

De Mendel au Séquençage à Haut Débit : l'évolution des techniques d'étude de la génétique humaine

Responsable : Garnier Sophie – UFR 927

Public et prérequis

- Techniciens, Assistants Ingénieurs, Ingénieurs désirants se remettre à niveau dans le domaine de la génétique humaine
- Avoir des connaissances de bases en génétique et biologie moléculaire

Objectifs

- Réactualiser les connaissances théoriques dans le domaine de l'étude des maladies mendéliennes et complexes
- Mettre à jour ses connaissances dans les technologies d'études actuelles (puces à ADN, séquençage génome entier)

Contenus

- I -Etude des maladies génétiques mendéliennes et complexes

Rappel de la génétique

Mise en évidence de la composante génétique

Les stratégies d'études, maladies monogéniques

- Analyses de liaison
- Raffinage de la région d'intérêt
- Validation des gènes

Les maladies complexes

- Analyse de liaison non paramétrique
- Le déséquilibre de liaison
- Les études d'associations

II – Les technologies Haut Débit

Développement technologique

Les études d'associations génome entier

Puces d'expression

Séquençage d'exons et du génome entier

RNAseq

- Principalement sous forme de cours mais avec une visite prévue de la plateforme de génomique P3S

Organisation

- 4 jours de formations – 6 heures par jour (9h30-12h30 et 14h-17h)
- 2 sessions de deux jours (les jeudi et vendredi) pour permettre un accès plus facile pour les personnes extérieures à l'île de France
- Nombre Maximal et Minimal de Participants : 12 et 10
- Université Paris VI, 7 quai Saint-Bernard, 75005 Paris – Bâtiment B salle 113
M° Jussieu (lignes 10, 7) ou Gare d'Austerlitz (lignes 5, 10)

Calendrier

- Les 12, 13 mai 2016 et les 19, 20 mai 2016.

Validation

- Attestation de stage.

Tarif

1480 euros par stagiaire.

Mots-clés : Génétique humaine, biologie moléculaire, puces à ADN, séquençage, technologies haut-débit, expression des gènes, caractères complexes, liaison, association

Contact administratif

Pôle sciences- Corinne VIDAL – 01 44 27 82 82

email : formation.continue@upmc.fr

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