

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
<b>Heures</b>	<b>3 hebdo</b>
Cours	2 hebdo
Exercices	1 hebdo
<b>Nombre de places</b>	

**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.