

# Approches innovantes en thérapie cellulaire

## Présentation

Parallèlement à l'enseignement de l'état de l'art sur les dernières avancées en terme de notions/concepts du domaine le cadre législatif et éthique sera abordé.

### Objectifs :

- Aborder les bases fondamentales et techniques spécifiques aux approches de thérapie cellulaire
- Permettre une approche globale de la production de « matériel biologique » à usage thérapeutique
- Donner une vision multidisciplinaire par des chercheurs, des ingénieurs, des juristes, des pharmaciens et des cliniciens
- Informer sur la réglementation des MTI (médicaments de thérapie innovante)

## Prérequis et public visé

Bac +2 en biologie. L'équipe pédagogique reçoit individuellement les candidats à cette formation (en formation initiale ou continue) afin de valider ensemble l'adéquation entre la formation et le projet professionnel du candidat.

Le continuum de l'enseignement est conçu pour être valorisant pour l'ensemble des auditeurs.

Cette formation permettra aux personnels techniques d'améliorer leurs compétences et d'appréhender les technologies de laboratoire les plus récentes utilisées dans le domaine de la thérapie cellulaire, leurs limites et leurs développements potentiels.

Les cadres trouveront également les informations relatives aux nouvelles perspectives de ces approches thérapeutiques en termes d'efficacité et de valeur ajoutée ainsi qu'à la mise en place pratique et réglementaire des protocoles cliniques.

**ATTENTION :** *Merci de candidater auprès du Responsable Pédagogique de la Formation*

## Compétences visées

- Maîtriser les bases scientifiques et techniques de la thérapie cellulaire, de la production de cellules à la greffe à visée thérapeutique
- Maîtriser le cadre législatif et éthique de la thérapie cellulaire

## Programme

### Partie théorique :

- Plasticité tissulaire et cellulaire. Les différents types de cellules souches.
- Le double compartiment de cellules souches de la moelle osseuse.
- Modèles d'étude de la prolifération et de la différenciation cellulaire.
- Greffe de cellules hématopoïétiques (médullaires, mobilisées, de sang de cordon)
- Biomatériaux et ingénierie tissulaire 3D / l'ingénierie tissulaire en chirurgie pédiatrique
- Utilisation des exosomes en thérapie cellulaire
- Thérapie cellulaire vasculaire / thérapie cellulaire pour la reconstruction osseuse
- Thérapie cellulaire et génique personnalisée en oncologie : concept des organoïdes (Modélisation, Banque) et des CAR-T Cells (Circuit OGM, AMM actualité)

### Partie pratique :

- Difficultés légales et éthiques relatives à l'utilisation des cellules humaines à des fins thérapeutiques.
- Organisation et fonctionnement d'un laboratoire de thérapie cellulaire
- Elaboration d'un essai clinique de thérapie cellulaire, de la paillasse au lit du malade
- Organisation des études cliniques de Thérapie Cellulaire : réglementation et module biothérapies du Centre d'Investigation Clinique

## Modalités d'évaluation

- Oral d'évaluation d'acquisition des compétences

## Validation

### Responsable pédagogique

Philippe Valet

[philippe.valet@inserm.fr](mailto:philippe.valet@inserm.fr)

05 61 32 56 34

Faculté des Sciences et Ingénierie

### Inscription Administrative

MISSION FORMATION CONTINUE ET APPRENTISSAGE

[mfca.formationqualifiante@univ-tlse3.fr](mailto:mfca.formationqualifiante@univ-tlse3.fr)

## Prix

**1260 € (tarif individuel)**

## Déroulement de la formation

**Durée :** 21h (3 jours de 7h)

**Dates :** 1<sup>ère</sup> semaine de décembre chaque année

**Lieu :** Faculté de Médecine de Rangueil

### Nombre de participants :

Minimum : 2 personnes en formation continue

Maximum : 2-4 personnes en formation continue

16-18 étudiants en formation initiale

*L'établissement se réserve le droit d'annuler la formation si le nombre minimal de participants n'est pas atteint.*

**Matériel à apporter :** clef USB

## Modalités d'enseignement

- Ateliers

## Intervenants

Valérie Planat (MCF UPS), Louis Casteilla (Prof UPS), Paul Monsarrat (Médecin), Michel Record (Chercheur Inserm), Fabian Gross (Ingénieur CIC), Olivier Abbo (Chirurgien pédiatre), Loïc Fievet (Pharmacien), Frédéric Deschaseaux (Chercheur EFS), Mélanie Gadelorge (Ingénieure EFS), Sandrine Fleury (Chef de service CHU), Jill Corre (Hématologue, CHU), François Vergez (Médecin Oncopole), Emmanuelle Rial-bbag (Epidémiologiste)