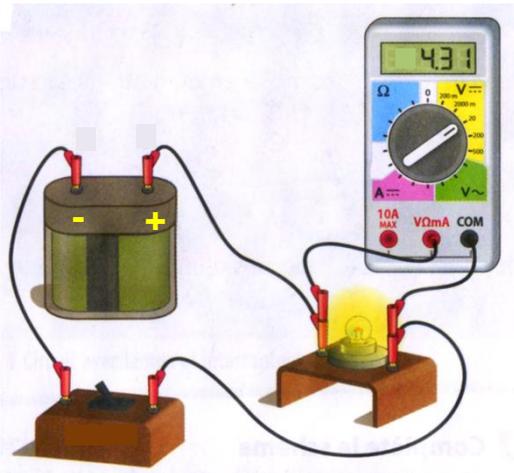


Exercices du chapitre 2 : la tension électrique

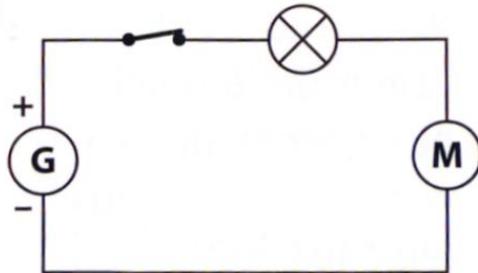
Exercice 1



1. L'interrupteur est-il ouvert ou fermé ? Justifier.
2. Faire le schéma du circuit électrique. Faire figurer les bornes du voltmètre.
3. Que mesure le voltmètre dans ce circuit ? Donner le résultat de la mesure.

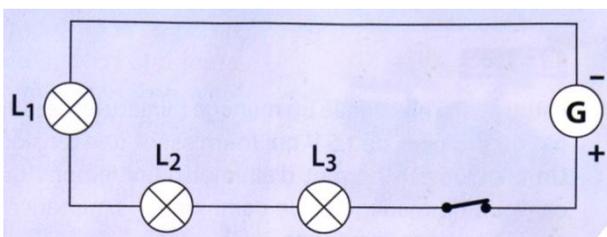
Exercice 2

Solène a réalisé le circuit schématisé ci-dessous. Elle a mesuré une tension de 8,8 V aux bornes du générateur et une tension de 5,3 V aux bornes du moteur.



1. Ajouter les voltmètres aux bornes du générateur et aux bornes du moteur. Indiquer les bornes V et COM sur chaque voltmètre.
2. Calculer la tension aux bornes de la lampe. Justifier en précisant le type de circuit et la loi qui s'applique.

Exercice 3



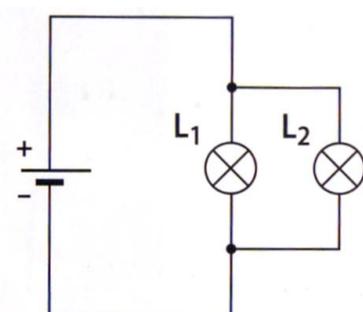
Jonathan a mesuré la tension aux bornes de chaque lampe. Il obtient : $U_1 = 2,6 \text{ V}$ pour la lampe L_1

$$U_2 = 3,5 \text{ V} \text{ pour la lampe } L_2$$

$$U_3 = 2,9 \text{ V} \text{ pour la lampe } L_3.$$

1. Combien vaut la tension aux bornes de l'interrupteur fermé ?
2. Calculer la valeur de la tension aux bornes du générateur. Justifier.

Exercice 4



On mesure une tension de 3,2 V aux bornes de la lampe L_1 .

1. Indiquer la valeur de la tension aux bornes de la lampe L_2 . Justifier.
2. Indiquer la valeur de la tension aux bornes de la pile. Justifier.