



## UN INGÉNIEUR DE RECHERCHE F/H

---

L'université de technologie de Compiègne recrute un(e) ingénieur de recherche contractuel dans le cadre d'une mission pour le projet AIRMES au sein du département génie informatique, au laboratoire Heudiasyc (UMR CNRS 7253).

Le projet AIRMES vise à faire coopérer de multiples drones en simultanément, en développant une architecture logicielle modulaire coordonnant la flotte de drones hétérogènes, coopérant au sein d'une même mission.

### Lieu de travail

Compiègne

### Type de contrat et date prévisionnelle de recrutement

Contrat à durée déterminée de 12 mois, date de fin de contrat au plus tard le 24/06/2019

### Salaire mensuel brut

2400€ à négocier selon expérience

### Volume horaire

37,30 heures/semaine – 1 607 heures/an

### Mission

La surveillance des infrastructures (réseaux électriques, voies ferrées) est l'une des priorités des industriels. Bien qu'efficaces, les solutions de surveillance actuellement utilisées (inspection humaines, capteurs, moyens héliportés) peuvent être optimisées en termes de coût, de précision des mesures et de sécurité des personnels.

Effectuer les inspections par des drones aériens en tant que système non intrusif et non capacitaire, sans impact sur l'exploitation, répond partiellement à cette problématique, mais les aéronefs télé pilotés trouvent leurs limites dans leur spécificité bien souvent mono-tâche ou mono-mission. De plus, leur faible autonomie physique et décisionnelle minimise l'intérêt de leur exploitation.

L'utilisation d'une flotte de drones hétérogènes permet de bénéficier et de combiner les spécificités de chaque véhicule pour mener à bien des missions précises et sécurisées (complexes ou multitâches).

L'ingénieur assurera l'évolution des algorithmes de communication et de navigation sur les drones au sein du laboratoire Heudiasyc en fonction des besoins du projet et participera à la coordination des développements avec les autres partenaires. Une partie pérennisation, valorisation et documentation sera attendue avec la fin du projet.

### Activités principales

- Assurer l'évolution du Framework AIRMES en fonction des besoins du projet
- Participer à l'évolution du Framework drone FLAIR du laboratoire Heudiasyc et des applications de la suite logicielle Airplug pour tester les algorithmes développés dans le cadre d'AIRMES
- Assurer l'implémentation des algorithmes de navigation nécessaires pour les scénarios AIRMES étudiés
- Assurer la pérennisation des travaux réalisés dans le cadre du projet AIRMES pour le laboratoire Heudiasyc
- Participer aux réunions techniques du projet avec les membres du consortium

- Rédiger des livrables et des publications
- Assurer le suivi technique des tâches liées aux fonctions de communication et de navigation de la flottille.

### Compétences requises

- Formation : Diplôme d'ingénieur en informatique
- Solides compétences en programmation (C/C++) et en programmation informatique adaptée à l'embarqué
- Maîtrise de l'environnement Linux et ses outils de développement
- Capacité à gérer efficacement un projet et mener des travaux en équipe
- Fort intérêt pour les expérimentations

### Environnement et contexte de travail

L'ingénieur de recherche exercera son activité au département génie informatique – Laboratoire Heudiasyc UMR CNRS 7253 – au sein du service plateformes technologiques, sous la supervision du chef de projet de la plateforme mini-drones. La personne recrutée travaillera en étroite collaboration avec les personnels du projet et en lien avec les membres du consortium du projet FUI AIRMES.

Les partenaires du projet FUI AIRMES drones hétérogènes, sont les suivants : Scalian, SNCF, EDF, Aerosurveillance et le laboratoire Heudiasyc.

Contacts Scientifiques : **Guillaume Sanahuja, Benjamin Lussier, Isabelle Fantoni**

Coordonnées :

[guillaume.sanahuja@hds.utc.fr](mailto:guillaume.sanahuja@hds.utc.fr) [benjamin.lussier@hds.utc.fr](mailto:benjamin.lussier@hds.utc.fr) [isabelle.fantoni@hds.utc.fr](mailto:isabelle.fantoni@hds.utc.fr)

03 44 23 79 35

03 44 23 79 82

02 40 37 69 75

Un CV et une lettre de candidature sont à déposer sur l'application numérique à l'adresse suivante : <http://candidature.utc.fr/utc>

Pour tout renseignement complémentaire :

Emilie Deliancourt : Tél. 03 44 23 79 69 – Lydie Rodriguez : Tél. 03 44 23 52 81

Direction des ressources humaines – pôle recrutement - UTC/DRH/PR/2018  
[www.utc.fr](http://www.utc.fr) – rubrique : recrutement