

FICHE DE POSTE



Date : 16/05/2018

POSTE A POURVOIR EN CONTRAT A DUREE INDETERMINEE

DEPARTEMENT ELECTROMAGNETISME ET RADAR

TOULOUSE

INGENIEUR DE RECHERCHE

«MODELISATION ET ETUDE DE L'IMPACT DE L'ENVIRONNEMENT SUR LES SYSTEMES RADAR ET RADIOCOM» (H/F)

L'ONERA, acteur central de la recherche aéronautique et spatiale, emploie environ 2 000 personnes. Placé sous la tutelle du ministère de la défense, il dispose d'un budget de 230 millions d'euros dont plus de la moitié provient de contrats commerciaux. Expert étatique, l'ONERA prépare la défense de demain, répond aux enjeux aéronautiques et spatiaux du futur, et contribue à la compétitivité de l'industrie aérospatiale. Il maîtrise toutes les disciplines et technologies du domaine. Tous les grands programmes aérospatiaux civils et militaires en France et en Europe portent une part de l'ADN de l'ONERA : Ariane, Airbus, Falcon, Rafale, missiles, hélicoptères, moteurs, radars...

Au sein de l'unité de recherches «Propagation, Environnement et Radiocommunications», vous êtes plus particulièrement chargé d'études et de recherches sur l'impact de la scène et de l'environnement sur l'amélioration des performances des systèmes radar et de radiocommunication (GE, communications) dans des contextes aéronautique, spatial et de défense, c'est-à-dire :

- le développement de modèles statistiques ou physiques (propagation, fouillis, cibles) des interactions des ondes électromagnétiques en milieu maritime (océans, cours d'eau), terrestre (urbain, végétation, sol) ou atmosphérique (réfraction, turbulence) ;
- le développement et la mise en œuvre de techniques de traitement dans des simulations de systèmes radioélectriques intégrant le comportement des capteurs dans les environnements maritime, terrestre ou atmosphérique et utilisant des bases de données complexes ;
- la mise en œuvre de campagnes de mesures notamment en environnements marin, rural et urbain (acquisition de signaux radioélectriques à partir des moyens expérimentaux de l'unité PER et de DEMR) et du traitement des données recueillies pour la validation expérimentale des modèles et des techniques de traitement.

Vos travaux se dérouleront dans le cadre de projets de la DGA, de l'EDA, de l'ANR ou de l'UE, ou de projets internes et pluridisciplinaires de l'ONERA et notamment de DEMR. Vous serez amené à collaborer avec différents partenaires industriels (Airbus, Thales, Alyotech, Oktal-SE, ...), avec des laboratoires français (IFREMER, Institut Fresnel, ISAE, ENAC,...), ou européens (FHR, DLR, TNO, FOI, FFI...), ainsi qu'à contribuer à des groupes de travail de l'OTAN.

PROFIL

Ingénieur et/ou docteur débutant ou première expérience dans le domaine du traitement du signal, de l'analyse des données et de la mesure hyperfréquence.

Compétences souhaitées dans le domaine de la propagation radioélectrique et de la connaissance du milieu et éventuellement des méthodes numériques en électromagnétisme.

Connaissances dans le domaine du radar, de la radiolocalisation, de la télédétection.

Capacité de travail en équipe.

Très bonne pratique des langages informatiques (Python, Matlab, C, C++, ...)

Solide maîtrise de l'anglais.

Merci de déposer votre candidature (LM et CV) en ligne sur notre site www.onera.fr sous la référence N° DTP/DEMR/PER/CDI/2635