

Ingénieur.e automaticien.ne F/H



Type de contrat :
CDI



Temps de travail :
Temps plein



Lieu
Rennes

— Description du poste

Vous aimez relever des défis techniques ?

Vous avez envie de contribuer au futur des communications spatiales ?

Rejoignez le département R&D de Cailabs !

En tant qu'ingénieur.e automaticien.ne, intégré.e à une équipe R&D, **vos rôles seront de piloter les développements sur les lois de commandes (PID, Machine learning, SPGD...) pour contrôler les systèmes asservis de notre solution Tilba- Atmo.** Vous analyserez des signaux qu'ils soient optiques, électriques ou numériques afin de proposer les boucles de rétroaction les plus pertinentes.

Vos travaux rendront possible la télécommunication à très haut débit depuis des satellites en orbite basse. Ils pourront également s'appliquer à d'autres applications innovantes mobiles terrestres, aériennes ou maritimes.

Vos programmes devront permettre à nos systèmes de fonctionner dans diverses conditions et de donner du sens aux données recueillies par nos capteurs afin d'améliorer les performances du système.

**Tilba -Atmo optimise les liaisons optiques satellitaires et terrestre grâce à une solution de compensation de la turbulence performante, simple et robuste.*

Vos missions seront les suivantes :

- Proposer, investiguer et choisir de nouvelles directions de développement,
- Implémenter de nouveaux algorithmes de rétroaction sur de l'électronique embarquée,
- Mener des campagnes de tests et de debug jusqu'à implémentation dans un produit fini,
- Proposer, investiguer, implémenter des fonctions de traitement de signal (par exemple : implémentation de filtre de Kalman, filtre de Wiener, transformée de Fourier),
- Participer à la spécification du hardware nécessaire en lien avec le pôle électronique.

— Vos atouts ?

Ingénieur.e BAC +5 ou doctorat BAC+8 issu d'une formation automatique ou traitement du signal, vous avez une expérience de 5 ans réussie (recherche académique incluse) dans l'automatique, le traitement de signal et l'asservissement de systèmes complexes lors desquelles vous avez développé les compétences suivantes :

- Maîtrise de test en laboratoire ou sur hardwareAutomatisme,
- Expert en langages de programmation scientifique (C, C++ et/ou Python),
- Connaissance en VHDL.

Vous êtes reconnu.e pour :

- Votre capacité à synthétiser et être force de proposition,
- Votre efficacité, proactivité et rigueur,
- Votre capacité à identifier les problèmes et de trouver des solutions, parfois en temps contraint,
- Votre esprit d'équipe,
- Votre capacité à interagir dans un environnement de recherche complexe multi-disciplinaire,

Une expérience en optique ou instrumentation optique serait un plus, de même que des compétences en intégration de systèmes. Anglais professionnel courant exigé.

— Qui sommes-nous ?

Fondée en 2013, Cailabs est le leader mondial de la mise en forme de la lumière, grâce à la mise au point d'une technologie unique et brevetée (MPLC). Elle conçoit, fabrique et développe des solutions photoniques innovantes pour le spatial, l'industrie (usinage laser) les télécommunications et la défense. Son ambition à moyen terme est de devenir leader mondial des stations-sol optiques. Avec son offre de stations-sol optiques TILBA-OGS, intégrant sa solution de compensation des turbulences atmosphériques TILBA-ATMO, Cailabs est la première et la seule entreprise à exploiter le très haut débit permis par l'optique dans une station-sol, et ceci à l'échelle industrielle. Cailabs compte aujourd'hui plus de 60 collaborateurs, dont 21 PhD. Avec 22 familles de brevets déposées, l'entreprise fait partie des entreprises les plus innovantes du spatial.

En rejoignant Cailabs, vous trouverez :

- L'opportunité de participer à une incroyable aventure humaine en travaillant avec des collègues qui partagent une forte identité d'équipe, basée sur le challenge, l'émulation intellectuelle et la réactivité,
- La possibilité d'intégrer une structure dynamique conjuguant agilité et moyens à la hauteur de ses ambitions,
- Une entreprise à la pointe de la technologie, en allant du développement de prototypes jusqu'aux phases d'industrialisation.

Et aussi :

- Des moments de partage et de convivialité (séminaire annuel, repas, jeux collectifs, activités sportives, etc.),
- Une mutuelle prise en charge à 100%,
- Un système de primes valorisant les performances collectives et individuelles.

Rejoindre Cailabs c'est enfin l'assurance que tout sera mis en œuvre pour vous aider à performer, à vous améliorer et relever de nouveaux défis.

Plus d'informations sur www.cailabs.com, en particulier: [TILBA | Cailabs : Fiabiliser les communications laser](#)

— Langues souhaitées



Anglais - Niveau avancé

Réf: af1c3ebe-f2ab-48f8-ae6c-7261ed54a2cf