

Ingénieur diplômé de Télécom Saint-Étienne de l'Université de Saint-Étienne

RNCP40128 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	110, 326
Formacode(s)	32062, 32154, 11481, 31054, 24252
Code(s) ROME	H1206, H2502, M1804, M1805
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2026

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

UNIVERSITE JEAN MONNET SAINT ETIENNE - TELECOM SAINT ETIENNE · SIRET : 19421095100456

TELECOM SAINT-ETIENNE · SIRET : 93850168100069

Partenaires habilités

1 organisme habilité, d'après la liste publiée par France compétences : 1 à organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
FORMA SUP ARL	43903961100025	Organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

La certification proposée se positionne sur l'ensemble des technologies numériques allant de la photonique à l'intelligence artificielle en passant par l'électronique, les télécommunications, les réseaux, la vision artificielle, l'image et l'informatique. Ainsi la certification répond aux besoins croissants en innovation, à la digitalisation de l'industrie et aux enjeux de la transition numérique, ces technologies étant mises en œuvre dans la quasi-totalité des secteurs économiques.

ACTIVITÉS VISÉES

Les ingénieurs diplômés peuvent concevoir, développer, intégrer, gérer des systèmes numériques, des projets, manager des équipes dans des entreprises œuvrant dans les domaines des télécommunications, de l'électronique, de l'optique photonique, de la vision artificielle, de l'image, des réseaux et de l'informatique.

Ces étapes passent de fait par l'analyse des besoins des clients, la rédaction d'un cahier des charges, la communication avec les utilisateurs et la formation.

- Concevoir des modèles théoriques (calcul, simulation, modélisation)
- Analyser un problème et établir un diagnostic dans des domaines couvrant la photonique, l'électronique, les télécommunications, les réseaux, la vision artificielle, l'image, l'informatique et l'intelligence artificielle
- Etablir et proposer un plan d'actions afin d'améliorer la productivité d'une activité
- Contribuer à des projets d'ingénierie, de recherche, et d'études.
- Evaluer les dimensions RSDD (Responsabilité Sociale et le Développement Durable), qualité, sécurité d'une

problématique, d'un projet dans le domaine du numérique

- Déterminer les composants d'architecture, les technologies, les équipements, les outils supports et les intégrer selon les spécifications
- Recueillir les besoins client, concevoir un dossier technique de définition d'un projet et établir un cahier des charges
- Définir et contrôler les procédures, les protocoles d'essais, de tests ou de validation
- Analyser les conditions de fonctionnement et d'utilisation et mettre en place des solutions d'ajustements, d'évolutions
- Concevoir, développer et mettre au point un projet d'application numérique, de la phase d'étude à son intégration, pour un client ou une entreprise selon des besoins fonctionnels et un cahier des charges.
- Recueillir et définir les besoins de l'entreprise, des clients, des utilisateurs
- Coordonner l'activité d'une équipe
- Gérer des projets transversaux en intégrant les dimensions RSDD
- Contrôler la réalisation d'une prestation
- Communiquer, expliquer, former les utilisateurs aux systèmes développés

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Les ingénieurs de Télécom Saint-Étienne sont des ingénieurs ouverts à l'international, capables de gérer tous les aspects d'un projet de Recherche et Développement ou d'Ingénierie dans le domaine vaste des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication.

La certification atteste des compétences génériques propres à l'ensemble des titres d'ingénieur. La certification induit ainsi l'attestation des compétences suivantes pour l'ingénieur diplômé :

- Mobiliser des connaissances et des ressources dans le domaine des technologies du numérique afin de résoudre des problèmes complexes et de proposer des solutions innovantes.
- S'intégrer facilement dans une organisation, et participer à son animation et son évolution.
- Son travail prend en compte les enjeux industriels, économiques, humains et sociétaux du domaine des technologies du numérique.
- Il intègre dans ses actions des dimensions de sécurité et de qualité ainsi que des valeurs sociétales, éthiques et de développement durable.

Ces compétences générales sont contextualisées par les compétences spécifiques suivantes :

L'ingénieur de Télécom Saint-Étienne possède un socle théorique large couvrant la photonique, l'électronique, les télécommunications, les réseaux, la vision artificielle, l'image, l'informatique et l'intelligence artificielle. Il possède des qualités de communication et est apte à manager et à œuvrer dans des projets transdisciplinaires, pour la mise en place d'applications, de services et à produire de l'innovation pour la plupart des secteurs économiques.

Compétences évaluées :

- Mobiliser les fondamentaux scientifiques et techniques relatifs au domaine du numérique pour comprendre, analyser et synthétiser un problème ou une situation.
- Réaliser un état de l'art autour d'une problématique technique en lien avec son domaine de spécialité
- Apprécier les enjeux écologiques et sociétaux d'un problème ou d'une situation
- Apprécier les enjeux internationaux d'un problème ou d'une situation
- Concevoir, développer, intégrer, maintenir un système numérique dans un environnement pluridisciplinaire
- Créer, réaliser, faire évoluer, maintenir une solution technique complexe
- Intégrer les contraintes d'éco conception, de sobriété numérique dans la conception et la réalisation de projet
- Concevoir et réaliser des solutions adaptées à un domaine multilingue et/ou multiculturel
- Adapter sa communication aux cibles visées. Former les utilisateurs aux solutions développées.
- Décider, convaincre de choix techniques
- Communiquer et collaborer de manière responsable et éthique.
- Maîtriser des techniques de gestion de projet, savoir prendre en compte les facteurs humains et les relations au travail.

Blocs de compétences

RNCP40128BC01 — Analyser des problèmes, des situations dans le secteur du numérique/digital et établir un diagnostic

LISTE DE COMPÉTENCES

- Mobiliser les fondamentaux scientifiques et techniques relatifs au domaine du numérique pour comprendre,

analyser et synthétiser un problème ou une situation

- Réaliser un état de l'art autour d'une problématique technique en lien avec son domaine de spécialité
- Apprécier les enjeux écologiques et sociétaux d'un problème ou d'une situation
- Apprécier les enjeux internationaux d'un problème ou d'une situation

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôle de connaissances à partir d'écrits, de rendus, de résolutions de problèmes, de comptes-rendus de travaux... réalisé sous forme individuelle ou collective.

Réalisation de projets avec mise en situation dans des contextes professionnels ou semi-professionnels.

Évaluation des compétences à l'issue des stages (soutenance, réflexivité, rapport d'analyse RSDD, ...).

Validation des compétences internationales développées à travers le parcours d'expérience internationale.

Validation des compétences écologiques et sociétale à travers le parcours RSDD.

RNCP40128BC02 — Concevoir et réaliser des systèmes, des applications, des services dans le secteur du numérique/digital

LISTE DE COMPÉTENCES

- Concevoir, développer, intégrer, maintenir un système numérique dans un environnement pluridisciplinaire
- Créer, réaliser, faire évoluer, maintenir une solution technique complexe
- Intégrer les contraintes d'éco conception, de sobriété environnementale dans la conception et la réalisation de projet
- Concevoir et réaliser des solutions adaptées à un domaine multi lingue et/ou multiculturel.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôle de connaissances à partir d'écrits, de rendus, de résolutions de problèmes, de comptes-rendus de travaux... réalisé sous forme individuelle ou collective.

Réalisation de projets avec mise en situation dans des contextes professionnels ou semi-professionnels.

Évaluation des compétences à l'issue des stages (soutenance, réflexivité, rapport d'analyse RSDD, ...).

Validation des compétences internationales développées à travers le parcours d'expérience internationale.

Validation des compétences écologiques et sociétale à travers le parcours RSDD.

RNCP40128BC03 — Communiquer et gérer des projets, des équipes dans le secteur du numérique/digital

LISTE DE COMPÉTENCES

- Adapter sa communication aux cibles visées. Former les utilisateurs aux solutions développées.
- Décider, convaincre de choix techniques
- Communiquer et collaborer de manière responsable et éthique.
- Maîtriser des techniques de gestion de projet, savoir prendre en compte les facteurs humains et les relations au travail.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôle de connaissances à partir d'écrits, de rendus, de résolutions de problèmes, de comptes-rendus de travaux... réalisé sous forme individuelle ou collective.

Réalisation de projets avec mise en situation dans des contextes professionnels ou semi-professionnels.

Évaluation des compétences à l'issue des stages (soutenance, réflexivité, rapport d'analyse RSDD, ...).

Validation des compétences internationales développées à travers le parcours d'expérience internationale.

Validation des compétences écologiques et sociétale à travers le parcours RSDD.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

La digitalisation de l'industrie et les enjeux de la transition numérique existent dans la quasi-totalité des secteurs économiques. On peut toutefois citer plus spécifiquement les secteurs d'activités suivants :

- Entreprise et Société Numérique
- Industrie
- Santé
- Aéronautique / Aérospatial / Transport
- Défense

- Cybersécurité
- Environnement
- Recherche
- Banque / Finance
- Énergie
- Télécommunications, réseaux
- Web

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Ingénieur R&D (Recherche et Développement)
- Chef de projet digital/numérique,
- Consultant
- Créateur de start-up

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 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 787 €
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)	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) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique · tension 4/5 (Élevée) 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) 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)	60 847
Jugés difficiles à recruter	48 %
Emplois saisonniers	4 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique 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 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, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Recrutements selon différentes voies de concours pour des candidats de Niveau 5 ou 6.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, APPRENTISSAGE

Le jury est composé d'au moins cinq enseignants de l'école. Il est présidé par le directeur de la formation de l'école. La composition du jury est proposée chaque année par le Directeur de l'école et validée par le Président de l'Université.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Le jury est composé d'au moins cinq enseignants de l'école. Il est présidé par le directeur de la formation de l'école. La composition du jury est proposée chaque année par le Directeur de l'école 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.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le jury VAE est nommé par le Président de l'Université sur proposition de l'École. Il est composé d'au minimum 3 membres : 2 enseignants chercheurs et 1 professionnel du monde socio-économique en activité. Le Président du jury est un enseignant membre de l'équipe pédagogique du diplôme autre que l'enseignant ayant assuré l'accompagnement de la VAE.

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	9 094 €
Selon la branche	8 500 € – 10 400 €
Prise en charge	Branches concernées
9 094 €	Valeur par défaut · 207 branches
10 400 €	CPNE chimie, CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
9 800 €	CPNE des Télécoms
9 000 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)
8 696 €	CPNEFP Import-Export
8 500 €	CPNEFP de la métallurgie

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2026
Date de dernière délivrance possible	31/08/2030

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2023	105	—	92 %	—
2022	108	—	96 %	98 %

2021	112	—	93 %	97 %
2020	99	—	76 %	93 %
2019	95	—	90 %	93 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP15342

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP42287

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Lieu de certification : Télécom Saint-Etienne

25 rue du Dr Remy Annino

42000 Saint-Etienne

contact@telecom-st-etienne.fr

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/40128/>