

<http://salle15.fr>

Date :

C9.1 Passage du courant dans les solutions

Nom : Prénom :

Classe Groupe Table

4. Explications : les ions

Quand on dissout certains corps en quantité suffisante dans de l'eau (chlorure de sodium, sulfate de cuivre, permanganate de potassium), on obtient une solution qui *conduit* le courant électrique.

Le courant électrique est un déplacement de particules chargées électriquement.

Dans les solides ce sont des électrons qui se déplacent. Ça n'est pas le cas dans les solutions.

La décomposition du soluté dans l'eau donne naissance à deux (ou plusieurs) particules chargées électriquement appelées **ions**.

Quand un composé (neutre électriquement) se décompose en deux ions, l'un des deux est chargé *+* et l'autre est nécessairement *-*

(des sels)

électrons

(circles around ions)

+

-

5. Dans le corps humain?

Le corps humain est-il un peu conducteur? *Oui*

Le corps humain est-il un bon conducteur? *Non*

Le corps humain est constitué de 65 à 75% d'eau. S'agit t-il d'eau pure? *Non*

Le corps humain conduit-il le courant comme un métal, ou comme une solution d'eau salée? *comme une sol d'eau salée*

Y a-t-il des particules chargées électriquement et capables de se déplacer dans le corps humain? *Oui*

Si oui, de quels types de particules peut-il s'agir? *des ions*

Il y a risque d'électrocution quand le corps laisse passer une intensité d'environ 30 mA. *Oui*

Est-il nécessaire que le corps humain soit bon conducteur pour qu'il y ait risque d'électrocution? *Non*

