

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 4210**

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'Institut national des sciences appliquées de Toulouse (INSAT), spécialité Informatique

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Institut national des sciences appliquées (Toulouse) Modalités d'élaboration de références : CTI	Directeur de l'Institut, Recteur d'Académie de Toulouse, Institut national des sciences appliquées (Toulouse)

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, 201n Conception en automatismes et robotique industriels, en informatique industrielle

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

L'INSA de Toulouse au travers de sa spécialité « Informatique » a pour objectif de former et certifier des ingénieurs informaticiens généralistes capables à la fois de concevoir et mettre en œuvre des systèmes matériels et logiciels de l'industrie de l'informatique et de développer des applications informatiques dans les différents secteurs de l'industrie de fabrication de systèmes et composants électroniques.

• La formation est axée sur trois grands domaines d'application :

1) Informatique et systèmes d'information ; 2) Mathématiques, Modélisation, Télécoms et réseaux, Electronique ; 3) Electrotechnique et Automatique.

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'INSA de Toulouse :

La formation d'ingénieur en Informatique met l'accent sur les concepts, les méthodes et les techniques de l'informatique ainsi que sur les disciplines liées à l'interaction du système informatique avec son environnement (commande en temps réel, réseaux, communications). Elle fournit des :

• Compétences transversales : capacité à gérer les aspects organisationnels économiques, financiers, humains et techniques d'un projet dans le champ d'action d'un ingénieur informaticien en vue de :

- la conception, la gestion et l'exploitation de systèmes informatiques autour de tous les aspects de l'informatique qu'ils soient matériels ou logiciels (conception, fabrication et gestion de production assistées par ordinateur, systèmes d'information, systèmes à base de connaissance et intelligence artificielle, automatique, robotique, ergonomie).

- le développement d'applications informatiques dans tous les systèmes complexes à l'écoute des besoins informatiques dans tous les secteurs d'activité où elles sont nécessaires avec une attention particulière accordée aux techniques d'intégration, de qualité et de fiabilité des logiciels, nécessaires de nos jours dans tout projet d'envergure.

• En complément des compétences générales d'ingénieur informaticien, devant intervenir dans tous les secteurs d'activité, la formation offre une ouverture sur des disciplines telles que l'électronique, l'automatique et la robotique pour n'en citer que quelques-unes et met un accent sur les systèmes décisionnels ou sur le multimédia par le choix d'un de ces deux modules optionnels en dernière année.

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

Secteurs d'activité :

Les jeunes diplômés exercent leur activité dans les entreprises issues des secteurs tels que l'industrie automobile, l'aéronautique, l'industrie spatiale, les télécommunications, la gestion et la production d'énergie, les SII ou le secteur bancaire.

Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Le professionnel peut prétendre aux emplois d'ingénieur Recherche et développement, ingénieur systèmes, ingénieur d'études.

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

M1803 : Direction des systèmes d'information

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Organisation générale

*Le cursus de 5 ans est organisé de la manière suivante :

- une première année de tronc commun

- 2 années de préorientation (4 préorientations)

- 2 années de spécialisation (10 spécialités)

* 25% de la formation est consacrée aux sciences humaines (économie-gestion, langues, communication, éducation physique)

* 36 semaines de stage obligatoires

* 12 semaines de séjour à l'étranger obligatoires

* Niveau attesté d'anglais minimum obligatoire (TOEIC 750), 2ème langue facultative.

Cursus semestrialisé

* Enseignements sous forme de crédits capitalisables

* Condition de passage en année supérieure : 60 ECTS validés, répartis en 20 UV.

Evaluations

Chaque UV doit être évaluée par an, minimum 2 notes résultant de contrôle écrit, oral, mémoire, projet, ...

Validité des composantes acquises : 3 an(s)

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 d'établissement comprend l'ensemble des présidents et secrétaires des jurys de département, de formation continue et de VAE, ainsi que le Directeur de l'établissement, le Directeur des études (ou leurs représentants).
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		Le jury formation continue comprend l'ensemble des présidents et secrétaires des commissions de recrutement des départements, deux des professionnels ayant participé à ces commissions ainsi que le Directeur de l'INSA, le Directeur des Etudes et le responsable de la Formation Continue à l'INSA.
En contrat de professionnalisation		X	
Par candidature individuelle		X	

Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	X	Le Jury VAE est composé de membres permanents et de membres désignés en fonction de la spécialité du diplôme. Il comprend d'une part, le Directeur de l'INSA ou le Vice-Président du Conseil des Etudes, le Directeur des Etudes, le Responsable VAE et d'autre part, le Directeur du département de la spécialité, 2 enseignants de la spécialité et 2 représentants du monde industriel.
---	---	--

	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> Autres certifications : Possibilité de masters conjoints avec certaines universités (M2 Recherche Systèmes automatiques, informatique et décisionnels ; Génie mécanique et Structures ; IAE-Administration des Entreprises)	Accords de double diplôme : Les étudiants ont l'opportunité de préparer un double diplôme (notamment dans les pays suivants : Argentine, Brésil, Espagne et Portugal). Pour plus d'informations, consulter le site internet de l'INSA Toulouse.

Base légale

Référence du décret général :

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

Arrêté du 29 Mars 2005, J.O du 28 Mai 2005 - Habilitation pour 6 ans

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Habilitation de sa procédure VAE par la CTI en 2002.

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Nombre de diplômes délivrés chaque année : **49**

Nombre total de diplômés depuis la création : **9000**

2/3 recrutés au niveau du Bac

25% de boursiers

16,3% de filles

Autres sources d'information :

<http://www.insa-toulouse.fr>

Lieu(x) de certification :

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

Historique de la certification :