

Stage D'une durée minimum de 45 jours et maximum 132 jours

RENSEIGNEMENT ORGANISME

Unité « AIR » (ou service) dans lequel le stage sera effectué : CREA 09.401

Adresse : BA 701 13661 Salon Air

Département/service : S/O

Courriel (adresse fonctionnelle uniquement) : contact-crea@ecole-air.fr

Tuteur du stagiaire

Grade : CVA **NOM :** SANTORI **PRENOM :** Agnès

Agnès.santori@ecole-air.fr PTT : 04 13 93 80 84

Conditions matérielles du stage :

Restauration : OUI NON, mais aux frais du stagiaire

Hébergement : OUI NON, mais aux frais du stagiaire

Période : du 03/01/2022 au 30/07/2022 (6 mois au sein de cette période)

Nombre de jours de présence effective : 132.

RENSEIGNEMENTS SUR LE STAGE

Intitulé du stage : Amélioration de l'estimation du signal de référence et son impact sur la détection radar passive

Niveau d'étude demandé : Stage d'ingénieur ou de Master2 dans le domaine du traitement du signal et des télécommunications. Bonne maîtrise du logiciel Matlab. Une connaissance dans les systèmes de détection notamment radar serait un plus.

Description de la mission :

Dans le cadre du projet de recherche radar passif du Centre de recherche de l'Ecole de l'air, les signaux de la Télévision Numérique Terrestre (DVB) sont utilisés en guise d'émetteurs dits d'opportunité. Afin d'appliquer les traitements radar qui nécessitent la connaissance du signal émis, les formes d'onde émises par les émetteurs doivent être estimées. Généralement, cette estimation est obtenue par simple décodage du signal DVB, ce décodage permettant par ailleurs grâce aux spécificités de l'OFDM de prendre en compte l'impact du canal de propagation. Afin d'améliorer l'estimation de ce signal de référence, une solution serait de prendre en compte en sus le code correcteur d'erreur utilisé pour encoder l'information utile, afin de corriger certaines erreurs d'estimation

Description de la structure d'accueil :

L'Ecole de l'air et de l'espace, établissement de formation de tous les officiers de l'armée de l'air et de l'espace a pour mission la formation militaire, au combat et au commandement, ainsi que l'enseignement académique au profit des élèves officiers (EO). Notamment leur formation initiale en sciences de l'ingénieur, sciences humaines et sociales ou langues vivantes. Cette mission de formation est adossée à une activité de recherche académique, orientée vers la Défense aérospatiale, réalisée au sein du CREA. Le CREA est l'unité de recherche pluridisciplinaire regroupant l'ensemble des enseignants-chercheurs de l'Ecole, tant dans le domaine des sciences de l'ingénieur que dans celui des sciences humaines et sociales.