

N° emploi : 35-36 MCF 1805

Fonctionnement des hydrogéosystèmes à l'échelle du bassin versant
Functioning of hydrogeosystems at the watershed scale.

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 pourra ponctuellement être amené.e à 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 être capable d'enseigner les Sciences de la Terre et de l'Environnement, en cours, TD, TP particulièrement en hydrologie, mais également en géochimie, géophysique, pétrographie, ...). Il ou elle devra se montrer motivé.e 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, notamment en hydrologie et hydrogéologie.

Recherche

Le/la Maître de Conférences viendra renforcer les compétences de l'équipe HYDRO-3G du laboratoire GEOPS en matière d'approches hydrogéochimiques (élémentaire et isotopique) et/ou d'hydrogéologie quantitative, tout en collaborant avec d'autres spécialités (géophysique, géomorphologie, ...) pour comprendre le fonctionnement des hydrosystèmes à l'échelle du bassin versant. Il/elle soutiendra l'équipe sur des problématiques comme l'infiltration en zone non saturée, les relations eau de surface / eau souterraine, les transferts d'eau à l'échelle du bassin versant, ou les relations de la cryosphère (glacier et pergélisol) avec l'hydrosphère (cours d'eau, lacs, nappe). Il/elle apportera de nouvelles problématiques sur des hydrosystèmes soumis à des changements environnementaux avérés, qu'ils soient climatiques et/ou anthropiques. En raison de l'implication scientifique forte de l'équipe sur l'étude d'hydrosystèmes en Arctique, le/la candidate devra mettre en avant, si possible, une expérience sur les milieux froids ou une volonté de contribuer aux recherches hydrologiques en Arctique. Il/elle devra avoir de bonnes connaissances en matière de géochimie élémentaire et isotopique, de datation des eaux souterraines et/ou d'hydrogéologie quantitative, avec des approches de terrain et de modélisation.

Contexte

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

Mots-clefs : Hydrosystèmes, bassin versant, hydrogéochimie et hydrogéologie, hydrologie quantitative.

JOB DESCRIPTION

Teaching

The recruited associate professor will teach in Bachelor of Earth Sciences, Master of Sciences of the Earth and Planets, Environment (STePE), as well as in the new selective Bachelor of Geosciences, Physics and Chemistry which is carried by the Department of Earth Sciences, from University Paris-Saclay. He or she will also intervene punctually in Master's Degree specialized on the training of Secondary School Teachers, in Master "Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation" (MEEF) as well as "Agrégation".

The successful candidate must be able to teach the Earth and Environmental Sciences at undergraduate students, both in class, tutorials and practical work, particularly in hydrology but also in geochemistry, geophysics, petrography, etc. He or she must be motivated by field courses and new pedagogical approaches of geology. He or she will take part in specialized graduate courses of the Master STePE, notably in hydrology and hydrogeology.

Research activities

GEOPS seeks a new associate professor who is contributing to the functioning of hydrogeosystems at the watershed scale. He/she will strengthen the skills of the HYDRO-3G team in hydrogeochemical (elemental and isotopic) and/or quantitative hydrogeology, while collaborating with other specialties (geophysics, geomorphology, ...). He/she will support the team on issues such as unsaturated zone infiltration, surface water/groundwater relations, catchment-scale water transfers, or cryosphere (glacier and permafrost) with the hydrosphere (stream, lakes, groundwater). He/she will bring new issues to hydrosystems subject to proven environmental changes, be they climatic and/or anthropogenic. Due to the strong scientific involvement of the team in the study of hydrosystems in the Arctic, the candidate should highlight, if possible, an experiment on cold environments or a willingness to contribute to hydrological research in the Arctic. He/she should have good knowledge of elemental and isotopic geochemistry, groundwater dating and/or quantitative hydrogeology, with field and modeling approaches.

Keywords : Hydrogeosystems, watershed, geochemical hydrogeology, quantitative hydrogeology.

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 :

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