



Ingénieur-e de Recherche en Corrosion des Matériaux **SGR022/23**

Leader mondial de la construction durable, **Saint-Gobain** conçoit, produit et distribue des matériaux et services pour les marchés de l'habitat et de l'industrie. Développées dans une dynamique d'innovation permanente, ses solutions intégrées pour la rénovation des bâtiments publics et privés, la construction légère et la décarbonation du monde de la construction et de l'industrie apportent durabilité et performance. L'engagement du Groupe est guidé par sa raison d'être « MAKING THE WORLD A BETTER HOME ».

44,2 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2021

166 000 collaborateurs dans 76 pays

Engagé à atteindre la Neutralité Carbone à 2050

www.saint-gobain.com

Saint-Gobain Research Paris est l'un des huit grands centres de recherche de Saint-Gobain. Basé en région parisienne, ses grands domaines de recherche sont liés au verre, aux couches et revêtements de surface, aux matériaux de construction et à l'habitat en général. Préparer le futur en imaginant les produits et procédés de demain autour de l'habitat, l'énergie et l'environnement, tel est le quotidien de ses équipes de recherche.

Pour en savoir plus : www.sgr-paris.saint-gobain.com/

ACTIVITÉS

Au sein du département Expertise des Matériaux Composites & Cristallins, le groupe Microstructure, Electrochimie et Corrosion a pour mission l'étude de durabilité des produits développés par Saint-Gobain ou utilisés dans ses procédés de fabrication. Saint-Gobain s'est donné un objectif de neutralité carbone à horizon 2050 ; pour l'atteindre de nombreux défis technologiques sont à relever, ainsi la R&D est un pilier essentiel de cet engagement pour lequel nos équipes se mobilisent quotidiennement : nous innovons en proposant de nouveaux procédés industriels, solutions qui nécessitent l'usage de nouveaux matériaux de hautes performances.

Dans ce cadre, vos principales missions seront les suivantes :

- Comprendre et prédire les mécanismes de dégradation des matériaux (céramiques réfractaires, alliages métalliques, verre, stockage de l'énergie...) par la mise en place de méthodes innovantes de caractérisation des mécanismes de corrosion (EIS, SECM, Microbalance, CND...) et l'usage d'outils de modélisation thermodynamique et multi-physique.
- Développer et entretenir des collaborations avec les autres équipes de SGR Paris, et également des autres centres de R&D et de nos sites de production ainsi qu'avec les partenaires académiques ayant des compétences avancées dans le domaine de la corrosion des matériaux.
- Assister les usines par votre expertise technique.
- Proposer et mener des études exploratoires.

Des déplacements de courte durée en France et à l'étranger sont à prévoir.

PROFIL SOUHAITÉ

- Doctorat en science des matériaux avec une dominante en corrosion.
- Solides compétences en techniques électrochimiques. La maîtrise d'outils de modélisation multi-physique (Comsol) et de modélisation thermodynamique (Factsage, Simusage, Calphad...) est un plus.
- Goût pour le travail au laboratoire pour développer et réaliser de nouvelles expériences.
- Capacité à interagir avec les autres et à travailler en réseau.
- Créativité, esprit d'innovation, force de proposition.
- Excellentes capacités de communication orale et écrite en français comme en anglais.

MODALITÉS

Type de contrat : CDI

Rémunération : selon profil et expérience

Poste à pourvoir immédiatement

Poste basé à Aubervilliers

POUR POSTULER

Référence MOOV : [FRA20845](#)

Pour postuler :

<https://joinus.saint-gobain.com/fr/fra/red/p/65511/159927/ingenieure-de-recherche-en-corrosion-des-materiaux>



Research Engineer in Corrosion of Materials **SGR022/23**

Worldwide leader in light and sustainable construction, Saint-Gobain designs, manufactures and distributes materials and services for the construction and industrial markets. Its integrated solutions for the renovation of public and private buildings, light construction and the decarbonization of construction and industry are developed through a continuous innovation process and provide sustainability and performance. The Group's commitment is guided by its purpose, "MAKING THE WORLD A BETTER HOME".

€44.2 billion in sales in 2021

166,000 employees, located in 76 countries

Committed to achieving Carbon Neutrality by 2050

<http://www.saint-gobain.com>

JOB DESCRIPTION

Within the Composites & Crystalline Materials Expertise department, the Microstructure, Electrochemistry and Corrosion group is responsible for studying the durability of products developed by Saint-Gobain or used in its manufacturing processes. Saint-Gobain has set itself a target of carbon neutrality by 2050; to achieve it, many technological challenges must be met, so R&D is an essential pillar of this commitment for which our teams mobilize daily: we innovate by proposing new industrial processes, solutions which require the use of new high- performance materials.

In this context, your main missions will be the following:

- Understand and predict the degradation mechanisms of materials (refractory ceramics, metal alloys, glass, energy storage, etc.) by implementing innovative methods for characterizing corrosion mechanisms (EIS, SECM, Microbalance, CND, etc.) and the use of thermodynamic and multi-physics modeling tools.
- Develop and maintain collaborations with others SGR Paris teams, and also with others R&D centers and our production sites as well as with academic partners with advanced skills in the field of corrosion of materials.
- Assist factories with your technical expertise.
- Propose and conduct exploratory studies.

Short trips in France and abroad are to be expected.

REQUIRED QUALIFICATIONS

- PhD in materials science with a major in corrosion.
- Strong skills in technical electrochemical. Mastery of multi-physical modeling tools (Comsol) and thermodynamic modeling (Factsage, Simusage, Calphad, etc.) is a plus.
- Taste for working in the laboratory to develop and carry out new experiments.
- Ability to interact with others and work in a network.
- Creativity, spirit of innovation, strength of proposal.
- Excellent speaking and written communication skills in French and English.

INFORMATION

Contract type: CDI/Permanent Position

Salary: based on previous experience

Desired start date: Immediate

Location: Aubervilliers (Paris area)

TO APPLY

Reference MOOV: [FRA20845](#)

To apply:

<https://joinus.saint-gobain.com/fr/fra/red/p/65511/159927/ingenieure-de-recherche-en-corrosion-des-materiaux>