



## Problème à résoudre :

Tu dois trouver parmi les objets qui t'entourent  
( dans ta trousse, dans ton sac, sur toi, dans la classe ... )  
- 3 matières conductrices de courant électrique  
- 3 matières isolantes ( non conductrice de courant électrique )  
Par une expérience tu dois valider tes choix,  
et si tu t'es trompé rectifier tes hypothèses.



### DOC N° 1

Définition de

« **conducteur électrique** » :

Une matière est conductrice en électricité si  
**elle se laisse traversée par un courant électrique.**  
On peut dire aussi que le matériau est conducteur d'électricité.

### DOC N° 2

Pour qu'un courant électrique circule  
il faut 2 conditions obligatoires :

1. Il faut une **source de courant électrique** ( appelée générateur )
2. Il faut que le **courant parte du générateur et revienne au générateur**  
( on parle de circuit électrique car le **départ = l'arrivée** comme dans les  
circuit automobiles ou de karting )

### DOC N° 4

Générateurs d'électricité :



### DOC N° 5

Objet choisi	Matière de l'objet testé	Conductivité électrique de cette matière ( oui ou non )

### DOC N° 3

**Dessiner un schéma en électricité**

Pour que tous les électriciens du monde se comprennent  
ils ont une façon codée de dessiner  
chaque composant d'un circuit électrique.

On appelle ces petits dessins codés des **symboles électriques.**

En voici quelques uns pour t'aider à faire le schéma de ton expérience :

1. Un **générateur** :



2. Une **lampe** :



3. Les  **fils électriques** : tu devras les dessiner simplement à la règle et soit  
verticaux soit horizontaux



