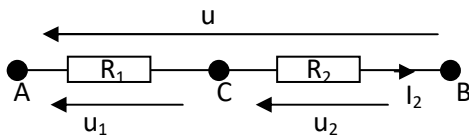




On considère le circuit électrique suivant :



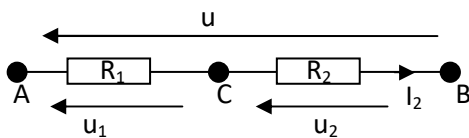
Pour la branche AB, on relève $u = 20 \text{ V}$ et $u_1 = 5 \text{ V}$.

La résistance R_2 vaut $R_2 = 10 \Omega$

Q1-Calculer la valeur de u_2 .

Q2-Calculer I_2 .

On considère le circuit électrique suivant :



Pour la branche AB, on relève $u = 20 \text{ V}$ et $u_1 = 5 \text{ V}$.

La résistance R_2 vaut $R_2 = 10 \Omega$

Q1-Calculer la valeur de u_2 .

On applique la loi des mailles (ou des branches)

$$\sum_{\text{algébrique}} \text{tensions} = 0$$

$$u - u_1 - u_2 = 0 \Rightarrow u_2 = u - u_1 = 20 - 5 = 15 \text{ V}$$

Q2-Calculer I_2 .

On applique la loi d'ohm $U = R \cdot I$

$$I_2 = u_2 / R_2 \Rightarrow I_2 = 15 / 10 = 1,5 \text{ A}$$

CORRECTION