

CH-301

Méthodes de séparation analytiques

Roussel Christophe

Cursus	Sem.	Type
Chimie et génie chimique	BA4	Obl.
UNIL - Sciences forensiques	E	Opt.

Langue d'enseignement	français
Crédits	3
Session	Eté
Semestre	Printemps
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**

- Chromatographie qualitative et quantitative
- Théories chromatographiques
- Chromatographie en phase gazeuse (CPG)
- Chromatographie en phase liquide à haute pression (HPLC)
- Chromatographie ionique (IC)
- Chromatographie d'exclusion stérique (SEC)
- Chromatographie planaire (TLC)
- Chromatographie en phase supercritique (SCFC)

2. Electrophorèse

- Théorie de l'électrophorèse
- Electrophorèse capillaire (CE)

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

Lecture du cours en avance et résolution des séries d'exercices.

Méthode d'évaluation

Examen écrit

Ressources

Polycopiés

Version pdf en ligne.

Liens Moodle

- <https://go.epfl.ch/CH-301>