#### Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification Code RNCP: 4610

#### Intitulé

L'accès à la certification n'est plus possible (La certification existe désormais sous une autre forme (voir cadre "pour plus d''information"))
Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole supérieure d'ingénieurs des travaux de la construction de Caen (ESITC)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole Supérieure d'Ingénieurs des	Ecole Supérieure d'Ingénieurs des Travaux de la
Travaux de la Construction (ESITC)	Construction (ESITC) (Caen), Recteur de l'Académie de
(Caen)	Caen, Directeur de l'ESITC Caen
Modalités d'élaboration de références :	
CTI	

Cette certification fait l'objet d'une co-délivrance : tous les certificateurs doivent être signataires

### Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s):

Code(s) NSF:

230m Spécialités pluritechnologiques, génie-civil, construction, bois

Formacode(s):

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

Description des emplois et activités visés

L'Ecole supérieure d'ingénieurs des travaux de la construction de Caen a pour objectif de former et de certifier des ingénieurs généralistes dans le domaine des travaux publics et bâtiments, capables de concevoir et de réaliser des ouvrages, tout en gérant les aspects organisationnels, économiques, financiers et humains d'un projet de construction. Le champ d'application de ces activités recouvre le génie civil, le bâtiment, l'aménagement et l'environnement.

#### 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 des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.
- La dimension spécifique à l'ESITC de Caen :

Compétences transversales : capacités à gérer les aspects techniques et organisationnels économiques, financiers, humains d'un projet de construction dans le domaine des travaux publics et bâtiments :

- conception d'ouvrages ou parties d'ouvrages en collaboration avec un bureau d'études techniques incluant les aspects modélisation, choix de matériaux, calcul des structures, étude d'impact,
- Conduite de travaux : organisation, optimisation et suivi de chantier, mise en place et suivi des contrôles et des démarches qualité et sécurité, management d'équipes, rédaction de documents techniques, connaissance et application du droit et de la réglementation du

travail.

- Economie de l'entreprise : connaissance et utilisation des méthodes et outils de gestion d'un budget d'exploitation, gestion d'un investissement

Approfondissements liés au choix d'option de cinquième année :

Option « Génie Civil en Environnement sensible »

- connaissance de méthodes spécifiques d'intervention en milieu contrôlé,
- connaissance de dispositifs de protection et de leur utilisation, de méthodes d'analyse de risque.

Option « Grands Travaux à l'International »

- acquisition de compétences pour monter et piloter un projet d'affaires à dimension internationale,
- connaissances techniques et managériales en maîtrise d'œuvre de projets de bâtiments ou de génie civil d'envergure.

Option « Aménagement du territoire et développement urbain»

- connaissance des politiques d'organisation territoriale et des modes de planification urbaine,
- capacité d'élaboration et de réalisation de projets d'aménagement ou de construction d'infrastructures publiques.

Option « Ingénierie immobilière et Réhabilitation»

- connaissance du montage et du suivi administratif, juridique, technique et financier d'une opération immobilière,
- capacité de montage de projets de réhabilitation et de modernisation des constructions.

## 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 le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que la construction, le génie civil, les travaux publics, le bâtiment ; les études techniques, l'ingénierie, la R&D dans le domaine de l'aménagement et l'environnement.

#### Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Les emplois occupés par les ingénieurs ESITC-Caen sont ceux de l'ingénieur travaux : responsable de l'organisation et de la gestion des travaux sur un ou plusieurs chantiers de construction ; de l'ingénieur études : bureau d'études techniques ou bureau de contrôle, voire expertise à terme ; de l'ingénieur méthodes ou du chargé d'affaires, du dirigeant de PME (du BTP).

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

<u>F1201</u>: Conduite de travaux du BTP <u>F1106</u>: Ingénierie et études du BTP

# Modalités d'accès à cette certification

#### Descriptif des composantes de la certification :

Organisation des enseignements et leur évaluation

Organisation du cursus

Le cursus complet à l'ESITC Caen s'effectue en 10 semestres d'enseignements représentant 301 crédits ECTS et comprenant :

- Matières scientifiques, technologiques et humaines, dont projets : 196.5 crédits,
- Langues vivantes : 60.5 crédits,
- Stages : 44 crédits :
- \* Stage Ouvrier : 2 crédits (1 mois)
- \* Stage Conduite de Travaux : 15 crédits (3 mois)
- \* Stage Bureau d'Etudes Techniques : 8 crédits (2 mois)
- \* Stage Projet de Fin d'Etudes : 19 crédits ( 4 mois).

En complément, les modules optionnels de 4ème et 5ème années ouvrent droit à 23 crédits.

### Modalités d'évaluation des acquis des élèves

- Les compétences scientifiques, ainsi que les compétences en économie gestion management (sciences de l'entreprise) sont évaluées par des contrôles écrits individuels, des exposés, des travaux pratiques, la réalisation de dossiers et de projets.
- Les compétences en anglais sont évaluées, entre autres, à l'aide d'un examen de langue externe (le TOEIC ou le TOEFL). Le niveau de 750 au TOEIC et de 550 au TOEFL est exigé pour l'obtention du diplôme en formation initiale.
- Les stages obligatoires (9 mois au total) font l'objet d'une triple évaluation du comportement dans l'entreprise par le tuteur en entreprise,

du rapport écrit par l'enseignant responsable du stage (qui assure la liaison avec le tuteur entreprise) et d'une soutenance orale par un jury composé du responsable du stage, d'au moins un autre enseignant chercheur et dans la mesure de sa disponibilité, du tuteur).

- Une unité d'enseignement se déroule intégralement sur un semestre et est évaluée par plusieurs examens écrits et oraux et à travers les comptes-rendus de travaux pratiques. Les crédits ECTS sont donc attribués aux unités d'enseignement (UE).

## Validité des composantes acquises : non prévue

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUI	NON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Directeurs de l'école, des études, responsable pédagogique, 2 représentants du monde professionnel.
En contrat d'apprentissage	Х		idem.
Après un parcours de formation continue	Х		idem
En contrat de professionnalisation		Χ	
Par candidature individuelle	Х		idem.
Par expérience dispositif VAE prévu en 2007	X		Dispositif prévu en septembre 2007

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

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX		
Certifications reconnues en équivalence : L'obtention du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de Master			

#### Base légale

# Référence du décret général :

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

- 1ère habilitation (statut d'étudiant) : septembre 199 Reconnaissance par l'état : juillet 2001 ;
- 1ère habilitation, par la Commission des Titres d'Ingénieurs, du cursus par apprentissage : décembre 2001.

# Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

## Pour plus d'informations

## Statistiques:

L'école est habilitée à délivrer 100 diplômes par an (60 élèves diplômés pour la promotion 2007). En 2005/2006, 229 élèves inscrits dans l'établissement et 260 élèves sont prévus pour l'année 2006-2007.

# Autres sources d'information :

http://www.esitc-caen.fr

Lieu(x) de certification :

 $\label{lieu} \textbf{Lieu}(\textbf{x}) \ \textbf{de} \ \textbf{pr\'eparation} \ \textbf{\`a} \ \textbf{la} \ \textbf{certification} \ \textbf{d\'eclar\'es} \ \textbf{par} \ \textbf{l'organisme} \ \textbf{certificateur} :$ 

Historique de la certification :