



**Institut franco-allemand de recherches de Saint-Louis**

L'Institut franco-allemand de recherches de Saint-Louis (ISL), situé en France au cœur de la région des Trois Frontières, aux portes de l'Allemagne et de la Suisse, est un organisme de recherches reconnu au niveau international et fortement ancré dans un réseau scientifique et industriel global.

Nos axes de recherches mettent l'accent sur différents thèmes : aérodynamique, matériaux énergétiques et avancés, lasers et technologies électromagnétiques, protection, sécurité et conscience de la situation.

Notre champ d'activités va de la recherche fondamentale à la recherche tournée vers l'application.

[www.isl.eu](http://www.isl.eu)

**Nous recherchons dès que possible un**

## **Chercheur dans le domaine du génie électrique/ de la génération d'impulsions de haute puissance (h/f/d)**

### **Vos missions / activités**

Vous serez en charge du développement de l'alimentation en énergie de lanceurs électromagnétiques tout au long de la chaîne de conversion d'énergie de production d'impulsions électriques de haute puissance et plus particulièrement :

- ◆ du développement de convertisseurs électriques, notamment des générateurs d'impulsions haute puissance à induction
- ◆ de l'étude et du développement de composants électroniques puissance (commutateurs semi-conducteurs, bobines...) pour des applications sous courant élevé (kA)
- ◆ de l'étude et du développement de stockage d'énergie (de courte durée) : batteries, condensateurs, bobines, etc.

Autres activités scientifiques :

- ◆ Réalisation de calculs de simulation
- ◆ Préparation / accompagnement / évaluation d'expériences pratiques
- ◆ Documentation et publication des travaux réalisés
- ◆ Échange au sein de la communauté scientifique
- ◆ Acquisition de contrats de tiers, rédaction de demandes de projets, interaction avec les partenaires et les leaders des projets

### **Votre profil**

- ◆ Vous êtes titulaire d'un doctorat en sciences naturelles ou sciences de l'ingénieur, avec une spécialisation par exemple en physique des hautes énergies, en électronique de puissance ou en génie énergétique
- ◆ Vous disposez d'une expérience et de compétences dans les domaines suivants :
  - Électronique de puissance et semi-conducteurs de puissance
  - Stockage d'énergie électrochimique et électromécanique (batterie, condensateurs, volant inertiel, etc.)
  - Haute tension et impulsions de forte puissance
  - Intégration et optimisation de système
  - Métrologie électrique
  - Simulation (Spice, Comsol)
- ◆ Capacité à communiquer et à travailler en équipe, esprit d'initiative, sens de l'organisation et faculté d'adaptation
- ◆ Très bonnes connaissances de la langue anglaise, allemand apprécié

Contrat proposé : CDD de 3 ans renouvelable en CDI.

L'Institut offre une rémunération attractive, des horaires de travail flexibles ainsi que de multiples possibilités de formation. L'offre est ouverte aux candidatures de personnes en situation de handicap.

**Si vous êtes intéressé(e) par ce défi, c'est avec plaisir que nous examinerons votre dossier de candidature !**

Référence : **EHI-S**

Institut franco-allemand de recherches de Saint-Louis  
M. Nicolas HUOT  
5 rue du Général Cassagnou  
BP 70034  
68301 SAINT LOUIS CEDEX, France  
Tél. : +33 (0)3 89 69 51 30  
[humanresources@isl.eu](mailto:humanresources@isl.eu)