

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 4153**

Intitulé

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

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

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

200 Technologies industrielles fondamentales, 116 Chimie, 253 Mécanique aéronautique et spatiale

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 matériaux : recherche & développement, essais et études, conseils techniques, systèmes d'information, production, maintenance principalement dans les secteurs de l'industrie manufacturière et des sociétés de services afférentes à la chimie-plasturgie, la métallurgie, la construction mécanique, l'électrotechnique, l'énergétique, la construction automobile, l'aéronautique et les matériels de transport.

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'école :*

* L'ingénieur matériaux, au terme de sa formation sera apte à gérer un projet de Recherche & Développement ou d'industrialisation d'un produit afin de dominer la chaîne de matériaux depuis l'élaboration jusqu'aux propriétés d'usage en passant par la phase de conception. Le but ultime étant d'effectuer un choix raisonné de matériaux et (ou) de process.

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 principaux secteurs d'activités dans lesquels les ingénieurs exercent sont les industries chimiques, pharmaceutiques et para chimiques, les industries de la métallurgie, la construction automobile, l'aéronautique, les matériels de transport, la fabrication d'équipements mécaniques, les matériels informatiques et électroniques.

Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Le professionnel exerce principalement son activité dans les domaines de la recherche et du développement, de la production, l'exploitation, la maintenance ou les essais, la qualité et la sécurité. On le retrouve aussi responsable de projet, ou dans les services liés à l'ingénierie, les études et conseils techniques. Il peut également être amené à concevoir des systèmes d'information.

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H2502 : Management et ingénierie de production

H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle

H1302 : Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels

H1402 : Management et ingénierie méthodes et industrialisation

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 technique : 690h, formation sciences humaines et économiques : 82h dont 24 mutualisées avec la filière InfoTronique, anglais obligatoire : 90h, seconde langue facultative : 40h – stage ouvrier d'1 mois – 60 crédits ECTS

Modalités d'évaluation : contrôles continus et examens

* 2ème année/2 semestres :

- formation scientifique et technique : 520h, formation sciences humaines et économiques : 104h dont 70h mutualisées avec la filière InfoTronique, anglais obligatoire : 74h, seconde langue facultative : 40h, 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 technique : 260h, formation sciences humaines et économiques : 164h – projet de fin d'études 100h, anglais obligatoire 254h, seconde langue facultative : 20h –stage d'ingénieur obligatoire de 1 semestre – évaluation des stages sur rapport écrit, soutenance et note du tuteur industriel – 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	QUINON	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	En cours

	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>	Les titulaires de cette certification ont l'opportunité de préparer un double diplôme (notamment : Diplomarbeit Lehrstuhl für Kunststofftechnik der Universität Erlangen-Nürnberg). Pour plus d'informations, consulter leur site internet.

Base légale

Référence du décret général :

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

Arrêté du 29 mars 2005 publié au JO n°123 du 28 mai 2005

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

3 promotions (131 élèves) Origine scolaire : 36,65% DUT - 0,76% Licence - 52,67% CPGE - 7,63% LICENCE1-3
2,29% MASTER 1-Maîtrise

Boursiers : 41,22%

Filles : 37 %

Autres sources d'information :

esirem@u-bourgogne.fr

<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 juillet 1991*