

# FQ Enzymologie

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

## Présentation

**Référence formation :** FQ-S30FQENZ

**Responsable(s) de l'enseignement :** Dr Julien Dairou

**Forme de l'enseignement :** en présentiel ou à distance ou hybride

## OBJECTIFS

- Former les personnels techniques à la pratique de tests enzymatiques et à l'interprétation des paramètres enzymatiques lors de la purification ou de l'étude des protéines.
- Découvrir les principes généraux des dosages enzymatiques pour un public qui a une connaissance limitée en enzymologie.

## COMPÉTENCES VISÉES

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

- Utiliser les notions de base d'enzymologie.
- Déterminer des paramètres cinétiques
- Pratiquer de tests enzymatiques
- Définir les conditions expérimentales adaptées à l'échantillon à analyser

## Programme

## ORGANISATION

**Référence formation :** FQ-S30FQENZ

**Volume horaire :** 28 heures

**Calendrier :** Du 21 au 24 septembre 2026

**Rythme :** 4 jours

**Lieu :** Campus Grands Moulins

### CONTENUS PÉDAGOGIQUES:

- **Partie théorique : 10h**
  - Structure des protéines
  - Présentation de la réaction catalysée
  - Principe du dosage et notion de vitesse initiale
  - Paramètres cinétiques enzymatiques ( $K_m$  et  $V_{max}$ ,  $k_{cat}$ )
  - Cinétique à plusieurs substrats
  - Régulation de l'activité enzymatique (marquage, inhibition)
- **Partie pratique : 18h**
  - Cinétiques enzymatiques en variation de concentration en enzyme en présence de concentration constante de substrat. Exploitation des résultats : détermination de la vitesse initiale, graphique  $v_i = f([E])$ .
  - Cinétiques enzymatiques en variation de concentration en substrat en présence de concentration constante d'enzyme. Exploitation des résultats : détermination de la vitesse initiale pour chaque cinétique, graphique  $v_i = f([S])$ .
  - Traitement informatique des données de cinétique enzymatique
  - Calcul des paramètres cinétiques ( $K_m$ ,  $V_{max}$ ,  $k_{cat}$ )
  - Analyse des résultats. Discussion

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

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES D'ENCADREMENT:

**Responsable pédagogique :** Julien DAIROU est enseignant chercheur en enzymologie

## RESSOURCES MATÉRIELLES :

- Salle de travaux pratiques (spectrophotomètres)
- Salle de cours et d'informatique pour le traitement des données

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 L'ACTION ET D'EN APPRÉCIER LES RÉSULTATS:

Au cours de la formation, le stagiaire émarge 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.

Séance de bilan et évaluation en fin de formation

## Admission

- Technicien
- Ingénieur
- Chercheurs
- Salariés des établissements publics ou privés

## PRÉ-REQUIS

Connaître les bases de la biochimie et de la physico-chimie

## 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 (hors Pôle emploi) : 1 766 €
- Pour toute personne finançant seule sa formation : 824 €

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

*Cliquez ici pour lire les Conditions Générales de vente / Outils de l'adulte en Formation Continue / Documents institutionnels / CGV hors VAE*

**Date de début de la formation :** 21 sept. 2026

## 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

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

**Responsable(s) pédagogique(s)**

Julien Dairou

**Gestionnaire de formation continue**

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

**Capacité d'accueil**

4 minimum et 16 maximum

**Lieu de formation**

Campus des Grands Moulins

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