

Electrochimie appliquée 4.01

Composante
Institut universitaire de technologie de Poitiers-Châtelleraut-Niort

Présentation

Description

L'objectif de cette ressource est d'apporter aux étudiants les fondamentaux concernant les techniques électrochimiques et leurs applications. On abordera les thèmes suivants :

- Étude et tracé des courbes i-E (notions de cinétique électrochimique) ;
- Application aux méthodes analytiques : voltampérométries, coulométrie, ampérométrie, potentiométrie avec électrodes sélectives, Karl Fischer ;
- Application des courbes i-E à l'hydrométallurgie et à la cémentation ;
- Application aux notions de corrosion : mise en évidence de la corrosion, notion de protection contre la corrosion et mesure de la corrosion.

Objectifs

- Analyser les échantillons solides, liquides et gazeux
- Élaborer des matériaux et/ou des produits formulés

Heures d'enseignement

CM	CM	9h
TD	TD	15h

Pré-requis obligatoires

- 1.01 Préparation de solutions et nomenclature
- 1.02 Equilibres en solution

1.10 Métrologie Electricité

2.01 Chimie en solution : Titrages-Electrochimie