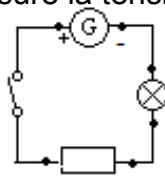


| | |
|----------------------------|---|
| Notion | Mesurer la tension entre les bornes d'un dipôle. |
| Capacité | Lire des données présentées sous forme de tableaux. |
| Pré-requis / connaissances | |
| Commentaires | |

ÉNONCÉ

Mathis réalise le circuit ci-dessous et mesure la tension aux bornes de différents dipôles.



Il rassemble ses résultats dans le tableau ci-dessous :

| | Tension aux bornes du générateur (V) | Tension aux bornes de la résistance (V) | Tension aux bornes de l'interrupteur (V) | Tension aux bornes de la lampe (V) |
|----------------|--------------------------------------|---|--|------------------------------------|
| Circuit ouvert | 6,02 | 0,00 | 6,02 | 0,00 |
| Circuit fermé | 6,02 | 3,56 | 0,00 | 2,46 |

QUESTIONS

- Donne l'unité dans laquelle la tension est mesurée.
La tension est mesurée en Volt (symbole :V)
- La tension aux bornes des composants est mesurée dans deux situations différentes : lesquelles ?
Les tensions sont mesurées en :
- Circuit ouvert et
- Circuit fermé
- Compare la tension aux bornes du générateur dans les 2 situations : que peux-tu en dire ?
Dans les 2 cas, la tension aux bornes du générateur est de 6,02 V, sa valeur est la même quel que soit l'état du circuit (ouvert et fermé)
- Dans quel cas la tension aux bornes de l'interrupteur est-elle nulle ?
La tension aux bornes de l'interrupteur est nulle quand le circuit est fermé.
- Quand le circuit est fermé, compare la tension aux bornes du générateur à la somme des tensions aux bornes des autres dipôles : que constates-tu ?

En circuit fermé :

La tension aux bornes du générateur est de 6,02V

La somme des tensions aux bornes des autres dipôles est de : $3,56 + 0,00 + 2,46 = 6,02 \text{ V}$
⇒ Je constate que la tension aux bornes du générateur est égale à la somme des tensions aux bornes des récepteurs.