

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

STAGES COURTS

PHYLOGÉNIE MOLÉCULAIRE (OBI4)

La phylogénie moléculaire analyse les séquences des macromolécules pour obtenir des informations sur l'histoire évolutive des organismes vivants. Elle est actuellement incontournable pour toute étude phylogénique. Ce stage fait le point sur les différentes méthodes pour développer ce type d'analyse macromoléculaire.

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

📅 **Dates :** Voir le calendrier

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

💶 **Tarif :** Voir ci-dessous

Modalité : Présentiel

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

OBJECTIFS ET COMPÉTENCES VISÉES

- Montrer les grands principes de la phylogénie moléculaire.
- Les différentes méthodes seront étudiées de manière à mettre en évidence la pertinence de l'échantillonnage, du choix et du paramétrage des logiciels utilisés.
- On montrera les applications et les limites des méthodes.
- Les stagiaires seront capables d'adapter la stratégie à utiliser pour construire une phylogénie en fonction du problème posé

PUBLIC VISÉ ET PRÉ-REQUIS

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

Pré-requis :

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

PROGRAMME

- Bref historique des idées en évolution.
- Caractères morphologiques et moléculaires.
- Méthodes de parcimonie.
- Méthodes de distances.
- Méthodes probabilistes.
- Domaines d'application et limites des phylogénies moléculaires.
- Reconstruction et interprétation d'une phylogénie des métazoaires.
- Introduction à la génétique des populations.

MÉTHODES

- Le public sera composé des stagiaires en formation continue et

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

Possibilité de sessions sur-mesure ou INTRA entreprise.

Session

DU 05/01/2026
AU 08/01/2026

CONTACT

✉ biosciences-fc@sorbonne-universite.fr

de doctorants (maximum 14 personnes au total).

- Les travaux pratiques sont encadrés par au moins deux enseignants.

Documents : Supports de cours PDF

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

Inscription obligatoire au moins 2 mois avant la session.

SESSION

DU 05/01/2026
AU 08/01/2026