

- Faculté des sciences
- [www.unine.ch/sciences](http://www.unine.ch/sciences)

## Chimie analytique (3CH1063)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
<b>Bachelor en biologie (*)</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	<b>écrit: 1 h</b>	3
<b>Bachelor en sciences et sport (biologie) (*)</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	<b>écrit: 1 h</b>	3
<b>Bachelor en systèmes naturels</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	<b>cont. continu</b>	
<b>Pilier principal B A - biologie (*)</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	<b>écrit: 1 h</b>	3
<b>Pilier secondaire B A - biologie (*)</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	<b>écrit: 1 h</b>	3

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=demi-jour, h=heure, min=minute

### Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

### Equipe enseignante:

Prof. Reinhard NEIER

### Objectifs:

Ce cours présente les aspects fondamentaux et pratiques de l'analyse chimique. Les méthodes analytiques présentées utilisent l'eau comme solvant.

L'objectif du cours est de fournir une base solide de la chimie analytique quantitative. Le cours se concentre sur les méthodes applicables en biochimie et en pharmacologie.

### Contenu:

Le cours présente:

- les concepts fondamentaux des équilibres chimiques
- l'application des concepts de base aux réaction acides-bases
- l'application des équilibres chimiques aux réactions de précipitation
- l'application analytique des réactions oxydo-réduction
- la compréhension des principes de la spectroscopie
- les concepts utilisés pour décrire la chromatographie

### Forme de l'évaluation:

Examen écrit à la fin du semestre de printemps

### Documentation:

Livre de référence:

Skoog, West, Holler, Chimie analytique, de Boeck, Bruxelles 2012

### Pré-requis:

Les cours:

Chimie générale

Chimie organique

Connaissance de base des calculs statistiques, des calculs stoechiométriques ainsi que l'utilisation d'un tableur p.ex. Excel

### Forme de l'enseignement:

Cours "ex cathedra"

Séances d'exercices

(\*) Cette matière est combinée avec d'autres matières pour l'évaluation

URLs	1) <a href="http://claroline.unine.ch/">http://claroline.unine.ch/</a>
------	--