

## Fiche UE 5UT09

# Biotests et Bioressources en Milieu Marin (B2M2)

<b>Responsable</b>	Laurence Besseau				
<b>Co-responsable</b>	Sophie Sanchez-Brosseau				
<b>Descriptif</b>	<i>Parcours type</i>	<i>Niveau</i>	<i>Semestre d'enseignement</i>	<i>ECTS</i>	<i>Effectif maximal</i>
	EPET	M2	S3	6	20
<b>Modalités pédagogiques</b>	<i>Volume horaire Cours</i>	<i>Volume horaire TD</i>	<i>Volume horaire TP</i>	<i>Présentiel/Distanciel</i>	
	20		40	Présentiel	
<b>Objectifs</b>	Les objectifs principaux de l'Unité d'Enseignement B2M2 sont de mettre l'accent sur la bioproduction en milieu marin et les tests de molécules biologiques et de molécules de synthèse sur des organismes marins diversifiés.				
<b>Thèmes abordés</b>	Ces notions sont abordées à travers 4 thèmes spécifiques : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bioessais pharmacologiques et écotoxicologiques,</li> <li>2. Biofouling,</li> <li>3. Identification et valorisation de molécules</li> <li>4. Bioproduction de microorganismes.</li> </ol>				

## Fiche UE 5UT09

# Biotests et Bioressources en Milieu Marin (B2M2)

<b>Compétences acquises à l'issue de l'UE (concepts, méthodologie et outils)</b>	<p><u>Compétences transversales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobiliser des connaissances approfondies sur des questions de biologie intégrative sur des organismes modèles en toxicologie marine.</li> <li>- Maitriser les approches et les outils liés à la discipline : criblage de molécules d'intérêt, biotests toxicologiques.</li> <li>- Réaliser des expériences, connaître les bonnes pratiques de l'expérimentation.</li> <li>- Elaborer une expérimentation (choix d'un modèle biologique, approche des doses à tester)</li> <li>- Organiser les interprétations théoriques de l'expérimentation.</li> <li>- Evaluer la validité et la limite des outils et méthodes utilisées, comparer les méthodes.</li> <li>- Analyser de manière critique la littérature scientifique.</li> <li>- Synthétiser des données scientifiques, fournir un diagnostic.</li> </ul> <p><u>Compétences par bloc.</u></p> <p><b>Bloc 1 : Choix d'un bioessai en milieu marin</b> (théorie : 2 demi-journées, pratique : 2 demi-journées) Concept, exemple d'expérimentations, bioessais normés, mise en œuvre de bioessais</p> <p><b>Bloc 2 : Ecologie chimique et criblage de molécules d'intérêt pharmacologique</b> (théorie : 2 demi-journées, pratique : 1 demi-journée) Concepts, séquence expérimentale de criblage de molécules d'intérêt, mise en œuvre de bioessais.</p> <p><b>Bloc 3 : Biofilms et antifouling</b> (théorie : 2 demi-journées, pratique : 1 demi-journée): Concepts, biotests antifouling, valorisation</p> <p><b>Bloc 4 : Biotests comportementaux</b> (théorie : 1 demi-journée, pratique : 1 demi-journée) Présentation des outils méthodologiques, démonstration</p> <p><b>Bloc 5 : Conceptualisation d'un projet d'étude en écotoxicologie ou valorisation de molécule d'intérêt.</b> (Réalizable en distanciel) Démarche, faisabilité, élaboration des tâches, design d'un schéma expérimental, choix du bioessai, calendrier du projet.</p>			
<b>Prérequis</b>	Pour une participation optimale à l'UE il est préférable de posséder les connaissances de base en génétique, biochimie, biologie cellulaire et moléculaire, telles que délivrées en Licence.			
<b>Modalités d'évaluation/100</b>	<i>Écrit</i>	<i>Oral</i>	<i>CC</i>	<i>Autre</i>
	50	50		
<b>Langues utilisées</b>	<i>Dans les cours, TD, TP</i>		<i>Dans les documents, supports</i>	
	Français ou anglais selon l'auditoire		Français ou anglais selon l'auditoire anglais dans la littérature scientifique.	
<b>Localisation</b>	Observatoire Océanologique de Banyuls sur mer			