

Vérifier ses connaissances

1 Recopiez et complétez les phrases suivantes.

- Dans une lampe, la partie qui brille est le
- La est le support qui peut recevoir une lampe.
- Une pile, une lampe, un interrupteur comportent deux Ce sont des
- Une lampe est un de courant.
- Une pile est un
- Dans un circuit, le courant sort par du générateur.
- Une diode ne laisse passer le courant que

2 Recopiez les phrases en choisissant le ou les mots exacts.

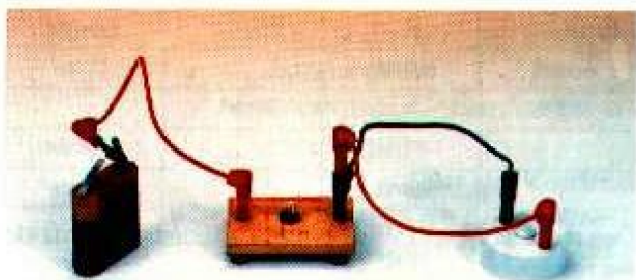
- Une pile est un *générateur* / un *récepteur* de courant.
- Tous les éléments d'un circuit électrique sont / ne sont pas des conducteurs électriques.
- Lorsque le courant circule, l'interrupteur d'un circuit est *ouvert* / *fermé*.
- Un circuit électrique comporte toujours un *générateur* / une *lampe*.
- Un interrupteur ouvert *empêche* / *permet* le passage du courant.
- Le courant électrique sort du générateur par la borne *positive* / *négative*.
- Le segment le plus long du symbole normalisé de la pile correspond à la borne *positive* / *négative*.
- Une lettre *figure* / *ne figure pas* sur le symbole normalisé de certains dipôles.

3 Schématisez un circuit comportant une pile, une lampe, un interrupteur et des fils de connexion, à l'aide de symboles normalisés. Représentez le circuit fermé.

Utiliser ses connaissances

OBSERVER

4 Le montage suivant constitue-t-il un circuit électrique?



Si la réponse est oui, justifiez-la.

Si la réponse est non, indiquez quelle(s) modification(s) il est nécessaire d'apporter au montage. Représentez-le alors à l'aide des symboles normalisés.

CHERCHER DES INFORMATIONS

5 Il existe d'autres générateurs que les piles.

Dans une encyclopédie, par exemple, relevez le nom de trois sortes de générateurs sans essayer d'en connaître le fonctionnement.

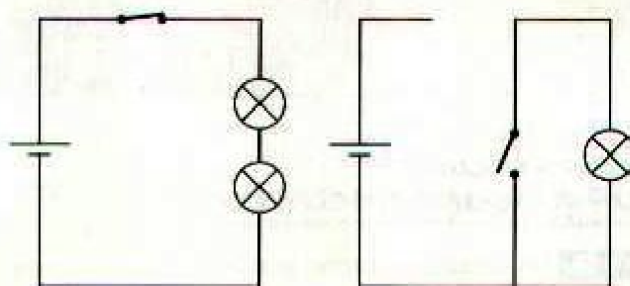
6 Le corps humain est un conducteur électrique.

Recherchez des informations qui permettent de mettre en évidence des phénomènes électriques dans le corps humain.

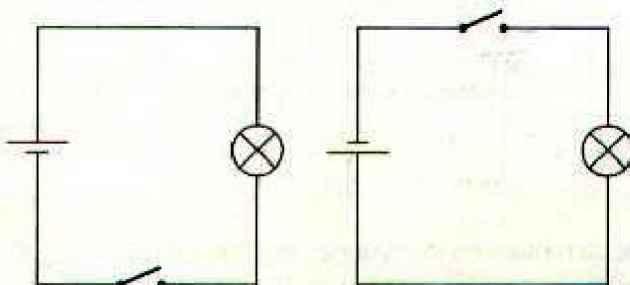
TRADUIRE DES OBSERVATIONS

7 Les schémas ci-dessous correspondent-ils à un circuit électrique?

Justifiez votre réponse.



8 Deux élèves ont dessiné chacun le schéma normalisé d'un montage.



Ces schémas correspondent-ils au même montage?

FORMULER UNE HYPOTHÈSE

9 L'air est-il un conducteur électrique?

Pour répondre à la question, on peut s'intéresser avec profit au fonctionnement :