



LICENCE - Sciences pour l'ingénieur parcours Électromécanique

NOM COMPLET DU DIPLÔME

**Licence Sciences, Technologies, Santé mention Sciences pour l'ingénieur
parcours Électromécanique**

Code : LG03401A



-] Niveau d'entrée : Bac + 2
Niveau de sortie : Niveau 6 (Licence,
[→ Licence LMD, licence professionnelle,
Maîtrise)

🕒 Durée : 1 an
Durée en nombre d'heures : 1820 heures

- 🕒 • dont 525 heures en formation
• dont 1295 heures en entreprise

🏆 ECTS (diplôme) : 180



<https://www.cnam-bourgognefranche.comte.fr/node/108995>

✉ Contact formation : bfc_licence-electromeca-StJo@lecnam.net

Objectifs pédagogiques

Proposer une formation mixte permettant d'acquérir des compétences à la fois en systèmes électriques et en systèmes mécaniques.

Modalités de validation

Avoir réussi aux UE des 3 années du cursus et rédigé un rapport d'activités.

Compétences et débouchés

Concevoir et mettre en œuvre la production

- Analyser et traduire la demande
- Valider le besoin
- Analyser la situation existante
- Modéliser les processus de production existants
- Définir les critères de mesure
- Analyser les risques
- Mettre en œuvre la solution
- Rédiger des procédures

Mettre en œuvre un projet d'industrialisation produit-process

- Validation du besoin en cohérence avec les objectifs et la stratégie de l'entreprise
- Mener une étude de faisabilité
- Benchmarking
- Optimisation des solutions par rapport aux contraintes environnementales
- Établir un cahier des charges de la solution retenue
- Mettre en œuvre la solution retenue
- Établir le mode opératoire global du processus

Concevoir un système mécanique

- Analyser un cahier des charges
- Mener une étude de faisabilité
- Choisir et dimensionner les composants du système
- Valider les hypothèses par des essais
- Lancer la fabrication

En électricité et distribution électrique

- Maîtriser une installation électrique industrielle
- Organiser la maintenance des réseaux de distribution
- Faire respecter les normes, directives
- Concevoir des produits et équipements électriques
- Maîtriser le fonctionnement de machines électriques

En électronique

- Maîtriser les fonctions de commande de l'énergie électrique
- Maîtriser les étages électroniques de commande des installations électriques de puissance

En partenariat avec



Saint Joseph -
La Salle Dijon

Centres

Renseignements administratifs et inscription : [Centre Cnam de Dijon](#)

Lieu d'enseignement : [Centre de formation Saint Joseph – La Salle - Dijon](#)

Mentions officielles

Le certificateur est le Cnam
Code RNCP
38980

Date d'enregistrement au RNCP
30/05/2025

Date de l'échéance de l'enregistrement au RNCP
31/08/2030

Modalités et délais d'accès

Contactez-nous pour avoir plus d'informations concernant la formation qui vous intéresse : www.cnam-bourgognefranchecomte.fr/contactez-nous
En savoir plus sur nos modalités et délais d'accès : www.cnam-bourgognefranchecomte.fr/inscription

Équivalences, passerelles & suite de parcours

En savoir plus sur les équivalences, passerelles & suite de parcours : www.cnam-

Connaître les fonctions de l'électronique et du traitement du signal

Maîtriser les outils de conception, tests, analyse

En automatique

Modéliser et choisir des lois de commande

Choisir les capteurs et actionneurs nécessaires à la régulation

Maîtriser les outils de diagnostic de fonctionnement

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.

Prérequis et conditions d'accès

Prérequis :

Cette formation est accessible:

en L1: Niveau Bac scientifique ou technologique

en L3: Par VAE ou VAPP ou avec un diplôme Bac +2 (spécialité mécanique ou électrotechnique)

bourgognefranche-comte.fr/equivalences-passerelles-suite-de-parcours

Mots-clés

Dimensionnement
mécanique

Fabrication mécanique

Machine électrique

Energie
électromécanique

Automatique
industrielle

Type de diplôme

Licence générale

Formacode

Automatisme informatique
industrielle [24454]

Électromécanique [24052]

Mécanique théorique [23554]

Certif info

116872

Le certificateur est le Cnam.

Code du parcours

LG03401



Les frais pédagogiques de la formation sont pris en charge par les entreprises et/ou les OPCO.



Tarifs et modes de financement : www.cnam-bourgognefranche-comte.fr/tarifs



Formation ouverte aux personnes en situation de handicap (à étudier avec la mission handicap du centre).

bfc_handicap@lecnam.net

Programme

Modules d'enseignement

Année 1

- Actionneurs et moteurs électriques
- Anglais professionnel
- Commande des systèmes à événements discrets
- Communication et information scientifique
- Conception assistée par ordinateur
- Distribution électrique et technologie
- Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir
- Expérience professionnelle
- Fondamentaux de la thermodynamique et de la mécanique des fluides
- Introduction à l'analyse de cycle de vie et à l'écoconception de produits
- Introduction aux éléments finis
- Mathématiques 1: mathématiques générales
- Mathématiques 2 : probabilités, statistiques, calcul matriciel
- Mécanique des solides
- Notions fondamentales sur les matériaux
- Unité d'accompagnement

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.

Identification d'un questionnaire au sein d'un champ disciplinaire

LG034B11

Expression et communication écrites et orales

LG034B61

Analyse d'un questionnaire en mobilisant des concepts disciplinaires

LG034B21

Positionnement vis-à-vis d'un champ professionnel

LG034B71

Mise en oeuvre de méthodes et d'outils du champ disciplinaire

LG034B31

Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle

LG034B81

Usages digitaux et numériques

LG034B41

Exploitation de données à des fins d'analyse

LG034B51