

INGÉNIEUR ARCHITECTURE

LOGICIEL EMBARQUE – F / H

Rejoins **X721 France** et définis l'intelligence embarquée d'un drone stratosphérique unique au monde !

À propos de X721 France

X721 France développe **Heliblade**, un drone stratosphérique nouvelle génération capable de voler plusieurs jours à très haute altitude (THA).

Son fonctionnement repose sur une architecture logicielle distribuée, exécutée sur quatre Flight Controller coordonnés par communications optiques.

Tu vas développer **le système logiciel critique qui anime le drone, lui garantissant à la fois sa stabilité, sa sécurité et son autonomie totale en vol.**

Ton impact

Tu définis et développes **l'architecture logicielle embarquée distribuée** du drone : services temps réel, coordination multi-calculateurs, sûreté de fonctionnement, interfaces système et Digital Twin.

Ton travail **garantit la fiabilité, la robustesse et l'évolutivité du système avionique Heliblade.**

Ce que tu vas faire

- 👉 Concevoir l'architecture logicielle distribuée : multi-Flight Controllers, services, API, machines d'état
- 👉 Développer en C/C++ moderne sur RTOS : HAL, drivers, ordonnancement temps réel
- 👉 Assurer la sécurité logicielle : Health Monitoring, watchdog, safe mode, recovery, dégradation progressive
- 👉 Gérer les communications embarquées : CAN, UART, SPI, I2C, Ethernet, fibre optique
- 👉 Développer et exploiter le **Digital Twin**, SIL/HIL et Monte-Carlo
- 👉 Préparer et analyser les essais au sol et en vol
- 👉 Documenter l'architecture, les choix techniques, les plans de validation et la gestion de configuration

Simulation & IA

- 👉 Participer aux nouvelles architectures logicielles distribuées, aux nouveaux frameworks embarqués, aux futures générations Heliblade, au développement du Digital Twin, aux analyses FMECA et aux livrables techniques liés au CIR
- 👉 Contribuer à façonner la prochaine génération de logiciels embarqués

Profil recherché

- 👉 **3 à 5 ans d'expérience minimum**
- 👉 **Expérience en aéronautique ou aérospatiale ou drones**
- 👉 Expérience dans la conception et la fabrication d'engins volants ultralégers
- 👉 Forte motivation pour les systèmes embarqués critiques et la R&D
- 👉 Forte motivation pour les systèmes embarqués critiques et la R&D
- 👉 Vision système, rigueur et capacité d'abstraction
- 👉 Anglais technique indispensable
- 👉 Rigueur scientifique, créativité, autonomie, esprit système
- 👉 Capacité à travailler en équipe multidisciplinaire

Formation requise

Diplôme d'ingénieur en informatique, logiciel embarqué, systèmes temps réel, robotique ou aéronautique

Rémunération & Avantages

- 👉 Salaire selon profil : à négocier
La rémunération sera définie en fonction de l'expérience, des compétences techniques et du niveau d'autonomie.
- 👉 Tickets restaurant
- 👉 Participation aux essais / vols
- 👉 Environnement technique exigeant et stimulant

Pourquoi nous rejoindre ?

- 👉 Tu développeras le logiciel embarqué d'un drone stratosphérique unique au monde
- 👉 Tu architectureras un système distribué inédit, conçu pour repousser les limites du vol
- 👉 Tu laisseras une empreinte concrète sur un projet pionnier et ambitieux
- 👉 Tu t'investiras au cœur d'un projet innovant dans un cadre de travail stimulant à taille humaine avec de réelles perspectives d'évolution

Envie de donner vie à nos ambitions technologiques ?

Relève nos prochains défis en rejoignant X721 France !

✉ Alors n'hésite plus et envoie-nous ton CV à : hr@x721-stratos.com