

**Activité expérimentale de sciences physiques**  
La conductivité électrique des solutions ioniques

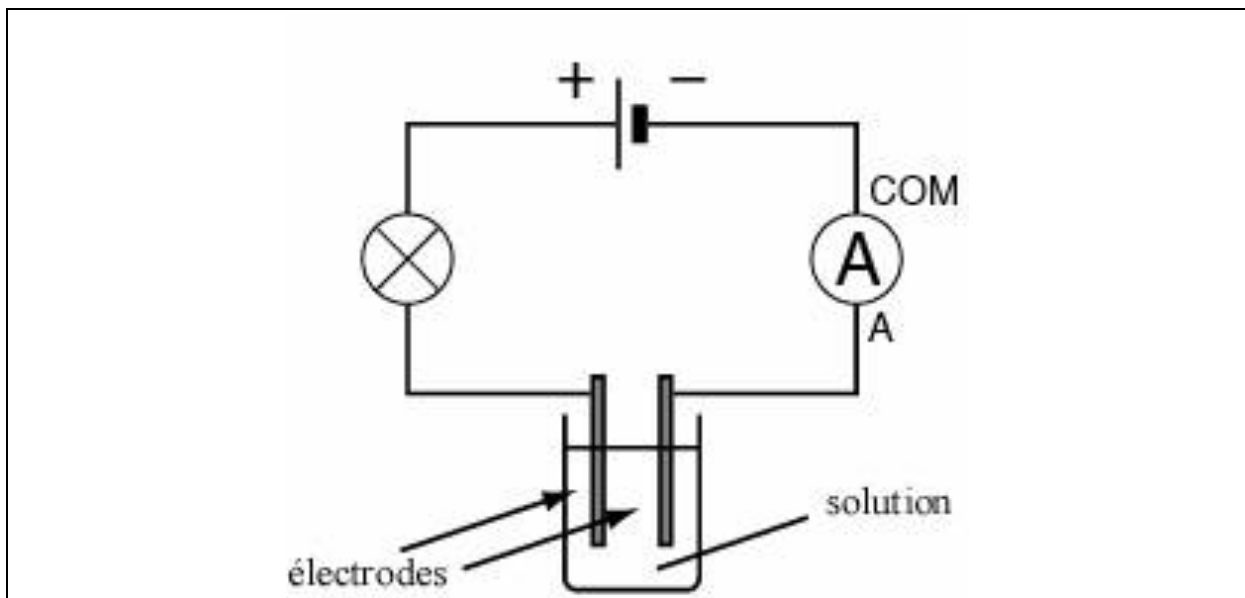
**Compétences travaillées :**

- C.1. Je propose une hypothèse.
- C.2. Je mets en place une expérience, afin de tester mon hypothèse, à partir de mesures.
- C.5. Je réalise des schémas légendés.
- C.7. Je réalise les expériences avec précaution.

**Objectif de l'activité :** Il s'agit de montrer les conditions dans lesquelles l'eau peut conduire l'électricité.

**Proposer et réaliser** un montage assez simple.  
Ce montage doit donner lieu à des mesures d'intensité du courant électrique.

**Schématiser** le montage électrique



**Compléter** le tableau avec ses résultats

| Nature du liquide                     | État de la lampe     | Intensité du courant (en mA) |
|---------------------------------------|----------------------|------------------------------|
| <b>Eau du robinet</b>                 | <b>Ne brille pas</b> | <b>1</b>                     |
| <b>Eau sucrée (saccharose)</b>        | <b>Ne brille pas</b> | <b>1</b>                     |
| <b>Eau salée (chlorure de sodium)</b> | <b>Brille</b>        | <b>40</b>                    |

**Rédiger** une conclusion

**Lorsque l'on ajoute du sel ( $\text{NaCl}$ ) à l'eau, elle devient conductrice de l'électricité. Des particules chargées sont alors libérées, ce sont des ions.**