

## Imaging Researcher F/H

### Description

### Company Description

**CGG** is a global technology and HPC leader that provides data, products, services and solutions in Earth science, data science, sensing and monitoring. Our unique portfolio supports our clients in efficiently and responsibly solving complex digital, energy transition, natural resource, environmental, and infrastructure challenges for a more sustainable future.

Our proven geoscience technology and expertise across digital sciences, geophysics, geology & engineering, satellite mapping and multi-physics and our unique digital Earth Data library support the discovery and development of natural resources, while bringing greater subsurface insight for key areas of focus for the energy transition, such as CCUS, geothermal and critical minerals.

We also deliver environmental science intelligence for ESG, energy transition and pollution monitoring applications and offer specialized HPC and digital capabilities to leverage client data and accelerate workflows and decision-making.

*CGG est un leader mondial de technologie et de HPC qui fournit des données, des produits, des services et des solutions en sciences de la Terre, en science des données, en détection et en surveillance. Notre portefeuille unique de solutions aide nos clients à résoudre de manière efficace et responsable les défis complexes du numérique, de la transition énergétique, des ressources naturelles, de l'environnement et des infrastructures pour un avenir plus durable.*

*Notre technologie en géosciences est éprouvée et notre expertise dans les domaines des sciences numériques, de la géophysique, de la géologie, de l'ingénierie, de la cartographie par satellite et de la multi-physique, ainsi que notre bibliothèque numérique unique de données soutiennent la découverte et le développement des ressources naturelles. En outre elle apporte une meilleure connaissance du sous-sol pour les domaines clés de la transition énergétique, tels que le captage, l'utilisation et le stockage du carbone (CUSC), la géothermie et la recherche et l'exploitation des minéraux critiques.*

*Nous fournissons également des données et de l'expertise pour les sciences de l'environnement pour des applications environnementales, sociales et de gouvernance (ESG), de transition énergétique et de surveillance de la pollution. Nous offrons des capacités spécialisées en HPC et numériques pour exploiter les données des clients et accélérer les séquences de travail et la prise de décision.*

### Job Description

#### Be Part of Us

CGG is a **pioneering Technology company** providing fully integrated Geoscience services within the global Energy sector. We deliver a unique range of technologies, services, and equipment designed to understand and address the world's complex natural resource, environmental, and infrastructure challenges.

### Hiring organization

Candidate-1st

### Employment Type

Full-time

### Beginning of employment

asap

### Job Location

Massy, France

### Working Hours

40

### Base Salary

euro USD 50K - 93K \*

### Date posted

May 14, 2024

Our Research Geophysicists are analytical experts at identifying the best possible exploration spaces using advanced imaging workflows and technologies. Our job is to leverage on curiosity and passion in science to become an established leader in delivering outstanding Geoscience services by uncovering new ways for our stakeholders to be more efficient and responsible, for a more sustainable future.

### **Job Overview**

In this role, you will **develop new, innovative solutions to problems plaguing the seismic imaging field**. You will use knowledge of signal processing, wave propagation, and numerical optimization to develop and test high-end algorithms, sequences, or programs with predefined geophysical or engineering content.

You will participate in the validation of your contributions with senior Research staff and Production staff by analyzing and evaluating processing and imaging results on synthetic and field data. You may work independently or as part of team, but always in close collaboration with Imaging Geophysicist, remaining in-tune with production demands and industry trends.

You will also work closely with Software Engineers on the development, deployment, and improvement of high-performance computing applications on GPU and CPU architectures based on new imaging techniques and technological advances. You may be asked to present your work and results to colleagues and clients, as well as externally at conferences and workshops, and to prepare technical articles for industry proceedings and journals.

### **Rejoignez-nous**

*CGG est une **société technologique pionnière** fournissant des services en géosciences entièrement intégrés dans le secteur mondial de l'énergie. Nous offrons une gamme unique de technologies, de services et d'équipements conçus pour comprendre et relever la complexité des défis mondiaux en matière de ressources naturelles, d'environnement et d'infrastructures.*

*Forts de technologies et de séquences d'imagerie avancées nos géophysiciens sont des experts en analyse pour identifier et caractériser les sites d'intérêt pour nos clients. Nous nous appuyons sur leur curiosité et leur passion pour les sciences, et visons à devenir un leader établi dans la prestation de services en géosciences de très haute gamme en innovant pour nos clients pour plus d'efficacité, de responsabilité et pour un avenir plus durable.*

### **Aperçu du poste**

*Dans ce rôle, **vous développerez des solutions innovantes répondant aux défis de l'imagerie sismique**. Vous utiliserez vos connaissances en traitement du signal, en propagation des ondes et en optimisation numérique pour développer et tester des algorithmes, ou des séquences hauts de gamme en géophysique ou ingénierie.*

*Vous participerez à la validation de vos contributions en collaboration avec vos collègues de R&D et avec les équipes de production. Dans ce cadre vous analyserez et validerez les résultats obtenus sur des données synthétiques et de terrain. Vous travaillerez seul ou en équipe, mais toujours en étroite collaboration avec les géophysiciens de production, en restant au fait de leurs besoins et des tendances de l'industrie.*

*Vous travaillerez également sur ces outils et séquences en étroite collaboration*

avec des ingénieurs logiciels sur le développement, le déploiement et l'amélioration d'applications de calcul haute performance sur des architectures GPU et CPU. Enfin vous serez amenés à présenter vos travaux et vos résultats à des collègues et à des clients, ainsi qu'à l'externe lors de conférences et workshops, et à préparer des articles techniques dans les revues scientifiques.

## Qualifications

### Required Qualification & Experience

- Ph.D. in Geophysics, Physics, Applied Mathematics, Electrical Engineering, or other related technical discipline,
- Capable of abstracting geophysical concepts with mathematical languages,
- Excellent coding skills with FORTRAN and/or C/C++,
- Knowledge of high-performance computing is preferred (MPI, multi-threading, GPU, etc.),
- Knowledge of geophysics and seismic imaging preferred, but not essential,
- Experience with cross-platform development preferred, but not essential.

### Qualification et expérience requises

- *Doctorant en Géophysique, Physique, mathématiques appliquées, ingénierie électrique ou tout autre disciple technique proche,*
- *Capacité à traduire les phénomènes et concepts géophysique en langage mathématique,*
- *Solide capacité de programmation en Fortran et/ou C/C++,*
- *Connaissances en calcul haute performance (MPI, multi-threading, GPU, etc.),*
- *Des connaissances en Géophysique et en imagerie sismique sont un plus sans être essentielles.*

## Additional Information

- Attractive [salary](#) and bonus scheme
- Initial 25 days of annual leaves + 14 days of paid reduced working time per year
- PEE/PERCO/CET Pension Savings Plan
- Hybrid work: up to 2 days per week working from home
- Access to company restaurant with subsidized price
- Access to benefits from Company works council
- Reimbursement of 50% of public transportation card in the region of Ile de france
- Confidential employee assistance program to support our staff covering mental health, counselling, wellbeing, legal & financial issues

- *Salaire attractif et système de primes*
- *25 jours de congés annuels initiaux + 14 jours de réduction du temps de travail rémunérés par an*
- *Plan d'épargne retraite PEE/PERCO/CET*
- *Travail hybride : jusqu'à 2 jours par semaine de travail à distance*
- *Accès au restaurant d'entreprise à prix subventionné*
- *Accès aux avantages du comité d'entreprise*
- *Remboursement de 50% de la carte de transport en commun dans la région d'Ile de France*
- *Programme confidentiel d'aide aux employés, couvrant la santé mentale,*

*les conseils, le bien-être, les questions juridiques et financières*

We see things differently. Diversity fuels our innovation, we value the unique ways in which we differ, and we are committed to equal employment opportunities for all professionals.

### **How the process will look like**

Your teammates will gather all requirements within our organization. Then, once priority has been discussed, you will decide as a team on the best solutions and architecture to meet these needs. In continuous increments and continuous communication between the team and stakeholders, you're part of making data play an even more important (and understood) part withing Brand New Day.

### **Job Benefits**

USD 50K – 93K \*