UIMM
PÔLE FORMATION
Bretagne
LA FABRIQUE DE L'AVENIR

TECHNIQUES INDUSTRIELLES - MAINTENANCE

INGENIEUR ECAM - Génie Industriel

ECAM GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING Louis de Broglie Rennes

Date de dernière mise à jour 08 janvier 2024

CPF

Formation éligible au CPF

Métier

De la conception de produits à l'optimisation des organisations, **les métiers du Génie Industriel participent tous à l'amélioration de la performance**. Ils ouvrent un large spectre de fonctions d'ingénieurs dans le développement de produits et services, la conception et l'organisation de leur production et toutes les fonctions supports associées.

L'ingénieur en Génie Industriel de l'ECAM Rennes est un ingénieur aux multiples talents et aux compétences pluridisciplinaires. Formé à la prise en compte des enjeux environnementaux et sociétaux, il est, notamment, en charge de faire évoluer et de concevoir les process pour optimiser l'utilisation des moyens de production et des flux d'informations. Grâce à ses compétences transverses, avec sens et responsabilité, il est performant dans la conduite de projets et le management d'équipe.

La formation ouvre à un large spectre de fonctions d'ingénieur dans le développement de produits et de services, la conception et l'organisation de leur production et toutes leurs fonctions supports associées (Achats, Innovation, Propriété Industrielle, Supply Chain...). Les ingénieurs diplômés occupent, à l'échelle nationale et internationale, des fonctions variées (Acheteur Industriel, Ingénieur Méthodes, Ingénieur Développement,..) et travaillent dans des domaines d'activités diversifiés (Transports, Luxe, Défense, Energies...).

Il▪elle doit aussi dorénavant répondre aux exigences environnementales et sociétales imposées par ses clients. Face à la compétition que se livrent les entreprises à l'échelle nationale et internationale, cet expert est très recherché. Ses connaissances techniques et scientifiques lui permettent d'être apprécié dans de nombreux secteurs de l'économie.

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'admission en cursus Ingénieur en Génie Industriel par apprentissage est ouverte **aux étudiants titulaires d'un bac+2 minimum**.

Processus de sélection

- **Examen du dossier**
- **Entretien de motivation** pour les candidats admissibles (retenus après examen en jury de leur candidature).

Cet entretien a pour objet de vérifier l'adéquation du projet professionnel avec la formation en Génie Industriel par alternance, d'échanger avec le candidat sur son parcours et de découvrir sa personnalité, son état d'esprit et ses centres d'intérêts.

Formation en contrat d'apprentissage

- **Durée :** 3 ans
- **Alternance :**
  - 1ère et 2ème année : 2 semaines en entreprise | 2 semaines à l'ECAM
  - 3ème année : 7,5 mois en entreprise | 4,5 mois à l'ECAM
- **International :** 3 mois de stage obligatoire à l'étranger en dernière année, possibilité Erasmus
- **Anglais :** TOEIC

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

ECAM - RENNES | de septembre 2024 à septembre 2027

Objectif de la formation

A l'issue de la formation, les apprenants devront être capables de :

ACHATS TECHNIQUES

- Développer des capacités à prendre en main toutes les phases du processus d'achat d'un produit ou d'un service technique (identification du besoin, rédaction de cahiers des charges, recherche et qualification des fournisseurs, comparaison et négociation des offres, contractualisation, suivi de la performance, ...)
- Savoir appréhender les problématiques de chaîne logistique internationale, d'approvisionnements et d'optimisation des flux dans l'entreprise

QUALITÉ ET AMÉLIORATION CONTINUE

- Mettre en place des démarches qualité et d'amélioration continue (Lean Management, 6 Sigma) avec les indicateurs associés

INNOVATION ET PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

- Susciter l'innovation en favorisant l'émergence d'idées nouvelles, en vérifiant leur faisabilité technique et leur viabilité économique, en accompagnant leur développement, leur production, leur industrialisation et leur commercialisation
- Utiliser les principaux outils de la propriété

Qui peut postuler ?

- DUT/BUT : GMP, SGM, MPh, GTE, GIM, QLIO (avec Bac S), GEII (sur profil)
- L3 scientifique ou professionnelle après les DUT/BUT cités ci-dessus
- Classes préparatoires : CPGE ATS, TSI, MP-PC-PSI-PT
- BTS sur profil uniquement
- Autres formations selon profil

Dossier numérique à renseigner à partir du 1er février 2024 sur la plateforme Scolweb de l'ECAM.

Modalités et délais d'accès

Modalités

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

Formation gratuite et rémunérée

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

industrielle pour, d'une part, protéger les innovations des entreprises, valoriser et tirer des avantages concurrentiels et, d'autre part, mettre en place une veille technologique, concurrentielle et stratégique (brevets, bases de données)

MÉTHODES INDUSTRIELLES

- Définir et piloter des processus industriels
- Mettre en œuvre des méthodes d'organisation industrielle et de gestion de production en intégrant l'optimisation des flux, en minimisant les sources de non-valeur ajoutée

SECTEURS CONCERNÉS

- *L'ensemble des secteurs industriels : métallurgie, plasturgie, agro-alimentaire, chimique, pharmaceutique, constructionautomobile, aéronautique et défense.*
- *Les cabinets de conseils en propriété industrielle.*

Programme

Les 3 années de cycle ingénieur se décomposent en 6 semestres d'études.

- **Les 2 premières années,** organisées selon une alternance de 2 semaines en entreprise et 2 semaines à l'ECAM Rennes, **offrent une formation pluridisciplinaire** en Matériaux, Génie Industriel, Informatique, Réseaux et Télécommunications, Génie Electrique et Automatismes, Génie Mécanique et Energétique.
- **La 3ème année** de formation est aménagée pour allier approfondissement des connaissances en **spécialité Génie Industriel et renforcement de la dynamique de formation en entreprise**. Les périodes d'alternance école-entreprise sont allongées pour permettre à l'apprenti-ingénieur de mener des projets de plus grande envergure en lien avec son niveau de formation et sa montée en compétences.

ENSEIGNEMENTS

- **OUTILS INDUSTRIELS :** Excellence opérationnelle, organisation, gestion et pilotage de production - Lean Manufacturing - Méthode 6 Sigma - Green Belt - Processus achats, négociations - Innovation, brevets et base de données associées
- **HUMANITÉS, ENTREPRISE ET ENVIRONNEMENT :** Communication - Gestion des ressources humaines - Droit du travail - Stratégie marketing - Ethique de l'ingénieur - Gestion des compétences - Gestion d'une entreprise et fondamentaux d'économie
- **MÉCANIQUE ET MATÉRIAUX :** Conception 2D/3D et CAO - Eco-conception et gestion du cycle de vie - Caractéristiques physico-chimiques des matériaux - Etude et compréhension de systèmes mécaniques complexes - Actionneur et préhenseur (mécanique, administrative

Modalités d'évaluation et d'examen

Le▪la candidat▪e obtient le **Titre d'ingénieur - Ingénieur diplômé de l'ECAM Rennes Louis de Broglie spécialité Génie Industriel**, sous condition de validation :

- des blocs de compétences du titre d'ingénieur de la spécialité,
- de missions réalisées au sein d'une entreprise dans le cadre de l'alternance,
- du niveau B2 en anglais, attestée par un organisme tiers,
- du niveau « orthographe professionnelle » de français, attesté par un organisme tiers,
- d'un dossier de preuves démontrant une période d'immersion à l'étranger.

Il est également possible d'acquérir par VAE l'ensemble ou une partie des blocs de compétences constitutifs du diplôme d'ingénieur.

Validation

Titre ingénieur | Ingénieur diplômé de l'ECAM Rennes Louis de Broglie spécialité Génie Industriel

- Diplôme de niveau 7 (BAC+5) reconnu par la CTI (Commission des Titres Ingénieurs)
- Code RNCP* : 17041
- Certificateur : ECAM Louis de Broglie
- Date d'échéance de l'enregistrement : 01-01-2025

**Répertoire National de la Certification Professionnelle*

Passerelles, poursuites d'études et débouchés

Cette formation a pour premier objectif l'insertion professionnelle.

- **Exemples de métiers**
  - *Ingénieur qualité & Amélioration, Ingénieur Méthodes et de Production, Responsable des approvisionnements (logistique au sein de la production), Ingénieur innovation en R&D ou en bureau d'études (suivi des innovations et des brevets de l'entreprise), Ingénieur brevet, Acheteurs*
  - *Les ingénieurs pourront aussi aborder d'autres fonctions comme la production, le bureau d'études, le*

électrique, pneumatique)

- **NUMÉRIQUE :** Simulation numérique de systèmes simples - Approche cobotique - Compréhension des principes de base d'un réseau informatique

1ère année : acquisition des outils

30 semaines en entreprise | 22 semaines à l'école

- Remise à niveau scientifique & technique
- Formation aux métiers du Génie Industriel
- Formation humaine et professionnalisme
- Projet de simulation numérique *(en groupe)*
- Anglais
- Découverte du monde professionnel
- Découverte de son entreprise d'apprentissage
- Début des missions Génie Industriel

2ème année : acquisition du professionnalisme

29 semaines en entreprise | 23 semaines à l'école

- Tronc commun Généraliste
- Formation Humaine et Management
- Spécialisation Génie Industriel
- Alternance : 2 semaines à l'école VS 2 semaines en entreprise
- 3 projets appliqués
- Missions de plus grande envergure auxquelles s'ajoute le projet transversal école-entreprise sur un sujet d'amélioration de processus
- Projet métallurgie *(en groupe)*
- Anglais

3ème année : approfondissement des compétences

35 semaines en entreprise | 17 semaines à l'école

- 1 semestre à l'école
- 7,5 mois en entreprise
- 1 projet appliqué
- Approfondissement des compétences en Génie Industriel
- Formation humaine et professionnalisme
- Management d'entreprise
- Projet Recherche & développement *(en binôme)*
- Anglais
- Semestre à l'international
- Sous la direction du Maître d'Apprentissage, l'apprenti réalise une mission ingénieur en tant que chef de projet junior
- Projet d'application : Usine du futur 4.0 *(Nous utilisons RoboDK pour la simulation et la programmation de robots industriels)*

Indicateurs de performance

- **Réussite à l'examen :**

marketing dans lesquelles les compétences Achats, Qualité, Innovation et propriété industrielle sont très recherchées

Contacts

ECAM RENNES

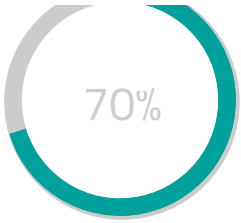
Campus de Ker Lann | Bruz | CS29128 | 35091 RENNES CEDEX 9

02 99 05 84 00 | www.ecam-rennes.fr

- Contact : Mélanie CARON | 02 99 05 84 83
- Candidature & retrait du dossier

A noter

PORTES OUVERTES DE L'ECAM : 2 décembre | 13 janvier | 10 février



- **Insertion globale :**

90 %

- Taux de poursuite d'étude : 10 %
- Taux insertion professionnelle : 89%
- Taux de rupture : 0.5%

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

Indicateurs mis à jour le 15/12/2021 (Données promo 2021 sauf taux d'insertion à 6 mois promo 2020)

Documents

ECAM Génie industriel