

# Ingénieur-e de Recherche en Analyses Chimiques

Offre d'emploi d'Université Paris Cité

Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP)

## Cadre de l'offre d'emploi

Catégorie A, BAP B, INGENIEUR DE  
RECHERCHE RF

## Emploi-type REFERENS III

Ingénieur-e de recherche en analyse  
chimique

## Concours :

Externe

## Localisation du poste (ou site)

Institut de Physique du Globe de Paris

## REJOINDRE UNIVERSITÉ PARIS CITE

Ancrée au cœur de la capitale, Université Paris Cité figure parmi les établissements français et internationaux les plus prestigieux grâce à sa recherche de très haut niveau, ses formations supérieures d'excellence, son soutien à l'innovation et sa participation active à la construction de l'espace européen de la recherche et de la formation.

Labellisée Idex depuis mars 2018, Université Paris Cité s'appuie sur ses enseignants, ses chercheurs, ses enseignants-chercheurs, ses personnels administratifs et techniques, ses étudiants, pour développer des projets scientifiques à forte valeur ajoutée, et former les hommes et les femmes dont le monde de demain a besoin.

Des sciences exactes et expérimentales aux sciences humaines et sociales, en passant par la santé, Université Paris Cité a fait de l'interdisciplinarité un marqueur fort de son identité.

Elle compte aujourd'hui 64 000 étudiants, 7 500 personnels, 138 laboratoires, répartis au sein de ses trois grandes Facultés en Santé, Sciences et Société et Humanités et de l'institut de physique du globe de Paris.

Rejoindre Université Paris Cité c'est faire le choix de l'exigence et de l'engagement au service de valeurs fortes ; celles du service public, de la rigueur scientifique et intellectuelle mais aussi de la curiosité et de l'ouverture aux autres et au monde.

## RÉSUMÉ DU POSTE

Les activités de l'agent sont essentiellement tournées vers un soutien technique aux chercheur.e.s et un encadrement des étudiant.e.s et autre.s personnel.s technique.s sur les spectromètres de masse de la plateforme PARI. En parallèle de ces activités essentielles, l'agent est en charge du développement et/ou de l'adaptation de nouvelles méthodes analytiques en lien avec la détection et la quantification élémentaire et nanoparticulaire, de la responsabilité technique d'une plateforme d'analyse et de l'élaboration et de la conduite de projets de recherche au sein de son équipe de rattachement.

1/ Conduite des analyses élémentaires en traces et ultra-traces par HR-ICP-MS

2/ Détection de nanoparticules par spICPMS et spICP-ToF-MS

3/ Responsabilité technique d'une plateforme d'analyse (PARI)

4/ Formation - assistance

5/ Diffusion, veille scientifique et technologique

## PRÉSENTATION DE LA DIRECTION/STRUCTURE D'ACCUEIL DU POSTE

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.

## DESCRIPTIF DES ACTIVITÉS

- \* Conseiller dans le choix et la mise en œuvre des techniques et méthodes d'analyse chimique (spectroscopies, spectrométries, électrochimie, techniques séparatives...)
- \* Développer et adapter de nouvelles méthodes analytiques spécifiques au domaine
- \* Déterminer les procédures et les conditions de préparation des échantillons
- \* Analyser, exploiter, valider et interpréter les résultats
- \* Diffuser et valoriser les résultats
- \* Produire une expertise ou un conseil technique
- \* Participer à l'élaboration et à la conduite des projets de recherche
- \* Assurer la formation et l'encadrement des utilisateurs
- \* Assurer une veille scientifique et technologique
- \* Participer aux congrès, réseaux professionnels nationaux et internationaux, stages et écoles
- \* Diagnostiquer les dysfonctionnements des appareils
- \* Planifier l'utilisation des appareils et assurer leur maintenance courante
- \* Gérer les moyens financiers
- \* Établir des partenariats de développements technologiques avec des fournisseurs ou des partenaires académiques
- \* Encadrer les utilisateurs (doctorants et chercheurs extérieurs à l'Unité) lors de leur apprentissage de l'utilisation de l'ICP-MS
- \* Assurer la gestion financière et administrative d'une plateforme d'analyse ou d'un contrat de recherche
- \* Se former et informer sur les risques liés aux techniques et aux produits
- \* Veiller à l'application des règles d'hygiène et de sécurité et à leurs évolutions
- \* Rédiger les cahiers des charges et gérer l'acquisition de nouveaux appareillages, de l'identification du besoin à l'achat final
- \* Transférer ses compétences dans le cadre d'actions de formation (formation continue et formation à la recherche)

### Encadrement : oui

### Conditions particulières d'exercice

Néant

### PROFIL RECHERCHÉ

#### Connaissances :

- \* Chimie



- \* Techniques d'analyse chimique (connaissance approfondie des ICPMS, HR-ICPMS et techniques spICPMS et spICP-ToF-MS)
- \* Concepts de qualité appliqués aux techniques d'analyse chimique
- \* Outils mathématiques et informatique nécessaire à l'exploitation des résultats
- \* Techniques de préparation d'échantillons
- \* Environnement et réseaux professionnels
- \* Organisation et fonctionnement de l'enseignement supérieur et de la recherche publique
- \* Organisation et fonctionnement des établissements publics
- \* Gestion financière et budgétaire
- \* Langue anglaise

**Savoir-faire - Compétences opérationnelles :**

- \* Utiliser les outils de recherche bibliographique (maîtrise)
- \* Savoir traduire une demande de recherche
- \* Utiliser les logiciels d'interprétation des résultats
- \* Utiliser l'informatique de pilotage d'appareillage et d'acquisition de données
- \* Passer un marché et suivre son exécution
- \* Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
- \* Travailler en équipe

**Savoir-être - Compétences comportementales :**

- \* Capacité de décision
- \* Capacité de raisonnement analytique
- \* Capacité de conceptualisation

**Niveau de diplôme souhaité (le cas échéant) :**

Niveau I - Bac+5, Master, diplôme d'ingénieurs ou diplôme équivalent et Bac+8 Doctorat ou diplôme équivalent