

FQ Bioinformatique structurale 3 : prédiction de complexes par docking

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Présentation

COMPÉTENCES VISÉES

Etre à l'aise dans la construction de modèles structuraux de complexes connaissant celle des partenaires, à l'aide d'outils bioinformatiques.

Une fonction biologique donnée est assurée dans de nombreux cas par la formation de complexes protéiques. La détermination de la structure 3D de tels complexes est particulièrement délicate d'un point de vue expérimental. La prédiction d'assemblages s'avère donc utile pour comprendre les mécanismes fonctionnels.

Les notions de description de surface moléculaire, d'arrimage moléculaire (« docking ») et d'évaluation quantitative des complexes formés (« scoring ») seront introduites.

Différents systèmes représentatifs de problèmes biologiques importants seront abordés sous forme d'exemples pratiques. Ils mettront en avant les difficultés techniques dans de telles recherches.

L'utilisation des données (biologiques, biophysiques, biochimiques) et leur traduction sous forme de contraintes ou de filtres constituera un point significatif de la formation.

Programme

ORGANISATION

Partie théorique (6h)

Représentation et exploration de la surface moléculaire

Outils d'arrimage moléculaires (Docking) et fonction de scores

Contraintes et filtres des solutions sur la base de données expérimentales

Partie pratique (24h)

Construction de différents modèles structuraux. Utilisation de différents meta-serveurs. Intégration de données biologiques.

Evaluation et analyse critique des résultats

du 04 au 07 juin 2018

4 jours / 30 heures

2050 €

(TVA 0% incluse)

Admission

Techniciens, ingénieurs et chercheurs des entreprises et des collectivités dans le domaine des sciences du vivant.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

PRÉ-REQUIS

Connaissance de base en structures 3D des protéines.
La connaissance de l'environnement Unix/Linux est recommandée.

Droits de scolarité :

2050 €

Date de début de la formation : 4 juin 2018

Contacts

Contact administratif

Francoise Peuvion-Chaloux

0157278234

fcsdv@univ-paris-diderot.fr

En bref

Composante(s)

UFR Sciences du Vivant

Modalité(s) de formation

- Formation continue

Lieu de formation

Campus des Grands Moulins

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation