

Intitulé du poste / Job title

Ingénieur de Recherche en Géochronologie / Research Engineer in Geochronology

Identification du poste / Job identification

Catégorie du poste / Job category : ☒ A ☐ B ☐ C

Corps (équivalent ITRF) : IR

BAP : D

Statut / Status : ☒ CDD ☐ CDI ☐ Titulaire

Durée du contrat / Contract duration : 12 mois / 12 months

Quotité : 100 %

Date de prise de fonctions souhaitée / Expected start date : 01/01/2027

Affectation du poste / Job assignment

Laboratoire / Unit
Archéosciences Bordeaux

Localisation géographique / Geographical location

Lieu d'exercice / Place of work
Bordeaux

Présentation de l'Université Bordeaux Montaigne (UBM) / Presentation of UBM

L'Université Bordeaux Montaigne rassemble plus de 17 000 étudiants et 1 300 enseignants et membres du personnel administratif, autour d'activités d'enseignement et de recherche dans les domaines des arts, des langues, des littératures et des sciences humaines et sociales. En tant que laboratoire d'idées, l'Université Bordeaux Montaigne apporte une contribution significative aux débats scientifiques de son époque et s'attache à cultiver et à préserver ses valeurs fondamentales : l'indépendance et la liberté de pensée. L'Université Bordeaux Montaigne s'efforce ainsi de suivre la voie tracée par Michel de Montaigne, en continuant à proposer un modèle universitaire résolument humain dans sa portée et son esprit. Conformément aux valeurs qui la caractérisent depuis sa création, l'Université se veut : humaniste, exploratrice, polyglotte, citoyenne, créative et connectée numériquement.

Bordeaux Montaigne University brings together more than 17,000 students and 1,300 teaching and administrative staff, for study and research in the arts, languages, literatures and human and social sciences. As a laboratory for ideas, Bordeaux Montaigne University contributes meaningfully to the scientific debates of its day and works to cultivate and nurture its fundamental values: independence, and freedom of thought. Bordeaux Montaigne University seeks to follow in the path of Michel de Montaigne, continuing to offer a university model that is distinctly human in its scope and appearance. In accordance with the values that have characterised it since its very establishment, the university seeks to be: humanist, exploratory, polyglot, civic-minded, creative and digitally connected.

Présentation du Grand Programme de Recherche (GPR) « Human Past » / Presentation of the GPR

Ce poste est financé par le Grand Programme de Recherche (GPR) « Human Past » du Département des Sciences archéologiques (<https://sciences-archeologiques.u-bordeaux.fr/gpr>).

« Human Past » a pour but de documenter, de caractériser et de comprendre les points de bascule qui ont induit des changements biologiques et culturels cruciaux dans les populations du passé. Couvrant une large période chronologique allant de la Préhistoire aux périodes historiques, notre recherche vise à identifier les étapes qui ont permis à un primate originellement adapté à des écosystèmes africains d'évoluer en une espèce qui occupe et impacte chaque écosystème de la planète. Les systèmes biologiques et culturels seront examinés à différentes échelles, en utilisant diverses perspectives, avec une attention particulière portée à la variation phénotypique et génétique, la cognition, la technologie, l'organisation sociale, les systèmes de croyances, et les stratégies d'adaptation génétiques et culturelles qui gouvernent les sociétés humaines.

Cette annonce d'emploi appartient à la seconde partie du plan de financement, établi pour 4 ans (2026-2029).

This job is funded by the Grand Programme de Recherche (GPR) « Human Past » of the Archaeological Sciences Department (<https://sciences-archeologiques.u-bordeaux.fr/gpr>).

'Human Past' aims to document, characterize and understand the tipping points that have induced major biological and cultural changes within past human populations. Spanning a large chronological period (from Prehistory to historical times), our research aims to identify the steps that enabled a primate originally adapted to African ecosystems to evolve into a species that occupies and impacts every ecosystem on the planet. Biological and social systems will be scrutinized at different scales from a multitude of perspectives with particular attention paid to phenotypic and genetic variability, cognition, technology, social organization, belief systems, and genetic and cultural adaptive strategies that drive human societies.

This position advertisement belongs to the first part of the funding scheme, planned for 4 years (2026-2029).

**Présentation de la structure, de l'environnement de travail (présentation courte, 4-5 lignes max) /
Presentation of the structure and working environment (short presentation, 4-5 lines max)**

Le ou la lauréat.e sera recruté.e au sein de l'UMR Archéosciences Bordeaux dans l'équipe Géochronologie.

Archéosciences Bordeaux est une unité de recherche créée par le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) et l'Université Bordeaux Montaigne. Les recherches menées au sein de ce laboratoire s'ancrent dans les **sciences archéologiques** et le **patrimoine** au sens large ; la spécificité de la démarche repose sur une approche pluridisciplinaire, multiscalaire (de l'atome à l'édifice monumental et au territoire) et diachronique (du paléolithique inférieur à nos jours). Elle vise à éclairer les débats relatifs aux grandes questions archéologiques : émergence des sociétés et structurations, échanges, interaction hommes-environnements, mobilités humaines, migrations, mais aussi expressions symboliques, culturelles et artistiques, développement et diffusion des techniques, notion d'innovation.

/

The successful candidate will be recruited to the research unit Archéosciences Bordeaux within the Geochronology team.

Archéosciences Bordeaux is a joint research unit established by the French National Center for Scientific Research (CNRS) and Bordeaux Montaigne University. The research conducted within this laboratory is rooted in archaeological sciences and heritage in the broadest sense; the specificity of the approach is based on a multidisciplinary, multiscale (from the atom to monumental buildings and territories) and diachronic (from the Lower Paleolithic to the present day). It aims to shed light on debates relating to major archaeological issues: the emergence of societies and structures, exchanges, human-environment interactions, human mobility, migrations, as well as symbolic, cultural, and artistic expressions, the development and dissemination of techniques, and the concept of innovation.

**Contexte et spécificités du poste (présentation courte, 4-5 lignes max) /
Context and specific features of the position (short presentation, 4-5 lines max)**

L'équipe de Géochronologie du laboratoire Archéosciences Bordeaux a une longue expérience dans le développement et l'application des méthodes dosimétriques à des fins de datation d'objets archéologiques (ex : silex) ou d'éléments environnementaux qui leur sont associés (ex : sédiments).

Cette équipe possède plusieurs équipements permettant d'étudier, entre autres, les signaux de luminescence émis par les matériaux d'intérêt. En 2025-26, elle a augmenté ses capacités d'étude en s'équipant d'éléments permettant de mesurer les signaux de Photoluminescence stimulée par Infra-Rouges (IRPL) et de Luminescence Optique Thermo-Modulée (TM-OSL).

Dans le cadre du Grand Programme de Recherche 'Human Past', un projet visant à développer les applications de ces signaux a été approuvé et s'intègre dans l'action 3 'Novel methods for dating', dirigée par N. Mercier.

La personne recrutée sera impliquée dans l'étude de plusieurs gisements archéologiques Est-africains pour lesquels il n'existe actuellement aucune donnée chronologique fondée sur la mise en œuvre de méthodes physiques de datation.

The Geochronology team at the Archéosciences Bordeaux laboratory has extensive experience in developing and applying dosimetric methods for dating archaeological objects (e.g., flint) or associated environmental elements (e.g., sediments).

This team owns equipments that enable to study, among other things, the luminescence signals emitted by materials of interest. In 2025-26, it increased its research capabilities by acquiring equipments to measure the infrared-stimulated photoluminescence (IRPL) signal and the Thermo-Modulated Optical Luminescence (TM-OSL) signal.

As part of the 'Human Past' Program, a project aimed at developing applications for these signals has been approved and is part of Action 3 'Novel methods for dating', directed by N. Mercier.

The successful candidate will be involved in the study of several East African archaeological sites for which there is currently no chronological data based on physical dating methods.

Missions et activités / Missions and activities

Missions

Le projet sus-cité s'inscrit dans le WorkPackage 3 du GPR 'Human Past' et vise à fournir des outils de datation novateurs, exploitables sur une large gamme temporelle, en adéquation avec les objectifs scientifiques du GPR.

La personne recrutée sera amenée à conduire des expérimentations sur des échantillons de sédiment provenant des gisements de Mochena Borago (Ethiopie), Lokam (Kenya) dont la responsabilité de la datation incombe au Dr. C. Tribolo.

/

The above-mentioned project is part of Work Package 3 of the GPR 'Human Past' and aims to provide innovative dating tools that can be used over a wide time range, in line with the scientific objectives of the GPR.

The successful candidate will be required to carry out experiments on sediment samples from the Mochena Borago (Ethiopia) and Lokam (Kenya) sites, for which Dr C. Tribolo is responsible for the dating.

Activités principales / Main activities

En collaboration avec les autres membres de l'équipe, le(la) candidat(e) concevra et réalisera des expériences destinées à caractériser les signaux IRPL émanant de grains de feldspaths et TM-OSL issus des grains de quartz préalablement extraits de dépôts sédimentaires. L'étude de ces signaux aura pour objectif de les convertir en une information dosimétrique exploitable en termes chronologiques.

L'IR sera ainsi chargé de développer et de mettre au point un protocole d'analyse du signal IRPL des feldspaths et du signal TM-OSL des quartz.

/

In collaboration with other team members, the candidate will design and conduct experiments to characterize IRPL signals emanating from feldspar grains and TM-OSL signals from quartz grains, previously extracted from sedimentary deposits. The aim of studying these signals will be to convert them into dosimetric information that can be used in chronological terms.

The IR will therefore be responsible for developing and refining a protocol for analysing the IRPL signal from feldspars and the TM-OSL signal from quartz.

Profil recherché – Atouts/Talents / Required profile – Strengths/Talents

Titulaire d'un diplôme de doctorat dans le domaine de la géologie, de l'archéologie ou des sciences physiques, cette fonction nécessite :

- Une maîtrise du concept de Dose équivalente,
- Une connaissance des caractéristiques des signaux émis par les quartz et les feldspaths
- Une expérience des techniques de détermination des débits de dose

Et des savoir-faire dans:

- L'utilisation des lecteurs de luminescence
- L'analyse des signaux de luminescence
- L'utilisation des spectromètres de laboratoire et de terrain.

- ☒ Une expérience avérée dans le domaine de méthodes dosimétriques de datation est souhaitée
- ☒ Une 1ère expérience dans l'utilisation des équipements de type Freiberg Instruments ou Risoe est souhaitée
- ☐ Débutant.e accepté.e

La maîtrise des techniques et/ou des méthodes suivantes seraient un atout supplémentaire :

- IRPL

/

Holder of a PhD in the field of geology, archaeology, or physical sciences, this position requires:

- *A thorough understanding of the concept of equivalent dose,*
- *Knowledge of the characteristics of the signals emitted by quartz and feldspars*
- *Experience of techniques for determining dose rates*

And expertise in:

- *The use of luminescence counters*
- *The analysis of luminescence signals*
- *The use of laboratory and field spectrometers.*

☒ *Proven experience in the field of dosimetric dating methods is desirable*

☒ *Some experience in using equipment such as Freiberg Instruments or Risø is desirable*

☐ *Beginners accepted.*

Proficiency in the following techniques and/or methods would be an additional asset:

- IRPL

Candidature / Application

Le candidat soumettra sa candidature composée d'une lettre de motivation (2 pages max., spécifiquement focalisée sur l'argumentation du profil demandé pour ce poste) et d'un CV (incluant la liste de publications, si applicable), au superviseur principal, N. Mercier (norbert.mercier@cnrs.fr) et à Mélina Abdou (melina.abdou@u-bordeaux.fr), Mélanie Pruvost (melanie.pruvost@u-bordeaux.fr) et Yann Heuzé (yann.heuze@u-bordeaux.fr), **avant le 6 novembre 2026 à 23h59**. Les candidatures peuvent être rédigées en français, mais plus préférablement en anglais.

*The candidate will submit their application, consisting of a letter of motivation (2 pages max., specifically focusing on defending the profile required for this position) and a CV (including list of publications, if applicable), to the principal supervisor, N. Mercier (norbert.mercier@cnrs.fr) and Mélina Abdou (melina.abdou@u-bordeaux.fr), Mélanie Pruvost (melanie.pruvost@u-bordeaux.fr), and Yann Heuzé (yann.heuze@u-bordeaux.fr) **before 11:59 pm on november 06, 2026**.*