



Research Engineer in Physics of Industrial Processes F/M **SGR003/23**

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

167,000 employees, located in 75 countries

Committed to achieving Carbon Neutrality by 2050

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

JOB DESCRIPTION

Research and Innovation are at the heart of Saint-Gobain's strategy (<https://www.saint-gobain.com/en/innovation>).

Saint-Gobain Research Paris, a multidisciplinary and international R&D centre at the leading edge of innovation, is an equal opportunity employer, committed to achieving diversity (more than 20 different nationalities are currently represented among the employees) and gender balance (about 40% of the employees are women). Together with and for our customers (represented by a large number of Saint-Gobain business units), we contribute to design, manufacture and distribute materials and solutions that have a positive impact on everyone's life and provide well-being, quality of life and performance, while caring for the planet. Within this framework, as research engineer you will drive innovation by improving the performance of complex industrial manufacturing processes (energy consumption, CO₂ emissions, production yields, waste management).

Towards these objectives, you are expected to:

- Perform in-depth process analyses (physical phenomena, scaling laws) in collaboration with local technical staff.
- Propose and implement experimental, analytical and/or numerical methodologies, in order to identify the best possible solutions for our customers (development of digital twins and optimization based on physical modelling and data analysis).
- Establish and supervise scientific collaborations with both national and international academic and/or industrial partners (PhD theses, postdocs).
- Work effectively and cooperatively with our customers in a multidisciplinary and international industrial environment.
- Support and/or coordinate R&D plant (or pilot) scale trials.
- Communicate on your R&D activities on a regular basis.

REQUIRED QUALIFICATIONS

- PhD with a broad background in a relevant field of engineering, physics and/or applied mathematics (such as fluid mechanics, heat and mass transfer, thermodynamics, continuum mechanics, biomechanics, modelling of complex rheology, combustion, stability analysis, optimisation).
- Your approach to research is hands-on, innovative and strongly result-oriented.
- Your commitment to research excellence is supported by a promising track record of scientific achievements, as appropriate to your career stage (PhD, post-doc, first experience).
- Excellent oral and written communication skills (in both English and French) and the ability to communicate effectively with technical and non-technical audiences also represent a key requirement for this position, as well as the aptitude to work effectively and cooperatively in a multicultural environment.

INFORMATION

Contract type: CDI/Permanent Position

Salary: based on previous experience

Desired start date: Immediate

Location: Aubervilliers (Paris area)

TO APPLY

Reference MOOV: [FRA08964](#)

To apply: <https://joinus.saint-gobain.com/fr/fra/red/p/65511/138811/research-engineer-physics-industrial-processes-fm>



Ingénieur.e de Recherche en Physique des Procédés Industriels **SGR003/23**

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

167 000 collaborateurs dans 75 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

La Recherche et l'Innovation sont au cœur de la stratégie de Saint-Gobain (<https://www.saint-gobain.com/fr/innovation>).

Saint-Gobain Research Paris, centre de R&D pluridisciplinaire et international à la pointe de l'innovation, est un employeur engagé en faveur de la diversité (plus de 20 nationalités différentes) et de la mixité (environ 40 % des employés sont des femmes).

Avec et pour nos clients (représentés par un grand nombre de business units de Saint-Gobain), nous contribuons à concevoir, fabriquer et distribuer des matériaux et des solutions qui impactent positivement la vie de chacun et apportent bien-être, qualité de vie et performance, tout en prenant soin de la planète. Dans ce cadre, vous contribuerez à l'innovation en améliorant la performance de procédés industriels de fabrication complexes (consommation d'énergie, émissions de CO₂, rendements de production, gestion des déchets). Dans le cadre de ces objectifs, vos missions seront les suivantes :

- Réaliser des analyses approfondies des procédés (phénomènes physiques, lois d'échelle) en collaboration avec les équipes techniques locales.
- Proposer et mettre en œuvre des méthodologies expérimentales, analytiques et/ou numériques, afin d'identifier les meilleures solutions possibles pour nos clients (développement de jumeaux numériques et optimisation basée sur la modélisation physique et l'analyse de données).
- Etablir et encadrer des collaborations scientifiques avec des partenaires académiques et/ou industriels nationaux et internationaux (thèses de doctorat, post-doctorants).
- Travailler efficacement et en collaboration avec nos clients dans un environnement industriel multidisciplinaire et international.
- Soutenir et/ou coordonner les essais à l'échelle de l'usine (ou pilote) de R&D.
- Communiquer régulièrement sur vos activités de R&D.

PROFIL SOUHAITÉ

- Doctorat avec une large expérience dans un domaine pertinent de l'ingénierie, de la physique et/ou des mathématiques appliquées (comme la mécanique des fluides, les transferts de chaleur et de masse, la thermodynamique, la mécanique des milieux continus, la biomécanique, la modélisation de la rhéologie complexe, la combustion, l'analyse de stabilité, l'optimisation).
- Votre approche de la recherche est pratique, innovante et fortement axée sur les résultats.
- Votre engagement envers l'excellence de la recherche est soutenu par des réalisations scientifiques prometteuses, en fonction de votre expérience précédemment acquise (thèse, post-doc, première expérience)
- D'excellentes compétences en communication orale et écrite (en anglais et en français) et la capacité de communiquer efficacement avec des publics techniques et non techniques représentent également une exigence clé pour ce poste, ainsi que l'aptitude à travailler efficacement et en coopération dans un environnement multiculturel.

MODALITÉ

Type de contrat : CDI

Poste à pourvoir immédiatement

Rémunération : selon profil et expérience

Poste basé à Aubervilliers (porte de Paris)

POUR POSTULER

Référence MOOV : FRA08964

Pour postuler : <https://joinus.saint-gobain.com/fr/fra/red/p/65511/138811/research-engineer-physics-industrial-processes-fm>