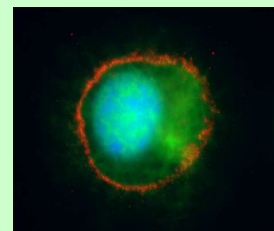


DIPLOME UNIVERSITAIRE

MEDECINE REGENERATRICE

Thérapie Cellulaire et Génique



UNIVERSITE MONTPELLIER I - Faculté de Médecine de MONTPELLIER
UNIVERSITE MONTPELLIER I - Faculté de Pharmacie de MONTPELLIER
UNIVERSITE MONTPELLIER II - Faculté de Sciences de MONTPELLIER

RESPONSABLES : Bernard Klein (PU-PH UM1), John De Vos (MCU-PH UM1), Bernard Lebleu (PU UM2)
Salle de Cours - Institut de Recherche en Biothérapie (Hôpital Saint-Eloi, CHRU MONTPELLIER, 80 av. A. FLICHE)

PROGRAMME - Année Universitaire 2011/2012

→ Semaine N°1 : du 14 au 18 novembre 2011

Lundi 14 : Cellules souches et médecine régénératrice - Journée en langue anglaise

- **9h - 10 h :** *Stem cells and regenerative medicine. Generalities.* Généralités sur cellules souches et médecine régénératrice.
Pr. Bernard KLEIN
- **10h - 12 h :** **VISIO CONFERENCE** *Cancer stem cell therapy : hype or hope for therapies ?* Un traitement ciblé des cellules souches cancéreuses est-il possible ?
Christopher HEESCHEN (MADRID)
- **14h - 15h 30 :** *Biology of bone and cartilage repair, mesenchymal stem cells, purification, culture, growth factors and differentiation, animal models. Clinical applications.* Biologie de la réparation de l'os et du cartilage, cellules souches mésenchymateuses, purification, culture, facteurs de croissance et différenciation, modèles animaux. Applications cliniques.
Dr. Danièle NOËL
- **16h - 17h 30 :** *Oocytes, environment and IVF production.* Ovocytes, environnement et production de la F.I.V.
Pr. Samir HAMAMAH

Mardi 15 : Cellules souches adultes - Cellules souches hématopoïétiques -

- **9h - 10h :** **VISIO CONFERENCE** BMP (Bone Morphogenetic Protein) et consolidation osseuse : médecine régénératrice par facteurs de croissance in situ.
Dr. Florelle GINDRAUX (BESANCON)
- **10h 30 - 12h :** Cellules souches issues de sang de cordon. Caractéristiques, culture, applications cliniques.
Dr Jean-Luc VEYRUNE
- **13h 30 - 15h 30 :** Biologie des cellules souches hématopoïétiques. Caractéristiques, phénotype, facteurs de croissance et de différenciation, mobilisation, purification, culture ex vivo, modèles animaux, transfert de gènes, intérêt potentiel dans les pathologies hématopoïétiques. Autogreffe et allogreffe des cellules souches hématopoïétiques : un modèle de médecine régénératrice et d'immunothérapie.
Pr. Bernard KLEIN
- **15h 45 - 17h 45 :** Oligonucléotides et saut d'exon thérapeutique.
Pr. Bernard LEBLEU

Mercredi 16 : Immunothérapie -

- **9h - 10h 30 :** Introduction à la thérapie génique et vecteurs lentiviraux.
Pr. Pierre CORBEAU
- **11h - 12h 30 :** Stratégie de vaccination anti-tumorale in vivo en cancérologie. L'exemple du mélanome.
Pr. Bernard GUILLOT
- **14h - 16h :** Biothérapie des néoplasies lymphoïdes par anticorps.
Dr. Guillaume CARTRON
- **16h 15 - 17 h 45 :** Les cellules dendritiques et les cellules tueuses naturelles (NK) en immunothérapie anti-tumorale.
Dr. Martin VILLALBA

Jeudi 17 : Cellules pancréatiques et méthodologies d'étude des cellules souches -

- **9h - 10h :** Techniques de purification à usage thérapeutique.
Dr. Zhao-Yang LU
- **10h 15 - 11h 15 :** Cellules souches pancréatiques. Ilots de Langerhans.
Dr. Stéphane DALLE
- **11h 15 - 12h 45 :** Greffe d'ilots de Langerhans et des cellules souches pancréatiques pour le traitement du diabète.
Dr. Anne WOJTUSCISZYN

- **14h 15 - 15h 30** : Introduction des sites internet de bases de données sur les cellules souches.
Dr. Thierry REME
- **16h - 17h 15** : Analyse du Protéome : méthodologies, application aux cellules souches.
Pr. Sylvain LEHMANN

Vendredi 18 : Applications cliniques de thérapie génique. Identification par cytométrie multicouleurs -

- **9h - 11h** : Etude des cellules rares par technique Elispot. Quelques exemples.
Dr. Jean Pierre VENDRELL
- **11h - 12h 30** : Pucés à ADN. Transcriptome des cellules souches.
Dr. Saïd ASSOU
- **13h 30 - 15h** : Apport de la cytométrie multi-couleurs pour l'étude des cellules souches.
Dr. Jérôme MOREAUX
- **15h - 16h** : Vecteurs adénoviraux.
Dr. Eric KREMER
- **16h 30 - 18h** : Cellules souches rétinienne. Biologie des cellules photoréceptrices. Cellules souches, purification, culture, facteurs de croissance et différenciation, modèles animaux, cécité génétique, thérapie génique.
Pr. Christian HAMEL

→ Semaine N°2 : du 21 au 24 novembre 2011

Lundi 21 : Cellules souches mésenchymateuses, hépatocytaires et limbiques -

- **9h - 10h** : Introduction à la deuxième semaine du Diplôme Universitaire :
Pr. Bernard KLEIN
- **10h 30 - 12 h** : **VISIO CONFERENCE** Cellules souches mésenchymateuses : intérêts thérapeutiques, problèmes et solutions liés à leur génération.
Pr. Karin TARTE (RENNES)
- **14h - 15h** : Greffe de cornée. Cellules souches limbiques, purification, culture, facteurs de croissance et différenciation, modèles animaux, Banque des Tissus.
Dr. Guilhem COUDERC
- **15h 30 - 17h** : Biologie des cellules souches hépatocytaires et hépatocytes. Isolement, cultures, cellules souches hépatocytaires, facteurs de croissance et différenciation, modèles animaux, transfert de gènes.
Dr. Sabine GERBAL-CHALOIN et Dr. Martine DAUJAT

Mardi 22 : Réparation du tissu musculaire, osseux et cartilagineux, du muscle cardiaque -

- **9h - 10h 30** : Pluripotence : cellules souches embryonnaires, reprogrammation (iPS) et aspects éthiques.
Dr. John De VOS
- **11h - 12h** : Biologie des cellules souches musculaires. Diversité du tissu musculaire, cellules souches musculaires, purification, facteurs de croissance et différenciation, culture, modèles animaux, thérapie génique.
Dr. Gilles CARNAC
- **14h - 15h** : Applications cliniques des cellules souches musculaires. Pathologies pouvant bénéficier d'une greffe de cellules souches musculaires. Technique médicale. Thérapie génique.
Pr. François RIVIER
- **15h 30- 17h** : Différenciation des cellules souches multipotentiels en cardiomyocytes.
Dr. Jean-Michel RAUZIER

Mercredi 23 : Cellules souches neurales et méthodologie. Cellules souches normales et tumorales -

- **9h - 10h 30** : Maladies neuro-dégénératives, approches thérapeutiques innovantes : greffes, vecteurs viraux, cellules souches.
Dr Eric THOUVENOT (NIMES)
- **11h - 12h 30** : Reprogrammation de cellules adultes.
Dr John De VOS
- **14h - 15h 30** : Cellules souches neurales. Diversité du tissu neuronal. Cellules souches neurales, purification, culture, facteurs de croissance et différenciation, modèles animaux, thérapie génique.
Dr. Jean-Philippe HUGNOT
- **16h - 17h 30** : Cellules souches de l'oreille interne : isolation, culture, différenciation et possibles applications de la thérapie cellulaire dans le traitement des surdités neurosensorielles.
Pr. Azel ZINE

Jeudi 24 : Examen écrit - Visite de l'Unité de Thérapie Cellulaire et de la Banque des Tissus

- **10h - 12 h** : Examen écrit
- **14h - 18h** : Organisation pratique d'une Unité de Thérapie Cellulaire et Banque des Tissus.
Dr. Zhao-Yang LU, Dr. Jean-Luc VEYRUNE, Dr. Guilhem COUDERC

Contact : 04.67.33.01.48, Secrétariat Professeur Bernard KLEIN, Joëlle MEIRARGUES-LOPEZ
(j-meirargues@chu-montpellier.fr) <http://irb.chu-montpellier.fr/index.htm> -
Institut de Recherche en Biothérapie - MONTPELLIER - Accueil : 04.67.33.01.90.