

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 15345**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de Télécom Saint-Étienne de l'université de Saint-Étienne, spécialité Optique

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Télécom Saint-Etienne, Université Jean Monnet - Saint-Etienne Modalités d'élaboration de références : CTI	Directeur de Télécom Saint-Etienne, Président de l'université de Saint-Étienne

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, 110 Spécialités pluri-scientifiques, 255m Electricité, électronique

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Les ingénieurs de Télécom Saint-Étienne formés par apprentissage sont capables de gérer tous les aspects d'un projet d'Ingénierie ou de recherche et développement dans les domaines de l'optique, de la vision industrielle et de la programmation informatique. Ces ingénieurs sont aussi destinés à assurer les fonctions d'ingénieur de production et d'exploitation, de maintenance, d'essais et de qualité dans les entreprises ayant recours au contrôle industriel par imagerie et vision artificielle (notamment pour l'automatisation des procédés), ainsi que dans les industries du domaine de l'optique dont celles utilisant l'usinage laser. Ce sont des ingénieurs ouverts à l'international qui possèdent un large champ de compétences techniques auxquelles sont associées des compétences liées à la gestion de projets et au management d'équipes.

Dimension générique propre à l'ensemble des titres d'ingénieur. La certification implique la vérification des qualités suivantes :

- Aptitude à mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales.
- Connaissance et compréhension d'un champ scientifique et technique.
- Maîtrise des méthodes et des outils du métier d'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.
- 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.
- Prise en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures.
- Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, ouverture culturelle, expérience internationale.
- Respect des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, éthique.

La dimension spécifique à Télécom Saint-Étienne

Le diplômé possède un socle commun lui permettant une polyvalence de secteurs d'emploi. La partie technique de ce socle allie l'optique photonique, la vision artificielle, l'image, et l'informatique mais aussi l'électronique, l'automatique, les automatismes, les capteurs, les télécommunications, et les réseaux. Ces champs de compétences peuvent être étoffés par des options libres en 3ème année. Maîtrise de l'anglais, au niveau européen B2.

- Capacité à interagir scientifiquement dans les domaines relevant de sa formation.
- Capacité de conception, de développement et d'intégration de systèmes complexes utilisant l'optique, la vision, l'imagerie, l'électronique et l'informatique.
- Capacité forte à évoluer dans l'environnement de l'entreprise et à en maîtriser les fonctionnements et les contraintes.
- Capacité à appliquer des méthodes de conduite de projets, à organiser et planifier son travail, à respecter les délais et échéances.

Le titre d'ingénieur confère le grade de master conformément au décret n° 99-747 du 30 août 1999

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

Les ingénieurs Télécom Saint-Étienne en formation par apprentissage, travaillent principalement dans les entreprises des secteurs de l'Image et vision et de l'optique, les services d'ingénierie et études techniques, les sociétés de services informatiques, le secteur des équipements informatiques et électronique, le contrôle industriel.

Les jeunes ingénieurs de cette filière optique et vision industrielles se répartissent essentiellement en trois grandes fonctions qui sont l'ingénierie, les études et conseils techniques, la production, l'exploitation, la maintenance, les essais, la qualité, la sécurité et la recherche et développement. Une part non négligeable de ces ingénieurs exerce dans le domaine des relations clients, marketing, commercial et quelques-uns ont des fonctions d'administration, de gestion, de direction.

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H2502 : Management et ingénierie de production

I1102 : Management et ingénierie de maintenance industrielle

M1805 : Études et développement informatique

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

La formation d'ingénieur en partenariat est accessible par la voie de l'apprentissage et par la voie de la formation continue. Au cours des trois années du cursus, l'apprenti ingénieur assume progressivement dans le cadre de son projet professionnel, les responsabilités multiples d'un cadre de l'industrie. Bien que l'organisation des enseignements soit semestrielle, il est plus simple, du fait de l'alternance, de raisonner par années pour décrire le fonctionnement de cette filière. Le rythme de l'alternance est de quinze jours à l'école suivis de quinze jours en entreprise les deux premières années, il passe à un mois en troisième année.

Une part importante de l'enseignement est consacrée aux disciplines fondamentales telles que les mathématiques, les probabilités et les statistiques ainsi que l'informatique, mais les disciplines spécifiques de la filière sont abordées dès le premier semestre afin de permettre à l'apprenti d'être opérationnel lors des périodes en entreprise et de cumuler ainsi une forte expérience dans son domaine de spécialité. Lors du cursus un lien fort est établi entre l'entreprise et l'école afin de s'assurer de la progression de l'apprenti dans sa connaissance de l'entreprise et de ses contraintes. Les apprentis ingénieurs reçoivent également une formation sur l'organisation, le fonctionnement, les règles et la législation des entreprises. L'anglais est obligatoire. Une période d'un mois en mission à l'étranger est obligatoire (en dernière année) afin de d'acquérir une expérience qui permettra ensuite à l'ingénieur formé d'exercer son métier dans un contexte international.

Modalités d'évaluation des acquis des élèves

L'évaluation semestrielle est effectuée sous forme de contrôles continus. La vie en entreprise est également évaluée. Elle découle de la mise à jour régulière du portefeuille de compétences professionnelles et techniques. La part de la notation de partie entreprise est respectivement, dans l'ordre des semestres de 8, 10, 11, 13, 15 et 15 ECTS. Un semestre est acquis si l'apprenti a cumulé les 30 crédits ECTS prévus. Le diplôme sera obtenu après validation des 6 semestres prévus. Une session de rattrapage est organisée à l'issue de chaque semestre d'enseignement. Les règles de l'apprentissage ne prévoient pas le redoublement, cette difficulté est résolue par la sélection rigoureuse des candidats et le suivi très étroit de chaque apprenti par son tuteur enseignant et son maître de stage.

Arrivé en fin de cursus, l'élève ingénieur doit justifier de son expérience en lien avec l'international (un mois minimum à l'étranger et un mois en contexte international au sein de son entreprise) et d'un niveau de maîtrise de l'anglais attesté d'au moins B2+ (750 points au TOEIC).

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	QUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	
En contrat d'apprentissage	X	Le jury est composé d'enseignants de l'école. La composition du jury est proposée chaque année par le Directeur de l'Ecole et validée par le Président de l'Université. Les enseignants ne faisant pas partie du jury désigné mais intervenant dans la formation sont membres invités.
Après un parcours de formation continue	X	Le jury est composé d'enseignants de l'école. La composition du jury est proposée chaque année par le Directeur de l'Ecole et validée par le Président de l'Université. Les enseignants ne faisant pas partie du jury désigné mais intervenant dans la formation sont membres invités.
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	

Par expérience dispositif VAE prévu en 2007	X	<p>Commission VAE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 représentants de l'Ecole, dont le responsable VAE - 2 représentants des écoles partenaires - 3 professionnels <p>Cette commission transmet sa proposition au jury de formation initiale de l'Ecole (voir ci-dessus) qui décide de l'attribution du diplôme.</p>
---	---	---

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

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
<p>Certifications reconnues en équivalence :</p> <p>L'obtention du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de master.</p>	

Base légale

Référence du décret général :

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

Arrêté du 29 mars 2005 fixant la liste des écoles habilitées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé, publié au J.O. du 28 mai 2005 (Habilitation pour 6 ans à compter de la rentrée 2003).

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Arrêté du 11 septembre 2008 relatif à Telecom Saint-Etienne

Arrêté du 10 janvier 2012 fixant la liste des écoles habilitées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé

Pour plus d'informations

Statistiques :

Nombre de diplômés par an : 24 en moyenne

Profil de recrutement : 1/3 DUT (MP, GEII, Info,...) + 1/3 BTS (GO, CIRA, TPIL, OL, ...) + 1/3 Bac+3 (licence, maîtrise)

Nombre total de diplômés depuis 2004 (chiffre 2011) : 212 par apprentissage et 4 en formation continue

Autres sources d'information :

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

et

<http://a2i.telecom-st-etienne.com/>

Site web officiel

Lieu(x) de certification :

Télécom Saint-Etienne : Auvergne Rhône-Alpes - Loire (42) [Saint-Etienne]

Télécom Saint-Etienne

25 rue du Dr Remy Annino,

42000 Saint-Etienne

contact@telecom-st-etienne.fr

33(0)477 915 888

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

Historique de la certification :

Création de la filière 2001. Premiers diplômés en 2004.

Ingénieur diplômé de l'Institut supérieur des techniques avancées de l'Université de St-Etienne (ISTASE), spécialité optique jusqu'en 2008.

Ingénieur Télécom Saint-Etienne, spécialité optique à partir du 11 septembre 2008

Certification précédente : Ingénieur diplômé de l'Institut supérieur des techniques avancées de l'Université de St-Etienne (ISTASE), spécialité optique