

SCIENCES DU VIVANT - OUTILS INFORMATIQUES POUR L'ANALYSE DE DONNÉES BIOLOGIQUES

# Génomique des Populations (analyse de données populationnelles) – OBI6

## PUBLIC ET PRÉ-REQUIS

### Public

Biologistes (au sens large), chercheurs, ingénieurs ou techniciens

### Pré-requis

Aucun

## PROGRAMME

- Fondamentaux en génétique-génomique des populations.
- Utilisation éclairée de logiciels d'analyse de jeux de données populationnelles (polymorphismes génétiques) qui produisent des statistiques résumées et utilisent des simulateurs pour inférer (par ML, MCMC ou ABC) la structure génétique des populations et leur histoire démographique.

## OBJECTIFS & COMPÉTENCES

La formation a pour but de donner les bases nécessaires (concepts et outils informatiques associés) à l'analyse des polymorphismes moléculaires : données de séquences, polymorphismes (SNP et microsatellites) à l'échelle intraspécifique. Les analyses réalisées ont pour objectif d'inférer les processus évolutifs : histoire démographique des populations, flux de gènes, recherches de la trace de sélection dans les génomes.

Le contenu de la formation présente de manière théorique l'effet des forces fondamentales de la micro-évolution (dérive génétique, mutation, sélection et migration) sur les polymorphismes moléculaires. Des travaux pratiques réalisées sur des jeux de données réels analysés à l'aide de logiciels standards viennent appuyer la partie théorique. Ces TP permettent de discuter des résultats obtenus et des scénarios évolutifs inférés.

## POUR CANDIDATER

Inscription via formulaire (voir site web).

## Informations clés

### 🕒 Durée :

28h

### € Tarif :

Sur mesure

1 100 € (Sorbonne université est exonérée de TVA au titre de l'article 261-4-4° du code général des impôts)

## 📘 Informations

### Catégorie de l'action de

### développement des compétences :

action de formation (article L6313-1 du Code du Travail)

Code FC : B214

Effectif minimal et maximal : 1 à 4.

Intégrés dans un groupe de 16 participants (doctorants, étudiants, stagiaires formation continue).

## Responsable(s)

 **Cyril Gallut**

 **Bernard Billoud**

## Contact

biosciences-fc@sorbonne-  
universite.fr