

CYTOMÉTRIE ET IMAGERIE DE LA PROLIFÉRATION CELLULAIRE ET DE LA RÉPONSE AU STRESS

Cette formation théorique et pratique a pour objectif de présenter une approche intégrée de l'analyse du cycle cellulaire, de la sénescence et de la réponse aux agents génotoxiques. Les démonstrations et expériences sur plateforme permettront d'aborder concrètement l'analyse et l'interprétation de données de prolifération cellulaire (xCELLigence, Incucyte), d'imagerie dynamique (vidéomicroscopie) et de cytométrie en flux.

OBJECTIFS ET COMPÉTENCES VISÉES

- S'initier aux concepts fondamentaux du cycle cellulaire, de la sénescence et de la réponse aux agents génotoxiques
- Maîtriser les stratégies expérimentales, utiliser différentes approches technologiques.
- Se familiariser avec différents appareillages et logiciels.

CONTENU DU PROGRAMME

Une journée de théorie, 3 journées d'ateliers pratiques sur différentes plateformes et une journée d'intégration des données issues des différentes stratégies d'analyse

Session théorique :

Principes des différentes méthodes employées, concepts fondamentaux abordés,

Atelier pratique :

Analyse de la prolifération et du cycle cellulaire par cytométrie en flux / Suivi et quantification de la prolifération par imagerie dynamique / Suivi de l'adhérence et de la prolifération en temps réel sur xCELLigence et sur Incucyte / Initiation à plusieurs logiciels (Diva, Attune, Kaluza, FlowJo, RTCA,...).

PÉDAGOGIE, MÉTHODE ET OUTILS

- Cours théoriques et pratiques
- Méthodologies abordées sur différentes plateformes
- Étude de cas, analyse des données de la littérature
- Apprentissage par études d'exemples concrets
- Supports pédagogiques, bibliographie et documentation, diaporamas

LES POINTS FORTS 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

Catégorie de l'action de développement des compétences :

(Article L6313-1 du Code du Travail)
Action de formation

Thématique : Biologie cellulaire

Responsable(s) pédagogique(s) :

Romain MORICHON
Joëlle SOBCZAK

Organisation et Durée : 5 journées (35h) une journée de théorie, 3 journées d'ateliers pratiques sur différentes plateformes et une journée d'intégration des données issues des différentes stratégies d'analyse

Effectifs : Min 8 pers. / Max 12 pers.

Tarifs : 2 850 €

Lieu : Sorbonne Université, site Saint-Antoine

Calendrier : du 25 au 29 novembre 2019

Public : Techniciens, ingénieurs, doctorants, enseignants, chercheurs et personnels de santé exerçant dans le domaine des sciences du vivant.

Pré-requis : Posséder les bases théoriques en biologie cellulaire.
Aucun prérequis en cytométrie ni en imagerie.

Documents : Supports de cours PDF

Évaluation et validation :

Attestation de fin de formation et de compétences

Possibilité de sessions sur-mesure

Pour en savoir plus

 biosciences-fc@sorbonne-universite.fr

