
Ingénieur géodésie spatiale H/F

Offre d'emploi de l'institut de physique du globe de Paris | CNRS UMR 7154

Catégorie	A
BAP	E (Informatique, statistiques et calcul scientifique)
Corps	Ingénieur-e de recherche
Emploi – type REFERENS	Expert-e en calcul scientifique
Durée	6 mois
Affectation	35, rue Hélène Brion – 75013 Paris
Rémunération	2866,32€ bruts mensuels
Date d'embauche prévue	01/02/2024
Lieu	IPGP - Paris

L'institut de physique du globe de Paris

Institut de recherche en géosciences de renommée mondiale fondé en 1921, associé au CNRS, établissement-composante d'Université Paris Cité et regroupant plus de 500 personnes, l'IPGP couvre toutes les disciplines des sciences de la terre et des planètes via l'observation, l'expérimentation et la modélisation, à toutes les échelles de temps et d'espace.

Les thématiques de recherche sont structurées à travers 4 grands thèmes fédérateurs : Intérieurs de la Terre et des planètes, Risques naturels, Système Terre, Origines.

L'IPGP a aussi la charge de services labellisés en volcanologie, sismologie, magnétisme, gravimétrie et érosion. Notamment, les observatoires permanents de l'IPGP surveillent les 4 volcans actifs français d'outre-mer en Guadeloupe, en Martinique, à la Réunion et à Mayotte (REVOSIMA).

L'IPGP héberge des moyens de calcul puissants et des installations expérimentales et analytiques de dernière génération et bénéficie d'un soutien technique de premier plan.

Le département de la formation et des études doctorales de l'IPGP offre à ses étudiants des formations en géosciences qui associent observation, analyse quantitative et modélisation et qui reflète la qualité, la richesse et la diversité thématique des recherches menées par les équipes de l'IPGP.

L'équipe et/ou le service

L'équipe de géodésie IPGP-IGN développe et exploite une variété de techniques d'observation terrestres et spatiales pour sonder la Terre, depuis le noyau jusqu'aux couches externes de l'atmosphère. Elle développe des méthodologies d'analyse innovantes des données de géodésie et gravimétrie donnant accès à des informations sur les processus géophysiques et géodynamiques fondamentaux du système Terre : tectonique globale, cycle sismique, fonte des glaces et cycle de l'eau terrestre et atmosphérique.



Missions

Dans le cadre du projet Hydrogéoésie financé par le CNES, nous recrutons un ingénieur ou une ingénieure de recherche spécialisé(e) en calcul scientifique et développement web. Le projet a pour objectif principal de concevoir et mettre à disposition de la communauté des Sciences de la Terre et du Climat des produits de géodésie spatiale dédiés à l'étude des processus hydrologiques. La personne recrutée aidera à l'optimisation des chaînes de traitement des données et au développement des interfaces web de visualisation et calcul scientifique à partir des données.

Activités

- Optimiser des chaînes de traitement des données de gravimétrie spatiale (GRACE/-FO), assurer la fiabilité et la performance des chaînes de traitement existantes.
- Développer une interface web dédiée à la visualisation et l'utilisation des produits de gravimétrie spatiale pour des applications en hydrologie.
- Assurer l'interopérabilité entre l'interface web développée et d'autres produits/interface web de géodésie spatiale et d'hydrologie.
- Collaborer avec l'équipe pour améliorer les fonctionnalités et l'ergonomie de l'interface web.
- Déployer l'interface web en collaboration avec l'équipe Form@ter.
- Rédiger une documentation.

Compétences attendues

- Calcul scientifique et optimisation de codes, idéalement dans le domaine de la géodésie spatiale
- Maîtrise des langages de programmation adaptés au calcul scientifique (ici, Python)
- Compétences en développement web (HTML, JavaScript)
- Capacité à résoudre des problèmes complexes, sens de l'organisation et des priorités, autonomie, travail en équipe.

Formation et expérience nécessaires

- Diplôme d'ingénieur ou thèse en informatique, sciences de la terre ou domaine connexe
- Expérience en calcul scientifique et traitement de données géodésiques, développement web.

Modalité de candidature

- Joindre CV et lettre de motivation,
- Candidature impérative sur le portail emploi du CNRS : <https://emploi.cnrs.fr/Offres/CDD/UMR7154-SABGAL-030/Default.aspx>