

Ingénieur.e de Recherche en Archéométrie

PROFIL DE POSTE



○ INFORMATIONS GÉNÉRALES

Catégorie et corps : Ingénieur.e de Recherche (IGR)

Spécialité : Archéométrie

Employeur : Aix-Marseille Université (AMU)

Localisation du poste : MMSH, Laboratoire Méditerranéen de Préhistoire Europe Afrique (LAMPEA), 5 rue du Château de l'Horloge, 13097 Aix-en-Provence, France

(<https://lampea.cnrs.fr/>)

Durée du contrat : 24 mois

Date d'embauche prévue : 01/09/2024

Quotité de travail : Temps complet, 100%

Rémunération : selon expérience professionnelle, environ 2200 euros bruts mensuel

Diplôme exigé : Doctorat ou Diplôme d'Ingénieur

Expérience souhaitée : entre 0 et 5 années

○ ENVIRONNEMENT ET CONTEXTE DE TRAVAIL

Cette offre d'emploi s'inscrit dans le cadre d'un soutien « Ressources Humaines » aux plateformes technologiques du site d'Aix-Marseille Université, mis en œuvre par la fondation universitaire A*Midex. L'Ingénieur.e de recherche est affecté à l'UMR 7269 LAMPEA et placé sous la responsabilité du Responsable de la Plateforme BOOST, Pierre Magniez (MCF AMU). En collaboration avec le responsable de la Plateforme BOOST et l'équipe de chercheurs, l'ingénieur.e de recherche participera à définir et conduire le déploiement des techniques archéométriques du plateau technique de Microscopie. Il/Elle participera également à l'analyse et à l'étude des matériaux archéologiques par la mise en œuvre de méthodes relevant des sciences de l'imagerie et du numérique.

○ LA MISSION

L'agent recruté assurera la gestion du plateau technique de microscopie et de numérisation de l'unité. A ce titre il/elle occupera un rôle pivot en étant impliqué dans les programmes de recherche de l'unité afin de faciliter l'étude du matériel archéologique, paléontologique et géologique. Il/elle travaillera en concertation étroite avec les chercheurs pour assurer l'acquisition des données numériques en laboratoire et enrichir nos collections de modèles 3D des mobiliers bio et géo archéologiques en relation avec nos « Thèques » et Bases De Données telles que le projet Osteotek 3D dans le cadre du Hub Editorial ArcaDIIs (développé par Stéphane Renault, IR LAMPEA) et celui de la Lithothèque (Projet GDRsilex, dir. C. Bressy-Léandri). L'ingénieur.e d'étude participera à l'établissement des protocoles d'étude du mobilier archéologique et assurera le relevé et la modélisation en 3D du matériel des collections et celui issu des opérations de terrain en cours, en vue de leur interprétation (photogrammétrie, scanner portable, microscope numérique).

○ ACTIVITES PRINCIPALES

- Mettre en œuvre la stratégie et les modalités d'analyse du matériel archéologique en relation avec les besoins de la recherche en matière de numérisation de modèle 2D ou 3D
- Adapter et mettre en œuvre les protocoles d'analyse et d'étude adaptés aux matériaux (organique, minéral)
- Réaliser les acquisitions numériques (photogrammétrie, scanner surfacique, microscope numérique, microCT Scanner, ...) et le suivi /gestion de la documentation
- Exploiter, interpréter et présenter les résultats d'analyse
- Participer à la diffusion et à la valorisation de l'étude (rapports techniques, publications, présentations orales, colloques, stages...)
- Animer des actions de formation aux techniques archéométriques (Imagerie numérique 2D, 3D, Images par Scanner)
- Initier les dispositifs instrumentaux pour les besoins du laboratoire (imagerie, microscopie, ...)
- Faire respecter les normes de sécurité relatives aux risques liés aux techniques

○ COMPETENCES

- **Connaissances**
 - Connaissance d'un domaine disciplinaire ou interdisciplinaire relatif à l'Archéométrie, la paléontologie et l'anthropologie (connaissance générale)
 - Connaissance approfondie des matériels et des techniques d'analyse par imagerie en archéologique (images 2D et 3D)
 - Connaissance approfondie des scanners 3D portables Artec et micro-scanners serait un atout supplémentaire
 - Connaissance du champ de recherche archéologique et des caractéristiques des sites de prélèvements (contexte sédimentaire, archéologique...)
 - Connaissance sur la mise en œuvre et l'implémentation d'un Plan de Gestion de Données (PGD)
 - Maîtriser Excel, Powerpoint, Word, Logiciels de modélisation et de traitement de données 3D (p.ex. AVISO, Artec studio, MeshLab) ; Photogrammétrie (p.ex. Metashape)
 - Langue anglaise : B2 (cadre européen commun de référence pour les langues)
- **Compétences opérationnelles**
 - Mettre en œuvre les principes fondamentaux des techniques expérimentales appliquées à l'archéométrie
 - Capacité à travailler avec des équipes pluridisciplinaires
 - Connaissance de l'environnement et réseaux professionnels liée à l'archéométrie (réseau CAIRN de la MITI-CNRS et de la Mission pour l'Interdisciplinarité d'AMU)
 - Assurer une veille méthodologique et technologique, transmettre des connaissances
 - Savoir faire respecter les normes de sécurité

○ ASTREINTES ET CONDITIONS DE SERVICE EVENTUELLES

Les activités de l'Ingénieur.e de recherche pourront l'amener à réaliser des missions sur des opérations archéologiques, à participer à des formations nationales ainsi qu'à des colloques et conférences.

POUR POSTULER

Envoyez un dossier de candidature (un CV détaillé ; une lettre de motivation et deux lettres de référence) à Pierre Magniez, responsable de la Plateforme BOOST par voie électronique (pierre.magniez@univ-amu.fr) avant le **05 mai 2024**.

Les candidats admissibles seront auditionnés le 13 ou le 14 mai 2024 (présentiel ou visioconférence).

Research engineer in Archaeometry



POSITION

Research engineer

Specialization: **Archaeometry**

Employer: **Aix-Marseille Université**

Host Unit: UMR 7269 LAMPEA, Laboratoire Méditerranéen de Préhistoire Europe-Afrique

<https://lampea.cnrs.fr/>

Job location: **MMSH, 5 rue du Château de l'Horloge, 13097 Aix-en-Provence, France**

Type of contract: **24-month full-time fixed-term contract**

Intended start date: **September 1, 2024**

Estimated Salary: depending on experience: approx. €2,200 gross/month with 1 years' experience.

Diploma required: PhD or engineering degree

Experience required : between 0 and 5 years

WORKING ENVIRONMENT AND CONTEXT

This job offer is part of the Human Resource support for technology platforms on the Aix-Marseille University site, implemented by the A*Midex university foundation. The Research Engineer will be assigned to UMR 7269 LAMPEA and will report to the BOOST Platform Manager, Pierre Magniez (MCF AMU). In collaboration with the BOOST Platform manager and the team of researchers, the research engineer will help to define and manage the deployment of archaeometric techniques on the Microscopy technical platform. He/she will also be involved in the analysis and study of archaeological materials using imaging and digital science methods.

MISSIONS

The person recruited will manage the unit's microscopy and digitisation technical platform. In this capacity, he/she will play a pivotal role by being involved in the unit's research programmes in order to facilitate the study of archaeological, palaeontological and geological material. He/she will work closely with the researchers to ensure the acquisition of digital data in the laboratory and to enhance our collections of 3D models of bio- and geo-archaeological material in relation to our 'Thèques' and databases such as the Osteotek 3D project as part of the ArcaDIIs Editorial Hub (developed by Stéphane Renault, IR LAMPEA) and the Lithothèque (GDRsilex project, directed by C. Bressy-Léandri). The research engineer will help to draw up protocols for studying the archaeological material and will be responsible for surveying and 3D modelling of the material in the collections and from current fieldwork, with a view to its interpretation (photogrammetry, portable scanner, digital microscope).

MAIN ACTIVITIES

- Implementing the strategy and methods for analysing archaeological material in relation to research needs in terms of digitising 2D or 3D models
- Adapt and implement analysis and study protocols adapted to the materials (organic, mineral)
- Carry out digital acquisitions (photogrammetry, surface scanner, digital microscope, microCT Scanner, etc.) and monitor/manage documentation
- Processing, interpreting and presenting analysis results

- Participate in the dissemination and promotion of the study (technical reports, publications, oral presentations, conferences, training courses, etc.).
- Providing training in archaeometric techniques (2D and 3D digital imaging, scanner images)
- Initiate instrumental devices for the laboratory's needs (imaging, microscopy, etc.)
- Ensuring compliance with safety standards relating to the risks associated with these techniques

SKILLS REQUIRED

Knowledge:

- Knowledge of a disciplinary or interdisciplinary field relating to archaeometry, palaeontology and anthropology (general knowledge)
- In-depth knowledge of archaeological imaging analysis equipment and techniques (2D and 3D images)
- In-depth knowledge of Artec portable 3D scanners and micro-scanners would be an additional asset
- Knowledge of the field of archaeological research and the characteristics of sampling sites (sedimentary and archaeological context, etc.)
- Knowledge of the implementation of a Data Management Plan (DMP)
- Proficiency in Excel, Powerpoint, Word, 3D modelling and data processing software (e.g. AVISO, Artec studio, MeshLab); Photogrammetry (e.g. Metashape)
- English language: B2 (Common European Framework of Reference for Languages)

Skills:

- Apply the fundamental principles of experimental techniques applied to archaeometry
- Ability to work with multidisciplinary teams
- Knowledge of the environment and professional networks related to archaeometry (CAIRN network of the MITI-CNRS and the 'Mission pour l'Interdisciplinarité' of Aix Marseille University)
- Maintain a methodological and technological watch and pass on knowledge
- Ensuring compliance with safety standards

SPECIAL WORKING CONDITIONS

The activities of the Research Engineer may involve carrying out assignments on archaeological operations, taking part in national training courses and attending symposia and conferences.

TO APPLY

Send an application (a detailed CV, a covering letter and two letters of reference) to Pierre Magniez, manager of the BOOST Platform, by e-mail (pierre.magniez@univ-amu.fr) before **May 5th 2024**.

Eligible candidates will be auditioned on May 13th or 14th 2024 (in person or by videoconference).