

A Grenoble, au centre des Alpes , le LETI est un institut de recherche appliquée en micro et nano technologies, technologies de l’information et de la santé

Interface privilégiée du monde industriel et de la recherche académique, il assure chaque année le développement et le transfert de technologies innovantes dans des secteurs variés via des programmes de recherche utilisant nos plateformes technologiques.

.

**Domaine de recherche : microélectronique, lithographie**

**Mise en place d’un procédé de développement de résines sur plusieurs équipements de lithographie**

**Cadre et contexte**

Le CEA-LETI est engagé dans le développement et l’intégration des nouvelles technologies pour l’industrie du semi-conducteur. A ce tire, il travaille sur le développement de différentes techniques de lithographie permettant de dessiner les puces de demain : photolithographie conventionnelle, lithographie faisceau électronique…

Afin de permettre aux chercheurs de progresser dans leur travail, il est important de garantir **un bon fonctionnement des équipements** **et procédés** associés à chaque projet



**Travail demandé**

Le stage se déroulera en salle blanche du CEA –LETI en travaillant sur des substrats de silicium de 300mm. Il nécessitera l’utilisation d’équipements **de lithographie et de** **métrologie** de dernière génération.

Vous serez en charge de mettre en correspondance un **procédé de développement de** **résines lithographiques** sur deux équipements similaires afin d’assurer un plan de secours en cas de défaillance de l’un d’eux.

Après une prise en main des équipements, la recherche de concordance de procédé sera effectuée sur deux pistes d’étalement, recuit et développement industrielles. Pour cela, le contrôle dimensionnel et l’uniformité sur plaque 300mm seront mesurés à l’aide d’unCD-SEM. Différentes résines et techniques d’insolation seront utilisées (photolithographie à immersion, lithographieE-beam). Il vous sera demandé de rédiger une synthèse des tests et résultats en conclusion du stage.

Formation Requise: Bac+2/3 (DUT/BTS ou Licence Pro)

Durée: 3/4 mois

Date démarrage: Mars 2020

Possibilité de thèse: non

Domaine de recherche: Microélectronique, lithographie

Laboratoire d’accueil: LETI/DPFT/SPAT/LLIT

Adresse: 17 avenue des martyrs

38054 GRENOBLE cedex 9

Contact: karine.jullian@cea.fr