

Biochimie des macromolécules biologiques

 **ECTS**
6 crédits

 **Composante**
UFR Sciences
du Vivant

 **Volume horaire**
56h

En bref

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Méthode d'enseignement:** En présence
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Non
- > **Effectif:** 48

Présentation

DESCRIPTION

Cours et Travaux dirigés:

- Structure et fonctions des macromolécules.
- Caractéristiques générales et méthodes d'analyse des structures protéiques
- Propriétés générales des réactions enzymatiques, cinétique michaelienne, inhibition de l'activité enzymatique
- Principes de thermodynamique appliqués aux systèmes biologiques, les grandes voies du métabolisme énergétique

Travaux Pratiques:

- Cinétique michaelienne, influence des concentrations initiales en substrat et en enzyme sur la vitesse initiale de la réaction enzymatique, détermination des paramètres

cinétiques de la galactosidase, dosage de galactosidase et notion d'unité d'enzyme

-Purification de la galactosidase par chromatographie sur résine échangeuse d'ions, dosages de l'activité enzymatique et des protéines, calculs de l'activité spécifique, du rendement et du facteur de purification.

OBJECTIFS

Connaissances de structure des macromolécules biologiques et particulièrement des protéines. Les techniques chromatographiques associées à l'étude de ces molécules et notions de métabolisme et énergétique.

Comprendre les bases mécanistiques, cinétiques et thermodynamiques de la catalyse enzymatique.

HEURES D'ENSEIGNEMENT

Biochimie des macromolécules biologiques	Cours Magistral	24h
Biochimie des macromolécules biologiques	Travaux Dirigés	12h
Biochimie des macromolécules biologiques	Travaux Pratiques	20h

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Session 1:

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

CC: 30% + ET: 70%

Session 2:

CC: 30% + ET 70%

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation