



Initiation à l'électricité

Notions de base

Tension, courant et puissance

- **L'électricité** circule toujours dans un circuit. Au sein de ce circuit, on distingue la tension, le courant et la puissance :
- **La tension** est exprimée en volts (V) et indique la quantité d'électricité qui peut circuler dans un circuit pendant une période donnée. En Belgique, la tension est toujours de 230 volts.
- **Le courant** (force) fait référence à la quantité d'électricité et se mesure en ampères (A). L'ampérage indique ainsi la quantité de courant qui peut passer dans le conducteur.
- **La puissance** indique la puissance de l'appareil raccordé et est exprimée en watts (W). La puissance est calculée en multipliant la tension par le courant.

Courant alternatif et courant continu

L'électricité qui sort de vos prises murales est appelée **courant alternatif**. Avec ce type de courant, la tension change constamment de sens : de la borne positive à la borne négative et vice versa.

Contrairement au courant alternatif, la tension du **courant continu** va toujours du pôle positif au pôle négatif. C'est le cas, par exemple, pour les panneaux solaires et les piles ou batteries.

Mise à la terre

La **mise à la terre** est un élément obligatoire de toute installation électrique et protège les utilisateurs contre l'électrocution. Lorsqu'un appareil électrique tombe en panne, la mise à la terre permet de dévier le courant vers un conducteur métallique, avant qu'il se dissipe par la terre.

Les circuits en série et en parallèle

