

UE Biochimie 3 - BIO502



Niveau d'étude
Bac +3



ECTS
6 crédits



Composante
UFR de Chimie
et de biologie



Période de
l'année
Automne (sept.
à dec./janv.)

Diplômes intégrant cet élément

- Licence Sciences de la vie

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Forme d'enseignement :** Cours magistral
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** YABI5U11

Présentation

Description

L'objectif de cette UE est la compréhension des processus cellulaires au niveau moléculaire détaillé. Il s'agit notamment d'étudier par le détail les structures des protéines, des acides nucléiques ainsi que les relations structure-fonction des biomolécules, la formation des complexes et les réactions chimiques impliquées dans certains processus eucaryotes. Les principales questions abordées sont (1) le monde de l'ARN : transcription et traduction, ARN non-codant, ARN enzymatique, dégradation des ARNs non-sens (2) les modifications post-traductionnelles comme la glycosylation, le rôle de l'ubiquitine, la phosphorylation (3) les mécanismes de transduction des signaux (4) les principes de conversion d'énergie et (5) l'enzymologie générale. Les TD complètent les cours et approfondissent tous les sujets traités en cours.

Heures d'enseignement

TD	TD	19,5h
CM	CM	30h

Pré-requis recommandés

Connaissances en biochimie de niveau L2 (voir BIO101 + BIO409)

Période : Semestre 5

Compétences visées

- Connaître les rôles des biomolécules constituant le vivant, leurs structures, leurs propriétés, leurs assemblages et leurs rôles biologiques.
 - Maîtriser la biochimie des acides nucléiques, du transport des protéines, les modifications post-traductionnelles, les mécanismes de traduction des signaux, les principes de conversion d'énergie et l'enzymologie générale.
-

Bibliographie

Biochimie, L. Stryer (Medecine-Sciences-Flamarion)

Biologie Moléculaire de la Cellule, B. Alberts (Lavoisier)

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Winfried Weissenhorn

✉ winfried.weissenhorn@ibs.fr

Lieu(x) ville

› Grenoble

Campus

› Grenoble - Domaine universitaire