

Ingénieur diplômé de l'Institut Catholique d'Arts et Métiers

RNCP39299 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	110f, 200, 220
Formacode(s)	32062, 32154, 15099
Code(s) ROME	H2502, H1402, H1401, H1206, H1102
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2029

Certificateur(s)

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

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

Partenaires habilités

14 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 7 à former et organiser l'évaluation et 7 à former.

Organisme	SIRET	Habilitation
ASSOCIATION DE GESTION ICAM STRASBOURG-EUROPE	51773337400022	Former et organiser l'évaluation
CENTRE REGIONAL DE FORMATION MULTIPROFESSIONNEL	34182077700033	Former
CFAI DIAFOR	39048242000028	Former
FORMASUP NORD-PAS DE CALAIS	42813525500050	Former
Icam Grand Paris Sud	78876923000020	Former et organiser l'évaluation
ICAM OUEST	35263692200028	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

Liste complète des 14 partenaires habilités : <https://data.aktaconseil.fr/certifications/rncp39299-ingenieur-diplome-de-l-institut-catholique-d-arts-et-metiers/partenaires>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Disposer d'ingénieurs généralistes, polyvalents, capables de résoudre des problèmes techniques et organisationnels complexes dans de très nombreux domaines, seul ou en équipe, est un enjeu majeur pour les entreprises afin de rester compétitives, au niveau national et international.

L'enquête IESF (Ingénieurs Et Scientifiques de France) 2023 pointe un manque d'environ 20000 ingénieurs par an. La CDEFI (Conférence des Directeurs des Ecoles Françaises d'Ingénieurs) souligne de son côté l'importance de former plus de femmes et de s'ouvrir à des profils différents. Les objectifs ambitieux fixés par le gouvernement en terme de réindustrialisation et de développement de l'industrie verte ne pourront pas être atteints sans augmenter le nombre d'ingénieurs formés chaque année. L'Icam s'inscrit tout à fait dans cette stratégie, avec des sites de formation ingénieur installés en régions, au plus près des centres économiques et industriels et en offrant une diversité de voies d'accès à son diplôme d'ingénieur Icam.

Dans un monde en profond changement (industrie du futur, intelligence artificielle, mondialisation, enjeux écologiques, etc.), où les métiers de demain pour beaucoup n'existent pas encore, il faut des ingénieurs sachant maîtriser la complexité des enjeux, prendre du recul et innover, trois éléments clés pour contribuer à inventer le monde de demain, selon la contribution de chacun. L'ingénieur Icam, doté d'une solide formation scientifique et technique doublée d'une formation humaine riche et variée, est à même de relever ces défis et de faire le pas de côté afin de proposer des solutions disruptives.

L'ingénieur Icam porte de profondes valeurs humaines et est aussi à l'aise dans la gestion de projets que dans le management d'une entreprise. Motiver, mobiliser les femmes et les hommes autour d'un projet commun sont des traits caractéristiques que l'on reconnaît à l'ingénieur Icam.

ACTIVITÉS VISÉES

Les activités de l'ingénieur Icam :

- Conception et test de nouveaux produits ou services dans le cadre de projets pluritechnologiques (cahier des charges, prototype, Proof of concept)
- Définition de méthodologies, d'objectifs et dimensionnement de ressources nécessaires au bon déroulement d'un projet.
- Coordination de projets au sein d'une entreprise en collaborant avec des spécialistes, et en s'adaptant à un contexte de marché dans un objectif de développement commercial et d'innovation en milieu industriel ou de service.
- Industrialisation de produits ou services.
- Organisation, optimisation et supervision de moyens et d'équipes pour produire des biens et/ou des services, en gérant les impératifs de sécurité, d'environnement, de qualité, de coûts, de délais, de responsabilité sociétale.
- Pilotage des changements en mobilisant les équipes et les partenaires.
- Entrepreneuriat ou/et Intrapreneuriat
- Animation, coordination d'équipes dans un contexte pouvant être multiculturel et/ou pluridisciplinaire, en restant attentif à la bonne articulation entre les moyens et la finalité des actions entreprises aux niveaux personnel, professionnel, sociétal et environnemental

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Concevoir des solutions, systèmes et produits à partir d'un large champ de connaissances théoriques et expérimentales dans les domaines suivants : mathématiques, informatique et automatique, mécanique et matériaux, électricité, électronique et électrotechnique, énergie et sciences environnementales, management des hommes et des organisations, humanités.
- Créer et utiliser les outils et méthodes de l'ingénieur - dont les outils numériques - pour gérer des projets complexes et pluritechnologiques en interagissant avec des spécialistes.
- Développer une posture de pilote d'activité industrielle ou de service, en relation avec des clients internes ou externes, et en respectant les coûts, la qualité et les délais dans une démarche de développement durable, en intégrant la stratégie de l'entreprise.
- Manager des équipes dans un souci de réussite collective, dans le respect du bien commun en veillant en particulier aux enjeux de sécurité et de santé au travail.
- 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".
- Aborder chaque personne avec bienveillance, sans a priori en contribuant au développement de chacun et à la dynamique du projet d'équipe.
- Entreprendre et initier le changement en alliant sens du concret, agilité et créativité.
- Exercer son métier d'ingénieur, en anglais comme en français, en situation interculturelle, par sa connaissance des systèmes culturels et par ses expériences vécues.
- Discerner, affiner ses désirs, identifier ses valeurs pour décider et assumer ses choix professionnels, personnels et sociétaux.

Blocs de compétences

RNCP39299BC01 — Diagnostiquer un problème amené par un industriel ou un commanditaire afin de définir les leviers d'actions et rédiger un cahier des charges

LISTE DE COMPÉTENCES

- Acquérir et mémoriser des connaissances, mêmes nouvelles, nécessaires au suivi et à la réalisation de projets pluridisciplinaires et complexes.
- Organiser ses connaissances théoriques et expérimentales afin d'identifier et relier les différentes composantes des projets et interagir efficacement avec chacun des acteurs.
- Rédiger un cahier des charges pour caractériser un problème, élaborer des solutions, systèmes et produits, en faisant appel à son sens pratique et critique.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contexte académique

- Travaux Pratiques en laboratoires
- Travaux dirigés
- Projets
- PBL
- Devoir sur table formatifs et certificatifs
- Aménagement des modalités pour les personnes en situation de handicap.

Contexte professionnel (Stage, Mémoire scientifique, période d'alternance)

- Soutenances orales individuelles
- Rapport
- Évaluation en contexte par le maître de stage

ou ou d'apprentissage

- Collaboration avec l'entreprise pour la prise en compte des situations de handicap dans le contexte professionnel

RNCP39299BC02 — Eco-concevoir des produits et des services innovants en utilisant des méthodes collaboratives de conception, de prototypage et d'industrialisation

LISTE DE COMPÉTENCES

- Entreprendre un travail d'innovation dans une pensée de rupture en faisant appel à des outils et méthodes de l'ingénieur, en particulier d'éco-conception et d'agilité numérique.
- Mener une démarche scientifique en mode collaboratif dans le cadre d'activités de recherche et de développement.
- Rechercher et extraire des informations pertinentes à partir de sources variées et qualifiées. Exercer son sens critique pour les adapter à la problématique.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contexte

académique

- Travaux Pratiques en laboratoires
- Travaux dirigés
- Projets
- PBL
- Devoir sur table formatifs et certificatifs
- Aménagement des modalités pour les personnes en situation de handicap.

Contexte professionnel (Stage, Mémoire scientifique, période d'alternance)

- Soutenances orales individuelles
- Rapport
- Collaboration avec l'entreprise pour la prise en compte des situations de handicap dans le contexte professionnel
- Évaluation en contexte par le maître de stage ou d'apprentissage

RNCP39299BC03 — Piloter une activité dans un contexte industriel ou de service, avec le sens des responsabilités écologiques, sociétales et économiques

LISTE DE COMPÉTENCES

- 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.

- 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.
- 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.
- Contribuer à la dynamique du projet d'équipe en abordant chaque personne avec bienveillance, sans à priori, en utilisant sa capacité de communication et son leadership pour mobiliser.
- S'engager et entreprendre à l'échelle de l'entreprise, de la société et de sa vie personnelle, en initiant des changements, en mesurant les risques et en les menant à terme.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contexte académique

- Projets de groupe
- Prise en compte dans le projet des situations de handicap

Contexte professionnel (Stage, Mémoire scientifique, période d'alternance)

- Soutenance
- Rapport écrit
- Entretien individuel
- Évaluation en contexte par le maître de stage ou d'apprentissage

RNCP39299BC04 — Transmettre et expliciter sa vision auprès des personnes et des équipes dans un contexte local, international et/ou interculturel

LISTE DE COMPÉTENCES

- Exercer son métier d'ingénieur, en anglais comme en français, en situation interculturelle, par sa connaissance des systèmes culturels et par ses expériences vécues.
- Discerner, affiner ses désirs, identifier son système de valeurs pour assumer ses choix professionnels, personnels et sociétaux afin de donner du sens à son action.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contexte académique

- Projets de groupe
- Validation par un organisme extérieur du niveau B2 dans le référentiel CECRL avec adaptation si nécessaire en fonction des handicaps.

Contexte professionnel (Stage, Mémoire scientifique, période d'alternance)

- Soutenance
- Rapport écrit
- Entretien individuel
- Évaluation en contexte par le maître de stage

ou

d'apprentissage

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Principaux secteurs d'activités dans lesquels évoluent les ingénieurs Icam :

- Industrie automobile, aéronautique et spatial, navale et ferroviaire
- Construction, BTP
- Métallurgie et fabrication de produits métalliques
- Société de conseil ou d'ingénierie
- Informatique et services d'information (ESN)
- Énergie (production et distribution)
- Industrie agroalimentaire
- Industrie pharmaceutique et chimique
- Grande distribution
- Logistique

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Principaux types d'emplois occupés par les ingénieurs Icam :

- Production - Exploitation : Ingénieur de production
- Méthodes et Maintenance : Ingénieur Méthode, Ingénieur Maintenance
- Innovation et R&D : Ingénieur Recherche & Développement, Consultant RSE / développement durable
- Etudes - Conseil et expertise : Ingénieur Bureau d'études
- Informatique & Informatique industrielle : Ingénieur / Architecte système, Project Management Officer
- Ingénierie d'affaires : Chef de projet, Expert technique, Chargé d'affaires, Responsable technique, Chef d'équipe
- Maîtrise d'ouvrage : Ingénieur travaux neufs
- Achats, approvisionnements, logistique : Logisticien, Acheteur, procurement
- Qualité, hygiène, sécurité, environnement, normalisation, certification : Ingénieur Qualité, Consultant RSE / développement durable

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 maitrise 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 initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Prérequis pour entrer en première année d'études supérieures : diplôme de niveau 4 (autres conditions à consulter sur le site www.icam.fr)

Prérequis pour entrer en formation continue : diplôme de niveau 5 et 3 années minimum d'expérience professionnelle

Prérequis pour accéder à la VAE : formation scientifique et technique, diplôme de niveau 6 ou certification niveau 7, expérience en relation directe avec le métier d'ingénieur de 1 an minimum

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

Le directeur général délégué enseignement supérieur et recherche ainsi que les directeurs des études et les directeurs des sites concernés par la formation.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le directeur général délégué enseignement supérieur et recherche, un directeur de site, un directeur des études, un enseignant, le responsable de la formation par la VAE et au moins un représentant du monde professionnel.

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	10 225 €
Selon la branche	7 480 € – 12 000 €
Prise en charge	Branches concernées
10 225 €	Valeur par défaut · 197 branches
12 000 €	CPNE Services de l'eau, CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil, CPNE de l'édition de livres, de l'édition phonographique et de l'édition de musique, CPNE des Télécoms, CPNEFP des commerces de gros
9 000 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS), CPNEFP de la métallurgie
11 857 €	CPNE Travail Temporaire
10 450 €	CPNE du Commerce de détail et de gros à prédominance alimentaire
10 000 €	CPNEFP de l'enseignement privé indépendant
9 813 €	CPNE de l'exploitation des équipements thermiques et de génie climatique
9 543 €	CPNEFP de l'industrie cimentière
8 500 €	CNPE de la Plasturgie et des Composites
8 195 €	CPNE FP Branche des magasins du Bricolage
7 480 €	CPNEFP Sports Loisirs

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2029
Date de dernière délivrance possible	31/08/2033

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP13824, RNCP37440

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF
<https://www.icam.fr/>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/39299/>

Où se former

Formations référencées	15
Organismes	4
Régions couvertes	5
Prix indicatif	1 261 € – 24 550 €
Durée	45 – 1472 h

Offre de formation — MonCompteFormation (Caisse des Dépôts), licence ouverte.

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	3
Organismes gestionnaires (CFA)	2
Organismes formateurs	3
Régions couvertes	3
Départements couverts	3
Organismes certifiés Qualiopi	3
Sessions	de 09/2024 à 08/2029

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

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	97
Parcours menés à terme	59
Taux d'achèvement	61 %
Période	09/2024 – 09/2026

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

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	110
Montant total engagé	495 508 €
Coût moyen par dossier	4 505 €

Durée moyenne	157 h
Période	07/2024 – 09/2026
France compétences	54 %
Reste à charge titulaire	17 %
Régions	15 %
Entreprise	10 %
OPCO	3 %
France Travail	1 %
Compte d'engagement citoyen	0 %

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