

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 13137**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole polytechnique universitaire Pierre et Marie Curie de l'Université Paris-VI, spécialité Matériaux

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université Pierre et Marie Curie - Paris 6 Modalités d'élaboration de références : CTI	Recteur de l'académie de Paris, Président de l'université de Paris VI, Directeur de l'école

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

116 Chimie, 224 Matériaux de construction, verre, céramique, 225 Plasturgie, matériaux composites

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

La formation vise une compétence généraliste (chimie, physique, mécanique, thermodynamique) en Matériaux au sens large (toutes les grandes classes de Matériaux - polymères, céramiques, métaux, composites, hybrides) et à une compétence approfondie en Matériaux innovants incluant leur impact sociétal et socio-économique.

Connaissance et compréhension d'un large champ de sciences fondamentales utiles en sciences des Matériaux et en process ; capacités d'analyse et de synthèse

Aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique liées à la synthèse, la caractérisation, les propriétés et le process des Matériaux

Maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification et résolution de problèmes, même non familiers et non complètement définis, en faisant appel à l'expérimentation, l'innovation, la recherche et les brevets, la collecte et l'interprétation de données, l'utilisation des outils informatiques, l'analyse et la conception de systèmes, la synergie synthèse-caractérisation-propriétés-process-procédés

Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : connaissance de soi, esprit d'équipe, engagement et leadership, management de projets, communication avec des spécialistes comme avec des non spécialistes, dissémination aux spécialistes et au grand public des compétences, des travaux et des réalisations

Aptitude à prendre en compte des enjeux professionnels : esprit d'entreprise, compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité, santé et sécurité au travail, prise en compte des spécificités, ex. toxicité des nano Matériaux

Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, ouverture culturelle, expérience internationale, renseignement économique, enjeux mondiaux des Matériaux durables, pour l'énergie et les transports, pour la santé

Aptitude à mettre en œuvre les principes du développement durable : environnement, économie, social et gouvernance, durabilité, recyclage, éco-conception des Matériaux, enjeux éco-tox. des nano-Matériaux, législation

Aptitude à prendre en compte et à faire respecter des valeurs sociétales : appropriation des valeurs sociales, de responsabilité, d'éthique, de sécurité et de santé

Maîtrise de l'information et des systèmes d'information et de leurs développements informatiques

Capacité à opérer des choix professionnels et à s'insérer dans la vie professionnelle

Approche multidisciplinaire en Matériaux

Maîtrise de la qualité, de la sécurité et de l'impact environnemental des activités Matériaux

Conduite d'une démarche expérimentale

Conduite de projet en recherche, R&D, process et procédés industriels

Management des activités de l'entreprise

Le décret n° 99-747 du 30 août 1999, modifié par décret n° 2002-480 du 8 avril 2002 confère le grade de Master à l'ingénieur diplômé

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

Les diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que : automobile et équipement, énergie et pétrole, ingénierie et bureau d'études, polymères, BTP, aéronautique et spatial, métallurgie et sidérurgie, instrumentation et services.

Ingénieur R & D

Ingénieur production

Ingénierie et ingénierie d'affaires

Ingénieur qualité, contrôle, sécurité

Conseil et expertise

Les ingénieurs diplômés peuvent prétendre aux emplois de : responsable R & D, responsable de projet pour les bureaux d'études et d'ingénierie, chargé de mission pour les organismes de contrôle, création et direction d'entreprises ou de bureaux d'études.

Codes des fiches ROME les plus proches :

H2502 : Management et ingénierie de production

H1402 : Management et ingénierie méthodes et industrialisation

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H1302 : Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels

Modalités d'accès à cette certification**Descriptif des composants de la certification :**

La durée totale des études pour l'obtention du diplôme est de 10 semestres (300 ECTS) comprenant :

4 semestres d'études supérieures, par un des parcours suivants

-« Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech » qui est un parcours de type Licence,

-Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE)

-d'une licence scientifique (120 ECTS)

-du cursus d'un Diplôme Universitaire de Technologie (DUT)

Les 6 semestres du cycle ingénieur représentent 180 crédits ECTS et comprennent :

- des modules scientifiques et techniques (1580h) : 129 crédits ECTS

- Anglais (150h) : 10 crédits ECTS

- des sciences économiques et sociales (210h) : 11 crédits ECTS

- 3 stages (38 semaines), stage ingénieur : 30 crédits ECTS

Les critères d'attribution du diplôme reposent sur

-la validation des 6 semestres du cycle ingénieur

-la validation du niveau B2 en anglais (B1 pour la formation continue)

-la validation des stages

-une mobilité internationale de 8 semaines minimum, dans le cadre de la formation

Validité des composants 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 de l'école, directeur des études, les responsables de toutes les spécialités de l'école, et le responsable des langues
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 prévu en 2006	X	<ul style="list-style-type: none"> • le directeur des études des formations initiales de l'UPMC • le directeur du Service de Formation Permanente de l'UPMC • le directeur de l'école d'ingénieurs. • le responsable de la spécialité Matériaux • 2 professionnels, dont un, dans la mesure du possible, est titulaire du même diplôme dans la spécialité. • le responsable de la cellule de Validation des Acquis de l'Expérience

	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 : Formations spécialisées de courte durée - diplômes labellisés par la Conférence des Grandes Ecoles : spécialisation à orientation professionnelle - Diplôme d'Ingénieur de Spécialité Formations doctorales : Doctorat en 6 semestres	

Base légale

Référence du décret général :

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

code de l'éducation et notamment ses articles L. 642-1, L713-1, L 713-2 et L713-9 ;
 décret n° 62-35 du 16 janvier 1962 modifié, ensemble l'arrêté du 3 octobre 1991 portant délégation d'attribution aux recteurs d'académie

arrêté ministériel du 29 mars 2005 habilitant l'Université Paris VI à délivrer le titre d'ingénieur diplômé

arrêté ministériel du 24 février 2011 fixant la liste des écoles habilitées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé ;

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

En 2011 : 3420 ingénieurs de l'école en activité, 200 diplômés par an.

Dans la spécialité Matériaux : 616 ingénieurs en activité, 24 diplômés par an

Autres sources d'information :

Site WEB du réseau Polytech : <http://www.polytech-reseau.org>

Site WEB de l'école : <http://www.polytech.upmc.fr>

Lieu(x) de certification :

Université Pierre et Marie Curie - Paris 6 : Île-de-France - Paris (75) [Paris]

Polytech Paris-UPMC, boîte courrier 135, 4 place jussieu, Paris Cedex 05, France

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

Historique de la certification :

Création en 1987 de la spécialité Chimie des Matériaux au sein de l'Institut de Science et Technologies de l'Université Paris VI (IST)

En 2000, le nom de la spécialité devient Matériaux

En 2005, l'IST intègre l'École Polytechnique Universitaire Pierre et Marie Curie de l'Université Paris VI