

# Cycle "Bioinformatique par la pratique" 2021

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

## Module 24 **Analyse de données métagénomiques** « shotgun » (24 et 25 juin 2021)

### 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, les caractériser d'un point de vue taxonomique, et les comparer selon leur contenu en mots (k-mer). Nous aborderons ensuite les différentes stratégies à employer pour 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. Ils seront capables d'identifier les outils et méthodes adaptées au cadre de leurs analyses.

*La formation est destinée **en priorité** aux participants ayant déjà en leur possession un jeu de données. Une partie de la formation permettra d'échanger sur les stratégies d'analyse spécifiques à leurs jeux de données. L'ensemble des TP se déroulera sur l'infrastructure de Migale et **nécessite une pratique courante de la ligne de commande**.*

### Programme

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

Dates & Horaires	Durée	Intervenants	Tarifs (Hors Taxe)
24 et 25 juin 2021 9H00 ~ 17H00	2 jours	Valentin Loux / Olivier Rué / 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 <b>10 juin 2021</b> , le paiement sera dû	veronique.martin@inrae.fr 01 34 65 29 74 formation.migale@inrae.fr	