

Màj 10/06/2022

UE 1.3. Disciplinaire thématique

12 ECTS

EC1 : Aspects moléculaires des pathologies humaines

Équipe pédagogique : Pr D'Hulst Christophe, Pr Alain fabrice, Pr Tony Lefebvre, Dr Jérôme Kluza, Pr El Yazidi Ikram

Contact : ikram.el-yazidi@univ-lille.fr

Résumé

Les aspects moléculaires de pathologies humaines liées à des modifications de repliement de protéines (tauopathies, drépanocytose...), de structures glycaniques (Mucopolysaccharidoses, cancers) et de déficits enzymatiques (Phénylcétonurie, maladies mitochondriales) seront abordés. Les mécanismes moléculaires conduisant aux dysfonctionnements cellulaires sont approfondis.

Objectifs pédagogiques :

Connaître les aspects moléculaires de ces pathologies sur un plan fondamental approfondi par le contenu des cours magistraux. Les Travaux dirigés, interactifs, dispensés sous forme d'analyses d'articles scientifiques permettra d'appréhender les stratégies et méthodes expérimentales de mise en évidence et de caractérisation de ces altérations.

Bloc de Compétences et de Connaissances-BCC 1 : Connaitre les concepts de base en Biologie Santé

Compétences acquises (directes/indirectes) :

Cet enseignement contribue à fournir les compétences pour contribuer à une activité de recherche en Biologie-Santé (BC1), en préparant les étudiants à :

- cerner les enjeux de la recherche en Biologie-Santé ;
- organiser une veille bibliographique de la littérature scientifique internationale ;
- fonder des hypothèses sur les concepts les plus récents en recherche Biologie-Santé.

Répondre à une problématique en mobilisant des compétences pluridisciplinaires en pathologies humaines :

- Comprendre, expliquer et analyser les mécanismes moléculaires impliqués dans ces pathologies
- Proposer des techniques de biochimie, de biologie cellulaire et moléculaire adaptées à leur caractérisation.

Prérequis : bases de biochimie, biologie cellulaire et moléculaire

Programme succinct :

Cours magistraux sur les pathologies liées à :

- des modifications d'agrégation et de repliement de protéines (tauopathies, drépanocytose...)
- des déficits enzymatiques (Phénylcétonurie, maladies mitochondriales)
- des modifications de structures glycaniques (Mucopolysaccharidoses, cancers)

Travaux dirigés :

Présentations et analyses d'articles en anglais

Présentation des techniques permettant la mise en évidence de ces altérations

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