

Traitements de Surface & Électrodépôts

université
PARIS-SACLAY

FACULTÉ
DES SCIENCES
D'ORSAY



Etablissements partenaires

université
PARIS-SACLAY



Année universitaire
2023- 2024

Présentation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Former des spécialistes de niveau II dans la réalisation et la caractérisation de traitements de surface et d'électrodépôts.

L'enseignement intègre aussi le contrôle des « outils » (ingénierie des procédés technologiques, démarches expérimentales, méthodologies innovantes, métrologie, sécurité, environnement) sans omettre la culture de l'entreprise (notion de client, respect du cahier des charges, gestion d'équipes, gestion de projets, délais...).

POINTS FORTS

- **Les Traitements de Surface et Électrodépôts** sont incontournables dans l'industrie car ils permettent de modifier les propriétés de surface des matériaux, mais également d'élaborer des structures aux propriétés spécifiques.

- **Le Diplôme Inter-Universitaire (DIU) « Traitements de Surface et Electrodepôts »** est une offre de formation professionnelle unique en région Île-de-France, dans une filière en plein essor.

- Cette formation s'articule autour de trois plateformes de formation sur deux sites : **Versailles (UVSQ) et Orsay (Université Paris-Saclay)**.

- Le contenu pédagogique de ce DIU a été réalisé en étroite collaboration avec les industriels d'Île-de-France de secteurs économiques à très haute valeur ajoutée :

Electronique, Macro-, micro- et nano-optique

Opto-électronique, Capteurs

Automobile, l'aviation, le secteur du luxe...

Ces industriels prennent part à l'enseignement :

Dassault Aviation, Société HTDS, Société aveni, Groupe EGIDE, Groupe Linxens, EDF, Union des

Responsables de la formation

A L'UNIVERSITE PARIS SACLAY

Loïc Assaud, Maître de Conférences

Responsable du diplôme

loic.assaud@universite-paris-saclay.fr

A L'UNIVERSITÉ VERSAILLES-SAINT QUENTIN

Anne-Marie Goncalves Maître de Conférences

Responsable du diplôme

anne-marie.goncalves@uvsq.fr

Publics concernés

Salariés, demandeurs d'emploi souhaitant atteindre un niveau de qualification sanctionné par une certification professionnelle dans le cadre de la formation CONTINUE

Dates de janvier à mars 2024

97 heures de formation

2 jours par semaine : Lundi et mercredi, sur 10 semaines

Lieu

Les cours ont lieu à Versailles et à Orsay

Programme

Les 3 modules d'enseignement abordent les niveaux de maturité technologique d'un produit issu d'un traitement de surface et/ou d'électrodépôt : conceptualisation (« Plateforme Socle Fondamental »), faisabilité en laboratoire (« Plateforme Équipementier ») et réalisation (« Plateforme Industrielle »).

1/ Plateforme Socle fondamental I et II

> Contrôle du bain et interface électrode/bain :

15 heures de cours magistraux et 15 heures de travaux dirigés

> Traitement de surface :

13 heures de cours magistraux et 6 heures de travaux dirigés

2/ Plateforme équipementier

> Approches expérimentales vs laboratoire (x2 TP)

> Approches expérimentales vs dernières technologies 24

heures de travaux pratiques

3/ Plateforme industrielle

> Approches expérimentales vs industrie (x3 TP) :

7 heures de cours magistraux et 17 heures de travaux pratiques

Modalités de contrôle des connaissances

Epreuves écrites de 2h et l'évaluation d'un mémoire

Format

Les stagiaires seront amenés à travailler sur ces plateformes dans les laboratoires partenaires de la formation :

Plateforme ICMMO / UNIVERSITE PARIS SACLAY / procédure d'accès spécifique : ZRR

Plateforme SOLCIS / CNRS / convention de partenariat

Plateforme CEFS2 / UNIVERSITE VERSAILLES SAINT QUENTIN

Plus d'informations

www.uvsq.fr/diu-traitements-de-surface-et-electrodepots

UFR des Sciences // 45 avenue des États-Unis - 78000 Versailles

Compétences visées

Maîtrise des paramètres physico-chimiques des bains
Maîtrise des paramètres physico-chimiques des interfaces électrode/bain
Maîtrise du traitement électrique aux interfaces électrode/bain.
Connaissance et maîtrise des risques chimiques et électriques
Maîtrise du suivi contrôle qualité et réglementation
Maîtrise de la caractérisation d'un film obtenu par traitement de surface ou électrodépôt

Perspectives professionnelles

Responsable ou Assistant Ingénieur en traitement de surface
Opérateur ou technicien en procédés de surface
Opérateur Galvanoplaste (traitement de surface/protection)
Responsable ou conducteur de ligne de production

Candidature et inscription

Validation de l'inscription auprès des responsables de la formation
La formation s'adresse aux personnes titulaires du baccalauréat ou d'un équivalent. Pour candidater, adressez le dossier de candidature accompagné d'un CV et d'une lettre de motivation au contact formation continue avant le 1 décembre 2023

Inscription en formation continue fc.sciences@universite-paris-saclay.fr

FRAIS DE FORMATION

Après du Service de Formation Continue & VAE
Faculté de Sciences d'Orsay
Université PARIS-SACLAY

fc.sciences@universite-paris-saclay.fr

FRAIS UNIVERSITAIRES

380 €
Après du Service de la Scolarité,
Faculté de Sciences d'Orsay
Université PARIS-SACLAY

Toute demande de financement est à effectuer par le candidat lui-même, avec l'aide du service de formation continue



Pour toute personne en situation de handicap, un plan d'accompagnement de l'étudiant handicapé (PAEH) peut vous être proposé.

Contact au service de médecine préventive étudiante
sante-etudiants@universite-paris-saclay.fr

Contact au service handicap & études handicap.
[handicap.etudiant@universite-paris-saclay.fr](mailto:etudiant@universite-paris-saclay.fr)