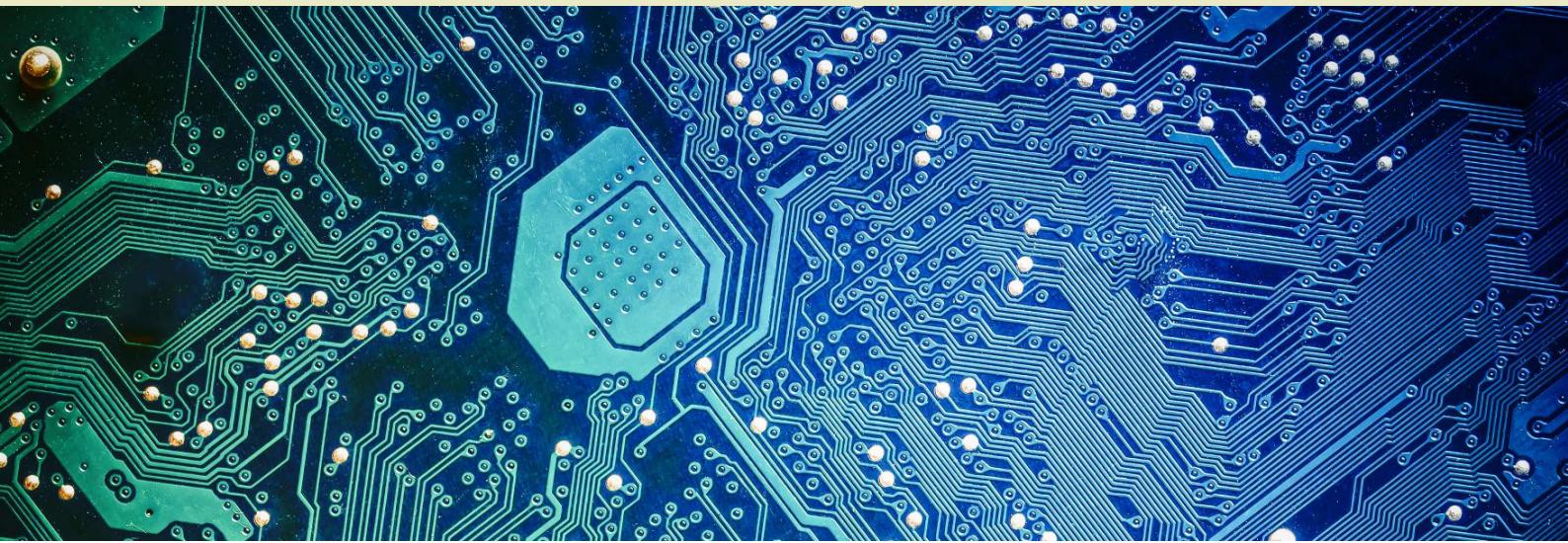




DIPLÔME

Licence Sciences, technologies, santé mention Electronique, énergie électrique, automatique
parcours Electronique et systèmes en apprentissage
(en partenariat avec le Cnam Bretagne, le lycée Jeanne d'Arc de Vitré et le CFAI Bretagne)

Code : LG03902C



- Niveau d'entrée : Bac
- Niveau de sortie : Bac + 3, Bac + 4
- ECTS : 180

Déployabilité
Apprentissage : Formation pouvant se suivre en apprentissage
Contrat de professionnalisation : Formation pouvant se suivre en contrat de professionnalisation

Objectifs pédagogiques

Former des cadres techniques intermédiaires (techniciens supérieurs experts) engagés dans des unités de production, laboratoires de recherche et développement, services qualité qui exercent leur métier au sein d'entreprises du secteur industriel comme l'automobile, l'aéronautique, les transports, les télécommunications, la domotique, l'instrumentation médicale, celles des moyens de production et d'industrialisation de systèmes électroniques et automatisés.

Compétences et débouchés

Compétences scientifiques générales afin d'analyser un problème scientifique d'ingénierie et mettre en œuvre une démarche expérimentale pour résoudre ce problème

Compétences scientifiques disciplinaires (électronique et/ou automatique) afin de résoudre un problème en sachant utiliser les outils et techniques de l'ingénieur et les connaissances théoriques et pratiques du domaine.

Compétences transversales : mettre en œuvre des méthodes de travail, faire preuve d'esprit d'analyse et de synthèse, s'exprimer oralement et par écrit en français, utiliser des techniques d'expression, lire et écrire dans une langue étrangère, utiliser les TIC et les outils bureautiques courants.

Compétences spécifiques

- Maîtriser les bases de l'électronique analogique et numérique, des composants électroniques, de l'automatique continue et discrète, de l'algorithme et de la programmation, des systèmes à microprocesseurs, du traitement du signal, des techniques de communications numériques ;
- Modéliser un problème d'électronique ou d'automatique en vue de concevoir la solution adaptée à la demande formulée dans le cahier des charges ;
- Simuler à l'aide de logiciels appropriés les fonctions définies dans le cahier des charges (utiliser des logiciels pour la simulation de circuits électroniques analogiques ou numériques, des logiciels de traitement du signal, de logiciels de calcul matriciel (MATLAB), ...)
- Prototyper (concevoir et réaliser) des solutions matérielles à l'aide d'outils de CAO, d'automates, cartes de développement et concevoir et écrire des solutions logicielles dans le langage de programmation adapté ;
- Écrire et réaliser des tests, valider des solutions matérielles et logicielles ;
- Participer à l'industrialisation des produits et au choix des solutions techniques les plus adaptées (optimisation des coûts), à leur mise en conformité (réglementations spécifiques, CEM, ...).

Méthodes pédagogiques

Les enseignements théoriques, couplés à des mises en application en travaux dirigés et travaux pratiques sur matériels et logiciels métiers permettront une professionnalisation rapide. L'espace numérique de formation du Cnam (Moodle) permet à chaque enseignant de rendre accessible des ressources spécifiques à ses enseignements. Des modalités plus détaillées seront communiquées au début de chaque cours.

Modalités de validation

Conditions de validation :

- Être titulaire d'un des diplômes prérequis, d'une VES d'accès au diplôme ou d'une VAPP
- Obtenir une moyenne générale pondérée des UE supérieure ou égale à 10/20
- Remplir les conditions d'expérience professionnelle et valider l'UA d'expérience professionnelle avec une note supérieure ou égale à 10/20
- Valider l'UA de mémoire avec une note supérieure ou égale à 10/20
- Une mention est attribuée en fonction de la moyenne pondérée des US et des UA de la L3.

Coefficient des UE et UA de L3 :

- 3 ECTS = coefficient 1
- 6 ECTS = coefficient 2
- UA d'expérience professionnelle = coefficient 1
- UA mémoire de licence = coefficient 3
- Les UE et UA obtenues par la VAE ou la VES sont neutralisées (coef 0).

Prérequis et conditions d'accès

La troisième année de **licence EEEA parcours électronique et systèmes** est accessible aux titulaires d'un diplôme de technicien supérieur dans le domaine de l'électronique (BTS, BUT 2, DEUST, Licence L2) après sélection sur dossier de candidature et entretien individuel. L'accès au diplôme peut également se faire par le dispositif de la validation des études supérieures (VES) et de la validation des acquis professionnels et personnels (VAPP).

MENTIONS OFFICIELLES

Code RNCP

38975

Date d'enregistrement au RNCP

30/05/2025

Date de l'échéance de l'enregistrement au RNCP

31/08/2030

Mots-clés

Electronique

Traitement du signal

Informations complémentaires

Type de diplôme

Licence générale

Code NSF

255 - Electricite, électronique

255p - Méthodes, organisation, gestion de production en électricité, électronique

255r - Contrôle, essais, maintenance en électricité, électronique

Codes ROME

Responsable d'unité élémentaire de production en matériels électroniques[H2501]

Chef de file en fabrication de matériels électroniques[H2501]

Technicien / Technicienne en conception électronique, électrique[H1202]

Chef d'atelier en production de matériels électroniques[H2501]

Agent / Agente d'encadrement en production de matériels électroniques[H2501]

Technicien / Technicienne de fabrication de composants électroniques[H2603]

Formacode

Électronique [24354]

Code du parcours

LG03902

Modules d'enseignement

L3

- | | |
|--|---|
| <p>→ <u>Anglais</u></p> <p>→ <u>Composants et circuits électroniques</u></p> <p>→ <u>Électronique de puissance</u></p> <p>→ <u>Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir</u></p> <p>→ <u>Expérience professionnelle</u></p> | <p>→ <u>Mathématiques pour l'électronique et le traitement du signal</u></p> <p>→ <u>Mémoire de Licence</u></p> <p>→ <u>Probabilités/statistiques et calcul matriciel</u></p> <p>→ <u>Projet en électronique analogique et numérique</u></p> <p>→ <u>Traitement analogique des signaux</u></p> <p>→ <u>Traitement numérique des signaux</u></p> |
|--|---|

Blocs de compétences

Un bloc de compétences est constitué d'un ensemble d'Unités qui répond aux besoins en formation de l'intitulé du bloc.

Les unités ci-dessus sont réparties dans les Blocs de compétences ci-dessous.

Chaque bloc de compétences peut être validé séparément.

Information non disponible, pour plus d'information veuillez [contacter le Cnam](#)