

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

RNCP26077 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	255
Formacode(s)	24354, 24254, 31054
Code(s) ROME	H1502, I1102, H1206, H2502
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	01/09/2021

Certificateur(s)

INSTITUT POLYTECHNIQUE DE BORDEAUX · SIRET : 13000635600013

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Les ingénieurs de la spécialité Électronique de l'ENSEIRB - MATMECA sont des ingénieurs électroniciens généralistes de haut niveau qui mettent en œuvre aussi bien des modules électroniques que des architectures complexes dans leur dimension matérielle et logicielle. Ils développent grâce à leur capacité d'adaptation et aux compétences acquises, des systèmes relevant des principales technologies de l'électronique. Ils apportent des contributions dans l'un des secteurs majeurs des métiers du domaine (circuits et systèmes intégrés, systèmes embarqués, systèmes de radio et télécommunications, automatique et mécatronique, traitement du signal et de l'image).

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Les capacités attestées sont réparties en 6 thématiques :

• Fondamentaux

Connaissance et compréhension d'un large champ de sciences fondamentales (mathématiques pour l'ingénieur, physique pour l'électronique, électronique générale, électronique numérique, introduction à l'algorithmique) et capacités d'analyse et de synthèse associées.

Capacité à utiliser les fondements et modèles pour concevoir, réaliser et valider les systèmes électroniques.

• Outils

Capacité à choisir et utiliser les appareils, les outils et les méthodes adéquats dans le cadre du cycle de développement de systèmes électroniques (méthodes et campagnes de mesure, appareils d'instrumentation, réalisation de carte, prototypage matériel et logiciel, conception assistée par ordinateur).

• Conception et validation

Capacité à spécifier les besoins et à concevoir l'architecture des systèmes électroniques dans divers domaines scientifiques et technologiques (mécatronique, gestion de l'énergie, radiocommunication, bioélectronique, systèmes

embarqués, circuit intégré, traitement du signal et de l'image,...).

Capacité à tester, à valider et à prototyper les systèmes électroniques afin d'assurer leur bon fonctionnement dans des conditions temps réelles et critiques.

- Recherche, innovation, entrepreneuriat

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

- 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 liées au projet.

Capacité à présenter efficacement les solutions et 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.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

L'ingénieur de la spécialité Électronique a accès aux secteurs d'activité de l'électronique et de la Micro-électronique, des systèmes de communication, de l'aéronautique, du spatial, de l'automobile, de la bio-électronique, des sciences et technologies de l'information et de la communication (STIC) et STIC-santé, de la gestion de l'énergie, de l'instrumentation et de la recherche.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

L'ingénieur de cette spécialité exerce principalement son activité dans les services liés à la recherche et au développement ou en concevant des systèmes d'information. Il exerce les métiers d'ingénieur d'étude et/ou développement, ingénieur de production, ingénieur de recherche, chef de projet, ingénieur qualité, consultant, ingénieur technico-commercial, ingénieur d'affaires.

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 753 €

Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée) G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle · tension 5/5 (Très élevée) H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client · tension 5/5 (Très élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	36 796
Jugés difficiles à recruter	48 %
Emplois saisonniers	6 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Le directeur ou le directeur des études.

Le directeur du département.

Le responsable d'année.

COMPOSITION DU JURY — VAE

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.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	01/09/2021
Date de dernière délivrance possible	01/09/2021

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP16146

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP37201

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

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

Institut Polytechnique de Bordeaux

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/26077/>