

Màj 10/06/2022

UE 1.2. Disciplinaire fondamentale - Approfondissement

9 ECTS

EC3 : Signalisation et régulation du métabolisme cellulaire

Équipe pédagogique : Fabrice Allain, Tony Lefebvre, Agnès Denys, Sandrine Duvet

Contact : fabrice.allain@univ-lille.fr

Résumé

Les objectifs de cet enseignement sont d'acquérir les bases pour comprendre les mécanismes moléculaires impliqués dans la signalisation intracellulaire et la régulation du métabolisme, et savoir intégrer les données sur la structure et le métabolisme des biomolécules pour accéder à un niveau avancé d'organisation à l'échelle de la cellule. L'enseignement est renforcé par l'exploitation d'articles scientifiques et la présentation orale d'une synthèse la littérature.

Objectifs pédagogiques :

Les objectifs de cet enseignement sont de fournir aux étudiants les bases pour comprendre les mécanismes moléculaires impliqués dans la signalisation intracellulaire et la régulation du métabolisme à l'échelle de la cellule.

A l'issue de l'enseignement, l'étudiant est capable d'intégrer les données sur la structure et le métabolisme des biomolécules pour accéder à un niveau avancé d'organisation à l'échelle de la cellule. L'acquisition de ces compétences est renforcée par l'exploitation d'articles scientifiques et la présentation orale d'une synthèse la littérature.

Prérequis : Licences de Biologie

Programme succinct :

Propriétés structurales et fonctionnelles des acteurs des voies de signalisations (récepteurs membranaires, enzymes de signalisation, seconds messagers, protéines adaptatrices), organisation des chaînes métaboliques, régulation de l'expression et de l'activité des enzymes par des signaux intracellulaires, par mécanismes allostériques et/ou modification post-traductionnelle.

Contrôle des connaissances : contrôle continu 30% - terminal écrit 70%