

Ingénieur diplômé de l'Institut Catholique d'Arts et Métiers, spécialité mécanique et automatique

RNCP37440 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	110f, 220, 250
Formacode(s)	23654, 31606, 24454, 32062, 15099
Code(s) ROME	H2502, H1402, H1401, H1102, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2024

Certificateur(s)

ICAM INSTITUT CATHOLIQUE D'ARTS ET METIERS · SIRET : 43994642700044

Partenaires habilités

10 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 5 à former et organiser l'évaluation et 5 à former.

Organisme	SIRET	Habilitation
Icam Grand Paris Sud	78876923000020	Former et organiser l'évaluation
Icam site de Bretagne	35263692200044	Former et organiser l'évaluation
Icam site de Toulouse	39925215400048	Former et organiser l'évaluation
Icam site de Vendée	35263692200036	Former et organiser l'évaluation
INSTITUT CATHOLIQUE D'ARTS ET METIERS	78370697100018	Former et organiser l'évaluation
INSTITUT TECHNIQUES INGENIEUR DE L INDUS	39399312600027	Former
ITII Bretagne	—	Former
ITII Ile de France	—	Former
ITII Nord Pas de Calais	—	Former
ITII Vendée	—	Former

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Etre ingénieur Icam c'est être un ingénieur généraliste et polyvalent, capable de résoudre des problèmes techniques et organisationnels, seul ou en équipe dans de très nombreux domaines.

C'est aussi être ingénieur manager partageant des valeurs humaines, aussi à l'aise dans la gestion de projets que dans le management d'une entreprise. Motiver, mobiliser les hommes autour d'un projet commun est l'une des qualités que l'on reconnaît à l'ingénieur Icam. Voilà pourquoi la formation scientifique et technique est doublée d'une solide formation humaine tout au long du parcours de formation.

Maîtriser la complexité du monde qui nous entoure, savoir prendre du recul et innover sans cesse sont trois éléments

clés pour contribuer à inventer le monde de demain, selon la contribution de chacun.

ACTIVITÉS VISÉES

Les activités de l'ingénieur Icam :

- Concevoir et tester de nouveaux produits ou services dans le cadre de projets pluritechnologiques.
- Animer, assurer le suivi des relations, coordonner une équipe dans un contexte multiculturel et multi-spécialités.
- Définir des méthodologies, objectifs et ressources nécessaires au bon déroulement d'un projet à réaliser.
- Organiser les méthodes de production/fabrication.
- Industrialiser des produits ou services.
- Organiser, optimiser et superviser des moyens et des équipes de production, dans un objectif de production de biens ou de services, en gérant les impératifs de sécurité, d'environnement, de qualité, de coûts, de délais, de responsabilité sociétale de son entité.
- Piloter des changements organisationnels en mobilisant les équipes et partenaires
- Coordonner un projet d'innovation au sein de son entreprise, collaborer avec des spécialistes et adapter à un contexte de marché

dans un objectif de développement commercial et d'innovation en milieu industriel. Mettre en place un business plan.

- Veiller et contribuer à la bonne articulation entre les moyens et la finalité des actions entreprises aux niveaux personnel, professionnel et sociétal.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

L'ingénieur Icam :

- conçoit des solutions, systèmes et produits à partir d'un large champ de connaissances théoriques et expérimentales qu'offre une formation d'ingénieur généraliste Arts et Métiers.
- maîtrise les outils et méthodes de l'ingénieur - dont les outils numériques - pour gérer des projets complexes et pluritechnologiques. Il interagit avec chacun des spécialistes.
- développe une posture de pilote d'activité industrielle ou de service, maîtrisant sens du client, coût, qualité et délai. Il intègre la stratégie de l'entreprise.
- manage les équipes dans le souci de la réussite collective, dans le respect du bien commun en veillant en particulier aux enjeux de sécurité et santé au travail. Il intègre les enjeux et les besoins de la planète et de l'humanité dans tout point de son action selon la devise "Penser global, agir local".
- aborde chaque personne avec bienveillance, sans a priori. Il contribue au développement de chacun et à la dynamique du projet d'équipe. Alliant sens du concret, agilité et créativité, il est capable d'entreprendre et d'initier le changement.
- exerce son métier d'ingénieur, en anglais comme en français, en situation interculturelle, par sa connaissance des systèmes culturels et par les expériences menées durant son parcours de formation.
- il est réfléchi et donne du sens à son action. Il sait discerner, affiner ses désirs, identifier ses valeurs pour décider et assumer ses choix professionnels, personnels et sociétaux.

Blocs de compétences

RNCP37440BC01 — Conception technique dans le cadre de projets pluri- technologiques

LISTE DE COMPÉTENCES

C1 : Aborder des projets complexes et pluritechnologiques à partir d'un socle de connaissances théoriques et expérimentales d'un large champ scientifique et technique, et des capacités d'analyse et de synthèse.

C2 : S'adapter à différents domaines techniques et scientifiques, même nouveaux pour lui. Identifier les différents champs de connaissances présents dans les projets, notamment industriels, et interagir avec chacun des spécialistes.

C3 : Posséder un sens pratique et critique pour caractériser un problème, concevoir et élaborer des solutions, systèmes et produits.

C13 (transversale à tous les blocs) : Identifier ses besoins d'acquisition de connaissances pour répondre aux attentes techniques tout au long de sa vie professionnelle.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- évaluations sur les connaissances et les raisonnements. Celles-ci se font essentiellement en institut,
- évaluations à partir de situations concrètes (projets /responsabilités).

Celles ci sont l'occasion de vérifier la bonne mise en oeuvre des connaissances et la validation des savoirs faire et savoir être en situation proche du monde professionnel.

La compétence transversale s'évalue dans ce bloc par la réalisation d'un entretien individuel.

Conformément à l'article L123-461 du Code de l'éducation, l'Icam propose des aménagements adaptés au handicap déclaré d'un étudiant. L'étudiant en situation de handicap doit faire la demande d'aménagements à la rentrée via le dossier d'inscription ou durant ses études en prenant contact avec le référent handicap de l'Icam.

RNCP37440BC02 — Maîtrise de la mise en oeuvre des connaissances scientifiques et techniques ainsi que leur transposition dans de nouvelles situations

LISTE DE COMPÉTENCES

C4 : Entreprendre un travail d'innovation dans une pensée de rupture en faisant appel aux outils et méthodes de l'ingénieur et à une agilité numérique.

C5 : Dans le cadre d'activités de recherche et de développement, mener une démarche scientifique en mode collaboratif.

C6 : Exercer son sens critique pour extraire les informations pertinentes à partir d'outils de veille. Reformuler et adapter celles ci à sa problématique.

C13 (transversale à tous les blocs) : Identifier ses besoins d'acquisition de connaissances pour répondre aux attentes techniques et méthodologiques tout au long de sa vie professionnelle.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- évaluations sur les connaissances et les raisonnements. Celles ci se font essentiellement en institut,
- évaluations à partir de situations concrètes (projets /responsabilités).

Celles ci sont l'occasion de vérifier la bonne mise en oeuvre des connaissances et la validation des savoirs faire et savoir être en situation proche du monde professionnel.

La compétence transversale s'évalue dans ce bloc par la réalisation d'un entretien individuel.

Conformément à l'article L123-461 du Code de l'éducation, l'Icam propose des aménagements adaptés au handicap déclaré d'un étudiant. L'étudiant en situation de handicap doit faire la demande d'aménagements à la rentrée via le dossier d'inscription ou durant ses études en prenant contact avec le référent handicap de l'Icam.

RNCP37440BC03 — Pilotage d'activité dans un contexte industriel ou de service, avec une conscience sociétale

LISTE DE COMPÉTENCES

C7 : Développer une posture de pilote d'activité industrielle ou de service, maîtrisant sens du client, coût, qualité et délai. Intégrer la stratégie de l'entreprise et être force de proposition et d'initiatives responsables.

C8 : Manager les équipes dans le souci de la réussite collective, dans le respect du bien commun en veillant en particulier aux enjeux de sécurité et santé au travail.

Mobiliser sa capacité d'influence et se positionner en conséquence dans son environnement professionnel.

C9 : Intégrer les enjeux et les besoins de la planète et de l'humanité dans tout point de son action selon la devise "Penser global, agir local". Agir ainsi suivant les principes de l'écologie intégrale.

C13 (Transversale à tous les blocs) : Être réfléchi et donner du sens à son action. Discerner, affiner ses désirs, identifier ses valeurs pour décider et assumer ses choix professionnels, personnels et sociétaux.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- évaluations sur les connaissances et les raisonnements. Celles ci se font essentiellement en institut,
- évaluations à partir de situations concrètes (projets /responsabilités / missions en entreprise ou en laboratoire).

Celles ci sont l'occasion de vérifier la bonne mise en oeuvre des connaissances et la validation des savoirs faire et savoir être en situation professionnelle.

La compétence transversale s'évalue dans ce bloc à partir de Mémoires écrits et d'entretiens individuels.

Conformément à l'article L123-461 du Code de l'éducation, l'Icam propose des aménagements adaptés au handicap déclaré d'un étudiant. L'étudiant en situation de handicap doit faire la demande d'aménagements à la rentrée via le dossier d'inscription ou durant ses études en prenant contact avec le référent handicap de l'Icam.

RNCP37440BC04 — Renforcement de ses talents propres par le développement des savoir être, du leadership et de la communication

LISTE DE COMPÉTENCES

C10 : Aborder chaque personne avec bienveillance, sans a priori.

Mobiliser individus et groupes par sa capacité de communication et son sens des hommes et des situations. Contribuer au développement de chacun et à la dynamique du projet d'équipe.

C11 : Prendre des risques, entreprendre et initier le changement en alliant sens du concret, agilité et créativité. Aller au bout de ses engagements à l'échelle de l'entreprise, de la société, et de sa vie personnelle.

C12 : Exercer son métier d'ingénieur, en anglais comme en français, en situation interculturelle : par sa capacité de communication, par sa connaissance des systèmes culturels et par les expériences menées durant son parcours de formation.

C13 (Transversale à tous les blocs) : Être réfléchi et donner du sens à son action. Discerner, affiner ses désirs, identifier ses valeurs pour décider et assumer ses choix professionnels, personnels et sociétaux.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- évaluations sur les connaissances et les raisonnements (en institut)
- évaluations à partir de situations concrètes (projets / responsabilités / missions en entreprise ou en laboratoire - dont une mission à l'étranger de durée minimale de 11 semaines (formation initiale uniquement)

Celles ci sont l'occasion de vérifier la bonne mise en oeuvre des connaissances et la validation des savoirs faire et savoir être en situation professionnelle.

Un certificat en anglais dans le cadre européen de référence des langues est validé (minimum 785 points de TOEIC ou équivalent pour la formation initiale - minimum 650 points de TOEIC ou équivalent pour la formation continue)

La compétence transversale s'évalue dans ce bloc à partir de Mémoires écrits et d'entretiens individuels.

Conformément à l'article L123-461 du Code de l'éducation, l'Icam propose des aménagements adaptés au handicap déclaré d'un étudiant. L'étudiant en situation de handicap doit faire la demande d'aménagements à la rentrée via le dossier d'inscription ou durant ses études en prenant contact avec le référent handicap de l'Icam.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les secteurs où exercent les Icam, toutes promotions confondues :

L'automobile, le ferroviaire, le naval.

Sociétés de conseil et d'ingénierie.

Aéronautique et Spatial.

Fabrication de machines et équipements.

Batiment travaux publics.

Activité informatiques.

Energie.

Chimie, Pharmacie, Cosmétique.

Agroalimentaire.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Les diplômés Icam sont en mesure d'occuper les postes :

1. En production, exploitation, logistique, maintenance, QSE, Amélioration Continue

44,7% des ingénieur.e.s Icam y travaillaient en 2017, toutes promotions confondues

2. En ingénierie, études et conseil : recherche et innovation, conception, essais, optimisation, développement produit, process, organisations ou systèmes d'informations, conseil technique

32,9% des ingénieur.e.s Icam y travaillaient en 2017, toutes promotions confondues.

3. En management d'entreprise industrielle ou de services ou en Conseil stratégie

10,4 % des ingénieur.e.s y travaillaient en 2017, toutes promotions confondues.

4. Autres postes (gestion, commercial, marketing, formation, autres)

4,8% des ingénieur.e.s y travaillaient en 2017, toutes promotions confondues.

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

N.A.

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)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 779 €
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) 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) R2X80 — Attachés commerciaux · tension 4/5 (Élevée) R4X91 — Technico-commerciaux · tension 3/5 (Modérée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	61 868
Jugés difficiles à recruter	41 %
Emplois saisonniers	5 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process 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) R2X80 — Attachés commerciaux R4X91 — Technico-commerciaux

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Le directeur général délégué en charge du pôle enseignement supérieur et recherche de l'Icam, ainsi que les directeurs des études et les directeurs des sites Icam concernés par la formation.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le directeur général délégué en charge du pôle enseignement supérieur et recherche de l'Icam, la directrice des études pour la VAE, un représentant des alumni, le tuteur du candidat, un représentant de la profession.

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	10 450 €
Selon la branche	6 500 € – 10 525 €
Prise en charge	Branches concernées
10 450 €	Valeur par défaut · 190 branches
10 525 €	CPNE Menuiseries Charpentes et portes planes, CPNE Services de l'eau, CPNE chimie, CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics, CPNEFP Import-Export
9 000 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil, CPNE fabrication de l'ameublement, CPNEFP de la métallurgie, CPNEFP des industries des tuiles et briques
10 500 €	CPNE des Télécoms, CPNEFP des commerces de gros, CPNEFP des industries électriques et gazières
10 400 €	CPNEFP de la Branche des Caisses régionales de Crédit Agricole et autres organismes
10 000 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)
9 775 €	CPNE FP Branche des magasins du Bricolage
9 656 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
9 640 €	CPNEFP de l'industrie cimentière
8 583 €	CPNEFP Commerce à distance
8 500 €	CNPE de la Plasturgie et des Composites
8 000 €	CPNEF inter-secteurs papier carton
6 500 €	CPNEFP Carrières et matériaux

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2024
-------------------------------------	------------

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP34664

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP39299

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37440/>

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	60
Parcours menés à terme	50

Taux d'achèvement	83 %
Période	09/2023 – 06/2025

Entrées et sorties — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	58
Montant total engagé	227 176 €
Coût moyen par dossier	3 917 €
Durée moyenne	135 h
Période	04/2023 – 08/2024
France compétences	57 %
Entreprise	14 %
Reste à charge titulaire	13 %
Régions	13 %
OPCO	2 %
France Travail	1 %
Compte d'engagement citoyen	0 %

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.