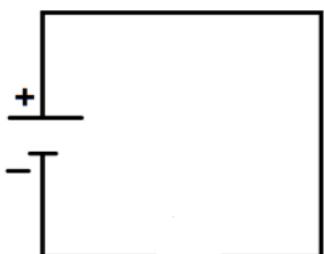
## Électricité

### Le circuit électrique :

La pile, la lampe et l'interrupteur reliés par des fils électriques forment une boucle, c'est un circuit électrique.

- **Le circuit est fermé**, le courant \_\_\_\_\_ : la lampe \_\_\_\_\_.

- **Le circuit est ouvert**, le courant \_\_\_\_\_ : la lampe \_\_\_\_\_.



Circuit \_\_\_\_\_

Circuit \_\_\_\_\_

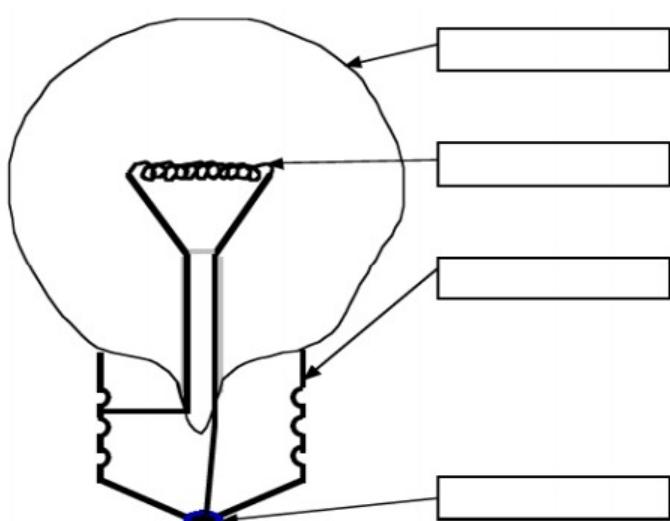
### L'ampoule

La lampe à incandescence est constituée d'un \_\_\_\_\_ métallique enfermé dans une ampoule en \_\_\_\_\_.

Lorsque \_\_\_\_\_ passe dans le filament électrique, il est porté à \_\_\_\_\_. Il est chauffé, alors, il produit de la \_\_\_\_\_. L'ampoule est remplie d'un \_\_\_\_\_ pour que le filament ne se \_\_\_\_\_ pas.

Les lampes à incandescence ont été mises au point à partir de 1879 par Joseph Swan, Thomas Edison (filament de carbone) et Carl Auer von Welsbach (filament de \_\_\_\_\_).

**Complète la leçon avec les mots suivants :** verre – filament – gaz inerte – consume – lumière – l'électricité – incandescence - tungstène

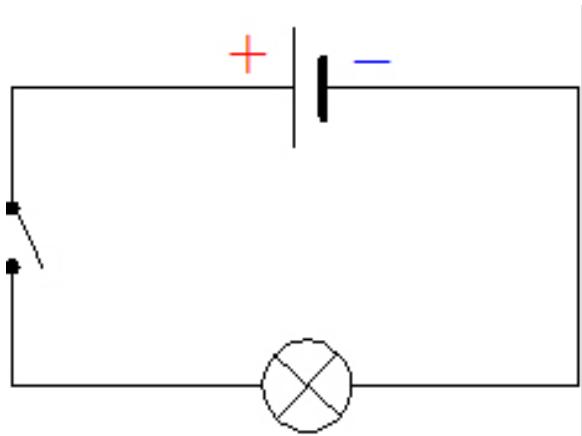


## L'interrupteur :

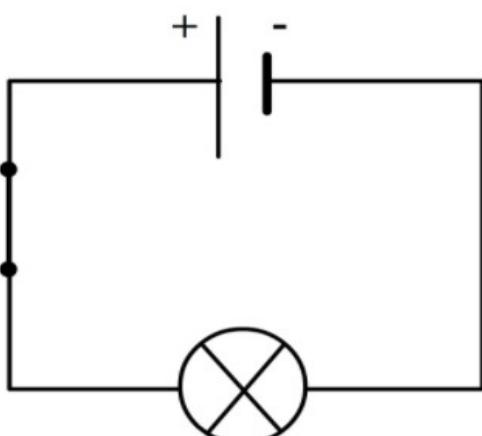
C'est l'interrupteur qui permet d'ouvrir (la lampe ne brille pas) ou de fermer (la lampe brille) le circuit.

Complète les schémas en indiquant si l'ampoule s'allume ou non.

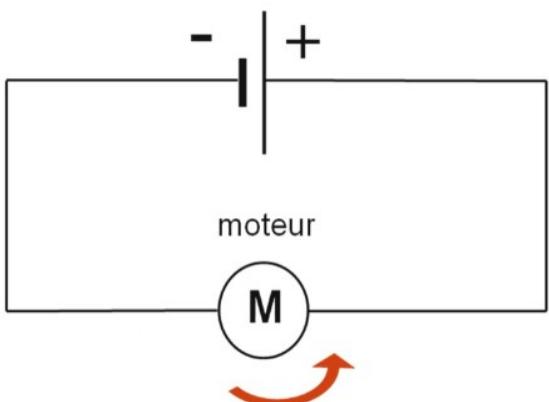
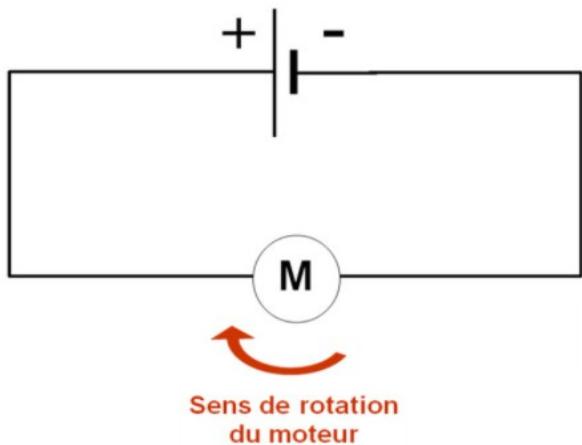
Interrupteur \_\_\_\_\_



Interrupteur \_\_\_\_\_



## Le moteur



le sens de rotation du moteur est inversé.

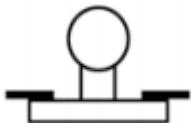
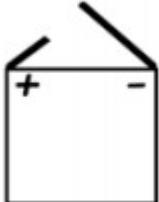
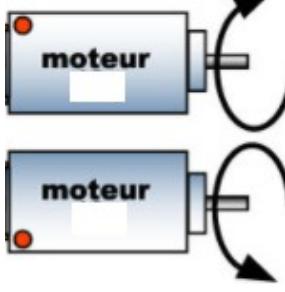
## Quel est le sens du courant ?

Les physiciens ont choisi un sens pour le courant électrique, c'est **le sens conventionnel du courant**, appelé « **sens du courant** ».

Par convention, a l'extérieur du générateur, le courant électrique circule de la \_\_\_\_\_ vers la \_\_\_\_\_.

Complète les schémas avec des flèches rouges indiquant le sens du courant.

### Matériel utilisé pour réaliser des circuits

			
		Pile plate	
			
			
			
			

### Circuit série – circuit en dérivation

- Un circuit en série est un circuit qui ne comporte qu'\_\_\_\_\_.

Lorsqu'une lampe est montée en série dans un circuit et qu'elle tombe en panne, les autres dipôles du circuit \_\_\_\_\_ de fonctionner. Le circuit est alors \_\_\_\_\_.

- Un circuit en dérivation est un circuit qui comporte \_\_\_\_\_.

Lorsqu'une lampe montée en dérivation tombe en panne, les autres dipôles \_\_\_\_\_ de fonctionner. Le circuit est alors \_\_\_\_\_. L'éclat lumineux reste \_\_\_\_\_ à celui d'une lampe seule dans une boucle simple.

**Complète la leçon avec les mots suivants :** une seule boucle – plusieurs boucles – s'arrêtent – continuent – ouvert – identique – fermé.