
Programme de Formation

Spectroscopie de fluorescence : principes et applications pour l'étude des protéines



Organisation

Durée : 14 heures

Mode d'organisation : Présentiel

Contenu pédagogique



Public visé

Techniciens, ingénieurs et chercheurs souhaitant s'initier aux techniques de fluorescence pour l'étude des protéines (biochimie, biologie structurale, enzymologie, criblage...)



Objectifs pédagogiques

- Acquérir les bases théoriques de la fluorescence
- Distinguer les potentialités et les limites de la spectroscopie de fluorescence pour l'étude des protéines
- Utiliser différentes techniques de fluorescence pour l'étude des protéines et le criblage
- Développer et optimiser un protocole en spectroscopie de fluorescence



Description

Cours (les matins - 6 h)

- Principes de base de la fluorescence
- Les fluorophores
- Etude des interactions moléculaires par FRET (Fluorescence Resonance Energy Transfer) - Mesurer un KD par anisotropie de fluorescence
- Thermostabilité des protéines par fluorescence (TSA)
- Fluorescence pour le criblage

Travaux dirigés (les après-midis - 8 h)

- Préparation des échantillons (marquage de protéines)
- Utilisation et paramétrage des appareils (spectrofluorimètre à cuve et lecteur de microplaques)
- Etudes de cas (acquisition et analyse)
- Table ronde





Prérequis

Connaissances de bases en biochimie et techniques d'analyse. Niveau Bac scientifique minimum.



Moyens et supports pédagogiques

Lecteur de plaque multimode FlexStation3 (Molecular Devices) ; spectrophotomètre à cuve Cary Eclipse (Varian) ; PCR en temps réel CFX-Connect (Bio-Rad) pour le TSA

Un support papier et une clé USB seront mis à disposition du participant.



Modalités d'évaluation et de suivi

Un suivi individualisé par des évaluations formatives est assuré. Une attestation de fin de formation est délivrée à la fin du parcours.



Informations sur l'admission

L'admission à cette formation ne fait l'objet d'aucun examen, test ou sélection préalable ; l'inscription est validée après réception du dossier complet et confirmation par l'organisme de formation.



Informations sur l'accessibilité

Notre organisme s'engage à garantir l'accessibilité de ses formations à distance et en présentiel aux personnes en situation de handicap. Un référent handicap est mobilisable afin d'analyser les besoins spécifiques et de mettre en place, lorsque cela est possible, les adaptations pédagogiques, techniques ou organisationnelles nécessaires.