

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 13136**

### Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'École polytechnique universitaire Pierre et Marie Curie de l'Université Paris-VI, spécialité Électronique et Informatique Industrielle 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	Président de l'université de Paris VI, Recteur de l'académie de Paris, Directeur de l'école

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1967)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

201 Technologies de commandes des transformations industrielles, 255 Electricite, électronique, 326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission

**Formacode(s) :**

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

Dans la spécialité Electronique et informatique industrielle, les ingénieurs formés sont aptes à aborder et résoudre les problèmes de définition, conception, réalisation, fabrication et mise en œuvre de systèmes électroniques complexes. A ce titre les activités principales consistent à :

- Concevoir et mettre au point des systèmes ou produits électroniques innovant répondant à des demandes dans un objectif commercial
- Faire évoluer des systèmes ou produits existants à l'aide de nouvelles technologies dans un objectif commercial
- Effectuer des travaux d'études, recherche et développement et innovation en milieu industriel,
- Proposer des solutions techniques, apporter une assistance technique ou son expertise aux différents services ou aux clients, assurer la veille technologique,
- Assurer le pilotage de projets industriels (coordination d'équipes, management des affaires, gestion des ressources, respect des contraintes),

Les domaines visés sont :

- Electricité, électronique, électrotechnique, automatique
- Télécommunication, informatique industrielle

Connaissance et compréhension d'un champ de sciences fondamentales utiles à la description à la modélisation de systèmes physiques. Capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée .

Aptitude à mobiliser les connaissances scientifique et technique liées aux domaines de l'EEA en vue de décrire, modéliser, concevoir ou faire évoluer des systèmes

Maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur dans le but d'identifier et résoudre des problèmes même non familiers

Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer: esprit d'équipe, leadership, communication

Aptitude à prendre en compte des enjeux professionnels : approche économique, besoin, marché, étude de marché, faisabilité, productivité et compétitivité économique, stratégie et performance

Aptitude à travailler en contexte international: maîtrise d'une langue étrangère , économie internationale

Sensibilisation aux valeurs sociétales. Aptitude à mettre en oeuvre les principes du développement durable: approche environnementale, économique et sociale.

Maîtrise de l'information, des systèmes d'information et de leurs développements informatiques: algorithmique, programmation, langages, réseaux, bases de données

Capacité à innover et à entreprendre des recherches: management de l'innovation, entrepreneuriat, propriété industrielle

Capacité à opérer ses choix professionnels: objectifs et projets professionnels, démarche de candidature, adaptation au changement

Concevoir et développer des systèmes électroniques

Gérer un projet industriel

Manager des activités de l'entreprise de la conception à l'industrialisation puis commercialisation des produits ouvrés

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 ingénieurs diplômés exercent leur activité au sein de :

- bureaux d'étude et d'ingenierie,
- entreprises industrielles (grands groupes, grandes entreprises et PME),
- cabinets d'ingénierie
- entreprise publiques, organismes de recherche.

Les secteurs d'activité principaux sont :

- l'automobile (constructeurs et équipementiers),
- les télécommunications,
- l'aéronautique, la défense,

- l'énergie,
- l'électricité.

Les ingénieurs diplômés peuvent également exercer leur activité dans des secteurs variés tels l'optique l'optronique, le médical.

- Ingénieur électronicien en industrie
- Ingénieur support technique
- Ingénieur d'application en industrie, Ingénieur d'études en industrie,
- Chargé d'études projets industriels, Responsable d'études industrielles, Chef de projet études industrielles
- Ingénieur de projet d'affaires en industrie, Responsable de projet industriel
- Ingénieur pilotage de projets d'affaires industriels

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

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H1101 : Assistance et support technique client

H1402 : Management et ingénierie méthodes et industrialisation

H1102 : Management et ingénierie d'affaires

**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
    - DEUST : diplôme de technicien en apprentissage préparé en interne à l'école
    - « 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 (1140h): 156 crédits ECTS
    - Anglais (220h) : 8 crédits ECTS
    - des sciences économiques et sociales (240h) : 16 crédits ECTS
    - une situation de travail formative en entreprise (81 semaines) : 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 composants acquises : illimitée**

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUI/NON		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"> <li>• le directeur des études des formations initiales de l'UPMC</li> <li>• le directeur du Service de Formation Permanente de l'UPMC</li> <li>• le directeur de l'école d'ingénieurs.</li> <li>• le responsable de la spécialité Electronique et informatique industrielle</li> <li>• 2 professionnels, dont un, dans la mesure du possible, est titulaire du même diplôme dans la spécialité.</li> <li>• le responsable de la cellule de Validation des Acquis de l'Expérience</li> </ul>
---	---	--

	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 Electronique et informatique industrielle : 655 ingénieurs en activité, 45 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 1992 de l'Institut de formation d'ingénieurs en techniques électroniques de Paris (IFITEP) et de la spécialité Electronique en partenariat avec l'ITII Ile-de-France.

En 2005, l'IFITEP intègre l'Ecole Polytechnique Universitaire Pierre et Marie Curie de l'Université Paris 6

En 2006 la spécialité devient Electronique et informatique industrielle en partenariat avec l'ITII Ile-de-France