

CH-108(a)

**Chimie TP I**

Chauvin Anne-Sophie

Cursus	Sem.	Type
Chimie et génie chimique	BA1	Obl.

Langue d'enseignement	français / anglais
Coefficient	2
Session	Hiver
Semestre	Automne
Examen	Pendant le semestre
Charge	60h
Semaines	14
<b>Heures</b>	<b>3 hebdo</b>
TP	3 hebdo
<b>Nombre de places</b>	

**Résumé**

Familiariser l'étudiant avec le travail au laboratoire. Travailler de façon quantitative et/ou qualitative. TP réalisés en relation avec les cours de chimie de 1<sup>ere</sup> année et complémentaires avec le contenu des enseignements TP2 dispensés au semestre suivant

**Contenu****Introduction au technique de laboratoire et mesures de sécurité**

Métrologie, analyse instrumentale et analyse quantitative.

Documentation scientifique, bonnes pratiques de la communication scientifique. et rédaction d'un rapport

Sécurité au laboratoire

Techniques de base au laboratoire : peser, transvaser, pipeter, etc.

Titrages

Synthèse organique monoétape

Analyse de l'aspirine C

**Mots-clés**

travaux pratiques

instrumentation

techniques de base

titrages

verrerie analytique

analyse quantitative

analyse qualitative

synthèse

purification

chimie instrumentale

rédaction document scientifique

**Compétences requises****Cours prérequis obligatoires**

/

**Cours prérequis indicatifs**

/

**Acquis de formation**

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

- Appliquer en pratique les techniques de base utilisées au laboratoire de chimie
- Analyser la pureté d'un produit chimique
- Concevoir et réaliser un titrage
- Analyser la présence d'une substance chimique
- Déterminer la concentration d'une substance chimique
- Appliquer les bonnes consignes de santé et sécurité au laboratoire de chimie

### Méthode d'enseignement

Ateliers pratiques et laboratoires de chimie

### Travail attendu

travail préparatoire à effectuer sur moodle.

travail effectif au laboratoire.

rédaction du cahier de laboratoire et de rapports

### Méthode d'évaluation

évaluation du travail préparatoire, en laboratoire et des rapports/ cahiers de laboratoire

### Encadrement

Assistants                      Oui

### Ressources

#### Liens Moodle

- <http://moodle.epfl.ch/enrol/index.php?id=10981>

### Préparation pour

"Equilibres et réactivité chimique", "Atomes, ions, molécules et fonctions ainsi qu'aux travaux pratiques TP II au semestre de printemps