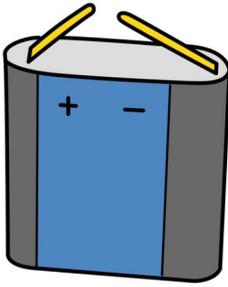
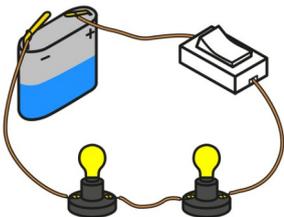
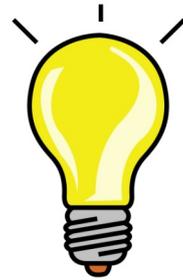


CE1 - CE2



L'ELECTRICITE



OBJECTIFS :

- Réaliser des circuits électriques.
- Respecter des consignes de sécurité.
- Concevoir un jeu contenant un circuit électrique.



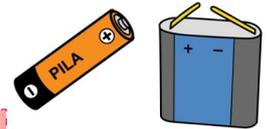
L'ELECTRICITE



J'observe les composants électrique que j'ai et je dessine la pile et l'ampoule.

La pile :

La pile produit de l'énergie électrique. Il existe des piles de différentes tailles, qui produisent des quantités d'énergie variées.



Une pile n'est pas un jouet, il ne faut pas essayer de l'ouvrir. Si une pile est abimée, il faut la jeter dans une poubelle spéciale.

L'ampoule :

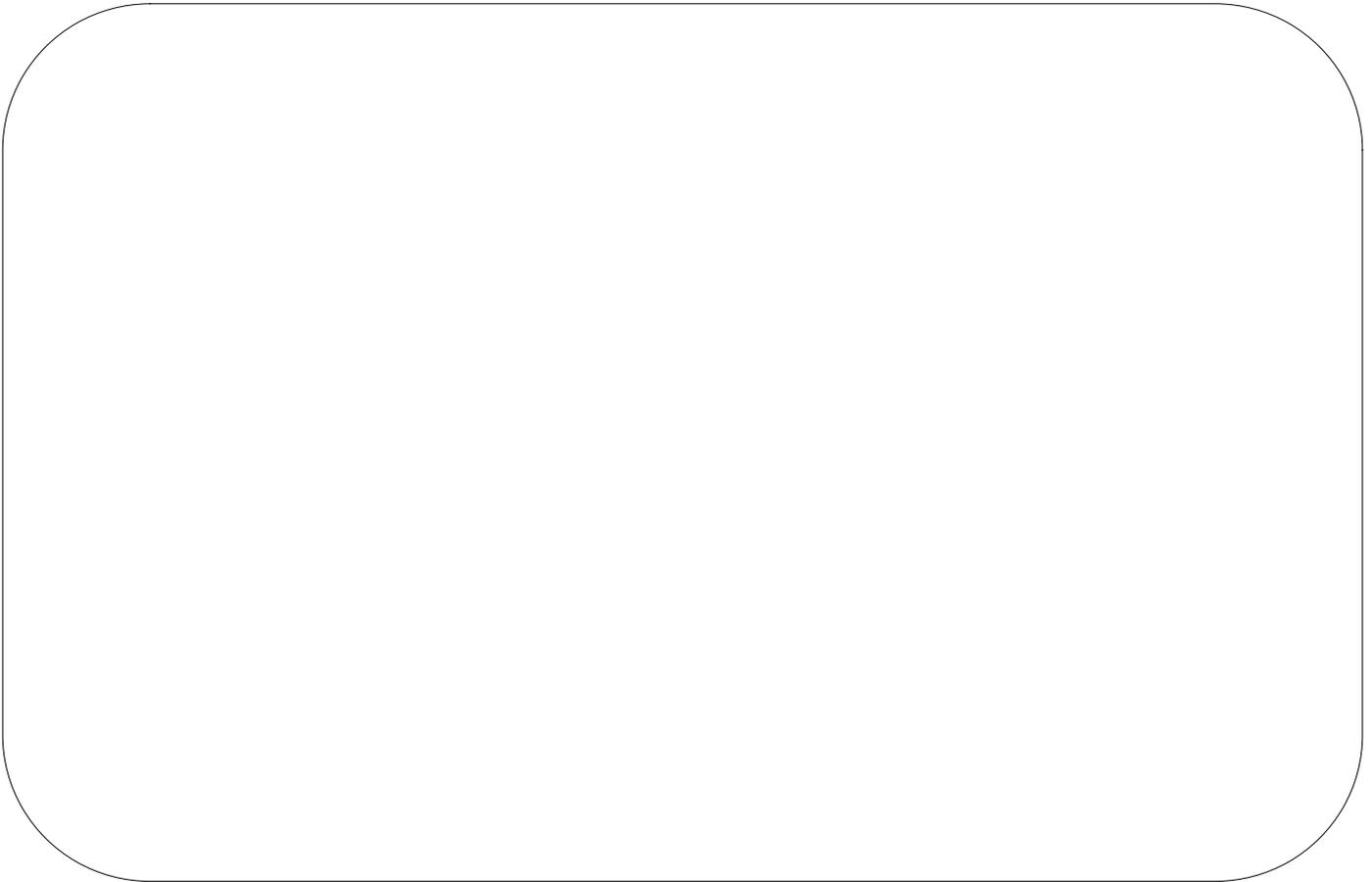
L'ampoule s'allume quand elle reçoit de l'énergie électrique. Elle transforme cette énergie en lumière. Il existe des ampoules de différentes tailles qui produisent des quantités de lumière variée.



L'ELECTRICITE



Ces 2 composants électriques permettent de réaliser un premier montage électrique :



On observe que

.....

.....

.....

.....

.....



L'ELECTRICITE



On peut allumer l'ampoule sans qu'elle touche la pile, pour cela, il faut utiliser

.....



Il ne faut pas relier directement les 2 bornes d'une pile avec un fil électrique. Il faut toujours un récepteur (une ampoule par exemple) entre les 2. Sinon, tu fais un court circuit, tu risques alors de te bruler et d'abimer le matériel.

Dessin du circuit électrique :

Pour que l'ampoule s'allume, un fil doit

.....

et l'autre fil doit

.....



L'ELECTRICITE



Pour simplifier le dessin des circuits électrique, on utilise des symboles. Ce sont les mêmes qui sont utilisés partout dans le monde.

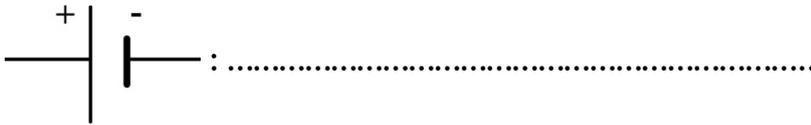
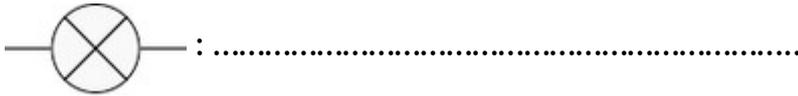


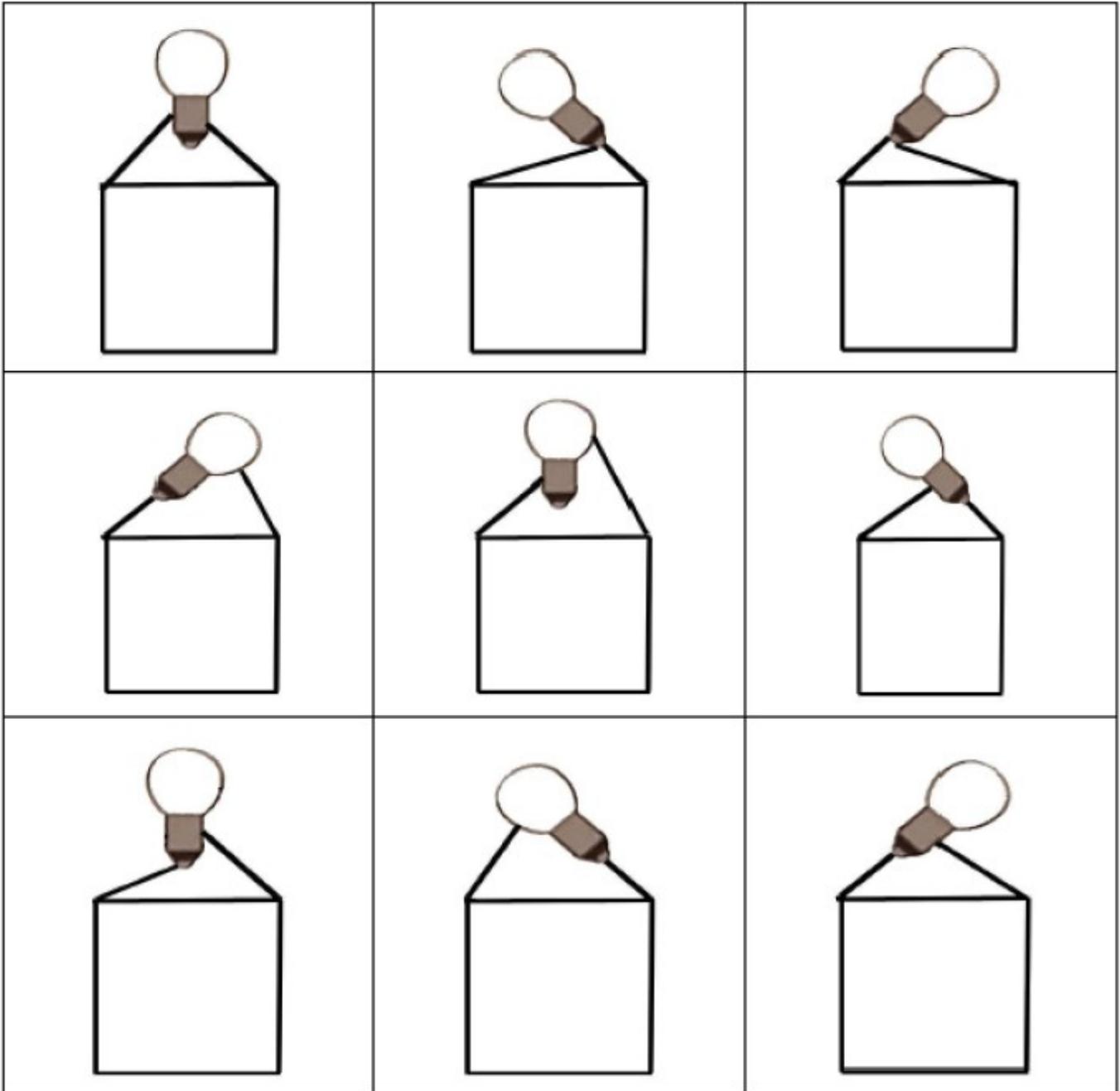
Schéma du circuit électrique :



L'ELECTRICITE



Exercice : Colorie en jaune les ampoules qui sont allumées.





L'ELECTRICITE



Objectif : Allumer 2 ampoules en même temps en utilisant une seule pile.

Matériel :
.....
.....

Dessin du circuit électrique :

Schéma du circuit électrique :

Ce type de circuit s'appelle un circuit
.....
.....



L'ELECTRICITE



Objectif : Allumer 2 ampoules en même temps en utilisant une seule pile.

Matériel :
.....
.....

Dessin du circuit électrique :

Schéma du circuit électrique :

Ce type de circuit s'appelle un circuit
.....
.....



L'ELECTRICITE



Objectif : Vérifier si l'électricité peut passer à travers quelques matériaux.

Matériel :

.....

.....

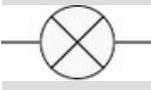
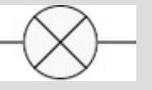
Dessin du circuit électrique :

Schéma du circuit électrique :



L'ELECTRICITE



| Objet | Matière | L'ampoule s'allume   | L'ampoule ne s'allume pas   |
|-------------------------|---------|--|--|
| L'air | | | |
| Une feuille | | | |
| Un crayon | | | |
| Une lame de ciseaux | | | |
| Une mine de crayon gris | | | |
| Une gomme | | | |
| L'eau | | | |
| L'eau salée | | | |
| Du papier aluminium | | | |
| Un fil de fer | | | |

Conclusion :

- L'ampoule brille quand

.....

Ces objets sont des

- L'ampoule ne brille pas quand

.....

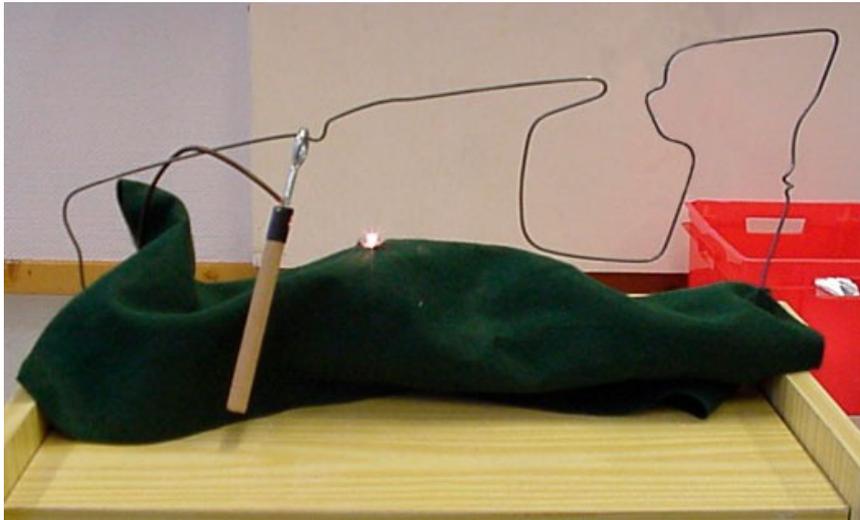
Ces objets sont des



L'ELECTRICITE



LA MAIN ELECTRIQUE



Objectif : Réaliser un jeu d'adresse contenant un circuit électrique.

Présentation : " La main électrique " est un jeu d'adresse dans lequel le joueur doit parcourir un chemin en fil électrique avec un anneau. Une lampe s'allume lorsque le joueur touche le fil électrique avec l'anneau.

Consigne : Observe bien le jeu déjà fabriqué et essaie-le. Fais une liste du matériel dont tu as besoin et un dessin du circuit électrique que tu dois réaliser.

Matériel :
.....
.....

Dessin du circuit électrique :