

P9 : Caractérisation électrochimique du couple ferrocène/ ferrocénium dans différents milieux

A .Khelef^a, T. Lanez^a et B.Terki^b.

^a Laboratoire de Valorisation et Technologie des Ressources Sahariennes VTRS,
centre universitaire d'El-oued

^b Laboratoire de Valorisation et Promotion des Ressources Sahariennes VPRS

khelef2008@gmail.com

Résumé :

Dans le présent travail, l'oxydation de ferrocène $\text{Fe}(\text{C}_5\text{H}_5)_2$ au cation ferrocénium $\text{Fe}(\text{C}_5\text{H}_5)_2^+$ a été étudiée dans différents solvants, le dichlorométhane, l'acétonitrile et l'éthanol aqueux, en utilisant la technique de voltamétrie cyclique. Les potentiels des pics anodique (E_{pa}) et cathodique (E_{pc}) et leurs courants anodique (i_{pa}) et cathodique (i_{pc}) ont été obtenus à différentes vitesses de balayage (0.05, 0.10, 0.30, 0.50 $\text{V}\cdot\text{s}^{-1}$). Le coefficient de diffusion (D) a été déterminé en utilisant l'équation de Randles-Sevcik. L'influence de la vitesse de balayage sur le comportement électrochimique du ferrocène a été évaluée.

Mots clé : voltamétrie cyclique, coefficient de diffusion, ferrocène, potentiel de demi-vague, équation de Randles-Sevcik.