

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification

Code RNCP : 31833

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure d'Electrotechnique, d'Electronique, d'Informatique, d'Hydraulique et des Télécommunications, de l'Institut National Polytechnique de Toulouse- Spécialité Informatique et Télécommunications

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ministère chargé de l'enseignement supérieur, Institut national polytechnique de Toulouse (INPT), Ecole Nationale Supérieure d'Electrotechnique, d'Electronique, d'Informatique, d'Hydraulique et des Télécommunications (ENSEEIH)	Recteur, chancelier des universités, Directeur de l'Ecole Nationale Supérieure d'Electrotechnique, d'Electronique, d'Informatique, d'Hydraulique et des Télécommunications (ENSEEIH), Président de l'Institut National Polytechnique de Toulouse

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

L'ingénieur ENSEEIHT :

- Maîtrise des méthodes et outils de l'ingénieur et d'un large champ disciplinaire.
- Conçoit, réalise et valide des solutions, des méthodes, des produits, des systèmes et des services.
- A une aptitude à innover, à entreprendre, à collecter et intégrer des savoirs et à mener des projets de recherche.
- Maîtrise des enjeux de l'entreprise relatifs à son fonctionnement dans ses dimensions économique, juridique, environnementale et sociale.
- A une aptitude à s'intégrer et à travailler au sein d'une organisation multiculturelle et internationale.
- Sait gérer sa formation et sa carrière professionnelle.

L'ingénieur INP-ENSEEIH « Informatique et Télécommunications » est un ingénieur de haut niveau technique et scientifique par la formation qu'il a suivie dans les domaines de l'Informatique, des mathématiques, des télécommunications et des réseaux.

Grâce au socle commun de formation, l'ingénieur INP-ENSEEIH :

- Maîtrise les principes de conception et de fonctionnement d'un ordinateur, au niveau de son architecture, de son système d'exploitation, et de ses modèles de programmation.
- Maîtrise les différentes méthodes de développement logiciel, le respect du cahier des charges et de la qualité.
- Maîtrise les techniques associées aux éléments d'une chaîne de communication numérique : les protocoles, la conception, le déploiement, la sécurisation et l'optimisation d'un réseau.
- Connaît les mathématiques et l'algorithmique pour modéliser et résoudre des problèmes et extrait l'information pertinente des données massives structurées ou non.
- Maîtrise une infrastructure informatique, les concepts et technologies internet, le développement d'une application mobile et multimédia.
- Maîtrise la conception d'une architecture de réseau et les différents niveaux d'interaction des éléments la constituant.

Selon la spécialisation de sa formation, l'ingénieur INP-ENSEEIH :

- Identifie, modélise et analyse un problème complexe, nécessitant le recours à des outils et méthodes informatiques et numériques ; propose, teste et valide ses solutions.
- Conçoit, et exploite l'architecture d'un système complexe, tout en intégrant les enjeux de qualité et sécurisation du système.
- Elabore, met en œuvre et évalue des algorithmes séquentiels ou parallèles, en vue de la résolution de problèmes de calcul scientifique, de traitement et d'analyse de données.
- Conçoit et met en œuvre des technologies internet, réseaux et mobiles, des systèmes multimédia innovants, éventuellement distribués et interactifs.
- Conçoit, dimensionne et exploite l'infrastructure d'un réseau de communication en vue d'échanger des données de tous types.

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

Les secteurs d'activités de l'ingénieur Informatique & Télécommunications de l'ENSEEIH correspondent à un très large spectre de domaines du numérique. Ces secteurs d'activité, liés à l'informatique, aux mathématiques appliquées, aux télécommunications et aux réseaux, se retrouvent dans des entreprises de natures variées (grands groupes, ETI, PME/PMI, TPE et startups) et de domaines différents : sociétés de conseil, entreprises des services du numériques, opérateurs et constructeurs de télécommunications, éditeurs et intégrateurs de logiciels, mais également industries du transport, de l'aéronautique, de l'énergie, le secteur bancaire et l'assurance,...

L'ingénieur Informatique & Télécommunications peut exercer ses fonctions aussi bien dans la recherche et le développement, que la conception, la production, l'exploitation d'architecture (réseaux, logiciels, sécurité, de systèmes de communications), le conseil et l'expertise, le management de systèmes d'information ou l'ingénierie d'affaires.

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 :****Organisation du cursus**

Formation scientifique et technique généraliste avec 20% de formation générale.

8 mois de stages obligatoires dans la scolarité.

Formation répartie entre 1/3 de cours, 1/3 de Travaux dirigés et 1/3 de travaux pratiques comprenant de nombreux projets en groupe de type apprentissage par projet, et incluant des approches pédagogiques innovantes.

Modalités d'évaluation des acquis des élèves

Ecrits, oraux, mémoire, soutenance, projet, bureau d'étude.

Evaluation sous la forme d'un contrôle continu de l'ensemble des UE (Unités d'Enseignement) Crédits ECTS semestrialisés durant la durée de la formation, avec capitalisation des UE acquises.

Conditions d'obtention du diplôme d'ingénieur :**- Formation ingénieur sous statut étudiant – entrée en 1ère année (180 ECTS)**

Périodes de stages et/ou d'expérience professionnelle : 40 semaines

Nbre de Langues vivantes : 2

Score TOEIC : 785, niveau B2+

Séjour à l'étranger obligatoire : 12 semaines

Engagement étudiant : oui

- Formation ingénieur sous statut étudiant – entrée en 2ème année (120 ECTS)

Périodes de stages et/ou d'expérience professionnelle : 34 semaines

Nbre de Langues vivantes : 2

Score TOEIC : 785, niveau B2+

Séjour à l'étranger obligatoire : 12 semaines

Engagement étudiant : oui

- Formation ingénieur en formation continue – entrée en 1ère année (180 ECTS)

Périodes de stages et/ou d'expérience professionnelle : 40 semaines

Nbre de Langues vivantes : 2

Score TOEIC : 785, niveau B2+

Engagement étudiant : non

- Formation ingénieur en formation continue – entrée en 2ème année (120 ECTS)

Périodes de stages et/ou d'expérience professionnelle : 34 semaines

Nbre de Langues vivantes : 2

Score TOEIC : 785, niveau B2+

Engagement étudiant : non

- Formation ingénieur sous statut apprenti (180 ECTS)

Nbre de Langues vivantes : 1

Score TOEIC : 785, niveau B2+

Séjour à l'étranger obligatoire : 12 semaines

Engagement étudiant : non.

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		100% d'enseignants ou de personnels ayant vocation à enseigner.
En contrat d'apprentissage	X		100% d'enseignants ou de personnels ayant vocation à enseigner.
Après un parcours de formation continue	X		100% d'enseignants ou de personnels ayant vocation à enseigner.
En contrat de professionnalisation	X		100% d'enseignants ou de personnels ayant vocation à enseigner.
Par candidature individuelle	X		Possible pour partie du diplôme par VES ou VAP.
Par expérience dispositif VAE	X		Enseignants chercheurs et professionnels conformément au décret de 2002 sur la composition des jurys dans l'enseignement supérieur.

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

Base légale**Référence du décret général :****Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :**

Décret 99-747 du 30 août 1999 modifié relatif à la création du grade de master.

Référence du décret et/ou arrêté VAE :**Références autres :**

Arrêté du 24 janvier 2018 fixant la liste des écoles accréditées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé.

Pour plus d'informations**Statistiques :**

420 diplômés ingénieurs/an.

<http://www.enseeiht.fr/fr/publications.html>**Autres sources d'information :**<http://www.enseeiht.fr>ENSEEIHTINPT**Lieu(x) de certification :**

ENSEEIHT, 2, rue Camichel – BP 7122 – 31071 TOULOUSE cedex 7

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

Toulouse

Historique de la certification :

Ecole certifiée par la CTI depuis 1937.