

INGENIEUR DE RECHERCHE EN SCIENCES DES MATERIAUX – IPANEMA (H/F)**Localisation du poste**

Synchrotron Soleil,
bâtiment IPANEMA et ligne Puma,
Saint Aubin,
Essonne

**Le poste
(Catégorie A)****Description du contexte :**

Le poste est ouvert au sein de l'unité IPANEMA (USR3461 CNRS MNHN MC UVSQ). Créée en 2010, IPANEMA dispose de cinq espaces laboratoire dédiés à la préparation et à la caractérisation des matériaux anciens et co-développe la ligne de lumière PUMA, optimisée pour l'étude de ces matériaux. Un des axes de recherche de l'unité inclut le développement de nouvelles méthodes et d'instrumentations pour les expériences synchrotron des matériaux de l'archéologie, des paléo-environnements, de la paléontologie et du patrimoine culturel. L'unité accompagne également la recherche des utilisateurs externes hébergés sur la plateforme. L'imagerie de pointe et les techniques de préparation jouent un rôle central dans l'activité de l'équipe.

Ce poste d'ingénieur de recherche s'inscrit dans le développement de l'imagerie 3D sur la ligne PUMA, construite au synchrotron SOLEIL et optimisée pour l'étude des matériaux anciens.

Ce poste est mis en place dans le cadre du partenariat mis en place depuis 10 ans avec le MNHN, et qui a conduit à une très forte co-activité se traduisant par de nombreux projets et publications conjoints dans des domaines innovants de la paléontologie et de l'étude des environnements anciens.

La mise en place de ce poste est importante pour le fonctionnement de la plateforme de tomographie sur la ligne (entièrement acquise et testée en conditions réelles). Le travail développé par l'ingénieur.e de recherche permettra de consolider l'implication du MNHN dans les recherches à IPANEMA et SOLEIL dans les domaines de la paléontologie, de la paléo-anthropologie, de l'archéozoologie, de l'archéobotanique et des environnements anciens.

Description des missions :

L'ingénieur.e de recherche assurera, à l'unité IPANEMA, des recherches sur la tomographie de rayons X en lien avec la ligne de lumière PUMA au synchrotron SOLEIL. Il/Elle développera des méthodes d'imagerie 3D appliquées au domaine de la paléontologie et des paléo-environnements du MNHN.

Description des activités :

- Mise en œuvre de l'équipement de tomographie installé sur la ligne de lumière PUMA au synchrotron SOLEIL
- Développement d'approches expérimentales d'imagerie 3D de rayons X adaptées au domaine de la paléontologie et des paléo-environnements
- Développement de projets sur SOLEIL et sur IPANEMA en lien avec le MNHN
- Soutien et accompagnement des utilisateurs du domaine des matériaux anciens et des sciences du patrimoine, notamment en paléontologie, paléo-anthropologie, archéozoologie, archéobotanique et environnements anciens
- Diffusion et valorisation des résultats de la recherche
- Assurer une veille scientifique et technologique
- Pour raison de service, l'IR pourra être amené à effectuer des travaux en dehors des horaires administratifs (soirées, WE ou jours fériés).

Compétences et connaissances nécessaires	<p>Description du profil recherché Le(la) candidat(e) devra être titulaire d'un diplôme de niveau doctorat. Une spécialisation en sciences des matériaux/physique/chimie sera appréciée.</p> <p><u>Savoir</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Connaissances approfondies en cristallographie- Connaissances en tomographie X- Une expérience ou un fort intérêt pour la paléontologie et les paléo-environnements ou d'autres matériaux patrimoniaux, est nécessaire. <p><u>Savoir-faire</u></p> <ul style="list-style-type: none">- L'emploi requiert une connaissance de l'imagerie 3D, en tomographie, idéalement sur synchrotron, des compétences instrumentales et de traitement des données.- Une connaissance des méthodes et instruments d'étude des matériaux anciens (archéologie, paléo-environnements, paléontologie, patrimoine culturel) est attendue.- Utiliser les outils informatiques nécessaires pour la simulation, la modélisation, le pilotage et le traitement de données- Elaborer un cahier des charges- Démontrer des qualités humaines adaptées à l'accueil et l'accompagnement des utilisateurs à IPANEMA et sur la ligne PUMA.- Maîtriser les techniques de présentation écrite et orale, en français et en anglais- Connaissance de l'organisation et le fonctionnement d'un synchrotron <p><u>Savoir-être</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité- Aptitude et goût pour le travail en équipe- Respect des principes éthiques et déontologiques liés au domaine du patrimoine- Sens de la communication- Esprit d'analyse et de synthèse- Une forte autonomie et sens de l'organisation
Horaires et conditions de travail	<p>Temps complet : 35h35 par semaine – 44 jours de congés annuel</p> <p>Mutation ou détachement sur un emploi de catégorie A, ou CDD de droit public de 6 mois, avec prolongation possible sur un contrat CNRS de 12 à 18 mois</p>
Candidatures	<p>Merci de déposer votre CV et lettre de motivation sur la plateforme de recrutement du Muséum : https://apps.mnhn.fr/Candidature/?tk=237332</p> <p>Poste à pourvoir : dès que possible</p> <p>Date limite de candidature : 11 octobre 2020</p>