

Ingénieur diplômé de l'Institut supérieur des techniques avancées de l'Université de Saint-Etienne (ISTASE), spécialité télécommunications et réseaux

RNCP4253 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	326
Code(s) ROME	M1803, I1401, H1206, I1102, H2502
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Université Jean Monnet - Saint-Etienne

<http://www.univ-st-etienne.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Description des emplois et activités visés

L'ISTASE a pour objectif de former et certifier des ingénieurs capables de gérer tous les aspects d'un projet de recherche et développement ou d'ingénierie dans le domaines des télécommunications et réseaux, tant du point de vue hardware (électronique, supports de transmission, serveurs) que software (informatique, administration et gestion de réseaux, internet), principalement dans les services informatiques, les entreprises de télécommunications et réseaux et les services d'ingénierie.

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.

- La dimension spécifique à l'ISTASE :

- L'école s'attache à former des ingénieurs possédant un large champ de compétences, notamment dans les

domaines de la gestion de projets (y compris internationaux) et du management d'équipes.

- Les ingénieurs télécommunications et réseaux sont plus particulièrement aptes à la conception, au développement et à l'intégration de systèmes de communication ainsi qu'à l'administration et la gestion de réseaux.
- Ils sont également compétents en conception de composants pour systèmes de télécommunications et interviennent dans la maintenance de ces derniers.

Les trois grands domaines techniques de référence de cette spécialité sont :

- Les télécommunications et réseaux.
- L'informatique, les systèmes d'information, les mathématiques, la modélisation.
- L'électricité, l'électronique, l'électrotechnique, l'automatique.

Les domaines techniques spécifiques qui doivent être acquis concernent :

- Les télécommunications, réseaux, serveurs, certifications CISCO
- La protection de l'information, JAVA, UNIX, les applications réparties.
- Les microprocesseurs, VHDL
- Les liaisons à fibre optiques et antennes.

Le champ de compétences peut être étendu par le choix, en 3ème année, de modules « croisés » avec les deux autres spécialités de l'école qui permettent de consolider les bases acquises en 1ère année soit dans les domaines de l'électronique et optoélectronique, soit dans celui de l'image et de la vision.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Secteurs d'activité des jeunes diplômés :

Les ingénieurs ISTASE en télécommunications et réseaux travaillent principalement dans les services informatiques ou SSII, interviennent chez les opérateurs de télécommunications et dans les services d'ingénierie et études techniques. Ils sont aussi employés par des entreprises ou organismes gérant de grandes bases de données et des réseaux importants (commerce, grande distribution, banque et assurance, fonction publique et territoriale).

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Trois grandes fonctions sont dévolues aux jeunes ingénieurs de cette spécialité : la recherche et le développement, l'ingénierie, les études, conseils techniques et la production, l'exploitation, la maintenance, les essais, la qualité, la sécurité. On peut cependant noter que 3 % occupent des fonctions d'administration, de gestion, de direction ; ce pourcentage augmentant au bout de 4 ou 5 ans d'expérience.

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)	2 846 €

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) G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle · 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) 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) M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom · tension 3/5 (Modérée) 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)
Projets de recrutement (BMO 2026)	41 526
Jugés difficiles à recruter	47 %
Emplois saisonniers	5 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client 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 M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Le jury est présidé par le Directeur de l'Ecole, il comprend le Directeur Adjoint, le Directeur des Etudes, le Responsable de la 3ème année et les enseignants chargés des principaux modules. La présence de ces membres est obligatoire, la composition du jury est approuvée chaque année par le Directeur de l'Ecole et le Président de l'Université. Les autres enseignants de 3ème année, y compris les professionnels vacataires, sont membres invités.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

idem

COMPOSITION DU JURY — VAE

Dispositif prévu en 2007. Commission VAE : -3 représentants de l'Ecole, dont le responsable VAE

- 2 représentants des écoles partenaires
- 3 professionnels

Cette commission transmet sa proposition au jury de formation initiale de l'Ecole (voir ci-dessus) qui décide de

l'attribution du diplôme.
A définir

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP15342

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF
<http://www.istase.com>
<http://www.istase.asso.fr>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/4253/>