

Licence Sciences de la vie

Maturation des protéines et physiopathologies

Responsable	Descriptions	Informations
Marc MARESCA m.maresca@univ-amu.fr	Code : S01BI5D5 Nature : Unité d'enseignement Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

ñ Partie 1 : Rappels sur la synthèse des protéines sécrétées, membranaires et cytosoliques.

ñ Partie 2 : Principales modifications post-traductionnelles des protéines

ñ Partie 3 : Exemples illustrant comment les modifications protéiques affectent les fonctions des protéines et les fonctions cellulaires/tissulaires.

ñ Partie 4 : Analyse d'articles scientifiques et présentation orale par binômes.

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Extraire d'un document scientifique, d'une observation, les éléments clés et les hypothèses nécessaires à l'analyse et la résolution d'un problème scientifique.
- Analyser, interpréter et synthétiser des données en vue de leur exploitation en mobilisant les connaissances scientifiques.
- Réaliser un exposé oral clair et structuré.
- Organiser et mettre en œuvre son travail personnel.
- Connaître les principales molécules du vivant, leur biosynthèse, leur rôle physiologique et leurs propriétés physico-chimiques.

MODALITÉS D'ORGANISATION

L'objectif de cette UE est d'apporter aux étudiants une vision globale/intégrée des modifications post-traductionnelles des protéines et du lien qui existe entre celles-ci et le fonctionnement normal/anormal de cellules et tissus en condition physiologique et pathologique. Seront abordés dans cette UE les principales modifications post-traductionnelles des protéines (clivage peptidique/maturation protéolytique, repliement, formation de ponts disulfures, glycosylation, phosphorylation, acétylation/méthylation, acylation, ubiquitination, modification de conformation ...). Ces modifications seront traitées d'un point de vue moléculaire : nature des acides aminés modifiés, nature de la modification chimique, nature des réactions/enzymes impliquées dans ces modifications, conséquences moléculaires de ces modifications sur les fonctions des protéines. A l'aide d'exemples précis (choléra, mucoviscidose, maladies amyloïdes (Alzheimer), cancers, ...) seront ensuite abordées les conséquences de ces modifications sur les fonctions cellulaires et tissulaires en condition physiologique et pathologique. L'UE comportera 20 h de cours et 10 h de TD durant lesquelles les étudiants seront amenés à analyser des articles scientifiques en anglais et à présenter à l'oral leur travail à leurs camarades.

- Cours Magistraux : 20 heures.
- Travaux Dirigés : 10 heures.

PRÉREQUIS RECOMMANDÉS

Avoir suivi les UE S16BI111 (Biochimie – molécules de la vie), S16BI213A (Biologie cellulaire), S16BI212A (Introduction à la physiologie humaine) de la licence mention Sciences de la vie (AMU) ou tout enseignement équivalent.

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 20 heures
- Travaux dirigés: 10 heures

CODES APOGÉE

- SSV5U31A [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