

Manipulation 113 : Diagramme d'Evans

Matériel et produits :

- Solution aqueuse de NaCl à 3%
- Acide chlorhydrique concentré
- Électrodes de fer, de zinc et ECS
- Multimètre (x3)
- Résistance variable (entre 700 et 100 Ω)

Protocole :

Dans un bécher de 250mL, ajouter :

- 100mL d'une solution de NaCl à 3%
- Acide chlorhydrique concentrée jusqu'à pH = 2
- Une électrode de fer
- Une électrode de zinc
- Une ECS

Brancher un voltmètre entre Fe et ECS et entre Zn et ECS

Relier Zn et Fe par une résistance variable et un ampèremètre

Agiter la solution

Relever le courant et les 2 tensions pour des valeurs de résistances comprises de 700 à 100 Ω par pas de 100

Rentrer les valeurs dans un tableur