







Nom de la plateforme	CYTOEAST
Responsable	Claudine EBEL, ingénieur de recherche
Personne contact	mkoch@igbmc.fr
E-mail	cleb@igbmc.fr
Téléphone	03 88 65 34 28
Adresse complète	Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire (IGBMC) 1 rue Laurent Fries 67404 ILLKIRCH Cedex
Établissement d'affiliation	IGBMC
Site internet	https://www.igbmc.fr/services-scientifiques/cytometrie-en-flux
Type d'activité de la plateforme	<ul style="list-style-type: none"> - R&D - CRB et Tumorothèques - Prestations de services
Domaine d'activité	<ul style="list-style-type: none"> - Génomique / transcriptomique - Biologie cellulaire - Biologie moléculaire - Biologie structurale - Génétique - Immunologie - Systèmes modèles animaux
Expertise	<p>Cytométrie en Flux - Immunologie Immunophénotypages Apoptose Analyse de Flux calcique Analyses multiparamétriques</p>
Description	<p>Le service de cytométrie en flux permet de réaliser des analyses multiparamétriques sur des éléments (cellules, particules, constituants cellulaires...) présents dans une suspension cellulaire et les trier en une ou plusieurs sous-populations en fonction de différents critères (taille relative, granulosité, intensité de fluorescence...). Les nombreuses applications de cette technique de caractérisation individuelle, quantitative et qualitative en font un outil indispensable pour la recherche en biologie cellulaire.</p> <p>La finalité et l'objectif des services proposés est de répondre efficacement aux besoins des chercheurs et de les accompagner avec notre expertise tout au long de leur projet.</p>
Mots clés	Analyse multiparamétrique ; tri cellulaire ; immunophénotypages ; single cell ; développement ; formation
Secteur	<ul style="list-style-type: none"> - Public - Privé
Localisation	Alsace
Gouvernance	<p>La plateforme est sous la direction d'un responsable scientifique entouré d'un comité de pilotage composé des principaux PI utilisateurs de la plateforme Peggy KIRSTETTER est responsable scientifique.</p> <p>Mei LI, Valerie SCHREIBER, Bernardo REINA et Christelle GOLZIO constituent le comité de pilotage.</p>
Outils et techniques proposées	<p>Nos outils sont composés de cytomètres et de trieurs de cellules principalement.</p> <p>Nous mettons également à disposition de nos utilisateurs des logiciels d'analyses pour analyser leurs données.</p> <p>La technique proposée repose sur les principes de la cytométrie en flux classique utilisant des instruments avec des configuration optique variées</p>

Utilisations actuelles et potentielles	<p>En 2023, la plateforme a réalisé plus de 3000 heures de prestations diverses dont près de 2000 heures de tris cellulaires pour des utilisateurs internes mais également externes académiques.</p> <p>Nous serions néanmoins en mesure d'accueillir de nouveaux utilisateurs autant internes qu'externes que nous formons prioritairement à l'utilisation en autonomie sur nos analyseurs.</p> <p>Le taux d'occupation des trieurs est de plus de 50%, celui des analyseurs se situe autour de 30 %.</p>																																							
Prestations	<p>Prestations proposées sur la plateforme :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tris cellulaires avec opérateur ou en libre-service • Analyse multiparamétrique avec opérateur ou en libre-service • Formation analyseurs • Formation trieurs de cellules • Immunophénotypage de rate de souris • Immunophénotypage de thymus de souris • Immunophénotypage de moelle osseuse de souris • Panel Design • Analyse d'échantillons sur logiciels dédiés à la cytométrie <table border="1" data-bbox="501 887 1362 1335"> <thead> <tr> <th colspan="5">Tarifs horaires CYTOMETRIE au 1er janvier 2024</th> </tr> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Tarif académique</th> <th colspan="2">Tarif Industrie</th> </tr> <tr> <th>libre utilisation</th> <th>avec opérateur</th> <th>libre utilisation</th> <th>avec opérateur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Analyse Multiparamètre 2L</td> <td>58,80</td> <td>118,40</td> <td>80,00</td> <td>156,00</td> </tr> <tr> <td>Analyse Multiparamètre 3-5L</td> <td>70,80</td> <td>130,40</td> <td>96,40</td> <td>192,40</td> </tr> <tr> <td>Tri Cellulaire</td> <td>Not available</td> <td>140,00</td> <td>Not available</td> <td>228,00</td> </tr> <tr> <td>Forfait Formation aux analyseurs</td> <td colspan="2">418,00</td> <td colspan="2">1100,00</td> </tr> <tr> <td>Forfait Formation Trieurs de cellules</td> <td colspan="4">Not available</td> </tr> </tbody> </table>	Tarifs horaires CYTOMETRIE au 1er janvier 2024						Tarif académique		Tarif Industrie		libre utilisation	avec opérateur	libre utilisation	avec opérateur	Analyse Multiparamètre 2L	58,80	118,40	80,00	156,00	Analyse Multiparamètre 3-5L	70,80	130,40	96,40	192,40	Tri Cellulaire	Not available	140,00	Not available	228,00	Forfait Formation aux analyseurs	418,00		1100,00		Forfait Formation Trieurs de cellules	Not available			
Tarifs horaires CYTOMETRIE au 1er janvier 2024																																								
	Tarif académique		Tarif Industrie																																					
	libre utilisation	avec opérateur	libre utilisation	avec opérateur																																				
Analyse Multiparamètre 2L	58,80	118,40	80,00	156,00																																				
Analyse Multiparamètre 3-5L	70,80	130,40	96,40	192,40																																				
Tri Cellulaire	Not available	140,00	Not available	228,00																																				
Forfait Formation aux analyseurs	418,00		1100,00																																					
Forfait Formation Trieurs de cellules	Not available																																							
Utilisateurs	<p>Nous travaillons avec l'ensemble de la communauté scientifique de Strasbourg mais également avec quelques starts up industrielles comme ODIMMA, INOVIEM, EVORA ou STEMINOV.</p> <p>Nous travaillons avec 80 % des équipes de l'IGBMC et 27 % de nos utilisateurs sont des chercheurs de la recherche académique hors IGBMC.</p> <table border="1" data-bbox="501 1626 1305 1895"> <thead> <tr> <th>IGBMC</th> <th>Instituts académiques régionaux</th> <th>Industries</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>80% Equipes</td> <td>Faculté de Pharmacie</td> <td>EVORA</td> </tr> <tr> <td></td> <td>LNCA</td> <td>ODIMMA</td> </tr> <tr> <td></td> <td>INCI</td> <td>STEMINOV</td> </tr> <tr> <td></td> <td>IREBS</td> <td>INOVIEM</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CRBS</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>IBMC</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EFS</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	IGBMC	Instituts académiques régionaux	Industries	80% Equipes	Faculté de Pharmacie	EVORA		LNCA	ODIMMA		INCI	STEMINOV		IREBS	INOVIEM		CRBS			IBMC			EFS																
IGBMC	Instituts académiques régionaux	Industries																																						
80% Equipes	Faculté de Pharmacie	EVORA																																						
	LNCA	ODIMMA																																						
	INCI	STEMINOV																																						
	IREBS	INOVIEM																																						
	CRBS																																							
	IBMC																																							
	EFS																																							
Activité cancer	<p>La part la plus importante de nos utilisateurs sont membres du département de génomique fonctionnelle et cancer.</p> <p>Ils représentent plus de 50 %</p>																																							

Équipements	<p><u>ARIA II SORP 2009</u></p>  <ul style="list-style-type: none"> • 5 Lasers • 15 Paramètres • Cloneur 	<p><u>ARIA FUSION 2016</u></p>  <ul style="list-style-type: none"> • 4 Lasers • 16 Paramètres • Cloneur • Tri stérile sous hotte BAKER 	<p><u>ARIA FUSION 2022</u></p>  <ul style="list-style-type: none"> • 5 Lasers • 18 Paramètres • Cloneur • Tri stérile avec whisper
	<p><u>FORTESSA X20 2016</u></p>  <ul style="list-style-type: none"> • 5 Lasers • 18 Paramètres 	<p><u>CELESTA 2016</u></p>  <ul style="list-style-type: none"> • 2 Lasers • 10 Paramètres 	<p><u>SYMPHONY A1 2022</u></p>  <ul style="list-style-type: none"> • 4 Lasers • 16 Paramètres • Module SPD
Valeur totale approximative des équipements	Notre parc instruments composé actuellement de 3 trieurs de cellules et de 3 analyseurs ont une valeur approximative de 1,9 M€.		
Constitution d'une base de données	Les données sont stockées sur les instruments durant 6 mois et partiellement transférées sur notre serveur.		
Effectif de la plateforme	2 ETP		
Labellisation	Labellisation CORTECS 1 ^{er} avril 2023.		
Certification	Mise en place d'une démarche qualité en cours – La certification iso 9000 est prévue au 1 ^{er} semestre 2026.		
Financements	Le dernier financement nous a été accordé par ITMO Cancer en 2021 pour un montant de 250k€ et nous a permis de financer notre dernier trieur de cellules.		
Réseaux	Cancéropôle EST CORTECS		
Références	<ul style="list-style-type: none"> • CDX2 expression in the hematopoietic lineage promotes leukemogenesis via TGFβ inhibition, Galland et al , Molecular Oncology https://doi.org/10.1002/1878-0261.12982 • CD4+ regulatory T cells lacking Helios and Eos Polak et al doi: https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2023.06.087. • An Efficient Protocol for CUT&RUN Analysis of FACS Isolated Mouse Satellite Cells, Ghaibour et al J. Vis. Exp. (197), e65215, doi:10.3791/65215 (2023). 		
Besoins	Équipements, Formation		

<p>Commentaires Quels sont vos attentes vis-à-vis du Cancéropôle ?</p>	<p>Grâce au Cancéropôle EST, nous espérons accroître notre visibilité pour l'ensemble des chercheurs de la communauté. Nous espérons gagner des collaborations et apporter notre soutien dans la mise en place des projets cancer.</p>
---	--