



## Défi :

Classe des objets en 2 catégories: ceux qui laissent passer le courant électrique et ceux qui empêchent le courant de passer.

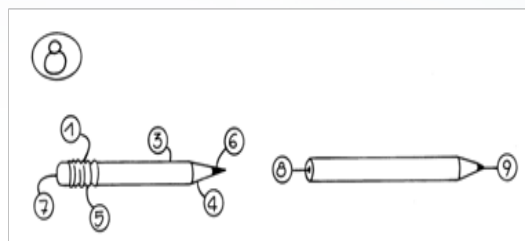
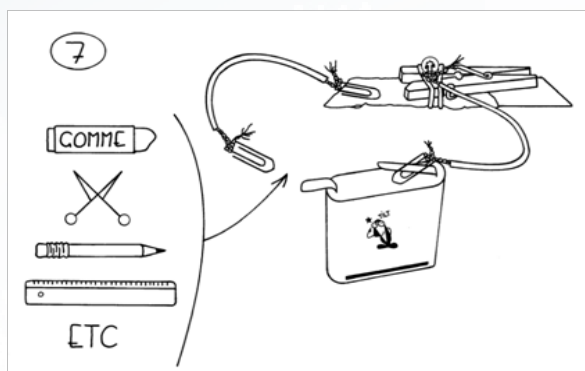
## Matériel :

- 1 soquet + 1 lampe
- 2 fils électriques
- une série de petits objets qui se trouvent dans l'environnement immédiat de l'élève (dans sa cassette, dans sa poche, pièces de monnaie...)



## Comment faire ?

- Prends ton soquet et branche un des fils sur une des languettes de la pile.
- Teste ensuite différents objets en les plaçant entre la seconde languette de la pile et l'extrémité libre du soquet (trombone au bout du second fil).



## Observations :

La lampe s'allume avec une série d'objets et reste éteinte avec d'autres objets

Peux-tu les classer en 2 catégories?

Objet	matière	Ampoule	
		allumée	éteinte
Latte	plastique		
Trombone	métal		
Gaine du fil	plastique		
Carton	carton		
Papier alu	aluminium		
Lames des ciseaux	métal		
Manches des ciseaux	plastique		
Pièce de monnaie	métal		
Mine de crayon	graphite		

## Explications :

Certains matériaux laissent franchement passer le courant électrique (les électrons en mouvement): la lampe continue de briller, ils sont dits conducteurs ex: les métaux

D'autres ne laissent pas passer les électrons: ils sont dits isolants ex le papier, le carton, le plastique... (La lampe ne brille pas)

D'autres encore laissent passer modérément le courant comme la mine de crayon

(en graphite): ils sont « légèrement » conducteurs.