

# Biological Chemistry

## Titulaire

Kristin BARTIK (Coordonnateur)

## Mnémonique du cours

CHIM-H312

## Crédits ECTS

5 crédits

## Langue(s) d'enseignement

Anglais

## Période du cours

Premier quadrimestre

## Campus

Solbosch

## Contenu du cours

Structure des molécules organiques (stéréochimie, chiralité et analyse conformationnelle)

Structure et fonction des biomolécules (sucres, protéines, acides nucléiques, lipides)

Introduction au métabolisme

## Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Ce cours vise à donner dans un premier temps les bases en chimie organique dans le but de pouvoir expliquer les processus biologiques au niveau moléculaire.

L'objectif est que les étudiants acquièrent les connaissances de base de la chimie du vivant.

## Pré-requis et co-requis

### Cours ayant celui-ci comme co-requis

BIME-H302 | Biologie générale et anatomo-physiologie humaine | 10 crédits

## Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Cours magistral interactif sur base d'un support powerpoint

Exercices dirigés réalisés dans un but de consolidation, de rappel, de contrôle ou de découverte de connaissances théoriques

Travail de groupe avec rapport et présentation

## Contribution au profil d'enseignement

Cette unité d'enseignement contribue aux compétences suivantes

- Se représenter les mécanismes biologiques fondamentaux depuis la biochimie de la cellule jusqu'au fonctionnement des principaux systèmes de la physiologie humaine

## Références, bibliographie et lectures recommandées

Organic chemistry: structure and function, K.P.C. Vollhardt and N.E. Schore (toute édition), Freeman.

Organic Chemistry: a biological approach, J. McMurry, Thomson.

Fundamentals of biochemistry: life at the molecular level, D. Voet, J.G. Voet and C.W. Pratt, Wiley.

Biochemistry, J.M. Berg, J.L. Tymoczko and L. Stryer, Freeman.

Foundations of Chemical Biology, C.M. Dobson, J.A. Gerrard and A.J. Pratt (2001), Oxford Chemistry Primers, OUP.

## Autres renseignements

### Lieu(x) d'enseignement

Solbosch

### Contact(s)

Prof. Kristin Bartik : kristin.bartik@ulb.be

Teaching assistant : Dr Karolis Norvaisa : karolis.norvaisa@ulb.be

## Programmes

### Programmes proposant ce cours à l'école polytechnique de Bruxelles

BA-IRCI | Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil | option Bruxelles/bloc 3