

Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure des sciences appliquées et de technologie de Lannion de l'Université de Rennes 1, spécialité informatique, multimédia et réseaux, en partenariat avec l'ITII Bretagne

RNCP20157 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	326
Code(s) ROME	M1802, M1804, M1805, M1806
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2021

Certificateur(s)

UNIVERSITE DE RENNES I - ENSSAT EC NAT SUP SCI APPLI TECHNO · SIRET : 19350936100278

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Les activités des ingénieurs issus de la spécialité « Informatique multimédia et réseaux » (IMR) sont à la convergence des technologies de l'information, du multimédia et de la communication.

Les ingénieurs IMR créent et développent de nouveaux services liés à l'usage d'internet et du multimédia. Ils modélisent et développent des applications logicielles. Ils prennent en compte les innovations technologiques pour concevoir des services innovants s'appuyant sur les nouvelles technologies grâce à leurs compétences dans les technologies du multimédia et des réseaux.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

La certification implique la vérification des compétences (d'après le référentiel CDIO) :

Connaissances techniques et raisonnement :

- Connaissances dans les sciences de bases du numérique. Les compétences principales sont l'algorithmique, l'électronique numérique et analogiques et le traitement du signal. Elles sont basées sur de solides compétences en mathématiques.
- Connaissances des principes fondamentaux d'ingénierie, des méthodes et outils de l'ingénieur. Elles incluent les méthodes pour appréhender des systèmes complexes, analyser les problèmes, les conceptualiser et les résoudre par l'application de patrons connus.

Capacités et compétences professionnelles et personnelles

- Raisonnement technique et résolution de problèmes, méthodes scientifiques expérimentales. Ces compétences sont évaluées en particulier à travers les nombreux projets technologiques sur lesquels sont basés la pédagogie IMR. Dans ces projets, le futur ingénieur doit pouvoir analyser le cahier des charges de la problématique posée, décomposer le problème afin d'en maîtriser la complexité et apprécier l'environnement du système à développer et les contraintes associées.
- Pensée systémique, pensée critique et créative. Ces compétences sont développées à travers l'ensemble des

enseignements selon différentes modalités (module dédié, expression, communication, activités sportives, langues, projets technologiques innovants, semaine de création d'entreprise). L'évaluation de leur mise en œuvre se fait en particulier lors des périodes en entreprise.

- Attitudes professionnelles. L'ingénieur est capable de produire des livrables de qualité dans les délais impartis dans le respect des procédures de l'entreprise. Ces compétences sont évaluées en particulier lors des périodes en entreprise.

- Leadership : personnalité et valeurs personnelles. Ces compétences sont développées à l'occasion des projets et des expériences pré-professionnelles.

Compétences interpersonnelles : travail d'équipe et communication

- Travail d'équipe, communication et relation aux autres. Ces compétences sont développées lors des nombreux projets technologiques et des expériences pré-professionnelles. Elles sont cultivées lors des activités de sciences humaines. Leur acquisition constitue un objectif majeur des enseignements de management.

- Communication en langue étrangère. C'est une compétence de base pour être en capacité à travailler dans un contexte international. Les compétences liées à l'organisation du discours, à l'interaction dans un débat et à l'expression d'idées personnelles sont visées en priorité.

Les activités de l'ingénieur et leurs contextes

- Contextes externe, sociétal, environnemental et environnements de l'entreprise. Les ingénieurs doivent identifier et respecter les valeurs sociétales tout en prenant en compte les enjeux industriels, économiques et professionnels.

- Imaginer, concevoir, réaliser et exploiter des systèmes opérationnels. Ces compétences sont essentielles à l'ingénieur Enssat. Il est capable d'appréhender la complexité des systèmes et de la modéliser, d'identifier des mécanismes d'interaction et d'en créer.

Dimension spécifique au diplôme IMR

L'ingénieur de la filière IMR se caractérise par des connaissances et des compétences pluridisciplinaires intégrant quatre axes technologiques complémentaires :

- l'axe logiciel : algorithmique, génie logiciel,
- l'axe technologies du multimédia : bases de données multimédia, conception d'images,
- l'axe réseaux : intégration réseaux, fondements des réseaux,
- l'axe conception de services : services utilisant les nouvelles technologies.

Les activités de l'ingénieur IMR sont multiples mais ont pour dénominateur commun le développement et l'intégration de solutions complètes d'applications multimédia.

Ses compétences technologiques se combinent avec des compétences de niveau "services" comme l'ergonomie, le design, et le marketing et lui permettent de conduire des projets requérant une capacité à gérer l'anticipation des besoins, la pluridisciplinarité des équipes, des temps de développement très courts, des retours d'usage.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

La formation est ouverte de façon à permettre aux ingénieurs d'exercer leurs compétences dans des domaines et secteurs d'activités variés :

- - développement logiciel,
- - conception de services,
- - informatique du multimédia
- - réseaux

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Dans les secteurs d'activités spécifiques de l'informatique du multimédia et des réseaux, la formation IMR vise une palette étendue de métiers :

- - concepteur de services multimédia,
- - responsable de développement logiciel,
- - spécialiste Java WEB,
- - ingénieur interfaces riches,

- - intégrateur d'applications distribuées,
- - concepteur d'interfaces homme-machine,
- - ingénieur systèmes et réseaux,
- - chef de projet.

RÉGLEMENTATIONS 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)	2 738 €
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)
Projets de recrutement (BMO 2026)	39 883
Jugés difficiles à recruter	51 %
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

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, Apprentissage, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE

Les jurys sont paritaires : enseignants Enssat + représentants du monde professionnel

COMPOSITION DU JURY — VAE

Enseignants Enssat et professionnels conformément au décret de 2002 sur la composition des jurys dans l'enseignement supérieur

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/08/2021

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP9741

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP35781

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/20157/>