

Encadrement :

Nom : Frédéricich Prénom : Bruno Qualité : Post-doc FNRS Tel : +32 4366 51 33
Laboratoire /Entreprise : Laboratoire de Morphologie Fonctionnelle et Evolutive
Adresse : Université de Liège, Institut de chimie (B6c), Sart-Tilman, B-4000 Liège, BELGIQUE
Courriel : bruno.frederich@ulg.ac.be

Titre du stage :

Etude de la diversité trophique des apogons (Perciformes, Apogonidae) sur le Grand Récif de Tuléar (Madagascar)

Mots clés :

Récifs coralliens, régime alimentaire, isotopes stables, niche isotopique, écologie trophique

Résumé (150 mots maximum) :

Les poissons cardinaux ou apogons (Apogonidae) sont présents dans toutes les mers tropicales et chaudes tempérées. Cette famille compte plus de 300 espèces et forme une composante majeure de la communauté ichthyologique nocturne des récifs de coraux. On admet généralement que ces poissons se nourrissent de petits crustacés planctoniques et benthiques alors que peu d'analyses quantitatives ont vérifié cette hypothèse. Le but du présent travail est d'étudier la diversité trophique présente chez des espèces d'apogons vivant sur le grand récif de Tuléar (Madagascar). L'approche sera multiple combinant à la fois des analyses de contenus stomacaux et des isotopes stables. L'étudiant pourra se familiariser avec des modèles/méthodes, pouvant estimer les composantes alimentaires réellement assimilées par les organismes ainsi que leur niche isotopique. Le matériel nécessaire à la réalisation du travail se trouve déjà au sein du laboratoire, ce qui assure la faisabilité du projet.

Deux références bibliographiques:

B. Frédéricich et al. (2009) Trophic niches of thirteen damselfishes (Pomacentridae) at the *Grand Récif* of Toliara, Madagascar. *Ichthyological Research* 56:10-17.
B. Frédéricich et al. (2012) Mismatch between shape changes and ecological shifts during the post-settlement growth of the surgeonfish, *Acanthurus triostegus*. *Frontiers in Zoology* 9:8.

Techniques mises en œuvre:

Identification des espèces ; Analyse de contenus stomacaux (observation sous loupe binoculaire) ; Analyses des isotopes stables du carbone et de l'azote (Spectrométrie) ; Mixing model (SIAR)

Compétences particulières exigées:

Bonne connaissance en statistiques. L'utilisation de l'environnement R est un plus.

