

c) RL

$$U = R I$$

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

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

e) La résistance de ce résistor est  $140 \Omega$

d) Calcul

$$R = \frac{3,5 V}{0,025 A}$$

$$R = \frac{3,5}{0,025} \frac{V}{A}$$

$$R = 140 \Omega$$

Application :

Calculer l'intensité qui  
traverse un résistor  
de  $7,5 \text{ M}\Omega$  quand il est  
soumis à  $0,25 \text{ mV}$ .

a) F et V

$$U = R I$$

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ V & \Omega & A \end{array}$$

$$\begin{aligned} U &= 0,25 \times 10^{-3} V \\ R &= 7,5 \times 10^6 \Omega \end{aligned}$$

b) G et V

$$U = 0,25 \text{ mV} = \frac{0,25}{1000} V = 0,00025 V$$

$$R = 7,5 \text{ M}\Omega = 7500000 \Omega$$

$$I = ? A$$

c) RL

$$\frac{U}{R} = \frac{\cancel{R} \cdot \textcircled{I}}{\cancel{R}}$$

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

d) Calc.

$$I = \frac{0,00025V}{750000\Omega} = 3,33 \times 10^{-11} A$$

$$I = \frac{0,25 \times 10^3 V}{7,5 \times 10^6 \Omega}$$

$$I = \frac{0,25 \times 10^{-3} V}{7,5} \times 10^{-6} A$$

$$I = \dots \times 10^{-9} A$$

