

#### IV. Loi d'ohm pour une résistance

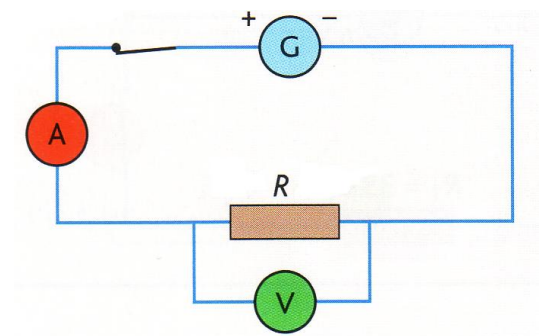
Aux bornes d'un conducteur ohmique (résistor), la tension  $U$  est proportionnelle à l'intensité du courant qui le traverse.

Le rapport  $\frac{U}{I}$  est constant et égal à  $R$ , la résistance du conducteur ohmique.

Cette relation  $R = \frac{U}{I}$  ou bien  $U = R \times I$  est appelée la loi d'Ohm

unités :  $U$  en V (volts) ,  $I$  en A (ampère) et  $R$  en  $\Omega$  (ohms)

Quand on réalise le circuit ci-contre et que l'on trace le graphe de la tension  $U$  en fonction de l'intensité  $I$  aux bornes d'un conducteur ohmique, on obtient une droite passant par O appelée :



La caractéristique du conducteur ohmique.

