

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
<b>Heures</b>	<b>7 hebdo</b>
TP	7 hebdo
<b>Nombre de places</b>	

**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](https://go.epfl.ch/CH-109_a)

## Préparation pour

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