



Mise à jour : 28.06.2022

## Titre ingénieur 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

NIVEAU DE CERTIFICATION

VII

FAMILLE

Systemes d'information

NIVEAU FRANÇAIS

I

CODE-ROME

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

CODE NSF

201 Technologies de commandes des transformations industrielles 255 Electricite, électronique 326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission

## Présentation

L'objectif de cette certification est de former le titulaire 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.

Les ingénieurs de la spécialité systèmes électroniques embarqués maîtrisent et co

- intègrent les dernières technologies de l'électronique, de l'informatique, des communications et leur intégration dans les systèmes temps réel embarqués intelligents. Ils sont appelés à 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, analysent des problèmes complexes en intégrant les contraintes économiques et managériales, maîtrisent l'organisation de l'entreprise (études, production, communication) et les relations externes (clients, fournisseurs, information).

## Les compétences



Le titulaire de la certification est capable notamment de :

- Mettre en oeuvre sa connaissance et sa compréhension d'un large champ de sciences fondamentales : mathématiques, physique, électronique et systèmes numériques et analogiques, traitement du signal, informatique. Capacités d'analyse et de synthèse associées.
- utiliser les fondements pour maîtriser les composants matériels et logiciels des systèmes électroniques embarqués.
- choisir et à utiliser les outils et les méthodes adéquats dans le cadre du cycle de développement des systèmes embarqués (technologies, composants, plateformes de développement, logiciels).
- spécifier les besoins et à concevoir l'architecture des systèmes embarqués dans divers domaines scientifiques et technologiques.
- tester et valider les systèmes électroniques embarqués afin d'assurer leur bon fonctionnement dans des conditions critiques.
- appréhender et anticiper les évolutions technologiques, à entreprendre et innover dans les domaines liés aux métiers d'ingénieur en systèmes électroniques embarqués.
- 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 défini, à s'adapter à de nouvelles contraintes liées au projet.
- à présenter efficacement les solutions, à synthétiser et à démontrer la pertinence des résultats.
- s'intégrer dans l'entreprise et à prendre en compte ses enjeux : dimension économique, qualité, productivité, intelligence économique.
- travailler en contexte international : maîtrise de l'anglais, capacité d'adaptation aux contextes internationaux.
- prendre en compte les enjeux d'éthique et les enjeux environnementaux.

## Voie d'accès

- ✓ Apprentissage
- ✓ VAE

## Organismes certificateur

- Institut polytechnique de Bordeaux
- école nationale supérieure d'électronique
- informatique
- télécommunications
- mathématique et mécanique de Bordeaux

## Métiers cibles

SYSTÈMES D'INFORMATION



- Chef(fe) de projet objets connectés