

## La loi d'Ohm

La tension aux bornes d'un conducteur ohmique est proportionnelle à l'intensité du courant qui le traverse. Le coefficient de proportionnalité correspond à la résistance du conducteur ohmique.

L'expression mathématique de la loi d'Ohm :

---

$$U = R \times I$$

---

avec :

U la tension qui doit être exprimée en volt (V) ;

I l'intensité qui doit être exprimée en ampère (A) ;

R la résistance qui doit être exprimée en ohm ( $\Omega$ ).

Une caractéristique est le graphique obtenu en représentant les variations de la tension aux bornes d'un dipôle en fonction de l'intensité du courant qui le traverse.

La caractéristique d'un conducteur ohmique (*une résistance par exemple*) est toujours une droite qui passe par l'origine.

