

MU5BM566	TRANSVERSE AND TRANSLATIONAL APPROACHES IN BIOTHERAPIES
-----------------	--

Responsable(s) & courriel(s)	Charles Durand		charles.durand@sorbonne-universite.fr	
Gestionnaire(s)	Belma CELIK Tél. : 01 44 27 20 27		belma.celik@sorbonne-universite.fr	
Modalités	Semestre	ECTS	Présentiel / Distanciel	Effectif maximal
	S3	6	Présentiel	
Volume horaire (H)	Cours	TD	TP / autre	Site
	18			Campus Jussieu
Langue d'enseignement	Cours	TD	TP	Supports de cours
Français/Anglais	Anglais			Anglais
Evaluations	Consulter le document « Dates et barèmes » et /ou le responsable d'UE			
UE de spécialisation non proposée en UE d'ouverture				
Prérequis	Pas de prérequis			

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	This course aims at familiarizing the students to transversal, translational and ethical aspects of biotherapies in a series of seminars.
Thèmes abordés	1) Transversal approaches: how mathematics, physics and informatics can help in the development of biomedical systems and their utility for modeling in biology, physics or imaging. how current biomedical knowledge can be implemented into models and simulations. 2) Translational approaches to biotherapies: Gene therapy clinical applications Gene transfer strategies based on viral and non-viral vectors The different tools used for genome editing to modify or repair gene mutations Stem cell differentiation protocols for obtaining future therapeutic application

	Tissue engineering approaches for regenerative medicine Immunotherapy anti-cancer strategies Animal models used in the preclinical development steps 3) Ethical issues related to gene and cell therapies translational research
Compétences acquises à l'issue de l'UE (concepts, méthodologie et outils)	

Equipe pédagogique

- Animateurs de l'équipe : Charles Durand, Véronique Matéo, Joelle Sobzack-Thépot, Claire Fournier-Thibault
- Cours magistraux :
- TD :
- TP :