



SCIENCES ANALYTIQUES

INITIATION PRATIQUE ET THEORIQUE A L'ELECTROCHIMIE ANALYTIQUE : PHMÉTRIE – POTENTIOMÉTRIE – CONDUCTIMÉTRIE

OBJECTIFS

Présenter la théorie et la mise en œuvre des techniques électrochimiques couramment rencontrées dans un laboratoire de contrôle : pHmétrie, potentiométrie, conductimétrie.

CONTENU PÉDAGOGIQUE

/ THÉORIE

CONDUCTIMÉTRIE

Électrolytes
Conductivité des solutions aqueuses
Titrages

OXYDORÉDUCTION – POTENTIOMÉTRIE

Piles – Équation de Nernst
Potentiel d'électrodes
Piles de concentration
Influence de la force ionique sur les mesures
Titrages d'oxydo-réduction

PHMÉTRIE

Principe de la mesure
Électrodes – Choix et maintenance – Titrages

ÉLECTRODES SÉLECTIVES – IONOMÉTRIE

Électrodes
Principe de la ionométrie
Méthodes : dosages directs, indirects, ajouts

APPLICATIONS DES TECHNIQUES

pHmétriques, potentiométriques et ionométriques

/ DÉMONSTRATIONS AU LABORATOIRE

Conductimétrie : étalonnage, mesures, détecteur conductimétrique (CI)

pHmétrie : Etalonnage d'une électrode, dosage de l'alcalinité d'une eau, dosage d'un mélange d'acides forts et faibles, dosage de l'acide phosphorique en présence d'Ag

Potentiométrie : Potentiel d'électrodes – Piles de concentration – Influence de la force ionique sur les mesures – Titrages d'oxydo-réduction

Electrodes sélectives : pF (Ionométrie des Fluorures) – pCa (Dosage Ca et Mg dans une eau)



DURÉE

4,5 jours
32 heures



SESSIONS

- 17 - 21 (am) juin 2024 en présentiel à Lyon



FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

2 315 € HT



PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Techniciens ayant de bonnes connaissances en chimie des solutions ou ayant participé au stage "Chimie des solutions" (cf sommaire plaquette)

Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

Campus Saint-Paul – Bâtiment F • 10, Place des Archives – 69002 LYON

04.72.32.50.60