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

Présentation

Publics / 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.

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.

Compétences

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

Mis à jour le 02-03-2026

Arrêté du 30 mai 2025. Accréditation jusque fin 2029-2030. le 30-05-2025

Fin d'accréditation au 31-08-2030

Code : LG03904A

180 crédits

Licence

Responsabilité nationale : EPN03 - Electroniques, électrotechnique, automatique et mesure (EEAM) / Christian PAUTOT

Niveau CEC d'entrée requis : Niveau 4 (ex Niveau IV)

Niveau CEC de sortie : Niveau 6 (ex Niveau II)

Mention officielle : Arrêté du 30 mai 2025. Accréditation jusque fin 2029-2030.

Mode d'accès à la certification :

- Apprentissage
- Contrat de professionnalisation
- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

NSF :

Métiers (ROME) :

Code répertoire : RNCP38975

Code CertifInfo : 116816

Contact national :

Cnam - Réseau de la réussite
Vincent Merle
292 rue Saint martin
75003 Paris
01 58 80 83 92

ouverture.sociale@lecnam.net

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

Enseignements

180 ECTS

L1 60 ECTS

Ouverture culturelle, technologique et scientifique	USOP10 9 ECTS
Mathématiques - Informatique - Logique	USOP03 8 ECTS
Méthodes et outils de la communication écrite	USOP04 2 ECTS
Anglais professionnel	USOP11 4 ECTS
Economie, gestion et organisation de l'entreprise	USOP12 6 ECTS
Démarches de projet	USOP13 3 ECTS
Sciences pour l'ingénieur	USOP0S 10 ECTS
Séquences professionnelles	UAOP05 18 ECTS

L2 60 ECTS

Ouverture culturelle, technologique et scientifique	USOP14 4 ECTS
Mathématiques - Informatique - logique	USOP0C 7 ECTS
Méthodes et outils de la communication écrite	USOP0D 1 ECTS
Anglais professionnel	USOP15 4 ECTS
Economie, gestion et organisation de l'entreprise	USOP16 5 ECTS
Démarches de projet	USOP17 6 ECTS
Sciences de l'ingénieur	USOP0T 12 ECTS
Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir	TED001 3 ECTS
Séquences professionnelles	UAOP06 18 ECTS

L3 60 ECTS

Ouverture culturelle, technologique et scientifique	USOP18 5 ECTS

Mathématiques - Informatique - Logique	USOP19 6 ECTS
Anglais professionnel	USOP1A 4 ECTS
Méthodes et outils de la communication écrite	USOP1B 3 ECTS
Economie, gestion et organisation de l'entreprise	USOP1C 2 ECTS
Démarches de projet	USOP1D 5 ECTS
Sciences pour l'ingénieur	USOP1E 17 ECTS
Séquences professionnelles	UAOP08 18 ECTS

UA optionnelles proposées par le CFA IDF :

Une UA à choisir parmi : 0 ECTS

Fabrication collaborative et culture maker : initiation à la fabrication numérique et participation à un lieu collaboratif	UAAL11 0 ECTS
Fabrication collaborative et culture maker : création en arts numériques	UAAL12 0 ECTS
Fabrication collaborative et culture maker : technique responsable et ingénierie low-tech	UAAL13 0 ECTS