

Fiche UE MU5BIM08

Biologie et adaptations en milieu extrême

Responsable	Duperron Sébastien				
Co-responsable	Ravaux Juliette				
Descriptif	Parcours type	Niveau	Semestre d'enseignement	ECT S	Effectif maximal
	Biologie et Bioressources Marines	M2	S3	6	20
Modalités pédagogiques	Volume horaire Cours	Volume horaire TD	Volume horaire TP	Présentiel/Distanciel	
	35	25		Présentiel	
Objectifs	<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>				
Thèmes abordés	<p>Les interventions traiteront des types de milieux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polaire (glace et océan) • Terrestre (déserts, haute montagne, sources hydrothermales, endolithes...) • Marin (sources hydrothermales, fluides froids, plaine abyssale, zone intertidale...) • subsurface (croûte océanique, grottes) • Spatial (espace, planètes...) <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>				

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