

Chap C2: Solutions aqueuses et conduction électrique

Connaissances scientifiques	Savoir- faire théoriques	Savoir- faire expérimentaux
<p>I- Les solutions aqueuses ne conduisent pas toutes le courant électriques</p> <p>II- La matière a une structure lacunaire. Elle est faite à partir d'atomes, constitués d'un noyau chargé positivement et d'électrons chargés négativement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les atomes et les molécules sont électriquement neutres. - l'électron et les ions sont chargés électriquement <p>III- Le courant électrique est dû à un déplacement d'ensemble d'électrons dans le sens opposé au sens conventionnel du courant électrique dans un métal et à un déplacement d'ensemble d'ions dans une solution aqueuse.</p>	<p>I- valider ou invalider une hypothèse sur le caractère conducteur ou isolant d'une solution aqueuse</p> <p>II- extraire d'un document (papier, multimédia) les informations relatives aux dimensions de l'atome et du noyau</p> <p>III- Observer, recenser des informations, à partir d'une expérience de migration d'ions.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpréter la conduction du courant électrique dans les solutions aqueuses par un déplacement d'ions 	<p>I- Comparer le caractère conducteur de l'eau et de diverses solutions aqueuses à l'aide d'un circuit électrique</p>

I- Nature du courant électrique dans les solutions

Activité 1 

II- La constitution de la matière

Activité 2 

III- Matière et courant électrique

Activité 3 

➤ Exercices :

Je sais définir :

- **Atome (un)** : Particule électriquement neutre constitué d'un noyau chargé positivement, et d'un ou plusieurs électrons, chargés négativement
- **Ion (un)** : Espèce chimique chargée électriquement
- **Molécule (une)** : groupement d'atomes semblables ou différents.
- **Sens conventionnel (du courant électrique)** : Sens du courant électrique choisi par les scientifiques. Le courant sort par la borne positive du générateur et entre par sa borne négative.
- **Solution aqueuse (une)** : Mélange homogène d'un soluté dissous dans l'eau, le solvant
- **Solution aqueuse ionique** : Solution aqueuse contenant des ions dissous.

Exemple : Solutions aqueuses ioniques présentes utilisées dans l'activité 1 : Solution de chlorure de sodium et solution de sulfate de cuivre)

Réaliser (manuellement ou avec un ordinateur) une carte mentale pour résumer le chapitre (voir exemple dans l'(EC) du blog.)