

LC11 – Capteurs électrochimiques

AGRÉGATION EXTERNE DE PHYSIQUE-CHIMIE, OPTION PHYSIQUE

Jules FILLETTE

I. Concentration d'un ion en solution

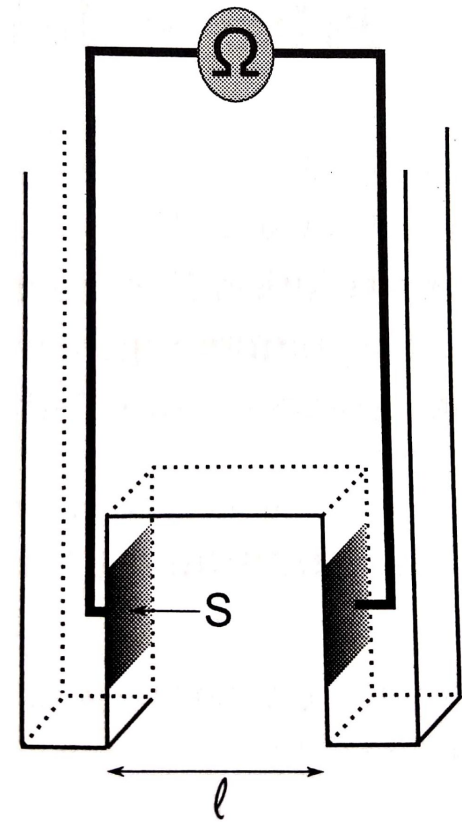
2. Fonctionnement de la cellule conductimétrique





I. Concentration d'un ion en solution

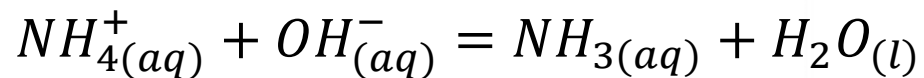
2. Fonctionnement de la cellule conductimétrique



I. Concentration d'un ion en solution

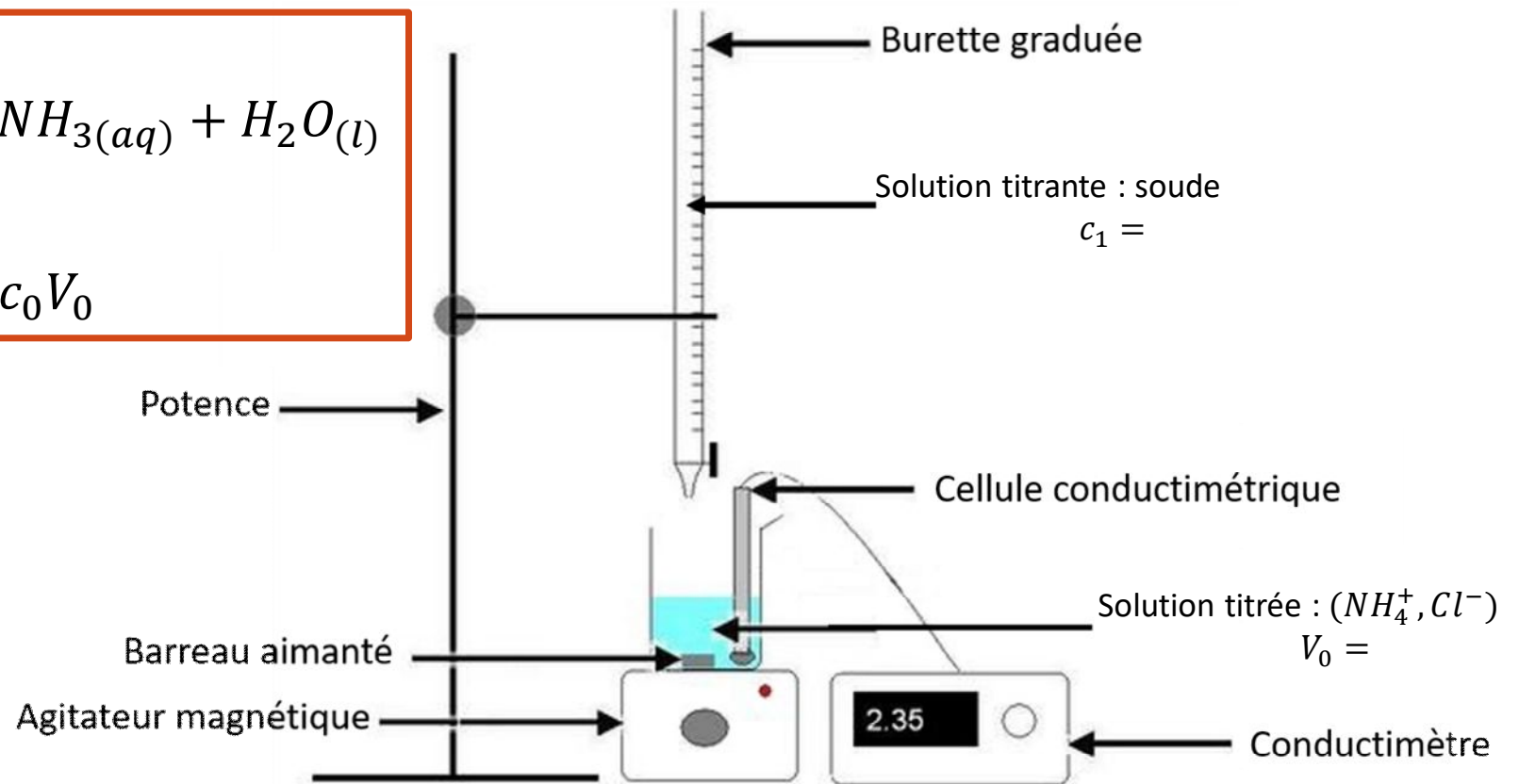
3. Suivi d'un dosage par conductimétrie

Réaction du titrage :

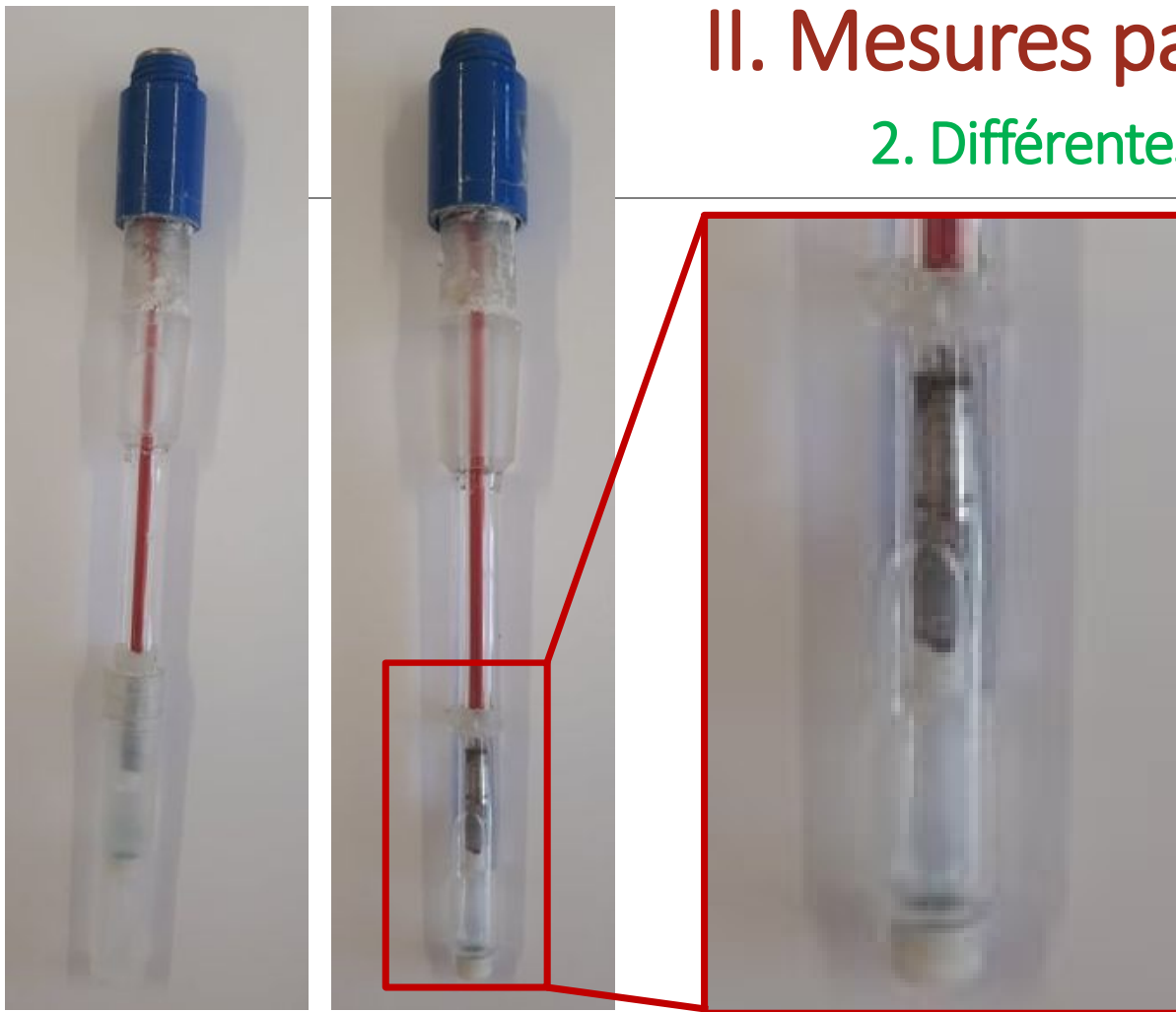


A l'équivalence :

$$c_1 V_{eq} = c_0 V_0$$



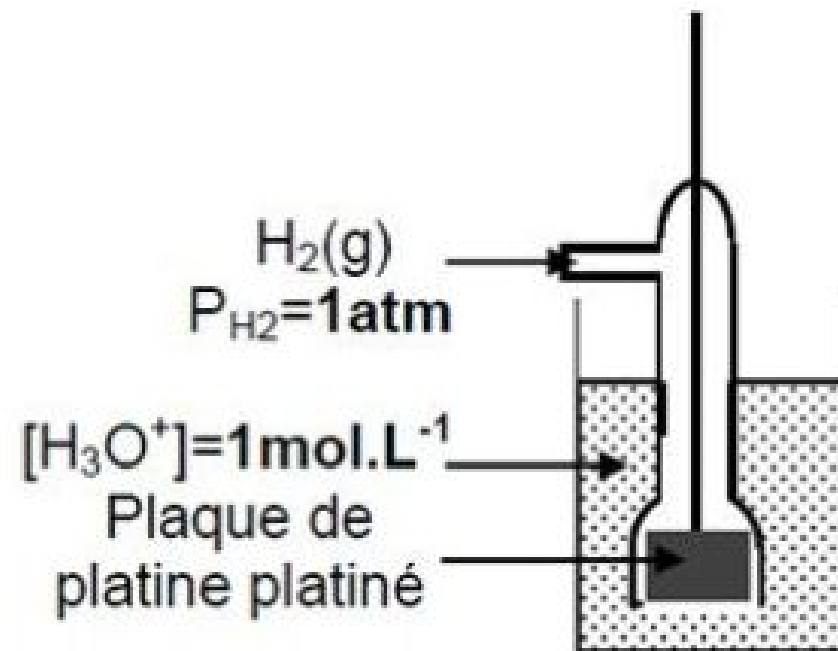
L'électrode au calomel saturée



II. Mesures par potentiométrie

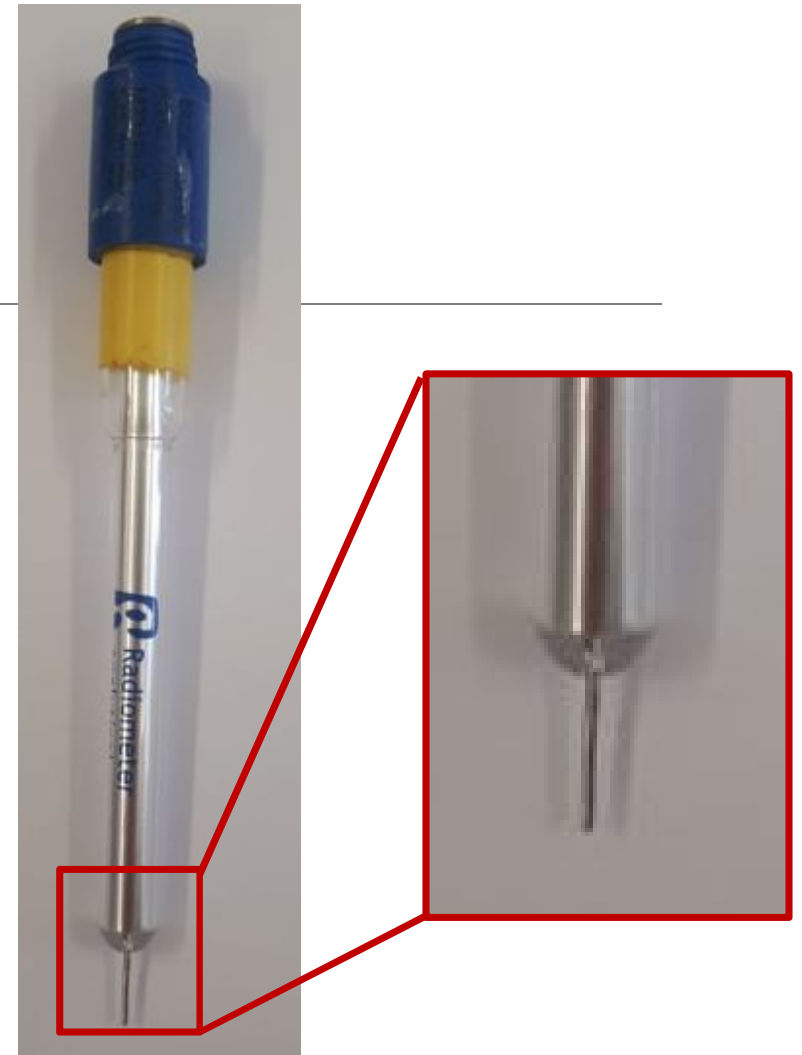
2. Différentes électrodes de mesure

L'électrode normale à hydrogène (ENH)





L'électrode d'argent



L'électrode de platine

III. Une potentiométrie particulière, la pH-métrie

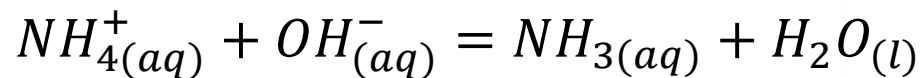
1. Lien entre potentiel et pH : l'électrode de verre



I. Concentration d'un ion en solution

3. Suivi d'un dosage par conductimétrie

Réaction du titrage :



A l'équivalence :

$$c_1 V_{eq} = c_0 V_0$$

