

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 4152**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs de Recherche en Matériaux de l'Université de Dijon (ESIREM), spécialité informatique et électronique

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole Supérieure d'Ingénieurs de Recherche en Matériaux (ESIREM) Modalités d'élaboration de références : CTI	Président de l'Université de Dijon, Recteur de l'Académie de Dijon, Directeur de l'ESIREM

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, 255 Electricité, électronique

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Description des emplois et activités visés

L'école ESIREM a pour objectif de former et certifier des ingénieurs capables de gérer les aspects organisationnels, économiques, financiers, humains et techniques d'un projet dans le champ d'action d'un ingénieur électronicien - informaticien : études et conseils techniques, production, maintenance, essais, systèmes d'information, principalement dans les secteurs de l'industrie et les bureaux d'études techniques pour les grands domaines d'application que sont les télécoms et réseaux, l'informatique et les systèmes d'information, l'électrotechnique, la logistique et les transports.

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 plus spécifique à l'école :*

* L'ingénieur électronicien-informaticien, au terme de sa formation sera apte à :

- Concevoir des systèmes électroniques et micro-électroniques dédiés dans lesquels sont implantées les fonctions logicielles nécessaires au fonctionnement autonome du système, mais qui disposent éventuellement de la capacité de communiquer en permanence avec une structure centralisée indépendamment de l'environnement.
- Gérer un projet de conception d'un système embarqué et de sécurité des réseaux informatiques.

* La spécificité du produit impose également que cet ingénieur ait des compétences dans les domaines de la certification, de la validation industrielle, de la sûreté et de la sécurité de fonctionnement.

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

Secteurs d'activité :

Ils exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que :

L'électronique – la micro-électronique – les micro-systèmes – les sociétés de transport terrestre, maritime ou aérien – sociétés de services spécialisées dans les applications des nouvelles technologies – les systèmes embarqués et les réseaux informatiques.

Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Les métiers visés sont ceux d'ingénieur d'études et de conception en électronique, de recherche et développement, le métier de chef de projet.

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Organisation des enseignements et leur évaluation

Le cursus est organisé en 6 semestres

1ère année/2 semestres :

- formation scientifique et techniques : 780h – formation humaine et économique : 82h dont 24h mutualisées avec la filière Matériaux – anglais obligatoire 90h – seconde langue facultative : 40h – projets : 60h – stage ouvrier d'un mois – 60 crédits ECTS

Modalités d'évaluation : contrôles continus et examens.

2ème année/2 semestres :

- formation scientifique et techniques : Tronc commun : 430h au choix 1 option SQAR ou AAE : 10h – formation humaine et économiques : 104h dont 30h mutualisées avec la filière Matériaux – anglais obligatoire : 74h – seconde langue facultative : 40h – projets : 100h – stage de technicien obligatoire de 10 semaines – évaluation des stages sur rapport écrit, soutenance et note du tuteur industriel – 60 crédits ECTS

Modalités d'évaluation : contrôles continus et examens.

3ème année/2 semestres :

- formation scientifique et techniques : 270h/option+modules optionnels : 135h – formation humaine et économique : 144h – anglais obligatoire : 24h – seconde langue facultative : 20h – stage d'ingénieur obligatoire de 1 semestre – évaluation des stages sur rapport écrit, soutenance et note du tuteur industriels – 60 crédits ECTS.

* Conditions de passage dans l'année suivante : 12/20 soumis à un jury pédagogique et un jury d'examen.

* Conditions d'obtention du diplôme : avoir validé tous les modules des 3 années, avoir effectué tous les stages obligatoires et avoir soutenu en 2ème et 3ème année devant un jury, avoir effectué un projet de fin d'études et avoir soutenu devant un jury, avoir obtenu le score de 750 au TOEIC.

Validité des composantes acquises : 1 an(s)

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUI NON		COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Enseignants et industriels
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue		X	
En contrat de professionnalisation	X		Enseignants et industriels
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2005	X		Enseignants-chercheurs et professionnels

	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) :

Arrêté du 29 mars 2005 publié au JO du 28 mai 2005

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

(Les premiers diplômes de la spécialité sont délivrés depuis l'année scolaire 2005/2006)

- Promotions limitées à 24 élèves jusqu'à la rentrée 2006/2007 – actuellement 56 élèves suivent la formation InfoTronique
- Origine scolaire : 53,57% DUT – 8,92% Licence – 10,71% CPGE – 5,35 GEUG – 14,28% BTS – 3,57% Maîtrise – 1,078% Bac+4 – 1,78% VAE
- Boursiers : 26,78%
- Filles : 7,15%

Autres sources d'informations : <http://www.u-bourgogne.fr/ESIREM>

Email : esirem@u-bourgogne.fr

Autres sources d'information :

<http://www.u-bourgogne.fr/ESIREM>

Lieu(x) de certification :

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

Historique de la certification :

Historique de la formation : *Création de la spécialité en septembre 2003*