

Ingénieur diplômé de l'ECAM Rennes - Louis de Broglie, spécialité Génie Industriel

RNCP40456 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	200
Formacode(s)	31654, 34005, 13245, 32062, 15099
Code(s) ROME	M1101, H1402, H1206, H1502, H2502
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2027

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

ECAM RENNES LOUIS DE BROGLIE · SIRET : 37910309600044

Partenaires habilités

3 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 3 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
AFPI BRETAGNE	30824995200083	Former et organiser l'évaluation
CFAI DIAFOR	39048242000028	Former et organiser l'évaluation
INST TECHNI INGENIEURS INDUSTRIE BRETAGN	43878554500023	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

L'industrialisation est confrontée à de nouveaux défis liés à la transformation numérique, à la transition écologique et à la compétitivité internationale. Les entreprises recherchent des ingénieurs capables de repenser les processus industriels, d'optimiser les flux de production et d'intégrer des technologies avancées tout en garantissant une performance économique et environnementale durable.

Face aux enjeux de l'usine du futur, du lean manufacturing et de l'automatisation, le besoin en ingénieurs spécialisés en génie industriel est en forte croissance. Ces professionnels doivent être en mesure de concevoir et piloter des systèmes de production intelligents, d'améliorer la gestion de la chaîne d'approvisionnement et d'assurer la mise en œuvre de démarches qualité et d'amélioration continue.

Le diplômé en Génie Industriel de l'ECAM Louis de Broglie répond à ces attentes en développant une expertise transversale, combinant compétences techniques, managériales et stratégiques. Il joue un rôle clé dans la transformation industrielle en accompagnant les entreprises dans l'innovation, la digitalisation et l'amélioration de leur compétitivité, tout en intégrant les exigences réglementaires et environnementales.

ACTIVITÉS VISÉES

Les ingénieurs en Génie Industriel diplômés de l'ECAM Rennes exercent des activités telles que :

- Conception et amélioration des procédés industriels et des systèmes logistiques.
- Pilotage des projets d'industrialisation et d'optimisation des performances industrielles.

- Intégration des technologies avancées pour automatiser et digitaliser les processus industriels.
- Garantie de la qualité, de la conformité et de la durabilité des produits et services industriels.
- Management des équipes techniques et coordination des projets en environnement multiculturel.
- Optimisation de la gestion des ressources et des flux logistiques.
- Déploiement des stratégies d'innovation et réalisation d'une veille technologique et réglementaire.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Les ingénieurs en Génie Industriel diplômés de l'ECAM Louis de Broglie développent les compétences suivantes :

- Sélectionner et exploiter des matériaux innovants et adaptés aux exigences de production.
- Mettre en place des méthodes d'industrialisation et des procédés de mise en forme, de contrôle et de fabrication.
- Utiliser des outils de modélisation et de simulation pour analyser et optimiser les systèmes industriels.
- Intégrer des solutions d'automatisation, de entreprises robotique et de digitalisation des processus de production.
- Appliquer des principes de conception durable et d'éco-conception.
- Identifier des opportunités d'innovation et structurer des projets d'industrialisation.
- Gérer les achats techniques, l'approvisionnement et la négociation avec les fournisseurs.
- Mobiliser et coordonner des ressources techniques et humaines pour garantir la réussite des projets.
- Mettre en place une veille technologique et concurrentielle pour assurer la compétitivité des entreprises.
- Encadrer, animer et développer les compétences des équipes techniques et projets.
- Mettre en place des outils de gestion de la performance industrielle (Lean management, Six Sigma, amélioration continue).
- Développer des stratégies organisationnelles adaptées aux enjeux de compétitivité et d'efficacité.
- Assurer la communication et la coordination entre les différents services et partenaires industriels.
- Gérer des projets complexes en autonomie et intégrer une approche multi-acteurs.
- Concevoir et gérer des flux logistiques en intégrant des outils numériques et des systèmes d'information avancés.
- Déployer des solutions d'optimisation de la supply chain (prévision de la demande, gestion des stocks, transport et distribution).
- Assurer la sécurité et la traçabilité des opérations logistiques.
- Intégrer des stratégies d'économie circulaire et de réduction de l'empreinte environnementale dans la gestion des flux industriels.
- Mettre en oeuvre des méthodes d'organisation industrielle pour améliorer la productivité et réduire les coûts.
- Mettre en oeuvre des systèmes de gestion qualité et assurer la conformité aux normes en vigueur (ISO, réglementations sectorielles).
- Identifier, évaluer et prévenir les risques industriels, environnementaux et de sécurité.
- Accompagner les démarches d'amélioration continue et de certification qualité.
- Sensibiliser et former les équipes aux enjeux de qualité, hygiène, sécurité et environnement (QHSE).
- Intégrer les considérations environnementales, sociétales et économiques dans la gestion des risques industriels.

Blocs de compétences

RNCP40456BC01 — Concevoir et optimiser des systèmes industriels et logistiques

LISTE DE COMPÉTENCES

- Sélectionner et exploiter des matériaux innovants et adaptés aux exigences de production.
- Mettre en place des méthodes d'industrialisation et des procédés de mise en forme, de contrôle et de fabrication.
- Utiliser des outils de modélisation et de simulation pour analyser et optimiser les systèmes industriels.
- Intégrer des solutions d'automatisation, de robotique et de digitalisation des processus de production.
- Appliquer des principes de conception durable et d'éco-conception.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôles continus via des devoirs surveillés

Les bureau d'études

Les projets d'application

Les notes de synthèses

Les travaux pratiques

Les Jeux sérieux

Les évaluations des missions en entreprises

RNCP40456BC02 — Piloter des projets industriels et assurer leur viabilité économique

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier des opportunités d'innovation et structurer des projets d'industrialisation.
- Gérer les achats techniques, l'approvisionnement et la négociation avec les fournisseurs.
- Mobiliser et coordonner des ressources techniques et humaines pour garantir la réussite des projets.
- Analyser et maîtriser les risques industriels, financiers et opérationnels.
- Mettre en place une veille technologique et concurrentielle pour assurer la compétitivité des entreprises.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôles continus via des devoirs surveillés

Les bureau d'études

Les projets d'application

Les notes de synthèses

Les travaux pratiques

Les Jeux sérieux

Les évaluations des missions en entreprises

RNCP40456BC03 — Manager des équipes et assurer la performance des organisations industrielles

LISTE DE COMPÉTENCES

- Encadrer, animer et développer les compétences des équipes techniques et projets.
- Mettre en place des outils de gestion de la performance industrielle (Lean management, Six Sigma, amélioration continue).
- Développer des stratégies organisationnelles adaptées aux enjeux de compétitivité et d'efficacité.
- Assurer la communication et la coordination entre les différents services et partenaires industriels.
- Gérer des projets complexes en autonomie et intégrer une approche multi-acteurs.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôles continus via des devoirs surveillés

Les bureau d'études

Les projets d'application

Les notes de synthèses

Les travaux pratiques

Les Jeux sérieux

Les évaluations des missions en entreprises

RNCP40456BC04 — Optimiser la chaîne logistique et garantir sa durabilité

LISTE DE COMPÉTENCES

- Concevoir et gérer des flux logistiques en intégrant des outils numériques et des systèmes d'information avancés.
- Déployer des solutions d'optimisation de la supply chain (prévision de la demande, gestion des stocks, transport et distribution).
- Assurer la sécurité et la traçabilité des opérations logistiques.
- Intégrer des stratégies d'économie circulaire et de réduction de l'empreinte environnementale dans la gestion des flux industriels.
- Mettre en œuvre des méthodes d'organisation industrielle pour améliorer la productivité et réduire les coûts.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôles continus via des devoirs surveillés

Les bureau d'études

Les projets d'application

Les notes de synthèses

Les travaux pratiques

Les Jeux sérieux

Les évaluations des missions en entreprises

RNCP40456BC05 — Garantir la conformité, la qualité et la sécurité des systèmes industriels

LISTE DE COMPÉTENCES

- Mettre en œuvre des systèmes de gestion qualité et assurer la conformité aux normes en vigueur (ISO, réglementations sectorielles).
- Identifier, évaluer et prévenir les risques industriels, environnementaux et de sécurité.
- Accompagner les démarches d'amélioration continue et de certification qualité.
- Sensibiliser et former les équipes aux enjeux de qualité, hygiène, sécurité et environnement (QHSE).
- Intégrer les considérations environnementales, sociétales et économiques dans la gestion des risques industriels.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôles continus via des devoirs surveillés

Les bureau d'études

Les projets d'application

Les notes de synthèses

Les travaux pratiques

Les Jeux sérieux

Les évaluations des missions en entreprises

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Selon l'observatoire de l'emploi et les enquêtes de la Conférence des Grandes Ecoles (CGE), les principaux secteurs d'activité sont :

- Industries manufacturières (automobile, aéronautique, ferroviaire, agroalimentaire, énergie).
- Technologies de l'information et systèmes embarqués.
- Conseil en ingénierie et innovation.
- Gestion de la supply chain et logistique industrielle.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Les ingénieurs ECAM Louis de Broglie spécialité Génie Industriel occupent des fonctions dans :

- Ingénieur process, ingénieur R&D, ingénieur industrialisation.
- Responsable production, maintenance, qualité et sécurité.
- Chef de projet technique, consultant en ingénierie.
- Responsable des achats, responsable logistique et supply chain.

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Élevée (4/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 895 €

Familles professionnelles (FAP)

E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée)
E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée)
H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée)
H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée)
H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée)
H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée)
H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée)
N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée)
N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)
R1X68 — Employés des services commerciaux · tension 3/5 (Modérée)
R3X82 — Professions intermédiaires commerciales des achats · tension 5/5 (Très élevée)
R4X90 — Cadres commerciaux, acheteurs et cadres de la mercatique · tension 2/5 (Faible)

Projets de recrutement (BMO 2026)	44 685
-----------------------------------	--------

Jugés difficiles à recruter	41 %
-----------------------------	------

Emplois saisonniers	6 %
---------------------	-----

Familles professionnelles (FAP)

E5X70 — Techniciens des industries de process
E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process
H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire
H0X90 — Techniciens du contrôle qualité
H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation
H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production
H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité
N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement
N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)
R1X68 — Employés des services commerciaux
R3X82 — Professions intermédiaires commerciales des achats
R4X90 — Cadres commerciaux, acheteurs et cadres de la mercatique

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, Apprentissage, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Accès après un diplôme de niveau 5 en sciences ou techniques

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

Le jury de diplôme est composé : d'un membre du Conseil d'Administration qui le préside, du Directeur général de l'ECAM, du directeur des formations, des 4 chefs de département de l'école.

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

Le jury de diplôme est composé : d'un membre du Conseil d'Administration qui le préside, du Directeur général de l'ECAM, du directeur des formations, des 4 chefs de département de l'école, du représentant de l'ITII Bretagne.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le Jury VAE est composé du président du jury de diplôme (nommé par le conseil d'administration parmi les administrateurs issus du monde de l'entreprise), du Directeur général de l'ECAM, du directeur des formations, des 4 chefs de département de l'école, et de représentants du monde de l'entreprise désignés par le directeur en fonction

du diplôme visé.

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	9 274 €
Selon la branche	8 000 € – 9 570 €

Prise en charge	Branches concernées
9 274 €	Valeur par défaut · 194 branches
9 570 €	CPNE des Métiers de la Transformation des Grains, CPNE industries alimentaires diverses, CPNEFP Transformation Laitière, CPNEFP de la branche des industries de produits alimentaires élaborés, CPNEFP des industries charcutières
9 120 €	CPNE Personnel navigant technique des exploitants d'hélicoptères, CPNE Transport aérien : personnel au sol, CPNE de l'exploitation des équipements thermiques et de génie climatique, CPNEFP ICGV entreprises de la viande
9 000 €	CPNE chimie, CPNE des industries de santé (CPNEIS)
8 500 €	CPNE de la Plasturgie et des Composites, CPNEFP de la métallurgie
9 400 €	CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics
9 394 €	CPNEFP Import-Export
9 300 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
9 200 €	CPNEFP de l'industrie cimentière
8 000 €	CPNEF inter-secteurs papier carton

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2027
-------------------------------------	------------

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS
RNCP17041

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/40456/>

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	1
Organismes gestionnaires (CFA)	1
Organismes formateurs	1
Régions couvertes	1

Départements couverts	1
Organismes certifiés Qualiopi	1
Sessions	de 09/2024 à 08/2028

Catalogue des formations en apprentissage — réseau des Carif-Oref. Sans frais pour l'alternant : formation financée par l'OPCO de la branche (NPEC).