

# DU Création, analyse et valorisation de données biologiques omiques

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

## Présentation

### PARCOURS PROPOSÉS

- DU Création, analyse et valorisation de données biologiques omiques - FC - Campus PRG

Ce DU offre la possibilité d'acquérir une expertise en analyse "omique" avec un objectif opérationnel. Cette expertise est conçue pour développer et renforcer des compétences en analyse de données expérimentales haut débit, permettant aux participants de renforcer une équipe scientifique ou un service pour une mission d'analyse de données "omiques".

#### Équipe pédagogique :

**Bertrand Cosson** est Professeur à l'université Paris Diderot en biologie moléculaire. Il est spécialisé dans l'étude des régulations de l'expression des gènes et développe une application haut débit

émergente centrée sur l'étude du couplage transcriptome/traductome.

**Pierre Poulain** est Maître de conférences à l'université Paris Diderot.

Bioinformaticien, il est spécialiste en intégration de données et développe des méthodes d'analyse en protéomique.

**Gaëlle Lelandais** est Professeur à l'université Paris Sud / Paris Saclay, elle a des compétences reconnues en analyse de données et

bioinformatique pour la génomique fonctionnelle.

Pour plus d'information : <https://omics-school.net>

### COMPÉTENCES VISÉES

A l'issue de la formation, le professionnel est capable de :

- définir un plan d'expérience et choisir la ou les méthode(s) de génération de données "omiques" adéquates ;
- gérer des données pertinentes et garantir la reproductibilité de ces analyses
- appliquer les outils statistiques adaptés à l'analyse des données expérimentales
- automatiser le processus d'analyse de données (workflows d'analyse)
- présenter et valoriser les résultats

## Programme

### ORGANISATION

**DUREE : 180 heures**

**DATE : octobre 2020-juillet 2021**

**TARIFS : -avec financement entreprise/organisme : 3500 € TTC (TVA 0%) + droits d'inscription en vigueur**

**- avec financement individuel : 1600 € TTC (TVA 0%) + droits d'inscription en vigueur**

**- avec financement Pôle Emploi : 1500 € TTC (TVA 0%) + droits d'inscription en vigueur**

**- tarif étudiant : 900 € TTC (TVA 0%) + droits d'inscription en vigueur**

**LIEU DE FORMATION : Site Université Paris Diderot UFR Sciences du vivant - Bâtiment Lamarck B 35 rue Hélène Brion 75013 Paris**

**CAPACITÉ : 15 stagiaires**

La formation s'articule de 10 sessions, à raison de 2 jours par mois pendant 10 mois.

- Plan d'expérience et génération de données "omiques"
- Gestion de données expérimentales et reproductibilité des analyses
- Outils statistiques

4. Automatisation du processus d'analyse de données (création de workflows)

5. Présentation et valorisation des résultats pour publication, méthodes de représentation de données, outils logiciels associés

6. Projet (mise en application ds compétences acquises dans un projet personnel)

Afin de favoriser une démarche interactive et collaborative, différents outils informatiques seront proposés pour permettre :

- . d'échanger des fichiers, des données
- . partager des ressources et des informations
- . communiquer simplement en dehors de la salle de cours et des temps dédiés à la formation.

## Contacts

### RESPONSABLE(S)

---

M. Cosson Bertrand  
bertrand.cosson@univ-paris-diderot.fr  
Tel. 0157278966

### CONTACT(S) ADMINISTRATIF(S)

---

Mme Jeanson Magali  
magali.jeanson@univ-paris-diderot.fr  
Tel. 0157278230  
Université Paris Diderot UFR Sciences du vivant  
35 rue Hélène Brion Bâtiment Lamarck B RH 44  
PARIS

## Infos pratiques

**Composante :**

UFR SCIENCES DU VIVANT

**Niveau d'études visé :**

BAC +3

**Formation à distance :**

Non

**Lieu d'enseignement :**

Université Paris Diderot