

Poste CDI de scientifique en sciences des données et programmation orientés matériaux

L'IRIG, « Institut de recherche interdisciplinaire de Grenoble » (<https://www.cea.fr/drf/Irig>), est un grand institut (~ 1000 personnes) au sein de la direction de la recherche fondamentale du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA). Son objectif principal est la recherche fondamentale dans les domaines de la physique, de la chimie, de la biologie et des sciences des matériaux. Il regroupe 10 laboratoires grenoblois travaillant en réseau étroit avec des partenaires du monde académique (notamment l'Université Grenoble Alpes) et industriel.

Le laboratoire MEM est un spécialiste de la simulation au niveau atomique (ab initio, DFT, champs de force), mais il est surtout composé d'équipes expérimentales utilisant et développant des méthodes d'analyse par neutrons, rayons X, résonance magnétique nucléaire et microscopie électronique à haute résolution. L'analyse et le traitement des données issues de ces techniques sont devenus un défi majeur.

Nous recherchons un expert en data science, principalement en data science expérimentale, incluant l'analyse et le traitement des données en science des matériaux en lien avec la plateforme de nano-caractérisation (PFNC) et les grands instruments (ESRF).

Vos responsabilités seront les suivantes :

- être l'un des principaux data scientist de l'Institut, contribuant à façonner et à développer notre activité numérique et de programmation à l'IRIG dans les domaines de l'énergie (batterie) et des sciences numériques ;
- aider au développement de modules de traitement de données en collaboration avec les équipes expérimentales ;
- coordonner ce développement et planifier leur utilisation et leur diffusion ;
- aider à la rédaction de projets scientifiques sur la partie numérique.

Vos compétences attendues :

- un doctorat en physique, en science des matériaux ou dans des domaines connexes, suivi d'une première expérience de recherche au moins ;
- un parcours clair de publications en science des données, démontré par d'excellentes publications ;
- une expérience de la programmation (python obligatoire) et des outils de développement ;
- anglais écrit et parlé couramment (la connaissance du français serait un plus mais n'est pas exigée) ;
- la volonté de coopérer avec d'autres groupes, avec un bon comportement en matière de communication et d'information ;
- l'initiative et engagement pour aider à développer les activités numériques du laboratoire.

Ce que nous offrons :

- Notre institut fait partie du centre CEA-Grenoble, qui regroupe des moyens de caractérisation et de simulation en lien étroit avec la recherche fondamentale et industrielle. Ce centre, unique en France dans le domaine de la science des matériaux, est situé dans le stimulant « Polygone Scientifique » (https://en.wikipedia.org/wiki/Polygone_Scientifique), tout près du centre-ville de Grenoble.
- L'opportunité de travailler sur des projets nationaux et internationaux avec des universités, des instituts de recherche et des entreprises industrielles.
- Un environnement de travail flexible, avec une grande liberté pour définir et organiser vos activités.
- Enfin, Grenoble offre une belle qualité de vie, au cœur des Alpes françaises, entourée de magnifiques parcs régionaux et nationaux.

Les questions concernant ce poste peuvent être adressées au Dr. Thierry Deutsch (thierry.deutsch@cea.fr), directeur du service MEM (Service de Modélisation et d'Exploration des Matériaux, <https://www.mem-lab.fr>).

Les candidatures, comprenant une lettre de motivation (avec un bref résumé des activités de recherche précédentes), votre CV et deux références ou lettres de recommandation, doivent être envoyées par e-mail.
Date limite de dépôt des candidatures : 01/12/2022