

Cycle "Bioinformatique par la pratique" 2024

Module 23 - 13, 14 et 15 mai 2024

Traitement bioinformatique et analyse différentielle de données d'expression RNA-seq sous Galaxy

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

Contacts

📞 01.34.65.29.74 (Veronique Martin)

✉ formation.migale@inrae.fr

Objectifs pédagogiques

À l'issue de cette formation, vous serez capable, dans le cadre d'une analyse de données RNA-seq avec génome de référence et plan d'expérience simple :

- de connaître le vocabulaire et les concepts bioinformatiques et biostatistiques ;
- de savoir enchaîner de façon pertinente un ensemble d'outils bioinformatiques et biostatistiques dans l'environnement Galaxy ;
- de comprendre le matériel et méthodes d'un article du domaine ;
- d'évaluer la pertinence d'une analyse RNA-seq en identifiant les éléments clefs et comprendre les particularités liées à la nature des données.

Programme

Bioinformatique

- Obtenir des données de qualité : nettoyage, filtrage, qualité
- Aligner les lectures sur un génome de référence
- Détecter de nouveaux transcrits
- Quantifier l'expression des gènes
- Préparer et déployer un ensemble d'analyses sur plusieurs échantillons

Biostatistique

- Construire un plan d'expérience simple
- Normaliser les données de comptage
- Identifier les gènes différentiellement exprimés

- Se sensibiliser aux tests multiples

Analyse de protocoles Bioinformatique et Biostatistiques issus de la littérature

Pré-requis

- Avoir suivi le module 17 (Galaxy) ou maîtriser l'utilisation de Galaxy

Informations pratiques

Dates et Horaires	Durée	Tarifs (Hors Taxe)
13, 14 et 15 mai 2024 9h00-17h00	3 jour(s)	450 € (INRAE) 510 € (Académique) 1650 € (Non académique)

Modalités de paiement	Conditions d'annulation
Uniquement par bon de commande	En l'absence d'annulation par mail avant le 28 April 2024 , le paiement sera dû

Lieu	Plan et Moyen d'accès
Centre INRAE Jouy-en-Josas Unité MalAGE Bât. 233	https://migale.inrae.fr/how-to-come

Intervenants

Cyprien Guérin / Valentin Loux / Christelle Hennequet-Antier / Julie Aubert