

Offre d'emploi :

Ingénieur d'études (H/F) en infrastructures cryogéniques et caractérisation de câbles supraconducteurs — Projet SupraMarine / AERC

L'unité : GeePs UMR8507

Lieu de travail : 11 rue Joliot Curie, 91190 Gif-sur-Yvette

Type de contrat : CDD

Langue de travail : français ou anglais

Durée du contrat : 25 mois

Rémunération : 3665 € brut mensuels, selon expérience

Date d'embauche : 01/09/2026

Date de clôture des candidatures : 16/08/2026

Pour candidater : envoyer votre CV et lettre de motivation à jessica.klar@centralesupelec.fr

Description du poste

Les Missions

L'ingénieur·e de recherche recruté·e aura pour mission principale de contribuer à la mise en place, à la coordination technique et à l'exploitation des moyens expérimentaux nécessaires aux activités du projet SupraMarine et de la plateforme AERC (Advanced Electrical Research Centre).

Ce poste comprend deux volets : support technique AERC au jour le jour et la mise en place et le suivi de l'infrastructure cryogénique et de puissance de l'AERC.

Support technique AERC

1. Gestion des essais : Accompagner à la mise en place et à la réalisation des essais à l'AERC.
2. Gestion des commandes : Spécifier les commandes pour les projets hébergés à l'AERC et pour les infrastructures AERC.
3. Support aux infrastructures et labellisation : Coordonner l'installation dans les 2000 m² du bâtiment Breguet à partir de fin 2026, et assurer le suivi de la labellisation des plateformes ainsi que de la mise aux normes de sécurité.
4. Communication et prospection : Participer à la prise en charge les visites de l'AERC, assurer la communication autour de ses activités et soutenir les actions liées à la prospection de futurs projets.
5. Soutien à la politique "Open Data" : Aider à la mise en œuvre du partage des données et des codes de recherche liés aux projets de l'AERC.

Infrastructure cryogénique AERC (associé à SupraMarine T2.3.3)

1. Machine froide LN2: Spécifier et coordonner l'installation de la machine froide azote liquide
2. Machine froide GHe: Spécifier et coordonner l'installation de la machine froide gaz helium
3. Liquéfacteur LN2: Spécifier et coordonner l'installation du liquéfacteur azote liquide.
4. Poste 1MW: Spécifier et coordonner l'installation du poste électrique 1 MVA.

Profil recherché

Formation et expérience

Le poste s'adresse à un·e candidat·e titulaire d'un diplôme d'ingénieur, d'un master 2 ou d'un doctorat dans l'un des domaines suivants :

- génie électrique ;
- électrotechnique ;
- cryogénie ;
- supraconductivité appliquée ;
- physique expérimentale ;
- instrumentation scientifique ;
- génie des procédés ou énergétique.

Une expérience préalable en plateforme expérimentale, en laboratoire de recherche ou dans un environnement industriel à forte composante technique sera fortement appréciée.

Compétences techniques attendues

Le ou la candidat·e devra disposer de compétences dans plusieurs des domaines suivants :

- cryogénie appliquée, notamment azote liquide, hélium gazeux ou systèmes de refroidissement basse température ;
- essais électriques en courant fort, courant alternatif ou courant continu ;
- instrumentation, acquisition de données et métrologie expérimentale ;
- intégration de bancs expérimentaux multiphysiques ;
- rédaction de cahiers des charges techniques ;
- suivi de fournisseurs et coordination d'installation d'équipements ;
- connaissance des règles de sécurité associées aux installations cryogéniques, électriques et sous pression ;
- capacité à documenter des procédures expérimentales et à produire des rapports techniques.

Des connaissances associées aux installations cryogéniques, électriques et sous pression constitueraient un atout.

Compétences transverses

- autonomie, rigueur et sens de l'organisation ;
- goût pour le travail expérimental et les environnements techniques complexes ;
- capacité à travailler en interface avec des chercheurs, ingénieurs, techniciens, doctorants, services supports et partenaires industriels ;
- aptitude à gérer plusieurs tâches en parallèle ;
- bonnes capacités rédactionnelles en français et en anglais ;
- capacité à échanger en anglais technique et scientifique ;
- sensibilité aux enjeux de sécurité, qualité, traçabilité et valorisation des données expérimentales.

Environnement de travail

La personne recrutée sera employée par CentraleSupélec et intégrée au laboratoire GeePs — Génie électrique et électronique de Paris, unité de recherche spécialisée dans les systèmes électriques, l'électrotechnique, les matériaux pour l'énergie, les systèmes supraconducteurs et les technologies associées aux réseaux électriques du futur.

Le laboratoire est une unité mixte CNRS, CentraleSupélec, Université Paris-Saclay et Sorbonne Université. Créé en 2015, il est le fruit de la fusion du LGEP (Laboratoire de Génie Electrique de Paris, unité mixte d'origine) avec une partie de l'équipe d'accueil d'ex-Supélec et l'équipe d'accueil L2E (Laboratoire d'Electronique et d'Electromagnétisme) de Sorbonne Université. Il est installé sur le campus de CentraleSupélec de l'Université Paris-Saclay à Gif-sur-Yvette et sur le campus Pierre et Marie Curie de Sorbonne Université à Paris.

Avec 250 collaborateurs, dont 140 permanents (chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs et techniciens) et environ 80 doctorants, il constitue l'un des laboratoires les plus importants en Ile de France dans le domaine de l'«Electrical Engineering ». Il relève exclusivement des sections 10 du CNRS et 63 du CNU.