

Atelier épigénétique : « Initiation aux techniques d'immunoprécipitation de la chromatine et de l'ADN méthylé »

Responsable : Frédérique Péronnet – Frederique.Peronnet@upmc.fr

Public et prérequis

Techniciens, ingénieurs, chercheurs, enseignants-chercheurs, étudiants.

Prérequis : connaissances de base en biologie moléculaire, niveau L3

Objectifs

Fournir les bases théoriques et pratiques pour l'analyse de la chromatine, des protéines chromatiniques et de l'ADN méthylé *in vivo* par les méthodes d'immunoprécipitation de la chromatine (ChIP) et de l'ADN méthylé (MeDIP).

Contenus

Conférences (8h) :

- Epigénétique et Chromatine : modifications post-traductionnelles des histones, complexes de remodelage de la chromatine.
- Méthylation et hydroxyméthylation de l'ADN.
- Maladies épigénétiques.
- Méthodes d'analyse des modifications épigénétiques.
- qPCR : application au ChIP et au MeDIP
- Interprétation de données de ChIP-seq

Atelier pratique (27h) :

Réalisation d'une expérience d'immunoprécipitation de chromatine et d'une expérience d'immunoprécipitation de l'ADN méthylé de A à Z à partir de culture de cellules 3T3 (pontage à la formaldéhyde, extraction et fragmentation de la chromatine, extraction et

fragmentation de l'ADN, immunoprécipitations, QPCR, analyse des résultats).

Organisation

Durée du stage : 5 jours consécutifs avec alternance de cours et de travaux pratiques (35h).

Les travaux pratiques seront réalisés en binôme.

Nombre de participants: minimum 8 - maximum 14.

Calendrier

Du 30 mai au 3 juin 2016

Validation

Attestation de stage.

Tarif

2 170 €.

Partenariat

En partenariat avec la Société Diagenode.

Mots-clés : chromatine, épigénétique, immunoprécipitation, méthylation de l'ADN, modifications des histones, ChIP, MeDIP

Contact administratif

Pôle sciences - Corinne VIDAL – 01 44 27 82 82 email : formation.continue@upmc.fr

Contact pédagogique Frederique.Peronnet@upmc.fr

Accueil public : campus Jussieu – 4, place Jussieu – 75005 Paris – Tour 14/24 – 5^{ème} étage