



DIRECTION GÉNÉRALE
DE L'ARMEMENT

DIRECTION TECHNIQUE

DGA Maîtrise de l'information

Proposition de sujet de stage étudiant

Année scolaire 2014 - 2015

Entité d'accueil :

DGA Maîtrise de l'information, Bruz (35)

Télécommunications/Systèmes de Transmissions (TEC/STR)

Laboratoire : Systèmes de Radio Tactiques

Nom du tuteur	Jean-Philippe Delahaye
Coordonnées	Jean-philippe.delahaye@intradef.gouv.fr , 02 99 42 93 52
Diplôme préparé	Ecoles d'ingénieurs ou universitaires, télécom, informatique, électronique
Nature des travaux	<p>Sujet de Stage : Développement de drivers logiciels sur plateforme SDR</p> <p>Développement et implantation de pilotes logiciels (driver) pour plateforme radio logicielle standardisée (plateforme SDR).</p> <p>Contexte :</p> <p>Dans un contexte de conception des futurs terminaux mobiles de radio transmission de type radio logicielle (SDR Software Defined Radio), les applications de plus en plus complexes (forme d'onde) s'appuient sur de nombreux services logiciels offerts par la plateforme sous forme d'API (Application Programming Interface). IP API, Ethernet API, Audio API, RF Transceiver sont parmi service logiciels communs d'une plateforme SDR standardisée.</p> <p>Travaux :</p> <p>L'objet de ce stage est de développer le service de pilotage du front end RF (appelé RF Transceiver API) d'une plateforme sous forme de composants logiciels. Les composants logiciels seront développés en C++ sous Linux sur l'environnement de développement Eclipse.</p> <ul style="list-style-type: none">- Etudes des spécifications de l'API RF Transceiver.- Développement en C/C++ de nouveaux composants logiciels support plateforme (driver) implantant l'API- Implantation des composants et test sur plateforme temps réel embarquée (processeur ARM Cortex A8, RTOS Linux ou Host Linux x86) <p>Compétences techniques requises :</p> <p>Langage C++, programmation d'API, support plateforme, Linux, environnement modélisation UML et développement C/C++, Eclipse.</p>
Durée	Long
Formule administrative	Convention gratifiée
Période souhaitée	5-6 mois, (début de stage à partir de février/mars 2015)
Habilitation	Non
Commentaires	Anglais technique et autonomie de travail sont nécessaires.