

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 4294**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure de chimie de Rennes (ENSCR)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes (ENSC Rennes) Modalités d'élaboration de références : CTI	Recteur de l'Académie de Rennes, Directeur de l'école, Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes (ENSC Rennes)

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

116 Chimie, 222 Transformations chimiques et apparentées (y.c. industrie pharmaceutique)

Formacode(s) :

11554 chimie, 11531 chimie verte, 11561 chimie organique

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Description des emplois et activités visés

L'École nationale supérieure de chimie de Rennes a pour objectif de former et certifier des ingénieurs dans tous les secteurs faisant appel à la chimie et au génie des procédés. La formation proposée par l'École nationale supérieure de chimie de Rennes comporte un volet scientifique et technique, une formation à l'entreprise dans ses aspects technologiques, économiques et sociaux et tout naturellement un volet international. Ces trois volets permettent aux ingénieurs diplômés de l'ENSCR de maîtriser les concepts et outils les plus avancés de leur métier et de s'adapter aux nouveaux modes organisationnels ainsi qu'au processus de mondialisation de l'industrie et des entreprises de service.

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 d'un champ scientifique et technique de spécialité.
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 et prise en compte des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.
8. Maîtrise de l'expérimentation, dans un contexte de recherche et à des fins d'innovation et capacité à en utiliser les outils : notamment la collecte et l'interprétation de données, la propriété intellectuelle.
9. Capacité à se connaître, à s'auto-évaluer, à gérer ses compétences (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer des choix professionnels.

- La dimension spécifique à l'ENSCR :

L'ENSCR permet à ses élèves d'élaborer un parcours personnalisé correspondant à leur projet professionnel. Ce parcours s'appuie sur les deux majeures proposées par l'École :

- Chimie et technologies pour le vivant : capacité à concevoir, à élaborer, à produire, à formuler et à analyser des molécules et des matériaux innovants dans un esprit de développement durable et destinés notamment aux domaines des sciences et technologies du vivant.
- Environnement, procédés et analyse : capacité à concevoir et à élaborer des procédés permettant une meilleure gestion des processus de fabrication, une minimisation de la consommation de matières premières et de la production de rejets via le développement de traitements spécifiques ; développement de méthodologies analytiques pour un suivi plus rigoureux des procédés ainsi que du devenir des produits chimiques dans l'environnement.

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

Secteurs d'activité des jeunes diplômés :

Les diplômés exercent leur activité dans les entreprises issues des secteurs tels que les industries chimiques, pharmaceutiques et para chimiques, l'environnement (eau, air, déchets...etc), l'audit et le conseil, les industries agro-alimentaires...

Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Le professionnel peut prétendre aux emplois d'ingénieur chimiste en industrie, ingénieur de production, ingénieur qualité et sécurité, ingénieur environnement, ingénieur conseil, responsable d'études, ingénieur de recherche, technico-commercial...

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1302 : Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H2502 : Management et ingénierie de production

H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle

H1501 : Direction de laboratoire d'analyse industrielle

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Organisation générale de la scolarité et de ses modalités pédagogiques :

Organisation du cursus

La certification s'obtient après un cursus de formation organisé en 6 semestres, après un recrutement au niveau BAC+2. Elle prévoit un positionnement des enseignements du tronc commun représentant 1200 heures (sciences fondamentales, sciences de l'ingénieur, projets, etc...) durant les semestres 1, 2 et 3. L'enseignement des langues ainsi que la formation à l'entreprise sont positionnés sur la durée totale de la formation.

Dès le semestre 4, les élèves-ingénieurs s'orientent sur l'une des deux majeures proposées. Chacune des majeures comporte des modules obligatoires (cours, travaux pratiques et projets) ainsi que des modules optionnels pour un total de 700 heures hors stage de fin d'études.

Trois stages en entreprise sont obligatoires :

- stage de technicien (7 à 8 semaines) entre les semestres 2 et 3 ;
- stage ingénieur (3 à 4 mois) à la fin du semestre 4 ;
- stage de fin d'études (4 à 6 mois) au semestre 6.

Langues étrangères : deux langues étrangères obligatoires

Modalités d'évaluation des acquis des élèves

Système de contrôle continu par capitalisation : attribution de notes et de crédits ECTS par module d'enseignement (un semestre correspond à 5 - 6 modules) suite à des examens écrits, oraux, pratiques suivant un barème de notation (coefficients) défini par le directeur après avis du Conseil de perfectionnement ; une seconde session par module est organisée en fin de semestre. Des bonifications sont attribuées par le jury lors des stages ou pour l'implication dans une association (article 10 du règlement de scolarité). Un module est acquis et les crédits ECTS correspondant attribués, si une note supérieure ou égale à 10 sur 20 est obtenue à la moyenne dudit module.

La moyenne requise pour le passage à l'année supérieure est 12 sur 20, sauf décision du jury et au maximum deux modules non acquis sur l'année (article 9 du règlement de la scolarité). En cas de passage en année supérieure, l'élève ingénieur ayant des modules non-acquis devra repasser les examens écrits de ces modules.

Si des élèves ingénieurs obtiennent moins de 10/20, ils sont exclus ; s'ils obtiennent entre 10 et 12 de moyenne, ils sont réorientés vers l'Université de Rennes1 (existence d'une convention) pour préparer la Licence de Chimie (à l'issue de la 1ère année du cycle ingénieur) ou un Master 1 de Chimie (à l'issue de la 2ème année de cycle ingénieur) et consolider ainsi leurs acquis fondamentaux.

Les élèves ingénieurs qui obtiennent une mention AB en Licence peuvent réintégrer s'ils le souhaitent, la 2ème année du cycle ingénieur et les élèves ingénieurs qui obtiennent une mention AB au Master 1 de Chimie peuvent réintégrer, s'ils le souhaitent, la 3ème année du cycle ingénieur.

Les élèves qui ont obtenu une note moyenne minimale de 12 sur 20 sur l'ensemble de la scolarité en cycle ingénieur en ayant validé tous les modules et qui ont un niveau d'anglais correspondant au score TOEIC 785 reçoivent le titre d'ingénieur diplômé de l'ENSCR et le grade

de Master (article 11 du règlement de scolarité. Dans le cas d'un élève n'ayant pas le niveau requis d'anglais, l'obtention du diplôme d'ingénieur est soumise à décision du jury.

Validité des composantes acquises : non prévue

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Sur titre :Jury composé du Directeur, et de 5 enseignants ou enseignants-chercheurs et de 5 suppléants
En contrat d'apprentissage	X	
Après un parcours de formation continue	X	Jury composé du Directeur, du Directeur des Relations Industrielles, du Directeur des Etudes, de 2 Enseignants-chercheurs de l'ENSCR
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE	X	Jury composé du Directeur, du Directeur des Relations Industrielles, du Directeur des Etudes, d'un Enseignant-chercheur de l'ENSCR , d'un membre de la SCI/UIC et d'un ingénieur diplômé de l'ENSCR en activité dans le secteur industriel.

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
<p>Certifications reconnues en équivalence : L'obtention du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de Master (décret n°99-747 du 30 août 1999 modifié)</p> <p>Autres certifications : Possibilité de masters recherche, conjoints avec certaines universités : chimie moléculaire, chimie du solide et des matériaux, qualité et traitement des eaux, administration des entreprises. Pour plus d'informations, consulter le site internet de l'école.</p>	<p>Opportunité pour les étudiants de préparer un double diplôme (notamment avec les pays suivants : Suède, Royaume-Uni, Espagne, Canada, Allemagne, Québec, Brésil...).</p> <p>Pour plus d'informations, consulter le site internet de l'école.</p>

Base légale

Référence du décret général :

Décret n°86-641 du 14 mars 1986 portant création de l'Etablissement Public à caractère Administratif, "Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes" rattaché à l'Université de Rennes 1.

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Création de l'Ecole de Chimie de Rennes en 1919, dans le cadre de l'Institut Polytechnique de Bretagne.

Décret n°86-641 du 14 mars 1986 portant création de l'Etablissement Public à caractère Administratif, "Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes" rattaché à l'Université de Rennes 1.

Arrêté du 25 février 2013 fixant la liste des écoles habilitées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé. (habilitation pour 6 ans 2008-2014).

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Habilitation de la procédure VAE par la CTI en 2002

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Plus de 3000 diplômés depuis la création de l'établissement. Environ 500 élèves présents dans l'école (cycles préparatoires et cycle ingénieur) ; 80 diplômés par an.

Autres sources d'information :

<http://www.ensc-rennes.fr>

Lieu(x) de certification :

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

Rennes

Historique de la certification :

Ecole créée en 1919.

1ère habilitation à délivrer le diplôme d'ingénieur en 1954.

Obtient le statut d'E.N.S.I en 1959.

En 1986, l'ENSCR obtient le statut d' Etablissement public à caractère administratif rattaché à l'Université de Rennes 1.