

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 4713**

### Intitulé

*L'accès à la certification n'est plus possible*

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure du pétrole et des moteurs (ENSPM), spécialité pétrochimie, polymères et plastiques

Nouvel intitulé : spécialisé en Procédés et polymères

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole Nationale Supérieure du Pétrole et des Moteurs (ENSPM) - Formation Industrie Modalités d'élaboration de références : CTI	Directeur des ressources énergétiques et minérales du Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie., Directeur de l'ENSPM, Recteur de l'Académie de Versailles, Directeur

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1967)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

117 Sciences de la terre, 116 Chimie, 111 Physique-chimie

**Formacode(s) :**

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

#### Description des emplois et activités visées

Le cycle anglophone 'Advanced Technology in Petrochemicals, Polymers and Plastics' est une formation de spécialité conduisant à la maîtrise de la conception, du dimensionnement, de l'évaluation technico-économique des procédés et des principaux équipements utilisés dans les industries du raffinage, de la pétrochimie, des polymères et des plastiques. De ce fait, il conduit à des métiers d'entrée en recherche et développement et en production (fabrication, maintenance, logistique, sécurité, environnement) dans les grands groupes chimiques et pétrochimiques, et en ingénierie et bureau d'étude (conception, calcul et construction d'ensembles industriels, gestion de projets), dans les grands groupes parapétroliers enfin.

*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 études de matériaux, nanotechnologies
- Génie des procédés : dimensionnement, opérations 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'ENSPM :

- Conception, dimensionnement et évaluation technico-économique des procédés,
- Conduite de projet incluant l'utilisation des méthodes de calcul et des outils informatiques de l'industrie,
- Connaissance des unités industrielles incluant la maîtrise des aspects sécurité et environnement,
- Connaissance des aspects contrôle qualité des produits manufacturés,
- Aptitude à communiquer avec les fournisseurs et transformateurs de matières plastiques,
- Gestion de l'interface développement et production des entreprises,
- Culture industrielle du secteur pétrochimique.

**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 :**

Les diplômés exercent leur activité principalement dans les entreprises issues des secteurs tels que l'extraction, l'énergie, les industries chimiques, pharmaceutiques et para chimiques, les services ingénierie et études techniques.

**Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :**

Le professionnel exerce son activité dans les domaines de la recherche et du développement ; de la production, l'exploitation, la maintenance ou les essais, la qualité et la sécurité des produits. Et enfin dans le cadre des bureaux d'études techniques.

**Codes des fiches ROME les plus proches :**

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H2502 : Management et ingénierie de production

H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle

**Modalités d'accès à cette certification**

**Descriptif des composantes de la certification :**

**Organisation des enseignements et leur évaluation**

*Organisation du cursus et modalités d'évaluation*

La scolarité 'Advanced Technology in Petrochemicals, Polymers and Plastics' est organisée en 16 unités d'enseignement. Les modalités de validation sont variées, elles comprennent des examens écrits, des examens oraux individuels, des soutenance de projet, en général collectif, par groupe de petite taille, 4 personnes maximum.

Chaque unité d'enseignement :

- est notée sur 5 niveaux (A, B+, B-, C, F). F implique le passage d'un examen de rattrapage; si l'examen de rattrapage est réussi, le candidat obtient une note finale de C, sinon la note F est maintenue.
- ouvre droit à certain nombre de crédits ECTS, dès lors que l'élève a obtenu une note de C ou plus à l'unité d'enseignement.

La scolarité complète permet de bénéficier de:

100 ECTS pour une scolarité en 16 mois;

125 ECTS pour une scolarité de 22 mois, ouverte à certains étudiants en fin de deuxième année du cycle ingénieur et pour lesquels l'école d'origine a passé une convention avec l'ENSPM.

**Modalités d'obtention du diplôme**

A l'issue de la scolarité, le jury d'attribution du diplôme, attribue le diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure du pétrole et des moteurs, spécialité 'Pétrochimie, polymères et plastiques' aux élèves pour lesquels ont été validés :

- toutes les unités d'enseignement. Si l'une des unités d'enseignement n'a pas été validée, le jury peut décider de l'attribution du diplôme en prenant en compte l'ensemble des résultats de l'étudiant, sa progression, son comportement et son implication dans l'année.
- un niveau minimal d'anglais (TOEIC de 750 ou équivalent) pour les ressortissants de la communauté européenne ;
- un niveau minimal en communication ;
- une expérience professionnelle, pour les étudiants ne l'ayant pas validé avant leur admission à l'école.

**Validité des composantes acquises : illimitée**

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	QUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Directeur école, secrétaire général école, directeur de centre moteurs, professeur, un élève du cycle
En contrat d'apprentissage	X	Directeur école, secrétaire général école, directeur de centre moteurs, professeur, un élève du cycle

Après un parcours de formation continue		X	
En contrat de professionnalisation		X	
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2007	X		Dispositif prévu pour 2007

	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 doubles diplômes (notamment avec le Canada et l'Italie). Pour plus d'informations, consulter le site internet de l'ENSPM.

#### Base légale

##### Référence du décret général :

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

Arrêté du 29 Mars 2005, fixant la liste des écoles habilitées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé, publié au JO du 28 Mai 2005.  
Arrêté du 6 octobre 2003, portant règlement de l'École Nationale supérieure du pétrole et des moteurs (Ministère de l'économie des finances et de l'industrie.), publié au JO du 19 Novembre 2003.

##### Référence du décret et/ou arrêté VAE :

##### Références autres :

#### Pour plus d'informations

##### Statistiques :

Statistiques relatives au cycle 'pétrochimie, polymères et plastiques' : depuis 1993, 228 élèves ont suivi le cursus (promotions 1993 à 2006 incluses). La capacité du marché à absorber ce type d'élèves est actuellement d'environ 25 par an.

##### Autres sources d'information :

<http://www.ifp-school.com>

##### Lieu(x) de certification :

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

##### Historique de la certification :

**Certification suivante :** spécialisé en Procédés et polymères