

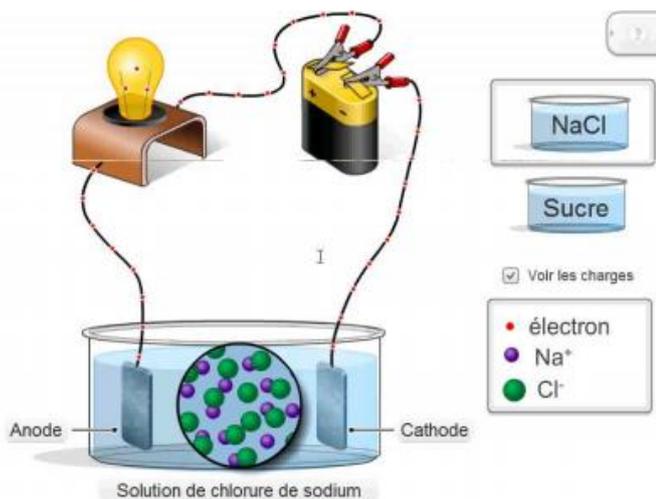
Conductivité En 3 minutes chrono

Le prochain TP portera sur des mesures de conductivités d'une solution ionique mesurées à l'aide d'un conductimètre. Avant d'arriver dans la salle, il serait souhaitable de savoir de quoi il s'agit.

Préparer un petit résumé à l'oral de 3 minutes max sur le principe du conductimètre. Ci-dessous quelques questions et ressources qui vous aideront.



[Capsule pour comprendre](#)



→ Pourquoi une solution d'eau salée permet d'allumer l'ampoule ?

→ Qu'est ce traduit la conductivité d'une solution ?

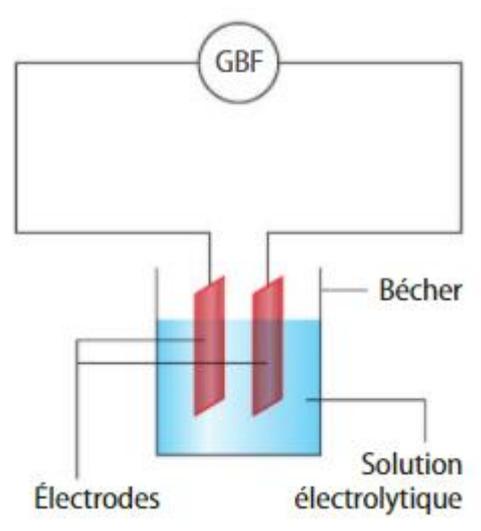
→ Quel est l'appareil qui permet de la mesurer ?

→ A quelle grandeur facilement mesurable est liée la conductivité d'une solution ?

→ Quelle est son unité ?

→ Dessiner sur le schéma ci-contre les appareils qui permettent de mesurer cette grandeur et donner son expression.

→ De quelle grandeur que vous connaissez bien est-elle l'inverse ?



Résultats d'expérience

Pour une solution d'acide chlorhydrique à $1,0 \times 10^{-3} \text{ mol/L}^{-1}$

Distance entre les plaques	Surface de plaque immergée	G
1 cm	1 cm ²	0,42 S
1 cm	2 cm ²	0,84 S
2 cm	2 cm ²	0,42 S

a. $G = \ell S \sigma$

b. $G = \frac{\ell}{S} \sigma$

c. $G = \frac{S}{\ell} \sigma$

d. $G = \frac{\sigma}{\ell S}$

Quelle est la bonne relation ?

Alors ça sert à quoi un conductimètre et comment ça marche ?

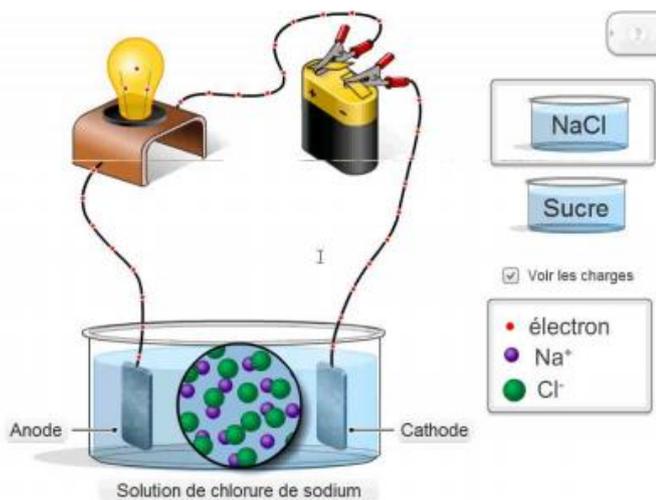
Conductivité En 3 minutes chrono

Le prochain TP portera sur des mesures de conductivités d'une solution ionique mesurées à l'aide d'un conductimètre. Avant d'arriver dans la salle, il serait souhaitable de savoir de quoi il s'agit.

Préparer un petit résumé à l'oral de 3 minutes max sur le principe du conductimètre. Ci-dessous quelques questions et ressources qui vous aideront.



[Capsule pour comprendre](#)



→ Pourquoi une solution d'eau salée permet d'allumer l'ampoule ?

→ Qu'est ce traduit la conductivité d'une solution ?

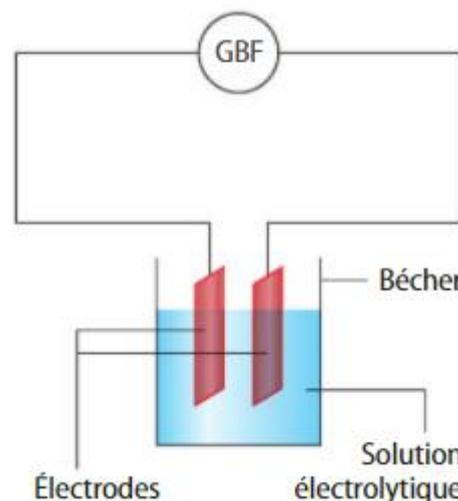
→ Quel est l'appareil qui permet de la mesurer ?

→ A quelle grandeur facilement mesurable est liée la conductivité d'une solution ?

→ Quelle est son unité ?

→ Dessiner sur le schéma ci-contre les appareils qui permettent de mesurer cette grandeur et donner son expression.

→ De quelle grandeur que vous connaissez bien est-elle l'inverse ?



Résultats d'expérience

Pour une solution d'acide chlorhydrique à $1,0 \times 10^{-3} \text{ mol/L}^{-1}$

Distance entre les plaques	Surface de plaque immergée	G
1 cm	1 cm ²	0,42 S
1 cm	2 cm ²	0,84 S
2 cm	2 cm ²	0,42 S

a. $G = \ell S \sigma$

b. $G = \frac{\ell}{S} \sigma$

c. $G = \frac{S}{\ell} \sigma$

d. $G = \frac{\sigma}{\ell S}$

Quelle est la bonne relation ?

Alors ça sert à quoi un conductimètre et comment ça marche ?