

# Bases Algorithmiques et Statistiques de l'Analyse des Séquences - Applications avec les logiciels disponibles en ligne (OBI3)

**Responsables :** Ingrid Lafontaine, Philippe Lopez

---

## Public et prérequis

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

### Prérequis :

- Avoir des connaissances de base en biologie moléculaire.
- Avoir l'habitude du travail sur ordinateur et de l'utilisation Internet.

## Objectifs

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.

## Contenus

- 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.

### Pour en savoir plus :

<http://abiens.snv.jussieu.fr/OBI/OBI3>

## Organisation

**Durée de la formation :** 28 h sur 8 demi-journées (4 jours successifs).

**Nombre de Participants :** Minimum 1 - Maximum 4.

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.

## Calendrier

**Du 11 au 14 avril 2016.**

**Inscription obligatoire au moins 2 mois avant la session.**

## Validation

Attestation de stage.

## Tarif

720 €.

**Mots-clés :** Analyse de séquence – Alignements – Alignements multiples – Recherche sur banque de données de séquences et statistiques – Recherche de motifs – Formation

---

## Contact administratif

**Pôle sciences - Corinne VIDAL - 01 44 27 82 82**

**email : [formation.continue@upmc.fr](mailto:formation.continue@upmc.fr)**

**Accueil :** campus Jussieu – tour 14 – couloir 14/24 – 5<sup>ème</sup> étage  
4, place Jussieu – 75252 Paris cedex 05 – Métro Jussieu