

## Offre de stage : STAGE Ingénieur Développement Logiciel Embarqué F/H

### SBG Systems

Carrières-sur-Seine – 78

1 Stage de 6 mois

Gratification : Minimum légal

Date début stage : Dès que possible

Secteur d'activité du poste : Fabrication d'équipements d'aide à la navigation

### Descriptif du poste

---

SBG Systems conçoit, produit et commercialise des systèmes inertiels à la pointe de la technologie grâce à sa maîtrise de l'ensemble des composantes matérielles, logicielles et algorithmiques.

Dans le cadre des projets des équipes de Recherche et Développement (qui représentent plus de 50% de nos effectifs), et plus particulièrement au sein de l'équipe logiciels embarqués, vous aurez pour mission l'évaluation de la nouvelle plateforme matérielle sur laquelle seront basés les futurs produits : le system-on-chip STM32MP1, multi-cœurs hétérogène comprenant deux Cortex-A7 et un Cortex-M4.

L'objectif du stage est d'arriver à une démonstration technique d'un système complet, avec une distribution Linux tournant sur les Cortex-A7 et un système d'acquisition à haute fréquence de données inertielles tournant sous FreeRTOS sur le Cortex -M4. Les données seront présentées sur une page web (serveur web intégré au système Linux embarqué).

### Points-clefs

- Linux embarqué.
- Systèmes multi-cœurs et multi-processeurs.
- Système fonctionnel complet.
- Développement en C avec contraintes de ressources et de temps réel.
- Environnement de travail : Linux.

### Profil recherché

---

### Requis

- Vous êtes en dernière année de cycle ingénieur avec un intérêt ou une spécialisation pour les systèmes embarqués.
- Vous êtes dynamique, motivé et apprenez vite.
- Vous avez de bonnes compétences en C et en particulier avec GCC.
- Vous avez déjà eu l'occasion de travailler sur microcontrôleur et ses périphériques (SPI, UART, I2C).

## **Autres compétences souhaitables**

- Contrôle de source (GIT).
- Programmation orientée objet (C++, Java, ...).
- Utilisation de DSP et plateformes multicœurs / OS Temps réel.
- Connaissances en assembleur, électronique, capteurs MEMS, GPS ; Traitement du signal (Filtres FIR, DSP, ...).
- Développement sous environnement Linux.
- Technologies web (JavaScript, HTML, CSS, ...).

## **Entreprise**

**SBG SYSTEMS**, PME dynamique et innovante dans le domaine de la navigation inertielle de haute précision, conçoit des capteurs électroniques basés sur la technologie « MEMS ». Lauréate des concours Deloitte Technology Fast 50 et Fast 500, notre société en forte croissance en France et à l'international, souhaite renforcer ses équipes.

Situés à Carrières-sur-Seine (78) et à Los Angeles (USA), nous adressons une large palette de marchés allant de la marine à l'aéronautique en passant par les voitures autonomes et les drones.

## **Processus de recrutement**

---

### **Personne en charge du recrutement :**

Léa Morales - *RH*