

<b>MU4BM112</b>		<b>BIOLOGIE MOLECULAIRE DES EUCARYOTES</b>		
<b>Responsable(s) &amp; courriel(s)</b>	Clément CARRÉ Gilles MIRAMBEAU	<a href="mailto:clement.carre@sorbonne-universite.fr">clement.carre@sorbonne-universite.fr</a> <a href="mailto:gilles.mirambeau@sorbonne-universite.fr">gilles.mirambeau@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 <b>S2</b>	ECTS <b>6</b>	Présentiel / Distanciel <b>Présentiel</b>	Effectif maximal <b>30</b>
<b>Volume horaire (H)</b>	<b>Cours</b> <b>40</b>	<b>TD</b> <b>20</b>	<b>TP / autre</b> <b>x</b>	<b>Site</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>
Anglais/Français	<b>Anglais</b> <b>Français</b>	<b>Anglais</b> <b>Français</b>		<b>Anglais</b> <b>Français</b>
<b>Evaluations (/100)</b>	<b>CC</b> <b>20</b>	<b>Ecrit</b> <b>60</b>	<b>Oral</b> <b>20</b>	<b>TP</b>
<b>Orientation vers les parcours (pastille)</b>				
<b>Prérequis</b>	Connaissances solides en biochimie, biologie moléculaire et signalisation			

### Présentation pédagogique de l'UE

<b>Objectifs</b>	<p>. L'unité d'enseignement a pour missions de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- développer la rigueur, le sens critique et l'esprit d'analyse,</li> <li>- former à la démarche scientifique en sciences de la vie.</li> </ul> <p>L'évaluation des étudiants se fait <i>via</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• participation active aux séminaires des conférenciers,</li> <li>• proposition d'expériences pertinentes en réponse à une problématique scientifique choisie,</li> <li>• interprétation des résultats expérimentaux <i>via</i> les TD et l'examen écrit,</li> <li>• présentation orale et écrite d'une étude bibliographique sous les phares de l'actualité et développée par groupes de 4-5 étudiants au cours de l'UE sur une base de pédagogie renversée,</li> <li>• rédaction d'un compte-rendu de séminaire scientifique sur une thématique affine, mais extérieure à l'UE en format cours (200 mots).</li> </ul>
<b>Thèmes abordés</b>	Les thèmes changent d'année en année, avec <a href="#">une vidéothèque</a> en gardant la trace pour 2017, 2018 et 2019 (25 vidéos). Quelques exemples de thèmes fréquemment abordés : la réplication, la réponse à l'ADN endommagé, la régulation de la

	<p>transcription, les ARN non-codants, les régulations traductionnelles et post-traductionnelles, tels qu'ubiquitination et sumoylation, les acteurs du cycle et de la division cellulaire, les oncogènes, les gènes suppresseurs de tumeurs, les kinésines, les organelles sans membrane, la sénescence cellulaire, les interactions « cellule – VIH »... Une approche de la cancérologie moléculaire sera renforcée dans le cadre du Master international.</p>
<p><b>Compétences acquises à l'issue de l'UE</b> (concepts, méthodologie et outils)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une vision transversale de la biologie moléculaire dans le contexte cellulaire avec les méthodologies en cours de développement au plus près des laboratoires combinant biochimie, biologie cellulaire et génétique et via la présentation de différents modèles eucaryotes de l'homme au phytoplancton en passant par la drosophile et C. elegans.</li> <li>• Une familiarisation à l'anglais scientifique dans le contexte de la biologie moléculaire.</li> <li>• Une ouverture au monde de la recherche face aux conférenciers parlant de leurs travaux, incluant un zeste de sciences participatives.</li> <li>• Une aptitude à dépasser les idées reçues et à développer l'imagination.</li> <li>• Une plus grande aptitude à la recherche bibliographique et à la compréhension d'articles scientifiques à partir d'un travail d'équipe.</li> <li>• Une préparation plus dynamique de la présentation orale via le travail en atelier.</li> <li>• Un meilleur esprit de synthèse et une plus grande exigence de qualité pour la rédaction de textes scientifiques.</li> <li>• Une sensibilisation aux techniques audiovisuelles.</li> </ul>

#### Equipe pédagogique

- Animateurs de l'équipe : Clément Carré et Gilles Mirambeau.
- Cours Magistraux et Travaux Dirigés : enseignants-chercheurs de la SU (Joelle Sobczak, Maité Courel, Flora Llense, Olivier Gavet,...) et chercheurs représentant plus d'une dizaine de centres de recherches.