

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 4622**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole catholique d'arts et métiers de Lyon (ECAM), spécialité Génie Industriel et Mécanique en partenariat avec l'ITII de LYON

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole Catholique d'Arts et Métiers de Lyon (ECAM Lyon)	Le Directeur Général de l'ECAM, Ecole Catholique d'Arts et Métiers de Lyon (ECAM Lyon)

Cette certification fait l'objet d'une co-délivrance : tous les certificateurs doivent être signataires

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

25 Mécanique, électricité, électronique, 200 Technologies industrielles fondamentales, 201s Technologies de commandes des transformations industrielles (production)

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Description des emplois et activités visés

L'ECAM forme et certifie des ingénieurs de terrain généralistes dans le cadre des formations par alternance. Ces ingénieurs, formés dans les trois domaines complémentaires : génie mécanique (mécanique, matériaux), génie électrique (électricité, électronique, électrotechnique, automatique, informatique) et génie industriel (organisation de la production, qualité, maintenance, logistique, gestion de projet, management), sont capables de coordonner et diriger l'ensemble des aspects industriels de projets faisant intervenir ces spécialités, ou d'assurer des fonctions de gestion industrielle, principalement dans les secteurs des transports, de la fabrication de véhicules et d'équipements.

Compétences et capacités attestées par toutes les formations d'ingénieurs

La certification implique la vérification des qualités suivantes :

1. Aptitude à mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales.
2. Connaissance et compréhension d'un champ scientifique et technique de spécialité.
3. Maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification et résolution de problèmes, même non familiers et non complètement définis, collecte et interprétation de données, utilisation des outils informatiques, analyse et conception de systèmes complexes, expérimentation.
4. Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.
5. Prise en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité.
6. Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, sûreté, intelligence économique, ouverture culturelle, expérience internationale.
7. Respect des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.

Compétences spécifiques à la spécialité Génie Industriel et Mécanique :

1-En Production: L'ingénieur ECAM est capable de mettre en oeuvre et de faire évoluer, les méthodes de production de biens et d'équipement, de produits ou de services. Il est capable d'organiser et de faire évoluer des relations entre les acteurs de cette production, en vue de l'amélioration de la performance, dans le respect des valeurs éthiques de sa formation. Il connaît les méthodes et maîtrise les outils correspondants.

2-En Gestion de projet: Grâce à ses connaissances scientifiques et techniques et à la maîtrise des méthodes de gestion de projet, l'ingénieur ECAM est capable de participer à des équipes projets regroupant des acteurs de spécialités et de niveaux différents et de les diriger.

3-En Gestion d'unités et d'entreprises: L'ingénieur ECAM a la capacité et les connaissances nécessaires pour participer à la gestion et à la

direction d'une unité de production de biens et d'équipements, de produits ou de services, ou de créer et de développer de telles structures. Il est habitué à promouvoir ses actions (réalisés ou en projet) devant un auditoire, tant d'opérateurs que de dirigeants. Après quelques années d'expérience, il est capable d'accéder à la direction générale d'une société ou d'un groupe.

4-A l'international: l'ingénieur ECAM est capable de mettre en oeuvre les compétences ci-dessus dans un contexte d'entreprise et/ou d'organisation internationale associant des acteurs de différentes cultures. Ceci, grâce à la pratique de l'anglais et à l'expérience du travail dans des entreprises internationales, acquise au cours de la mission Etranger obligatoire.

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

Secteurs d'activité des jeunes diplômés :

Ils exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que la fabrication d'équipements mécaniques, la construction automobile, l'aéronautique, le matériel de transport, les matériels informatiques et électroniques et la fabrication de matériels et d'équipements électriques.

Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

L'activité de ce professionnel a trait principalement à la gestion de l'outil de production : il exerce donc des missions au coeur des unités liées à l'exploitation, la maintenance, les essais, la qualité et la sécurité des produits.

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H1402 : Management et ingénierie méthodes et industrialisation

H2502 : Management et ingénierie de production

H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Organisation des enseignements et leur évaluation

Les étudiants sont sélectionnés sur dossier, tests et entretien au niveau BAC+2 parmi les titulaires d'un DUT GMP ou d'un BTS Conception de Produits Industriels, Étude et Réalisation d'Outillages, Conception et Réalisation de Carrosserie, Productique, Conception et Industrialisation en Microtechniques, Réalisation d'Ouvrages Chaudronnés, Mécanique et Automatismes Industriels, Maintenance Après-Vente Automobiles

Organisation du cursus

Ecole par alternance après une formation BAC+2 à dominante construction mécanique :

- Le cursus est organisé en 6 semestres :

Le semestre 5 comporte une formation scientifique complémentaire, ainsi que les éléments de base informatique, organisation industrielle et management/communication. L'ensemble des unités d'enseignement permet la validation de 30 crédits ECTS.

Les semestres 6, 7, 8 et 9 comportent tous des unités d'enseignement scientifique, d'organisation industrielle, de management, ainsi qu'une importante partie en entreprise. L'ensemble des unités d'enseignement permet la validation de 30 crédits ECTS par semestre.

Le semestre 10 est entièrement en entreprise, incluant un stage à l'étranger d'une durée minimum de 2 mois. L'ensemble des unités d'enseignement permet la validation de 30 crédits ECTS.

Modalités d'évaluation des acquis des élèves :

Les élèves ayant obtenu, au minimum l'ensemble des critères suivants sont diplômés :

- le minimum de 30 crédits ECTS pour chacun des semestres de formation,
- un niveau équivalent à 650 TOEIC pour les élèves en formation continue,
- un niveau équivalent à 750 TOEIC pour les élèves en apprentissage.

- Les connaissances scientifiques et en sciences de l'entreprise sont évaluées par des contrôles écrits individuels.

- La capacité à mobiliser ces connaissances est évaluée par les comptes-rendus de travaux pratiques, les mémoires de projets, et dossiers d'études de cas.

- Les compétences à l'international sont évaluées par un examen externe de langues (TOEIC : Le niveau 750 est exigé pour l'obtention du diplôme) et la validation du stage obligatoire à l'étranger).

- Les périodes en entreprise correspondent à 3 « projets » qui font l'objet, chacun, d'un rapport et d'une soutenance, ainsi que d'une évaluation du travail et du comportement par l'entreprise. L'évaluation globale de chaque période (équivalente à une année) est une

pondération entre celle de l'entreprise (50%), la rapport (25%) et le soutenance (25%).

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	
En contrat d'apprentissage	X	<ul style="list-style-type: none"> -• le directeur général de l'ECAM Lyon • le président de l'association des ingénieurs ECAM • le directeur de l'ITII de Lyon • le directeur des formations en alternance de l'ECAM Lyon • trois représentants des enseignants nommés par le directeur des formations en alternance de l'ECAM Lyon. • un représentant des entreprises nommé par le directeur des formations en alternance de l'ECAM Lyon.
Après un parcours de formation continue	X	<ul style="list-style-type: none"> • le directeur général de l'ECAM Lyon • le président de l'association des ingénieurs ECAM • le directeur de l'ITII de Lyon • le directeur des formations en alternance de l'ECAM Lyon • trois représentants des enseignants nommés par le directeur des formations en alternance de l'ECAM Lyon. • un représentant des entreprises nommé par le directeur des formations en alternance de l'ECAM Lyon.
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2009	X	

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
Certifications reconnues en équivalence : <i>L'obtention du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution par équivalence du grade de Master</i>	

Base légale

Référence du décret général :

Arrêté du 24 février 2011

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Habilitation CTI arrêté du 29 mars 2005 fixant la liste des écoles habilitées à délivrer le titre d'ingénieur

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Formation en partenariat avec l'ITII Lyon

Pour plus d'informations

Statistiques :

Autres sources d'information :

<http://www.ecam.fr>

Lieu(x) de certification :

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

Historique de la certification :