

Domaine : Sciences de la Mer - Thématique(s) : Environnement marin, biodiversité et écologie marine STAGES COURTS

# **CULTURE DE MICROALGUES (PHYTOPLANCTON MARIN)**

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-organismes 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 10000 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 pourrez apprendrez à isoler et cultiver, reconnaître et cultiver le phytoplancton.

① Durée de la formation: 35 heures

**Dates:** Voir le calendrier

O Lieu: Station Biologique de Roscoff – Place Georges Teissier – 29680

Roscoff

€ Tarif: Voir ci-dessous

1 750 €

(Sorbonne Université, formation continue, est exonérée de TVA.)

Hébergements possibles 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

Modalité: Présentiel

# **OBJECTIFS**

#### Objectif général :

Acquérir les connaissances et technicités pour pouvoir mettre en œuvre des techniques d'isolement et de culture de micro-organismes.

### Objectifs opérationnels :

- Prélever, isoler, et cultiver le phytoplancton marin.
- Maitriser les règles de base de la culture pour être autonome et produire une bonne qualité de ressources biologiques, pour la réussite des expérimentations.

#### **COMPÉTENCES VISÉES**

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

- reconnaitre les différents groupes de phytoplancton présents.
- mettre en place une stratégie d'isolement,
- adapter les techniques de cultures
- conserver les souches en fonction des attendus.

# **RESPONSABLE(S) PÉDAGOGIQUE** Priscillia Gourvil

# **INFORMATIONS**

Formation en présentiel et en ANGLAIS avec TRADUCTION SIMULTANEE si besoin Nombre de Participants : 6 minimum - 8 maximum

Résultat attendu : Certificat de réalisation Possibilité de session sur-mesure : nous

contacter

(christine.mantecon/at/sorbonneuniversite.fr





### FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE

#### PUBLIC VISÉ ET PRÉ-REQUIS

**Métiers, fonctions ou postes occupés**: biologistes et professionnels souhaitant renouveler ou acquérir (débutants) des connaissances sur la culture du phytoplancton marin :

- Chercheur.e.s, doctorant.e.s, Ingénieur.e.s et techniciens travaillant dans une équipe R&D, un laboratoire de recherche public ou privé.
- Aquaculteurs souhaitant cultiver des microalques
- Expert.e.s dans une PME/TPE de Biotechnologies, souhaitant diversifier ses pratiques et ressources.
- Spécialistes en environnement, biodiversité, chargé(e)s de projets ou de surveillance des milieux marins.

**Conditions d'accès et Pré-requis demandés aux stagiaires** : connaissances de base en microbiologie, biologie marine et écologie.



(formation en présentiel et en ANGLAIS AVEC TRADUCTION simultanée si besoin)

- Introduction sur le phytoplancton : diversité, rôles écologiques, physiologie.
- Prélèvement d'échantillons marins en mer (sortie bateau à confirmer)
- Méthodes d'isolement : cytométrie, pipette, microfluidique.
- Techniques de culture : préparation de milieu, repiquages, cryoconservation ((intervention en anglais avec traduction si besoin)., axénisation, montée en volume.

NB: quelques interventions seront en anglais, mais traduites si besoin.

Matériel nécessaire: les équipements et consommables seront fournis.

Prévoir tenue adéquate pour la 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.

### **MÉTHODES**

Le stage est réparti de manière alternée en :

- apports théoriques (45%)
- Sorties terrain : sortie en mer et visite de laboratoire (10%)
- Travaux pratiques (45%)

NB : La formation est en ANGLAIS AVEC TRADUCTION simultanée si besoin.

#### MODALITÉS D'ÉVALUATION ET DE VALIDATION

**Évaluation**: Quizz à chaque fin de session **Validation**: Attestation de fin de formation



Session

DU 29/09/2025 AU 03/10/2025

#### **CONTACT**

**3** 01 44 27 82 82

☑ biosciences-fc@sorbonneuniversite.fr Stage INTRA Entreprise et sur mesure : christine.mantecon/at/sorbonneuniversite.fr 01 44 27 82 74

#### **CALENDRIER**

**Durée de la formation :** 35 heures **Rythme :** 5 jours consécutifs





# FORMATION PROFESSIONNELLE CONTINUE

SESSION DU 29/09/2025 Station Biologique de Roscoff (29) AU 03/10/2025

