

L'Université Bordeaux Montaigne recrute

Un·e Post Doctorant·e

Intitulé de poste	Post-doctorat
Fonction publique et catégorie	Fonction publique d'Etat, Catégorie A
Quotité	100%
Nature et durée du contrat	2 ans de contrat CDD post-doctorat pour l'Analyse physico-chimique de matériaux anciens (céramiques et lithiques), et l'intégration des données par des technologies 3D et base de données interactive Début : février 2025
Localisation	Laboratoire : Archéosciences Bordeaux Université Bordeaux Montaigne Campus de Pessac
Affectation	Archéosciences Bordeaux – UMR 6034
Diplômes et expériences	Doctorat ou diplôme d'école d'ingénieur : Physique des archéomatériaux – Physique/Chimie – Physique expérimentale – Chimie analytique
Rémunération	A partir de 2 874,90 euros bruts mensuels (INM 584), selon expérience
Autres	35h/semaine – aménagement horaire sur 4,5 jours - 47 jours de congés/an dès la 1 ^{re} année - possibilité de restauration sur place - accès aux activités culturelles et sportives

Présentation d'Archéosciences Bordeaux – UMR 6034 (Université Bordeaux Montaigne – CNRS - EPHE - UB)
Archéosciences Bordeaux est une unité de recherche à l'interface des Sciences Humaines et Sociales, et des sciences physiques, chimiques et naturelles. Ses axes de recherches portent sur la chronologie des peuplements humains, la circulation des matériaux et des techniques anciennes et l'imagerie appliquée au patrimoine.

<https://www.archeosciences-bordeaux.fr/>

L'Université Bordeaux Montaigne est une université d'Arts, Lettres, Langues et Sciences Humaines qui accueille plus de 17 000 étudiants chaque année. Elle compte 1258 personnels dont 707 enseignants et chercheurs et 551 personnels BIATSS. Elle est actuellement organisée en 3 UFR, 2 instituts (IJB et IUT), 1 école doctorale, 16 équipes de recherche dont 7 unités mixtes et porte la Maison des sciences de l'homme de Bordeaux, unité d'appui à la recherche.

<https://www.u-bordeaux-montaigne.fr/fr/universite/chiffres-cles.html>

Contexte

Projet européen ECCCH (European Collaborative Cloud for Cultural Heritage) débutant le 01/09/2024 pour 4,5 ans

AUTOMATA : AUTOMated enriched digitisation of Archaeological liThics and cerAMics

Keywords : Archaeology, Robotics, Archaeometry, Digitization, Trustworthy AI, Crowdsourcing, Artistic data reuse

Objectif de la recherche post-doctorale

Il s'agit de développer l'analyse d'objets du patrimoine archéologique à l'aide de méthodes sans contact, en vue d'une automatisation du processus qui sera mis en place. Les équipements devront être choisis, acquis et testés dans un environnement spécifique où une numérisation des objets sera préalablement effectuée. La construction d'un référentiel pour la céramique et pour le lithique est envisagée. Les données d'analyse seront à normaliser et à rassembler dans une BDD interactive (Système d'Informations Référencées en 3D) afin de pouvoir les visualiser et les interroger directement sur les modèles 3D.

Missions

La personne recrutée sera impliquée dans l'écriture des cahiers des charges, des choix et des tests des équipements d'analyse. Elle participera à toute la phase d'acquisition des équipements mobiles adaptés à une analyse physico-chimique d'objets archéologiques dans un environnement contraint. Elle sera en contact étroit avec le deuxième post-doc concerné par les activités de l'optique et de la robotique.

Dans un second temps, elle sera en lien avec les chercheurs partenaires du programme européen (12 partenaires), notamment pour un transfert technologique à assurer vers les laboratoires de robotique et d'informatique en Italie notamment, et vers les partenaires disposant de collections archéologiques, notamment l'INRAP en France et dans les universités de Pise et Barcelone, et le musée de Zagreb.

Activités

Des démonstrations seront à effectuer dès les premiers tests des équipements acquis sur le programme.

Des rapports bimensuels seront à remettre aux responsables bordelais et au coordinateur européen.

La construction d'une base de données interactive (SIR3D) est prévue en lien avec la plateforme Archeovision. Des publications et communications seront envisagées en fonction des avancées du projet au niveau local, et au niveau européen avec les partenaires du programme.

Compétences attendues

- Maîtrise de méthodes d'analyse physico-chimique : Fluorescence de rayons X (XRF), Imagerie hyperspectrale (HSI), spectrométrie Raman
- Maîtrise d'outils de la 3D et des BDD
- Vision et approche interdisciplinaires (archéométrie - optique – robotique)
- Esprit de synthèse
- Gestion de projet
- Compétences en communication et en valorisation (rapports, conférences, publications)
- Maîtrise de l'anglais (niveau C1)

Contacts :

Rémy CHAPOULIE remy.chapoulie@u-bordeaux-montaigne.fr

Romain PACANOWSKI Romain.Pacanowski@inria.fr

**Les candidatures (CV et lettre de motivation) sont à envoyer au plus tard
le 20 décembre 2024**