



**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/Post-doc en navigation radio/satellite et PNT (H/F)

pour le groupe scientifique NSC (Navigation, Sensors and Communication).

### Ce groupe scientifique réalise des recherches dans les domaines suivants :

- ◆ Navigation radio et inertielle, solutions PNT alternatives (positionnement, navigation, timing) en particulier pour les emplois dans des environnements durcis par le brouillage et le spoofing (environnement sans GNSS ou contesté)
- ◆ Antennes et spécifiquement les antennes guidées par électronique (CRPA), antennes conformes/miniaturisées, liaisons de données
- ◆ Têtes militaires passives à micro-ondes, technologie de mesure des antennes
- ◆ Mesures et designs de réduction de la signature radar
- ◆ Capteurs et électronique durcis aux chocs

### Vos missions / activités

- ◆ Vous concevez la nouvelle génération de solutions de navigation résilientes pour des effecteurs avancés, tels que les projectiles guidés, missiles, roquettes, ou drones/UAV et essais
- ◆ Vous supervisez et réalisez les études théoriques et expérimentales pour des systèmes de navigation conçus pour des conditions de combat
- ◆ Vous conduisez des recherches dans la littérature scientifique, les brevets et les pratiques et applications du moment, ainsi que du benchmarking
- ◆ Vous développez et mettez en application des logiciels et des algorithmes modernes, ainsi que des méthodes et des théories permettant de développer des solutions pour :
  - La navigation radio classique et satellite (côté récepteur)
  - Des méthodes alternatives d'acquisition de position, vitesse ou temps tel que LEO-PNT ou les Signaux opportunités (SoP)
  - Les procédures d'évaluation comme les filtres de Kalman et fusion de données basée sur l'IA
  - Une meilleure robustesse face aux contre-mesures électroniques telles que le spoofing, le brouillage et le leurrage
- ◆ Vous analysez, validez et suivez les résultats des travaux de recherches
- ◆ Vous gérez et livrez les résultats des contrats de recherche (acquisition, planification et préparation des contrats, gestion des activités de recherches), ainsi que des campagnes d'essais
- ◆ Vous entretenez et élargissez le réseau de contacts avec le monde scientifique, les universités, les instituts de recherches, l'industrie de défense, les centres d'essais militaires et les utilisateurs dans votre domaine scientifique
- ◆ Vous définissez les méthodes d'analyse technique, vous réalisez des tests indépendants en laboratoire et sur le terrain en partie avec des industriels partenaires et sur des terrains d'essai militaires
- ◆ Vous documentez, publiez et présentez les résultats scientifiques dans le cadre d'événements internes ou externes (chez des clients ou partenaires, lors de congrès, salons, dans des publications spécialisées et des groupes de travail)
- ◆ Vous accompagnez et dirigez des stagiaires, des étudiants en bachelor ou master, ainsi que des doctorants
- ◆ Vous apportez votre soutien au chef de groupe afin d'actualiser la feuille de route scientifique stratégique, les jalons et les investissements scientifiques prévus

### Votre profil

- ◆ Doctorat en électronique, télécommunications, géo-informatique, sciences informatiques ou tout autre doctorat similaire
- ◆ Connaissances et compétences approfondies dans les domaines suivants :
  - Navigation radio ou satellite ou PNT général
  - Traitement de signaux GNSS, Filtrage de Kalman (EKF) et fusion de données générale – aussi bien matériels que logiciels
  - Programmation sur Python, C++, Matlab
- ◆ Des connaissances supplémentaires dans des domaines annexes tels que les outils et méthodes IA, la navigation inertielle et couplée, LEO-PNT, les technologies hautes fréquences / CRPA et la conception de circuits seront considérées comme un atout
- ◆ Vous suivez avec grand intérêt les nouvelles tendances dans le domaine militaire, et tout particulièrement la guerre de la navigation et la guerre électronique
- ◆ Capacité à communiquer et à travailler efficacement au sein d'une équipe, capacité à prendre des initiatives et à faire preuve de souplesse et d'organisation
- ◆ Très bonne maîtrise de l'anglais. Des connaissances en allemand sont considérées comme un atout mais ne sont pas indispensables. Vous avez des facilités dans la rédaction d'articles scientifiques, aussi bien en français qu'en anglais

Contrat proposé : CDD de 5 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 : **NSC-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)