

Fabriquer un interrupteur avec un trombone

Prénom : _____ Date : _____

1. La question

Comment allumer et éteindre sans débrancher les fils ?

2. Mon idée

- ☐ A. Le trombone peut relier deux contacts métalliques : l'ampoule s'allume seulement quand la boucle est complète.
- ☐ B. Le trombone garde un peu d'électricité : l'ampoule reste allumée quand on le relève.
- ☐ C. Le carton transmet le courant entre les deux attaches : la position du trombone ne change rien.

Pourquoi je pense ça : _____

3. Ce que j'utilise

- ☐ 1 carré de 10 cm de côté Carré de carton
- ☐ 2 Attaches parisiennes métalliques
- ☐ 1 Trombone métallique non recouvert de plastique
- ☐ 1 circuit : 1 pile, 1 ampoule et 3 fils Circuit de l'expérience précédente, avec une pile plate de 4,5 V, une ampoule adaptée de 4,5 V et trois fils de connexion

4. J'observe

- Dessine ce que tu prévois pour l'ampoule dans les deux positions du trombone.
- Entoure l'hypothèse que tu veux vérifier avant de commencer.
- Dessine le montage vu du dessus et trace le trajet complet passant par la pile et l'ampoule.
- Prépare un tableau de trois essais et note « allumée » ou « éteinte » pour chaque position.
- Marque sur ton dessin l'endroit où apparaît la coupure.
- Écris une conclusion qui compare ton idée de départ avec tes observations.

5. J'ai compris que...

6. Mon nouveau défi

Trouver le plus petit mouvement efficace : _____