

UE – Biologie cellulaire, histologie et embryologie

En bref

- › Langue(s) d'enseignement: Français
- › Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

Supports Pédagogiques :

En autonomie en ligne sur Moodle :

- Vidéos courtes par chapitre
- Schémas récapitulatifs et interactifs
- Autoévaluation avec corrections sous forme de QCMs ou d'exercices progressifs courts

Objectifs

L'objectif de cet enseignement est de doter les étudiants des éléments indispensables pour accéder à la compréhension des grandes fonctions biologiques, ces connaissances étant elles-mêmes indispensables pour permettre d'appréhender leurs dérèglements, conséquences ou causes de nombreuses pathologies.

Cet enseignement regroupe trois disciplines : la biologie cellulaire, l'histologie et l'embryologie avec pour dénominateur commun : la cellule. La cellule est une unité vivante qui a sa vie propre (sa propre homéostasie) et en même temps qui doit répondre aux besoins de l'organisme (être réceptive).

Un des objectifs de l'enseignement de ce module est de mettre en relief l'organisation et le fonctionnement d'une cellule, de comprendre la structure et le rôle des différents composants d'une cellule eucaryote comme les organites (le noyau, les mitochondries, les peroxysomes et lysosomes

ainsi que le système endomembranaire), ou les structures protéiques (le cytosquelette, jonctions cellulaires), ainsi que de comprendre certaines fonctions cellulaires (ex : la division cellulaire) et ses interactions avec son environnement.

A l'origine de l'organisme humain se trouve une seule cellule : le zygote issu de la fécondation gamétique c'est-à-dire de la fusion de l'ovocyte et du spermatozoïde. Cette cellule qui possède un génome unique issu de la recombinaison des génomes parentaux va, par des phénomènes de multiplication, croissance et différenciation conduire à la mise en place des trois premiers feuilletts embryonnaires qui évolueront pour constituer un individu. La gamétogenèse et l'embryologie abordées dans cet enseignement permettront de comprendre les mécanismes présidant au développement physiologique mais aussi pathologique d'un individu.

In fine, un individu est constitué de milliards de cellules dont le but est d'assurer le fonctionnement général de l'organisme et assurer l'équilibre entre toutes les grandes fonctions. Dans ce but, les cellules se regroupent pour former des tissus, qui s'assemblent en organes, l'ensemble constituant des systèmes qui chacun assure une fonction particulière. Cet enseignement aura donc également pour objectif de donner les bases fondamentales de l'histologie générale qui concernera les 4 grandes catégories de tissus que l'on retrouve dans les différents appareils de l'organisme. Ces données sont fondamentales pour la compréhension des grandes fonctions biologiques et pour appréhender la pathologie.

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Biologie Cellulaire	Matière				
Histologie	Matière				
Reproduction-Embryologie	Matière				
Embryologie	Matière				