

La **résistance électrique R** caractérise l'aptitude d'un dipôle à **résister** (à s'opposer) au passage du courant électrique, autrement dit à **réduire** l'intensité du courant électrique.

Son **unité** est l'**ohm** ( $\Omega$ )

Se mesure avec un **ohmmètre** ( $\Omega$ ) branché en **dérivation** aux bornes du **dipôle déconnecté** du circuit.

## RESISTANCE ELECTRIQUE

### Diagramme énergétique d'un résistor

Energie électrique

Energie thermique

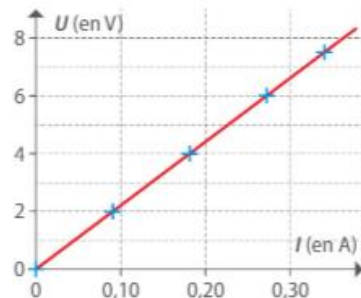


Effet Joule

Un **résistor** (appelé aussi « résistance » ou « conducteur ohmique »), est un dipôle utilisé pour **réduire** l'intensité du courant électrique.

(symbole : )

Caractéristique d'un résistor : droite passant par l'origine (U et I sont proportionnelles)



Caractéristique d'un résistor de 22  $\Omega$ .

### Loi d'Ohm

$$\begin{array}{ccc} \text{en V} & U = R \times I & \text{en A} \\ & \downarrow & \\ & \text{en } \Omega & \end{array}$$

