



## Stage Ingénieur: Développement Firmware Embarqué

### Société :

ComThings est une startup basée à Nice fournissant une solution ACaaS (Access Control as a Service). Nous développons une solution hardware et software innovante visant à communiquer depuis un Smartphone avec des portails et portes de garage quel que soit leur modèle, technologie ou fréquence radio.

### Domaine du stage :

- Développement microcontrôleur Intel 8051/ARM Cortex-M0, Sub-1GHz RF transceiver
- Bluetooth Smart
- Linux, Android

### Activité confiée au stagiaire :

Le stagiaire devra participer au développement de notre produit PandwaRF et de son application embarquée tournant sur ARM Cortex M0, et la faire communiquer avec un transceiver radio low power sub-1GHz et avec un smartphone en Bluetooth Smart.

Le stagiaire participera au:

- développement du Firmware d'un SoC ARM Cortex M0 Bluetooth Smart et gérer la communication UART avec un microcontrôleur 8051 et un Smartphone
- développement des fonctionnalités d'émission et réception RF grâce au transceiver embarqué
- développement du Firmware d'un SoC Intel 8051
- développement des drivers périphériques: SPI, I2C, UART, GPIO, USB
- développement des fonctionnalités de Firmware Update Over The Air (8051 + Cortex)
- à la maintenance et l'évolution de l'actuelle couche logicielle multiplateformes (linux et Android)

**Matériel / outils utilisés :** Linux, IAR, Keil, SDCC, gcc, Debugger, Wireshark, Android SDK/NDK

### Compétences techniques requises :

- Maîtrise du développement C sous Linux
- Connaissance des principes de base des microcontrôleurs, connaissances Bluetooth Smart et USB appréciées
- Environnement Linux
- Debug HW
- Connaissance Android serait un plus

**Exigences du poste :** Motivation, ouverture et agilité d'esprit, curiosité, initiative, autonomie, dynamisme, bonne humeur.

Le stagiaire devra avoir une facilité à rendre compte de l'avancement de son travail de manière claire et précise et devra documenter son travail sur le wiki de l'entreprise.

**Durée du stage :** 6 mois

**Gratification prévue :** 800€

**Lieu :** Nice

**Formation/Niveau d'études :** Ingénieur en Electronique et Informatique Industrielle, BAC+5

**Type de contrat :** CDI  CDD  Job saisonnier  Alternance  Stage

Envoyez vos candidatures à : [jobs@comthings.com](mailto:jobs@comthings.com)