

INGÉNIEUR EN TRAITEMENT DU SIGNAL ET DES DONNÉES - H/F- RÉF:T2018SI080

Catégorie	Offres de stage et d'apprentissage
Sous catégorie	Segment sol mission, Traitements de données
Type d'offre	Stage
Lieu	Toulouse
Durée	6 mois à partir de mars 2018
Place(s)	1

Description

Depuis 1992, le CNES a développé plusieurs expériences en vol pour mesurer l'environnement radiatif de l'espace et l'effet des radiations sur les composants électroniques. Certaines d'entre elles ont volé à bord de la station spatiale MIR, de la Station Spatiale Internationale (ISS), à bord des satellites argentin SAC-C et SAC-D, ainsi que sur JASON-2 et JASON-3. Les instruments embarqués ont notamment permis de recueillir une quantité importante de mesures de spectres de flux des protons et électrons piégés en orbite basse. Grâce à cette couverture temporelle et de l'ensemble des données disponibles, le CNES souhaite quantifier l'évolution de l'Anomalie Sud-Atlantique (SAA).

Vous devrez:

Concentrer l'ensemble des données disponibles des différentes missions

Extraire les données d'entrée pertinentes pour la quantification et qualification de l'Anomalie Sud Atlantique

Proposer des méthodes de traitement du signal afin de déterminer l'évolution du contour de la SAA, sa dérive.

Proposer des méthodes de traitement du signal afin d'extraire d'éventuels phénomènes rapides (ex: magnetic jerks)

Implémenter les méthodes proposées avec l'utilisation de logiciels tels que MATLAB ou SCILAB.

Synthétiser les résultats obtenus

Vous serez intégré au sein de l'équipe Environnement et Composants Nouveaux et serez amené à être en interface avec un laboratoire extérieur.

Profil

Etudiant en dernière année d'école d'ingénieur ou d'université, vous cherchez un stage de fin d'études et vos intérêts vous portent vers les sujets en traitement du signal, mathématiques appliquées et analyse de données.

Autonome, vous êtes prêt(e) à prendre des initiatives, appréciez travailler en équipe et connaissez la programmation en MATLAB.

De bonnes connaissances en physique (interactions particules/matière) seront appréciés.

Contact	stage.toulouse@cnes.fr
Référence	T2018SI080

Description de la structure

Répondre à l'offre