

**Intitulé de l'offre : Chercheur post-doc H/F - Analyse morphologique et spectroscopique des kystes de dinoflagellés et acritarches modernes et fossiles**

***Position: Post-doctoral researcher M/F - Morphological and spectroscopic analysis of modern and fossil dinoflagellate and acritarch cysts***

Lieu de travail / *Place of work* : CONCARNEAU (mission permanent)

Type de contrat / *Type of contract* : CDD Scientifique / *Scientific fixed-term contract*

Durée du contrat / *Contract duration* : 18 mois (*/months*)

Date d'embauche prévue / *Expected hire date* : **min Février (*/February*) 2024, max Octobre (*/October*) 2024**

Quotité de travail / *Work quota* : Temps plein / *Full time*

Rémunération (grille salariale de l'UBO) / *Salary (Univ. Brest salary scale)* : 3124,04 € bruts (temps plein / *full time*)

Niveau d'études / *Level of education* : Doctorat / PhD

**Missions**

Le projet consiste à étudier la composition spectroscopique de la paroi des kystes de dinoflagellés et des acritarches pour mieux comprendre la relation entre ces deux groupes. Pour cela, différents échantillons seront sélectionnés dans des contextes sédimentaires différents, impliquant des processus taphonomiques différents, et pour divers âges géologiques. Les espèces seront identifiées à partir de lames palynologiques par microscopie optique et microscopie électronique à balayage, impliquant également des analyses morphométriques, puis seront analysées par spectroscopie proche infrarouge (ATR-FTIR) sur des spécimens individuels isolés sous microscope inversé. L'objectif sera de discuter de la plasticité morphologique et chimique des dinokystes et des acritarches et de tenter d'apporter des arguments permettant de discuter le lien (proches parents ?) entre acritarches et kystes de dinoflagellés à l'échelle des temps géologiques.

*The project involves studying the spectroscopic composition of dinoflagellate cyst walls and acritarchs to better understand the relationship between both groups. To achieve this goal, different samples will be selected from different sedimentary contexts (taphonomies), and for various geological ages. Species will be identified from palynological slides by optical microscopy and scanning electron microscopy, also involving morphometric analyses, then will be analyzed by near-infrared spectroscopy (ATR-FTIR) on isolated individual specimens using an inverted microscope. The objective will be to understand the morphological and chemical plasticity of dinocysts and acritarchs and to discuss the link (close relatives?) between acritarchs and dinoflagellate cysts on a geological time scale.*

**Activités / *Activities***

Microscopie optique et électronique à balayage pour identification d'espèces. Analyse de kystes par spectroscopie ATR-FTIR. Analyse des données spectroscopiques.

*Optical and scanning electron microscopy for species identification. Analysis of cysts by ATR-FTIR spectroscopy. Analysis of spectroscopic data.*

## **Compétences / Skills**

Solide expérience en micropaléontologie et microscopie. Une expérience en spectroscopie est un plus. Très bon niveau d'anglais exigé.

*Solid experience in micropaleontology and microscopy. Experience in spectroscopy is a plus. Very good level of English required.*

## **Contexte de travail / Work context**

Ce projet post-doctoral s'inscrit dans le cadre du projet ANR ORDINAR (Searching for the ORigin of the DINoflagellates in the Acritarch Representatives) dont Thomas Servais (CNRS, Univ Lille) est PI, ainsi que pour responsables de WPs : Kenneth Mertens (LER BO, Concarneau), Aurélie Penaud (Geo-Ocean, Univ Brest) et Ferenc Borondics (SOLEIL Synchrotron, Gif-sur-Yvette).

L'équipe comprend plusieurs autorités renommées dans le domaine morpho-moléculaire, la taxonomie des microalgues marines, avec un focus sur les dinoflagellés. L'équipe a une longue expérience en microscopie optique et électronique des protistes et en acquisition de séquences par PCR unicellulaire.

*This post-doctoral project is part of the ANR ORDINAR project (Searching for the ORigin of the DINoflagellates in the Acritarch Representatives) of which Thomas Servais (CNRS, Lille University) is PI, as well as WP leaders: Kenneth Mertens (LER BO, Concarneau), Aurélie Penaud (Geo-Ocean, Univ Brest) and Ferenc Borondics (SOLEIL Synchrotron, Gif-sur-Yvette).*

*The team includes several renowned authorities in the field of morpho-molecular taxonomy of marine microalgae, with a focus on dinoflagellates and their cysts. The team has extensive experience in optical and electron microscopy of protists and in sequence acquisition by single-cell PCR.*

## **Contraintes et risques / Constraints and risks**

Travail sur microscopes et ordinateurs, aucun risque identifié.

*Work on microscopes and computers, no identified risks.*

## **Contacts pour l'envoi des candidatures / Contacts for sending applications**

Kenneth MERTENS : [Kenneth.Mertens@ifremer.fr](mailto:Kenneth.Mertens@ifremer.fr)

Thomas SERVAIS : [thomas.servais@univ-lille.fr](mailto:thomas.servais@univ-lille.fr)

Aurelie PENAUD : [aurelie.penaud@univ-brest.fr](mailto:aurelie.penaud@univ-brest.fr)