

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 26076**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux de l'Institut polytechnique de Bordeaux, spécialité télécommunications

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 (Modalités d'élaboration de références : CTI)	Directeur général de Bordeaux INP, Institut Polytechnique de Bordeaux, Directeur de l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP, École nationale supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux, Recteur de l'académie de Bordeaux

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

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Les ingénieurs "Télécommunications" de l'ENSEIRB MATMECA -Bordeaux INP sont intégrateurs de systèmes de télécommunications. Ils conçoivent et développent les architectures, les solutions techniques de systèmes de télécommunications (matériels et logiciels) , les systèmes adaptés aux télécommunications et aux réseaux, et pour l'architecture et applications réparties. Ils gèrent les aspects organisationnels, techniques, humains et économiques d'un projet.

Les capacités attestées sont réparties en 6 rubriques :

Fondamentaux

Connaissance et compréhension d'un large champ de sciences fondamentales (programmation, réseaux, transmission et traitement du signal et des images) et capacité d'analyse et de synthèse associée.

Capacité à utiliser les fondements théoriques tant en informatique qu'en traitement du signal et des images pour analyser les problèmes posés.

Outils

Capacité à choisir et utiliser les méthodes, les langages et les outils de développement les plus adéquats en suivant une méthodologie adaptée.

Conception et validation

Capacité à spécifier les besoins, à proposer une solution en adéquation avec le cahier des charges défini intégrant les objectifs en termes de performances et de contraintes (fonctionnelles, matérielles, etc.) dans différents domaines (génie logiciels, systèmes embarqués communicants, systèmes numériques de communication, traitement du signal et l'image, multimédia).

Capacité à valider la solution proposée (par simulation, émulation, tests, etc.), la maintenir ou la faire évoluer.

Recherche, innovation , entrepreneuriat

Capacité à appréhender et anticiper les évolutions technologiques, à entreprendre et innover dans les domaines liés aux métiers d'ingénieur en télécommunications.

Gestion de projet, communication

Capacité à analyser, organiser, répartir les tâches inhérentes à la réalisation d'un projet en équipe en réponse à une demande ou un besoin client parfois partiellement définis, à s'adapter à de nouvelles contraintes liés au projet.

Capacité à présenter efficacement les solutions, à synthétiser et à démontrer la pertinence des résultats.

Insertion dans l'entreprise, dans le monde, dans la société

Capacité à s'intégrer dans l'entreprise et à prendre en compte ses enjeux : dimension économique, qualité, productivité, intelligence économique.

Capacité à travailler en contexte international : maîtrise de plusieurs langues étrangères, capacité d'adaptation aux contextes internationaux.

Capacité en prendre en compte les enjeux d'éthique et les enjeux environnementaux.

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

L'ingénieur de la spécialité Télécommunications s'insère dans des secteurs d'activité comme les télécoms et internet, l'informatique, l'aéronautique, l'aérospatial, la défense et la sécurité ainsi que la recherche.

Ces domaines regroupent notamment des entreprises industrielles telles :

- des constructeurs de matériels de télécommunications, des constructeurs de matériels informatiques ou des constructeurs de systèmes et équipements destinés aux applications aéronautiques et défense.
- des équipementiers (fournisseurs d'infrastructures, fabricants de téléphones, etc.),
- des opérateurs,
- des sociétés de services (ingénierie, conseil, études et développement, exploitation et formation).

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, etc. Il exerce les métiers d'ingénieurs d'études et/ou développement, ingénieur de production, ingénieur de recherche, chef de projet, ingénieur réseaux, administrateur réseaux, architecte réseaux, ingénieur technico-commercial, ingénieur d'affaires, consultant.

Codes des fiches ROME les plus proches :

M1804 : Études et développement de réseaux de télécoms

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Organisation du cursus

Formation scientifique et technique généraliste avec 23% de formation générale

8 mois de stages obligatoires dans la scolarité

Formation répartie entre 43% de cours, 27% de travaux dirigés, 30% de travaux pratiques avec de nombreux projets en groupe

Une organisation par projet

Projets menés par binôme.

2 projets menés par groupes de 6 à 7 parrainés par des industriels.

La contribution des activités pédagogiques aux domaines de compétences décrits plus haut est la suivante :

Fondamentaux (51 ECTS)

Outils (18 ECTS)

Conception et validation (33 ECTS)

Recherche, innovation , entrepreneuriat (10 ECTS)

Gestion de projet, communication (33 ECTS)

Insertion dans l'entreprise, dans le monde, dans la société (35 ECTS)

Les règles d'attribution du diplôme sont conformes au système européen de Bologne.

Le directeur d'école arrête chaque année la composition des jurys et en assure la publication. Chaque semestre est constitué de 30 ECTS et chaque module d'une UE est évalué soit par une note de contrôle continu, soit par un examen terminal. Les stages en entreprise sont évalués par un jury associant à la fois des professionnels et des enseignants de l'école. Les compétences en anglais sont évaluées à l'aide d'un examen externe, le niveau B2 est exigé pour l'obtention du diplôme. De plus une période de mobilité à l'international de 8 semaines au moins est exigée pour la validation du diplôme.

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUI/NON		COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Le directeur ou le directeur des études. Le directeur du département. Le responsable d'année.
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		Le directeur ou le directeur des études. Le directeur du département. Le responsable d'année.
En contrat de professionnalisation		X	
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE	X		Le directeur ou le directeur des études de l'école concernée par la VAE demandée. Un représentant de la filière pédagogique concernée et un enseignant chercheur. Deux représentants du monde socio-économique.

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
<p>Certifications reconnues en équivalence : Le titre d'ingénieur confère le grade de master conformément au décret n°99-747 du 30 août 1999.</p> <p>Autres certifications : Possibilité de valider un diplôme de master à l'université Bordeaux et à l'université Bordeaux Montaigne : pour plus d'informations consultez le site internet de l'école http://www.enseirb-matmeca.fr.</p>	<p>Plus de 80 accords en cours. Pour plus d'informations consultez la page internet de l'école http://www.enseirb-matmeca.fr./international/partners</p>

Base légale

Référence du décret général :

Articles D612-33 à D612-36 du code de l'éducation (grade de master)

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

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

Arrêté de création de l'École nationale supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux du 25 septembre 2013 modifié portant création des instituts et écoles internes des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel.

Arrêté du 19 février 2016 fixant la liste des écoles accréditées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Diplômés en 3 ans : 80%

Profil de recrutement : 81% concours communs polytechniques, 6% sur titres (DUT, BTS, Licence) et 13% prépas intégrées (La Prépa des INP, CPBx, Licence renforcée Poitiers) ; dont 26% boursiers.

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

<http://www.cuea.fr/poleetudes-orpea.html>

Autres sources d'information :

<http://www.bordeaux-inp.fr>

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

[Institut Polytechnique de Bordeaux](#)

Lieu(x) de certification :

Institut polytechnique de Bordeaux, école nationale supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux : Aquitaine Limousin Poitou-Charentes - Gironde (33) [Talence]

Bordeaux INP : 1 avenue du Dr Albert Schweitzer - 33402 Talence - Gironde - France

ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP : 1 avenue du Dr Albert Schweitzer - 33405 Talence - Gironde - France

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

ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP : 1 avenue du Dr Albert Schweitzer - 33405 Talence - Gironde - France

Historique de la certification :

Référence des habilitations antérieures :

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

Certification précédente : diplômé de l'Institut polytechnique de Bordeaux, École Nationale Supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux, spécialité « Télécommunications »