

CH-109(a)

Chimie TP II

Andres Julien Alexandre, Chauvin Anne-Sophie

Cursus	Sem.	Type
Chimie et génie chimique	BA2	Obl.

Langue d'enseignement	français / anglais
Coefficient	5
Session	Eté
Semestre	Printemps
Examen	Pendant le semestre
Charge	150h
Semaines	14
Heures	7 hebdo
TP	7 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. Rédiger un rapport scientifique

Contenu

TP réalisés en relation avec les cours de chimie de 1ère année et les TP du premier semestre. De nouveaux thèmes sont abordés, par exemple:

- Cinétique chimique
- Spectrophotométrie
- Séparation et Extraction
- Chromatographie ionique
- Analyse quantitative
- Titrages
- Synthèse organique mono-étape
- Distillation
- Chromatographie
- Cristallisation
- Analyse du cuivre
- analyse des sels minéraux de l'eau
- Analyse de la ferroïne
- Analyse d'une huile naturelle...

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

Cours de Chimie générale et chimie organique
Validation des TP du premier semestre CH-108(a)

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

Travail préparatoire, Contrôle continu et rapports

Encadrement

Assistants Oui

Ressources

Liens Moodle

- https://go.epfl.ch/CH-109_a

Préparation pour

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