

## ▼ Aperçu de l'offre

### Offre de thèse H/F à l'interface microbiologie / chimie des produits naturels / écologie chimique

#### Informations générales

Intitulé de l'offre : Offre de thèse H/F à l'interface microbiologie / chimie des produits naturels / écologie chimique

Référence : UPR2301-DAVTOU-004

Lieu de travail : GIF SUR YVETTE

Date de publication : lundi 9 mars 2020

Nom du responsable scientifique : Touboul David

Type de contrat : CDD Doctorant/Contrat doctoral

Section CN : Chimie du vivant et pour le vivant : conception et propriétés de molécules d'intérêt biologique

Durée du contrat : 36 mois

Date de début de la thèse : 1 septembre 2020

Quotité de travail : Temps complet

Rémunération : 2 135,00 € brut mensuel

Faites connaître cette offre !

URL Courte :

<http://bit.ly/2VUD1uU>

 **Tweeter**

 **Share**

 **Partager**

#### Description du sujet de thèse

Tree-D est un projet interdisciplinaire (écologie du bois, microbiologie, chimie analytique), qui a pour but d'explorer les défenses microbiennes et chimiques de *Sextonia rubra* (Mez.) Van der Werff (grignon franc, Lauraceae), une essence durable exploitée en Guyane française. Il s'agit de considérer l'arbre, non plus comme une somme de sous-unités, mais comme un organisme tridimensionnel (3D) vivant et complexe, caractérisé par son stade de développement, produisant des métabolites spécialisés, abritant des communautés microbiennes et interagissant avec son écosystème. Il s'agit donc de mettre en place une analyse spatiale et intégrative multi-échelles, du microscopique au macroscopique, des racines aux feuilles, de l'écorce à la moelle, multi-omiques (génomique et métabolomique) et fonctionnelle (durabilité naturelle et approche d'écologie chimique inverse), pour produire la première cartographie 3D d'un arbre mature de la forêt tropicale guyanaise.

Ce projet est financé par le CNRS (80|Prime) et implique plusieurs unités du CNRS (ECOFOG et LEEISA en Guyane, IPNO à Orsay) et INRAE/Université de Lorraine (UMR1136, Nancy).

#### Contexte de travail

L'ICSN est une unité propre de recherche du CNRS. Ses projets de recherche portent sur la chimie des substances naturelles et sur plusieurs domaines annexes plus particulièrement orientés à l'interface chimie-biologie. L'ICSN fait partie de l'Université Paris Saclay qui regroupe, depuis 2015, les établissements de recherche et d'enseignement supérieur du sud parisien. L'unité est située sur le campus de Gif-Sur-Yvette, et compte environ 150 agents dont 80 permanents répartis sur 3 bâtiments. L'agent sera localisé au bâtiment 27 de l'ICSN.

L'étudiant travaillera au sein du département ChimiBiSA de l'ICSN et à l'intérieur de ce département de l'équipe de recherche "spectrométrie de masse" sous l'autorité hiérarchique du responsable d'équipe (Dr. D. Touboul). De par la nature interdisciplinaire du programme de recherche, la personne recrutée devra se rendre mobile sur les différents sites de recherche avec un travail en microbiologie au bâtiment 23B de l'ICSN, une mission de terrain d'un mois en Guyane Française et des missions à Nancy (approche d'écologie chimique inverse). L'étudiant sera co-encadré par Emeline Houël (ECOFOG, Guyane).

La personne recrutée devra démontrer des connaissances en chimie et microbiologie avec une forte appétence pour les études en écologie chimique. Des connaissances en programmation (Python ou R) seront les bienvenues.

#### Contraintes et risques

Le candidat devra être à jour de ses vaccins (contre la fièvre jaune obligatoire, contre l'hépatite A recommandé) pour les missions en Guyane Française.