

## Offre D'un poste mastère ou ingénieur en Electronique

**Profil recherché :** Ingénieur Électronique – Systèmes Embarqués

### Compétences techniques :

1. Électronique et systèmes embarqués
2. Capteurs et acoustique
3. Synchronisation et acquisition multi-capteurs
4. Transmission et traitement des données

### Formation et expérience

- Diplôme d'ingénieur ou Master en électronique, systèmes embarqués.
- Expérience en conception de circuits analogiques et numériques pour acquisition de signaux et traitement de données.
- Connaissance des systèmes embarqués et développement firmware.
- Une expérience dans des projets multi-capteurs est fortement appréciée.

### TRAVAIL DEMANDE

#### 1. Étude et sélection des capteurs.

- Choix des composants en fonction des contraintes de précision, bande passante, sensibilité et bruit.

#### 2. Conception électronique et prototypage

- Développement de circuits d'acquisition analogique et numérique : préamplification, filtrage, conversion ADC.
- Conception et réalisation de PCB pour intégration des capteurs.
- Tests et validation des prototypes en laboratoire.

#### 3. Synchronisation multi-capteurs

- Implémentation de mécanismes de synchronisation temporelle pour aligner les signaux acquis.
- Gestion des horloges, timestamps et compensation de latence.

#### 4. Acquisition et transmission des données

- Développement firmware embarqué pour microcontrôleurs ou FPGA.
- Gestion des interfaces de communication : SPI, I2S, UART, Ethernet, Wi-Fi ou autres.
- Optimisation du flux de données pour assurer la fiabilité et la performance en temps réel.