

# FQ Initiation à la biochimie des protéines

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

---

## Présentation

**Référence formation :** FQ-S30FQIBP

**Responsable(s) pédagogique :** Dr Nathalie Demont-Caulet

**Forme de l'enseignement :** en présentiel

## OBJECTIFS

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

## COMPÉTENCES VISÉES

A l'issue de la formation, l'apprenant est capable de :

- \* Rechercher des informations structurales, métaboliques, enzymatiques sur les protéines.
- \* D'établir un protocole de purification d'une protéine d'intérêt.

## Programme

### ORGANISATION

**Référence formation :** FQ-S30FQIBP

**Volume horaire :** 35 heures

**Calendrier :** Du 31 janvier 2022 au 4 février 2022

**Rythme :** 5 jours

**Lieu :** Campus des Grands Moulins

**CONTENUS PÉDAGOGIQUES:**

**Théorie : 23h - Pratique : 12h**

- \* Acides aminés, liaison peptidique
- \* De la séquence à la structure tridimensionnelle
- \* Interaction récepteur-ligand, fonction de saturation,  $K_m$ ,  $K_{i,app}$ ,  $K_d$
- \* Notion d'enzymologie  $K_m$ ,  $K_{cat}$ . 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.
- \* Élaboration d'un protocole de purification de protéine à partir d'une séquence protéique inconnue.

### 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**

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](https://u-paris.fr/choisir-sa-formation)

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.

Un questionnaire d'évaluation à froid est également envoyé au prescripteur de la formation (sous 6 mois), afin d'assurer un suivi sur l'impact de la formation sur le poste de travail.

## Admission

- \* 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

## PRÉ-REQUIS

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

## 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 :

Pour toute personne bénéficiant ou pas d'une prise en charge totale ou partielle : 1950 €

**Date de début de candidature :** 2 janv. 2022

**Date de début de la formation :** 31 janv. 2022

## Et après ?

### POURSUITE D'ÉTUDES

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

## Contacts

### Contact administratif

Reine RIGAULT  
01 57 27 82 34  
[reine.rigault@u-paris.fr](mailto:reine.rigault@u-paris.fr)

### Correspondant pédagogique

Nathalie Demont-Caulet  
[nathalie.demont-caulet@inra.fr](mailto:nathalie.demont-caulet@inra.fr)

### Coordinateur de scolarité

Julien Dairou  
[julien.dairou@u-paris.fr](mailto:julien.dairou@u-paris.fr)

## En bref

### Composante(s)

UFR Sciences du Vivant

### Modalité(s) de formation

- Formation continue

### Langue(s) des enseignements

- Français

### Lieu de formation

Campus des Grands Moulins

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur > [u-paris.fr/choisir-sa-formation](http://u-paris.fr/choisir-sa-formation)**