

LE CONDUCTEUR OHMIQUE

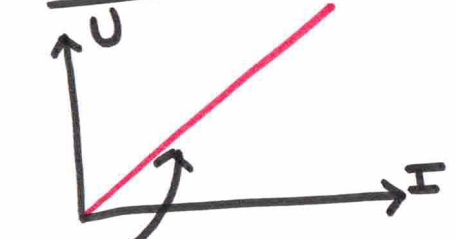
symbole :

loi d'ohm

$$U = R \times I$$

V Ω (ohm) A

caractéristique



R = coeff directeur

dipôle passif "passe par l'origine"

chaîne énergétique

L'effet Joule

conducteur ohmique → température ↑

$$P = R \times I^2$$

L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

Voir chap 2 "lois électricité"

LA PUISSANCE ÉLECTRIQUE

$$P = u \times i$$

W V A

puissance moyenne = composante continue

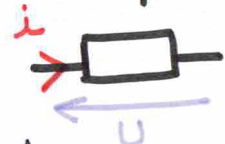
puissance instantanée

? Tracer $P(t)$?

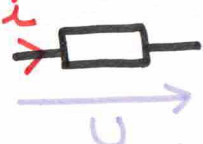
- 1) graphiques $u(t)$ + $i(t)$
- 2) calculer $P = u \times i$ par portion
- 3) tracer $P(t)$

Conventions

Récepteur



Générateur



$P > 0$
dipôle = même que convention

$P < 0$
dipôle ≠ convention

Sécurité électrique

- ⚠ électrisation (💀 : électrocution)
- incendies



- fusilles
- disjoncteurs