

## Manipulation 487 : Electrozingage du fer

### Matériel et produit :

- $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$
- KCl
- Acide borique
- Plaques de fer et de zinc
- Générateur
- Multimètre (x2)

### Protocole :

Préparation de l'électrolyte :

Dissoudre 30g de  $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ , 10g de KCl et 3g d'acide borique dans 100mL d'eau

Vérifier que  $4 < \text{pH} < 6$

Décaper une plaque de fer et une plaque de zinc

Peser la plaque de fer ( $m =$  )

Plonger les deux électrode dans l'électrolyte ( $S_{\text{immergé}} =$  )

Brancher un générateur, borne + sur le Zinc et – sur le fer

Mesurer le courant et le potentiel. Imposer un courant de 400mA

Déclencher un chronomètre en démarrant le générateur.

Maintenir l'électrolyse pendant 30min.

Peser la plaque de fer ( $m =$  )