

Mécanismes moléculaires de l'oncogénèse 1

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Période de l'année
Semestre 2

En bref

- # **Méthodes d'enseignement:** En présence
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Non
- # **Référentiel ERASMUS:** Sciences biologiques et apparentées

Présentation

Description

Cette UE présente les anomalies génétiques et les dérégulations des processus cellulaires impliqués dans l'oncogénèse, ainsi que des modèles d'études in vivo.

Objectifs

Cette UE permet aux étudiants d'acquérir les bases moléculaires et cellulaires de l'oncogénèse qui seront ensuite approfondies en M2 dans l'UE « Mécanismes moléculaires de l'oncogénèse 2 ».

Heures d'enseignement

TD	TD	6h
CM	CM	24h
TP	TP	16h
P-Ci-Etu	Classe Inversée - Autonomie	2h
P-CI-TD	Classe Inversée - TD	2h

Pré-requis obligatoires

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

Programme détaillé

CM :

Introduction à l'oncogenèse

Oncogènes, gènes suppresseurs de tumeur, cellules initiatrices de tumeurs, métastases

Dérégulation du cycle cellulaire dans les tumeurs

TEM et progression tumorale

Angiogenèse tumorale

Voies de développement et cancer (Hh, Notch, Wnt)

Modèles *in vivo* de l'oncogenèse

TD :

Dualité fonctionnelle de MYC

Présentation de publications

Préparation au TP qPCR amplification du gène MYCN

TP :

TP séquençage p53/APC

TP qPCR amplification du gène MYCN

Compétences visées

A l'issue des enseignements, les étudiants doivent être capables d'expliquer les grandes lignes du développement des tumeurs et de leur progression, et de comprendre les résultats de publications de base concernant le développement des tumeurs.

Bibliographie

Hanahan D, Weinberg RA. Hallmarks of cancer: the next generation. Cell. 2011

Mar 4;144(5):646-74. doi: 10.1016/j.cell.2011.02.013. Review. PubMed PMID:

21376230.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Corinne Planet Chadeneau

+33 5 49 45 35 51

corinne.planet.chadeneau@univ-poitiers.fr