

# Licence Sciences de la vie

## Enzymologie

Responsable	Descriptions	Informations
Rainer HIENERWADEL rainer.hienerwadel@univ-amu.fr	Code : S01BI5A3  Nature :  Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences  Nombre de crédits :

### LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

### CONTENU

Cet enseignement permet d'obtenir de solides connaissances sur les enzymes et leur régulation. Le cours portera essentiellement sur la cinétique michaelienne et la régulation des enzymes (pH, température, inhibiteurs). Des exemples d'applications de l'utilisation des enzymes dans les domaines médicaux et industriels ainsi que des exemples de thérapie ayant pour cible des enzymes sont présentés. Les mécanismes de catalyse enzymatique sont également abordés avec en illustration la famille des protéases à sérine.

- Thermo-cinétique
- Etude cinétique de la catalyse enzymatique. L'équation de Michaelis-Menten
- Les inhibitions
- L'effet du pH et de la température sur la vitesse de la réaction enzymatique
- L'effet allostérique et la coopérativité
- Exemples de la régulation de l'activité enzymatiques
- Classement des enzymes et cofacteurs

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Analyser la structure et réactivité des molécules
- Analyser la relation entre la structure et la fonction d'une macromolécule

### MODALITÉS D'ORGANISATION

Support de cours/TD/TP sur AMETICE. Les Travaux Dirigés sont des applications directes du cours et la séance de Travaux Pratiques permettra d'illustrer par des manipulations la caractérisation des enzymes.

### BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

Cornish-Bowden, Jamin, Saks : Cinétique Enzymatique

### PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Biochimie - Molécules de la vie (L1)

Biochimie - Réactions cellulaires (L2)

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 60 heures
- Cours magistraux: 30 heures
- Travaux dirigés: 14 heures
- Travaux pratiques: 16 heures

### CODES APOGÉE

- SSV5U07L [ELP]

### M3C

Aucune donnée M3C trouvée

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 29/06/2023