

Référence : Cachau RedOx p 232**1 Protocole****1.1 Produits**

- Sel de Mohr à $0,1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$
- alun ferrique ammoniacal $0,1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$
- NaOH à $2 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$
- H_2SO_4 à $1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$
- Solutions tampons à $\text{pH} = 4$ et $\text{pH} = 7$

1.2 Matériel

- pHmètre
- potentiomètre
- électrode de verre, ECS, électrode de platine

1.3 Manipulation

1. Étalonner le pH-mètre
2. Dans un becher de 250 mL introduire 20 mL de sel de Mohr et d'alun ferrique ammoniacal
3. Acidifier le milieu à $\text{pH} \approx 1$ en ajoutant de l'acide sulfurique.
4. Ajouter goutte à goutte la solution de soude avec une burette : mesurer régulièrement le pH et le potentiel de la solution vs ECS.
5. Observer l'apparition des précipité de Fer III et de Fer II : noter leurs couleurs.
6. Tracer la droite $E=f(\text{pH})$