

➤ La loi d'Ohm :

La tension  $U$  aux bornes d'un dipôle passif linéaire (conducteur ohmique ou résistor) est proportionnelle à l'intensité  $I$  du courant qui la traverse.

➤ Cela se traduit par la relation  $U = R \times I$ .

$U$  : la tension aux bornes du dipôle (en V)

$I$  : l'intensité du courant qui traverse le dipôle (en A)

$R$  : la résistance du conducteur ohmique (en  $\Omega$ )

Exemple :

Lorsque la résistance d'un grill électrique est soumise à une tension de 230 V, elle est traversée par un courant de 18 A.

Calculer la valeur de la résistance.

$$U = R \times I$$

$$R = \frac{U}{I}$$

$$R = \frac{230}{18}$$

$$R = 12,78 \, \Omega$$