

## | OFFRE D'EMPLOI |

### Ingénieur(e) maturation H/F

### 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 HELIOSPHERE, mené en partenariat avec l'UMR IPVF (Institut Photovoltaïque d'Ile-de-France), la SATT Paris Saclay recrute un(e) ingénieur(e) maturation en CDD pour 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.

L'Unité Mixte de Recherche IPVF UMR (9006) a pour objectif de porter la recherche fondamentale sur les compétences clés de ce domaine et d'être à l'origine d'innovations sur les techniques analytiques, les procédés et les dispositifs pertinents pour le développement de l'énergie d'origine photovoltaïque. Elle est une des composantes de l'Institut Photovoltaïque d'Ile-de-France. Le projet HELIOSPHERE vise à concevoir des cellules solaires en couches minces destinées à des systèmes autonomes.

### **DESCRIPTION DU POSTE**

#### **Mission principale**

L'ingénieur(e) maturation sera responsable de la conception, de la fabrication et de l'optimisation de dispositifs haute performance, jusqu'au stade de prototype. À ce titre, iel interviendra sur la modularisation et la connectique à partir des cellules préalablement optimisées. Iel travaillera en étroite collaboration avec l'ingénieur en charge de l'élaboration des couches actives.

#### **Description des tâches et activités :**

- Participer à la maturation technologique de dispositifs micro-électroniques (TRL 4 à 6)
- Optimisation de la connectique (design et fabrication)
- Développement de procédés compatibles avec de grandes surfaces et un passage à l'échelle industrielle
- Mener des simulations numériques (dispositifs optoélectroniques, transport, optique)
- Réaliser des prototypes et démonstrateurs en salle blanche
- Effectuer des caractérisations optiques et électriques avancées
- Tests des dispositifs réalisés, notamment en conditions réelles
- Communication des résultats en interne
- Documenter les étapes, rédiger les rapports techniques, contribuer aux dépôts de PI

## **PROFIL DU CANDIDAT RECHERCHÉ**

Titulaire d'un doctorat (ou master +  $\geq 2$  ans d'expérience) en (opto-)électronique ou micro-technologies, l'ingénieur(e) maturation dispose d'une première expérience en laboratoire, notamment dans la fabrication de dispositifs opto-électroniques en salle blanche (lithographie, encapsulation, dépôts sous vide, etc). Il aime construire de petits objets ou prototypes et travailler en équipe.

La connaissance du photovoltaïque est utile mais pas indispensable.

**Compétences métiers :** Procédés de micro-électronique | Fabrication de dispositifs en salle blanche | Prototypage | Génie électrique et électronique | Simulation numérique | Optique | Conception assistée par ordinateur | Techniques de caractérisation optique et électrique | Matériaux semi-conducteurs

**Compétences transverses :** Rigueur scientifique et expérimentale | Organisation | Communication et échange | Travail en équipe | Réactivité et dynamisme | Autonomie | Mise en forme des résultats | Conception, formalisation et adaptation de protocoles expérimentaux | Rédaction

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

## **MODALITÉS DU CONTRAT**

- Type de contrat : CDD
- Durée : 12 mois
- Statut : cadre forfait jours – catégorie 3bis
- Date de début de contrat : 01/02/2026
- Rémunération : Selon expérience
- Localisation : L'Institut Photovoltaïque d'Ile de France (IPVF) - UMR 9006 CNRS, situé au 18 Boulevard Thomas Gobert, 91120 Palaiseau, France

## **DATE DE VALIDITÉ DE L'OFFRE D'EMPLOI**

Jusqu'au 18/12/2025

**CONTACT** | [service.ressourceshumaines@satt-paris-saclay.fr](mailto:service.ressourceshumaines@satt-paris-saclay.fr)

## | JOB OFFER |

### Maturation engineer

### Pôle Ingénierie et Numérique

---

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

As part of the HELIOSPHERE project, run in partnership with the UMR IPVF (Institut Photovoltaïque d'Ile-de-France), SATT Paris Saclay is recruiting a maturation engineer on a 12-month fixed-term contract. 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.

The IPVF Joint Research Unit (UMR 9006) aims to focus fundamental research on key competencies in this field, and to drive innovation in analytical techniques, processes and devices relevant to the development of photovoltaic energy. It is one of the components of the Institut Photovoltaïque d'Ile-de-France. The HELIOSPHERE project aims to design thin-film solar cells for stand-alone systems.

### JOB DESCRIPTION

#### Main mission

The maturation engineer will be responsible for the design, manufacturing, and optimization of high-performance devices, up to the prototype stage. In this role, they will work on modularization and connectivity of previously optimized cells. They will work closely with the engineer in charge of developing active layers.

#### Tasks and activities

- Participate in the technological maturation of microelectronic devices (TRL 4 to 6)
- Optimization of connectivity (design and manufacturing)
- Development of processes compatible with large surfaces and industrial scale-up
- Numerical simulations (optoelectronic devices, transport, optics)
- Produce prototypes and demonstrators in clean rooms
- Perform advanced optical and electrical characterizations
- Test devices, particularly under real-life conditions
- Communicate results internally
- Document steps, write technical reports, contribute to IP filings

## **CANDIDATE PROFILE**

With a PhD (or Master's degree +  $\geq 2$  years' experience) in (opto-)electronics or micro-technologies, the maturation engineer has prior laboratory experience, particularly in the fabrication of opto-electronic devices in clean rooms (lithography, encapsulation, vacuum deposition, etc.). They enjoy building small objects or prototypes, and working in teams.

Knowledge of photovoltaics is useful but not essential.

**Technical skills:** Microelectronics processes | Cleanroom device manufacturing | Prototyping | Electrical engineering | Numerical simulation | Optics | Computer-aided design | Optical and electrical characterization techniques | Semiconductor materials

**Cross-disciplinary skills:** Scientific and experimental rigor | Organization | Communication | Teamwork | Reactivity and dynamism | Autonomy | Data and results process and presentation | Design, formalization and adaptation of experimental protocols | Writing

**Human qualities:** Interpersonal skills | Initiative | Combateness to achieve objectives | Sense of confidentiality | Empathy

## **CONTRACT TERMS**

- Contract type: Fixed-term contract
- Duration: 12 months
- Status: Executive (day rate) – Category 3bis
- Contract start date: February 1, 2026
- Salary: Based on experience
- Location: L'Institut Photovoltaïque d'Ile de France (IPVF) - UMR 9006 CNRS, located at 18 Boulevard Thomas Gobert, 91120 Palaiseau, France

## **JOB OFFER VALIDITY DATE**

Until 18/12/2025

**CONTACT** | [service.ressourceshumaines@satt-paris-saclay.fr](mailto:service.ressourceshumaines@satt-paris-saclay.fr)