

TECHNIQUES DE LITHOGRAPHIE POUR LA MICRO - NANOÉLECTRONIQUE

NIVEAU 1 : PHOTOLITHOGRAPHIE OPTIQUE

LES TECHNIQUES LITHOGRAPHIQUES, INDISPENSABLES À LA FABRICATION DE COMPOSANTS MICRO-ÉLECTRONIQUES, SONT AU CŒUR DE L'INDUSTRIE ÉLECTRONIQUE. DEPUIS PLUSIEURS DÉCENNIES ET SUIVANT LA LOI DE MOORE, LES PROGRÈS RÉALISÉS DANS CE DOMAINE ONT PERMIS LA MINIATURISATION DES COMPOSANTS.

INFOS

DURÉE DU STAGE : ½ journée - 3H30

TARIF DU STAGE : 260 €

Documents pédagogiques inclus

NOMBRE DE PARTICIPANTS : Min 3 / Max 6

RESPONSABLE DU STAGE : Marc RESPAUD – Professeur des Universités INSA. Directeur de l'AIME, Enseignant en physique et Chercheur dans le domaine du magnétisme et des nanotechnologies au CEMES-CNRS.

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTIONS :

05 61 55 92 53 | fcq@insa-toulouse.fr

PROGRAMMATION DU STAGE :
12 OCTOBRE 2026



Afin de graver et définir des motifs à l'échelle micrométrique, sur un substrat, quel que soit sa nature (rigide ou souple), la photolithographie optique reste la technique de référence. Ce stage propose une formation théorique et pratique sur la technique de photolithographie.

PUBLIC :

Ce stage s'adresse aux techniciens, ingénieurs et chercheurs désirant acquérir les outils utiles dans le domaine de la micro-nano-électronique en lien avec la technique de photolithographie. Une formation scientifique de niveau L2/DUT et/ou le suivi préalable de la formation « Initiation aux bonnes pratiques en micro-nanoélectronique » est recommandée pour ce stage.

PROGRAMME DU STAGE :

- **Introduction thématique du domaine (1h30) :** Etat de l'art et introduction des différentes technologies utilisées en industrie en photolithographie optique. Les cours théoriques seront dispensés par des spécialistes du domaine.
- **Formation pratique en photolithographie optique (2h) :** En s'appuyant sur les moyens techniques de la salle blanche de l'AIME, vous utiliserez une machine de photolithographie optique pour reproduire sur une plaquette de silicium le motif micrométrique de votre choix. Puis une visite de la salle et la présentation des différents équipements vous permettra de décourvir les procédures classiques de micro-électronique.

Les acquis de la formation seront évalués tout au long de la session au moyen de quizz, d'exercices pratiques ou tour de table.

Une attestation de suivi de formation sera transmise à l'issue de celle-ci.