

Objet : Offre de CDD PostDoc/Ingénieur sur projet de recherche.

Le laboratoire XLIM participe au projet européen Aircraft Light Communications (ALC) dont l'un des objectifs est d'investiguer la mise en œuvre, à l'intérieur du cockpit d'un avion de ligne, de systèmes de communications optiques sans fil, dans les domaines du visible et/ou de l'infrarouge. Une étape préalable au développement d'un prototype consiste à étudier via la simulation le jeu de paramètres pertinents (nombre/positions des antennes, fréquences, contraintes mécaniques, ...) et les performances envisageables (débit, QoS, ...).

À cette fin, le laboratoire cherche à recruter une personne dont la mission sera de mettre en œuvre des simulations du canal optique sans fil à l'intérieur d'un cockpit d'avion, dans diverses configurations d'utilisations réalistes (jour, nuit, mouvement des personnes, ...) comme dégradées (fumée, pluie, ...). Plus spécifiquement, il s'agira de développer et d'implémenter, sur une plateforme de simulation existante, un modèle d'environnement 3D, des modèles d'antenne et de réflectance, ainsi que des algorithmes de simulation permettant la prise en compte réaliste et efficace de milieux participants (fumée, pluie, ...) et de sources perturbatrices extérieures comme le soleil.

Une attention particulière sera portée aux profils des candidats, qui devront présenter un niveau Ingénieur/Master/Doctorat. Des compétences en informatique graphique et/ou en propagation d'ondes/télécommunication seront particulièrement appréciées.

Les candidatures devront être accompagnées d'un CV et d'une lettre de motivation.

Type de contrat : CDD.

Durée : 12 mois à compter d'Octobre/Novembre 2017.

Localisation : Laboratoire XLIM, site de Poitiers Futuroscope.

Rémunération : entre 1750 et 1800 € net.

Contact : Lilian Aveneau et Pierre Combeau :

- lilian.aveneau@univ-poitiers.fr : 05-49-49-74-33
- pierre.combeau@univ-poitiers.fr : 05-49-49-74-44

References :

[1] : « MCMC Methods for Realistic Indoor Wireless Optical Channels Simulation », in IEEE Journal on Lightwave Technology, vol. PP, issue 99, 2017.
<https://doi.org/10.1109/JLT.2017.2662939>

