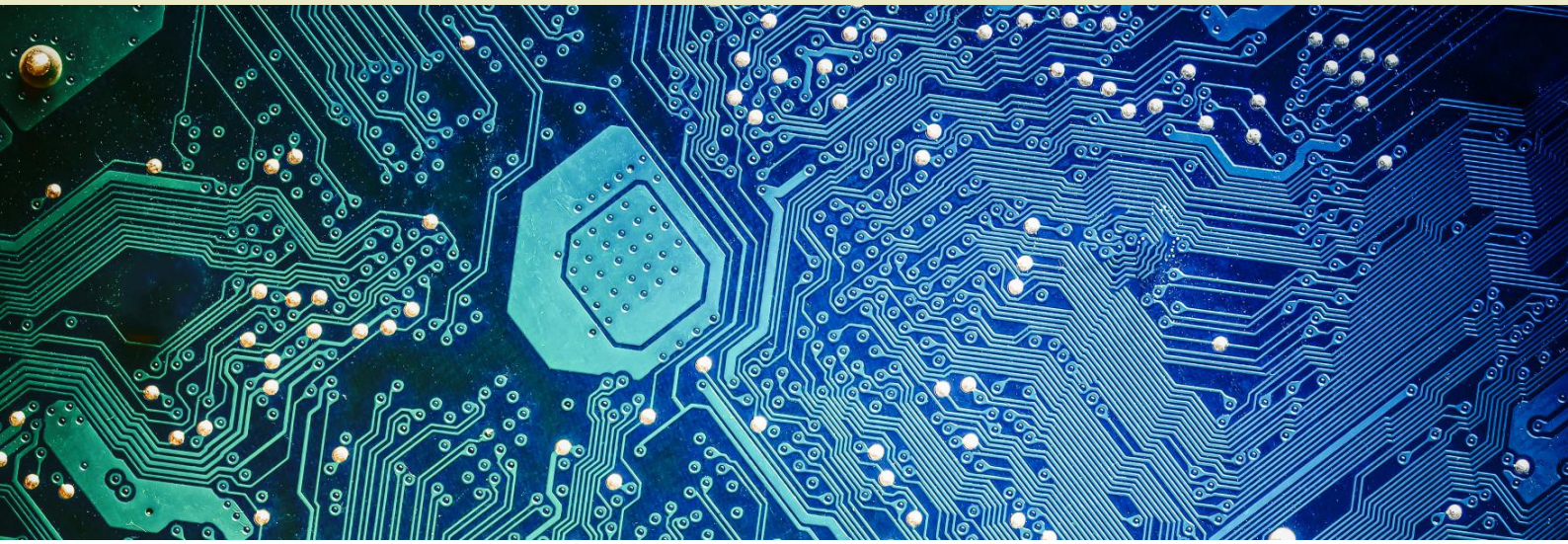
DIPLÔME

Licence Sciences, technologies, santé mention Electronique, énergie électrique, automatique parcours Sciences pour l'ingénieur (Vaucanson)

Code : LG03904A



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

Déployabilité
Apprentissage : Fomation pouvant se suivre en apprentissage

Compétences et débouchés

Utiliser des outils bureautiques
Rédiger un dossier
Argumenter un dossier, une proposition
Présenter un point de vue à l'oral de manière efficace et convaincante
Réaliser des calculs statistiques
Animer une réunion, en produire le compte-rendu
Vérifier concordance et authenticité de sources documentaires
Analyser et résumer un texte
Identifier les niveaux de langage
Négocier avec des acteurs internes et externes à l'entreprise
Analyser la valeur d'un produit
Dessiner l'organigramme de l'entreprise
Mettre en place des procédures de travail
Vérifier la conformité et la légalité des procédures
Définir des fonctions, rédiger une fiche de poste ou de mission
Établir un diagnostic des forces et faiblesses d'un service, d'une fonction de l'entreprise

Analyser la chaîne de production, la chaîne logistique, la relation client/fournisseur d'une entité de l'entreprise
Élaborer une proposition de démarche-qualité
Mettre en œuvre des méthodes d'analyse des risques
Exploiter nomenclatures, références et normes techniques
Appliquer une méthode de résolution de problème, de créativité
Négocier avec différents acteurs internes et externes à l'entreprise
Analyser les besoins de l'entreprise ou d'un client en relation à un projet identifié
Planifier les étapes d'un projet, dresser et suivre un planning de travail
Étudier et proposer une solution pour un projet identifié, inventer des scénarios et préconiser des choix techniques
Élaborer des rapports d'avancement et des notes de synthèse
Évaluer les résultats intermédiaires et finaux d'un projet
Présenter et défendre des résultats
Appliquer/exploiter les nomenclatures, références et normes techniques
Analyser l'appareil de production pour évaluer le coût de production
Établir un devis
Participer au choix technologiques et aux relations avec le service achat pour atteindre l'objectif du prix de revient
unitaire
Déterminer des durées de retour sur investissement
Communiquer avec le client pour lui proposer de nouvelles solutions
Sous-traiter la réalisation de sous-ensembles d'un système
Élaborer un schéma structurel justifiant les choix technologiques des composants
Utiliser un outil informatique de saisie de schémas et de simulation
Utiliser un système de développement pour réaliser une solution programmée
Réaliser des maquettes fonctionnelles
Élaborer des scénarios de test en vue intégration du produit définitif
Enrichir une base de données (retour d'expérience)
Réaliser les tests et/ou mesures
Analyser des trames de données, interpréter un résultat de mesure
Mettre en œuvre un réseau de communication
Mettre en œuvre un automate programmable sur PC
Utiliser des bus et réseaux de terrain pour maintenance de système
Implanter un correcteur dans le cadre de contrôles automatisés
Proposer et/ou effectuer les modifications pour mettre en conformité le produit vis à vis des exigences du cahier des
charges
Sélectionner les appareils de mesure et/ou capteurs adéquats
Établir des diagnostics de fonctionnement d'une installation
Réaliser des études de maintenance ou d'amélioration de système
Veiller au respect des règles de sécurité
Élaborer la notice de maintenance et d'intervention

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

Dans le cadre de la mise en œuvre du principe de compensation dans les licences générales du Cnam, vous pouvez consulter la note règlement 2015-03/DNF auprès de la scolarité de votre centre.

Prérequis et conditions d'accès

La licence sciences, technologies, santé, mention ingénierie industrielle est organisée en alternance et par apprentissage et est spécifiquement destinée aux bacheliers professionnels.
L'accès en L1 s'effectue avec un Bac professionnel.
Les spécialités suivantes de Bac professionnel sont particulièrement recherchées :

Industrie

o Bac pro ETE option Technicien du froid et du conditionnement de l'air (TFCA)
o Bac pro ETE option Technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques (TISEC)
o Bac pro électrotechnique, énergie, équipements communicants
o Bac pro étude et définition de produits industriels
o Bac pro industries de procédés
o Bac pro pilotage de systèmes de production automatisée
o Bac pro spécialité environnement nucléaire
o Bac pro systèmes électroniques numériques
o Bac pro technicien outilleur

Maintenance

o Bac pro ETE option Technicien de maintenance des systèmes énergétiques et climatiques (TMSEC)
o Bac pro maintenance de l'audiovisuel électronique (Mavelec)
o Bac pro maintenance des appareils et équipements ménagers
o Bac pro maintenance des équipements industriels (MEI)
o Bac pro maintenance des systèmes mécaniques automatisés (MSMA)
o Bac pro micro-informatique et réseaux : installation et maintenance
o Bac pro microtechniques

Automobile

o Bac pro maintenance de véhicules automobiles

Aéronautique

o Bac pro aéronautique.

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

Informations complémentaires

Type de diplôme
Licence générale

Formacode
Électricité [24054]
Automatisme informatique industrielle [24454]
Informatique - Systèmes d'information et numérique [31054]
Électronique [24354]
Automatisation [24472]

Code du parcours

LG03904

Modules d'enseignement

L1

- → Anglais professionnel
- → Démarches de projet
- → Economie, gestion et organisation de l'entreprise
- → Mathématiques - Informatique - Logique
- → Méthodes et outils de la communication écrite
- → Ouverture culturelle, technologique et scientifique
- → Sciences pour l'ingénieur
- → Séquences professionnelles

L2

- → Anglais professionnel
- → Démarches de projet
- → Economie, gestion et organisation de l'entreprise
- → Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir
- → Mathématiques - Informatique - logique
- → Méthodes et outils de la communication écrite
- → Ouverture culturelle, technologique et scientifique
- → Sciences de l'ingénieur
- → Séquences professionnelles

L3

- → Anglais professionnel
- → Démarches de projet
- → Economie, gestion et organisation de l'entreprise
- → Fabrication collaborative et culture maker : création en arts numériques
- → Fabrication collaborative et culture maker : initiation à la fabrication numérique et participation à un lieu collaboratif
- → Fabrication collaborative et culture maker : technique responsable et ingénierie low-tech
- → Mathématiques - Informatique - Logique
- → Méthodes et outils de la communication écrite
- → Ouverture culturelle, technologique et scientifique
- → Sciences pour l'ingénieur
- → Séquences professionnelles

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