



Présent dans 50 pays et employant environ 69 000 collaborateurs, Thales est leader mondial des systèmes d'information critiques et plus particulièrement sur les marchés de l'Aéronautique et de l'Espace, de la Défense et de la Sécurité.

Au sein de la Division Systèmes C4I de Défense et Sécurité du Groupe Thales, l'entité Critical Information Systems (CIS) se focalise sur la gestion des systèmes d'information critiques pour l'activité des entreprises : Intégration de solutions métiers utilisant des progiciels du marché, Externalisation des systèmes, Mise en conformité des systèmes d'information, Consulting.

Dans le cadre du développement de nos projets, nous recherchons un(e):

Etude et développement d'une solution d'asservissement d'un mini drone pour le suivi visuel d'une cible (6 mois)

Basé à Palaiseau (91)

Contexte :

Le laboratoire d'études amont « VisionLab » a mis au point des algorithmes de détection et de pistage basé sur l'analyse des images afin de permettre une détection robuste dans chaque image d'une cible quelconque préalablement désignée. L'asservissement visuel, dont l'objectif est de contrôler un système dynamique (drone) à l'aide des informations extraites par l'analyse des images, reste à développer afin d'obtenir un suivi totalement automatique de la cible. Pour cela, il est nécessaire de développer une solution d'asservissement prenant en compte le comportement physique du drone et dont les paramètres devront être optimisés en fonction des différentes perturbations extérieures (aérogiques notamment).

Vos principales missions :

- Etat de l'art des solutions existantes, choix de la méthode d'asservissement,
- Développement de la solution retenue et optimisation des paramètres,
- Intégration de l'algorithme développé sur une plateforme constituée d'un minidrone (Parrot AR Drone 2.0),
- Evaluation de la solution développée.

Environnement technique:

Automatisme, Asservissements, Système temps réel
Langages de programmation C/C++
Anglais

Actuellement en dernière année d'école d'ingénieur ou équivalent, vous souhaitez effectuer un stage de pré-embauche d'une durée de 6 mois au sein d'un groupe de haute technologie, et capitaliser vos connaissances dans un environnement technologique à haute valeur ajoutée, avec des processus et des méthodologies adaptées à la criticité des SI de nos clients.

Cette offre vous intéresse ? Envoyer votre cv à jean-francois.goudou@thalesgroup.com