

# Ingénieur Test

## Composants photoniques intégrés sur silicium

Type et durée du contrat : CDI

Date de publication : 05/10/2022

Contact : [hiring@scintil-photonics.com](mailto:hiring@scintil-photonics.com)

### Qui sommes-nous ?

---

SCINTIL Photonics (Grenoble, Toronto) développe et commercialise des circuits photoniques sur silicium avec lasers intégrés pour des applications de communication haut débit (transmetteurs et récepteurs délivrant N x 800 Gbit/s, transmetteurs et récepteurs accordables, matrice de lasers intégrés), détection 3D (LiDAR) et photonique quantique.

Notre solution technologique unique permet la combinaison du meilleur de la photonique silicium et phosphore d'indium (InP) permettant une cointégration de composants optiques actifs et passifs grâce à l'utilisation d'une technique de collage du matériaux III-V sur wafer silicium.

Les circuits sont fabriqués par une fonderie silicium multi-clients, et nous favorisons une adoption accélérée de nos produits par le développement en interne de l'électronique de contrôle et de packages de référence.

Basée à Grenoble (France) et à Toronto (Canada), SCINTIL fait actuellement passer sa technologie innovante en phase d'industrialisation et a été dernièrement Lauréate du Concours EIC piloté par le Conseil européen de l'innovation (décembre 2021).

### Résumé du poste

---

Pour nos bureaux de Grenoble, nous recrutons un ingénieur pour le test de nos composants optoélectroniques sous formats puce, wafer ou de produit packagé. Vous rejoindrez sous la responsabilité de la CTO l'équipe de test du département Test et Industrialisation pour en renforcer les compétences 'test hyperfréquence' et 'test optoélectronique'. Vous travaillerez en étroite collaboration avec les équipes Conception, Fabrication et Produit pour organiser et remonter les informations nécessaires à l'optimisation des performances de nos circuits en vue de leur production à l'échelle industrielle, ou sur les tâches de R&D.

### Description du poste

---

- Développement et exécution de nouveaux protocoles de tests électroniques et optoélectroniques de nos circuits photoniques intégrés (PICs) sur puces et wafers.
- Utilisation d'équipements de test radiofréquence (VNA, parbert) pour la caractérisation de nos composants.

- Caractérisation de nos produits packagés, bilan des performances et analyse des défaillances pour retour client.
- Analyse des données de test et extraction de figures de mérite ou statistiques sur nos composants. Organisation de ces données/résultats pour communication efficace avec les autres pôles de l'entreprise
- Automatisation des tests en vue d'une augmentation du volume des campagnes de caractérisation.
- Travail en coordination avec les équipes Conception et Industrialisation pour l'élaboration de structures de test permettant la validation de caractéristiques physiques clef sur nos circuits.

## Profil recherché

---

**Niveau d'étude :** Bac +5/+8

Ingénieur/docteur en optoélectronique, microélectronique, nanotechnologies, ou Telecom.

### **Compétences techniques :**

- Vous maîtrisez les méthodes et instruments de caractérisation hyperfréquence de composants électroniques et optoélectronique (VNA, parbert...).
- Vous avez une expérience en test et caractérisation de circuits photoniques, et l'utilisation du matériel associé (sources optiques fibrées, photodiodes...)
- Vous maîtrisez le langage de programmation Python pour le traitement des données de mesure et la mise en place des protocoles de test.
- Vous avez des connaissances en traitement du signal.
- Vous avez une bonne compréhension de la physique en jeu (optique et optoélectronique, intégré sur silicium).
- Une expérience en fabrication semiconducteur et/ou caractérisation de composants semiconducteurs serait un plus.

### **Compétences humaines :**

- Vous souhaitez rejoindre une start-up à la pointe de son domaine.
- Vous appréciez le travail en équipe et êtes capable d'évoluez dans un environnement dynamique avec une forte interconnexion des pôles de l'entreprise.
- Vous appréciez de travailler en autonomie.
- Vous savez faire preuve de diplomatie, rigueur, esprit de synthèse et organisation.
- Vous avez un gout marqué pour la résolution de problèmes complexes, et êtes motivée par le développement de produit client.

### **Compétences linguistiques (obligatoires) :**

- Anglais lus, parlés et écrits, niveau C1 ou équivalent minimum.
- Français lus, parlés et écrits, niveau C1 ou équivalent minimum.