

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**