

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 4589**

### Intitulé

*L'accès à la certification n'est plus possible*

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Institut de cognitique de l'Université Bordeaux II (IDC)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Institut de cognitique Modalités d'élaboration de références : CTI	Directeur de l'Institut, Institut de cognitique

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1967)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission, 114b Modèles mathématiques ; Informatique mathématique

**Formacode(s) :**

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

#### Description des emplois et activités visés

L'Institut de Cognitique a pour objectif de former et certifier des ingénieurs experts dans les domaines du facteur humain et des usages cognitifs des technologies, capables de gérer les aspects organisationnels humains, techniques et hybride de projets, conceptions, réalisations, mises en œuvre et conseil dans le champ des systèmes industriels complexes. Ils sont notamment capable de gérer les problèmes d'interface et d'interaction homme/technologie, ou de contrôle des systèmes à risque.

#### 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'Institut de Cognitique :*

Compétences transversales :

- Capacité à gérer les aspects organisationnels économiques, financiers, humains, techniques et interficiels d'un projet dans le champ d'action d'un ingénieur en conception et contrôle ;
- Modélisation ;
- Conception de systèmes industriels (depuis l'élaboration du cahier des charges jusqu'au contrôle des finis et de leurs usages clients) ;
- Mise en œuvre des procédures de contrôle du risque et de l'erreur humaine ;
- Organisation, optimisation et suivi des contrôles et des démarches qualité ;
- Prise en compte des dimensions humaines des projets technologiques.

Compétences spécifiques :

- Interfaces hommes-systèmes ;
- Contraintes cognitives et contraintes d'usage des systèmes hybrides ;

- Intelligence artificielle ;
- Etc...

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

### Secteurs d'activité :

Les diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que les industries aéronautiques et spatiales ; le secteur de la production et de la gestion d'énergie ; les industries et organisations de santé ; les systèmes pédagogiques et de rééducation impliquant des technologies éducatives..

### Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Le professionnel peut prétendre aux emplois d'ingénieur cognitif ; spécialiste de la sécurité et de la gestion des systèmes à risque impliquant des usagers ; concepteur de tutoriels intelligents et interfaces hommes/systèmes.

### Codes des fiches ROME les plus proches :

M1803 : Direction des systèmes d'information

## Modalités d'accès à cette certification

### Descriptif des composantes de la certification :

#### Organisation des enseignements et leur évaluation

#### Organisation du cursus

Le cursus est organisé en 6 semestres au total dont 5 semestres d'enseignement et 1 semestre de stage.

Les 5 semestres d'enseignement représentent 141 crédits ECTS et comprennent :

- des unités d'enseignement en sciences de bases (1ère et 2ème années) : 40 crédits ECTS,
- des unités d'enseignement en spécialisation (1ère, 2ème et 3ème années) : 60 crédits ECTS,
- des unités d'enseignement en méthodes pour l'ingénieur (1ère, 2ème et 3ème années) : 41 crédits ECTS (dont 12 crédits ECTS en langues vivantes).

Les stages industriels représentent 39 crédits ECTS :

- stage d'initiation à l'entreprise : 3 crédits ECTS (4 semaines),
- stage de perfectionnement : 6 crédits ECTS (minimum 12 semaines),
- stage professionnel : 30 crédits ECTS (minimum 5 mois).

#### Modalités d'évaluation des acquis des élèves

Les compétences des élèves sont évaluées par des contrôles écrits individuels, des travaux pratiques, des oraux ainsi que la réalisation des dossiers ou projets individuels ou en groupe.

Les compétences en anglais sont évaluées tout au long de l'année puis par un examen de langue externe (le TOEIC). Le niveau 750 est exigé pour l'obtention du diplôme.

Les 3 stages obligatoires (38 semaines minimum au total) font l'objet d'une triple évaluation :

- évaluation du comportement dans l'entreprise par le maître de stage,
- évaluation du rapport écrit par le tuteur du stage (personne de l'établissement assurant la liaison avec le maître de stage en entreprise et faisant au moins 1 visite au cours du stage),
- soutenance orale par un jury composé du tuteur, d'un autre enseignant chercheur et dans la mesure du possible du maître de stage ou de son représentant.

#### Validité des composantes acquises : non prévue

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	QUINON		COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Concours Archimède pour les élèves issus de CPGE MP et PSI Concours sur titres examiné par le directeur des études, les responsables d'année, le responsable des stages et des représentants du monde professionnel.
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue		X	
En contrat de professionnalisation		X	
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE	X		Dispositif prévu pour 2008

	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>	

#### Base légale

**Référence du décret général :**

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

Décret n°2003-780 du 20 août 2006 publié au journal officiel n°194 du 23 août 2003. Arrêté du 16 juin 2003 publié au Journal officiel du 18 juillet 2003 (habilitation 3 ans)

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

**Références autres :**

**Pour plus d'informations**

**Statistiques :**

Premiers diplômés septembre 2007

**Autres sources d'information :**

<http://www.idc.u-bordeaux2.fr>

**Lieu(x) de certification :**

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

**Historique de la certification :**