



OFFRE DE STAGE DE MASTER

PROJET MAHEWA - NOUVELLE CALÉDONIE-

Sujet : Étude de la thermotolérance des coraux de l'île de Lifou face aux vagues de chaleur marines

Localisation : IRD de Nouvelle Calédonie, Nouméa

Gratification : alignée sur les normes nationales, le/la candidate sera logée

Profil recherché : étudiante de master 2 en sciences de la mer

Début du stage : Début février 2027

Durée : 5 mois

Encadrement :

- Riccardo RODOLFO METALPA, directeur de recherche en écologie marine et physiologie des coraux

- Isis LE FOL GENIEYS, doctorante sur l'étude de la résilience des coraux face aux vagues de chaleur marines

Contexte du projet :

Ce stage s'inscrit dans le cadre du projet MaHeWa (<https://mahewa.fr/en/>), qui vise à une meilleure compréhension des mécanismes permettant aux coraux de faire face aux vagues de chaleur marines. Les récifs coralliens tropicaux figurent parmi les écosystèmes les plus riches et complexes de la planète. Ils sont un *hotspot* de biodiversité marine et fournissent de nombreux services écosystémiques. Cependant, l'intensification des vagues de chaleur marines provoque des épisodes de blanchissement de plus en plus fréquents, entraînant une mortalité massive des coraux à l'échelle mondiale.

Malgré ces perturbations, certaines populations montrent des capacités de résilience et de thermotolérance accrues, suggérant l'existence de mécanismes d'adaptation et d'acclimatation. Comprendre les mécanismes associés à cette thermotolérance constitue donc un enjeu majeur pour mieux anticiper l'évolution des récifs coralliens face au changement climatique.

La thèse dans laquelle s'inscrit ce stage cherche notamment à caractériser les réponses physiologiques de colonies présentant différents niveaux de thermotolérance.

Objectif du stage :

Le/la stagiaire participera à une expérience de stress thermique en conditions contrôlées sur trois espèces de coraux du Pacifique :

- *Acropora hyacinthus*
- *Pocillopora acuta*
- *Porites lobata*

Des fragments de coraux provenant de l'île de Lifou, en Nouvelle-Calédonie, seront soumis à différentes conditions thermiques en aquarium afin de caractériser leur réponse au stress. L'objectif principal sera de caractériser les réponses physiologiques des colonies au réchauffement, afin d'identifier les variations de tolérance thermique entre colonies et espèces.

Le/la stagiaire sera ainsi impliqué(e) dans l'ensemble de la démarche expérimentale, depuis la préparation des échantillons et le suivi de l'expérience jusqu'à l'analyse statistique et l'interprétation des résultats.

Les missions principales du/de la stagiaire :

- Bibliographie
- Expérience de stress thermique en aquarium et réalisation de mesures physiologiques
- Extraction des tissus coralliens, mesure de la concentration en chlorophylle, de la densité des *Symbiodinaceae*
- Analyses des données physiologiques obtenues
- Mise en forme des résultats et rédaction d'un mémoire de recherche

Profil recherché :

- Master en écologie, biologie marine ou domaine équivalent
- Une première expérience en aquariologie ou en suivi d'organismes marins serait appréciée
- Expérience en laboratoire
- Connaissance en physiologie des coraux et en écosystèmes tropicaux appréciée
- Bonnes connaissances en programmation RStudio
- Bonne capacité de synthèse et rédactionnelle
- Permis B de plus de deux ans apprécié

Qualités personnelles (savoir-être) :

- Autonomie, organisation, ouverture d'esprit, initiative
- Aptitude au travail en équipe
- Rigueur

Candidature :

Toute candidature doit être soumise **à tous les encadrants** en transmettant les éléments suivants :

- Lettre de motivation
- CV
- Mémoire de master 1 ou équivalent

Les candidatures seront ouvertes jusqu'au 31 octobre 2027 ou jusqu'à ce qu'un(e) candidat(e) approprié(e) soit trouvé. Les candidat(e)s retenu(e)s seront invité(e)s à une audition (en visio).

Contact :

riccardo.rodolfo-metalpa@ird.fr
isis.le-fol-genieys@ird.fr