



Ingénieur de recherche / Bio-Inspired Materials

IPREM / LFCR - BIM

Du 14 octobre 2021 au 25 novembre 2021

✚ **Élaboration/caractérisation de matériaux bio-inspirés hiérarchiquement structurés**

L'ingénieur de recherche travaillera pour 12 mois au laboratoire IPREM (UMR CNRS 5254, Pau, France) dans le groupe BIM « Bio-Inspired Materials group : Functionalities & Self-Assembly » coordonné par Laurent Billon en collaboration avec le LFCR (UMR 5150, Anglet, France) et l'équipe « Géomécanique & milieux poreux » pilotée par David Grégoire (plusieurs séjours seront à effectuer sur Anglet).

Le projet a pour objectif d'élaborer et caractériser des matériaux hybrides bio-inspirés ou directement issus du monde marin (coquille coquillage, carapace crustacée, diatomées, aiguille d'oursin ...) Il inclut de la **synthèse/élaboration de matériaux hybrides organique/inorganique bio-inspirés ainsi que leur caractérisation multi-échelle**. Il aura aussi pour mission de **caractériser des matériaux issus du monde marin** (coquille coquillage, carapaces crustacés, diatomées, aiguille d'oursin ...).

L'IR sera en charge de la synthèse, fonctionnalisation de biopolymères et leurs auto-assemblages en présence de charge inorganique ou de leurs précurseurs pour générer des matériaux bio-inspirés. Il aura aussi pour tâche la caractérisation multi-échelle de matériaux biologiques solides par des techniques d'imagerie (optique, électronique, AFM) et de diffusion (SAXS, WAXS, GISAXS) ainsi que par tomographie X. Sont en particulier visées les propriétés macroscopiques mécaniques (élasticité-rupture) et de surface (mouillabilité).

Il/elle devra assurer le traitement des données, établir un bilan régulier de ses expériences et présenter ses résultats. L'ingénieur(e) devra savoir mener une recherche bibliographique concernant le projet qui lui sera confié.

✚ **Pour plus d'infos**

Contrat: CDD ingénieur de recherche / Temps complet / 12 mois

Début de contrat: 1er décembre 2021 (ou 1er janvier 2022)

Lieu d'exercice: à Pau, au Laboratoire IPREM et au LFCR.

Des déplacements seront à prévoir entre les sites de Pau et d'Anglet de l'UPPA.

Dépôt de candidature avant le 26/11/2021

Pour plus d'informations, contactez:

✉ Laurent Billon et ✉ David Grégoire