

<b>MU4BM251</b>	<b>CYTOMETRIE EN FLUX</b>
-----------------	---------------------------

<b>Responsable(s) &amp; courriel(s)</b>	Sébastien ANDRE Encarnita MARIOTTI-FERRANDIZ	<a href="mailto:sebastien.andre@sorbonne-universite.fr">sebastien.andre@sorbonne-universite.fr</a> <a href="mailto:encarnita.mariotti-ferra@sorbonne-universite.fr">encarnita.mariotti-ferra@sorbonne-universite.fr</a>		
<b>Gestionnaire(s)</b>	Maryna KHODJAMIRIAN Tél. : 01 44 27 88 85	<a href="mailto:sciences-master-bmc-pedago2@sorbonne-universite.fr">sciences-master-bmc-pedago2@sorbonne-universite.fr</a>		
<b>Modalités</b>	Semestre	ECTS	Présentiel / Distanciel	Effectif maximal
	<b>S2</b>	<b>3</b>	<b>Présentiel</b>	<b>20</b>
<b>Volume horaire (H)</b>	<b>Cours</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>Site</b>
		<b>9</b>	<b>26</b>	<b>Campus P&amp;M Curie</b>
<b>Langue d'enseignement</b>	<b>Cours</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>Supports de cours</b>
	Français/Anglais	<b>Français</b>	<b>Français</b>	<b>Français</b>
<b>Evaluations (/100)</b>	<b>CC</b>	<b>Ecrit</b>	<b>Oral</b>	<b>TP</b>
		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>20</b>
<b>Orientation vers les parcours (pastille)</b>				
<b>Prérequis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissances générales en immunologie fondamentale</li> <li>- Initiation aux techniques de base en biologie cellulaire</li> </ul>			

#### Présentation pédagogique de l'UE

<b>Objectifs</b>	<p>Cette unité d'enseignement a pour objectif général de former les étudiants à la démarche scientifique expérimentale : définir un problème, rechercher et mettre en œuvre les méthodes expérimentales, analyser, interpréter et discuter des résultats. Plus particulièrement, elle vise à familiariser les participants à la cytométrie en flux : son principe, ses caractéristiques ainsi que la méthodologie expérimentale associée à la mise en œuvre d'expériences de cytométrie en flux. En prenant appui sur l'étude du système immunitaire, les participants aborderont à travers une démarche expérimentale des notions d'immunologie fondamentale.</p>
<b>Thèmes abordés</b>	<p>La liste non exhaustive des thèmes pouvant être abordés est donnée ci-dessous à titre indicatif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phénotypage cellulaire en réponse à différents stimuli.</li> <li>- Quantification de la prolifération et de l'expansion cellulaire <i>in-vitro</i> (CFSE).</li> <li>- Evaluation de l'apoptose physiologique <i>in vivo</i> de thymocytes murins et de l'apoptose <i>in vitro</i> induite par une activation polyclonale de splénocytes murins.</li> </ul>
<b>Compétences acquises à l'issue de l'UE (concepts, méthodologie et outils)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposer des expériences pertinentes en réponse à une problématique scientifique choisie ;</li> <li>- Adapter un protocole en conditions expérimentales réelles et dans un contexte collaboratif ;</li> <li>- Interpréter, analyser et discuter ses résultats ; les intégrer dans un projet commun et les synthétiser sous la forme d'une présentation orale commune.</li> </ul>

**Equipe pédagogique**

- Animateurs de l'équipe : Encarnita Mariotti-Ferrandiz et Sébastien André.
- Travaux Dirigés / Travaux Pratiques : Sébastien André, Encarnita Mariotti-Ferrandiz, Véronique Mateo et Pierre-Emmanuel Joubert.

Code des parcours type :

BBM 	BIM 	BCBDBCS 
GEpig 	Immuno 	Microbio 