
Programme de Formation

Cytométrie : des fondamentaux à l'imagerie spectrale



Organisation

Durée : 6 heures

Mode d'organisation : Présentiel

Contenu pédagogique



Public visé

Chercheurs, ingénieurs et techniciens exerçant dans le domaine des sciences du vivant.



Objectifs pédagogiques

1. Connaître les grands principes de la cytométrie en flux
2. Comprendre le traitement du signal émis par les fluorochromes
3. Comprendre et appliquer les notions de chevauchement spectral et de compensation
4. Appliquer les grandes notions de la cytométrie en flux à la préparation des échantillons biologiques
5. Évaluer la qualité d'un panel et des données acquises



Description

Dans un premier temps le stagiaire aborde les grands principes de la cytométrie en flux. La formation développe le fonctionnement général d'un cytomètre, les étapes de passage des cellules, les types de signaux mesurés comme notamment la diffusion de la lumière et l'intégration de la fluorescence. La formation aborde ensuite le traitement du signal émis par les fluorochromes. Le stagiaire apprend à comprendre la transformation en données exploitables et il apprend comment les paramètres d'acquisition influencent les mesures. Il s'agit d'une étape essentielle pour la compréhension des analyses. Une attention particulière est ensuite apportée à la correction des mesures au travers des matrices de compensation. Le stagiaire comprend les interactions entre fluorochromes et leurs conséquences sur les différents canaux de détection.

La formation traite également de la préparation des échantillons biologiques. Le stagiaire est sensibilisé aux bonnes pratiques de marquage, au choix des anticorps et des fluorochromes, ainsi qu'aux étapes de préparation qui peuvent influencer sur la qualité des données.

Enfin, le stagiaire apprend à évaluer la qualité d'un panel ainsi que des données acquises, il développe une capacité critique et pourra identifier des anomalies.





Prérequis

Connaître la biologie cellulaire.



Modalités pédagogiques

Cours uniquement.

Des support papier seront remis aux participants à l'issue de la session.



Modalités d'évaluation et de suivi

Un test d'auto-évaluation (QCM) sera proposé en fin de session, avec correction collégiale et/ou feedback individualisé.

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 laboratoire 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.