

La Société d'Accélération du Transfert de Technologies Sud Est (SATT Sud Est) recrute :

**INGENIEUR AUTOMATIQUE, INFORMATIQUE TEMPS REEL, ELECTRONIQUE EMBARQUEE
(H/F)**

Nature de l'emploi :

CDD de 18 mois (durée fixe – période à préciser : Début prévu mi-juin 2015)

Localisation :

Faculté des Sciences, 163 Avenue de Luminy, 13288 Marseille cedex 9

Contexte :

La Société d'Accélération du Transfert de Technologies Sud Est (SATT Sud Est) a pour mission le transfert des résultats issus des laboratoires publics, notamment par la maturation et le transfert de technologies vers des entreprises et le soutien à la création d'entreprises innovantes. Son activité consiste à protéger, améliorer et licencier des résultats de recherche afin de permettre à des entreprises d'adopter une technologie fiabilisée et mieux adaptée aux enjeux industriels. La SATT Sud Est a pour périmètre les régions PACA et Corse. C'est une Société par Actions Simplifiée (SAS) dont les actionnaires sont les universités (Aix-Marseille, Nice, Toulon, Avignon, Corse), les organismes de recherche (CNRS, Inserm) et la Caisse des Dépôts. Les CHU de Nice et l'AP-HM de Marseille sont partenaires fondateurs associés.

Le poste proposé s'inscrit dans un projet de maturation technologique de résultats issus de l'équipe Biorobotique de l'Institut des Sciences du Mouvement (ISM). L'ISM est une unité mixte de recherche (UMR 7287) du CNRS et d'Aix-Marseille Université.

Niveau de qualification :

Ingénieur (1-3 ans d'expérience) ou Doctorat

Situation du poste :

Le candidat devra travailler en équipe sur ce projet à vocation industrielle. Il sera co-encadré par deux chercheurs CNRS de l'équipe Biorobotique et employé par la SATT Sud-Est. Vous assurerez le développement et la coordination de parties sous-traitée du projet. En tant qu'ingénieur de maturation, vous accéderez aux compétences de l'unité de recherche pour effectuer le développement.

Mission principale :

Il existe peu de drones du commerce capables de se stabiliser automatiquement grâce à sa vision sur un objet d'intérêt ou de suivre automatiquement des lignes. Pourtant les besoins industriels sont nombreux.

L'objet principal de ce projet à vocation industrielle consistera à mettre en œuvre, à bord d'un quadri-rotor du commerce, un capteur optique développé au laboratoire pour la localisation d'une cible 2D et de lignes contrastées. Une grande partie du travail sera donc l'intégration du capteur optique dans l'architecture du drone ainsi que dans la modification du pilote automatique pour que le drone réagisse aux informations du capteur optique.

Un travail sera également réalisé sur une forme différente de ce capteur basé sur la même technologie permettant se localiser sur une balise active.

Une autre partie du travail sera expérimentale : mise en œuvre et test du drone et mesures de ses performances. L'ISM dispose d'une grande arène de vol (8m de long, 6m de large, 6m de haut) dédiée à l'expérimentation en robotique aérienne avec la possibilité de localiser les robots en temps réel par le système VICON de capture du mouvement (17 caméras).



Figure 1 : Exemple d'un drone miniature de 330 grammes X4-MaG développé au laboratoire.



Figure 2 : Photo de l'arène de vol qui est une plateforme Robotex/Equipex faisant partie des investissements d'avenir (www.arena-de-vol.fr).

Profil recherché :

- Connaissances fortes en Automatique, Informatique Temps réel, Electronique embarquée,
- Goût pour l'expérimentation et la robotique aérienne

Rémunération :

Fonction de l'expérience du candidat : 2400 à 2600 € brut mensuels + tickets restaurant

Contact et candidature :

Merci d'adresser vos demandes de renseignement ou votre candidature (CV + lettre de motivation), par mail **conjointement** à :

Stéphane VIOLLET : stephane.viollet@univ-amu.fr

Franck RUFFIER : franck.ruffier@univ-amu.fr

Franck ORSATTI : franck.orsatti@sattse.com

Equipe Biorobotique: www.biorobotique.fr,

Institut des Sciences du Mouvement, www.ism.univ-amu.fr, CNRS / Aix-Marseille Univ., Marseille

Société d'Accélération de Transfert de Technologie Sud-Est : www.sattse.com