

Ingénieur diplômé de l'Ecole polytechnique universitaire Pierre et Marie Curie de l'Université Paris-VI, spécialité Robotique

RNCP12013 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	250, 201, 110
Formacode(s)	24451
Code(s) ROME	H1206, H2502
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	01/09/2019

Certificateur(s)

SORBONNE UNIVERSITE - POLYTECH SORBONNE · SIRET : 13002338500193

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

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

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Connaissance et compréhension du champ des sciences fondamentales supportant les activités de modélisation et l'analyse des systèmes robotiques : mathématiques appliquées, mécanique du solide et des systèmes, théorie des systèmes linéaires et non linéaires,

Aptitude à mobiliser les ressources et outils techniques liées à la conception en robotique, incluant la conception mécanique, la conception d'architectures matérielles et logicielles, la synthèse de loi de commandes,

Maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : méthodes d'analyse et d'identification des systèmes, méthodes et outils d'optimisation, méthodes et outils de simulation

Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer en particulier dans une organisation par projets, dans des domaines pluridisciplinaires.

Aptitude à prendre en compte des enjeux professionnels

Aptitude à travailler en contexte international

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

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

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

Intégration : capacité à intégrer, dans un même objet, des éléments présentant des contraintes technologiques sur des plans différents, ce qui comprend la maîtrise de l'adéquation entre les outils théoriques et méthodologiques mobilisés et les objectifs techniques concrets (pertinence des modèles et des paramètres)

Aptitude à l'innovation dans le contexte du développement de produits, sous contraintes technico-commerciales et de projets.

Capacité à la gestion d'un projet de conception d'un produit technologique : évaluer la faisabilité, planifier, concevoir, mesurer, évaluer, analyser, corriger, valider.

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

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

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 (SSI), éditeurs de logiciels
- Services ingénierie et études techniques
- Santé et biomédicale

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

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

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

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 906 €

Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	25 722
Jugés difficiles à recruter	44 %
Emplois saisonniers	7 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Directeur de l'école, directeur des études, les responsables de toutes les spécialités de l'école, et le responsable des langues

COMPOSITION DU JURY — VAE

- 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 Robotique
- 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

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	01/09/2019
Date de dernière délivrance possible	01/09/2019

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP4818

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP37401

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

