

CH-109(a)

Chimie TP II

Chauvin Anne-Sophie

| Cursus | Sem. | Type |
|--------------------------|------|------|
| Chimie et génie chimique | BA2 | Obl. |

| | |
|-------------------------|---------------------|
| Langue d'enseignement | français / anglais |
| Coefficient | 4 |
| Session | Eté |
| Semestre | Printemps |
| Examen | Pendant le semestre |
| Charge | 120h |
| Semaines | 14 |
| Heures | 8 hebdo |
| TP | 8 hebdo |
| Nombre de places | |

Résumé

Familiariser l'étudiant aux principes et à la rigueur de l'analyse quantitative. Introduction aux analyses quantitatives classiques. Apprendre à effectuer un travail quantitatif. Exposer les principes généraux de la chimie analytique quantitative.

Contenu

TP réalisés en relation avec les cours de chimie de 1ère année, par exemple:

- Cinétique chimique
- Spectrophotométrie
- Séparation et Extraction
- Chromatographie ionique
- Analyse quantitative
- Titrages
- Synthèse organique mono-étape
- Distillation
- Chromatographie
- Cristallisation

Mots-clés**Compétences requises****Cours prérequis obligatoires**

Chimie générale

TP réalisés en relation avec les cours de chimie du premier semestre

Cours prérequis indicatifs

Il est nécessaire d'avoir suivi et validé les travaux pratiques du premier semestre.

Acquis de formation

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

- Identifier la démarche scientifique associée à la thématique
- Décider quelle méthode appliquer pour quelle analyse
- Concevoir et mettre en pratique le montage ou la mise en oeuvre pratique appropriés
- Conduire en pratique la manipulation avec le savoir-faire requis
- Tester la validité du résultat
- Exploiter les résultats (cahier de laboratoire, rapport)
- Appliquer les bonnes consignes de santé et sécurité au laboratoire de chimie

Compétences transversales

- Utiliser une méthodologie de travail appropriée, organiser un/son travail.
- Donner du feedback (une critique) de manière appropriée.
- Accéder aux sources d'informations appropriées et les évaluer.

Méthode d'enseignement

Laboratoire

Travail attendu

travail préparatoire à effectuer sur moodle.

travail effectif au laboratoire.

rédaction du cahier de laboratoire et de rapports

Méthode d'évaluation

Contrôle continu et rapports

Ressources

Liens Moodle

- <https://moodle.epfl.ch/enrol/index.php?id=13331>

Préparation pour

"Equilibres et réactivité chimique", "Atomes, ions, molécules et fonctions I"