



CEI

"Apis & ses amis"
Par Pass Education

QUESTIONNER LE MONDE

Les objets techniques :

Réaliser un circuit électrique en toute sécurité.



CORRECTION FICHE ÉLÈVE

EXERCICE 1 : RAPPEL

1. Relie chaque élément à sa fonction :

La pile ou la prise

L'interrupteur

L'ampoule

Il permet ou non le passage de l'électricité.

Elle transforme l'électricité en lumière.

Elle envoie l'électricité.

EXERCICE 2 : LE CIRCUIT ÉLECTRIQUE

2. Indique à quel circuit correspond chaque description :

- a. Le circuit de **Driss** permet d'allumer l'ampoule mais aussi de l'éteindre.
- b. Le circuit de **Ninon** permet seulement d'allumer l'ampoule.

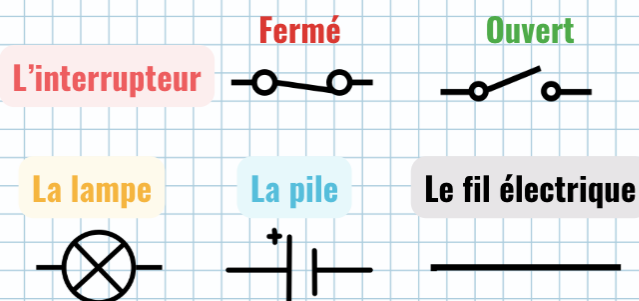
3. Réponds aux questions suivantes :

- a. Quel élément dans le circuit de Driss permet d'éteindre et d'allumer la lampe ? **L'interrupteur.**
- b. Comment Ninon peut-elle éteindre la lampe ? **En déconnectant la lampe de la pile.**

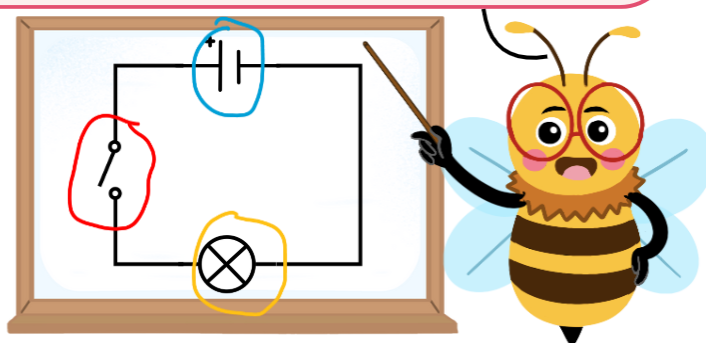
4. Sur chaque circuit, surligne les fils électriques.

EXERCICE 3 : CIRCUIT FERMÉ OU OUVERT ?

Pour représenter le circuit électrique, il faut réaliser un **schéma** en utilisant les **symboles** suivants :



Voilà un **circuit électrique "ouvert"** : l'électricité ne peut pas passer. L'ampoule ne s'allume pas.

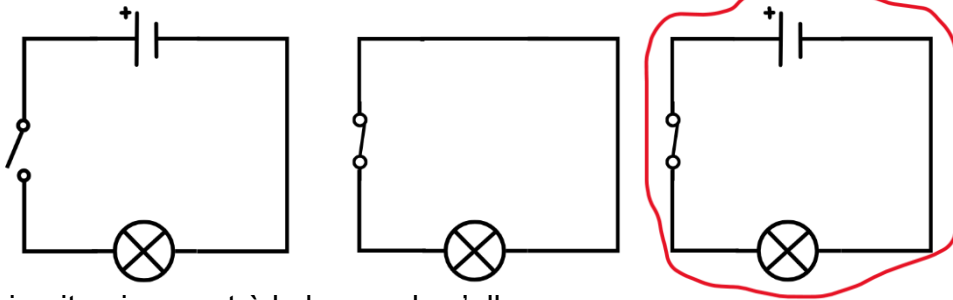


5. Sur le circuit, entoure en **rouge** l'interrupteur, en **jaune** la lampe, et en **bleu** la pile.

6. Pourquoi ce circuit électrique est dit « ouvert » ?

Ce circuit est dit ouvert car son interrupteur est ouvert : l'électricité ne peut pas passer.

7. Observe chaque circuit puis réalise les consignes :



a. Entoure le circuit qui permet à la lampe de s'allumer.

b. Explique pourquoi la lampe ne s'allume pas sur les deux autres circuits :

Sur le premier circuit, l'interrupteur est ouvert : l'électricité est donc bloquée, elle ne peut pas passer et la lampe ne peut pas s'allumer.

Sur le deuxième circuit, il manque la pile, il n'y a donc aucun apport d'électricité. Même si l'interrupteur est fermé, la lampe ne peut pas s'allumer.

c. Coche les bonnes réponses :

Le circuit qui laisse passer l'électricité :

☒ est fermé. ☐ est ouvert. ☒ peut allumer la lampe. ☐ garde la lampe éteinte.

EXERCICE 4 : SÉCURITÉ



La pile contient des **substances toxiques**. Alors **ne l'avale pas** et **ne la touche pas lorsqu'elle fuit**. Si elle est **usagée**, ne la **jette pas n'importe où** ! Elle risque de polluer l'environnement. Jette la dans un bac de recyclage prévu pour elle.

8. Surligne dans le texte ce qu'il ne faut pas faire avec des piles.

9. Entoure la poubelle adaptée aux piles usagées :



Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 4eme Harnos 4P Questionner le monde : Les objets techniques - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Réaliser un circuit électrique en toute sécurité - Exercices - Apis & ses amis : 4ème Harnos](#)

Découvrez d'autres exercices en : 4eme Harnos 4P Questionner le monde : Les objets techniques

- [Les objets techniques - Exercices - Apis & ses amis : 4ème Harnos](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 4eme Harnos 4P Questionner le monde : Organisation du monde - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 4eme Harnos 4P Questionner le monde : Monde de la matière - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 4eme Harnos 4P Questionner le monde : Se situer dans l'espace - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 4eme Harnos 4P Questionner le monde : Se situer dans le temps - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 4eme Harnos 4P Questionner le monde : Monde du vivant - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 4eme Harnos 4P Questionner le monde : Les objets techniques

- [Leçons 4eme Harnos 4P Questionner le monde : Les objets techniques](#)
- [Evaluations 4eme Harnos 4P Questionner le monde : Les objets techniques](#)
- [Vidéos pédagogiques 4eme Harnos 4P Questionner le monde : Les objets techniques](#)
- [Séquence / Fiche de prep 4eme Harnos 4P Questionner le monde : Les objets techniques](#)