

Physiopathologie des cellules souches: du développement à la médecine régénératrice et au cancer

#	Niveau d'étude Bac +5	#	ECTS crédits	#	Composante Sciences Fondamentales et Appliquées	#	Volume horaire 25.0	#	Période de l'année Semestre 3
---	--------------------------	---	-----------------	---	--	---	------------------------	---	-------------------------------------

En bref

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

Présentation

Description

Après une introduction générale, cette UE est organisée sous la forme de cycles de conférences sur les différents types de cellules souches, leur implication dans la genèse et régénération tissulaire ainsi que des aspects pathologiques impliquant des cellules souches tumorales dans le cancer.

Objectifs

L'objectif de cette UE est d'apporter des connaissances sur les concepts et méthodes dans le domaine des cellules souches afin que les étudiants aient les outils pour pouvoir appréhender de façon critique les travaux utilisant les cellules

souches et pour proposer des plans expérimentaux dans le champ des cellules souches.

Heures d'enseignement

Physiopathologie des cellules souches: du développement à la médecine régénératrice et au cancer - CM	CM	22h
Physiopathologie des cellules souches: du développement à la médecine régénératrice et au cancer - TD	TD	3h

Pré-requis nécessaires

Connaissances en biologie de niveau licence et connaissances abordées dans les UE communes de M1 Biologie Santé

Syllabus

Introduction générale : principaux concepts et méthodologies

Cellules souches hématopoïétiques

Cellules souches cancéreuses leucémie myéloïde chronique

Cellules souches mésenchymateuses- aspect
physiologiques et régénération

Cellules souches mesenchymateuses et cancer

Cellules souches cardiaques

Cellules souches musculaires

Cellules souches neurales

Cellules souches neurales, développement et
neurocristopathies:

Cellules souches cancéreuses et gliomes

Cellules IPS, méthodologies et intérêt pour les entreprises
pharmaceutiques

Compétences visées

Connaissances actuelles dans le domaine des cellules
souches et de la régénération et du cancer

Utilisation des connaissances concernant les nouvelles
technologies pour aborder les méthodologies associées à
l'étude des cellules souches.

Sensibilisation aux aspects réglementaires et éthiques

Compétences scientifiques dans le domaine des cellules
souches permettant d'analyser de façon critique des articles
scientifiques, de réaliser des présentations synthétiques et
de proposer des plans expérimentaux dans le domaine des
cellules souches.