

Chapitre 1 : Être au courant

Activité 1

La lampe et la pile possèdent deux bornes (ou deux pôles) : ce sont des **dipôles**. Pour que la lampe brille, ses deux bornes doivent être connectées aux deux bornes de la pile, soit directement, soit en utilisant des fils : la pile, les fils et la lampe forment une boucle.

En physique, on appelle le montage ainsi réalisé un **circuit électrique fermé**.

- La pile est appelée **générateur**.
- La lampe est appelée **récepteur**.
- Les fils sont appelés **connecteurs**.

Un circuit électrique est généralement composé d'au moins un générateur, un récepteur et un interrupteur relié les uns aux autres par des connecteurs.

Activité 2

Les matériaux qui nous entourent (bois, métaux etc) sont soit **conducteur** soit **isolant**. Cela signifie qu'ils conduisent l'électricité ou qu'ils ne la conduisent pas.

Activité 3

Pour représenter les composants électriques dans un circuit, les physiciens utilisent les **symboles normalisés**. (voir activité 3)

Pour les objets que l'on manipule, nous parlerons de montage.

- Règles de schématisation d'un montage :
- On forme un rectangle.
- On trace les segments à la règle et au crayon papier.
- On place les symboles au milieu des segments.