

Ingénieur diplômé de l'Ecole supérieure d'ingénieurs de Rennes de l'Université Rennes-1- spécialité matériaux

RNCP22962 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	116f, 115b, 111f
Code(s) ROME	H1206, H1502, H1401, K2402
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2021

Certificateur(s)

UNIVERSITE DE RENNES I - ECOLE SUP INGENIEURS RENNES-ESIR · SIRET : 19350936100476

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

5.1 Description des emplois et activités visées

L'École supérieure d'ingénieurs de Rennes a pour objectif de former et certifier des ingénieurs capables de conduire un projet dans le domaine des technologies de l'information d'une part, et des matériaux d'autre part. Leur champ d'action couvre la conception, le développement et l'exploitation d'infrastructures innovantes dans ces domaines. Ces ingénieurs peuvent évoluer dans des sociétés de services et de conseil, dans la production et la distribution de ces infrastructures, et dans les départements de recherche et développement.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

5.2 Description des compétences évaluées et attestées

5.2.1 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 d'un champ scientifique et technique de spécialité ;
3. 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 ;
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.

5.2.2 Dimension spécifique à l'école d'ingénieurs de Rennes1

L'école supérieure d'ingénieurs de Rennes a vocation à former et certifier des ingénieurs :

1. ayant des compétences « métier » largement reconnues dans leur champ technologique spécifique ;
2. dotés d'une grande ouverture d'esprit, d'une adaptabilité et d'une réactivité très importante du fait d'un fort brassage des cultures (largeur du champ de recrutement tant au niveau du profil qu'au niveau social) ;
3. aptes à diffuser dans le tissu industriel une « culture recherche » acquise par la proximité de laboratoires aux activités de recherche technologique et scientifique reconnues par les instances nationales ;
4. ayant de bonnes connaissances en sciences humaines, économiques et sociales, fruit d'un partenariat privilégié avec les Instituts d'Administration des Entreprises (IAE), composantes des universités ;
5. ayant reçu une formation approfondie aux processus d'innovation.

5.2.3 Dimension spécifique à la spécialité Matériaux

La spécialité Matériaux vise à former des diplômés possédant une double compétence en chimie et physique des matériaux, aux connaissances et compétences nécessaires à une bonne insertion professionnelle à travers une formation complémentaire rigoureuse en innovation, communication et en management.

Le diplômé de l'école supérieure d'ingénieurs de Rennes, spécialité Matériaux, est capable de

- § Mobiliser ses connaissances et sa compréhension du champ scientifique et technique de sa spécialité dans la double compétence en sciences physiques et chimiques,
- § Concevoir et mettre en œuvre de nouveaux matériaux avancés de type matériaux céramiques, plastiques, verres, biomatériaux, bétons et ciments, métaux et alliages, semi-conducteurs, diélectriques, matériaux pour l'optique et l'électronique,
- § Maîtriser les connaissances fondamentales en physique et chimie de l'état solide,
- § Maîtriser une large palette de caractérisations physico-chimiques des matériaux,
- § Mettre en évidence les propriétés des matériaux élaborés par mesures physiques, dosages chimiques, techniques de diffraction et spectroscopie,
- § Caractériser le vieillissement et la dégradation des matériaux sous contraintes (corrosion, résistance des matériaux),
- § Adapter et mettre en œuvre des pratiques industrielles dans le domaine de la chimie et de la physique des matériaux,
- § Effectuer une veille technologique ciblée et pertinente,
- § Contribuer à l'innovation en matière de matériaux en fonction des nouvelles données environnementales, juridiques, concurrentielles, et en répondant à des besoins sociétaux nationaux et internationaux,

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les diplômés de l'école supérieure d'ingénieurs de Rennes, spécialité Matériaux, peuvent exercer leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs de l'automobile, de l'aérospatial, de l'électronique, de l'énergie, de la chimie lourde ou fine, de la pharmacie, des matériaux de construction, ...

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Les titulaires du diplôme peuvent occuper des emplois

- de Responsable R&D et/ou gestion
- de Responsable Innovation
- de Responsable Qualité
- de Responsable d'analyses
- de Responsable des contrôles
- de Responsable marketing
- de Responsable production
- d'Ingénieur Procès
- de Chef de Projet
- de Chef de Produit
- de Technico-commercial dans la distribution

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 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 649 €
Familles professionnelles (FAP)	H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · 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) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) · tension 2/5 (Faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	26 204
Jugés difficiles à recruter	45 %
Emplois saisonniers	6 %
Familles professionnelles (FAP)	H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur)

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

Enseignants intérieurs et extérieurs à l'École

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Enseignants intérieurs et extérieurs à l'École

COMPOSITION DU JURY — VAE

Enseignants de l'école et professionnels de la spécialité

Base légale

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

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP35900

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/22962/>