

diplômé de l'Ecole Polytechnique de l'Université Grenoble I, spécialité Réseaux informatiques et communication multimédia

RNCP20180 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	326
Formacode(s)	44527, 31057, 31008
Code(s) ROME	M1802, M1803, M1804, M1805, M1806
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	01/01/2025

Certificateur(s)

UNIVERSITE GRENOBLE ALPES · SIRET : 13002608100013

UNIVERSITE GRENOBLE ALPES · SIRET : 13002139700091

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Description des emplois et activités visés

L'ingénieur "Réseaux Informatiques et Communication Multimédia" (RICM) participe à l'ensemble des tâches de développement de systèmes logiciels complexes modernes, de l'élaboration du cahier des charges et de la conception à la réalisation, l'intégration et la maintenance. Son activité s'exerce dans des entreprises de toutes tailles, dédiées soit à un domaine d'application industrielle, soit à l'édition de logiciels plus particulièrement dans deux grandes orientations actuelles de l'informatique correspondant chacune à une des options d'approfondissement de RICM :

- les infrastructures de support (réseaux et systèmes répartis) ;
- les contenus (gestion et communication d'informations multimédia).

Plus précisément :

- en liaison avec les professionnels du domaine d'application, il analyse les besoins et établit les caractéristiques du logiciel souhaité ;
- en fonction du problème posé et de la maturité des solutions offertes, il choisit la ou les technologies à mettre en oeuvre, par exemple dans le "cloud computing", la manipulation de grandes masses des données, l'internet des choses, l'informatique mobile, les objets connectés ou l'informatique ambiante ;
- avec l'aide éventuelle d'experts de ces technologies, il intègre des composants logiciels existants ou en développe de nouveaux.

Le profil visé est celui d'un ingénieur intégrateur de systèmes. Ce type d'ingénieur, capable de concevoir des ensembles informatiques complexes à haut degré de qualité et de dialoguer avec des ingénieurs spécialistes des domaines d'application concernés, est très recherché par les entreprises. Il exerce des responsabilités dans des équipes de développement, voire crée une entreprise adaptée aux besoins du marché.

Grands domaines techniques de la certification :

- Informatique, Systèmes d'information, Mathématiques, Modélisation.
- Télécoms et réseaux.

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 du champ scientifique et technique de la spécialité (voir ci-dessous)
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.

Dimension spécifique à la spécialité Réseaux informatiques et communication multimédia :

Cette spécialité a vocation à certifier les compétences suivantes :

- Maîtrise d'outils formels et pratiques, y compris les méthodes agiles, liés au développement d'applications informatiques.
- Maîtrise des méthodes et des techniques informatiques des technologies de l'information et des communications.
- Maîtrise des techniques permettant d'assurer la sécurité d'un système informatique.
- Maîtrise des environnements de développement, d'administration et de surveillance des applications déployées sur des grandes infrastructures en réseau.
- Maîtrise des différents types d'infrastructures informatiques en réseau et de différents types d'informations transitant dans ces infrastructures.
- Maîtrise des différentes interactions homme-machine et des différentes visualisations.
- Capacité d'innover et de s'adapter aux évolutions technologiques.

Plus précisément, les compétences acquises par les ingénieurs RICM leur permettent de :

- Gérer et piloter un projet logiciel.
- Concevoir, développer et intégrer des briques logicielles.
- Automatiser le traitement d'information.
- Administrer des infrastructures informatiques.
- Réaliser des systèmes intelligents (systèmes interactifs et de traitement de données complexes).
- Pratiquer l'innovation continue.

Les articles D 612-34 à D 612-36 du code de l'éducation confèrent le grade de Master à l'ingénieur diplômé.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Secteurs d'activité des jeunes diplômés :

Les diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que les sociétés de service en informatique (SSII), les éditeurs de logiciels, les équipementiers informatiques et les services informatiques et aussi bien dans des grands groupes comme dans des jeunes pousses (startups).

Répartition :

SSII : 50%

PME - PMI : 21%

Constructeurs: 11,4%
Sociétés à l'étranger : 10%
Institutions; 5,6%
Autres : 2%

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Les types d'emplois se concentrent autour du métier d'ingénieur développeur de systèmes spécifiques soit en tant qu'ingénieur de développement ou de conception ou dans une responsabilité de chef de projet ou de chercheur R&D. Certains peuvent assurer des fonctions dans l'exploitation de systèmes informatiques en tant que chef d'exploitation.

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 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 892 €
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) M2X91 — Chefs de projet et directeurs de service informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	42 073
Jugés difficiles à recruter	50 %
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 M2X91 — Chefs de projet et directeurs de service informatique M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Directeur de l'école, responsables des spécialités, enseignant-chercheurs, enseignants, professionnels

COMPOSITION DU JURY — VAE

Directeur de l'école, correspondant VAE de l'école, enseignants-chercheurs, enseignants, professionnels.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 01/01/2025

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP4136

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP41528

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://www.polytech-reseau.org>

<http://www.polytech-grenoble.fr>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/20180/>