


## CAMPAGNE D'EMPLOIS ENSEIGNANTS-CHERCHEURS 2026

	<b>Identification du poste</b> Composante d'origine : UFR Sciences Nature (MCF, PR, PRAG) : MCF N° de l'emploi : 1717 Ancien(ne) occupant(e) : Antoine Séjourné CNU (d'origine) : 36
---	---

### Éléments demandés en publication

(composante, nature, et/ou discipline)

Composante (pour la publication) : UFR Sciences  
Nature demandée (MCF ou PR) : MCF  
CNU demandée(s) : 35-36  
Type de concours (26-1, 46-1, 46-3,...) : 26-1

### Etat du poste

V : vacant  
Surnombre  Oui  Non  
Date de la vacance : 01.09.2025  
Motif de la vacance : Promotion

### Profil français/anglais Pour Publication sur GALAXIE

### Formation et évolution de la croûte primitive de la Terre et des planètes

Formation and evolution of the primitive crust of the Earth and other planets

## ARGUMENTAIRES

### Enseignement

#### ➤ Filières de formation concernées

Le ou la maître.sse de conférences recruté.e assurera ses enseignements en Licence des Sciences de la Terre, au sein de l'École Universitaire de Premier Cycle Paris Saclay, ainsi qu'en Licence double diplôme « Géosciences-Physique » et en Master « Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement » (STePE), de l'Université Paris Saclay. Il ou elle interviendra notamment en L1 et dans les enseignements de spécialité des M2 « Planétologie et Exploration Spatiale » (PES), « Eau-Homme-Milieu » (EHM) et « Bassins Sédimentaires pour la Transition Énergétique » (BSTE). Il ou elle pourra intervenir ponctuellement en Master « Métier de l'Enseignement et de l'Éducation » (M2E), Parcours Sciences de la Vie et de la Terre, et/ou être amené.e à donner des leçons dans la Formation à l'Enseignement Supérieur (FESUP) préparant à l'Agrégation en Sciences de la Vie et de la Terre.

#### ➤ Objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement

La personne recrutée devra pouvoir enseigner les Sciences de la Terre et de l'Environnement, en salle (CM, TD, TP), mais aussi sur le terrain (ex : L3 stage de terrain en Auvergne), sur les thématiques liées à la géologie interne (UEs L2 « Tectonique et cartographie », L2 « Pétrologie magmatique et métamorphique », L3 « Magmatisme et métamorphisme », L3 « Pétrologie endogène »), la géochimie (UE M2 « Interactions minéraux-vivant »), la géophysique ou la modélisation numérique. Il ou elle devra aussi intervenir dans l'encadrement d'étudiant.e.s dans des Unités d'Enseignements fonctionnant sur projets (UE L1 « Explorer un environnement professionnel », UE L3 « Projet en géosciences » et UE M2 « Étude de cas »), et ponctuellement, dans le suivi d'apprenti.e.s du M1-M2 Environnement, Génie Géologique. Il ou elle pourra également s'investir dans l'encadrement de stages de recherche pour des étudiants de niveau L et M. Le ou la futur.e maître.sse de conférences devra montrer une appétence pour l'utilisation de nouvelles approches pédagogiques pouvant, par exemple, inclure l'Intelligence Artificielle. Il ou elle pourra également renforcer le Département par des actions vers la science ouverte en géosciences et/ou par l'internationalisation des formations.

## Recherche

Les recherches du thème Évolution de la Terre et des Planètes (ETP) de GEOPS portent sur la problématique de la formation et de l'évolution de la croûte primitive de la Terre et des planètes. Cette thématique, en plein essor à GEOPS, met en avant l'importance de comprendre la singularité de l'histoire primitive de chaque planète (>4 Ga). Depuis quelques années, le thème ETP s'est notamment focalisé sur (1) la caractérisation du régime géodynamique d'une planète « sortant » d'une période Océan de magma, (2) la formation des proto-continentes sur Terre et Mars et (3) le rôle des volatils dans l'évolution primitive des corps planétaires. Ces études se basent sur (1) le développement de modèles numériques, (2) des données orbitales d'imagerie et minéralogique couplée à des analyses morphométriques et géochronologiques et (3) l'étude de météorites achondritiques.

Le/la candidat(e) au poste de MCF sera chargé.e de développer cette thématique innovante au sein de GEOPS en mettant en œuvre une approche originale et multidisciplinaire, développant plusieurs approches parmi lesquelles la télédétection, les analyses de terrain et analogues terrestres, la pétrologie, la géochimie/cosmochimie, ou encore la modélisation numérique et expérimentale et les liens avec les exoplanètes. Ces nouvelles données seront intégrées dans un cadre temporel robuste pour reconstruire les étapes clés de la formation et de l'évolution géodynamique des lithosphères terrestres et planétaires, sous l'effet des interactions entre processus profonds (dynamique mantellique, magmatisme, tectonique), et de surface (érosion, bombardement météoritique, volcanisme).

La/le maître de conférences pourra interagir avec plusieurs autres thèmes (Bassins et Ressources, Zone Critique, Paléoclimats) et équipements mutualisés (PANOPLY) du laboratoire GEOPS. Elle/Il sera à même de développer une science pluridisciplinaire, incluant par exemple des approches géomorphologiques, pétrologiques, géochronologiques, géochimiques, géophysiques et/ou de modélisation des processus. Elle/Il bénéficiera de l'existence d'une plateforme analytique unique dans le paysage français regroupant notamment des instruments de pointe comme des spectromètres K/Ar et  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ , une MC-ICPMS, une ICPMS-HR couplée à l'ablation laser, plateforme commune PANOPLY (LSCE-GEOPS).

Ce profil de Maître de Conférences viendra renforcer un axe de recherche porteur au sein de GEOPS et de l'environnement local à l'Université Paris-Saclay (Graduate School, OSUPS, IPSL, lien entre GEOPS le FAST), et intégrateur de plusieurs disciplines et expertises propices aux collaborations nationales et internationales.

Description de GEOPS <https://www.geops.universite-paris-saclay.fr>

**Mots-clefs :** Terre primitive, Planétologie, Océan de magma, Volatiles, Météorites, Modélisation numérique

## JOB DESCRIPTION

### Teaching

#### ➤ Targeted courses

The recruited person will teach the Earth Sciences to bachelor students from the University School of Research and within the selective double degree « Geosciences and Physical Sciences » of Paris Saclay University. He/She will also teach to students from the Master « Earth Sciences, Planet, Environment ». He/she could especially be involved in the first year of the Bachelor degree and within the Masters « Planetology and Spatial Exploration », « Water – Human – Milieu », and « Sedimentary Basins for Energy Transition ». The recruit could also especially teach within the Master « Teaching, Education and Training Professions » dedicated to futur high-school teachers of Biology and Geology.

#### ➤ Teaching objectives and supervision requirements

The recruited person must be able to teach Earth and Environmental Sciences in classrooms (lectures, tutorials and practical work), but also in the field (i.e., fieldtrip L3 in Auvergne), on themes related to internal geology (TU L2 « Tectonic and cartography », L3 « Magmatism and metamorphism », L2 « Magmatic and metamorphic petrology », L3 « Endogenous petrology »), geochemistry (TU M2 « biomineral-living interactions »), geophysics or numerical modeling. He/she will also have to monitor and supervise students involved in project-based Teaching Units (TE L1 « Exploring a Professional Environment », L3 « Project in geosciences » and M2 « Case study »). He/She could also supervise apprentices from the Master « Environment and Geological Engineering ». He/she will

also be able to get involved in the supervision of research internships at both, Bachelor and Master levels. The future recruit must show an appetite for the use of new pedagogical approaches which may, for example, include the Artificial Intelligence. He/She will also might be able to strengthen the Department through actions towards open science in geosciences and/or through international courses (i.e., courses taught in English for international students).

### Research activities

GEOPS research in the “Evolution of the Earth and Planets” (ETP) theme focuses on the formation and evolution of the primitive crust of the Earth and planets. This rapidly expanding theme at GEOPS highlights the importance of understanding the uniqueness of each planet's early history (>4 Ga). In recent years, the ETP theme has focused in particular on (1) characterizing the geodynamic regime of a planet “emerging” from a magma ocean period, (2) the formation of proto-continents on Earth and Mars, and (3) the role of volatiles in the early evolution of planetary bodies. These studies are based on (1) the development of numerical models, (2) orbital imaging and mineralogical data coupled with morphometric and geochronological analyses, and (3) the study of achondritic meteorites.

The candidate for the Associate Professor position will be responsible for developing this innovative subject within GEOPS by implementing an original and multidisciplinary approach, developing several approaches such as remote sensing, field and terrestrial analogue analyses, petrology, geochemistry/cosmochemistry, numerical and experimental modelling, and links with exoplanets. This new data will be integrated into a robust temporal framework to reconstruct the key stages in the formation and geodynamic evolution of terrestrial and planetary lithospheres, under the effect of interactions between deep processes (mantle dynamics, magmatism, tectonics) and surface processes (erosion, meteorite bombardment, volcanism).

The Associate Professor will be able to interact with several other themes (Basins and Resources, Critical Zone, Paleoclimates) and shared equipment (PANOPLY) at the GEOPS laboratory. She/he will be able to develop multidisciplinary science, including, for example, geomorphological, petrological, geochronological, geochemical, geophysical, and/or process modeling approaches. She/he will benefit from the existence of a unique analytical platform in France, bringing together state-of-the-art instruments such as K/Ar and  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  spectrometers, an MC-ICPMS, an ICPMS-HR coupled with laser ablation, and the shared PANOPLY platform (LSCE-GEOPS).

This Associate Professor profile will strengthen a promising area of research within GEOPS and the local environment at Paris-Saclay University (Graduate School, OSUPS, IPSL, link between GEOPS and FAST), integrating several disciplines and areas of expertise conducive to national and international collaboration.

Description of GEOPS: <https://www.geops.universite-paris-saclay.fr>

Keywords: Primitive Earth, Planetary science, Magma Ocean, Volatiles, Meteorites, Numerical Modeling

Laboratoire(s) d'accueil : Géosciences Paris-Saclay (GeoPS)

Label (UMR, EA, ...)	N°	Nbre de chercheurs	Nbre d'enseignants-chercheurs
UMR Univ. Paris Saclay, CNRS	8148	3	39

### CONTACTS

- Enseignement : [stephanie.duchamp@universite-paris-saclay.fr](mailto:stephanie.duchamp@universite-paris-saclay.fr), [albane.saintenoy@universite-paris-saclay.fr](mailto:albane.saintenoy@universite-paris-saclay.fr)
- Recherche : [alexandra.courtin@universite-paris-saclay.fr](mailto:alexandra.courtin@universite-paris-saclay.fr), [sylvain.bouley@universite-paris-saclay.fr](mailto:sylvain.bouley@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>

**Candidature via l'application GALAXIE :**

<https://galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/antares/can/astree/index.jsp>