

Lieux de formation

Faculté des Sciences Pharmaceutiques, Toulouse



Institut Universitaire du Cancer de Toulouse Oncopole, Toulouse



Hôpital Purpan, Toulouse



Hôpital Rangueil, Toulouse



Intervenants

Laurent Alric – Professeur, Co-responsable équipe Macrophages et Récepteurs Nucléaires dans l'inflammation, l'infection et le cancer UMR 152, CHU Toulouse

Maha Ayyoub – Professeur, Responsable équipe Immunité anti-tumorale et immunothérapie UMR 1037, IUCT Oncopole Toulouse

Jérôme Ausseil – Professeur, Responsable équipe Physiopathologie des maladies inflammatoires chroniques et biothérapies associées UMR 1291, Toulouse

Christine Brefel-Courbon – Neurologue, Toulouse Neuro Imaging Center UMR 1214, CHU Toulouse

Louis Buscaïl – Professeur, Coordinateur du Module CIC Biothérapies 1436 INSERM, CHU Toulouse

Claude Cancès – Neuro-pédiatre, Centre de référence des maladies neuromusculaires, CHU Toulouse

Louis Casteilla – Professeur, responsable équipe Réparation, régénération et biologie des ASC UMR 5273 STROMALab, CHU Toulouse

Laetitia Caturla – Pharmacien responsable de l'unité des essais cliniques du pôle Pharmacie, CHU Toulouse

Anne-Laurène Colin – Chargée de vigilance des essais cliniques, CHU Toulouse

Pierre Cordelier – Responsable équipe Épigénétique et recherche translationnelle dans les pathologies pancréatiques UMR 1037, Toulouse

Bettina Couderc – Professeur de Biologie moléculaire et Biotechnologies, équipe Bioethics UMR 1027, Toulouse

Mathilde Coustets – Doctorante, équipe Biophysique cellulaire UMR 5089, Toulouse

Daniel Cussac – Professeur, Responsable équipe Microenvironnement stromal et insuffisance cardiaque UMR 1048, Toulouse

John De Vos – Professeur, Responsable du département Ingénierie cellulaire et tissulaire, CHU Montpellier

Guillaume Ducos – Anesthésiste-Réanimateur, IUCT-Oncopole Toulouse

Véronique Duhalde - Pharmacien référent équipe pharmaceutique du pôle Digestif, CHU Toulouse

Christine Duthoit, Régis Gayon – Flash Therapeutics

Frédéric Eyvrard – Pharmacien responsable de l'unité des accès dérogatoires du pôle Pharmacie, CHU Toulouse

Juliette Fitremann – Chercheur au Laboratoire des Interactions Moléculaires et Réactivité Chimique et Photochimique UMR 5623, Toulouse

Muriel Golzio – Directeur de recherche, équipe Biophysique cellulaire UMR 5089, Toulouse

Anaïs Grand - Pharmacien responsable unité de recherche clinique de la Pharmacie, IUCT Oncopole Toulouse

Fabian Gross – Chef de projet au CIC Biothérapies, CHU Toulouse

Anne Huynh-Finkeltin – Hématologue, IUCT Oncopole Toulouse

Christian Jorgensen – Professeur, Responsable du département Biothérapies, CHU Montpellier

Olivier Lairez – Professeur, Directeur de la Recherche et de l'Innovation, CHU Toulouse

Marine Lebrin – Coordinatrice d'études cliniques au CIC Biothérapies, CHU Toulouse

Jean-Christophe Pagès – Professeur, directeur de recherche à STROMALab UMR 5273, CHU Toulouse

Jérémie Pariente – Professeur, Toulouse Neuro Imaging Center UMR 1214, CHU Toulouse

Anne-Catherine Prats – Co-directrice équipe Régulations moléculaires des facteurs (lymph)angiogéniques dans les pathologies vasculaires, Toulouse

Grégory Pugnet – Professeur, équipe Pharmaco-épidémiologie, évaluation de l'utilisation et du risque médicamenteux UMR 1027, CHU Toulouse

Isabelle Quelven-Bertin – MCU-PH, responsable de l'UF PHARE, Radiopharmacien et responsable unité MTI, CHU Toulouse

Emmanuelle Rial-Sebbag – Responsable équipe Bioethics UMR 1027, Toulouse

Mathilde Romano – Doctorant à l'Institut de recherche en gérosience et réjuvenation UMR 1301, Toulouse

Jérôme Roncalli – Professeur, Coordinateur Institut Cardiomé, CHU Toulouse

Vincent Soler – Professeur, Centre de Recherche Cerveau et Cognition UMR 5549, CHU Toulouse

Sonia Caroline Segui Sorli – Pharmacien à l'unité des essais cliniques du pôle Pharmacie, CHU Toulouse

Coline Spinau – Pharmacien unité de recherche clinique de la Pharmacie, IUCT Oncopole Toulouse

Laurence Vaysse – Chercheur à l'Institut de recherche en gérosience et réjuvenation UMR 1301, Toulouse

Martin Villalba – Responsable équipe Tolérance de la différenciation lymphocytaire et métabolisme : base pour l'immunothérapie IRMB U1183, Montpellier

UNIVERSITÉ TOULOUSE III
Faculté de Pharmacie

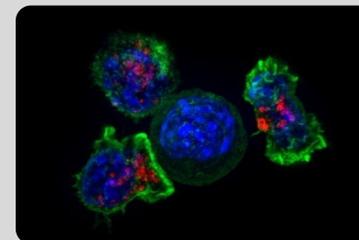
35 chemin des Maraichers,
Toulouse

Tél. 05 62 25 68 00
Fax 05 62 25 98 16

www.pharmacie.ups-tlse.fr

Diplôme Universitaire Biothérapies innovantes

Ce diplôme est destiné aux professionnels de santé et étudiants souhaitant se former à toutes les biothérapies innovantes qui se développent de façon grandissante dans le cadre d'essais cliniques, et dorénavant mises à disposition sous accès compassionnel ou précoce, ou AMM. Il s'appuie sur des exemples concrets dans les diverses aires thérapeutiques.



Thématiques abordées

- ▶ Thérapies géniques : maladies héréditaires et acquises, transfert de gènes ou édition du génome, CAR-T cells, ...
- ▶ Thérapies cellulaires : MSC, ADSC, iPS, ES, ...
- ▶ Thérapies à base d'ARN anti-sens
- ▶ Transplantation de Microbiote Fécal (TMF)
- ▶ Virus oncolytiques, bactériophages
- ▶ Biothérapies hors MTI
- ▶ Thérapies à bases de vésicules biologiques (exosomes)
- ▶ Production
- ▶ Réglementation et circuit du Médicament de Thérapie Innovante (MTI)
- ▶ Réflexions d'ordre éthique sur le développement exponentiel des biothérapies



FACULTE DE
PHARMACIE
DE TOULOUSE

Responsables pédagogiques
Pr Bettina COUDERC
Dr Isabelle QUELVEN-BERTIN



Renseignements : Madame KOFFIE ☎ 05 62 25 98 03

Organisation des cours : ateliers de 2 jours d'enseignements par mois (jeudi et vendredi en début de mois de novembre à juin) autour des thématiques suivantes :

Introduction au DU - BT, MTI, Réglementation

Introduction au DU – Présentation objectifs, déroulement des enseignements

La réglementation des PTC, MTI et MTI PP en France et en Europe

Thérapie génique

Rappels de génétique et de génie génétique

Thérapie génique et vecteurs - Les virus, couteaux suisses du transfert de gène

Les vecteurs plasmidiques -vecteurs synthétiques, Développement préclinique, réglementaire, exemple de TherGAP

Réglementation en thérapie génique et organisation des essais cliniques

L'édition du Génome: promesses et questions

Vecteurs viraux de thérapie génique - grade clinique

Quel monde demain avec les avancées génétiques d'aujourd'hui ?

Electroimmunogénéthérapie :

- Transfert de gènes par approche physique l'électroporéabilisation.

- Mise en place d'un protocole clinique en sciences vétérinaires .

Thérapie cellulaire

Présentation des principes de la thérapie cellulaire, les différents types de cellules et leurs sources

Utilisation des cellules ES et IPS chez l'homme

Les cellules souches adultes : exemple des ASC

Elaboration d'un lot clinique de cellules thérapeutiques. De la conception (recherche) à la délivrance d'un lot commercial

Systèmes cellulaires en 3D : des modèles cellulaires aux applications d'ingénierie tissulaire

Mise en œuvre des Médicaments de Thérapie Innovante

Réglementation pharmaceutique

Autorisations MTI / BPP / Livre blanc

Mise en place d'un essai clinique MTI Gestion des risques – Aménagements des locaux

Pharmacovigilance des essais cliniques de MTI

Retour d'expérience sur la mise en place des MTI dans une PUI

Accès au marché et financement des MTI

Biothérapies hors MTI : TMF, Exosomes, Infectiologie, Biomatériaux, Imagerie

Exosomes et applications

Vaccins anti SARS-COV2, un saut technologique

Bactériophages et bactéries multi-résistantes

Biomatériaux

Imagerie et MTI : mise au point d'un traceur fluorescent pour la détection des cellules

Imagerie pré-clinique - Imagerie nucléaire et théranostique

Dysbiose et maladies : la transplantation de microbiote fécal, réalités et perspectives

La TMF : c'est quoi ? Pourquoi et comment ?

Contrôle des connaissances

Examen écrit et Présentation orale

Frais d'inscription

Formation initiale : 300 euros

Formation continue : 1 500 euros

Applications cliniques des MTI : Neurologie - Ophtalmologie - Virus oncolytiques – Maladies génétiques – Maladies auto-immunes – Adénocarcinome pancréatique – Maladies osseuses – Maladies cardiovasculaires

Les maladies neurodégénératives : leurs traitements actuels, leurs problématiques

Médicaments de Thérapie Innovante - L'exemple des Maladies Neuromusculaires

Exemple d'une thérapie génique intracérébrale pour une maladie neurodégénérative pédiatrique : de la conception à l'essai clinique

Thérapie cellulaire et génique en ophtalmologie

Thérapie génique et cellulaire pour la maladie de Parkinson

Les virus oncolytiques - Essais cliniques en cours

Thérapie génique appliquée à l'hémophilie

Thérapie génique de la mucoviscidose

Biothérapies innovantes dans l'amylose à transthyréline

Thérapie Génique de l'épidermolyse bulleuse dystrophique

Thérapie cellulaire appliquée aux Maladies Autoimmunes : exemple de la sclérodémie systémique, du lupus ou des maladies neuro-inflammatoires

Thérapie Génique de l'Adénocarcinome Pancréatique : TherGAP

Traitement des Pathologies osseuses par cellules souches adultes

Thérapie génique des pathologies cardio-vasculaires

MTI et cardiologie : réalités et perspectives

Ethique

Comité de réflexion éthique à l'UIC-ONCOPOL. Missions et Rôle dans la mise en place de certains traitements

Vers l'augmentation de l'homme (Transhumanisme)

Thérapie génique germinale - Débat d'ordre éthique sur l'édition du génome et sur la thérapie cellulaire à base de cellules souches

Travaux Pratiques

Visite des locaux de préparation de MTI de la PUI du CHU de Toulouse

Visite de locaux de production industrielle de MTI

Oncologie

Immunité antitumorale et immunothérapie du cancer

Traitements par thérapie cellulaire des hémopathies malignes

Essais cliniques dans le cadre du traitement des myélomes multiple à l'UIC-ONCOPOL

Mise en place des essais cliniques hors hémopathies malignes à l'UIC-ONCOPOL

CAR-T Cells - Définition, Production

CAR-T Cells - circuits pharmaceutiques et utilisation clinique

CAR-NK

Rôle des macrophages dans le microenvironnement tumoral : Perspective thérapeutique

Examens

Epreuves de QCM - Présentations orales

Conditions d'admission

dans la limite de 20 places

Pharmaciens, médecins, chirurgiens-dentistes, vétérinaires, infirmiers, PhD

Ingénieurs ou niveau équivalent (Master)

Internes des hôpitaux et doctorants

Pour postuler adresser un CV et une lettre de motivation à l'attention de :

Pr Bettina COUDERC (bettina.couderc@inserm.fr)

et Dr Isabelle QUELVEN-BERTIN (quelven-bertin.i@chu-toulouse.fr)