

Ingénieur diplômé de l'École polytechnique universitaire de l'université de Tours, spécialité électronique et génie électrique

RNCP29670 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	255, 250
Formacode(s)	24354, 31054, 24054, 32062, 15099
Code(s) ROME	H1101, H1102, H1202, H1206, H1207
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	01/01/2025

Certificateur(s)

UNIVERSITE DE TOURS · SIRET : 19370800500478

UNIVERSITE DE TOURS - ECOLE POLYTECHNIQUE · SIRET : 19370800500445

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Les activités visées sont :

- la conception, la réalisation et l'évaluation de systèmes électroniques,
- les fonctions d'Ingénieur chargé d'affaires,
- le développement d'applications informatiques sur systèmes embarqués,
- la modélisation et le test de nouveaux composants microélectroniques appliqués à l'électronique de puissance,
- la conception de systèmes de gestion de l'énergie électrique (production, transport et stockage) – filière ESEE,
- le dimensionnement de systèmes électroniques autonomes communicants (fonction énergie et télécommunications) – filière EDM

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences et capacités évaluées :

1. la capacité d'analyse et de synthèse mobilisant des connaissances en sciences fondamentales relevant typiquement de la mécanique, de la thermique voire de la chimie;
2. la capacité à effectuer des activités de recherche fondamentale ou appliquée à des fins d'innovation?
3. la maîtrise des méthodes et des outils transversaux à l'électronique et au génie électrique ;
4. la capacité à concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, des méthodes, produits, systèmes et services innovants ;
5. la capacité à suivre une démarche d'analyse pour la conception d'architecture de systèmes électroniques ;
6. la capacité à appliquer et développer des concepts de la conversion et de la gestion de l'énergie électrique;
7. la capacité à dimensionner des systèmes de l'énergie électrique en tenant compte des contraintes et des enjeux du développement durable (filiale ESEE);
8. la capacité à dimensionner des dispositifs médicaux (systèmes d'imagerie et de monitoring par exemples) en

tenant compte des contraintes médicales (filière EDM).

9. la capacité à évoluer dans un contexte international : maîtrise d'une langue étrangère, ouverture culturelle associée, adaptation au contexte international.

10. l'aptitude à prendre en compte les enjeux sociaux, d'éthique, de sécurité et de santé au travail.?

11. l'aptitude à prendre en compte les enjeux économiques de l'entreprise, le respect de la qualité, la compétitivité et productivité, les exigences commerciales, l'intelligence économique.?

12. la capacité à mobiliser les ressources humaines nécessaires pour mener à bien un projet, à s'intégrer dans un groupe, à communiquer pour exploiter au mieux l'ensemble des ressources collectives de son entreprise.

13. la capacité à s'intégrer dans une organisation, à animer et à faire évoluer une équipe pour stimuler de?l'innovation : exercice de la responsabilité, esprit d'équipe, engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes, voire la gestion d'entreprise innovante.?

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Principalement dans le domaine de l'électronique et du génie électrique :

- - Entreprises de développement, d'assemblage et de supervision de systèmes électroniques.
- - Industrie de fabrication de biens d'équipement intégrant des systèmes électroniques.
- - Industrie de fabrication d'équipements électroniques d'alimentation et de conversion d'énergie électrique pour l'électroménager, les transports, l'aéronautique, la protection des systèmes, la production d'énergie électrique et les dispositifs médicaux ;
- - Industrie de fabrication microélectronique de composants ;
- - Industrie de fabrication des sources d'énergie électrique renouvelables ;
- - Production d'énergie électrique ;
- - Entreprise de maintenance

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Liste non exhaustive :

- - Ingénieur en conception électrique ou électronique, en bureau d'études ;
- - Manager d'équipes et de projets ;
- - Responsable scientifique de projets de recherche et de développement ;
- - Responsable de fabrication ;
- - Responsable « Maintenance », « Qualité », « Sécurité » ;
- - Ingénieur d'application ;
- - Ingénieur bureau et méthode.

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 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 827 €

Familles professionnelles (FAP)	G1X75 — Techniciens et agents de maîtrise en assistance et support technique client et en installation et maintenance télécoms et courants faibles · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) H0X91 — Techniciens du dessin industriel · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client · tension 5/5 (Très élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très 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)	58 316
Jugés difficiles à recruter	44 %
Emplois saisonniers	3 %
Familles professionnelles (FAP)	G1X75 — Techniciens et agents de maîtrise en assistance et support technique client et en installation et maintenance télécoms et courants faibles H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H0X91 — Techniciens du dessin industriel H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité 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 initiale, Formation continue, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

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

COMPOSITION DU JURY — VAE

Directeur de l'école, responsable VAE de l'école, enseignants-chercheurs, professionnels.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	01/01/2025
-------------------------------------	------------

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP15311

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP40206

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

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

Site WEB de l'école : <http://www.polytech.univ-tours.fr>

directeur.dee.polytech@univ-tours.fr

directeur.polytech@univ-tours.fr

Université François Rabelais (Tours)

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/29670/>