

Fiche UE 4B023

Atelier « Projet de Génomique Marine » (PGM)

Responsable	Arnaud Tanguy atanguy@sb-roscoff.fr			
Co-responsable				
Descriptif	Niveau	Semestre d'enseignement	ECTS	Effectif maximal
	M1	2	6	15
Modalités pédagogiques	Volume horaire Cours	Volume horaire TD	Volume horaire TP	Présentiel/Distanciel
	15		45	Présentiel
Objectifs	<p>Cette unité d'enseignement illustre comment les approches haut débit « omiques » (en particulier au niveau génome / transcriptome / protéome / métabolome) permettent de répondre à différentes questions biologiques pour lesquelles les organismes marins sont des modèles d'étude pertinents, et contribuent au développement d'applications biotechnologiques liées à ces organismes.</p> <p>Ainsi, les approches de profilage à grande échelle, c'est-à-dire les principales techniques pour la génomique (séquençage, annotation), la transcriptomique (puce à ADN, RNA-seq), la protéomique, et la métabolomique, l'analyse de jeux de données (génomique et transcriptomique) seront présentées.</p> <p>Les exemples porteront sur divers processus biologiques tels que l'ontogenèse, le métabolisme, l'adaptation aux changements environnementaux en milieux extrêmes ou variables, ainsi que sur les biotechnologies marines et l'aquaculture.</p>			
Thèmes abordés	Méthodologies Haut débit.			
Compétences acquises à l'issue de l'UE (concepts, méthodologie et outils)	Maitrise des outils et des concepts classiques liés aux approches « Omics » Savoir construire et mener un projet en petit groupe			
Prérequis				
Modalités d'évaluation/100	Ecrit	Oral	CC	Autre
				Projet / 100
Langues utilisées	Dans les cours, TD, TP		Dans les documents, supports	
	Français / Anglais		Anglais	
Localisation	Station Biologique de Roscoff			