BUT spécialité génie électrique et informatique industrielle parcours électronique et systèmes embarqués

BUT GEII ESE (2e et 3e année en apprentissage)

Certifiante | Contrat appr. | Contrat pro.

Réf. : 25181286F — Mise à jour : 20 novembre 2025

Organisme responsable : **POLE FORMATION UIMM BRETAGNE - site de Plérin**

Présentation de la formation

Objectifs

Diplôme polyvalent, le BUT GEII a pour mission de former des cadres intermédiaires capables de mettre en place et gérer des installations électriques, de concevoir, réaliser, programmer et maintenir des cartes électroniques fixes ou embarquées (automobile, avionique, robotique...), d'automatiser et contrôler des processus industriels.
Les diplômés pourront aussi gérer et maintenir des réseaux informatiques industriels, analyser et développer des systèmes de traitement et de transmission de l'information.
Ce parcours **Électronique et Systèmes Embarqués** (ESE) amènera l'étudiant à analyser, concevoir et réaliser des systèmes électroniques. Les diplômés seront appelés à encadrer des équipes de techniciens et à travailler en collaboration avec des ingénieurs afin d'intégrer, de programmer, d'installer, de mettre en communication et de maintenir tous ces équipements électroniques.

La formation en apprentissage est proposée à partir de la 2ème année.

A l'issue de la formation, les apprenants devront être capables de :

- **Concevoir** la partie GEII d'un système
- **Vérifier** la partie GEII d'un système
- **Maintenir** le système en condition opérationnelle
- **Implanter** un système matériel ou logiciel

Programme

BLOC 1 | Concevoir la partie GEII d'un système

- En adoptant une approche holistique intégrant les innovations technologiques en lien avec la stratégie de l'entreprise pour répondre un besoin client
- En produisant l'ensemble des documents nécessaires pour le client et les différents prestataires
- En communiquant de façon adaptée avec les différents acteurs avant et pendant la phase de conception

BLOC 2 | Vérifier la partie GEII d'un système

- En tenant compte des spécificités matérielles, réglementaires et contextuelles
- En mettant en œuvre un plan d'essais et d'évaluations, dans une visée d'analyse qualitative et corrective
- En tenant compte des enjeux économiques, environnementaux et réglementaires de la société

BLOC 3 | Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système

- En adoptant une communication proactive avec les différents acteurs
- En adoptant une approche holistique intégrant les nouvelles technologies et la transformation digitale

BLOC 4 │Implanter un système matériel ou logiciel

- En tenant compte des aspects organisationnels liés aux contextes industriels, humains et environnementaux
- En garantissant un livrable conforme aux dossiers de conception, de fabrication et des normes
- En garantissant un accompagnement client amont, aval et transverse dans une démarche qualité

COMPÉTENCES TRANSVERSALES

- BLOC 5 │Usages numériques
- BLOC 6 │Exploitation de données à des fins d'analyse
- BLOC 7 │Expression et communication écrites et orales
- BLOC 8 │Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle
- BLOC 9 │Positionnement vis à vis d'un champ professionnel

Certifications préparées et métiers visés

Niveau d'entrée
Aucun prérequis

Niveau de sortie
Niveau Licence, Licence pro, BUT - Bac +3 et +4

Liste des certifications

BUT spécialité génie électrique et informatique industrielle parcours électronique et systèmes embarqués
Code RNCP : 41579

Métiers associés

H1202 — Conception et dessin de produits électriques et électroniques
H1209 — Intervention technique en études et développement électronique
H1504 — Intervention technique en contrôle essai qualité en électricité et électronique
I1305 — Installation et maintenance électronique
M1805 — Études et développement informatique

Dates et lieux de formation

N° session	Modalité	Lieu	Du	Au
2092232S	Présentiel	Brest	01/09/2026	31/08/2028

Source : GREF Bretagne #25181286F