

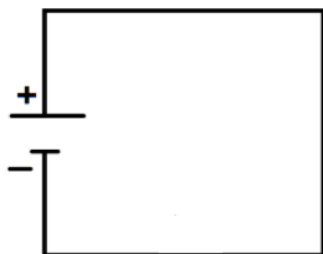
Électricité

Le circuit électrique :

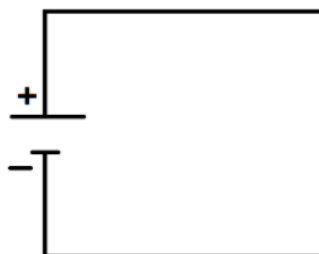
La pile, la lampe et l'interrupteur reliés par des fils électriques forment une boucle, c' est un circuit électrique.

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

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



Circuit _____



Circuit _____

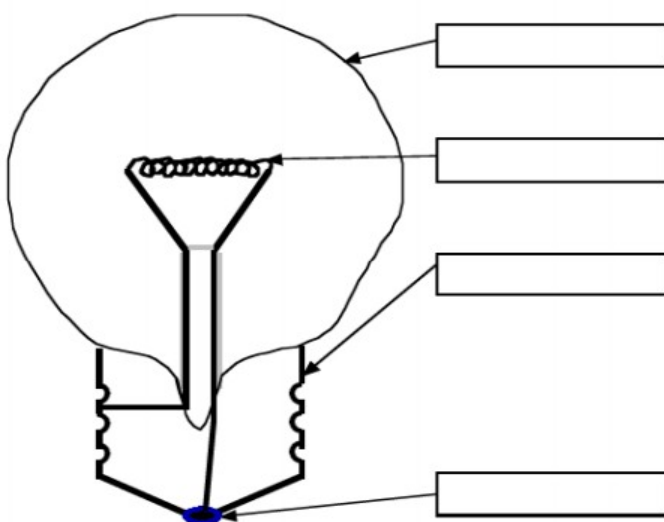
L'ampoule

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

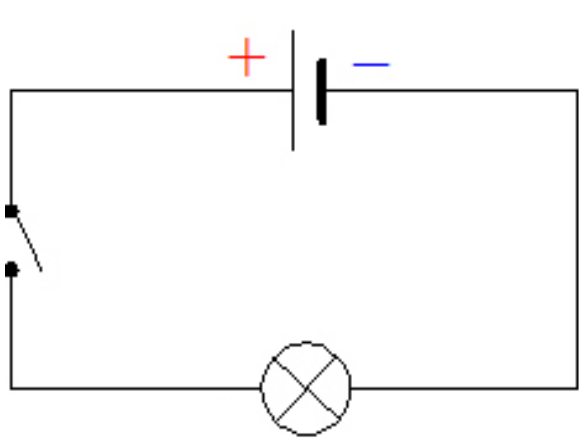


L'interrupteur :

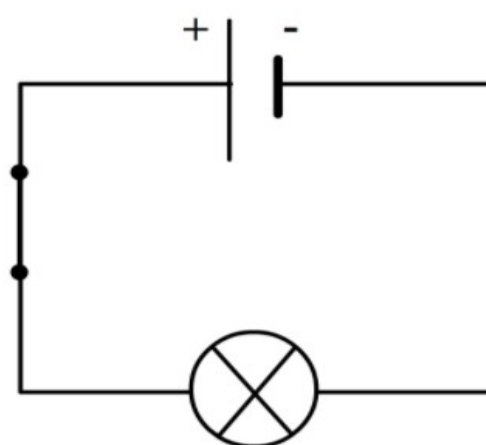
C'est l'interrupteur qui permet d'ouvrir (la lampe ne brille pas) ou de fermer (la lampe brille) le circuit.

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

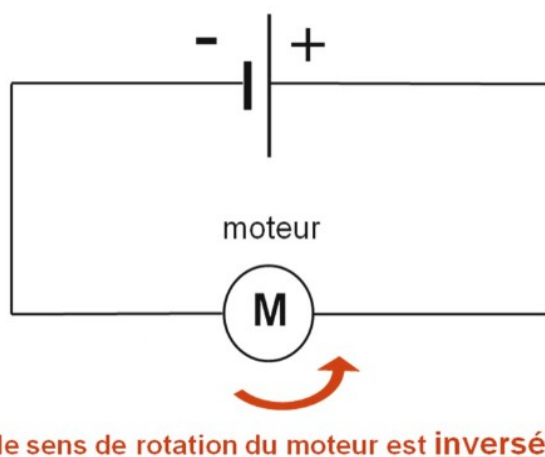
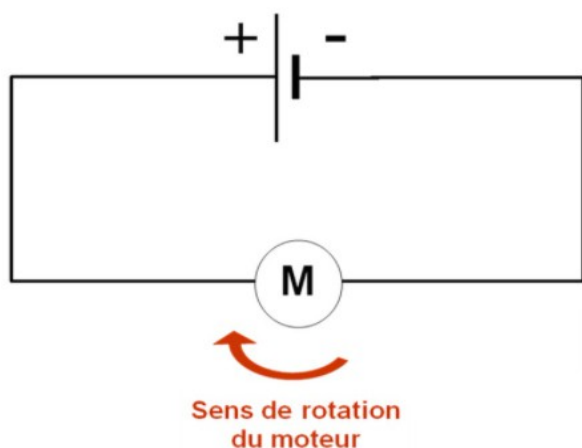
Interrupteur _____



Interrupteur _____



Le moteur




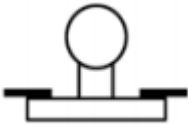

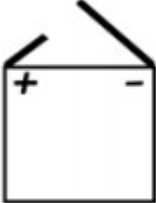







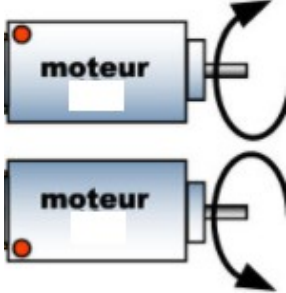
Quel est le sens du courant ?

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

Par convention, à 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.