

L'électricité

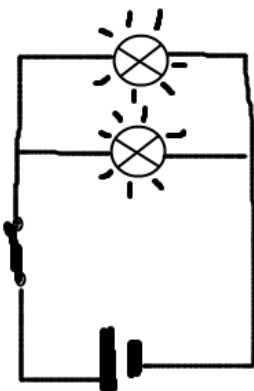
I Allumons des ampoules

Si on relie une pile et des ampoules par es fils électriques, on obtient un **circuit électrique**. Un interrupteur permet d'interrompre le passage du courant dans le circuit.

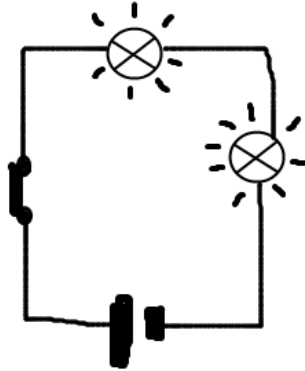
Il existe plusieurs façons d'allumer plusieurs ampoules avec une seule pile :

- Circuit n°1 : chaque ampoule forme un circuit avec la pile. Ces ampoules sont montées **en parallèle**.
- Circuit n°2 : les ampoules et la pile forme un seul circuit. Ces ampoules sont montées **en série**.

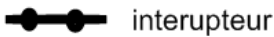
Circuit n°1



Circuit n°2



pile



interrupteur



ampoule allumée



fil

II Le courant électrique

Un courant électrique est un déplacement de charges électriques. Le courant se mesure en **ampères**, c'est-à-dire en quantité de charges par seconde. Plus il y a de charges par secondes, plus le courant est fort.

Une pile permet de faire circuler le courant électrique dans un circuit pour faire fonctionner une ampoule, un moteur ou une sonnerie.

Si l'ampoule s'allume, **le courant passe**, le circuit électrique est **fermé**.

Si l'ampoule ne s'allume pas, **le courant ne passe pas**, le circuit électrique est **ouvert**.

Pour fermer un circuit électrique, on peut utiliser des objets différents.

Si l'ampoule **s'allume**, **le courant passe**, l'objet est dit **conducteur**.

Si l'ampoule **ne s'allume pas**, **le courant ne passe pas**, l'objet est dit **isolant**.