

URCACyt « Cytométrie en flux »

Responsable scientifique : Richard Le Naour

Responsable scientifique, technique et administratif : Sandra Audonnet

Effectif : 1 BIATSS

Présentation synthétique de la plateforme : La plateforme de cytométrie en flux réunit des ressources de pointe en cytométrie d'analyse comme de tri. Ses ressources permettent de caractériser et séparer des populations de cellules, procaryotes comme eucaryotes, ou de particules (vésicules, nanoparticules, organites...) pour la recherche fondamentale et/ou clinique. Elle propose une offre complète de savoirs-faires méthodologiques (de la conception de protocoles expérimentaux, de leurs réalisations à l'analyse des données) et de formations en cytométrie en flux.

Mots-clés :

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------|
| ✓ Cytométrie en flux, | ✓ Dosages multiplexes |
| ✓ Tri cellulaire | ✓ Caractérisation et quantification de nanoparticules |
| ✓ Analyses multiparamétriques | |

Savoir-faire :

- | | |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ✓ Conception de protocoles d'expérimentation | ✓ Tri haute vitesse |
| ✓ Analyse multiparamétrique | ✓ Exploitation et analyse des résultats |
| | ✓ Formations aux utilisateurs |

Applications :

- ✓ Phénotypage échantillons biologiques (jusqu'à 16 fluorochromes).
- ✓ Détection de molécules membranaires, intracellulaires et intranucléaires.
- ✓ Etude de l'apoptose, du cycle cellulaire, de la prolifération cellulaire.
- ✓ Taux de transfection
- ✓ Dosage multiplex de cytokines, phospho-protéines.
- ✓ Tri cellulaire de cellules animales et végétales, de levures, de bactéries.
- ✓ Caractérisation et quantification de nanoparticules d'origine biologiques, chimiques...

Equipements structurants :

- | | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ✓ Cytomètre analyseur - BD LSR Fortessa | ✓ NanoSight NS300 |
| ✓ Cytomètre analyseur - BD Accuri C6 | ✓ Salle de culture L2 |
| ✓ Cytomètre analyseur-trieur - BD FACSAria II | ✓ Logiciels de traitement des données & Serveur |

Prestations proposées :

Temps machine : Les équipements sont mis à la disposition du demandeur après une formation et un accompagnement dans l'utilisation de ces équipements. Les utilisateurs sont responsables de leurs analyses. Autonomie préalable nécessaire. **Prestation sans préparation d'échantillons :** Le responsable technique du plateau réalise la prestation comprenant l'analyse et/ou le tri sans traitement préalable de l'échantillon. Seul l'ajout de réactif pré-analyse pourra être réalisé. **Expertises :** Le plateau propose conseils et expertises à chaque étape des études menées, pouvant aller de la stratégie d'échantillonnages à l'interprétation des résultats. **Prestations avec préparation d'échantillons, recherche et développement collaboratif :** Des contrats de partenariat et collaboration seront établis pour la réalisation de projets nécessitant une mise au point importante (prestation avec traitement préalable de l'échantillon (préparation et/ou exposition), développement de nouvelles analyses ou tests spécifiques, développement de techniques innovantes ou nouvelles applications). **Enseignement et formation continue :** Le personnel du plateau dispense des formations continues sur le cytomètre analyseur et peut intervenir dans les maquettes d'enseignement.

Site internet : www.univ-reims.fr/URCACyt