

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

Niveau d'étude
Bac +5

ECTS
3 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

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
- # **Référentiel ERASMUS:** Sciences biologiques et apparentées

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 | 20h |
| Physiopathologie des cellules souches: du développement à la médecine régénératrice et au cancer - TD | TD | 5h |

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

Pré-requis nécessaires

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

Programme détaillé

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 cancéreuses.

Introduction générale : principaux concepts et méthodologies: Valérie Coronas

Cellules souches hématopoïétiques: *Olivier Hérault (intervenant extérieur)*

Cellules souches cancéreuses leucémie myéloïde chronique: Nicolas Bourmeyster

Cellules souches mésenchymateuses- aspect physiologiques et régénération: Laurent Cronier et (*Joelle Amédée*) *intervenant extérieur*

Cellules souches cardiaques: Patrick Bois

Cellules souches musculaires: Aurélien Chatelier

Cellules souches neurales: Valérie Coronas

Cellules souches cancéreuses et gliomes: Marc Mesnil

Cellules IPS, méthodologies et intérêt pour les entreprises pharmaceutiques: *Camille Nicoleau (intervenant extérieur)*

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 règlementaires 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.