

Les matériaux conducteurs

1 – Conducteurs et isolants

Classe les matériaux que tu as testés à l'aide du tableau ci-dessous :

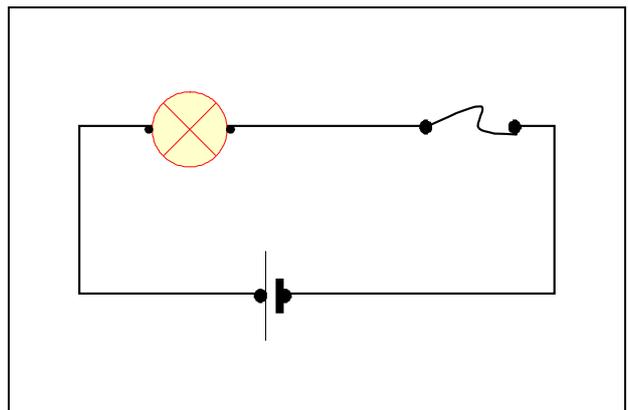
Matériaux conducteurs	Matériaux isolants
.....
.....
.....
.....
.....

Dans quelle catégorie classe-t-on les métaux ?

.....

2 – Le court-circuit

1. On réalise un circuit électrique avec une pile, une lampe et un brin de laine d'acier.
2. On relie les 2 bornes de la lampe par un conducteur.
3. Complète ce montage en ajoutant ce conducteur et en représentant par des flèches le déplacement du courant.



4. Qu'observera-t-on :

au niveau de la lampe ?

au niveau de la laine d'acier ?

5. Quels sont les dangers d'un court-circuit dans une habitation ?

.....

.....

6. Par quels dispositifs peut-on éviter les court-circuits ?

.....

.....

.....

3 – Les éléments d'une lampe

Observer le schéma ci-contre et compléter la légende.

- ❖ Inscrire sur le schéma les éléments du tableau ci-dessous.
- ❖ Ces éléments sont-ils des conducteurs ou des isolants ?
Cocher la bonne case du tableau .

Cocher la case qui convient :	conducteur	isolant
verre de l'ampoule		
culot		
verre noir du culot		
plot central		
ciment		
tige		
filament		

- ❖ Colorier en rouge le parcours du courant entre le moment où il pénètre dans la lampe et le moment où il en ressort.

