

# Cycle "Bioinformatique par la pratique" 2025

Module 23 - 17, 18 et 19 mars 2025

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

*Théorie 50 % - Pratique 50 % - 10 stagiaires par session<sup>1</sup> - 1 poste informatique par stagiaire*

### Contacts

---

☎ 01.34.65.29.74 (Veronique Martin)

✉ formation.migale@inrae.fr

### Objectifs pédagogiques

---

A 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 clés et comprendre les particularités liées à la nature des données.

---

<sup>1</sup>-Nous nous réservons le droit d'annuler ce module si le nombre de participants est inférieur à 5-

## 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 bioinformatiques et biostatistiques issus de la littérature

## Informations pratiques

---

Dates et horaires	Jours	Tarifs
17, 18 et 19 mars 2025	3 jour(s)	450 € (INRAE)
9h00-17h00		510 € (Académique) 1650 € (Non académique)

---

### Modalités de paiement

Uniquement par bon de commande

---

### Conditions d'annulation

En l'absence d'annulation par mail avant le  
**02 mars 2025**  
le paiement sera dû

---

## Intervenants

---

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