



iut.univ-lemans.fr

Licence professionnelle

Mention Matériaux et structures : fonctionnalisation et traitement des surfaces

Parcours Surfaces Fonctionnelles pour l'Industrie

FORMATION EN CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

CANDIDATURE à partir de février
sur www.iutpaysdelaloire.org

CONDITIONS D'ADMISSIBILITÉ

- DUT Mesures Physiques, Chimie, Génie Mécanique et Productique, Sciences et Génie des Matériaux
- BTS Plasturgie, Chimie, Traitements des matériaux : option traitements de surface, techniques physiques pour l'industrie et le laboratoire,
- BTS pôles : physique, matériaux
- L2 Chimie, Matériaux, Physique
- Autres formations : diplôme de niveau III homologué par l'Etat,
- Personnes pouvant bénéficier de la validation des études, expériences professionnelles ou acquis personnels
- Reprise d'études

Sélection sur dossier et entretien

CONTACT

IUT Le Mans – Département Chimie
Avenue Olivier Messiaen
72085 LE MANS cedex 09

Secrétariat LP SurFI

02 43 83 34 11

lp-surfi-iut-lemans@univ-lemans.fr

Service Alternance

Laurence Frappier - 02 43 83 35 29

alternance-iut-lemans@univ-lemans.fr

OBJECTIFS

Former des spécialistes dans le domaine de l'élaboration, du traitement et de la caractérisation des surfaces industrielles.

Cette spécialité répond aux besoins en maîtrise d'élaboration, d'ingénierie et de caractérisation des surfaces, des procédés de collage, peinture industrielle et autres revêtements dans le respect des normes environnementales (normes REACH...).

Cette licence professionnelle donne une culture d'entreprise importante, tant dans le domaine socioprofessionnel : préparation à des fonctions d'encadrement, gestion de projets industriels que dans les outils : maîtrise des procédés, outils de la qualité, méthodologie expérimentale.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Types d'emplois

Technicien(ne) supérieur, responsable technique, chef de service en :

- Ingénierie des surfaces
- Amélioration des process industriels
- Matériaux
- Recherche et développement

Domaines

- Aéronautique
- Automobile
- Contrôle qualité
- Biotechnologies
- Santé, hygiène, sécurité



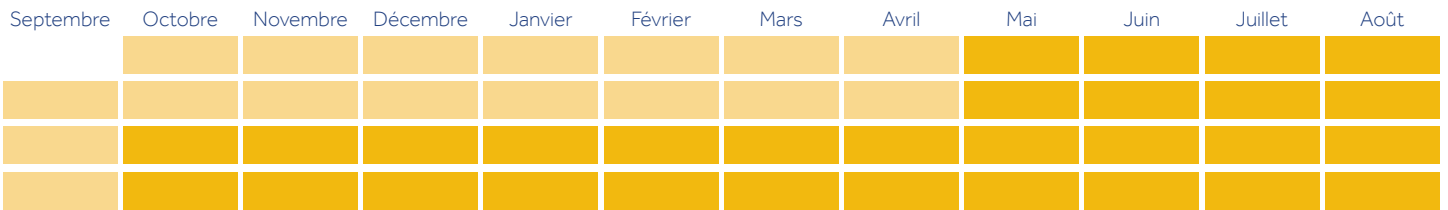
IUT Le Mans

Le Mans
Université



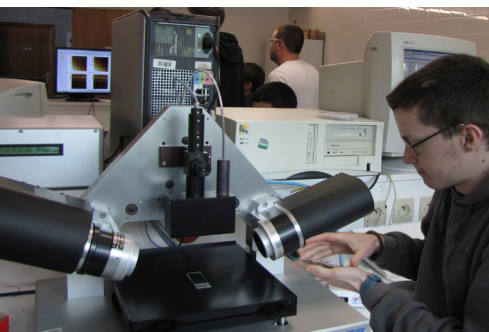
RYTHME DE L'ALTERNANCE

Au total : **20 semaines** de cours à l'IUT et **31 semaines** en entreprise



à l'IUT en entreprise

Calendrier indicatif - non contractuel



ENSEIGNEMENTS

UE 1 | Généralités. Physique, physico-chimie des surfaces

- Propriétés physico-chimiques des surfaces
- Structure et propriétés des matériaux
- Chimie des matériaux

UE 2 | Procédés de traitement et d'élaboration des surfaces

- Préparation des surfaces
- Fonctionnalisation
- Revêtements
- Collage industriel

UE 3 | Caractérisations des surfaces

- Techniques de caractérisation des surfaces et des interfaces
- Durabilité des surfaces
- Métrologie des surfaces

UE 4 | Surfaces fonctionnelles industrielles

- Peinture liquide/solide
- Anticorrosion
- Emballage
- Métallisation des plastiques
- Santé

UE 5 | Normes, Qualité et Environnement

- Contrôle qualité, hygiène et sécurité
- Aspects environnementaux
- Métrologie générale

UE 6 | Enseignement général

Anglais, Expression-communication, Rédaction de CV, Gestion de projet scientifique, Plans d'expérience

UE 7 | Connaissance du monde professionnel

- Connaissance de l'entreprise
- Stage industriel en alternance et projet tuteuré | **31 semaines**

ÉQUIPEMENTS / MATÉRIELS

- Microscopes électronique, optique, AFM
- Spectromètres RX, Raman, Visible, IR
- Profilomètre optique

CAPACITÉ D'ACCUEIL

12 étudiants

