

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

## Chimie organique I (3CH1004)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
<b>Bachelor en biologie (*)</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	4
<b>Bachelor en biologie et ethnologie (*)</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	4
<b>Bachelor en mathématiques (*)</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	4
<b>Bachelor en sciences et sport (biologie) (*)</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	4
<b>Bachelor en systèmes naturels (*)</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	4
<b>Equivalences</b>		Voir ci-dessous	
<b>Pilier principal B A - biologie (*)</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	4
<b>Pilier secondaire B A - biologie (*)</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	4
<b>Propédeutique en médecine (*)</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	15
<b>Propédeutique en sciences pharmaceutiques (*)</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	3

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

### Période d'enseignement:

- Semestre Automne

### Equipe enseignante:

Robert Deschenaux

### Objectifs:

1. Expliquer la structure des molécules
2. Prédire les propriétés physiques de base des molécules
3. Prédire les propriétés chimiques de base des molécules
4. Expliquer les états de la matière
5. Expliquer les équilibres conformationnels
6. Déterminer la configuration absolue
7. Déterminer le nombre de stéréoisomères
8. Expliquer l'activité optique
9. Calculer les enthalpies de formation
10. Comprendre les transformations de base des molécules organiques
11. Etre sensibilisé à l'action médicinale de quelques molécules

### Contenu:

Ce cours porte sur les concepts fondamentaux de la chimie organique

1. La nature de la liaison
2. La structure des molécules
3. L'isométrie moléculaire
4. La symétrie moléculaire
5. La stéréochimie
6. La chaleur de formation
7. Une introduction à la chimie médicinale

### Forme de l'évaluation:

- BSc biologie: écrit, combiné avec la chimie générale I (2 h, pondération  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ ).
- BSc biologie et ethnologie: écrit, combiné avec la chimie générale I (2 h, pondération  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ ).
- BSc pluridisciplinaire: écrit, combiné avec la chimie générale I (2 h, pondération  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ ).
- BSc systèmes naturels: écrit, combiné avec la chimie générale I (2 h, pondération  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ ).
- BSc pharmacie: oral (15 min)
- BSc médecine: écrit, combiné avec la chimie générale I et la physique générale I (4 h, pondération  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$ ).
- BSc mathématiques-option: écrit (1 h).

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

### **Chimie organique I (3CH1004)**

**Documentation:**

Chimie Organique - Les grands principes; John McMurry & Eric Simanek; Dunod

**Pré-requis:**

Aucun

**Forme de l'enseignement:**

Cours magistral

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