

**Domaine :** Sciences du vivant - **Thématique(s) :** Outils informatiques pour l'analyse de données biologiques

STAGES COURTS

## INTRODUCTION À L'ANALYSE BIO-INFORMATIQUE DES SÉQUENCES (OBI3)

L'analyse des séquences des macromolécules est un des aspects fondamentaux de la génomique actuelle. Ce stage permet de s'y former d'un point de vue théorique et pratique.

🕒 **Durée de la formation :** 28 heures

📅 **Dates :** Voir le calendrier

📍 **Lieu :** Campus Pierre et Marie Curie – Paris (Jussieu)

💶 **Tarif :** 1100 €

**Modalité :** Présentiel

### OBJECTIFS ET COMPÉTENCES VISÉES

- Le stagiaire comprendra les méthodes et les algorithmes utilisés en génomique et en analyse de séquences.
- Il se familiarisera avec l'utilisation des outils bioinformatiques disponibles en ligne.
- L'accent sera mis sur l'utilisation raisonnée des logiciels afin d'amener le stagiaire à avoir une analyse critique des résultats.

### PUBLIC VISÉ ET PRÉ-REQUIS

**Public :** Biologistes (au sens large), techniciens, techniciennes, chercheurs, chercheuses ingénieurs, ingénieures.

**Pré-requis :**

Connaissances de base en biologie moléculaire. Habitude du travail sur ordinateur et de l'utilisation d'Internet.

### PROGRAMME

- Alignements 2 à 2 (NWS, Smith&Waterman).
- Alignement globaux, alignements par blocs.
- Scores d'alignements.
- Validation statistique.
- Banque de données.
- Algorithmes de recherche de similarités dans les banques (algorithmes de FASTA, BLAST, SSEARCH).
- Détermination des motifs – recherche de motifs sur les séquences ou sur les banques – Application à la localisation de zones codantes.

### MÉTHODES

- Le public sera composé des stagiaires en formation continue et doctorants (maximum 14 personnes au total).
- Les travaux pratiques sont encadrés par au moins deux enseignants.

**Documents :** Supports de cours PDF

### RESPONSABLE(S) PÉDAGOGIQUE



Cyril Gallut



Bernard Billoud

### INFORMATIONS

**Catégorie de l'action de développement des compétences:**

(Article L6313-1 du Code du Travail)  
Action de formation

**Effectifs :** Min 1 pers. / Max 4 pers.  
Intégration dans un groupe de 16 participants (doctorants, étudiants, stagiaires formation continue)

**Possibilité de sessions sur-mesure ou**

**INTRA Entreprise** Contact :

christine.mantecon/at/sorbonne-universite.fr

**Session**

DU 16/03/2026  
AU 19/03/2026

### CONTACT

✉ biosciences-fc@sorbonne-universite.fr

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Certificat de réalisation

## DÉBOUCHÉS

Cette formation permet aux participants de sécuriser leur parcours professionnel en leur donnant les compétences nécessaires pour accompagner les entreprises dans les enjeux liés à leur secteur d'activité et s'adapter aux évolutions technologiques associées.

## LES + DE LA FORMATION

- Formation conçue en cohérence avec les besoins identifiés sur le marché du travail
- Méthode pédagogique orientée vers l'acquisition d'outils stratégiques et opérationnels efficaces, complets, pertinents et innovants
- Corps professoral composé d'enseignants-chercheurs et auteurs de renommée internationale

## CALENDRIER

**Durée de la formation :** 28 heures

**Rythme :** 4 Jours consécutifs

Dates : nous consulter Inscription obligatoire au moins 2 mois avant la session.

SESSION

DU 16/03/2026  
AU 19/03/2026