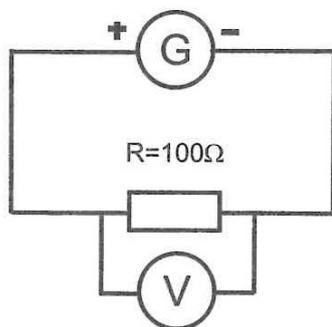


1. Intensité du courant



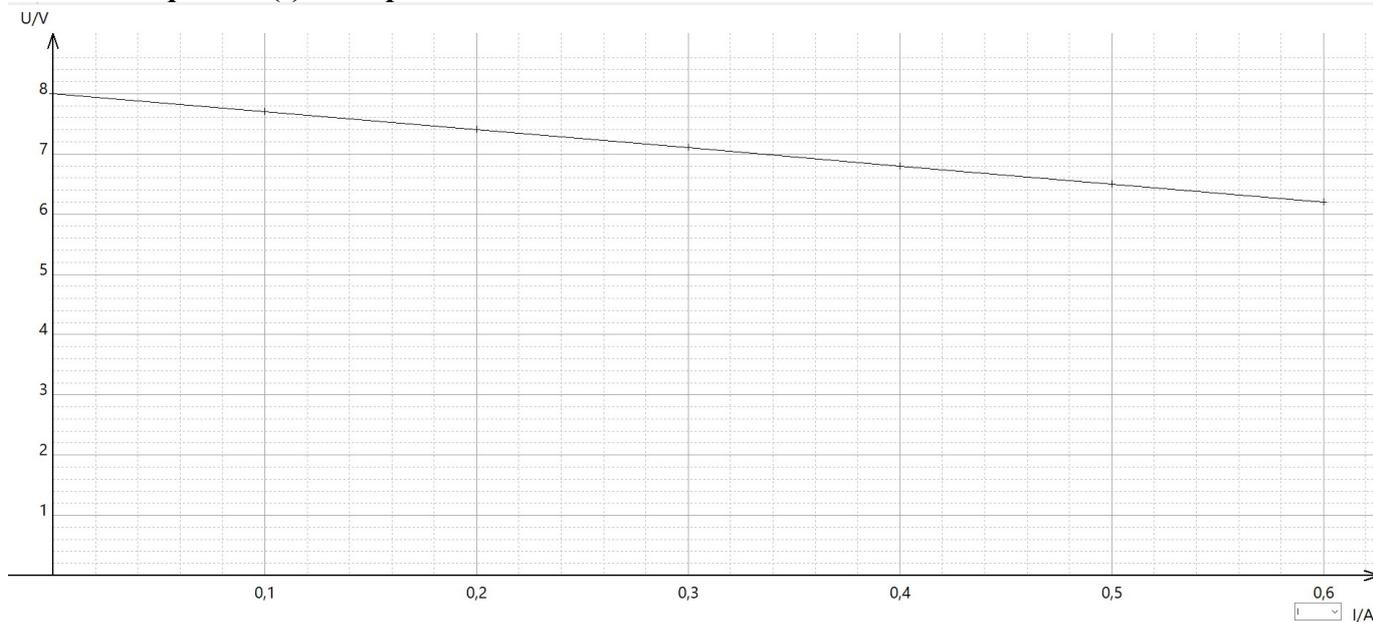
Un générateur de tension à vide $6,00\text{ V}$ est relié à un conducteur ohmique de résistance $R = 100\Omega$. Un voltmètre branché aux bornes de ce dernier mesure une tension $U_R = 5,75\text{ V}$.

La résistance interne du générateur a pour valeur $3,75\text{ ohms}$

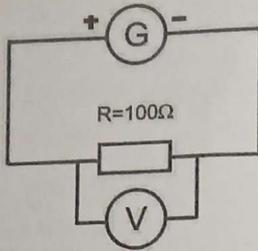
1. Ecrire l'expression de la tension aux bornes du générateur
2. Ecrire l'expression de la tension aux bornes du conducteur ohmique.
3. En déduire l'expression de l'intensité du courant circulant dans le circuit.
Calculer sa valeur.

2. Caractéristiques d'un générateur

Déterminer la tension à vide E et la résistance interne du générateur dont la caractéristique $U=f(I)$ est représenté ci-dessous :



1. Intensité du courant



Un générateur de tension à vide 6,00 V est reliée à un conducteur ohmique de résistance $R = 100\Omega$. Un voltmètre branché aux bornes de ce dernier mesure une tension $U_R = 5,75$ V.

La résistance interne du générateur a pour valeur 3,75 ohms

1. Ecrire l'expression de la tension aux bornes du générateur
2. Ecrire l'expression de la tension aux bornes du conducteur ohmique.
3. En déduire l'expression de l'intensité du courant circulant dans le circuit.
Calculer sa valeur.

1- $U = E - rI$

2- $U_R = R \cdot I$

3- $E - rI = R I \Rightarrow I = \frac{E}{r+R} \quad I = \frac{6,00}{? + 100}$
 ou $I = \frac{U_R}{R} = \frac{5,75}{100} = 5,75 \cdot 10^{-2} A$

2. Caractéristiques d'un générateur

$E = 8,0V$

Déterminer la tension à vide E et la résistance interne du générateur dont la caractéristique $U=f(I)$ est représenté ci-dessous :

