

**ACTIVITE EXPERIMENTALE
CONDUCTEURS ET ISOLANTS**

⇒ **L'objectif de cette activité expérimentale est de rechercher les matériaux conducteurs et isolants. On va faire l'étude, sur les solides d'abord (métaux et autres matériaux), puis sur les solutions aqueuses (*).**

⇒ **Principe :**

L'expérience consiste à introduire un objet d'une matière donnée dans un circuit contenant un générateur et une lampe. Le témoin de passage du courant est l'éclat de la lampe, avec les résultats suivants :

- pas d'éclat : on en déduit que la matière en question est un
- éclat faible : on en déduit que la matière en question est un mauvais
- éclat normal : on en déduit que la matière en question est un

- Schématisez le montage électrique permettant tester la conductivité de différents matériaux dans l'encadré ci-contre.
- Réaliser le montage (générateur réglé sur 6 V, branché et allumé).
- Appeler le Professeur pour réaliser devant lui le test sur quelques objets **métalliques** à votre disposition.
- Complétez le tableau, ci-dessous, avec des objets vous entourant.

de

Objet	ciseaux	Mine de crayon	Règle	feuille	bijoux	clou	Eau distillée	Eau sucrée	Eau salée
matériau									
Lampe allumée ou éteinte ?									

- Nettoyer et laver la verrerie utilisée, démonter le circuit, et ranger le matériel sur votre paillasse.

⇒ **Conclure**
