

Ingénieur diplômé du CNAM, spécialité informatique

RNCP4413 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	114b, 326
Code(s) ROME	H1206, M1805, H1502, H1302
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)

<http://www.cnam.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

La formation destinée à des techniciens supérieurs prépare à une qualification professionnelle d'ingénieur dans la spécialité informatique, elle vise à : - apporter les connaissances sur l'environnement de l'entreprise

- préparer à l'exercice des responsabilités du cadre en tant que manager
- donner les fondements techniques et méthodologiques de l'informatique, quels qu'en soient les domaines d'application : informatique, Systèmes d'information, Systèmes et Réseaux, Mathématiques, avec des modules d'approfondissement : l'informatique des systèmes d'information, l'informatique des réseaux et l'intégration de systèmes.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences et capacités attestées par toutes les formations d'ingénieurs

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 des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.

Connaissances, capacités ou aptitudes particulières développées dans la certification

Connaissance et compréhension du champ scientifique et technique de l'informatique :

- Méthodologie de conception des Systèmes d'Information, Bases de données
- Informatique fondamentale
- Systèmes répartis
- Modélisation et évaluation des systèmes

- Génie logiciel
 - Intelligence artificielle
- Connaissances, compétences et méthodologies autres que techniques nécessaires à l'exercice des missions du futur ingénieur :

- l'entreprise et son environnement

Être capable de concevoir un produit logiciel vérifiant des critères de qualité, sécurité, maintenabilité, sûreté de fonctionnement, coût

Être capable de maîtriser l'ingénierie d'un système informatique :

- Conception, réalisation, mise en fonctionnement
- Gestion des aspects techniques, financiers, humains
- Gestion de l'impact sur l'organisation de l'entreprise et sur la société

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- Secteurs d'activité :

Ils exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que l'extraction, et l'énergie (hors chimie), les industries de la métallurgie, la construction automobile, l'aéronautique, le matériel de transport, les matériels informatiques et électroniques, les services informatiques (SSII) et éditeurs de logiciels, les industries chimiques, pharmaceutiques et para chimiques, l'édition, l'imprimerie et la reproduction ; les industries du bois et du papier, l'industrie du cuir ; mais aussi dans le transport et la communication, la banque et l'assurance, les télécommunications (services), la fonction publique et territoriale, la santé, le biomédical, la recherche.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Le professionnel exerce son activité dans les services liés à l'ingénierie, les études et conseils techniques ; il intervient dans la conduite de projets. On le retrouve dans les unités liées à la production, l'exploitation, la maintenance, les essais, la qualité et la sécurité des produits. Enfin cet ingénieur est amené également à concevoir ou développer des systèmes d'information.

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 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 791 €
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)	G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel · tension 5/5 (Très élevée) H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel · tension 3/5 (Modérée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · 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)
Projets de recrutement (BMO 2026)	53 236
Jugés difficiles à recruter	49 %
Emplois saisonniers	3 %
Familles professionnelles (FAP)	G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

Directeur et enseignants

COMPOSITION DU JURY — CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Idem

COMPOSITION DU JURY — VAE

Dispositif prévu pour 2008

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://www.iie.cnam.fr>

Fiche officielle (France Compétences)

