

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 16150**

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 diplômé de l'Institut polytechnique de Bordeaux, École Nationale Supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux, spécialité « Systèmes Électroniques Embarqués » en partenariat avec l'ITII Aquitaine

Nouvel intitulé : diplômé de l'École nationale supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux de l'Institut polytechnique de Bordeaux, spécialité systèmes électroniques embarqués

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Institut polytechnique de Bordeaux, école nationale supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux	Directeur général de l'IPB, Institut Polytechnique de Bordeaux (IPB), Directeur de l'ENSEIRB-MATMECA, École nationale supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux, Institut polytechnique de Bordeaux, école nationale supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

255 Electricite, électronique

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

L'Institut Polytechnique de Bordeaux a pour mission de former et certifier des ingénieurs. L'ingénieur IPB est prêt à répondre aux grands enjeux du XXIème siècle. Il apporte des solutions à des problèmes techniques, concrets et généralement complexes, liés à la conception, à la réalisation et à la mise en œuvre et au maintien en conditions opérationnelles de produits, de procédés, de systèmes ou de services.

Cette formation s'appuie dans le cadre de l'ITII Aquitaine, sur un partenariat avec les branches professionnelles. Elle concerne la filière "Systèmes Electroniques Embarqués" de l'ENSEIRB-MATMECA.

Le fondement de la formation repose sur une implication forte de l'apprenant dans le monde professionnel. Il est employé 3000h par une entreprise et 1800h sont consacrées à la formation «académique».

Cette formation s'étale sur trois années et conduit au diplôme d'Ingénieur des Techniques de l'Industrie, délivré par l'ENSEIRB-MATMECA.

L'objectif principal est de former des ingénieurs spécialistes des Systèmes Électroniques Embarqués. Maîtrisant les technologies de l'électronique et de l'informatique ils seront capables de gérer des projets et des actions dans les domaines de la conception, l'industrialisation, la fabrication, la validation, la qualité, le support technique et la maintenance.

Dimension générique propre à l'ensemble des titres d'ingénieur. La certification implique la vérification des qualités suivantes :

Aptitude à mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales.

Connaissance et compréhension d'un champ scientifique et technique de spécialité.

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.

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.

Prise en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité.

Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, sûreté, intelligence économique, ouverture culturelle, expérience internationale.

Respect des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.

Dimension spécifique à la filière Systèmes Électroniques Embarqués de l'École nationale supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux.

L'ingénieur de la spécialité Systèmes Électroniques Embarqués prend en compte de l'intégration des dernières technologies de l'électronique, de l'informatique et des communications.

Il maîtrise la conception matérielle et logicielle, les concepts de testabilité et maintenabilité, de définition de cahiers des charges, de conduite de projet intégrant la certification, de conduite des phases d'industrialisation, de pilotage de la production de systèmes intégrant la logistique, de pilotage de l'intégration de composants sous-traités, de définition des procédures de tests de validation et recette, de définition de l'architecture à un coût donné et de veille technologique et d'obsolescence.

L'ingénieur issu de cette formation possède les compétences et capacités suivantes :

- Analyse et de réponse à des problèmes complexes scientifiques, techniques, économiques et managériaux;
- Maîtrise des technologies de l'informatique et de l'informatique industrielle comme spécialiste des systèmes d'information et communication de l'entreprise;
- Compétences étendues aux différents réseaux de l'entreprise, internes et externes;
- Gestion des projets et des actions dans les domaines de la conception d'un système électroniques embarqué.

Il maîtrise l'anglais ainsi qu'une seconde langue. Au travers de cours de connaissance de l'entreprise il est familiarisé à la gestion de projet.

Le titre d'ingénieur confère le grade de master conformément au décret n°99-747 du 30 août 1999.

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

L'ingénieur de la spécialité Systèmes Électroniques Embarqués a accès aux secteurs d'activité de l'aéronautique & aérospatiale, de l'automobile et des transports, de l'équipement de télécommunications, des équipements informatique et multimédia et des instrumentations & mesures.

L'ingénieur de cette spécialité est appelé à occuper des postes à responsabilités dans des secteurs d'activités variés pour tous les métiers liés à l'ingénierie, aux études... Il exerce les métiers d'ingénieur système temps réel embarqués, ingénieur chef de projet en électronique automobile, ingénieur validation, ingénieur système avionique.

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

I1102 : Management et ingénierie de maintenance industrielle

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Organisation du cursus

Formation scientifique et technique généraliste 31% de formation générale

Formation répartie entre 43% de cours, 38% de travaux dirigés, 19% de travaux pratiques avec de nombreux projets en groupe

La formation est basée sur l'alternance : formation académique à l'ENSEIRB-MATMECA et au CFAI Aquitaine et formation professionnelle au sein d'une entreprise. La formation globale s'étale sur trois ans avec des enseignements académiques répartis sur 6 semestres.

Le conseil des études propose la délivrance de plein droit du diplôme d'ingénieur des techniques de l'industrie, spécialité SEE à tout élève ayant validé les deux cycles constituant la formation (homogénéisation et ingénieur).

Le niveau exigé en langue anglaise est le B2 au minimum (Cadre Européen de Référence pour les Langues) pour les élèves en formation par alternance sous statut d'apprenti. Pour les stagiaires en formation continue, le niveau B1 est exigé.

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	
En contrat d'apprentissage	X	Le jury est constitué par le conseil des études de la formation, constitué à part égale de représentants industriels et académiques (ENSEIRB-MATMECA, CFAI). Le Directeur de l'Ecole assure la présidence du jury qu'il peut déléguer au Directeur des Etudes ou au directeur de filière/département.
Après un parcours de formation continue	X	Le jury est constitué par le conseil des études de la formation, constitué à part égale de représentants industriels et académiques (ENSEIRB-MATMECA, CFAI). Le Directeur de l'Ecole assure la présidence du jury qu'il peut déléguer au Directeur des Etudes ou au directeur de filière/département.
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	
Dispositif VAE non prévu à l'heure actuelle	X	

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
Certifications reconnues en équivalence : Le titre d'ingénieur confère le grade de master conformément au décret n°99-747 du 30 août 1999.	

Base légale

Référence du décret général :

Décret no 2009-329 du 25 mars 2009 créant l'Institut Polytechnique de Bordeaux

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

Arrêté du 18 janvier 2010 habilitant l'Institut Polytechnique de Bordeaux à délivrer le titre d'ingénieur diplômé à compter du 1er septembre 2009. Publié au Journal Officiel du 10 février 2010.

Arrêté de création de l'École nationale supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux du 23-6-2009 publié au Bulletin officiel n°29 du 16 juillet 2009 et arrêté du 22-7-2009 publié au BO du 27 août 2009.

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Convention du 28 décembre 2001 avec l'Institut des Techniques de l'Ingénieur de l'Industries d'Aquitaine mise à jour le 4 avril 2011.

Pour plus d'informations

Statistiques :

Statistiques :

1ere promotion diplômée en 2012 : 17

Profil de recrutement : 54% DUT, 17% BTS, 29% formation continue.

<http://extranet.cti-commission.fr/recherche/rechercheFormation/ecole/14>

<http://www.univ-bordeaux.fr/orpea.html>

Autres sources d'information :

<http://www.ipb.fr>

<http://www.enseirb-matmeca.fr/accueil/enseirb-matmeca/insertion-professionnelle>

[Institut Polytechnique de Bordeaux](#)

Lieu(x) de certification :

IPB : 1 avenue du Dr Albert Schweitzer 33402 Talence GIRONDE FRANCE

ENSEIRB- MATMECA-IPB : 1 avenue du Dr Albert Schweitzer 33402 Talence GIRONDE FRANCE

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

ENSEIRB- MATMECA-IPB : 1 avenue du Dr Albert Schweitzer 33402 Talence GIRONDE FRANCE

Historique de la certification :

Référence des habilitations antérieures :

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

Certification suivante : diplômé de l'École nationale supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux de l'Institut polytechnique de Bordeaux, spécialité systèmes électroniques embarqués