



**Offre n°2024-07795**

## **Wireless Embedded System Engineer, AIO Team, Inria-Paris**

*Le descriptif de l'offre ci-dessous est en Anglais*

**Type de contrat :** CDD

**Niveau de diplôme exigé :** Bac + 2 ou équivalent

**Fonction :** Ingénieur scientifique contractuel

**Niveau d'expérience souhaité :** Jeune diplômé

### **Contexte et atouts du poste**

**Within the framework of:**

AIO team at Inria-Paris

In collaboration with the SWARM Associate Team with UC Berkeley

Potential collaboration with the OpenSwarm European Project

Travel to conferences is covered within the context of the project

**Existing Hardware/Software:**

OpenWSN and RIOT

The Single-Chip Mote Hardware Platform

### **Mission confiée**

**For a better knowledge of the proposed research subject :**

The AIO team at Inria-Paris: <https://aio.inria.fr/>

The Single-Chip Mote academic publication, available here: <https://hal-lirmm.ccsd.cnrs.fr/INRIA-SILICONVALLEY/hal-02420868v1>

**Responsibilities :**

Maintaining a repository of their code

Performing experiments with hardware

Presenting results of these experiments both within the group and to the wireless networking community

### **Principales activités**

**Main activities:**

Programming off-the-shelf and custom wireless embedded systems

Collaborate with researchers and other engineers to experiment on large numbers of networking devices

Implement and assist with design of new wireless networking protocols

Perform FPGA development to augment existing wireless systems with additional protocols and time synchronization capabilities

Use software defined radios for prototyping and experimentation.

**Additional activities:**

Develop and maintain a repository of software

Potentially: development of new hardware platforms (PCB design)

### **Compétences**

**Technical skills and level required:**

A degree with focus on embedded C or 2+ years of experience in industry/academia

2+ years of programming embedded systems hardware

Some experience with FPGA development and programming is ideal

Some experience with Python for data analysis is ideal  
Some experience with Verilog/VHDL is ideal  
Strong analytical and problem-solving skills

#### Languages:

Excellent English proficiency  
Familiarity with French is helpful but not strictly necessary

#### Relational skills:

Strong verbal and written communication skills  
Ability to concisely present experimental results

## Avantages

- Subsidized meals
- Partial reimbursement of public transport costs
- Leave: 7 weeks of annual leave + 10 extra days off due to RTT (statutory reduction in working hours) + possibility of exceptional leave (sick children, moving home, etc.)
- Possibility of teleworking and flexible organization of working hours
- Professional equipment available (videoconferencing, loan of computer equipment, etc.)
- Social, cultural and sports events and activities

## Informations générales

- **Thème/Domaine** : Réseaux et télécommunications  
Instrumentation et expérimentation (BAP C)
- **Ville** : Paris
- **Centre Inria** : [Centre Inria de Paris](#)
- **Date de prise de fonction souhaitée** : 2024-09-02
- **Durée de contrat** : 1 an, 6 mois
- **Date limite pour postuler** : 2024-07-31

## Contacts

- **Équipe Inria** : [AIO](#)
- **Recruteur** :  
Maksimovic Filip / [filip.maksimovic@inria.fr](mailto:filip.maksimovic@inria.fr)

## A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche dédié aux sciences et technologies du numérique. Il emploie 2600 personnes. Ses 215 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3900 scientifiques pour relever les défis du numérique, souvent à l'interface d'autres disciplines. L'institut fait appel à de nombreux talents dans plus d'une quarantaine de métiers différents. 900 personnels d'appui à la recherche et à l'innovation contribuent à faire émerger et grandir des projets scientifiques ou entrepreneuriaux qui impactent le monde. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 200 start-up. L'institut s'efforce ainsi de répondre aux enjeux de la transformation numérique de la science, de la société et de l'économie.

## L'essentiel pour réussir

We are seeking a talented and experienced wireless embedded system engineer to join the AIO project team at Inria. The ideal candidate will have extensive knowledge of wireless communication protocols, embedded system programming, and some experience with FPGA development. You will work closely with a team of engineers and scientists to design, implement, and test large-scale wireless sensor networks on off-the-shelf and custom-built academic hardware.

**Attention:** Les candidatures doivent être déposées en ligne sur le site Inria. Le traitement des candidatures adressées par d'autres canaux n'est pas garanti.

## Consignes pour postuler

#### Sécurité défense :

Ce poste est susceptible d'être affecté dans une zone à régime restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n°2011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST).

L'autorisation d'accès à une zone est délivrée par le chef d'établissement, après avis ministériel favorable, tel que défini dans l'arrêté du 03 juillet 2012, relatif à la PPST. Un avis ministériel défavorable pour un poste affecté dans une ZRR aurait pour conséquence l'annulation du recrutement.

**Politique de recrutement :**

Dans le cadre de sa politique diversité, tous les postes Inria sont accessibles aux personnes en situation de handicap.