

Ingénieur diplômé de l'école polytechnique de l'université Grenoble I (Polytech' Grenoble), spécialité Electronique et informatique industrielle

RNCP4167 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	326, 255
Code(s) ROME	H1206, M1803, H1102, H2502, H1502
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Ecole Polytechnique de l'Université de Grenoble-I Polytech'Grenoble

<http://polytech.ujf-grenoble.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Description des emplois et activités visés

Comme l'ensemble des écoles du réseau Polytech, l'Ecole polytechnique de l'Université de Grenoble I 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.

Cette spécialité a pour but de former des ingénieurs opérationnels dans la conduite et la gestion de projets industriels relevant de l'électronique et de l'informatique. L'activité professionnelle mise en œuvre en entreprise dans le cadre de l'alternance conduit à une grande diversité de métiers : ingénieur en conception, développement, production (composants et systèmes matériels et logiciels), ingénieur applications, chargé d'affaires en ingénierie, contrôle qualité et test, système de contrôle-commande d'ateliers de production.

Grands domaines de spécialisation :

- Électricité, Électronique, Électrotechnique, Automatique
- Informatique, Systèmes d'information, Mathématiques, Modélisation

COMPÉTENCES ATTESTÉES

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.

- Dimension spécifique au Réseau Polytech

Les Ecoles d'ingénieurs du Réseau Polytech ont vocation à former et certifier des ingénieurs :

- ayant des compétences « métier » largement reconnues dans leur champ technologique spécifique ;
- dotés d'une grande ouverture d'esprit, d'une adaptabilité et d'une réactivité très importante du fait d'un fort brassage des cultures (largeur du champ de recrutement tant au niveau du profil qu'au niveau social) ;
- aptes à diffuser dans le tissu industriel une « culture recherche » acquise par la proximité de laboratoires aux activités de recherche technologique et scientifique reconnues par les instances nationales ;
- ayant de bonnes connaissances en sciences humaines, économiques et sociales, fruit d'un partenariat privilégié avec les Instituts d'Administration des Entreprises (IAE), composantes des universités.
- Dimension spécifique à la spécialité Electronique et informatique industrielle :

Les compétences acquises à l'école et en entreprise portent à la fois sur les connaissances théoriques liées à la spécialité et leur mise en pratique ainsi que sur les aspects relationnels (intégration dans un environnement professionnel, travail en équipe, responsabilisation...) :

- Connaissances générales et pratiques liées à la spécialité : analyse et rédaction d'un cahier des charges, maîtrise des outils de conception et des procédures de test d'équipements, développement de logiciels d'applications, mise en œuvre d'ingénierie industrielle (aspects techniques, financiers et humains) ;
- Relations humaines en entreprise : intégration dans un environnement professionnel, travail en équipe, responsabilisation, relations clients-fournisseurs, conduite de réunions, rédaction de documents.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Secteurs d'activité des jeunes diplômés :

Les diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que les services informatiques, les services aux entreprises (construction de systèmes), les études techniques, la R&D et l'ingénierie dans le secteur de l'informatique et de la robotique industriels.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Le professionnel peut prétendre aux emplois d'ingénieur en conception, développement, ingénieur production (composants et systèmes matériels et logiciels), ingénieur applications, chargé d'affaires en ingénierie, contrôle qualité et test, système de contrôle-commande d'ateliers de production.

RÈGLEMENTATIONS 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 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 754 €

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) H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X91 — Chefs de projet et directeurs de service informatique · 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) R2X80 — Attachés commerciaux · tension 4/5 (Élevée) R4X91 — Technico-commerciaux · tension 3/5 (Modérée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	73 715
Jugés difficiles à recruter	44 %
Emplois saisonniers	4 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique M2X91 — Chefs de projet et directeurs de service informatique N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) R2X80 — Attachés commerciaux R4X91 — Technico-commerciaux

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, Apprentissage, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

Directeur de l'école, responsables des spécialités, enseignant-chercheurs, enseignants, professionnels

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

Directeur de l'école, responsable de la spécialité, enseignant-chercheurs, enseignants, professionnels

COMPOSITION DU JURY — VAE

Directeur de l'école, correspondant VAE de l'école, enseignants-chercheurs, enseignants, professionnels - Dispositif prévu pour 2007

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://www.polytech-reseau.org>

<http://www.polytech-grenoble.fr>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/4167/>