

Ma trace écrite

.....

.....

.....

.....

.....

.....

D'après une idée originale du groupe « Sciences » des écoles Exen de Schiltigheim.

# Atelier Electricité

Défis au cycle 2



Nom : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Classe : \_\_\_\_\_

**Défi 1** Des idées lumineuses !!!



Pour réussir ce défi, tu dois faire briller une lampe en utilisant uniquement la pile plate.

Dessine ton montage

Explique ce que tu as fait :

.....  
.....  
.....

Tu peux essayer avec d'autres types de piles.  
Ensuite, tu essayeras en utilisant des câbles électriques en plus.

**Défi 2** Quand le courant passe !!!!



Pour réussir ce défi, tu dois faire briller la lampe à une distance d'au moins 20 cm de la pile en utilisant uniquement les trombones mis à ta disposition.

⇒ Attention, tu ne dois pas les déformer.

Dessine ton montage

Explique ce que tu as fait :

.....  
.....  
.....

**Défi 3 On, Off !!!!**



Pour réussir ce défi, tu dois **placer l'interrupteur** dans le circuit suivant pour allumer ou éteindre la lumière.



**Complète le circuit en dessinant avec précision les branchements de l'interrupteur**

⇒ **Pour aller plus loin :**

Si tu as réussi, essaye à présent de fabriquer un interrupteur avec une pince à linge et deux punaises.

**Défi 4 Vroum, vroum !!!!**

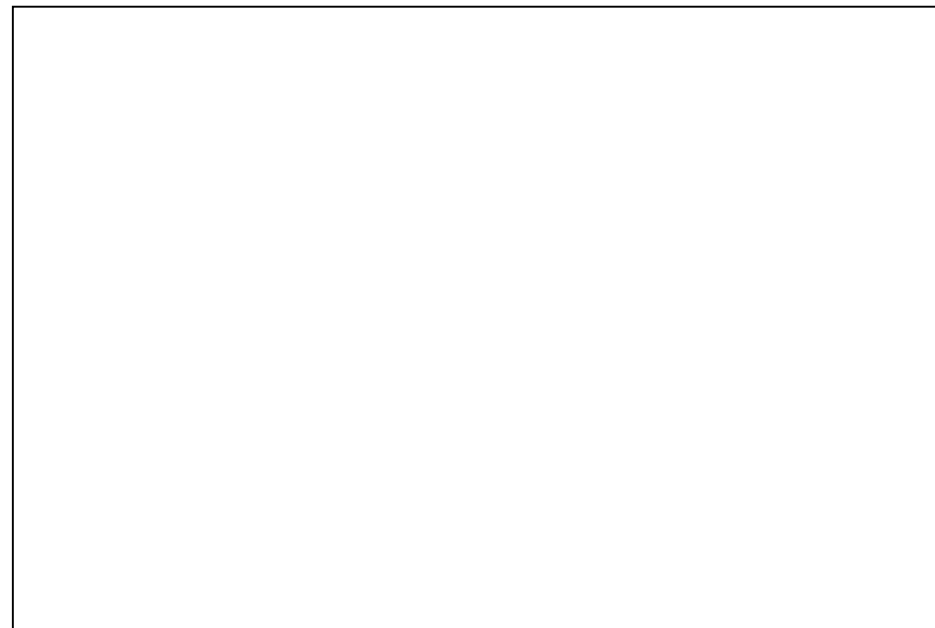


Pour réussir ce défi, tu dois faire fonctionner le moteur.

⇒ Inverse le branchement au niveau de la pile.  
Que constates-tu ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Dessine ton circuit et indique dans quel sens tourne le moteur.**



**Défi 5**    **Le circuit fou !!!**



Pour réussir ce défi, tu dois allumer deux lampes en même temps.

Dessine ton montage , puis fais la liste de tout ce que tu as utilisé

Matériel :

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

**Pour aller plus loin**

⇒ Si tu as réussi avec 2 lampes. Dévisses-en une. Que se passe-t-il ?

.....  
.....  
.....

Explique pourquoi ?

.....  
.....  
.....