



## **Objet : recrutement d'un ingénieur d'étude en CDD – Microfabrication salle Blanche et caractérisation par des techniques physico-chimique associées**

### **Contexte**

Un projet de recherche collaboratif associant l'institut FEMTO-ST, le CSEM (SUISSE) et trois entreprises (une française et deux suisse) a pour objectif de développer de nouveaux procédés permettant de déposer des couches minces protectrices sur des PCB ou des biocapteurs. Ce projet est financé par un projet INTERREG (2021-2022). Dans le cadre de ce projet, l'institut FEMTO-ST recrute un ingénieur d'étude ; cet ingénieur aura deux missions principales :

- 1) Caractériser les diverses couches minces par des techniques physico-chimiques (en labo et en salle blanche)
- 2) Développer des dispositifs de biodétection en Salle Blanche (microfabrication) puis mesures des performances des dispositifs.

### **Missions, compétences et savoir-faire.**

La personne candidate aura un parcours associant physico-chimie, chimie de surface, et/ou caractérisations physico-chimique tout en ayant une expérience certaine en salle blanche concernant la microfabrication ou encore les techniques plasma

#### **diplôme requis : master 2 ou équivalent.**

Elle aura un gout prononcé pour la recherche expérimentale et le travail en équipe.

Elle devra en outre être prête à s'investir dans l'apprentissage de nouvelles techniques de Salle Blanche et/ou techniques de caractérisations (microscopie électronique, spectroscopie d'électrons, ...)

### **Durée/salaire**

Durée : Contrat à durée déterminée de 13 mois

Employeur : Université de Franche-Comté

Salaire : 1900 à 2200 euros bruts mensuel selon expérience

Localisation : Besançon

Début du contrat : 1<sup>er</sup> septembre 2021

### **Environnement**

L'institut FEMTO-ST (<http://www.femto-st.fr>), est une unité mixte de recherche de plus de 700 membres sous la tutelle de l'Université de Franche-Comté, du CNRS, et de l'Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques. FEMTO-ST est aussi l'une des plus grandes unités de recherche à l'échelle nationale, dans le domaine des sciences de l'ingénieur. La spécificité de FEMTO-ST est d'associer les Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (STIC) avec les Sciences pour l'Ingénieur (SPI). FEMTO-ST possède une centrale de technologie, l'une des six plus importantes de France. Le travail se déroulera au sein de l'équipe BioMicrodevices (<https://teams.femto-st.fr/BioMicroDevices/>) de FEMTO-ST, équipe pluridisciplinaire qui associe des compétences en physico-chimie des surfaces, élaboration de bio-interfaces spécifiques, et développement de microsystèmes analytiques en conditions physiologiques. FEMTO-ST et en particulier le groupe BioMicroDevices est un lieu idéal pour développer des activités de recherche pluridisciplinaire et technologiques.

### **Contacts**

Vincent Humblot, Chargé de Recherches CNRS, [vincent.humblot@femto-st.fr](mailto:vincent.humblot@femto-st.fr)

Thérèse Leblois, Professeur des Universités, [therese.leblois@femto-st.fr](mailto:therese.leblois@femto-st.fr)

### **Candidature – date limite pour candidater 30 juin 2021**

Envoyer une lettre de motivation et un CV détaillé par e-mail



**Subject: Recruitment of a CDD study engineer – Microfabrication in clean room and associated physical - chemical techniques**

**Context**

A collaborative research project involving the FEMTO-ST institute, CSEM (SWITZERLAND) and three companies (one French and two Swiss) aims to develop new processes for depositing thin protective layers on PCBs or biosensors. This project is funded by an INTERREG project (2021-2022). As part of this project, the FEMTO-ST institute is recruiting a design engineer; this engineer will have two main missions:

- 1) Characterize the various thin layers by physicochemical techniques (in the lab and in the clean room)
- 2) Developing cleanroom biodetection devices (microfabrication) and performance assessment of devices.

**Missions, skills and know-how.**

The candidate will have a background combining physical-chemistry, surface chemistry, and / or physical-chemical characterizations while having a certain experience in a clean room concerning microfabrication, or plasma techniques.

**Required diploma: master 2 or equivalent.**

She/he will have a strong taste for experimental research and teamwork. She/he should also be ready to invest in learning new cleanroom techniques and / or characterization techniques (electron microscopy, electron spectroscopy, etc.)

**Duration / salary**

Duration: 13-month fixed-term contract

Employer: University of Franche-Comté

Salary: 1900 to 2200 euros gross / month upon experience

Location: Besançon

Start of contract: September, 1 2021

**Environment**

The FEMTO-ST institute (<http://www.femto-st.fr>), is a joint research unit of more than 700 members under the supervision of the University of Franche-Comté, the CNRS, and the National School of Mechanics and Microtechnology. FEMTO-ST is also one of the largest research units nationwide in the engineering sciences. The specificity of FEMTO-ST is to associate Information and Communication Sciences and Technologies (STIC) with Engineering Sciences (SPI). FEMTO-ST has a technology center, one of the six largest in France. The work will take place within the BioMicrodevices team (<https://teams.femto-st.fr/BioMicroDevices/>) of FEMTO-ST, a multidisciplinary team which combines skills in surface physico-chemistry, development of bio-specific interfaces, and development of analytical microsystems under physiological conditions. FEMTO-ST and in particular the BioMicroDevices group is an ideal place to develop multidisciplinary and technological research activities.

**Contacts**

Vincent Humblot, CNRS Researcher, [vincent.humblot@femto-st.fr](mailto:vincent.humblot@femto-st.fr)

Thérèse Leblois, University Professor, [therese.leblois@femto-st.fr](mailto:therese.leblois@femto-st.fr)

**Application – Deadline for application June, 30 2021**

Send a cover letter and detailed CV by e-mail