

Expert-e en calcul scientifique

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

Catégorie	A
BAP	E
Corps	Ingénieur de Recherche
Emploi – type REFERENS	E1E45, Expert-e en calcul scientifique
Durée	6 mois
Affectation	Équipe Géosciences Marines
Rémunération	2900-3500€ brut mensuel, selon expérience
Date de la publication	28/05/2026 xx/xx/2026
Date d'embauche prévue	1 septembre 2026
Lieu	1 rue Jussieu, 75005 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 Géosciences Marines étudie le fond de mer et la croûte océanique ainsi que les processus qui la forment et qui y opèrent. Le poste est financé par le projet ANR BRUIT-FM, qui étudie les signaux environnementaux enregistrés par les sismomètres de fond de mer, afin de mieux comprendre les signaux sismologiques et environnementaux. Ces derniers incluent les signaux bioacoustiques (baleines), l'activité de l'océan (vagues, courants de fond, tempêtes locales et lointaines), l'activité de la glace et les bruits anthropiques (bateaux, éoliennes, prospection sous-marine...).



La personne embauchée travaillera au sein des équipes de Sismologie et Géosciences Marines pour calibrer et compiler les données de pression en fond de mer disponibles à travers les centres de données sismologique mondiale.

Missions

- > Déterminer les limites du bruit environnemental enregistré sur les capteurs de pression des stations sismologiques marines
- > Établir d'éventuels liens entre ce bruit et les paramètres environnementaux des stations (profondeur de l'eau, distance à la cote).

Activités

- > Développer un logiciel de calibration/validation automatique des capteurs de pression sur les stations sismologiques marines
- > Appliquer cet logiciel aux jeux de données présélectionnés, afin de déterminer les limites du bruit environnemental ou instrumental de chaque station
- > Évaluer ce bruit en fonction des paramètres environnementaux des stations.
- > Participer à la rédaction d'une article scientifique sur ce sujet.
- > Travailler en étroite collaboration avec l'ingénieur qui gère le stockage des données marines au sein du projet ANR BRUIT-FM

Compétences attendues

- > Bonnes connaissances en outils web et logiciels de sismologie (obspsy...)
- > Maitrise du système d'exploitation Linux.
- > Connaissances en programmation orientée objet.
- > Connaissances en traitement de données sismologiques
- > Maitrise du langage Python.
- > Une bonne autonomie est requise, ainsi qu'une grande rigueur dans l'application de protocoles et procédures d'analyse des données..
- > Des connaissances en sismologie marine et sur les capteurs fond de mer (sismomètres, hydrophones, capteurs de pression différentielles et absolus) seront utiles.

Contraintes et risques

- > Travail sur ordinateur

Formation et expérience nécessaires

- > Pas d'expérience minimale
- > Niveau ou diplôme : Diplôme d'ingénieur, ou doctorat en géosciences ou traitement du signal.

Modalité de candidature

- > Envoyer la candidature (CV et lettre de motivation, format pdf) aux contacts
- > Contacts : Wayne Crawford (crawford@ipgp.fr) et Eléonore Stutzmann (stutz@ipgp.fr)
- > Date limite de candidature : 1 juillet 2026