

Ingénieur diplômé de L'École Polytechnique de l'Université de Tours, spécialité Informatique.

RNCP15310 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	114b, 326
Formacode(s)	31054, 32062, 15099
Code(s) ROME	M1801, M1802, M1803, M1804, M1806
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

Activités visées :

L'ingénieur diplômé de l'Ecole Polytechnique de Tours, spécialité Informatique est à même d'exercer les fonctions suivantes :

- Études et développement informatique
- Études et développement de réseaux de télécoms
- Administration de systèmes d'information
- Conseil et maîtrise d'ouvrage en systèmes d'information
- Expertise et support technique en systèmes d'information

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences et capacités évaluées

1. Capacité d'analyse et de synthèse mobilisant explicitement la connaissance et la compréhension d'un large champ de sciences fondamentales (dont La maîtrise d'outils mathématiques et de méthodes statistiques, la manipulation et l'analyse des données complexes, structurées ou non, en vue d'extraire des informations pertinentes, de valider des hypothèses ou d'extrapoler, l'analyse et résolution des problèmes d'optimisation ou de décision, l'analyse de l'efficacité d'un algorithme).
2. Capacité à utiliser les méthodes et les outils transversaux de l'ingénieur (dont l'identification, la modélisation et la résolution de problèmes même non familiers et incomplètement définis, l'utilisation des outils informatiques, l'analyse et la conception de systèmes complexes, la capacité à trouver l'information pertinente, à l'évaluer et à l'exploiter (compétence informationnelle), la capacité à piloter et gérer des projets informatiques).
3. Aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique spécifique (dont la maîtrise des différents aspects du développement d'un logiciel, qu'ils soient techniques, fonctionnels, organisationnels ou humains, la connaissance et la maîtrise des différents aspects des systèmes d'information de leur conception à leur mise en œuvre, et leur intégration dans l'entreprise, la connaissance des systèmes de Business Intelligence en entreprise, en

particulier les problématiques liées à l'analyse de données et à l'informatique décisionnelle, la conception, déploiement et administration d'une application parallèle ou répartie, la maîtrise, l'utilisation d'environnements répartis et de haut niveau, en particulier de type framework).

- 4. Capacité à concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, des méthodes, produits, systèmes et services innovants (dont savoir spécifier et analyser un système informatique et réaliser les choix technologiques, maîtriser et savoir mettre en œuvre les diverses étapes de modélisation et de conception d'un système informatique, être capable d'implémenter ou d'implanter un système informatique).
- 5. Capacité à effectuer des activités de recherche, fondamentale ou appliquée (dont capacité à intégrer une démarche de Recherche et Développement, savoir se positionner par rapport à l'existant : veille technologique, état de l'art, mettre en place des dispositifs expérimentaux / mettre en place une démarche expérimentale).
- 6. Aptitude à prendre en compte les enjeux économiques de l'entreprise (dont l'identification des acteurs et des services nécessaires au fonctionnement de l'entreprise et leurs interactions, la compréhension des principaux enjeux de la stratégie d'une entreprise au sein de son environnement).
- 7. Aptitude à prendre en compte les enjeux d'une « démarche RSE » au sein des organisations (dont la prise en compte des enjeux des relations au travail, en terme de responsabilité?, de sécurité? et de santé au travail, la sensibilisation aux enjeux environnementaux de son activité, parmi les composantes du DD, la prise en compte de la dimension éthique de son activité ainsi que des enjeux et des besoins de la société?, la prise en compte d'un diagnostic marketing et la contribution à la mise en œuvre des préconisations associées, l'identification des documents et des acteurs impliqués dans un processus de création d'entreprise).
- 8. Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer en particulier à travers l'innovation (dont l'affirmation de son rôle au sein d'une équipe de collaborateurs, l'intégration du management d'un projet et la relation à la maîtrise d'ouvrage, le dialogue avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes, l'identification des innovations potentielles dans le champ des pratiques, des processus ou des marchés de l'entreprise et être force de proposition).
- 9. Aptitude à travailler en contexte international (maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères dont l'anglais, impliquant la compréhension d'une grande gamme de textes et d'interventions orales longs et exigeants et l'expression spontanée et courante sur des sujets complexes de façon claire et structurée, l'adaptation aux contextes locaux, notamment sociétaux et légaux, la perception des différentes "postures culturelles" qui peuvent apparaître au sein d'une équipe internationale, l'adaptation à différentes méthodes de travail dans un contexte international).
- 10. Capacité à se connaître, à s'autoévaluer, à gérer ses compétences (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer ses choix professionnels (dont l'identification de ses points forts et ses points faibles).

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les diplômés exercent principalement leur activité dans les secteurs suivants de l'informatique :

- - Services informatiques (ESN).
- - Editeurs de logiciels
- - Télécommunications (services)
- - Banque et assurance
- - Enseignement supérieur et recherche

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

L'ingénieur diplômé peut prétendre aux emplois :

- - Ingénieur en informatique
- - Responsable de projet informatique
- - Architecte de systèmes d'information
- - Expert technique
- - Expert fonctionnel et maîtrise d'ouvrage

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)	Élevée (4/5) 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, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 962 €
Diplôme le plus fréquent	Diplôme de niveau bac+5 ou plus (doctorat, master ou équivalent) en communication et information (41 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · tension 5/5 (Très élevée) M2X91 — Chefs de projet et directeurs de service informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom · tension 3/5 (Modérée) M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	34 624
Jugés difficiles à recruter	52 %
Emplois saisonniers	1 %
Familles professionnelles (FAP)	M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom M2X91 — Chefs de projet et directeurs de service informatique M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information

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 de l'école, professionnels.

Base légale

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

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP4357

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP40122

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.polytech@univ-tours.fr

directeur.di.polytech@univ-tours.fr

Université François Rabelais (Tours)

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/15310/>