

« Du terrain à la collection : comment appréhender l'organisme et son environnement »

Station marine de Concarneau (MNHN)

Responsables de l'UE :

Marc Eléaume UMR ISYEB
Tél : 01.40.79.80.34,
Courriel : marc.eleaume@mnhn.fr

Cyril Gallut UMR ISYEB
Tél : 02.98.50.29.99,
Courriel : cyril.gallut@sorbonne-universite.fr

Équipe pédagogique :

en plus des 2 responsables d'UE :

Jérôme Fournier	CR CNRS	jerome.fournier@mnhn.fr
Nadine Le Bris	Pr SU	nadine.le_bris@sorbonne-universite.fr
Nadia Améziane	Pr MNHN	nadia.ameziane@mnhn.fr
Yvan Le Bras	IR MNHN	yvan.lebras@mnhn.fr
Sophie Pasek	MC SU	sophie.pasek@sorbonne-universite.fr
Stéphanie Bordenave	MC SU	stephanie.auzoux-bordenave@mnhn.fr
Christian Kerbirou	MC SU	christian.kerbirou@mnhn.fr

Descriptif de l'UE :

Volumes horaires globaux : 30 h (CM 14 h et TP 16 h)

Nombre de semaines : 1

Mention et spécialité de master où l'UE est proposée : M2 BEE : spécialités ES (MNHN) et SEP (SU/MNHN)

Semestre où l'enseignement est proposé : S3

Effectifs prévus : 14 étudiants

Présentation pédagogique de l'UE :

a) Objectifs

Cet atelier pratique, organisé à la station marine de Concarneau (MNHN), s'appuie sur des prélèvements *in situ* d'organismes marins et vise à permettre aux futur·e·s systématicien·ne·s d'appréhender les organismes dans leur milieu, tant sur les aspects biotiques qu'abiotiques, et leur offrir les outils nécessaires à l'organisation des échantillonnages sur le terrain. Pour ce faire seront abordées les stratégies d'échantillonnages, les méthodes de prélèvement d'organismes *in situ*, les méthodes de mesure des paramètres de l'environnement (T°, salinité, pH, O₂, etc), les techniques liées au tri des organismes et leur mise en collection après identification. Les notions de base de données, de métadonnées, d'approche FAIR (Facile à trouver, Accessible, Interopérable, Réutilisable), seront abordées afin de permettre la mise à disposition des données produites.

Les prélèvements *in situ* seront réalisés sur deux ou trois sites caractérisés par des habitats contrastés, et les paramètres abiotiques mesurés sur au moins un cycle de marée. Les communautés de chaque site seront caractérisées à la fois par leur composition faunique et leur environnement. Les compositions fauniques seront évaluées à travers la diversité spécifique et les abondances relatives de chaque espèce. Les habitats seront décrits par l'analyse des paramètres physico-chimiques mesurés.

Mots-clés :

communautés, identification, systématique, collection, paramètres environnementaux.

b) Thèmes abordés

- Sortie prélèvement sur le terrain, tri faunique.
- Étalonnage des instruments de mesure et analyse des données.
- **Plan d'échantillonnage** : les approches multidisciplinaires pour comprendre les organismes,
- **Structure des communautés benthiques des pontons des ports et leur environnement** : sortie sur le terrain, collecte des organismes, identification morpho-anatomique, mesures des paramètres physico-chimiques du milieu, conditionnement pour collection,
- **Approche FAIR (Facile à trouver, Accessible, Interopérable, Réutilisable)** : comment les standards et les métadonnées facilitent la réutilisation des données,
- **Qu'est-ce qu'une collection et à quoi sert-elle ?** Les collections de recherche, les collections de référence et les collections patrimoniales seront abordées, un TP pratique permettra de lier les organismes aux données/métadonnées essentielles à leur mise en collection.
- **Mesures physiques et chimiques** : étalonnage des instruments, analyse des données, saisie en base de données,
- **Systématique des organismes benthiques et identification** : analyse morpho-anatomique des grands groupes d'invertébrés marins.
- Règlementation liée aux missions scientifiques en mer et aux collections.

c) Pré-requis

aucun

d) Organisation pédagogique

Cours magistraux : (14 h)

- Plans d'échantillonnages.
- Communautés benthiques.
- Écologie marine.
- Systématique des invertébrés marins.
- Enjeux et illustration de l'approche FAIR.
- Collection et matériel de recherche.
- Analyse de données.
- Règlementation.

Travaux pratiques et dirigés (16 h)

- Sortie prélèvement sur le terrain, tri faunique.
- Étalonnage des instruments de mesure et analyse des données.
- Préparation et identification des différents groupes d'organismes : les caractères discriminants.
- Mise en collection : base de donnée, numérotation, fixation.
- Mesure de paramètres abiotiques permettant de caractériser un environnement.
- Analyse des données fauniques et abiotiques : relations et conséquence.

Contrôle des connaissances :

- Mémoire compte-rendu de TP (/100)

Dates et lieu : 2 au 6 décembre 2023, Station marine de Concarneau (MNHN).