



**Titre du projet :** Filtrage de signaux hyperfréquences

**Renseignements administratifs**

Société : MBDA Missile Systems

Prénom(s) et nom(s) du (des) contacts : Béatrice MADRANGEAS

Tél : 02 36 14 21 01

Email : beatrice.madrangas@mbda-systems.com

Site Web : <http://www.mbda-systems.com/>

**Référent universitaire si connu**

Prénom(s) et Nom(s) :

Composante :

Tél :

Email :

**Descriptif du projet et objectifs scientifiques (1 page maximum) :**

Un banc de caractérisation de matériaux permet des acquisitions en réflectivité ou réflexion/transmission sur une bande de fréquence via un analyseur de réseau vectoriel.

Une fois réalisées, les mesures sont filtrées afin de supprimer le bruit et les réflexions parasites.

Le logiciel de filtrage utilisé a été développé, à l'époque de la furtivité (il y a ~20 ans) par une personne qui a maintenant changé d'activité.

Ce traitement avait été repris et validé par les traitements que notre équipe faisait à l'époque sur les mesures de SER (Surface Equivalente Radar).

Il avait été développé en C sous Unix. Nous sommes passés il y a ~5ans sous Linux mais malheureusement nous n'avons pas retrouvé le source de la dernière version du logiciel. Donc c'est une version antérieure qui a été portée.



Bien que nous l'utilisions, tout n'est pas clair, de nombreux paramètres d'entrée ne sont pas utilisés (ne sachant pas vraiment à quoi ils correspondent).

L'objectif du projet serait d'analyser le logiciel pour savoir exactement ce qui est codé et éventuellement réécrire une version adaptée à notre besoin.

**Intérêts du projet** (quelques lignes) :

**Moyens matériels nécessaires :**

**Autres renseignements**

Prérequis nécessaires pour mener à bien le projet :

Apports de ce projet pour les élèves :

Nombre d'élèves : ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4

Poursuite éventuelle en stage : ☐ Oui ☒ Non

