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

Nous recherchons dès que possible un

Chercheur en algorithmes avancés de navigation par couplage INS/GNSS et validation en vol (h/f)

Missions scientifiques

- Étude et développement d'algorithmes de navigation inertielle aidés par magnétomètres et GNSS pour l'estimation de la position, vitesse et attitude d'engins volants à partir de composants bas coûts
- Étude et développement d'algorithmes de fusion INS - GNSS (GPS, Galileo, etc.) :
  - filtres de Kalman
  - simulations sous Matlab-Simulink
  - étude de différentes possibilités : accéléromètres/gyromètres/magnétomètres/GNSS couplage lâche et serré
- Participation à (ou coordination) des travaux en liaison avec d'autres intervenants :
  - calibration des senseurs
  - développement de démonstrateurs pour essais en vol : implémentation des senseurs et des algorithmes
  - planification et coordination des essais en vol
  - implémentation des algorithmes dans les programmes de simulation de performances
  - fusion INS/vision
- Divers :
  - passage de l'habilitation à diriger des recherches (HDR)
  - présentation des travaux dans des conférences scientifiques
  - rédaction de rapports et publications dans des conférences scientifiques et journaux à comité de lecture
  - encadrement de post-doc, thésards et stagiaires

Votre profil

- Vous êtes titulaire d'un diplôme d'ingénieur grande école ou master d'université + doctorat avec spécialités : traitement du signal, automatique
- De solides connaissances dans les domaines suivants seraient fortement appréciées :
  - traitement du signal
  - filtrage numérique de type filtrage de Kalman
  - maîtrise de l'outil Matlab-Simulink
  - centrales inertielles et composants associés
- Connaissances complémentaires souhaitées :
  - méthode de contrôle et commande de systèmes
  - programmation sur calculateurs embarqués
- Capacité à communiquer et à travailler en équipe, esprit d'initiative, sens de l'organisation et faculté d'adaptation
- Très bonne maitrise de l'anglais

Le poste prévu est tout d'abord limité à une durée de cinq ans, une prolongation est possible.
L'Institut offre une rémunération attractive, des horaires de travail flexibles ainsi que de multiples possibilités de formation.

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

© ISL 2018 – Réalisation ISL – décembre 2018