Domaine : Sciences du vivant - **Thématique(s) :** Biologie générale, technologie végétale et environnement

STAGES COURTS

CULTURE ET IDENTIFICATION DE MICROALGUES (PHYTOPLANCTON MARIN)

Durée de la formation : 30h
Dates : Voir le calendrier
Lieu : Station marine de Roscoff
Tarif : Voir ci-dessous

Modalité : Présentiel

1 600€

Possibilité d'hébergement sur place. Devis et réservation :
https://www.sb-roscoff.fr/fr/station-biologique-de-roscoff/services/organisez-votre-congres-scientifique-a-la-station/hebergement-restauration

(Sorbonne université est exonérée de TVA au titre de l'article 261-4-4° du code général des impôts)

PRESENTATION et OBJECTIFS

Le phytoplancton est à la base de la chaine alimentaire marine et joue un rôle majeur dans les cycles biogéochimiques (notamment celui du carbone). Il est donc considéré comme un bio-indicateur du milieu naturel. Outre cette fonction, les industriels ont su détecter chez ce micro-organisme un fort potentiel énergétique (production d'acide gras par ex) et l'exploite dans divers domaines comme le médical ou l'agroalimentaire.

Afin de préserver la richesse des micro-organismes marins, la Roscoff Culture Collection (RCC) (http://www.roscoff-culture-collection.org/) a été créée il y a plus de 20 ans. La RCC assure la gestion d'environ 5500 souches, représentatives des grandes lignées, provenant de tous les écosystèmes (polaires, tropiques..). La RCC est reconnue mondialement, pour la fourniture et le dépôt de souches de microorganismes marins par des utilisateurs des secteurs publics et privés. La RCC fournit environ 1000 souches/an et mène des activités de R&D visant à améliorer et valoriser la collection (référencé dans plus de 400 publications scientifiques)

Au sein de la RCC, vous apprendrez à isoler, reconnaitre et cultiver les grands groupes de phytoplancton.

Objectif général : Appréhender les clés de lectures taxonomiques des grands groupes de phytoplancton, pour pouvoir mettre en œuvre des techniques d'isolement et de culture de micro-organismes.

Objectifs opérationnels : Prélever, isoler, caractériser, et cultiver le phytoplancton marin.

COMPÉTENCES VISÉES

À partir d'un échantillon naturel, et grâce aux outils mis à disposition, le stagiaire sera capable, de façon autonome, de :

- Reconnaitre et lister les différents groupes de phytoplancton présents.
- Mettre en place une stratégie d'isolement, et conserver les souches obtenues en respectant les conditions physiologiques de chacune.

PUBLIC VISÉ ET PRÉ-REQUIS

Public

Biologistes et professionnels souhaitant renouveler ou acquérir (débutants) des connaissances sur la taxonomie et la culture du phytoplancton marin :

Chercheur.e.s, doctorant.e.s, Ingénieur.e.s et techniciens de laboratoires publics et privés travaillant dans une équipe R&D, un laboratoire de recherche

INFORMATIONS

Code FC : X012
Effectif : 6 à 8
Etablissements partenaires

Session	DU 12/05/2025 AU 16/05/2025

CONTACT

01 44 27 82 82 / 01 44 27 82 74
biosciences-fc@sorbonne-universite.fr
Stage "sur mesure' :
christine.mantecon@sorbonne-universite.fr

Informations non contractuelles
PDF généré le 12/07/2025

public ou privé.
Expert.e.s dans une PME/TPE de Biotechnologies, souhaitant diversifier ses pratiques et ressources.
Spécialistes, chargé.e.s de projets en environnement, biodiversité, en milieux marins.
Aquaculteur souhaitant cultiver des microalgues
Pré-requis demandés aux stagiaires
Connaissances de base en microbiologie, biologie marine et écologie.

PROGRAMME

Le programme du stage est rythmé par une alternance d'apports théoriques, sortie en mer et ateliers pratiques autour des différentes étapes : **de la collecte d'un échantillon naturel, jusqu'à l'obtention d'une culture de micro algues.**
Groupes de micro algues ciblés : Diatomées, Dinoflagellés, Cyanobactéries
1. Introduction sur le phytoplancton : diversité, rôles écologiques, clés de lecture.
2. COLLECTER des échantillons marins EN MER : Techniques de prélèvement d'échantillons marins (sortie mer)
3. ISOLER : Techniques d'isolement automatisée (cytométrie) et manuelle
4. RECONNAITRE :

- Caractérisation morphologiques des Diatomées, Dinoflagellés, Cyanobactéries
- Caractérisation pigmentaires du phytoplancton (introduction à l'HPLC)

5. CULTIVER ET CONSERVER :

- Notions sur la gestion d'un collection de culture (base de données, démarche qualité)
- Techniques de cultures: transfert en milieu liquide (préparation de milieu, repiquages), cryoconservation.

Les participants sont invités à apporter leurs propres échantillons, s'ils le souhaitent.

MÉTHODES

Méthodes pédagogiques : Théorie 40 % – Pratique 60 %

- Sorties terrain (20%) : sortie en mer : 2h sur le Néomysis, navire de station ; et visite d'un laboratoire
- Travaux Pratiques (40%)
- Apports théoriques (40%)

Matériel nécessaire : les équipements et consommables seront fournis. Prévoir une tenue adéquate en cas de sortie en mer (bottes, imperméable...)
Aspects réglementaires : une autorisation d'embarquer sur le navire de station, signée par votre employeur, vous sera demandée pour la sortie en mer, pour la couvrir. Nous consulter.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Validation : Attestation de formation

DÉBOUCHÉS

Formation conçue en cohérence avec les besoins identifiés sur le

marché du travail et en fonction de l'attrait croissant pour les micro algues dans différents secteurs professionnels.

LES + DE LA FORMATION

Effectif réduit avec un encadrement scientifique et pédagogique, au sein de la Station Biologique de Roscoff, pour monter en compétences sur la taxonomie et la culture du phytoplancton dans un environnement marin.
Théorie : 40% – Pratique : 60% (Ateliers pratiques, sortie en mer et visite de laboratoire)
Formation soutenue par le Programme d'Investissement d'Avenir (PIA2), Volet Partenariat Formation Professionnelle et Emploi, projet « Blue Train ».

CALENDRIER

Durée de la formation : 30h
Rythme : 5 jours

Stage prévu en mai 2025, dates précises à confirmer (en fonction des marées) - NOUS CONSULTER

SESSION	DU 12/05/2025 AU 16/05/2025

Informations non contractuelles
PDF généré le 12/07/2025