



GENVIA

OFFRE D'EMPLOI

Ingénieur modélisation de Stacks
d'électrolyseurs à haute
température

Octobre 2021



GENVIA

Chez Genvia, notre mission est d'accompagner les organisations internationales et l'industrie dans la transition énergétique, afin de leur permettre d'atteindre les objectifs de décarbonisation et de Net-Zéro à l'échelle mondiale.

Nous sommes convaincus que l'hydrogène décarboné est une solution pérenne et vertueuse pour notre planète, notre quotidien et pour les prochaines générations. Au-delà de la vision, c'est bien la capacité de réalisation qui compte. C'est pourquoi nous recrutons des talents, à tout poste, qui adhèrent à cette vision et contribuent à la réussite de ce projet.

Si vous aussi, vous souhaitez vous engager dans un projet :

- > innovant et qui a du sens,
- > qui permet d'apporter des réponses à la transition énergétique grâce à l'hydrogène décarboné,
- > au sein d'une équipe bienveillante autant que performante, qui partage au quotidien un objectif commun,

Alors rejoignez-nous !

A propos de Genvia

Joint-venture créée en 2021 de Schlumberger, du CEA, de Vinci Construction, de Vicat et de l'AREC, nous développons et fabriquons des électrolyseurs haute température pour la production d'hydrogène décarboné et abordable, le stockage d'énergie et les applications de carburant à grande échelle.

Nous recherchons un ingénieur en charge de la modélisation et de la simulation de Stacks d'électrolyseurs à haute température, intégré dans l'équipe R&D, dans les équipes de Genvia à Grenoble.

Le service R&D Stack de Genvia, au sein de l'équipe commune Genvia/CEA, a pour mission d'accompagner la conception du stack et de ses composants en vue de leur intégration dans le système Genvia. Le service est au cœur du développement de la technologie d'électrolyse à Haute température. L'équipe conçoit un stack répondant aux ambitions de Genvia pour obtenir la meilleure performance sur le marché. Elle s'appuie sur une démarche multidisciplinaire reposant sur la simulation numérique. La modélisation est donc à la base de la stratégie de développement de Genvia.

L'ingénieur Modélisation/Simulation est responsable de développer, maintenir des modèles basés sur la physique et des techniques de simulation, nouveaux ou existants. Il développe des prototypes virtuels de tout ou partie du produit.

Missions

- > **Valider et améliorer les performances**, la robustesse, la fabricabilité, les coûts du stack au moyen de techniques de modélisation et de simulation numérique
- > **Analyser et évaluer** différentes générations de design du stack. Mettre en œuvre des techniques de modélisation et simulation multiphysique pour les optimiser
- > **Mettre en œuvre des revues bibliographiques** et fournir des recommandations pour le développement, l'évaluation et la vérification du stack
- > **Evaluer la faisabilité** des modélisations et la compatibilité avec les spécifications du produit.
- > **Savoir estimer** l'effort de développement, de validation et de documentation à fournir
- > **Définir des besoins** en test permettant la validation des modèles, des algorithmes et des simulations.
- > **Investiguer et proposer** des développements de nouvelles applications dans les domaines de la modélisation et la simulation numérique. Maintenir une veille technologique. Adopter des nouvelles méthodes si applicables.
- > **Contribuer** à la mise en place de standards
- > **Contribuer** aux activités d'innovation et aux relations avec des partenaires académiques. Déposer des brevets

La personne sera également amenée à travailler en étroite collaboration avec les équipes projet, localisées au sein de différentes organisations, comme le CEA à Grenoble, Genvia à Béziers et Clamart, ou Schlumberger.



Compétences recherchées

- > Simulation et modélisation numérique dans les domaines de la mécanique des solides, mécanique des fluides, de la thermique. Savoir programmer des routines dans les logiciels de simulation numérique
- > Des notions d'électricité et d'électrochimie seraient utiles
- > Logiciels: Abaqus, Ansys-Fluent, Creo, Solidworks

Profil du candidat

- > Bac + 5 minimum, de préférence Ecole d'ingénieur ou Doctorat
- > Forte expérience en modélisation et simulation numérique (5 ans minimum dans l'industrie ou la recherche appliquée)
- > Expérience dans les piles à combustibles et/ou électrolyseurs serait un plus

Poste à pourvoir à Grenoble dès janvier 2022

Candidature à envoyer par mail à Patrice Tochon, Program Manager R&D :
patrice.tochon@genvia.com



GENVIA