

Cycle "Bioinformatique par la pratique" 2010

➤ Module 8 : Analyse de données issues de séquenceurs nouvelle génération

Public concerné

Personnel scientifique et technique ayant à analyser des données issues de NGS

Pré requis

Avoir suivi le module 1

Modalités pédagogiques

Théorie : 50%

Pratique : 50%

10 stagiaires par session

Chaque stagiaire disposera d'un poste informatique dédié.

Dates & horaires

15 ou 25 novembre 2010

9H00 – 18H00

Durée

1 jour

Intervenant

Julien Fayolle/Jean-François Gibrat/Valentin Loux/Sophie Schbath

Frais pédagogiques

Académiques : 50 euros*/ jour

Extérieurs : 150 euros / jour

** Vu la note technique n° 06/2008 du 23 mai 2008 relative aux Facturations Internes, le coût annuel par unité devra être supérieur au seuil fixé de 150 euros. Autrement dit, cette somme de 150 euros sera due par l'unité même si au total pour l'unité moins de 3 journées de prestations seulement auront été suivies sur l'année 2010.*

Objectifs

Connaître les concepts et méthodes bioinformatiques utilisés pour l'analyse de données issues de NGS. Application aux outils de mapping et d'assemblage.

Programme

Théorie

- Présentation des différents types de séquenceurs
- Applications biologiques des NGS
- Les grandes familles d'algorithmes de mapping de lectures courtes et les outils associés

Pratique Analyse des données de séquençage d'un génome bactérien

- Assemblage de-novo
 - Nettoyage des données
 - Assemblage
 - Visualisation et statistiques sur l'assemblage
- Comparaison à un génome de référence :
 - Mapping des lectures sur un génome proche
 - Recherche des SNPs
- Recherche de gènes spécifiques/communs par rapport à un génome de référence

Contacts & Informations

sophie.schbath@jouy.inra.fr

Tél : 013465 2890

veronique.martin@jouy.inra.fr

Tél : 013465 2974

Demande d'inscriptions en ligne

<http://migale.jouy.inra.fr/formations>

Date limite d'inscription

1er novembre 2010