

Charlène Lasgi
Manager de plateforme
Tél : +33 1 69 86 30 31

Activité

La plateforme de cytométrie de l'Institut Curie d'Orsay est une plateforme de service et de développement pour les équipes de l'Institut Curie, des équipes académiques externes ainsi que des industriels.

La cytométrie en flux est généralement utilisée pour l'analyse multiparamétrique de cellules individuelles en suspension avec la possibilité de trier simultanément plusieurs sous-populations d'intérêts.

Les cellules peuvent être marquées simultanément avec plusieurs fluorochromes, chacun identifiant une molécule spécifique. Les cellules marquées passent alors devant un laser et l'intensité de fluorescence émise pour chaque fluorochrome est quantifiée pour chacune des cellules.

L'utilisation de sondes fluorescentes permet de détecter divers paramètres comme le cycle cellulaire, la prolifération, l'apoptose, le pH, le flux calcique.

La fonction de la plateforme de cytométrie est de trier des cellules pour les utilisateurs, de former les utilisateurs sur les analyseurs qui sont en libre-service et de les former aux logiciels liés à l'acquisition et à l'analyse des données.

Réseaux et collaboration

Depuis 2014, une collaboration est établie avec le département "Recherche et développement" de la compagnie IPSEN (Les Ulis) pour l'accès au trieur BD FACSAria.

Services

La plateforme de cytométrie en flux fournit à ses utilisateurs différents types d'expertise:

- Tri cellulaire
- Formation personnalisée des utilisateurs sur les cytomètres analyseurs

- Conseils sur la préparation des cellules et le choix de fluorochromes
- Aide à l'acquisition et l'analyse des données
- La formation aux logiciels (Cell Quest et FlowJo)

Equipements

- Trieur cellulaire - BD FACSAria III

En 2010, la plateforme s'est équipée d'un trieur cellulaire. Ce FACSAria III possède 4 lasers (488nm, 561nm, 633nm and 355nm), pouvant acquérir 14 fluorescences. Ce trieur peut sortir à vitesse lente, moyenne et haute et peut trier 4 populations simultanément ou alors trier des clones en plaque multi-puits ou sur lame.

L'accès au trieur se fait sur rendez-vous auprès du responsable : charlène.lasgi@curie.fr ; 01.69.86.30.31

- Analyseur - BD FACSCalibur

Cet analyseur de 1997 est utilisé en routine pour l'analyse multiparamétrique. Il est équipé de 2 lasers (488nm and 633 nm), qui permet l'acquisition de 4 fluorescences.

L'analyseur est en libre-service. Une formation est nécessaire pour pouvoir utiliser les appareils en libre-service de façon autonome.

- Analyseur - BD FACSCalibur (Backup)

Ce deuxième analyseur (de 1999) nous a été donné en décembre 2014 par une équipe de l'Institut Curie Paris. C'est exactement la même machine que la précédente et elle est utilisée en sauvegarde.

Formation

- Formation personnalisée pour l'analyseur FACSCalibur
- Formation aux logiciels Cell Quest et FlowJo