

CGP - Sciences analytiques

Electrochimie, corrosion

24_25_3CGP_06_AC_004_C

ACQUIS**CONTENU**

Conductivité des solutions et phénomènes de transport ; détecteurs conductimétriques
Les réactions aux électrodes : double couche, transfert électronique, cinétique, migration, diffusion
Tracé et exploitation des courbes voltampérométriques pour l'étude d'une solution ; application à l'optimisation de la méthode indicatrice d' un titrage.
Potentiométrie : titrages, pHmétrie, ionométrie
Ampérométrie , capteurs et détecteurs ampérométriques
Coulométrie et titrages coulométriques.
Méthodes voltampérométriques
Capteurs électrochimiques

Application à :

Piles et accumulateurs – piles à combustibles
Electrosynthèse:synthèse électrochimique organique et inorganique
Electrolyse
Ultramicroélectrodes, neurobiochimie et stress oxydatif
Etude des phénomènes de corrosion.

Travaux pratiques

Titrages potentiométriques
Etude des courbes intensité-potentiel
Coulométrie
Polarographie

PRÉREQUIS

PÉDAGOGIE

ÉVALUATION

BIBLIOGRAPHIE