

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

# Conception d'une base de données relationnelle appliquée à la biologie (OBI5)

Les bases de données sont au cœur des dispositifs informatiques de collecte, de stockage et d'utilisation de l'information.

Les bases de données de type relationnelle sont les plus populaires au monde. Ce stage fait le point sur les aspects théoriques et pratiques pour mettre en œuvre une base de données en biologie.

## PUBLIC ET PRÉ-REQUIS

- Biologistes au sens large, techniciens, techniciennes, chercheurs, chercheuses ingénieurs, ingénieures d'utiliser une base de données.
- Avoir une bonne expérience du travail sur micro-ordinateur.

## PROGRAMME

- Modélisation, langage UML, modèle entité/association, modèle relationnel. (3h cours, 4h TP),
- Schéma conceptuel. (2h cours, 5h30 TP),
- SQL et implémentation. (5h cours, 8h30 TP).

## OBJECTIFS & COMPÉTENCES

- Initiation à la conception de bases de données relationnelles en biologie.
- Objectifs opérationnels :
- Concevoir un schéma entité/association à partir de données biologiques,
- Concevoir un schéma conceptuel.
- Implémenter un schéma conceptuel en SQL.
- Consulter une base de données avec des requêtes SQL

## LES + DE LA FORMATION

- Formation conçue en cohérence avec les besoins identifiés des biologistes
- Méthode pédagogique adaptée à un public non spécialiste en informatique et orientée vers l'acquisition d'outils opérationnels efficaces et pertinents
- Corps professoral composé d'enseignants-chercheurs et auteurs de renommée internationale

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

### Méthodes

- Le public sera composé des stagiaires en formation continue et doctorants (maximum 14 personnes au total).

### Informations clés

**🕒 Durée :**  
28 heures

**€ Tarif :**  
1100 €

### 📘 Informations

– **Catégorie de l'action de développement des compétences :** action de formation (article L6313-1 du code du travail)

– **Code FC :** B171

– **Nombre de participants :** minimal : 1 – maximal : 4.

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

### Responsable(s)



**Bernard Billoud**



**Cyril Gallut**

### Contact

biosciences-fc@sorbonne-universite.fr

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

## ET APRÈS ?

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.

### POUR CANDIDATER

Inscription via formulaire (voir site web).