

# FQ La Cytométrie en flux 1 : de l'échantillon cellulaire à l'analyse des résultats

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

## Présentation

**Référence de la formation :** FQ-S30CYT01

**Responsables de l'enseignement :** Pr A. Nicoletti – Dr M. Le Borgne

**Forme de l'enseignement :** En présentiel

## OBJECTIFS

- \* Acquérir les bases de la cytométrie en flux (cours théorique et travaux pratiques)
- \* Connaître les champs d'application de la cytométrie (cours théorique et travaux pratiques)

## COMPÉTENCES VISÉES

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

- \* Utiliser la cytométrie en flux depuis l'acquisition jusqu'à l'exploitation des résultats dans le cadre de différentes applications.
- \* Mettre en forme (powerpoint) les résultats d'une expérience
- \* Utiliser les cytomètres Becton Dickinson : Cantoll et Accuri C6. Analyses sur postes d'analyse Diva.

## Programme

## ORGANISATION

**Référence formation :** FQ-S30CYT01

**Volume horaire :** 35 heures, soit 5 jours

**Calendrier :** Du 16 au 20 mai 2022

**Rythme :** 7 heures par jour

**Lieu :** Campus Grands Moulins

### CONTENUS PÉDAGOGIQUES:

#### Partie théorique (10 heures):

- \* Cytométrie en flux : principe de base
- \* Les champs d'application de la cytométrie

#### Partie pratique (25 heures):

- \* Marquages en immunofluorescence de protéines membranaires avec des anticorps monoclonaux (>3 marquages), marquages de viabilité
- \* Titration d'anticorps
- \* Analyse des variations intracellulaires du flux calcique
- \* Analyse du cycle cellulaire
- \* Initiation à la quantification d'analyses solubles sur billes cytométriques

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES D'ENCADREMENT:

**Responsable pédagogique :** Pr Antonino Nicoletti, est professeur des université Spécialisé en immunologie.

**Responsable pédagogique :** Dr Marie Le Borgne, est maître de conférences Spécialisé en immunologie.

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

### Ressources matérielles:

\* Les échantillons à analyser sont préparés par les formateurs. Deux cytomètres sont mis à disposition des stagiaires : un cytomètre BD Cantoll, et un cytomètre BD Accuri C6. L'analyse des résultats se fait en salle informatique sur des postes équipés des logiciels BD Diva et BD Accuri C6.

\* Les stagiaires recevront un polycopié récapitulant les principes de cytométrie et les différents protocoles utilisés par les formateurs, ainsi que les fichiers informatiques des cours théoriques, et des résultats d'acquisition.

\* Supports pédagogiques format PDF sur clé USB

### MOYENS PERMETTANT DE SUIVRE L'EXÉCUTION DE LA FORMATION ET D'EN APPRÉCIER LES RÉSULTATS

Au cours de la formation, le stagiaire émerge 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.

Un questionnaire d'évaluation à froid est également envoyé au prescripteur de la formation (sous 6 mois), afin d'assurer un suivi sur l'impact de la formation sur le poste de travail.

## Admission

Technicien.ne.s, ingénieur.e.s, chercheur.e.s des entreprises et des collectivités dans le domaine des sciences du vivant.

### PRÉ-REQUIS

Bases en biologie cellulaire. Il n'est pas indispensable que les stagiaires aient déjà pratiqué la cytométrie.

### 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 :

- Pour toute personne bénéficiant d'une prise en charge totale ou partielle : **2250 €**

- Pour toute personne finançant seule sa formation : **987 €**

**Date de début de candidature** : 13 juil. 2022

## Contacts

### Contact administratif

Reine RIGAULT  
01 57 27 82 34  
[reine.rigault@u-paris.fr](mailto:reine.rigault@u-paris.fr)

### Responsable Formation continue

Marie LE BORGNE  
[marie.leborgne@u-paris.fr](mailto:marie.leborgne@u-paris.fr)

## En bref

### Composante(s)

UFR Sciences du Vivant

### Modalité(s) de formation

- Formation continue

### 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)**