



**CENTRALE  
LYON**

# **Texturation et ingénierie de surface : mouillage, adhésion et topographie (ST-TR9)**

Niveau de diplôme : Attestation de formation

Durée de formation : 1 à 3 jours

Langue : Français

Statut : Formation professionnelle

Lieu : Campus Lyon-Ecully

## **Objectifs**

La fonctionnalisation des surfaces par modification topographique contrôlée (texturation de surface) joue un rôle de plus en plus important dans de nombreux domaines : optique, tribologie, physico-chimie...

Le rôle de la topographie de surface sur les propriétés de mouillage et d'adhésion est notamment essentiel.

- Présenter les théories du mouillage et de l'adhésion
- Décliner les théories précédentes pour des surfaces texturées
- Présenter les principaux outils de texturation de surface et les caractérisations topographiques associées
- Mettre en oeuvre expérimentalement des tests de mouillage, des calculs d'énergie de surface et des caractérisations topographiques
- Développer les connaissances sur les relations texturation de surface-mouillage-adhésion.

## **Programme**

Alternant séances de travaux théoriques et pratiques, les participants pourront appréhender les mécanismes mis en jeu dans les phénomènes de mouillage et d'adhésion en lien avec les caractéristiques morphologiques des surfaces.

## **Jour 1 - Mouillage**

- Mouillage, capillarité, énergie de surface
- Mouillage par mesure d'angles de contact
- Mouillage, adhésion, énergie de surface et surfaces texturées

## **Jour 2 - Élaboration et caractérisation de surfaces texturées**

- Différents moyens de texturation de surface
- Tissu industriel de la texturation
- Présentation de Manutech USD
- Mesures et analyses topographiques de surfaces texturées
- Éléments de mouillage dynamique

Perspectives et bilan.

## **Intervenant(s)-responsables pédagogiques**

Stéphane Valette, Professeur des universités à l'ECL, spécialiste en texturation des surfaces

Vincent Fridrici, Maître de conférences à l'ECL, spécialiste en tribologie / usure

## **Durée - Dates**

**Durée :** 2 jours

**Dates 2026 :** 18&19 novembre (avec un minimum de 4 participants)

## **Développement durable et RSE**



## **Conditions d'accès et candidature**

### **Public visé**

Ingénieurs et techniciens, ayant de bonnes connaissances en tribologie.

Ce programme s'adresse en particulier aux professionnels ayant suivi une session du stage ECL : « Les principes de la tribologie et leurs applications ».

### **Frais d'inscription**

Frais pédagogiques individuels : 1900 euros, prix net de TVA (Centrale Lyon n'est pas assujetti à la TVA)

### **Solutions de financement et qualité des formations :**

Nous travaillons régulièrement en partenariat avec les OPCO. Des dispositifs de financement sont accessibles selon les critères de prise en charge de chaque OPCO. Des spécialistes vous accompagnent pour l'optimisation du financement et dans le montage des dossiers.

Selon votre situation, nous pourrions envisager d'activer d'autres dispositifs de financement en vigueur pour l'entreprise et/ou les stagiaires.



L'article L.6316-4 II du code du travail reconnaît la qualité de l'établissement d'enseignement supérieur au titre des 4 catégories d'action concourant au développement des compétences.

### **Évaluation :**

- Évaluation des acquis : en fin de session

- Certification : selon chaque action de formation
- Évaluation de la satisfaction des stagiaires : questionnaire post-formation, taux de satisfaction 2024 : 88,4% (sur la base de 117 réponses)

### **Inclusion :**

Accueil des personnes en situation de handicap et nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement, nous vous remercions de nous en informer au moment de l'inscription.

### **Données administratives :**

Centrale Lyon Formation Continue - 36 avenue Guy de Collongue - 69134 Écully Cedex  
(04 72 18 60 00) - SIRET : 19690187000010

Enregistrement formation professionnelle sous le numéro 8269P044969 auprès de la Driects.

## **Contact administratif**

Véronique Billat

Responsable commerciale - relations clients

[contact.formation-continue@ec-lyon.fr](mailto:contact.formation-continue@ec-lyon.fr)