

FORMATION QUALIFIANTE

INITIATION À LA BIOCHIMIE DES PROTÉINES : STRUCTURE, FONCTION, ANALYSE BIOCHIMIQUE ET OUTILS BIO-INFORMATIQUES

TARIF > 1950€ TTC

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Être familiarisé-e à l'utilisation des techniques biochimiques et bioinformatiques utiles pour l'étude des protéines : structure, fonction et interactions.



PUBLIC VISÉ

Technicien.ne.s, ingénieur.e.s, chercheur.e.s des entreprises et des collectivités dans les domaines des sciences du vivant.

Conditions d'ouverture : 6 inscriptions minimum et 12 maximum



COMPÉTENCES VISÉES

Savoir rechercher des informations structurales, métaboliques, enzymatiques sur les protéines. Savoir établir un protocole de purification d'une protéine d'intérêt.



PRÉ-REQUIS

Avoir des connaissances de base (académiques ou par acquis d'expérience) sur la structure et les fonctions des protéines.

Durée de la formation

Du 04 au 08 février 2019
5 jours
35h

Contacts

Responsables pédagogiques :
> Dr Nathalie DEMONT-CAULET, Thérèse DE CALDAS, Karine MONCOQ, Julien DAIROU
Information et inscription :
> fcsdv@univ-paris-diderot.fr / 01 57 27 82 34

Lieux de formation

> Université Paris Diderot
5 rue Thomas Mann, Paris 13e
> UFR Sciences du Vivant
Bâtiment Lamarck B, 35 rue Hélène Brion,
Paris 13e

DÉROULÉ DE LA FORMATION

Théorie : 23h – Pratique : 12h

- > Acides aminés, liaison peptidique
- > De la séquence à la structure tridimensionnelle
- > Interaction récepteur-ligand, fonction de saturation, kon, koff, Kd
- > Notion d'enzymologie Km, Kcat. Inhibiteurs. Allostérie
- > Purification et analyse des protéines, méthodes chromatographiques, détergents, dosages, électrophorèse mono-et bi-dimensionnelles, fluorescence, CD (dichroïsme circulaire).
- > Analyse bioinformatique, comparaison de séquences, prédiction de structures secondaires, analyse tridimensionnelle des protéines.
- > Protéome : séparation des protéines (électrophorèse 2D), identification de protéines par spectrométrie de masse, analyses en spectrométrie de masse.
- > Elaboration d'un protocole de purification de protéine à partir d'une séquence protéique

Des modifications mineures peuvent être apportées sous la responsabilité de l'encadrement pédagogique.

MOYENS PEDAGOGIQUES ET TECHNIQUES D'ENCADREMENT

Ressources humaines :

- > Enseignant.e.s-chercheur.e.s de l'Université Paris Diderot

Ressources matérielles :

- > Supports pédagogiques format PDF sur clé USB

MOYENS PERMETTANT DE SUIVRE L'EXECUTION DE L'ACTION ET D'EN APPRECIER LES RESULTATS

- > Les participant.e.s disposent d'un temps dans la formation pour mettre en œuvre, sous notre contrôle, ces approches sur leur sujet de recherche
- > Liste d'émargement et questionnaire de satisfaction

MODALITES D'EVALUATION

- > Attestation de formation délivrée par l'Université