

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 4378**

### Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Caen, spécialité Informatique

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs (ENSI) (Caen) Modalités d'élaboration de références : CTI	Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs (ENSI) (Caen) , Directeur général de l'ENSICAEN, Recteur de l'Académie de Caen

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1967)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

114b Modèles mathématiques ; Informatique mathématique, 326p Informatique, traitement de l'information (organisation, gestion), 326n Analyse informatique, conception d'architecture de réseaux

**Formacode(s) :**

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

L'ingénieur ENSICAEN est un expert en génie logiciel (définition des besoins, analyse, conception, codage, tests logiciels et déploiement). Il développe des logiciels (analyse, programmation, maintenance et qualité), apporte du conseil auprès des entreprises pour optimiser leurs solutions informatiques et conduit également de la recherche appliquée (R&D) ou fondamentale. Il pilote une équipe dans le développement de solutions logicielles depuis la définition du projet jusqu'à sa livraison. Il possède une spécialisation marquée dans un secteur d'activité : monétique et sécurité informatique ou image et multimédia.

**La certification atteste l'acquisition des capacités suivantes :**

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

1. La connaissance et la compréhension d'un large champ de sciences fondamentales et la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée.

2. L'aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique liées à une spécialité :

Concevoir l'architecture d'un système d'information aussi bien dans ses aspects matériels que logiciels (réseaux, bases de données)

Maîtriser les divers paradigmes de la programmation (structurée, objet, symbolique, logique, événementielle, parallèle et temps réel), ainsi que les outils pour le développement de systèmes intelligents,

Développer des applications liées à l'imagerie numérique, au multimédia, au domaine médical, à l'authentification de personnes, à la réalité virtuelle, à l'image de synthèse...

3. La maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification, modélisation et résolution de problèmes même non familiers et non complètement définis, l'utilisation des outils informatiques, l'analyse et la conception de systèmes.

4. La maîtrise de l'expérimentation, dans un contexte de recherche et à des fins d'innovation et la capacité d'en utiliser les outils : notamment la collecte et l'interprétation de données, la propriété intellectuelle.

**L'adaptation aux exigences propres de l'entreprise et de la société :**

5. L'esprit d'entreprise et l'aptitude à prendre en compte les enjeux économiques, le respect de la qualité, la compétitivité et la productivité, les exigences commerciales, l'intelligence économique.

6. L'aptitude à prendre en compte les enjeux de relation au travail, d'éthique, de sécurité et de santé au travail.

7. L'aptitude à prendre en compte les enjeux environnementaux, notamment par application des principes du développement durable.

8. L'aptitude à prendre en compte les enjeux et les besoins de la société.

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

9. 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, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes, voire la gestion d'entreprise innovante.

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

11. La 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 ses choix professionnels.

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

Les ingénieurs diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que : la communication, la banque, les assurances, les services informatiques, les SSII, la sécurité informatique, les éditeurs de logiciels ou encore celui des jeux vidéo.

Le professionnel exerce principalement son activité dans les unités liées aux études et conseils techniques en intervenant notamment dans la conception de systèmes d'information. Il peut également remplir des missions dans le processus de production, dans l'exploitation et la maintenance.

**Codes des fiches ROME les plus proches :**

**M1801** : Administration de systèmes d'information

**M1803** : Direction des systèmes d'information

M1805 : Études et développement informatique

M1810 : Production et exploitation de systèmes d'information

E1205 : Réalisation de contenus multimédias

### Modalités d'accès à cette certification

#### Descriptif des composantes de la certification :

Le recrutement pour la formation sous statut d'étudiant s'opère via les concours communs polytechniques et par admission sur titres.

En contrat d'apprentissage, une première sélection est faite sur la base du dossier scolaire et suivie par un entretien à l'école. Les candidats retenus doivent ensuite trouver une entreprise partenaire de leur formation par apprentissage pour être définitivement admis à l'école.

Les enseignements sont semestrialisés. Chaque semestre est constitué d'unités d'enseignement. Chaque semestre représente 30 ECTS.

Sous statut étudiant, les élèves suivent une première année commune, puis choisissent en 2ème année une majeure : Image & Multimédia ou Monétique & Sécurité Informatique.

Sous statut apprenti, les élèves suivent la formation : Monétique et Sécurité des Systèmes d'Information.

Les grands domaines techniques et parcours qui caractérisent la formation sont l'informatique, les systèmes d'information, les mathématiques, la modélisation, les télécoms et les réseaux.

Au cours du cursus étudiant, les élèves suivent des enseignements de Langues et Humanités (38 ECTS), de Sciences pour l'Ingénieur (32 ECTS), du tronc commun de la spécialité (83 ECTS) et spécifiques à leur majeure (27 ECTS).

Au cours du cursus apprenti, les élèves suivent des enseignements de Langues et Humanités (36 ECTS), de Sciences pour l'Ingénieur (36 ECTS) et spécifiques à leur spécialisation (108 ECTS).

Les élèves ingénieurs sont évalués de diverses manières au cours de l'année : partiels - examens - contrôle de travaux pratiques - évaluation des stages ou des périodes en entreprise - notes de projet. Les matières sont regroupées au sein d'UE et les crédits ECTS associés à cette UE sont attribués si la moyenne de l'UE est supérieure ou égale à 10.

Un jury se réunit à l'issue de chaque session d'examen (semestre 1 - semestre 2 - seconde session). Un semestre est validé si l'élève a obtenu 30 crédits ECTS. L'année est validée si l'élève a obtenu 60 crédits ECTS.

L'obtention du diplôme nécessite l'obtention de 180 crédits ECTS, la réalisation d'une mobilité de 3 mois minimum à l'étranger et la réussite au test externe d'anglais attestant à minima d'un niveau B2 (ex 785 au TOEIC).

#### Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	QUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Le jury est composé du Directeur Général de l'ENSICAEN, du Directeur des Etudes, des responsables de spécialité et d'enseignants de la spécialité.
En contrat d'apprentissage	X	Le jury est composé du Directeur Général de l'ENSICAEN, du Directeur des Etudes, des responsables de spécialité et d'enseignants de la spécialité.
Après un parcours de formation continue	X	Le jury est composé du Directeur Général de l'ENSICAEN, du Directeur des Etudes, des responsables de spécialité et d'enseignants de la spécialité.
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE	X	Le jury est composé du Directeur Général, du Directeur des Etudes, des Responsables de spécialités, de plusieurs enseignants de la spécialité et de personnalités extérieures exerçant dans le secteur d'activités concerné.

	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 : <i>L'obtention du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de Master</i>	Master

## Base légale

### Référence du décret général :

Arrêté du 20 janvier 2015 fixant la liste des écoles habilitées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé

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

Décret n°2002-1321 du 29 octobre 2002 modifiant le décret n° 86-641 du 14 mars 1986 portant création d'établissements publics à caractère administratif rattachés à un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel

### Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Arrêté du 20 janvier 2015 fixant la liste des écoles habilitées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé

### Références autres :

## Pour plus d'informations

### Statistiques :

### Autres sources d'information :

<http://www.ensicaen.fr>

### Lieu(x) de certification :

Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs (ENSI) (Caen) : Normandie - Calvados ( 14) [CAEN]

**ENSICAEN, 6 Bd du Maréchal Juin, 14050 CAEN Cedex 4**

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

**ENSICAEN, 6 Bd du Maréchal Juin, 14050 CAEN Cedex 4**

### Historique de la certification :

En octobre 2002, l'ISMRA devient l'ENSICAEN, Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Caen et Centre de Recherche.