

Physiologie eucaryote

Présentation

Description

Technologies du Vivant - 3e année - Semestre 1
UE2 - Physiologie cellulaire

Modalités pédagogiques : 20 hC, 6 hTD, 8 hTP

Pré-requis obligatoires

Biologie moléculaire du gène, génie génétique, biologie cellulaire

Contrôle des connaissances

Contrôle continue et comptes-rendus de TP

Syllabus

1. Mécanismes de communication cellulaire : réception et transduction des signaux

- * Les récepteurs couplés aux protéines G
- * Les canaux ioniques – introduction à l'électrophysiologie
- * Les récepteurs enzymatiques
- * Les récepteurs nucléaires

2. Mécanismes de contrôle de la prolifération cellulaire

- * Le rôle du cytosquelette dans la division cellulaire
- * Les différentes phases du cycle cellulaire et leur contrôle
- * L'apoptose

Liste des TP :

- * Influence de composés sur la prolifération cellulaire (CellTiter Blue, comptage cellulaire), 4h

- * Mesure de la mobilisation calcique intracellulaire (rapporteur calcique fluorescent), 4h
 - * La migration et la prolifération cellulaire par test de cicatrisation, 4h
-

Compétences visées

1. Connaissance des principaux mécanismes responsables de la mise en place et du maintien de l'état pluricellulaire chez les organismes eucaryotes
2. Maîtrise des méthodes et techniques nécessaires à l'analyse des différents processus cellulaires