



# S3 Chimie moléculaire-Bioénergétique (BBM-103)-COBI



Niveau d'étude  
BAC +2



ECTS  
3 crédits



Composante  
UFR Sciences  
Vie Terre  
Environnement

## Présentation

---

### Description

Ce module participe de la spécialité :

BBM (Biochimie et biologie moléculaire )

#### Programme :

Réactivité des composés organiques monofonctionnels

Approches thermodynamique et cinétique#; maitrise des intermédiaires réactionnels.

Principales classes de réactions#: substitution nucléophile, élimination, addition nucléophile (illustration avec synthèse de médicaments, de produits naturels...)

Concepts généraux de bioénergétique, additivité des variations d'énergie libre et réactions couplées, ATP/autres composés comportant des groupes à haut potentiel de transfert.

---

### Objectifs

L'objectif de cet enseignement est d'aborder les bases de la chimie organique et structurale, la réactivité des composés monofonctionnels et les bases de la bioénergétique. Il est destiné à apporter à un étudiant en Sciences de la Vie, le vocabulaire et des connaissances de base sur une famille choisie de composés organiques ainsi que des compétences en bioénergétique leur permettant de comprendre des mécanismes clés du fonctionnement cellulaire, en particulier dans le domaine du métabolisme et du transport d'ions et de molécules.

Mobiliser les concepts essentiels de la chimie organique dans le cadre des problématiques de la biologie/biochimie



---

## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	12h
TD	Travaux Dirigés	13h

---

## Pré-requis obligatoires

module «#Chimie organique#» en S2 (module CO1)

---

## Compétences visées

Bloc 1 : CONTEXTUALISER UNE PROBLEMATIQUE SCIENTIFIQUE