

MU4BM169	INTRODUCTION A LA BIOLOGIE DES CELLULES SOUCHES Introductory Course on Stem Cell Biology
-----------------	---

Responsable(s) & courriel(s)	Aline STEDMAN Charles DURAND		aline.stedman@sorbonne-universite.fr Charles.Durand@sorbonne-universite.fr	
Gestionnaire(s)	Véronique De SURIREY Tél. : 01 44 27 47 76		Veronique.De Surirey De Saint Remy@sorbonne-universite.fr	
Modalités	Semestre	ECTS	Présentiel / Distanciel	Effectif maximal
	S2	6	Présentiel	60
Volume horaire (H)	Cours	TD	Travail personnel	Site
	23	12	16	Campus P&M Curie
Langue d'enseignement	Cours	TD	TP	Supports de cours
Français/Anglais	Anglais	Anglais		Anglais
Evaluations	Consulter le document « Dates et barèmes » et /ou le responsable d'UE			
Orientation vers les parcours (pastille)				
Prérequis	aucun			

Présentation pédagogique de l'UE

**Selon l'évolution des conditions sanitaires au cours de l'année
une partie des enseignements de cette UE pourra être assurée en distanciel.**

Objectifs / Objectives	L'objectif de cette unité d'enseignement est de fournir les bases fondamentales (conceptuelles et techniques) permettant de comprendre la biologie des cellules souches et leur utilisation dans des approches cliniques. Cet enseignement permettra d'aborder l'étude de différents types de cellules souches (cellules souches embryonnaires et cellules souches adultes), leurs potentialités et les mécanismes de leur régulation. Les aspects cliniques et éthiques liés à l'utilisation des cellules souches seront également abordés. The aim of this course is to provide students with a solid conceptual and technical basis for understanding the biology of stem cells and their use in clinical research. It will address the study of different types of stem cells (both embryonic and adult stem cells), their potentialities and the mechanisms of their regulation. Clinical and ethical aspects related to the use of stem cells will also be discussed.
Thèmes abordés /	• Concepts et mise en évidence expérimentale des cellules souches • Biologie des cellules souches pluripotentes (embryonnaires et induites)

Topics	• Biologie des cellules souches adultes • Les cellules souches et leurs niches • Cellules souches et régulation épigénétique • Cellules souches et médecine régénératrice • Cellules souches et cancers • Concepts and experimental demonstration of stem cells • Biology of pluripotent stem cells (embryonic and induced) • Biology of adult stem cells • Stem cells and their niches • Stem cells and epigenetic regulation • Stem cells and regenerative medicine • Stem cells and cancer
Compétences acquises à l'issue de l'UE/ Skills acquired during the course	– Intégration de données moléculaires et cellulaires – Analyse de documents scientifiques – Acquisition des approches technologiques de pointe pour l'étude des cellules souches – Integration of molecular and cellular data – Scientific analysis – Solid background on advanced technological applications for the study of stem cells

Equipe pédagogique

- Animateurs de l'équipe : Aline Stedman et Charles Durand.
 -Cours Magistraux : Aline Stedman, Emmanuelle Six, Charles Durand, Thierry Jaffredo, Aurore Lhonoré, Jérôme Artus, Mathieu Hautefeuille, Sébastien Boyer et Romain Fontaine.
 - TD : Aline Stedman, Romain Fontaine, Mathieu Hautefeuille et Charles Durand.

Code des parcours type :

BBM 	BIM 	BCBDBCS 
GEpig 	Immuno 	Microbio 