

Méthodes d'étude de la cellule 2

#	Niveau d'étude Bac +4	#	ECTS crédits	#	Composante Sciences Fondamentales et Appliquées	#	Volume horaire 50.0	#	Période de l'année Semestre 2
---	--------------------------	---	-----------------	---	--	---	------------------------	---	-------------------------------------

En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Méthode d'enseignement:** En présence
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- # **Forme d'enseignement :** Total
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Heures d'enseignement

Méthodes d'étude de la cellule 2 - TP	TP	34h
Méthodes d'étude de la cellule 2 - TD	TD	4h
Méthodes d'étude de la cellule 2 - CM	CM	12h

Présentation

Description

Cette UE présente les techniques les plus couramment utilisées pour étudier les comportements des cellules animales.

Une part importante de l'UE est consacrée aux TP.

Objectifs

Les techniques les plus couramment utilisées pour étudier les comportements de la cellule sont développées en cours et certaines sont utilisées en TP pour que les étudiants puissent maîtriser ces techniques lors de leur stage en laboratoire ou lors de la réalisation de projets en entreprise.

Pré-requis nécessaires

Cette UE requiert une bonne connaissance de la structure des cellules animales, de la signalisation cellulaire, de la régulation de l'expression des gènes, du cycle cellulaire et de la culture cellulaire animale.

Syllabus

CM :

- * Mécanismes de l'apoptose et techniques d'étude
- * Mécanismes de l'autophagie et techniques d'études
- * Techniques d'étude de la migration / invasion (wound healing, insert, Matrigel, zymogramme, métalloprotéinases, CAM)
- * Techniques d'étude des canaux ioniques

TD :

- * qPCR préparation au TP, analyse de résultats

- * HPLC preparation au TP, analyse de résultats

TP:

- * TP cyto de flux / apoptose (cellules Jurkat, camptotécine, comptage bleu trypan, marquage diOCIP / cytomètre) (diOC : potentiel membranaire mito)
- * TP qPCR amplif gene
- * TP HPLC
- * TP confocal (initiation à l'acquisition confocale : acquisition 3D multicoloreurs)
- * TP courants ioniques ovocyte Xenope

Compétences visées

Connaissance théorique et pratique de techniques de biologie cellulaire couramment utilisées lors de stages en laboratoire ou lors de la réalisation de projets en entreprise.