

| OFFRE D'EMPLOI |

Ingénieur(e) maturation H/F **Sciences des Matériaux/Micro-Nano-Fabrication en salle blanche**

Pôle Ingénierie et Numérique

Située au cœur du Cluster Paris-Saclay, fleuron de l'excellence scientifique et industrielle française, la SATT Paris-Saclay dispose d'une capacité d'investissements de 83 millions d'euros sur 12 ans pour financer la maturation de projets innovants issus des laboratoires membres du Cluster Paris-Saclay et permettre, à l'issue de la phase de maturation, d'opérer un transfert technologique.

Dans le cadre du projet LUNA² (projet de développement d'une nouvelle génération de LED sur substrats à faible coût, réalisé au Centre des Nanosciences et Nanotechnologies (C2N)), la SATT Paris-Saclay recrute un(e) ingénieur(e) maturation titulaire d'un doctorat en physique ou en Sciences des Matériaux en CDD d'une durée de 12 mois. En fonction de la réussite de cette première partie du projet, la possibilité d'un autre contrat de 12 mois pourra être offerte au candidat retenu.

DESCRIPTION DU POSTE

Mission principale

Au sein des départements Matériaux et Photonique du Centre de Nanosciences et Nanotechnologies, vous participerez au développement d'une nouvelle génération de LED sur des substrats à faible coût. Ce travail sera réalisé dans le cadre d'une collaboration avec une startup.

Le/la candidat(e) travaillera en étroite collaboration avec les deux chercheuses du CNRS porteurs de ce projet et participera aux discussions et à la définition de l'architecture des LEDs.

Veuillez noter que ce projet de recherche étant mené en lien avec les activités d'une Startup, les discussions et développements feront l'objet d'un accord de confidentialité. Le succès de ce projet ouvrira la possibilité de déposer des brevets ainsi que la possibilité d'une coopération à plus long terme.

Description des tâches et activités :

Le rôle de l'ingénieur maturation sera de :

- Développer la croissance de nanostructures de nitrures par épitaxie par jets moléculaires assistée par plasma pour atteindre les spécificités des LEDs, spécificités définies en accord avec la startup. La combinaison de différentes techniques de caractérisation des nanostructures sera utilisée pour ajuster les conditions de croissance ;
- Fabrication des LED selon le cahier des charges. Cette fabrication sera réalisée dans la salle blanche C2N, en combinant différentes techniques de micro-nano-fabrication ;
- Caractérisation des LED fabriquées.



PROFIL DU CANDIDAT RECHERCHÉ

Docteur en Physique ou en Sciences des Matériaux, vous avez déjà une première expérience en épitaxie par jets moléculaires et/ou en micro-nano-fabrication en salle blanche et si possible, sur les matériaux nitrures. Une expérience dans la caractérisation des matériaux sera également très appréciée.

Compétences métiers : Maîtriser l'épitaxie par jets moléculaires | Maîtriser la physique des dispositifs | Maîtriser les méthodes de caractérisation des nanostructures | Maîtriser les méthodes de caractérisation optique et électronique

Compétences transverses : Rigueur scientifique et expérimentale | Organisation | Travail en équipe | Réactivité et dynamisme | Communication et échange | Autonomie

Qualités humaines : Sens relationnel | Esprit d'initiative | Combativité pour la réalisation des objectifs | Sens de la confidentialité

MODALITÉS DU CONTRAT

- Type de contrat : CDD
- Durée : 12 mois
- Statut : cadre forfait jours – catégorie 3bis
- Date de début de contrat : janvier 2026
- Rémunération : Selon expérience
- Localisation : Centre de Nanosciences et Nanotechnologies (C2N), UMR 9001 CNRS / Paris-Saclay University, 10 Boulevard Thomas Gobert, 91120 Palaiseau, France

DATE DE VALIDITÉ DE L'OFFRE D'EMPLOI

Jusqu'au 30 septembre 2025

CONTACT

- RH SATT PARIS SACLAY (service.ressourceshumaines@satt-paris-saclay.fr)

Maturation engineer

Materials Sciences/ Micro-Nano-Fabrication in clean room

Located at the heart of the Paris-Saclay Cluster, a flagship of French scientific and industrial excellence, SATT Paris-Saclay has an investment capacity of 83 million euros over 12 years to finance the maturation of innovative projects issued from the laboratories of the Paris-Saclay Cluster and to enable, at the end of the maturation phase, a technology transfer.

As part of the LUNA² project (development project of a new generation of LEDs on low-cost substrates, carried out at the Center for Nanosciences and Nanotechnologies (C2N)), SATT Paris Saclay is recruiting a maturation engineer with a PhD in physics or Materials Science on a fixed-term contract for a period of 12 months. Depending on the success of this first part of the project, the possibility of another 12 month contract may be offered to the successful candidate.

JOB DESCRIPTION

Main mission

Within the Materials and Photonics departments of the Center for Nanosciences and Nanotechnologies, you will participate in the development of a new generation of LEDs on low-cost substrates. This work will be carried out as part of a collaboration with a startup.

The candidate will work in close collaboration with the two CNRS researchers leading this project and will participate to the discussions and the definition of the architecture of the LEDs.

Please note that this research project being carried out in connection with the activities of a Startup, the discussions and developments will be subject to a confidentiality agreement. The success of this project will open up the possibility of filing patents as well as the possibility of longer-term cooperation.

Description of tasks and activities:

The role of the maturation engineer in Materials Sciences will be to:

- Develop the growth of III-Nitride nanostructures by plasma-assisted molecular beam epitaxy to achieve the specificities of LEDs, specificities defined in agreement with the startup. The combination of different techniques for characterizing nanostructures will be used to adjust the growth conditions;
- Manufacturing of the LEDs in response to specifications. This manufacturing will be carried out in the C2N clean room, combining different micro-nano-manufacturing techniques;
- Characterization of the manufactured LEDs.



PhD in Physics or in Material Sciences, you have already had initial experience in molecular beam epitaxy and/or in micro-nano-fabrication in clean room and if possible, on Nitride materials. Experience in material characterization will also be highly appreciated.

Professional skills: Mastering molecular beam epitaxy | Mastering device physics | Mastering nanostructure characterization methods | Mastering optical and electronic characterization methods

Transversal skills: Scientific and experimental rigor | Organization | Teamwork | Responsiveness and dynamism | Relational meaning | Autonomy

Soft skills: Spirit of initiative | Combativeness for the achievement of objectives | Sense of confidentiality

CONTRACT TERMS

- Contract type: CDD
- Duration: 12 months
- Status: day package framework – category 3bis
- Contract start date: January 2026
- Remuneration: Depending on experience
- Location: Center for Nanosciences and Nanotechnologies (C2N), UMR 9001 CNRS / Paris-Saclay University, 10 Boulevard Thomas Gobert, 91120 Palaiseau, France

JOB OFFER VALIDITY DATE

Up to September 30, 2025

CONTACT

- **RH SATT PARIS SACLAY** (service.ressourceshumaines@satt-paris-saclay.fr)