

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 4506**

Intitulé

L'accès à la certification n'est plus possible

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'École Européenne de Chimie Polymères et Matériaux de Strasbourg de l'Université Strasbourg I

Nouvel intitulé : Ingénieur diplômé de l'École européenne de chimie, polymères et matériaux de Strasbourg de l'université de Strasbourg

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole Européenne de Chimie Polymères et Matériaux de Strasbourg et Université Strasbourg 1	Directeur de l'E.C.P.M, Président de l'université de Strasbourg I, Chancelier des Universités, Recteur d'Académie, Ecole Européenne de Chimie Polymères et Matériaux de Strasbourg et Université Strasbourg 1

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

112 Chimie-biologie, biochimie, 111 Physique-chimie

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Description des emplois et activités visées

Tournée vers l'industrie et la recherche, l'École Européenne de Chimie, Polymères et Matériaux de Strasbourg forme des ingénieurs trilingues spécialisés en chimie organique, chimie analytique, en polymères et matériaux. Elle dispense aux élèves un enseignement scientifique et technique trilingue (anglais, allemand, français) de très haut niveau donnant un fort caractère international à leur carrière.

Grands domaines techniques de référence :

Chimie Organique : Chimie (Pharmacie, Agrochimie, Parfum), Parachimie, Pétrochimie.

Chimie Analytique : Services d'Analyses (Eau, Air, Environnement, Qualité, Laboratoires et Industries), Police Scientifique, Répression des fraudes.

Chimie des Polymères : Synthèse de Polymères, Mise en forme, Formulation.

Chimie des Matériaux de fonction : Conception et Etudes de Matériaux, Nanotechnologies

Génie des procédés: Dimensionnement, Opération unitaires, Régulation.

Description des compétences évaluées et attestées

- *Dimension générique propre à l'ensemble des titres d'ingénieur. La certification implique la vérification des qualités suivantes :*

1. Aptitude à mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales.
2. Connaissance et compréhension d'un champ scientifique et technique de spécialité.
3. Maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification et résolution de problèmes, même non familiers et non complètement définis, collecte et interprétation de données, utilisation des outils informatiques, analyse et conception de systèmes complexes, expérimentation.
4. Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.
5. Prise en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité.
6. Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, sûreté, intelligence économique, ouverture culturelle, expérience internationale.
7. Respect des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.

- *La dimension spécifique à l'école :*

* Spécialité Chimie :

- Option Chimie Organique Fine : une formation généraliste dans le domaine de la synthèse organique et plus spécialement de la réactivité chimique.
- Option Chimie Analytique : une formation qui s'appuie sur l'apprentissage des techniques d'analyse nouvelles et leurs applications aux normes, à la qualité ainsi qu'à l'environnement.

A l'issue de la formation, l'ingénieur chimiste de l'E.C.P.M. devrait être prêt et polyvalent pour travailler dans les différents secteurs d'activités de l'industrie à savoir la Pharmacie, l'Agrochimie, l'Agroalimentaire, Analyses...

*** Spécialité Matériaux :**

La formation dispensée permettra à l'élève d'acquérir les bases physico-chimiques qui lui permettront de bien comprendre les diverses fonctions que peuvent présenter les matériaux actuels et surtout d'être en mesure d'innover et proposer des matériaux émergents et en particulier pour les Nanotechnologies

A l'issue de la formation, l'ingénieur Matériaux de l'E.C.P.M. devrait avoir une bonne connaissance générale et une culture matériaux pour couvrir des secteurs très variés (semi-conducteurs, biomatériaux, électronique de spin...) et pour s'intégrer facilement et rapidement dans des secteurs innovants.

*** Spécialité Polymères :**

La formation dispensée sera du type généraliste dans le domaine des polymères classiques mais s'ouvrira également vers les technologies et applications des polymères émergentes.

A l'issue de la formation, l'ingénieur Polymères de l'E.C.P.M. devrait être polyvalent et prêt pour travailler dans les industries dont les polymères représentent l'activité principale (producteur de matières plastiques, compounder, ...) mais aussi celles pour lesquelles les polymères interviennent indirectement (médical, électronique, cosmétique,...).

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

Secteurs d'activité des jeunes diplômés :

Environ 50% de nos élèves occupent un emploi d'ingénieur 'recherche et développement' (R & D) dans l'industrie chimique (chimie, parachimie, pétrochimie, santé) et que 30% sont classés dans d'autres industries. Il s'agit là d'industries de transformation des matériaux et polymères (l'industrie automobile par exemple et notamment les équipementiers avec les polymères).

Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Le professionnel exerce son activité dans les domaines de la recherche et du développement ; la production, l'exploitation, la maintenance ou les essais, la qualité et la sécurité.

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Organisation des enseignements et leur évaluation

La 1ère année débute par un programme intensif de langues (anglais, allemand, et français pour les étrangers). Au cours de cette année, l'école propose l'étude des disciplines de base, permettant une approche concrète des trois spécialités de l'E.C.P.M.. Tutorat, enseignement scientifique et technique trilingue, travaux pratiques, sont les points forts de l'enseignement. En 2ème année, l'E.C.P.M. propose d'approfondir l'une des trois spécialités chimie, polymères, matériaux, en fonction des choix émis par les étudiants.

La formation conduisant à cette certification est organisée en 6 semestres au total dont 4 semestres d'enseignements et environ 2 semestres de stages :

- Les 4 semestres d'enseignements représentent 150 crédits ECTS et comprennent :
Modules scientifiques dont projets : 122 crédits ECTS ainsi répartis :
 - * Modules scientifiques obligatoires (1ère et 2ème années) : 97 crédits ECTS
 - * Modules scientifiques électifs (2ème année) : 3 crédits ECTS
 - * Modules scientifiques d'options (3ème année) : 12 crédits ECTS
- et
- Langues vivantes : 15 crédits ECTS
- Modules de formation humaine sociale et économique (FHSE): 13 crédits ECTS
- Stages industriels représentent 30 crédits ECTS comprenant :
 - * Stage Ouvrier : 0 crédits ECTS (4 semaines)
 - * Stage d'Ingénieur: 10 crédits ECTS (16 semaines)

* Stage de fin d'études (R & D) : 20 crédits ECTS (3 à 6 mois dans des laboratoires de recherche universitaires ou industriels).

* Microprojets de groupe en relation avec l'industrie

Modalités d'évaluation des acquis :

- Les compétences scientifiques et en FHSE sont évaluées par des contrôles écrits individuels, des exposés, des travaux pratiques, la réalisation de dossiers et de projets.
- Les compétences en anglais sont évaluées à l'aide d'un examen de langue externe (le TOEIC). Le niveau 750 est exigé pour l'obtention du diplôme en formation initiale.
- Les 3 stages obligatoires (54 semaines au total) font l'objet d'une triple évaluation du comportement dans l'entreprise par le tuteur en entreprise, du rapport écrit par l'enseignant parrain du stage (qui assure la liaison avec le tuteur en entreprise et au moins une visite au cours du stage) et d'une soutenance orale par un jury composé du parrain, d'au moins un autre enseignant chercheur et dans la mesure de sa disponibilité du tuteur).

Validité des composantes acquises : non prévue

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUI/NON		COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Admission sur titres et entretien : Directeur de l'établissement, Directeur des études, 2 enseignants de chaque Spécialité et Option (8 minimum) et enseignant de langues (2)
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue		X	
En contrat de professionnalisation		X	
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE	X		En cours

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

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
Certifications reconnues en équivalence : <i>L'obtention du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de Master</i> Possibilité de masters conjoints avec certaines universités (voir le site internet de l'école).	Les titulaires de cette certification ont l'opportunité de préparer un double diplôme (notamment en Allemagne).

Base légale

Référence du décret général :

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

Arrêté du 2/9/2005 publié au Journal Officiel le 15/9/2005. Habilitation pour 6 ans

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

90 titulaires de la certification par an.

Autres sources d'information :

<http://www-ecpm.u-strasbg.fr/index1024.php>

Lieu(x) de certification :

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

E.C.P.M. 25, rue Becquerel

F67087 Strasbourg Cedex2

Téléphone : [33] (0) 390 24 2600

Télécopie : [33] (0) 390 24 2601

E-mail Secrétariat : secretariat.directeur@E.C.P.M..u-strasbg.fr

E-mail Scolarité : scolarite@E.C.P.M..u-strasbg.fr

Historique de la certification :

Certification suivante : Ingénieur diplômé de l'École européenne de chimie, polymères et matériaux de Strasbourg de l'université de Strasbourg