

Ingénieur diplômé de l'Institut national des sciences appliquées, spécialité télécommunications

RNCP18792 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	326
Code(s) ROME	M1804, M1802, M1805, H1102, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2020

Certificateur(s)

INSTITUT NATIONAL SCIENCES APPLIQUEES LYON · SIRET : 19690192000013

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

L'ingénieur de l'INSA de Lyon diplômé en Télécommunications exerce son activité dans les domaines des architectures, des applications et des services associés aux réseaux et systèmes de communication au sein d'entreprises du secteur télécoms (opérateurs, constructeurs, sociétés de services et de conseil ...) et de grandes entreprises utilisatrices des télécoms (banques, énergie, transport, ...). Il intervient principalement pour la conception de solutions, leur déploiement et mise en œuvre, leur pilotage, leur supervision et leur optimisation.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Le métier de base de l'ingénieur consiste à poser et résoudre de manière toujours plus performante des problèmes souvent complexes, liés à la conception, à la réalisation et à la mise en œuvre, au sein d'une organisation compétitive, de produits, de systèmes ou de services, éventuellement à leur financement et à leur commercialisation. A ce titre, l'ingénieur doit posséder un ensemble de savoirs techniques, économiques, sociaux et humains, reposant sur une solide culture scientifique.

Dimension spécifique à la spécialité Télécommunications

En s'appuyant sur de solides connaissances scientifiques et techniques dans trois domaines complémentaires que sont les systèmes de télécommunications, les réseaux et l'informatique, l'ingénieur de l'INSA de Lyon diplômé en Télécommunications possède les compétences suivantes :

- Maitriser et intégrer les technologies de l'information en cultivant une vision prospective dans un domaine en évolution rapide lui permettant de distinguer la houle (tendances lourdes, technologies pérennes) du clapot (effets de mode, technologies).
- Innover en proposant de nouvelles solutions / services dans le domaine des technologies de l'information.
- Concevoir des architectures télécoms, réseau et informatique complexes intégrant du matériel et du logiciel en réponse au besoin global d'un client.
- Concevoir et développer des logiciels dans des environnements distribués et mobiles.
- Modéliser et analyser des architectures réseaux en utilisant des outils appropriés.
- Chiffrer le coût de déploiement d'une solution, de son exploitation, et de ses évolutions.
- Déployer et mettre en œuvre une solution en maîtrisant les coûts et les délais par la pratique d'outils de gestion de projet et de management appropriés associés à une démarche qualité.

- Opérer, superviser et optimiser une solution à travers des indicateurs pertinents de performance et de qualité de service.
- S'adapter pour travailler dans un contexte international et développer une activité professionnelle dans un pays étranger.

Le titre d'ingénieur confère le grade de master conformément au décret n°99-747 du 30 août 1999, modifié par le décret n°2002-480 du 8 avril 2002.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Opérateurs télécoms et fournisseur d'accès, intégrateurs télécoms et réseaux, constructeurs télécoms et réseaux, éditeurs logiciels, sociétés de services et de conseil, grandes entreprises avec une activité IT interne (transport, énergie, finance, média, santé ...), secteur public.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Architecte réseaux, ingénieur radio, ingénieur déploiement télécoms, ingénieur sécurité, chef de projet télécoms, ingénieur développement, ingénieur d'application, ingénieur R&D, consultant IT, ingénieur technico-commercial, ingénieur d'affaire ...

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, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 757 €
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)	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) M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information · 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) R2X80 — Attachés commerciaux · tension 4/5 (Élevée) R4X91 — Technico-commerciaux · tension 3/5 (Modérée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	86 307
Jugés difficiles à recruter	46 %
Emplois saisonniers	2 %

Familles professionnelles (FAP)

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
M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information
N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement
N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)
R2X80 — Attachés commerciaux
R4X91 — Technico-commerciaux

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Apprentissage, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Pré-jury avec les enseignants participant aux trois années de formation (les services sociaux et médicaux sont invités). Jury d'établissement avec le Directeur de l'INSA de Lyon, le Directeur de la Formation, les Directeurs des Départements et les Directeurs adjoints

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

Pré-jury avec les enseignants participant aux trois années de formation (les services sociaux et médicaux sont invités). Jury d'établissement avec le Directeur de l'INSA de Lyon, le Directeur de la Formation, les Directeurs des Départements et les Directeurs adjoints.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le jury est composé d'enseignants-chercheurs et de professionnels à hauteur de 5 membres au minimum

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/08/2020

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP35840

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/18792/>