

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 26508**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité informatique, en convention avec l'université de Reims

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Conservatoire national des arts et métiers (CNAM) Modalités d'élaboration de références : CTI	Administrateur(trice) général(e) du CNAM

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission, 114 Mathématiques

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Les principales fonctions qu'il mène sont les suivantes :

- Au sein de la cellule Etudes et Développement, il conçoit, développe et intègre de nouvelles applications informatiques, et fait évoluer les applications existantes
- Au sein de la cellule de Production, il a en charge la responsabilité d'assurer un service de qualité auprès des utilisateurs en gérant au mieux les ressources informatiques (serveurs, réseaux, systèmes d'exploitation, bases de données, etc.)
- Au sein de la Direction des Systèmes d'Information, au terme de plusieurs années d'expérience, il est appelé à participer à la gouvernance du système d'information et à l'élaboration d'un schéma stratégique, incluant l'audit du système d'information et son urbanisation.

L'ingénieur en informatique du Cnam peut faire état des compétences suivantes :

L'acquisition des connaissances scientifiques et techniques et la maîtrise de leur mise en oeuvre :

1. La connaissance et la compréhension d'un champ de sciences fondamentales et la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée dans le domaine de l'informatique en général, et des systèmes d'information en particulier ;
2. L'aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique spécifique : Il traite des données techniques liées à sa spécialité, l'informatique. Il élabore des cahiers d'exigences et de spécifications de systèmes ;
3. La maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur. Il maîtrise les méthodes, modèles et outils utilisés dans la planification et l'évaluation des systèmes d'information ;
4. La capacité à concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, des méthodes, des outils et des dispositifs innovants en matière de systèmes d'information
 - Comprendre et évaluer l'impact des défis actuels de l'informatique.
 - Prendre des décisions dans des domaines techniques avancés.
 - Faire preuve d'un esprit de synthèse technique et économique.
 - Mettre en oeuvre les méthodes d'ingénierie des systèmes d'information et de décision
 - Mettre en oeuvre des capacités d'intégration de
 - Conduire des projets
 - Mettre en oeuvre une démarche d'audit informatique
 - Gérer la relation MAO / MOE
 - Travailler en contexte international.
5. La capacité à effectuer des activités de recherche développement, à mettre en place et à évaluer des dispositifs expérimentaux dans un cadre collaboratif ;
6. La capacité à analyser de façon critique des articles spécialisés et des publications scientifiques (en français comme en anglais) sur l'informatique et faire de la veille technologique. Il doit comprendre et évaluer l'impact des défis actuels de l'informatique.

L'adaptation aux exigences propre de l'entreprise et de la société

7. L'aptitude à prendre en compte les enjeux de l'entreprise : dimension économique, respect de la qualité, compétitivité et productivité, exigences commerciales, intelligence économique. Il fait preuve d'un esprit de synthèse technique et économique ;
8. L'aptitude à prendre en compte les enjeux des relations au travail, d'éthique, de responsabilité, de sécurité et de santé au travail ;
9. L'aptitude à prendre en compte les enjeux environnementaux, notamment par application des principes du développement durable et du Green IT ;
10. L'aptitude à prendre en compte les enjeux et besoins de la société.

La prise en compte de la dimension organisationnelle, personnelle et culturelle

11. La capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : exercice de la responsabilité, esprit d'équipe, engagement et leadership, exemplarité, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes ;
12. la capacité à entreprendre et innover, dans le cadre de projets personnels ou par l'initiative et l'implication au sein de l'entreprise dans des projets entrepreneuriaux ;

13. L'aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères et ouverture culturelle associée, capacité d'adaptation aux contextes internationaux ;

14. La capacité à se connaître, à s'autoévaluer, à gérer ses compétences (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à pérenner ses choix professionnels).

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

L'ingénieur en informatique exerce son métier, la plupart du temps, dans des sociétés de service informatique (SSII) ou entreprises de service numérique (ESN) ou directement dans le service informatique d'une entreprise, quelle que soit la taille de celle-ci.

Le métier d'ingénieur en informatique recouvre de nombreuses fonctions. Par voie de conséquence, les appellations utilisées sont nombreuses tant dans la pratique des entreprises que dans les référentiels métiers (CIGREF, APEC, OPIIEC). Parmi ces nombreuses dénominations, on mentionne :

- Les métiers du management de projet informatique : chef de projet, directeur de projet,
- Les métiers de la production informatique et de l'administration des ressources informatiques : l'administrateur d'infrastructure, l'architecte technique, l'administrateur bases de données, l'administrateur réseaux, l'administrateur systèmes, etc.,
- Les métiers d'études et développement : responsable des études, responsable des tests, chef de projet test, chargé des méthodes outils et qualité, architecte système d'information, etc.
- Les métiers de la direction des systèmes d'information : urbaniste, consultant, etc. A noter que cette dernière catégorie ne s'adresse qu'aux ingénieurs confirmés, au bout de nombreuses années d'expérience dans les métiers précédents.

L'ingénieur en informatique peut agir en tant que conseil ou d'expert, auprès des services d'études et de développement ou de production de l'entreprise dans laquelle il intervient en tant que prestataire. Selon l'étendue de son expérience, il peut être chef de projet ou même directeur de projet.

Codes des fiches ROME les plus proches :

M1803 : Direction des systèmes d'information

M1804 : Études et développement de réseaux de télécoms

M1805 : Études et développement informatique

M1806 : Conseil et maîtrise d'ouvrage en systèmes d'information

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Le titre d'ingénieurs comprend 3 types de composantes :

- des composantes scientifiques (82 ECTS) liées à des compétences et connaissances générales et de spécialisation,
- des composantes tertiaires (28 ECTS) portant sur des compétences de communication,
- des composantes professionnelles (70 ECTS) liées à une expérience réalisée dans le cadre d'une entreprise ou d'une organisation. Leur évaluation s'appuie sur la présentation d'un mémoire.

La programme des enseignements (cours, TD, TP) se décline ainsi sur les trois années :

- 120 heures de mathématiques,
- 150 heures de gestion (finance, RH, droit, organisation, etc.),
- 140 heures de communication (écrite et orale, conduite de réunion, etc.),
- 180 heures d'anglais,
- 120 heures de sciences de l'ingénieur (logistique, maîtrise d'ouvrage, gestion d'un service, etc.),
- 1090 heures d'informatique dont 210 heures dans la dominante systèmes d'information.

Les jurys de passage annuels vérifient que toutes les UE sont acquises. Un mécanisme de compensation entre UE d'une même thématique existe. L'expérience en entreprise donne lieu aussi à une évaluation chiffrée. Le passage dans l'année supérieure est conditionné au fait que :

- la note d'entreprise doit être supérieure ou égale à 12
- chaque unité d'enseignement est validée par une note supérieure ou égale à 10/20.

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	
En contrat d'apprentissage	X	Jury spécifique composé d'enseignants et de représentants professionnels
Après un parcours de formation continue	X	
En contrat de professionnalisation	X	Jury spécifique composé d'enseignants et de représentants professionnels
Par candidature individuelle	X	

Par expérience dispositif VAE	X	Jury spécifique de VAE composé d'enseignants et de professionnels conformément à la loi du 17 janvier 2002
-------------------------------	---	--

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

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
Certifications reconnues en équivalence : Le titre d'ingénieur : <ul style="list-style-type: none"> · Confère le grade de master. · Donne accès à des formations spécialisées : année de spécialisation pour ingénieur, mastère spécialisé... · Permet l'inscription en doctorat sous conditions 	Le titre d'ingénieur confère le grade de master.

Base légale

Référence du décret général :

Articles 612-33 à 612-36 du code de l'éducation (grade de master)

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

Arrêté du 26 janvier 2017 fixant la liste des écoles accréditées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Autres sources d'information :

www.cnam.fr

<http://www.cnam-grandest.fr/>

Lieu(x) de certification :

Conservatoire national des arts et métiers (CNAM) : Île-de-France - Paris (75) []

Cnam

292, rue Saint-Martin

75003 Paris

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

Cnam Grand-Est - Centre de Reims

Historique de la certification :