

# Cycle "Bioinformatique par la pratique" 2020

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

## Module 23 Analyse Traitement bioinformatique et analyse différentielle de données d'expression RNA-seq sous Galaxy (17, 18 et 19 mars 2021)

### 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.

### Programme

#### **Bioinformatique**

- S'initier à l'environnement Galaxy
- 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

#### **Biostatistique**

- Construire un plan d'expérience simple
- Normaliser les données de comptage
- Identifier les gènes différentiellement exprimés
- Se sensibiliser aux tests multiples

### Dates & Horaires

17, 18 et 19 mars 2021  
9H00 ~ 17H30

### Durée

3 jours

### Intervenants

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

### Tarifs (Hors Taxe)

450 euros (INRAE)  
510 euros (Académique)  
1650 euros (Non académique)

### Modalités de paiement

Uniquement par bon de commande

### Conditions d'annulation

En l'absence d'annulation par mail avant le **3 mars 2021**, le paiement sera dû

### Contacts

*veronique.martin@inra.fr*  
01 34 65 2974  
*formation.migale@inra.fr*