

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 13139**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole polytechnique universitaire Pierre et Marie Curie de l'Université Paris-VI, spécialité Génie Mécanique en partenariat avec l'ITII Ile de France

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	Directeur de l'école, Recteur de l'académie de Paris, Président de l'université de Paris VI

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

251 Mécanique générale et de précision, usinage, 252 Moteurs et mécanique auto, 253 Mécanique aéronautique et spatiale

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Comme l'ensemble des écoles du réseau Polytech, l'Ecole polytechnique de l'Université Paris VI a vocation à former et certifier des ingénieurs reconnus dans leur champ technologique spécifique. La pédagogie mise en œuvre par le réseau conduit à la capitalisation de compétences « métier » spécifiques.

S'appuyant sur une formation solide dans les domaines de la mécanique, de l'informatique et du signal, l'ingénieur diplômé de la spécialité Robotique est à même d'exercer des fonctions à haute valeur technologique au sein d'entreprises industrielles.

Ces ingénieurs intégrateurs peuvent mener des équipes de spécialistes en mécatronique ou en simulation temps réel.

Les métiers auxquels ils sont plus particulièrement préparés sont ceux :

- d'ingénieur R&D,
- ingénieur conception,
- ingénieur projet évoluant vers chef de projet ou chef de produit.

Les grands domaines visés par la certification sont :

- Électricité, Électronique, Électrotechnique, Automatique
- Mécanique, Énergétique

- Connaissance et compréhension d'un large champ de sciences fondamentales et capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée,
- Aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique liées à une spécialité,
- Maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification et résolution de problèmes, même non familiers et non complètement définis, en faisant éventuellement appel à l'expérimentation, l'innovation et la recherche, la collecte et l'interprétation de données, l'utilisation des outils informatiques, l'analyse et la conception de systèmes,
- 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, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes,
- 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,
- Aptitude à travailler en contexte international: maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, ouverture culturelle, expérience internationale, renseignement économique,
- Aptitude à mettre en œuvre les principes du développement durable : environnement, économie, social et gouvernance,
- 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,
- Capacité à opérer ses choix professionnels et à s'insérer dans la vie professionnelle.

L'objectif de cette spécialité est de former des ingénieurs aptes à la conception et au développement de systèmes mécaniques complexes qui associent la mécanique, l'électronique, l'informatique et les sciences de l'image.

Les compétences de l'ingénieur en robotique sont celles d'un ingénieur de terrain, opérationnel, avec les spécificités suivantes :

- innovation.
- pluridisciplinarité.
- intégration.

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 principalement leur activité dans les secteurs suivants :

- fabrications d'équipement mécaniques
- construction automobile, aéronautique, matériel de transport
- matériels informatiques et électroniques

- Autres secteurs de l'industrie : robotique
- Services informatiques (SSII), éditeurs de logiciels
- Services ingénierie et études techniques
- Santé et biomédicale

L'ingénieur diplômé peut prétendre aux emplois d'ingénieur projets, ingénieur de développement, ingénieur de recherche, chef de produit, ingénieur de conception :

- Recherche et développement
- Ingénierie, études et conseils techniques
- Production, exploitation, maintenance, essais, qualité, sécurité
- systèmes d'information
- management de projet ou de programme

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

H1102 : Management et ingénierie d'affaires

H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes 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)

-du cursus d'un Brevet de technicien supérieur (BTS)

6 semestres ou 3 années de cycle ingénieur en alternance Ecole/Entreprise qui représentent 180 crédits ECTS et comprennent :

-des modules scientifiques et techniques (1182h): 87 crédits ECTS

-Anglais (170h) : 8,5 crédits ECTS

-des sciences économiques et sociales (448h) : 24,5crédits ECTS

-une situation de travail formative en entreprise (5960 h) : 60 crédits ECTS

Pour les étudiants sous statut apprenti, le projet en entreprise fait partie intégrante de la formation. Il fait l'objet d'une évaluation spécifique en situation professionnelle : qualité scientifique et technique du projet, appréciation de l'entreprise sur les aptitudes professionnelles et comportementales, qualité du rapport, qualité de la soutenance orale et du rapport écrit.

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 du projet « mise en situation d'ingénieur »

Validité des composantes 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	
En contrat d'apprentissage	X		Directeur de l'école, directeur des études, les responsables de toutes les spécialités de l'école, et le responsable des langues
Après un parcours de formation continue	X		Directeur de l'école, directeur des études, les responsables de toutes les spécialités de l'école, et le responsable des langues
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 Génie Mécanique • 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 Génie Mécanique : 146 ingénieurs en activité, 40 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 :

En 2005, création de la spécialité Génie mécanique en partenariat avec l'ITII Ile-de-France au sein de l'Ecole Polytechnique Universitaire Pierre et Marie Curie de l'Université Paris VI

Certification précédente : Ingénieur diplômé de l'Ecole polytechnique universitaire Pierre et Marie Curie de l'Université Paris VI (Polytech' Paris), spécialité Génie mécanique