

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 4357**

Intitulé

L'accès à la certification n'est plus possible (La certification existe désormais sous une autre forme (voir cadre "pour plus d'information"))

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'École polytechnique de l'université de Tours, spécialité informatique

Nouvel intitulé : Ingénieur diplômé de L'École Polytechnique de L'Université de Tours, spécialité Informatique.

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole Polytechnique de l'Université de Tours Polytech'Tours	Directeur de l'école, Recteur de l'Académie de Tours, Président de l'Université François Rabelais de Tours

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission, 114b Modèles mathématiques ; Informatique mathématique

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Comme l'ensemble des écoles du réseau Polytech, l'Ecole polytechnique de l'Université de Tours 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 des Sciences de la décision, de l'ingénierie du logiciel, des Architectures, systèmes et réseau et des Systèmes d'information, l'ingénieur diplômé de la spécialité Informatique possède les compétences lui permettant de concevoir et mettre en œuvre des projets informatiques complexes. La définition des objectifs de sa formation s'appuie sur le référentiel des métiers en émergence de l'APEC, ainsi que les enquêtes du Syntec numérique.

L'ingénieur diplômé de la spécialité Informatique peut prétendre à l'exercice des métiers suivants :

Etudes et développements informatiques

Etudes et développements d'infrastructures réseaux

Administration de systèmes d'information

Conseil et maîtrise d'ouvrage en système d'information

Expertise et support technique en système d'information

1. La connaissance et la compréhension d'un large champ de sciences fondamentales telles que les mathématiques (algèbre, statistiques), la théorie des graphes et l'analyse des données et la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée.
2. L'aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique liées à la spécialité Informatique (ingénierie du logiciel, architecture système et réseau, système d'information).
3. La connaissance et la mise en œuvre du cycle de vie d'un logiciel sous tous ses aspects, y compris les plus complexes (organisationnel, technique et humain).
4. La capacité à mettre en œuvre les concepts mathématiques fondamentaux des sciences de la décision au sein d'outils logiciels adéquats.
5. La capacité de modéliser, formaliser, concevoir des solutions informatiques à des problèmes complexes.
6. La prise en compte des différents aspects de la conduite d'un projet informatique.
7. La maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur: identification, modélisation et résolution de problèmes même non familiers et non complètement définis, l'utilisation des outils informatiques, l'analyse et la conception de systèmes.
8. La maîtrise de l'expérimentation, dans un contexte de recherche et à des fins d'innovation et la capacité d'en utiliser les outils: notamment la collecte et l'interprétation de données, la propriété intellectuelle.
9. L'esprit d'entreprise et l'aptitude à prendre en compte les enjeux économiques, le respect de la qualité, la compétitivité et productivité, les exigences commerciale, l'intelligence économique.
10. L'aptitude à prendre en compte les enjeux d'éthique professionnelle, de sécurité et de santé au travail.
11. L'aptitude à prendre en compte les enjeux environnementaux, notamment par application des principes de développement durable.
12. L'aptitude à prendre en compte les enjeux sociaux et les besoins de la société.
13. La capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : exercice de la responsabilité, esprit d'équipe, engagement et leadership, management de projets, gestion des rapports avec la maîtrise d'ouvrage, avec la maîtrise d'œuvre, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes, gestion des rapports avec la maîtrise d'usage.
14. L'aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, ouverture culturelle associée, adaptation aux contextes internationaux.
15. La capacité à se connaître, à s'auto-évaluer, à gérer ses compétences (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer ses choix professionnels.

Le décret n° 99-747 du 30 août 1999, modifié par le 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 diplômés exercent principalement leur activité dans les secteurs suivants de l'informatique :

Service informatiques (SSII)

Editeurs de logiciels

Télécommunications (services)
 Banque et assurance
 Enseignement supérieur et recherche
 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

Codes des fiches ROME les plus proches :

- M1801 : Administration de systèmes d'information
- M1802 : Expertise et support en systèmes d'information
- M1803 : Direction des systèmes d'information
- M1804 : Études et développement de réseaux de télécoms
- M1805 : Études et développement informatique

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes 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 :
 « Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech » qui est un parcours de type Licence
 Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE)
 Licence scientifique (120 ECTS)
 Coursus d'un Diplôme Universitaire de Technologie (DUT)
 6 semestres du cycle ingénieur représentent 180 crédits ECTS comprenant :
 des modules scientifiques et techniques (1433 h) : 112 crédits ECTS
 de l'anglais (200 h) : 15 crédits ECTS
 des sciences économiques et sociales (247 h) : 25 crédits ECTS
 3 stages (minimum 28 semaines), stage ingénieur : 28 crédits ECTS
 Les critères d'attribution du diplôme reposent sur :
 la validation des 6 semestres du cycle ingénieur
 la validation du niveau B2 en anglais
 la validation des stages
 une mobilité internationale de 12 semaines minimum, entre BAC+1 et BAC+5

Validité des composantes 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		Directeur de l'école, responsables des spécialités, enseignant-chercheurs, enseignants.
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		Directeur de l'école, responsables des spécialités, enseignant-chercheurs, enseignants.
En contrat de professionnalisation	X		Directeur de l'école, responsables des spécialités, enseignant-chercheurs, enseignants.
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE	X		Directeur de l'école, correspondant VAE de l'école, enseignants-chercheurs, professionnels

	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 : L'obtention du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de Master Autres certifications : Le titre permet l'entrée en Master d'Administration des Entreprises (régime spécial)	Accords spécifiques avec plusieurs Universités scientifiques en Chine

Base légale

Référence du décret général :

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Code de l'éducation Art L. 642-1 deuxième alinéa

Décret 99-747 du 30 août 1999 modifié

Décret 2001-242 du 22 mars 2001

Ecole Polytechnique de l'Université de Tours, créée par Décret n°2002-964 du 2 juillet 2002 (JORF 9 juillet 2002)

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Spécialité Informatique habilitée pour 6 ans. Label Eur-Ace. (Voir JO du 7 février 2015, Arrêté du 20 janvier 2015 fixant la liste des écoles habilitées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé)

Pour plus d'informations

Statistiques :

Diplômés de l'école au 30/12/2014 : 3660

Flux de sortie au 30/09/2014 : 260 (Informatique : 61)

Effectifs : 1155 élèves ingénieurs en 2014-2015

Autres sources d'information :

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

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

directeur.di.polytech@univ-tours.fr

directeur.polytech@univ-tours.fr

[Université François Rabelais de Tours](http://www.univ-tours.fr)

Lieu(x) de certification :

Polytech Tours, 64 avenue Jean Portalis, 37 200 Tours

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

Historique de la certification :

Ingénieur diplômé de l'Ecole d'Ingénieur en Informatique pour l'Industrie (E3I) de 1991 à 2002.

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