

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 14589**

Intitulé

Licence Professionnelle : Licence Professionnelle Domaine : Sciences, technologie, santé Licence professionnelle Transformation des métaux
Spécialité Chimie-Matériaux Traitement des Métaux et Alliages

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université Paris-Est Créteil Val-De-Marne	Université Paris-Est Créteil Val-De-Marne, Président de l'université de Paris XII, Recteur de l'académie

Niveau et/ou domaine d'activité

II (Nomenclature de 1967)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

200 Technologies industrielles fondamentales, 222 Transformations chimiques et apparentées (y.c. industrie pharmaceutique), 223 Métallurgie (y.c. sidérurgie, fonderie, non ferreux...)

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Ce professionnel effectue différents types d'opérations sur des pièces métalliques afin de leur donner certaines caractéristiques : dureté ou au contraire relative "souplesse", résistance à la corrosion, esthétique particulière. Selon le cas, il met en œuvre des procédés qui modifient le métal à cœur ou en surface seulement. Certains sont thermiques (trempe, recuit), d'autres chimiques ou mécaniques (laquage, phosphatation...) L'agent conduit des fours, prépare des bains, pulvérise des produits... Respect des procédures et des consignes de sécurité sont ses qualités premières

L'objectif de la Licence professionnelle Transformation des métaux, Spécialité Chimie-Matériaux Traitement des Métaux et Alliages est de former des techniciens supérieurs en production, analyse et contrôle, recherche et développement cadres intermédiaires spécialisés dans les domaines de la corrosion des métaux et alliages et dans les traitements de surface appliqués pour les protéger. Ces domaines nécessitent des connaissances approfondies des propriétés physico-chimiques et mécaniques des matériaux, des mécanismes de dégradation (corrosion et usure), ainsi que des procédés de protection (traitements thermiques, chimiques, et électrochimiques de surfaces, revêtement) et de contrôle.

Les étudiant(e)s sont préparé(e)s à intégrer directement le monde du travail et deviennent des professionnels formés qui maîtrisent :

- Les connaissances générales et pratiques industrielles des propriétés des métaux et alliages métalliques
- Les procédés de mise en œuvre des traitements de surface et revêtements
- Les méthodes de contrôle (chimie analytique, analyse par spectroscopie, chromatographie, électrochimie, analyse structurale)
- Les aptitudes dans les domaines de la communication pour une adaptabilité au travail en groupe tout en conservant une autonomie suffisante pour mener à bien certaines tâches
- Les connaissances de l'entreprise

A l'issue de la Licence professionnelle Transformation des métaux, Spécialité Chimie-Matériaux Traitement des Métaux et Alliages, le diplômé est capable de :

- Etre opérationnel et prétendre à des postes de techniciens supérieurs dans les secteurs industriels concernés.

Savoirs :

- Maîtriser les connaissances générales et pratiques industrielles des propriétés des métaux et alliages métalliques
- Connaître les procédés de mise en œuvre des traitements de surface et revêtements
- Connaître les méthodes de contrôle (chimie analytique, analyse par spectroscopie, chromatographie, électrochimie, analyse structurale)

Savoir-faire :

- Détenir une pratique industrielle des propriétés des métaux et alliages métalliques
- Mettre en œuvre des traitements de surface et revêtements
- Contrôler des méthodes d'analyse

Savoir-être :

- Posséder des aptitudes dans les domaines de la communication pour une adaptabilité au travail en groupe tout en conservant une autonomie suffisante pour mener à bien certaines tâches
- Connaître l'entreprise

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

Tout secteur industriel concerné par les problèmes de dégradation et de vieillissement des matériaux et spécialisé dans les traitements métalliques, revêtements peintures ou polymères : BTP, chimique, automobile, aéronautique, naval...

- Technicien supérieur/Technicienne supérieure
- Assistant(e) ingénieur(e)
- Chef d'équipe

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H2502 : Management et ingénierie de production

H1402 : Management et ingénierie méthodes et industrialisation

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composants de la certification :

L'étudiant(e) titulaire d'un diplôme de niveau L2 des domaines :

DUT Chimie, Mesures physiques, Sciences et génie des matériaux, Sciences de la matière, Sciences chimiques et biologiques, Sciences de la vie et de la terre, BTS Chimie, Traitement des Matériaux et autres diplômes niveau Bac + 2 compatibles avec la formation attestant qu'il ou elle maîtrise les bases fondamentales pour accéder à un niveau d'entrée de Licence professionnelle Industries chimiques et pharmaceutiques, peut y accéder dès lors qu'il ou elle a satisfait aux conditions d'admission propres à la commission d'admission de l'Institut Universitaire de Technologie, IUT de Créteil-Vitry.

L'octroi du diplôme s'effectue après une formation en 2 semestres décrits ci-dessous :

Descriptif des composants de la certification :

Licence Professionnelle - semestres 1 et 2 - 60 ECTS

Semestre 1

UE 1 : Culture générale (5 ECTS) :

- Expressions écrite et orale
- Anglais
- Techniques de documentation informatique

UE 2 : Formation générale pour l'entreprise (5 ECTS) :

- Environnement économique et industriel
- Qualité
- Sécurité
- Environnement

UE 3 : Mécanique et ingénierie des matériaux (6 ECTS) :

- Métallurgie physique
- Matériaux sous contraintes
- Tribologie : frottement, usure, lubrification

UE 4 : Méthodes de caractérisation et d'analyse des matériaux (9 ECTS) :

- Méthodes de caractérisation et d'analyses
- Contrôle non destructif

UE 5 : Revêtements organique / Procédés de traitements de surface (5 ECTS) :

- Revêtements organiques
- Traitements mécaniques et physiques
- Traitements par diffusion

Semestre 2

UE 6 : Dégradation et protection des matériaux (6 ECTS) :

- Electrochimie
- Corrosion en milieux aqueux
- Oxydation à chaud et corrosion sous contrainte
- Traitements chimiques et électrochimiques

UE 7 : Projet tutoré (12 ECTS) :

UE 8 : Activités en entreprise (12 ECTS) :

Validité des composants acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Enseignants et professionnels désignés selon les dispositions de l'article 11 de l'arrêté du 17 novembre 1999 en application de l'article 17 de la loi du 26 janvier 1984 comprenant, pour au moins un quart et au plus la moitié, des professionnels des secteurs concernés
En contrat d'apprentissage	X	Enseignants et professionnels désignés selon les dispositions de l'article 11 de l'arrêté du 17 novembre 1999 en application de l'article 17 de la loi du 26 janvier 1984 comprenant, pour au moins un quart et au plus la moitié, des professionnels des secteurs concernés
Après un parcours de formation continue	X	Enseignants et professionnels désignés selon les dispositions de l'article 11 de l'arrêté du 17 novembre 1999 en application de l'article 17 de la loi du 26 janvier 1984 comprenant, pour au moins un quart et au plus la moitié, des professionnels des secteurs concernés

En contrat de professionnalisation	X	Enseignants et professionnels désignés selon les dispositions de l'article 11 de l'arrêté du 17 novembre 1999 en application de l'article 17 de la loi du 26 janvier 1984 comprenant, pour au moins un quart et au plus la moitié, des professionnels des secteurs concernés
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE	X	Enseignants et professionnels désignés selon les dispositions de l'article 11 de l'arrêté du 17 novembre 1999 en application de l'article 17 de la loi du 26 janvier 1984 comprenant, pour au moins un quart et au plus la moitié, des professionnels des secteurs concernés Cette formation est accessible via : - la Validation des Acquis Professionnels (VAP) qui permet un accès dérogatoire à une formation (décret n°85-906 du 23 août 1985) Examen du dossier constitué des cursus de formation, professionnel et personnel par une commission pédagogique. - la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE) permettant d'obtenir tout ou partie d'un diplôme (loi de modernisation sociale du 17 janvier 2002, décret n°2002-590 du 24 avril 2002) Examen du dossier constitué des cursus de formation, professionnel et personnel et audition du candidat par un jury de validation. Tous les diplômes proposés à l'université Paris-Est Créteil Val de Marne sont susceptibles de faire l'objet d'une VAP ou d'une VAE.

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

Base légale

Référence du décret général :

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Arrêté du 17/11/99 publié au JO du 24 novembre 1999 et au BO n°44 du 09 décembre 99

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

<http://www.u-pec.fr/pratiques/universite/observatoire-etudiant/enquetes-d-insertion-professionnelle-336228.kjsp?rh=1181035608921>

Autres sources d'information :

<http://iut.u-pec.fr/formations/licences-professionnelles/>

[IUT de Créteil/Vitry](#)

[Université Paris-Est Créteil Val de Marne](#)

[Statistiques](#)

[CFA SUP 2000 Partenaire](#)

Lieu(x) de certification :

Université Paris-Est Créteil Val de Marne

61, avenue du Général de Gaulle

94010 Créteil Cedex France

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

IUT de Créteil/Vitry

Site de Créteil

61, avenue du Général de Gaulle

94010 Créteil Cedex

Site de Vitry

122 rue Paul Armangot
94400 Vitry sur Seine

Historique de la certification :