

# Cycle "Bioinformatique par la pratique" 2015

## ➤ Module 16 : Analyse statistique de données RNA-Seq -Recherche des régions d'intérêt différentiellement exprimées-

**Public concerné**

Personnel scientifique et technique

**Pré requis**

Pratique de base du logiciel R ou avoir suivi le module 12 [Initiation à R]

**Modalités pédagogiques**

Théorie : 60%

Pratique : 40%

10 stagiaires par session

Chaque stagiaire disposera d'un poste informatique dédié.

**Dates & horaires**

15 juin 2015 : **13H30 à 17H00**

16 juin 2015 : **09H00 à 16H30**

**Durée**

1 jour et demi

**Intervenant**

Christelle Hennequet-Antier /

Julie Aubert

**Tarif**

175 euros HT

**Modalités de paiement**

Bon de commande (+TVA 20 % pour non INRA, sans TVA pour INRA).

**Conditions d'annulation**

En l'absence d'annulation par mail avant le **1 juin 2015**, le paiement sera dû.

**Objectifs**

- Se sensibiliser aux concepts et méthodes statistiques pour l'analyse de données transcriptomiques de type RNA-Seq.
- Comprendre le matériel et méthodes (parties normalisation et analyse statistique) d'un article du domaine.
- Comprendre les particularités liées à la nature des données.

**Programme**

- Planification expérimentale des expériences RNA-Seq (identification des biais, répétitions, biais contrôlables).
- Normalisation et analyse différentielle : recherche de "régions d'intérêt" différentiellement exprimées (modèle linéaire généralisé).
- Prise en compte de la multiplicité des tests.

Le cours sera illustré par différents exemples et un exemple sera traité à l'aide du logiciel statistique R.

**Lien avec d'autres modules**

Le traitement bioinformatique (du contrôle qualité des séquences à l'obtention du tableau de comptages) du jeu de données traité en exemple dans le TP a été réalisé lors du module 18 [Traitement bioinfo RNA-Seq].

**Contacts & Informations**

[veronique.martin@jouy.inra.fr](mailto:veronique.martin@jouy.inra.fr)

Tél : 013465 2974

[sophie.schbath@jouy.inra.fr](mailto:sophie.schbath@jouy.inra.fr)

Tél : 013465 2890

**Demande d'inscriptions en ligne**

<http://migale.jouy.inra.fr/formations>