

Titrage Conductimétrique

- * Méthode permettant de trouver la concentration d'une solution par le biais de sa conductivité (nécessite des ions) (cf "Dosage étalonnage")
- * Le conductimètre permet de mesurer la conductivité en appliquant une différence de potentiel en deux électrodes de noir de platine (Nicomdrip &c)
 - ↳ il mesure ensuite le courant et en déduit la conductance

$$\Rightarrow G = \sigma \cdot \frac{S}{l} = \sigma \cdot k_{\text{cell}}$$

avec k_{cell} la constante de cellule

- ⚠ Quand on fait une mesure, il faut arrêter l'agitation par ne pas changer les lignes de champ par convection

- * La conductivité est donnée par la loi de Kohlrausch

$$\sigma = \sum_{\text{ions}} \lambda_i \cdot c_i \quad \text{en } S \cdot m^{-1}$$

mobilité



avec λ_i la conductivité molaire ionique : $\lambda_i = |z_i| \cdot q \cdot u_i$ ($S \cdot m^2 \cdot mol^{-1}$)

↳ cf "valeur conductivité ionique" : tabulée en ∞ dilués

- * Quand on fait un dosage on a des droites avant et après l'équivalence
 - ↳ il faut des points avant et après, l'éq importe peu
 - ↳ cf "Titrage conductimétrique" (HCl par NaOH)
- ⇒ Ça peut être utile si on ne peut pas différencier les sauts de pH
- ⚠ Il faut prendre en compte la dilution
- ⚠ Il faut prendre tout les ions du milieu, même les contre-ions