

IUT DE CRÉTEIL-VITRY

**LICENCE PROFESSIONNELLE  
EN ALTERNANCE**

Chimie et physique des matériaux

# Traitement des métaux et alliages



## PUBLIC CONCERNÉ ET CONDITIONS D'ADMISSION

Titulaires d'un Bac +2 ou équivalent dans le cadre de la formation continue :

- DUT Chimie - Mesures Physiques - Science et Génie des Matériaux...
- BTS Métiers de la chimie - Traitements des Matériaux...
- Étudiants ayant validé 4 semestres de Licence dans le domaine des Sciences de la Matière, de la Physique ou de la Chimie...

L'admission dans un cycle en alternance repose sur une double sélection :

par l'IUT sur critères pédagogiques et par l'entreprise d'accueil selon ses critères d'embauche.

Pour les contrats d'apprentissage et de professionnalisation, les candidats doivent répondre aux conditions légales en vigueur.

**Pour la formation continue (salariés ou autres situations), contactez le service partenariats entreprises :**  
**pe-iutcv@u-pec.fr**  
**01 45 17 16 88**



# LICENCE PROFESSIONNELLE

## Traitement des métaux et alliages

### OBJECTIFS

Former des techniciens supérieurs en :

- production
- analyse et contrôle
- recherche et développement

dans les domaines de la corrosion et des traitements (de surface et/ou thermiques) des matériaux métalliques.

Acquérir des connaissances approfondies sur les propriétés physico-chimiques et mécaniques des matériaux, les mécanismes de dégradation (corrosion, usure) ainsi que les procédés de protection (traitements thermiques, chimiques et électrochimiques de surface, revêtements ...) et de contrôle.

### SPÉCIFICITÉS

- Diplôme universitaire de niveau BAC + 3 à vocation professionnelle, proposé en alternance en partenariat avec un CFA et coporté par la Faculté des Sciences et Technologie de l'UPEC.
- **Rythme de l'alternance** : 3-4 semaines en entreprise / 2-3 semaines à l'IUT
- **Calendrier pédagogique** : 600 heures de formation réparties de septembre à septembre



### LES PLUS DE LA FORMATION

- Une formation volontairement axée sur les aspects pratiques
- Des conférences régulières assurées par des professionnels
- Des travaux pratiques sur du matériel de pointe dans un laboratoire de recherche partenaire : l'ICMPE (Institut de Chimie et des Matériaux Paris Est).



Résolument orienté « insertion professionnelle », le programme privilégie autant les contenus théoriques que les approches pratiques à travers 6 unités d'enseignement, dont 2 unités professionnelles.

## PARTENAIRES ENTREPRISES

- PSA
- EDF
- SNCF
- BODYCOTE
- VUITTON
- SAFRAN
- ERAMET
- LISI AEROSPACE

# 6 UNITÉS D'ENSEIGNEMENT

## UE 1

### Formation générale

---

- Communication
- Normes et réglementation
- Connaissance du milieu industriel

## UE 2

### Métallurgie, traitements mécaniques et physiques

---

- Métallurgie Physique
- Traitements mécaniques et physiques

## UE 3

### Ingénierie des matériaux

---

- Mécanique des matériaux
- Caractérisation et analyse des matériaux
- Contrôle des matériaux

La licence professionnelle délivre 60 ECTS (European Credits Transfer System).

UE 4

## Dégradation et protection des métaux et alliages

---

- Corrosion et oxydation
- Traitements chimiques et électrochimiques

UE 5

## Projet tutoré

---

UE 6

## Activité en entreprise

---

## DÉBOUCHÉS

---

Les titulaires de la licence professionnelle peuvent prétendre à des postes de technicien supérieur, d'assistant ingénieur dans les secteurs industriels concernés par les problèmes de dégradation et de vieillissement des matériaux :

- industries automobiles, aéronautiques, nucléaires
- industries chimiques
- orfèvrerie, bijouterie...



# TÉMOIGNAGE

## Marouen – promo 2011

« La licence professionnelle m'a permis d'acquérir des connaissances théoriques ainsi qu'une approche pratique en entreprise. J'ai effectué mon alternance au sein du groupe PSA Peugeot Citroën en tant que technicien d'expertise matériaux. A l'issue de cette formation, j'ai obtenu un CDI dans le même groupe sur le poste que j'avais occupé en alternance. »



### CONTACTS

#### Responsable de la formation

Barbara LAIK ■ laik@u-pec.fr  
Jean-Philippe COUZINIE  
jean-philippe.couzinie@u-pec.fr

#### Secrétariat pédagogique

Département Chimie  
120-122 rue Paul Armandot  
94400 Vitry-sur-Seine  
ch-iutcv@u-pec.fr  
01 41 80 73 06

#### Scolarité IUT

01 45 17 16 84 ■ scol-iutcv@u-pec.fr

INFORMATIONS ■ CANDIDATURES ■  
[iut.u-pec.fr](http://iut.u-pec.fr)

VITRY  
-SUR-  
SEINE

