CH-301

Méthodes de séparation analytiques

Roussel Christophe

Cursus	Sem.	Type
Chimie et génie chimique	BA5	Obl.
UNIL - Sciences forensiques	H	Obl.

Langue d'enseignement	français
Crédits	3
Session	Hiver
Semestre	Automne
Examen	Ecrit
Charge	90h
Semaines	14
Heures	**3 hebdo**
Cours	2 hebdo
Exercices	1 hebdo
Nombre de places	

Résumé

Les étudiants comprennent les bases physico-chimiques des méthodes de séparation chromatographiques et électrophorétiques.

Contenu

1. Chromatographie

- Théorie de la chromatographie
- Modèles chromatographiques
- Chromatographie en phase gazeuse (CPG)
- Chromatographie en phase liquide (HPLC)
- Chromatographie par échange d'ions (IC)
- Chromatographie d'exclusion stérique (SEC)
- Chromatographie planaire (TLC)
- Chromatographie en phase supercritique (SCFC)

2. Electrophorèse

- Théorie de l'électrophorèse
- Electrophorèse capillaire (CE)
- Electrophorèse sur gel (GE)

Mots-clés

Chromatographie, Electrophorèse

Compétences requises

Cours prérequis indicatifs

Probabilités et Statistiques

Acquis de formation

A la fin de ce cours l'étudiant doit être capable de:

- Exposer les différents types de chromatographie
- Formuler les différents modèles chromatographiques
- Exposer les différents types d'électrophorèse
- Formuler les différents modèles électrophorétiques
- Proposer une méthode de séparation en adéquation avec la nature chimique du mélange à séparer

Compétences transversales

- Auto-évaluer son niveau de compétence acquise et planifier ses prochains objectifs d'apprentissage.

Méthode d'enseignement

Ex cathedra+ exercices

Travail attendu

3 heures hebdomadaires de lecture des notes et d'autres sources, de résolution de séries d'exercices

Méthode d'évaluation

Examen écrit

Encadrement

Office hours	Oui
Assistants	Oui

Ressources

Polycopiés

Version pdf en ligne.