

# PLATE-FORME OCCIGEN

## Organization of Cytometry and Cellular Imaging of Genopole

### Coordonnées :

GIP Genopole  
Genopole Campus 1  
5, rue Henri-Desbruères  
91030 ÉVRY Cedex

Site web : [www.plates-formes.genopole.fr](http://www.plates-formes.genopole.fr)

### Structure d'accueil :

Plate-forme multisite

### Tutelles :

Genopole - CRCT -  
AFM-Téléthon - Généthron -  
I-Stem - CEA - Université  
d'Évry-Val-d'Essonne

### Financeurs :

Genopole - CRCT -  
AFM-Téléthon - Généthron -  
I-Stem - CEA - Université  
d'Évry - CRIF - CD91 -  
Feder

### Responsable :

Julien PICOT

### Mots-clés

- Imagerie
- Photonique
- Cytométrie
- Tri cellulaire
- Clonage cellulaire
- Cellules souches
- Organes
- Petit animal
- Analyse d'images
- Analyse multiparamétrique

BIOLOGIE CELLULAIRE /  
IMAGERIE

BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

EXPLORATION FONCTIONNELLE

INFORMATIQUE /  
BIO-INFORMATIQUE

ROBOTISATION /  
AUTOMATISATION

## DOMAINES D'ACTIVITÉ

Outils et expertise pour l'exploration moléculaire et physiopathologique de la cellule isolée à l'organisme vivant par les techniques d'imagerie et de cytométrie en flux.

- ▶ Imagerie : analyses morphométriques, macroscopie, microscopie confocale, microscopie spectrale, microscopie multiphoton, microscopie *time-lapse* longue durée, scanner de lames, échographie morphologique et fonctionnelle.
- ▶ Cytométrie en flux : analyses cellulaires et moléculaires, analyses spectrales, analyses d'images en flux.
- ▶ Tri cellulaire à haute vitesse : tri et clonage cellulaire.

## ÉQUIPEMENTS

### Imagerie du petit animal

- ▶ Microendoscope confocal fibré Cellvizio Dual Band Lab (Mauna Kea Technologies).
- ▶ Échographe Vevo 770 (Visual Sonic).
- ▶ IVIS Xenogen (Perkin Elmer).

### Imagerie photonique

- ▶ Microscope de super-résolution TCS SP8 STED 3X (Leica).
- ▶ Microscope confocal spectral de haute résolution LSM880 - AiryScan (Zeiss) équipé pour l'étude du vivant.
- ▶ Microscope de fluorescence par réflexion totale interne (TIRFm) équipé pour le FRET.
- ▶ Scanner de lames AxioScan Z1 (Zeiss).
- ▶ Trois stations de morphométrie Microvision sur microscopes de fluorescence droits et inversés.
- ▶ Système d'imagerie *time-lapse* IncuCyte Zoom (Essen Bioscience) intégré dans un incubateur pour culture cellulaire.
- ▶ Biostation IM (Nikon).
- ▶ C1 Single-cell auto prep system (Fluidigm).
- ▶ Vidéo-microscopes de fluorescence automatisés.

### Cytométrie en flux : analyse et tri cellulaire (environnement de laboratoire L2)

- ▶ 2 trieurs/cloneurs MoFlo Astrios EQ (Beckman Coulter).
- ▶ Trieur/cloneur de cellules SH800 (Sony) avec sa puce microfluidique de tri à usage unique.
- ▶ Cytomètre analyseur spectral SP6800 (Sony).
- ▶ Cytomètre analyseur d'images en flux ImageStreamX Mark II (Amnis).
- ▶ Cytomètre analyseur CytoFlex (Beckman Coulter).
- ▶ Cytomètre analyseur LSR II (Becton Dickinson).
- ▶ 2 cytomètres analyseurs MACSQuant 10 (Miltenyi Biotec).
- ▶ Cytomètre analyseur C6 (BD Accuri).
- ▶ Cytomètre analyseur FC 500 MCL (Beckman Coulter).
- ▶ Cytomètre Luminex BioPlex 200 (Biorad).
- ▶ Multisizer 4 (Beckman Coulter).

### Analyses

- ▶ Logiciels Metamorph, Imaris, Fiji, ImageJ, FlowJo, Kaluza, etc.

## MODALITÉS D'ACCÈS

### Prendre contact avec :

Julien Picot  
Tél. : +33 1 60 87 35 15  
Mail : [julien.picot@genopole.fr](mailto:julien.picot@genopole.fr)

