

**Offre de stage de M1 – Laboratoire GéoHydrosystèmes continentaux (GÉHCO) – Institut de
Recherche sur la Biologie de l’Insecte (IRBI)**

Domaine : géochimie des eaux continentales

Titre : Qualité des eaux de fond d’étang et caractérisation des échanges à l’interface eau-sédiment – impact pour le développement des insectes aquatiques

Date : mi-avril – août 2022

Sujet : Dans le cadre de la détermination des conditions physicochimiques de développement de certaines larves d’insectes aquatiques, des tests seront réalisés à l’aide d’un échantillonneur développé par l’IFREMER (SUSANE) pour l’étude de la qualité des eaux du fond d’un étang. L’étudiant (e) participera à la préparation et aux campagnes d’échantillonnage ainsi qu’aux analyses physicochimiques. En plus de l’état des lieux des conditions environnementales de vie des larves d’insectes aquatiques, il s’agira de commencer à identifier et caractériser les échanges ayant lieu à l’interface eau-sédiment. De façon optionnelle, des observations du comportement des larves d’insectes aquatiques (principalement Odonates) à cette interface pourront être réalisées ex-situ (en aquarium).

Connaissances – outils : l’étudiant(e) devra avoir des bases de chimie et des connaissances sur le fonctionnement des écosystèmes aquatiques. L’étudiant(e) devra réaliser des analyses de potentiométrie, chromatographie ionique, spectrométrie UV-Visible et infra-rouge. L’étudiant(e) devra être autonome, rigoureux, curieux et adaptable. La suite Office devra être maîtrisée. Potentiellement, d’autres logiciels seront à mettre en œuvre lors de l’interprétation puis la restitution du travail sous forme d’un rapport.

Ce sujet est particulièrement adapté à tout étudiant(e) envisageant de poursuivre en thèse.

Co-encadrants :

Nathalie Gassama GÉHCO – nathalie.gassama@univ-tours.fr

Sylvain Pincebourde IRBI – sylvain.pincebourde@univ-tours.fr

Un CV et une lettre de motivation sont à adresser à Nathalie Gassama avant le 15 mars 2022.

Knoery Joel, Cossa Daniel, Thomas Bastien, Germain Gregory, Rigaud Sylvain (2019). **Susane , a device for sampling chemical gradients in the benthic water column**. *Limnology And Oceanography-methods*, 17(6), 331-342. Publisher's official version : <https://doi.org/10.1002/lom3.10317> , Open Access version : <https://archimer.ifremer.fr/doc/00495/60665/>