

Matériel : une grosse ampoule pour l'observation

Une pile plâte

Une ampoule à vis

## 1. Introduction Repérage des situations dangereuses quand on utilise l'électricité de la maison

- Le passage de l'électricité dans le corps humain présente des dangers qui peuvent être mortels. Notre corps se laisse traverser par l'électricité.
- L'électricité peut être dangereuse, elle peut provoquer de graves blessures et de graves brûlures si on ne respecte pas de règles de prudence et de sécurité dont celles qui suivent :
  - Ne jamais toucher l'intérieur d'une prise de courant
  - Ne jamais escalader un poteau électrique
  - Ne jamais toucher un fil électrique tombé à terre
  - Ne pas essayer de réparer des appareils électriques sans la présence d'un adulte
  - Ne pas utiliser un appareil électrique à proximité de l'eau
- La tension électrique fournie par les petite piles n'est pas suffisante pour provoquer des blessures. C'est pourquoi, on peut les utiliser en classe. Tester avec la langue!



Fiche 1 agrandie en A3 puis 1/élève: j'entoure en rouge les situations dangereuses

## 2. Découverte de l'ampoule

### Observation d'une grosse ampoule : repérage des différentes parties :

→ Reconnaissance du vocabulaire spécifique : l'ampoule, le filament, la perle, le culot, le plot (attention de bien repérer le fil qui passe dans le culot!)

→ Dessiner une ampoule et écrire les mots ou donner un dessin de l'ampoule



### Observation de la pile : repérage des différentes parties:

→ Reconnaissance du vocabulaire spécifique : les avec la petite lame + et la grande lame -

→ Dessiner une pile et écrire les mots ou donner un dessin de la pile

### Situation problème : comment réussir à allumer l'ampoule grâce à la pile ?

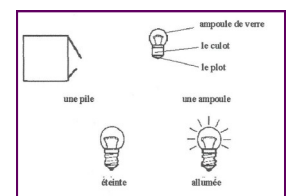
Question initiale : Comment faire ? Que faut-il pour allumer une ampoule ?

Rassembler toutes les propositions des enfants et faire un schéma de chaque proposition au tableau

⇒ Découvrir les endroits précis (utiliser le mot « contact ») et expliquer

Prise de contacts (grande lame/plot ou petite lame/culot ou inversement) → l'ampoule brille!

Autres configurations → l'ampoule ne brille pas



⇒ Dessiner sur le montage avec le chemin de l'électricité ou dessin uniquement de l'ampoule sur l'image donnée de la pile

De la pile à la 1ère lame, au plot, puis passage dans le filament, puis vers le culot (passe à l'intérieur), puis vers le plot, et vers la 2ème lame et enfin la pile (notion de circuit : l'électricité suit ce circuit, ce chemin, ce qui permet à l'ampoule de briller).

Synthèse : Le témoin du passage du courant électrique, à l'école primaire, est une ampoule qui brille.