Fiche UE 5UT01
Adaptations de la respiration et de l'osmorégulation en milieu marin (AROM)

Responsable	Stéphane EGEE				
Co-responsable	Jean-Yves TOULLEC				
Descriptif	***Parcours type***	***Niveau***	***Semestre d'enseignement***	***ECTS***	***Effectif maximal***
	Biologie et Bioressources Marines	M2	S3	6	18-20
Modalités pédagogiques	***Volume horaire Cours***	***Volume horaire TD***	***Volume horaire TP***	***Présentiel/Distanciel***	
	9	15	36	Présentiel	
Objectifs	L'objectif est avant tout expérimental. Cette UE illustrera concrètement les notions de physiologie des grandes fonctions, intégrées à l'échelle de l'organisme avec les particularités en milieu marin, acquises par ailleurs dans le cursus. Cet objectif sera atteint d'une part en présentant des séminaires de recherche résumant l'état de l'art sur quelques questions spécifiques et en effectuant une recherche bibliographique, mais d'autre part et surtout par une mise en pratique, sous forme d'un mini projet de recherche : mise en place d'un protocole, suivi expérimental et analytique sur plusieurs jours, présentation orale des résultats en fin d'UE.				
Thèmes abordés	Les projets expérimentaux concerneront, selon l'effectif et les années : a) Fonctions : respiration, osmorégulation, excrétion et équilibre acide-base, toutes fonctions très intégrées à l'échelle de l'organisme b) Milieux : estuarien et intertidal rocheux ou sableux (hydratation, salinité, oxygénation, température, niveau métabolique, … variables) c) modèles : crustacés, bivalves, annélides				

Compétences acquises à l'issue de l'UE (concepts, méthodologie et outils)	Partie pratique/théorique de l'atelier: - Réaliser des expériences, connaitre les bonnes pratiques de l'expérimentation. - Etre capable de mettre en œuvre un protocole avec suivi temporel apparié ou non. - Maitriser les approches et les outils (conceptuels et techniques) liés à la discipline. - Faire une présentation orale synthétique des résultats obtenus. Partie "Analyse d'article" - Mener des recherches bibliographiques. - Analyser de manière critique la littérature scientifique. Etre capable de réaliser une synthèse bibliographique pertinente. Travail d'écriture - mise en pratiques des outils statistiques en physiologie. - Synthétiser des données scientifiques. **Bloc 1 jour 1-3** Mise en œuvre des objets (modèles animaux) et des outils (techniques) pour répondre aux questions de l'ensemble des 15 jours. **Jour 4-5** Etre capable de lancer plusieurs protocoles en parallèle et de suivre les expérimentations. 2ème semaine **Jour 6-8** Mise en place de manière autonome d'un protocole pour répondre à la question du TP (la plupart du temps l'osmorégulation chez les crustacés). Etre capable de gérer le temps et la reproductibilité expérimentale, être capable d'analyser les données

Prérequis	Les étudiants doivent possédés des connaissances de bases concernant la physiologie des organismes et la physiologie des grandes fonctions.

Modalités d'évaluation/100	***Ecrit***	***Oral***	***CC***	
	50	25 + 25		

Langues utilisées	***Dans les cours, TD, TP***	***Dans les documents, supports***
	Français/ Anglais	Anglais

Localisation	Station Biologique de Roscoff