

FQ Bioinformatique structurale 4 : dynamique de protéines

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Présentation

IMPORTANT : PAS D'OUVERTURE DES INSCRIPTIONS POUR 2024-2025

Référence formation (à rappeler dans toute correspondance) : FQ-S30DYPRO

Responsable(s) pédagogique : C. Etchebest - D. Flatters - P. Fuchs

Forme de l'enseignement : en présentiel

OBJECTIFS

La dynamique d'une macromolécule biologique joue un rôle prépondérant pour l'accomplissement de sa fonction. L'objectif est d'initier les participant.e.s à différentes méthodes in silico permettant de fournir des informations dynamiques et conformationnelles.

Les aspects théoriques seront abordés afin de clairement préciser les limites et les possibilités de telles approches. Différents exemples seront étudiés qui caractériseront différentes échelles de mouvement en présence de différents types d'environnement. Ainsi, le cas des protéines solubles et celui des protéines membranaires seront traités spécifiquement.

COMPÉTENCES VISÉES

Les aspects théoriques seront abordés afin de clairement préciser les limites et les possibilités de telles approches.

Différents exemples seront étudiés qui caractériseront différentes échelles de mouvement en présence de différents types d'environnement. Ainsi, le cas des protéines solubles et celui des protéines membranaires seront traités spécifiquement.

Programme

ORGANISATION

Référence formation : FQ-S30DYPRO

Volume horaire : 35 heures

Calendrier :

Rythme : Sur 5 jours

Lieu : Campus des Grands Moulins

CONTENUS PÉDAGOGIQUES:

- * **Partie théorique (8h)**
 - * Les échelles de temps, les échelles de mouvement
 - * Dynamique moléculaire
 - * Modèles élastiques
 - * Analyse de trajectoires et exploration de données structurales au cours du temps
- * **Partie pratique (27h)**
 - * Dynamique d'une protéine globulaire
 - * Dynamique d'une protéine transmembranaire

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

- * Changement conformationnel de grande amplitude par dynamique vibrationnelle.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES D'ENCADREMENT:

Responsables pédagogiques : C. Etchebest - D. Flatters - P. Fuchs

Ressources matérielles : Afin de favoriser une démarche interactive et collaborative, différents outils informatiques seront proposés pour permettre :

- * d'échanger des fichiers, des données
- * de partager des ressources, des informations : supports pédagogiques format PDF sur clé USB
- * de communiquer simplement en dehors de la salle de cours et des temps dédiés à la formation.

MOYENS PERMETTANT DE SUIVRE L'EXÉCUTION DE LA FORMATION ET D'EN APPRÉCIER LES RÉSULTATS

Au cours de la formation, le stagiaire émerge une feuille de présence par demi-journée de formation en présentiel et le Responsable de la Formation émet une attestation d'assiduité pour la formation en distanciel.

À l'issue de la formation, le stagiaire remplit un questionnaire de satisfaction en ligne, à chaud. Celui-ci est analysé et le bilan est remonté au conseil pédagogique de la formation.

Admission

- * Technicien.ne.s
- * Ingénieur.e.s et chercheur.e.s des entreprises et des collectivités dans le domaine des sciences du vivant.
- * Conditions d'ouverture : 6 inscriptions minimum et 8 maximum.

PRÉ-REQUIS

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

LES CLEFS DE LA RÉUSSITE

Des fiches pratiques sont à votre disposition sur la page <http://www.reussir-en-universite.fr/index.html>.

Droits de scolarité :

FRAIS DE FORMATION* selon votre profil

- * Pour toute personne bénéficiant d'une prise en charge totale ou partielle : 2 622 €
- * Pour toute personne finançant seule sa formation : 1 236 €

**Les tarifs des frais de formation et des frais de dossier sont sous réserve de modification par les instances de l'Université.*

Et après ?

POURSUITES D'ÉTUDES

Vous pouvez toujours compléter ou acquérir de nouvelles compétences en vous inscrivant à d'autres formations qualifiantes, des diplômes d'université ou des séminaires.

Contacts

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

Correspondant pédagogique

Catherine Etchebest
catherine.etchebest@u-paris.fr

Correspondant pédagogique

Delphine Flatters
delphine.flatters@u-paris.fr

Contact administratif

Reine Rigault
01 57 27 82 34
reine.rigault@u-paris.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