

Ingénieur diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers

RNCP14467 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	200, 220, 250
Formacode(s)	31652, 24154, 24454, 23054, 32062
Code(s) ROME	H1206, H2502, H1402, H1401
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	01/01/2025

Certificateur(s)

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARTS ET METIERS (ENSAM) · SIRET : 19753472000010

Partenaires habilités

1 organisme habilité, d'après la liste publiée par France compétences : 1 à former.

Organisme	SIRET	Habilitation
AMTALENTS	90021084000014	Former

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Les ingénieurs issus d'Arts et Métiers sont des ingénieurs généralistes de terrain disposant d'un bagage scientifique et technologique en matériaux, mécanique, procédés de fabrication, fluides, systèmes énergétiques, conception, industrialisation, risque, décision, leur permettant de mettre en œuvre à des niveaux d'expertise variables, des processus d'innovation et de recherche, de concevoir, de développer et de faire évoluer des produits et des technologies, de les fabriquer et de les mettre en œuvre, d'organiser, d'optimiser, de faire fonctionner les systèmes de production, dans un environnement multiculturel et international.

L'ingénieur Arts et Métiers prend en compte les valeurs de l'entreprise, ses objectifs, les impératifs de sécurité, d'environnement, de qualité, de coûts, de délais, de quantité, dans le plus grand respect des personnes, conformément aux valeurs sociétales, éthiques, communautaires et humaines qui ont forgé l'histoire de l'école, sous l'impulsion du Duc de La Rochefoucault Liancourt en 1780.

Les trois moteurs de l'ingénieur Arts et Métiers dans l'exercice de son métier sont : l'excellence technologique, l'excellence managériale et les valeurs humaines.

Les activités réalisées par l'ingénieur Arts et Métiers sont :

Assistance à la maîtrise d'ouvrage

Conception de solutions, de produits ou de services

Industrialisation et lancement d'installations de production ou d'assemblage

Gestion de production de solutions, de produits ou de services

Mise en œuvre des processus d'innovation
Gestion de projets à forte valeur ajoutée technique et financière
Gestion de la relation avec le commanditaire
Recherche et développement ou recherche et technologie
Participation au développement pérenne de l'activité de l'entreprise

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences génériques propres à l'ensemble des titres d'ingénieurs :

- 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 au titre d'ingénieur de l'ENSAM ParisTech :

- 1 – Reformuler les besoins du commanditaire et le conseiller, en tenant compte de son objectif principal et de ses contraintes, de son environnement économique, normatif, réglementaire, ainsi que des enjeux humains et sociaux, afin d'élaborer un cahier des charges fonctionnel répondant à ses attentes.
- 2 – Concevoir des solutions techniques, technologiques ou de services en s'appuyant sur des études technico-économiques, en collaborant avec les ressources internes et externes grâce à des outils de travail collaboratifs, en simulant le comportement de la solution dans son environnement, en levant les options techniques grâce à la réalisation de tests partiels ou finaux, afin d'élaborer une conception détaillée répondant au cahier des charges du commanditaire.
- 3 – Réussir la mise en production de solutions, de produits ou de services, en définissant les méthodes de fabrication et d'assemblage, en définissant l'installation de production et le système d'information associés, ses besoins énergétiques, ses impacts environnementaux, en réalisant l'implantation de cette installation et les contrôles à différentes étapes (prototypes, échantillons initiaux, pré-séries...) lors de la montée en cadence de la production, afin d'assurer l'adéquation technico-économique entre le produit, la solution ou le service, et le système de production.
- 3 – Gérer les processus de production en s'appuyant sur des moyens humains formés et réactifs aux aléas, des moyens techniques fiables, en mettant en œuvre des outils d'amélioration des performances du système industriel, en adaptant et faisant évoluer les choix faits à sa conception afin de respecter les objectifs de délais, de qualité, de flux et de coûts.
- 4 – Définir, partager et mettre en œuvre une stratégie d'innovation pertinente et adaptée à la structure en favorisant l'émergence d'idées nouvelles grâce aux techniques de créativité, du doute, en sélectionnant les projets d'innovation après évaluation du risque, et en utilisant les ressources de l'entreprise ou de son environnement (fournisseurs, instituts Carnot, établissements de l'enseignement supérieur...), dans le but de favoriser son développement pérenne et celui des partenaires.
- 5 – Mettre en œuvre par l'animation d'une équipe constituée en vue des objectifs du projet à forte valeur ajoutée, un processus permettant sa réalisation dans le respect des délais, des budgets et de la qualité attendue par le commanditaire.
- 6 – Réaliser l'interfaçage entre le commanditaire et les services de l'entreprises afin de garantir les conditions d'une relation « gagnant-gagnant » respectant au mieux l'intérêt, les valeurs et la culture de chacune des parties, et garantissant un résultat économique positif.
- 7 – En partant de l'état de l'art, étudier, valider, tester, mettre au point de nouveaux matériaux, de nouveaux procédés d'élaboration, de transformation, d'utilisation, d'assemblage associés afin d'intégrer ces matériaux dans de nouveaux produits, de créer de nouveaux process de fabrication, ou d'améliorer les résultats d'un process de production existant, en classifiant le travail réalisé sur une échelle TRL ou équivalent, en formalisant et en diffusant la

connaissance.

8 – Décider, négocier et manager les hommes d'âges et de cultures différentes, en recherchant l'excellence technologique, managériale et entrepreneuriale afin d'obtenir, dans le cadre d'une vision à court, moyen et long terme, les meilleurs résultats dans un monde complexe, en étant à l'écoute des besoins sociétaux et en étant à la pointe des technologies et des organisations les plus efficaces, afin de pérenniser l'entreprise sur son cœur de métier.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les ingénieurs titulaires du diplôme de l'École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers exercent dans des entreprises tous les types : TPE, PME, PMI, ETI et grandes entreprises.

Près de 70% des diplômés sont embauchés dans des entreprises ayant une activité de production de biens ou de services dans l'industrie, avec une forte représentation de l'industrie automobile, aéronautique, ferroviaire et navale, et du secteur énergétique.

Le secteur du BTP représente par ailleurs 10 à 20%.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Responsable de service
Responsable de production
Responsable recherche et développement
Responsable d'exploitation
Chef de projet
Chargé d'affaires
Consultant
...

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

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)	2 852 €
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)
Projets de recrutement (BMO 2026)	30 741
Jugés difficiles à recruter	42 %

Emplois saisonniers 7 %

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)
--	---

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

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

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

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

Le directeur général de l'école
Le directeur des études
Les 8 directeurs de centres en France

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

Le directeur général de l'école
Le directeur des études
Les 8 directeurs de centres en France

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le directeur général de l'école
Le directeur des études
Les 8 directeurs de centres en France

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	8 920 €
Selon la branche	8 000 € – 8 960 €

Prise en charge	Branches concernées
8 920 €	Valeur par défaut · 204 branches
8 960 €	CPNE chimie, CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat, CPNEFP de la métallurgie
8 930 €	CPNE des Métiers de la Transformation des Grains, CPNEFP de la branche des industries de produits alimentaires élaborés
8 500 €	CNPE de la Plasturgie et des Composites, CPNEFP ICGV entreprises de la viande
8 370 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
8 000 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 01/01/2025

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP39305

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/14467/>