

# Fiche UE 5BM08

## Biologie et adaptations en milieu extrême

<b>Responsable</b>	Duperron Sébastien				
<b>Co-responsable</b>	Ravaux Juliette				
<b>Descriptif</b>	<b>Parcours type</b>	<b>Niveau</b>	<b>Semestre d'enseignement</b>	<b>ECT S</b>	<b>Effectif maximal</b>
	Biologie et Bioressources Marines	M2	S3	6	20
<b>Modalités pédagogiques</b>	<b>Volume horaire Cours</b>	<b>Volume horaire TD</b>	<b>Volume horaire TP</b>	<b>Présentiel/Distanciel</b>	
	<b>35</b>	25		Présentiel	
<b>Objectifs</b>	<p>Certains milieux qualifiés d'extrêmes sont caractérisés par un ou plusieurs paramètres s'approchant des limites de tolérance pour le vivant. L'UE BAME « Biologie et Adaptation aux Milieux Extrêmes » s'adresse aux étudiants du master « Biologie intégrative », spécialité « Biologie et bioressources marines » ainsi qu'à ceux du master « Sciences de l'Univers, environnement, écologie », spécialité « Écophysiologie et écotoxicologie ».</p> <p>Les adaptations aux conditions limites des paramètres environnementaux tels que température, pression, radiations, disponibilité en eau et en nutriments, seront abordés à travers une approche multidisciplinaire. Des exemples seront choisis dans diverses branches du vivant (Eucaryotes, Bactéries, Archées) et divers environnements. À l'heure des changements globaux, ces milieux font l'objet d'une attention particulière en raison de leur vulnérabilité et l'impact anthropique sur le devenir de ces milieux sera discuté.</p> <p>Au cours de cette UE, les étudiants approfondiront leur connaissance des environnements extrêmes, outils et contraintes particulières de leur étude. Ils auront à évaluer l'impact anthropique sur un milieu vulnérable. Ils travailleront à la conception et à la réalisation d'un projet de médiation scientifique.</p>				
<b>Thèmes abordés</b>	<p>Les interventions traiteront des types de milieux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polaire (glace et océan)</li> <li>• Terrestre (déserts, haute montagne, sources hydrothermales, endolithes...)</li> <li>• Marin (sources hydrothermales, fluides froids, plaine abyssale, zone intertidale...)</li> <li>• subsurface (croûte océanique, grottes)</li> <li>• Spatial (espace, planètes...)</li> </ul> <p>L'autre thème majeur de l'UE sera la médiation scientifique à travers les interventions de professionnels du domaine, et la réalisation d'un projet tutoré.</p>				

<b>Compétences acquises à l'issue de l'UE (concepts, méthodologie et outils)</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synthétiser des données scientifiques.</li> <li>• Mobiliser des connaissances approfondies en biologie intégrative.</li> <li>• Mener des recherches bibliographiques.</li> <li>• Faire une présentation synthétique.</li> <li>• Communiquer avec le public</li> </ul>			
<b>Prérequis</b>				
<b>Modalités d'évaluation/100</b>				
	<b><i>Ecrit</i></b>	<b><i>Oral</i></b>	<b><i>CC</i></b>	<b><i>Autre</i></b>
	50 %			Soutenance de projet tutoré 50 %
<b>Langues utilisées</b>				
	<b><i>Dans les cours, TD, TP</i></b>		<b><i>Dans les documents, supports</i></b>	
	français		Français, anglais	
<b>Localisation</b>				
	Campus UPMC, place Jussieu			