

**Domaine :** Sciences du vivant - **Thématique(s) :** Biologie moléculaire et cellulaire

STAGES COURTS

## IMAGERIE DE BIOSENSEURS OPTIQUES POUR LA PHARMACOLOGIE CELLULAIRE

Les biosenseurs optiques sont des outils moléculaires permettant de détecter et mesurer l'activation de certaines voies de signalisation. Ce stage présente les aspects théoriques de la conception des biosenseurs et les met en œuvre d'un point de vue pratique par la réalisation d'expériences sur un poste d'imagerie spécifiquement dédié à l'imagerie de biosenseurs avec application à des lignées cellulaires.

**📅 Dates :** Voir le calendrier

**Modalité :** Présentiel

**📍 Lieu :** Campus Pierre et Marie Curie – Paris (Jussieu)

**€ Tarif :** Voir ci-dessous

2 850 € (Sorbonne université est exonérée de TVA au titre de l'article 261-4-4° du code général des impôts)

### OBJECTIFS ET COMPÉTENCES VISÉES

- Acquérir ou actualiser les connaissances théoriques et méthodologiques sur l'utilisation des biosenseurs optiques.

### PUBLIC VISÉ ET PRÉ-REQUIS

**Public :** Techniciens, ingénieurs, doctorants, post-doctorants, chercheurs et enseignants-chercheurs.

**Pré-requis :** Connaissances de base en biologie et microscopie optique.

### PROGRAMME

- Mécanisme de fonctionnement des biosenseurs. Méthodes de mesure et quantification. Exemples d'applications in vitro, ex vivo et in vivo pour l'évaluation de l'efficacité fonctionnelle d'une molécule thérapeutique.
- Application pratique : imagerie des signaux AMPc et PKA dans des cellules en culture primaire. Effet dose de molécules de référence ; analyse cinétique de l'action.
- Application pratique : imagerie des signaux AMPc et PKA dans des neurones sur préparations de tranches de cerveau : réponse à la dopamine.
- Analyse des données, présentation des résultats.

### MÉTHODES

- Cours théoriques
- Cours pratiques : les participants font les manip sur des postes d'imagerie de pointe et pourront éventuellement tester leurs idées s'ils le souhaitent
- Apprentissage par études d'exemples concrets
- Supports pédagogiques, bibliographie et documentation, diaporamas

### INFORMATIONS

**Catégorie de l'action de développement des compétences:**

(Article L6313-1 du Code du Travail)

Action de formation

**Effectifs :** Min 4 pers. / Max 6 pers.

**Possibilité de sessions sur-mesure**

### CONTACT

✉ biosciences-fc@sorbonne-universite.fr

**Documents :** Supports de cours PDF

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Attestation de fin de formation et de compétences

---

### DÉBOUCHÉS

Cette formation permet aux participants de sécuriser leur parcours professionnel en leur donnant les compétences nécessaires pour accompagner les entreprises dans les enjeux liés à leur secteur d'activité et s'adapter aux évolutions technologiques associées.

---

### LES + DE LA FORMATION

- Formation conçue en cohérence avec les besoins identifiés sur le marché du travail
  - Méthode pédagogique orientée vers l'acquisition d'outils stratégiques et opérationnels efficaces, complets, pertinents et innovants
  - Corps professoral composé d'enseignants-chercheurs et auteurs de renommée internationale
- 
-