

Cycle "Bioinformatique par la pratique" 2023

Théorie 50 % - Pratique 50 % - 10 stagiaires par session – 1 poste par stagiaire

Module 24 Analyse de données métagénomiques « shotgun » (5 et 6 juin 2023)

Objectifs pédagogiques

Cette formation est dédiée à l'analyse de données métagénomiques procaryotes de type « shotgun » issues de la technologie de séquençage Illumina. Nous présenterons les étapes bioinformatiques nécessaires pour nettoyer les données brutes et les caractériser d'un point de vue taxonomique. Nous aborderons ensuite les différentes stratégies à employer pour assembler les reads et obtenir des comptages sur des gènes prédits. Enfin nous présenterons quelques outils pour obtenir une annotation fonctionnelle des échantillons.

A l'issue des 2 jours de formation, les stagiaires connaîtront le périmètre, les avantages et limites des analyses de données de séquençage shotgun. Ils seront capables d'utiliser les outils présentés sur les jeux de données de la formation.

L'ensemble des TP se déroulera sur l'infrastructure de Migale et nécessite une pratique courante de la ligne de commande.

Si vous n'avez aucune idée de la signification de ``ssh login@front.migale.inrae.fr`, `cp file.txt DIR/`` et que vous ne savez pas utiliser un cluster de calcul, cette formation ne vous sera pas accessible.

Programme

- Introduction générale sur les données métagénomiques
- Assignation taxonomique
- Nettoyage des données brutes
- Assemblage / Binning
- Prédiction de gènes procaryotes
- Annotation fonctionnelle
- Conclusion, limites des méthodes

Dates & Horaires	Durée	Intervenants	Tarifs (Hors Taxe)
5 et 6 juin 2023 9H00 ~ 17H00	2 jours	Olivier Rué Valentin Loux Cédric Midoux	300 euros (INRAE) 340 euros (Académique) 1100 euros (Non académique)
Modalités de paiement	Conditions d'annulation	Contacts	
Uniquement par bon de commande	En l'absence d'annulation par mail avant le 22 mai 2023 , le paiement sera dû	veronique.martin@inrae.fr 01 34 65 29 74 formation.migale@inrae.fr	