

## Chapitre 2 : Conduction électrique

### I Les deux types de charges

⇒ Le frottement d'une tige provoque son électrisation. Une tige électrisée porte des charges électriques.

⇒ Les deux pailles sont électrisées de la même façon puisqu'elles sont constituées du même matériau. On constate qu'elles se repoussent

On peut donc dire que deux matériaux électrisés de façon identique se repoussent.

⇒ La tige de verre est dans un matériau différent et le fait que la paille soit attirée indique que le verre et le plastique ne sont pas électrisés de la même façon.

Deux matériaux électrisés de façon différente peuvent s'attirer.

**Conclusion : Il existe deux sortes de charges électriques : les charges positives et les charges négatives.**

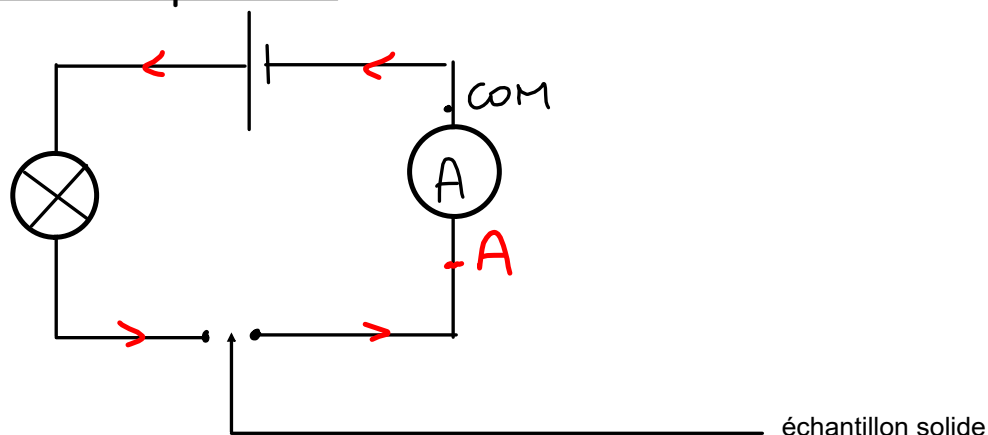
**Les charges de même signe se repoussent, celles de signe contraire s'attirent.**

## II La conduction électrique

### 1) Conduction électrique dans les solides

Voir activité expérimentale

#### Schéma de l'expérience

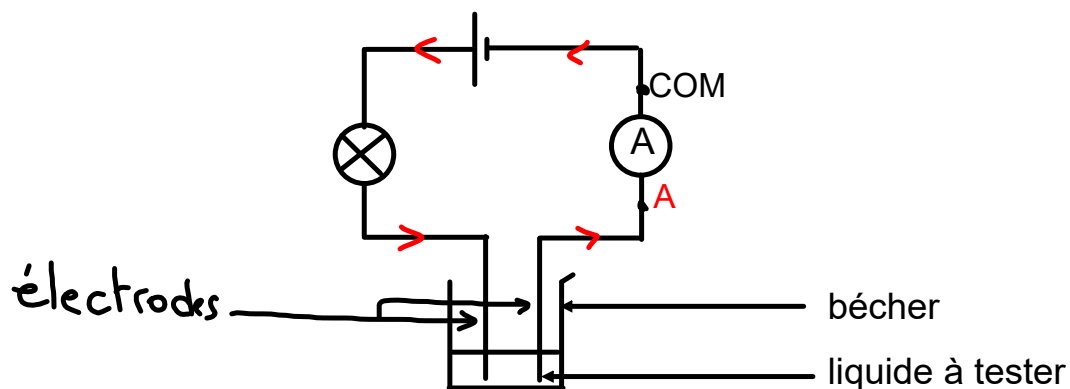


Conclusion : Tous les métaux conduisent le courant électrique.

Tous les solides ne conduisent pas le courant électrique.

## 2) Conduction électrique dans les solutions.

Voir Activité expérimentale



Je peux déduire de l'expérience que les solutions conductrices sont l'eau salée et la solution de sulfate de cuivre.

Les solutions isolantes sont l'eau sucrée, l'eau déminéralisée et l'eau alcoolisée.

L'eau du robinet est une solution très mauvaise conductrice.

**Conclusion : Toutes les solutions ne conduisent pas le courant**