BUT GEII - Génie Electrique et Informatique Industrielle : Electronique et Systèmes Embarqués

Date de dernière mise à jour 02 juillet 2024

Formation éligible au CPF

Métier

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.

Durée et organisation

Admission

Public

- Etre âgé de 15 à moins de 30 ans*.
- Etre de nationalité française, ressortissant de l'UE ou étranger en situation régulière de séjour et de travail.

*Pas de limite d'âge pour toute personne reconnue travailleur handicapé. Pour les plus de 30 ans, possibilité de se former en contrat de professionnalisation (nous consulter).

Pré-requis d'entrée en formation

L'IUT de Brest propose l'**alternance à partir de la 2ème année** du parcours.

- Pour intégrer la 2ème année, il faut avoir validé la 1ère année de BUT en formation initiale temps plein.
- Pour tout autre parcours, se renseigner auprès de l'IUT : **ICI**

Modalités et délais d'accès

Modalités

Formation en contrat d'apprentissage

- **Durée :** 2 ans | 1300 h
- **Alternance :** 1 mois à l'IUT | 1 mois en entreprise (en moyenne)

Pour les + de 30 ans, possibilité de se former en contrat de professionnalisation.

Durée et alternance indicatives et ajustables en fonction des besoins de l'entreprise et des pré-requis de l'apprenant.

Salariés

Possibilité de se former dans le cadre de la formation continue | éligible CPF

Lieu | Date

IUT Brest | de septembre 2024 à août 2026

Objectif de la formation

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

SECTEURS CONCERNÉS

Cadre intermédiaire qui exerce ses activités dans les domaines traditionnels qui relèvent de l'électricité, de l'électronique, de l'informatique industrielle et de leurs applications, tels que les industries électriques et électroniques, la production et le transport d'énergie, les télécommunications, les technologies de l'information et de la communication mais également dans des secteurs aussi divers que les industries de transformation et manufacturières, la gestion de l'énergie, les transports et l'automobile, l'aérospatiale et la défense, la construction et le bâtiment, la santé, l'agroalimentaire et les agro-industries.

Programme

Le BUT se déroule sur trois années qui se décomposent en 6 semestres dont 2000 heures d'enseignements et 600 heures de projets tuteurés.

Cette formation scientifique et technologique comprend des CM (Cours Magistraux), des TD (Travaux Dirigés), des TP (Travaux Pratiques) et des projets qui vont permettre de valider des compétences. 50% du temps de formation est consacré à des enseignements pratiques et des mises en situation professionnelle.

BLOC 1 | Concevoir la partie GEII d'un système

- En adoptant une approche holistique intégrant les innovations

Dossier de pré-inscription en ligne, entretien collectif et/ou individuel, signature d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation.

- *Tout savoir sur les modalités du contrat d'apprentissage **ICI** ou de professionnalisation **ICI**.*

Délais d'accès

Fonction de la date de signature du contrat d'apprentissage ou de professionnalisation

Parcours adaptés

Adaptation possible du parcours selon les pré-requis

Handicap

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap (moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre). En savoir +, contacter notre référent handicap : **ICI**

Coût

- Le coût de formation n'est pas à la charge de l'apprenti.
- Pour les entreprises, le coût est pris en charge selon les coûts publiés par France compétences.

Consulter le tableau des coûts de formation et prise en charge OPCO **ICI**.

À NOTER : pour certaines formations de niveau 7 (Ingénieur, Bac+5), une contribution financière est demandée aux entreprises.

Modalités et moyens pédagogiques

Méthodes pédagogiques

Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situations pratiques pour ancrer les apprentissages et/ou en distanciel pour certains modules.

Moyens pédagogiques

Salles de formation équipées et plateaux techniques adaptés et aménagés d'équipements spécifiques.

Équipe pédagogique

Formateurs experts titulaires au minimum d'un BAC+2/+4 et/ou d'une expérience professionnelle d'au moins 5 ans dans le domaine, professionnels du métier, responsable de formation, direction de centre, conseillers formations, référent handicap, équipe administrative

Modalités d'évaluation et d'examen

Modalités d'évaluation

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

Pas de données statistiques | 1ers sortants en 2024

Pour obtenir des données précises, merci de contacter notre serviceQualité.

Plusieurs évaluations sont réalisées tout au long de la formation afin que l'apprenant puisse évaluer sa progression. Les situations d'évaluation peuvent être de plusieurs types.

- Contrôles continus : oraux et écrits
- Livrables

Elles peuvent être individuelles ou collectives.

Modalités d'examen

Les candidats▪es sont présentés▪ées aux épreuves générales et techniques du **BUT - Génie Electrique et Informatique Industrielle : Électronique et Systèmes Embarqués.**

La validation des compétences s'effectue en évaluations orales, écrites et pratiques lors de mises en situation professionnelle *(rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques - exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé - mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet).*

L'intégralité de la certification s'obtient par la validation de tous les blocs de compétences.

Validation

BUT GEII - Génie Electrique et Informatique Industrielle : Électronique et Systèmes Embarqués

- Diplôme de niveau 6 (BAC+3/4)
- Code RNCP* :35409
- Certificateur : Université Bretagne Occidentale UBO
- Date d'échéance de l'enregistrement : 31-08-2026

La certification est composée de plusieurs blocs de compétences.

- BLOC 1 | Concevoir la partie GEII d'un système
- BLOC 2 | Vérifier la partie GEII d'un système
- BLOC 3 | Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système
- BLOC 4 | Implanter un système matériel ou logiciel
- 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

**Répertoire National de la Certification Professionnelle*

Passerelles, poursuites d'études

et débouchés

Cette formation a pour premier objectif l'insertion professionnelle.

- **Passerelles possibles** *(niveau 6 | BAC+3/4)*
  - BUT GEII parcours EME Electricité et Maîtrise de l'Energie
  - BUT GEII parcours AII Automatisme et Informatique Industrielle
  - Licences générales
  - Licences professionnelles
- **Poursuites possibles** *(niveau 7 | BAC+5)*
  - Écoles d'ingénieurs
- **Exemples de métiers**
  - *Débutant : Cadre technique dans les domaines de l'informatique industrielle et de l'automatisme (études et conception, conduite d'installation automatisée, maintenance, contrôle essais qualité...), cadre technico-commercial, développeur en informatique industrielle, roboticien/automaticien, assistant responsable d'affaires, conseiller, consultant, assistant ingénieur, chargé d'essais, technicien projeteur, intégrateur, spécialiste en sécurité des systèmes, cadres d'étude et développement en automatismes industriels.*
  - *Après 2 ou 3 ans d'expérience : Responsable projet, chef de projet, chargé d'affaires ou d'études, responsable de maintenance.*

Contacts

IUT de Brest | Rue de Kergoat - CS 93837 - 29238 Brest Cedex 3

Secrétariat du département GEII

- 02 98 01 60 68 | **geii.iutbrestmorlaix@univ-brest.fr**

Toutes les infos : **ICI**