

UNIVERSITE PARIS XI

MASTER II

SCIENCES CHIRURGICALES, CANCEROLOGIE ET
NOUVELLES TECHNOLOGIES INTERVENTIONNELLES

Responsable : Pr. Christophe PENNA

PROGRAMME 2018-2019

Intitulé de l'UE	Volume horaire	Crédits ECTS
1^{er} SEMESTRE	110h	30
Méthodologie en recherche clinique et expérimentale (19-21 novembre 2018)	35h	5
Bases fondamentales en thérapie cellulaire, immunologie et génétique (17-19 décembre 2018)	35h	5
Nouvelles technologies en oncologie (7-10 janvier 2019)	40h	5
Avancement des travaux de recherche à mi-parcours (21 mars 2019)	10h	15
2^{ème} SEMESTRE	80 h	30
Nouvelles technologies interventionnelles (18-20 mars 2019)	40h	5
Présentation du mémoire (30 sept-1 ^{er} octobre 2019)	40h	25

Les enseignements des UE 1, 2 et 3 ont lieu à la faculté de médecine Paris-Sud, hôpital Bicêtre, salle ED15

Les enseignements de l'UE 4 (18-20 mars) ont lieu au centre hépato-biliaire, hôpital Paul Brousse

UE 1 : Méthodologie en recherche clinique et expérimentale

Responsable du parcours : Pr. J Lefèvre, 19-21 novembre 2018, salle ED15

Lundi 19 novembre : méthodologie

Matin

- 9h : Présentation du MII (C. Penna)
- 10h : Présentation des candidats et des projets de recherche

Après-midi

- 13h30 : Principes des essais thérapeutiques, les différents types d'essais (S. Benoist UP-Sud)
- 14h30 : Stratégies d'analyse statistiques, calculs d'effectifs (L. Becquemont UP-Sud)
- 15h45h : Tests et analyses de survie dans les études cliniques (A.Rousseau URC Est)
- 16h30 : Les tests en pratique : comment on fait (M. Faron Gustave Roussy)

Mardi 20 novembre : rédaction médicale

Matin

- 9h : Comment élaborer sa publication (J. Lefevre Saint-Antoine)
- 10h : Règles de la rédaction médicale (M. Roupret HUPS)
- 11h : Bibliométrie et moteurs de recherche (S. Kerever Saint-Louis)

Après midi

- 14h30 : Tableaux et figures (L. Maggiori Beaujon)
- 15h30 : Dernière relecture, cover letter, soumission électronique (A. Brouquet U-PSud)
- 16h30 : La communication orale (G. Manceau HUPS)

Mercredi 21 novembre : organisation de la recherche

Matin

- 9h : Cursus universitaire, carrières universitaires, comment valoriser sa recherche (J. Lefevre Saint-Antoine)
- 10h : Pré-requis des essais thérapeutiques en France (I. Brindel DRCD)
- 11h : Spécificités et réglementations de la recherche animale (P. Gonin, IGR)
- 12h : Les URC : rôles et interactions avec les médecins (L. Berard URC Est)

Après midi

- 14h : Comment rédiger un CV en français et en anglais
- 15h30 : Organisation d'un PHRC (G. Manceau)

17h : EVALUATION DE L'UE - EXAMEN ECRIT (5 ECTS)

UE 2 : Bases fondamentales en thérapie cellulaire, immunologie et génétique
Responsables du parcours : Prs. C. Penna- P. Cattan, 17-19 décembre 2017, salle ED15

Lundi 17 décembre : Génétique- Immunologie

Matin

- 9h- 10h45h : Bases fondamentales et techniques de biologie moléculaire (C. Verstuyft, UP-Sud)
- 11h-12h : Introduction à l'épigénétique (A. Brouquet, UP-Sud)

Après midi

- 14h-16h : Bases fondamentales et techniques en immunologie, (N Chaput Gustave Roussy)
- 16h30-17h30 : Immunologie et transplantation

Mardi 18 décembre : Exemples d'applications à la Recherche

Matin

- 9h-10h : apport de la génomique et la biologie moléculaire dans l'endométriase (B. Borghese, Cochin)
- 10h-11h :
- 11h-12h : du MII à la start-up (P. Mozer, Pitié-Salpêtrière UPMC)

Après midi

- 14h-15h : Technique FETO: du Master de Sciences chirurgicales à la pratique clinique (A. Benachi Antoine Béclère, UP-Sud)
- 15h-16h : J. Nevoux : (Bicêtre, UP-Sud)

Mercredi 19 décembre : Thérapie cellulaire (P. Cattan)

Matin

- 9h- Produits de thérapie cellulaire - généralités et contexte réglementaire (J. Larghero – Saint-Louis - Paris) (1h)
- 10h- Cellules pluripotentes et applications thérapeutiques (J. Larghero - Saint-Louis – Paris) (1h)
- 11h- Cellules souches mésenchymateuses : biologie et applications cliniques (A. Cras - Saint-Louis - Paris) (1h)

Après-midi

- 13h- Transplantation d'hépatocytes : la régénération hépatique comme stimulus (H. Tranchart – Antoine Béclère - Clamart) (1h)
- 14h-Reconstruction œsophagienne par ingénierie tissulaire (P. Cattan - Saint-Louis - Paris) (1h)
- 15h-Thérapie cellulaire du diabète – la greffe d'îlots de Langerhans (A. Wojtuszczyz – Montpellier) (1h)
- 16h-Ingénierie tissulaire pour le comblement des grandes pertes de substances osseuses. (M. Bensedhoum - B2OA-Paris XIII) (1h)

17h : EVALUATION DE L'UE - EXAMEN ECRIT (5 ECTS)

UE 3 : Cancérologie

Responsable du parcours Pr D. Goere, 7-10 janvier 2019, salle ED 15

Lundi 7 janvier

Matin

- 10h : Environnement et cancer : alimentation, tabac, virus (C. Hill)
- 11h30 : Place des agents cytotoxiques dans le traitement des cancers : enjeux et perspectives (Benjamin Besse, Département d'Oncologie Médicale, Gustave Roussy)

Après-midi

- 14h : Place des thérapies moléculaires ciblées dans le traitement des cancers : enjeux et perspectives (Christophe Massard, Département d'Oncologie Médicale, Gustave Roussy)
- 15h : Mécanismes de résistances aux thérapies ciblées (F. André UMR 981, Gustave Roussy)
- 16h : Létalité synthétique en clinique, les altérations génétique comme cible (S. Postel-Vinay, DITEP, Gustave Roussy)

Mardi 8 janvier

Matin

- 9h : Immunité anti-tumorale, choix des anticorps et Bio-marqueurs immunologiques (A. Marabelle DITEP, Gustave Rousy)
- 11h : Mélanome et immunothérapie (C. Robert, Département d'Oncologie Médicale, Gustave Roussy)

Après-midi

- 14h : Radiothérapie : les bases, les traitements dits «classiques » et les nouveautés expérimentales, leurs applications cliniques (Département de Radiothérapie, Gustave Roussy)
- 15h30 : Pharmacogénétique (V. Boige, Département d'Oncologie Médicale, Gustave Roussy)

Mercredi 9 janvier

Matin : Cancers colo-rectaux

- 9h : Prédispositions génétiques aux cancers colorectaux (J Lefèvre, Service Chirurgie Générale, Hôpital Saint-Antoine)
- 10h30 : Altérations génétique dans les cancers colorectaux (A. Brouquet, Service Chirurgie Générale, Kremlin-Bicêtre)
- 12h : Cibles thérapeutique set biothérapies dans les CCR (A. Hollebecque, Département d'Oncologie Médicale, Gustave Roussy)

Après-midi : Cancers poumon et ORL

- 14h : Cancérogenèse et cibles thérapeutiques dans les cancers du poumon (B. Besse, Département d'Oncologie Médicale, Gustave Roussy)

- 15h : Cancérogenèse et cibles thérapeutiques dans les cancers ORL (Ch. Ferté, Département onco-chirurgie Cervico-faciale, Gustave Roussy)
- 16h : Nouvelles stratégies onco-chirurgicales dans le traitement des cancers ORL (Ph. Gorphe, Département onco-chirurgie Cervico-faciale, Gustave Roussy)

Jeudi 10 Janvier

Matin : Cancers gynécologiques et mammaires

- 9h : Prédisposition et altérations génétiques dans les cancers du sein et de l'ovaire (O. Caron, oncogénétique, Gustave Roussy)
- 10h : Profils moléculaires et nouvelles cibles ou thérapies innovantes dans les cancers gynécologiques (Alexandra Leary, Département d'Oncologie Médicale, Gustave Roussy)
- 11h : Cibles thérapeutiques dans les cancers du sein, le traitement à la carte (F. André, Département d'Oncologie Médicale, Gustave Roussy)

Après midi : Cancers urologiques

- 14h : Prédisposition génétique et facteurs environnementaux dans les cancers urologiques (M. Roupret, Pitié-salpêtrière)
- 15h : Imagerie des cancers de prostate (R. Renard, Pitié-salpêtrière – tenon)
- 16h : Cibles thérapeutiques dans les cancers urothéliaux

17h 30 – EVALUATION DE L'UE - EXAMEN ECRIT (5 ECTS)

UE 4 : Nouvelles technologies interventionnelles

Responsable du parcours : Pr.E. Vibert (Paul Brousse) – 18-20 mars 2018

Amphi Centre Hépto-biliaire – Paul Brousse

Lundi 18 mars

Matin :

- 9h : Machines de perfusion en transplantation (Marc-Antoine ALLARD - CHB)
- 10h : Foie Bio-artificielle et Bio engineering (Cécile LEGALLAIS – UTC)
- 11h : Cœur Artificiel (Julien GUIHAIRE - CCML)

Après-midi :

- 14h : Poumon Artificiel, Remplacement de la Trachée (Olaf MERCIER - CCML)
- 15h: Destruction par UltraSon (David MEDOLINA – INSERM Lyon)
- 16h : Evolutions du robot chirurgical (Dominique RIVIER – Intuitive)

Mardi 19 mars

Matin :

- 9h : La simulation en chirurgie (A. TESNIERE ou OLAF MERCIER)
- 10h : L'impression 3D en chirurgie (Orateur en attente...)
- 11h : Réalité augmentée en chirurgie du foie (S.COTTIN ou Coll.)

Après-midi :

- 14h : Interaction Homme Machine (Guillaume MOREL – UPMC)
- 15h : De la Télémanipulation à la Robotique Chirurgicale (Brice GAYET – IMM)
- 16h : Simulation en recherche Biomédicale (I. VIGNON-CLEMENTEL - INRIA)

Mercredi 20 mars

Matin :

- 9h : Utilisation de la lumière en chirurgie (Sylvain GIOUX - IRCAD)
- 10h : Chirurgie Digestive et Fluorescence (Michele DANNA - IRCAD)
- 11h : Chirurgie du foie et fluorescence (Eric Vibert - CHB)
- 12h : Microscopie vitale en chirurgie (David FUKS - IMM)

Après-midi

- 14h : Objets connectés et domo-médecine (C. MONTEIL - AdScientam)
- 15h : Intelligence Artificielle en Santé : Smart Scope (L. SCHMOL par Skype)
- 16h : Chirurgie Complexe et Communication (E. VIBERT – Paul Brousse)

Jeudi 21 mars

9h : **EVALUATION DE L'UE - EXAMEN ECRIT (5 ECTS) – Faculté Bicêtre salle PINEL**

10h-13h et 14h30-17h

EVALUATION DES TRAVAUX DE RECHERCHE A MI-PAROURS (15 ECTS)

Salles ED6 et ED7

Présentation par le candidat de l'avancement de ses travaux de recherche, 5mn par candidat, 3 à 5 diapositives et 10mn de discussion avec le jury