



Texturation et ingénierie de surface : mouillage, adhésion et topographie

PROGRAMME COURT

INTER

INTRA

SUR
MESURE

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.

Objectifs

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 œuvre 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.

> Mouillage

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

> 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

Public visé

Ingénieurs ; techniciens supérieurs ; chercheurs, fabricants et développeurs de techniques de fonctionnalisation des surfaces

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 : 2 jours

Dates 2023 : 15 | 16 novembre

Lieu : École Centrale de Lyon

Prix : 1 990 €

Contact

Véronique Billat | Chef de projet et responsable commerciale
contact.formation-continue@ec-lyon.fr | +33 (0)4 72 18 67 12
www.ec-lyon.fr/formation/ecl-pro-formation-continue

