

Mécanismes moléculaires de l'oncogénèse 1

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

En bref

- # **Méthode d'enseignement:** En présence
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

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

Mécanismes moléculaires de l'oncogénèse 1 - TD	TD	10h
Mécanismes moléculaires de l'oncogénèse 1 - CM	CM	24h
Mécanismes moléculaires de l'oncogénèse 1 - TP	TP	16h

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 et du cycle cellulaire.

Syllabus

CM : Introduction à l'oncogénèse, Conversion oncogènes, gènes suppresseurs de tumeurs, Dérégulation du cycle cellulaire dans les tumeurs, TEM et progression tumorale, Cellules souches et cancers, Voies de développement et cancer (Hh, Notch, Wnt), Modèles in vivo de l'oncogénèse

TD : Dualité fonctionnelle de MYC, Présentation de publications

TP : séquençage p53/APC et amplification de MYCN par qPCR

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.