

Macromolécules biologiques II



Présentation

Code interne : BIO5-MACR2

Description

Enzymes :

Approfondir les approches quantitatives en enzymologie, depuis un modèle simple jusqu' à un système multi-paramétrique.

Maîtriser les calculs de concentrations (de substrats, de produits, d'enzymes), de dilutions à effectuer, de détermination d'activités enzymatiques, et maîtrise des représentations graphiques adaptées aux analyses.

Au terme de l'enseignement Macromolécules biologiques, l'élève pourra mobiliser des connaissances pour appréhender les macromolécules sous différents angles : synthèse, structures, fonctions. Sera évaluée sa capacité à analyser des cas pratiques dans un contexte de résolution d'exercices, d'études de cas ou encore d'analyse de documents scientifiques, techniques et commerciaux.

Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	14h
CM	Cours Magistraux	4h

Pré-requis obligatoires

Connaissances en biologie, chimie, biochimie et biologie moléculaire de niveau DUT/L3

Informations complémentaires

Enzymes :

Rappels d'enzymologie quantitative et appliquée: Aspects thermodynamique et cinétique, enzymes à 1 ou 2 substrats, Inhibitions, Unité d'activité et tests d'activité. Démarche expérimentale de validation d'un test. Contrôle de l'activité des enzymes.

Compétences visées

Mobiliser un savoir fondamental en biologie de la cellule mammalienne pour assurer une connaissance approfondie des processus physiopathologiques afin de déterminer les cibles biologiques et développer des approches thérapeutiques ou diagnostiques innovantes.

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Terminal	Ecrit	60		1		Matériel autorisé: 2 feuilles A4 + calculatrice

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Epreuve terminale	Ecrit	60		1		Matériel autorisé: 2 feuilles A4 + calculatrice