

Programme M1 Cellules Souches du Cancer année 2018-19

Du lundi 11 au vendredi 15 février 2019

Chapeau introductif (8h)

1. Qu'est-ce qu'une cellule souche ? (3h) : J de Voos, Montpellier

Cellule souche embryonnaire-adulte-iPS-notion de cellule mature et immature-propriétés

2. Notion de niche de la cellule souche (2h) : M Aurrand-Lions, CRCM

Définition de la niche des CS

Influence de la niche, dialogue CS avec la niche

3. Les épithéliums (3h) : G Guasch-Grangeon, CRCM

Organisation-histologie-homéostasie (sein, peau, colon, Zones de transitions ZT)

Dérégulation de l'homéostasie et cancers épithéliaux

Notions générales : concepts et techniques (7h)

1. Les cellules souches du cancer (CSC) (2h) : C Ginestier, CRCM

Définitions, implications conceptuelles, carcinogenèse, exemples

2. Technique d'isolement des CSC (1h30) : J Wicinski, CRCM

3. Modèles animaux pour l'étude des CSC (1h30) : G Guasch-Grangeon, CRCM

Modèles transgéniques, modèles de xénogreffe murins et autres (drosophile, poisson zèbre)

4. Organoides : Modèles de culture in vitro de cellules souches en 3D (2h) : V Chevrier, CRCM

Définition, Stratégies de cultures, Imagerie, Réimplantation, Avantages/Inconvénients, Applications, Perspectives

Notions appliquées à la pathologie cancéreuse (10h)

1. Cellules souches neurale et modèle drosophile (1h) : C Maurange, IBDM

2. CSC et Glioblastome (1h30) : T Virolle, Nice

3. CSC, cancer du sein (1h30) : E Charafe-Jauffret, CRCM

4. CSC, cancer colo-rectal (1h30): J Pannequin, Montpellier

5. CSC et zones de transition (1h) : G Guasch-Grangeon, CRCM

6. CSC, cellules tumorales circulantes, maladie métastatique (1h) : J Pannequin, Montpellier

7. Plasticité tumorale, Transition Epithelio-mésenchymateuse, cellule d'origine (2h) : Equipe Puisieux CRCL

Quiz fin de cours

Présentation et discussion d'articles (5h) :

2 articles sélectionnés, intro générale par étudiant en thèse, 4 à 5 figures à relégender, sortir le concept et proposer la manip suivante

FACULTE DE MEDECINE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2018/2019

Présence obligatoire :émargement

Modalité de contrôle de connaissance :

Courtes questions rédactionnelles +/- illustrations