
Programme de Formation

La micro-nano technologie : introduction aux procédés



Organisation

Durée : 24 heures

Mode d'organisation : Présentiel

Contenu pédagogique



Public visé

Toute personne souhaitant mettre en œuvre des procédés technologiques



Objectifs pédagogiques

- Connaître les conditions de travail en salle blanche
- Acquérir des bases dans différents domaines des micro et nano-technologies : lithographie, gravure, dépôt de couches minces, plasmas



Description

Environnement salle blanche : contamination et zones à atmosphères contrôlées

- La contamination : définitions/mécanismes
- Salles blanches et filtration des fluides
- Les nettoyages humides : exemples et contamination de surface en procédé

Initiation au vide

- Les gaz et la pression, les pompes, les fuites, le dégazage

Elaboration de couches minces

- PVD, CVD : principes des techniques
- Contraintes, modes de croissance : définition et influence sur les propriétés physiques (adhérence...)

La lithographie optique



- Les résines, leurs paramètres importants : résolution, contraste, sensibilité, courbe de réponse spectrale, tenue à la gravure
- La photolithographie : les différents modes d'insolation, la résolution, les perturbations (diffraction, proximité...)

Les techniques de gravure

- La gravure chimie/physique, la gravure sèche/humide



Prérequis

Aucun



Modalités pédagogiques

Alternance de cours (70 %) et de travaux pratiques (30 %)



Moyens et supports pédagogiques

Un support papier et un fichier au format PDF seront mis à disposition du participant.



Modalités d'évaluation et de suivi

Un suivi individualisé par des évaluations formatives est assuré. Une attestation de fin de formation est délivrée à la fin du parcours.



Informations sur l'admission

L'admission à cette formation ne fait l'objet d'aucun examen, test ou sélection préalable ; l'inscription est validée après réception du dossier complet et confirmation par l'organisme de formation.



Informations sur l'accessibilité

Notre organisme s'engage à garantir l'accessibilité de ses formations à distance et en présentiel aux personnes en situation de handicap. Un référent handicap est mobilisable afin d'analyser les besoins spécifiques et de mettre en place, lorsque cela est possible, les adaptations pédagogiques, techniques ou organisationnelles nécessaires.