

N° emploi : 35-36 MCF 1214

Géochronologie des archives du Quaternaire
Geochronology of the Quaternary Archives

ARGUMENTAIRES

Enseignement

filières de formation concernées

Le ou la maître de conférences recruté.e assurera ses enseignements en Licence des sciences de la Terre, en Master Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STePE), ainsi que dans le futur diplôme de Licence sélective Géosciences, Physique et Chimie, formations portées par le département des Sciences de la Terre, de l'Université Paris-Saclay. Il ou elle pourra ponctuellement intervenir en Master Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation (MEEF) Second Degré Parcours Sciences de la vie et de la Terre, et/ou donner des leçons dans la formation préparant à l'Agrégation Sciences de la Vie et de la Terre.

Objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement

Au niveau Licence, la personne recrutée devra pouvoir enseigner les Sciences de la Terre et de l'Environnement, en cours, TD, TP dans un large spectre thématique (géochimie, géophysique, pétrographie, paléoclimatologie...). Il ou elle devra se montrer motivé par les enseignements de géologie sur le terrain et par les nouvelles approches pédagogiques. Il ou elle interviendra dans des enseignements de spécialité du Master STePE.

Recherche

La fiabilité des informations climatiques extraites des archives sédimentaires marine et continentale nécessite l'établissement d'échelle temporelle robuste permettant de mettre ces différentes archives dans un canevas temporelle fiable et commun. Le/la Maître de Conférences développera une recherche centrée sur la géochronologie des archives sédimentaires du Quaternaire et les applications qui en découlent pour des reconstitutions paléoenvironnementales et paléoclimatiques. Il/elle devra mener une recherche autour d'une ou de plusieurs méthodes de datation applicable à l'établissement de modèles d'âge des archives sédimentaires marines et/ou continentales et des biais qui peuvent en découler (40Ar/39Ar et K/Ar sur tephra, U/Th, radiocarbone, chimiostratigraphie...). Compte-tenu des compétences existantes à GEOPS, la téphrochronologie sera une approche plus particulièrement privilégiée, permettant de reconstruire, en parallèle du calage des archives du climat, l'histoire de l'activité volcanique d'une région donnée (risque volcanique). Les périodes étudiées pourront couvrir les transitions climatiques clés du Quaternaire (alternances glaciaire/interglaciaire, déglaciations) et/ou des périodes récentes (périodes historiques). Le/la futur(e) Maître de Conférences bénéficiera de l'existence d'une plateforme analytique unique dans le paysage français (PANOPLY) regroupant des instruments de pointe comme une MC-ICPMS, une ICPMS-HR couplés à l'ablation laser, un spectromètre à multi-collection 40Ar/39Ar et un compact radiocarbone AMS système (EchoMICADAS). Le/la Maître de Conférences devra avoir des compétences en géochimie isotopique et en géochronologie.

Contexte

Description de GEOPS <http://geops.geol.u-psud.fr/>

Mots-clefs : Géochronologie, Archives du Quaternaire, Paléoclimatologie

JOB DESCRIPTION

Teaching

Relevant training courses

The recruited Lecturer (Assistant Professor) will teach in training of Bachelor degree of Earth Sciences, Master of Sciences of the Earth and Planets, Environment (STePE), as well as in the future diploma of selective Bachelor degree in Geosciences, Physics and Chemistry, training carried by the Department of Earth Sciences, University Paris-Saclay. He or she can punctually provide supports in the Master of Education and Training (MEEF) at Second Degree level, Courses in Life and Earth Sciences, and/or give lessons in training preparing for the Agrégation in Sciences of Life and Earth.

Educational objectives and supervision

At the Bachelor level, the recruited person must be able to teach the Earth and Environmental Sciences, Courses and tutorial works in a broad thematic spectrum (geochemistry, geophysics, petrography, paleoclimatology ...). He or she will have to be motivated by lessons in the field of geology and new pedagogical approaches. He or she will take part in specialized courses of the Master STePE.

Research activities

The reliability of climate informations generated from the marine and continental sedimentary archives requires the establishment of a robust temporal scale to put these different archives in a reliable and common temporal framework. The Lecturer will develop a research focused on the geochronology of Quaternary sedimentary archives and the resulting applications for palaeoenvironmental and paleoclimatic reconstructions. He /she will manage research around one or more dating methods applicable to the establishment of age models of marine and/or continental sedimentary records as well as the biases that may result (40Ar/39Ar and K/Ar on tephra, U/Th, radiocarbon, chemostratigraphy ...). Taking into account the existing skills at GEOPS, tephrochronology will be a particularly preferred approach, allowing to reconstruct, in parallel with the calibration of climate archives, the history of volcanic activity of a given region (i.e. volcanic hazard). The studied periods can cover the key climatic transitions of the Quaternary (glacial/interglacial transitions, deglaciations) and/or recent periods (historical periods). The future Lecturer will benefit from the existence of a unique analytical platform in the French landscape (PANOPLY) bringing together advanced instruments such as the MC-ICPMS, ICPMS-HR coupled to laser ablation, a multi-collection 40Ar/39Ar spectrometer and a compact radiocarbon AMS system (EchoMICADAS). The lecturer will have expertise in isotope geochemistry and geochronology.

Keywords: Geochronology, Quaternary archives, Paleoclimatology

Laboratoire(s) d'accueil : : **Géosciences Paris Sud (Geops)**

| Label (UMR, EA, ...) | N° | Nbre de chercheurs | Nbre d'enseignants-chercheurs |
|--------------------------|------|--------------------|-------------------------------|
| UMR CNRS/Univ. Paris-Sud | 8148 | 5 | 38 |

CONTACTS

- Enseignement/teaching : benjamin.brigaud@universite-paris-saclay.fr, cecile.quantin@universite-paris-saclay.fr
- Recherche / Research : christophe.colin@universite-paris-saclay.fr, jocelyn.barbarand@universite-paris-saclay.fr

L'Université Paris-Saclay est l'une des meilleures universités françaises et européennes, à la fois par la qualité de son offre de formation et de son corps enseignant, par la visibilité et la reconnaissance internationale de ses 275 laboratoires de recherche et leurs équipes, ainsi que par l'attention apportée, au quotidien et par tous ses personnels, à l'accueil, l'accompagnement, l'interculturalité et l'épanouissement de ses 65 000 étudiants. L'université Paris-Saclay est constituée de 10 composantes universitaires, de 4 grandes écoles (Agroparistech, CentraleSupélec, Institut d'Optique Graduate School, Ens Paris-Saclay), d'un prestigieux institut de mathématiques (Institut des Hautes Études Scientifiques) et s'appuie sur 6 des plus puissants organismes de recherche français (CEA, CNRS, Inra, Inria, Inserm et Onera). Elle est associée à deux universités (Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines et Université d'Évry Val-d'Essonne) qui fusionneront dans les années à venir et dont les campus jouxtent le territoire du plateau de Saclay et de sa vallée. Ses étudiants, ses enseignants-chercheurs, ses personnels administratifs et techniques et ses partenaires évoluent dans un environnement privilégié, à quelques kilomètres de Paris, où se développent toutes les sciences, les technologies les plus en pointe, l'excellence académique, l'agriculture, le patrimoine historique et un dynamique tissu économique. Ainsi l'Université Paris-Saclay est un établissement de premier plan implanté sur un vaste territoire où il fait bon étudier, vivre et travailler.

Site : <https://www.universite-paris-saclay.fr/fr>

Candidature via l'application GALAXIE :

