

# Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure d'arts et métiers, spécialité mécanique et production

RNCP42437 · RNCP · Publiée

## L'essentiel

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Niveau de qualification | Niveau 7                          |
| Sigle                   | Titre ingénieur — Titre ingénieur |
| Code(s) NSF             | 200, 250                          |
| Formacode(s)            | 23654, 31652, 32062, 32154, 15099 |
| Code(s) ROME            | H1102, H1206, H1402, I1102, H2502 |
| 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

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

## Partenaires habilités

2 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 2 à former.

| Organisme                              | SIRET          | Habilitation |
|----------------------------------------|----------------|--------------|
| AMTALENTS                              | 90021084000014 | Former       |
| GESTION CTRE FORMA APPR INDUS PROVENCE | 78291196000055 | Former       |

## Résumé de la certification

### OBJECTIFS ET CONTEXTE

Premier employeur industriel de France avec plus de 600 000 salariés répartis dans plus de 10 000 entreprises, les industries mécaniques sont au cœur de l'industrie du futur. Elles participent à la transformation des autres filières industrielles dont elles conçoivent et fabriquent les équipements de production. Le secteur de la mécanique, au service de toutes les industries, envisage le recrutement de 50 000 collaborateurs par an à l'horizon 2030 pour faire face à des défis technologiques et de compétitivité majeurs dans un marché ouvert. Plusieurs notes d'analyse, dont celle réalisée par l'observatoire compétence industrie intitulée « Impact de la transition écologique sur les métiers et les compétences de l'industrie » identifient de nombreux besoins en personnel. Les industries mécaniques, poussées par le besoin vital d'innover pour faire face à la concurrence internationale devront s'appuyer sur la compétence de collaborateurs qualifiés, possédant des diplômes de niveau 7.

L'ingénieur Arts et Métiers, spécialisé en Mécanique et Production, conçoit, dimensionne et industrialise des systèmes mécaniques, lignes de production et composants techniques, en intégrant les contraintes de performance, de fiabilité, de coût et de fabrication. Il intervient dans des secteurs variés tels que l'automobile, l'aéronautique, les transports, l'énergie, le génie civil, l'agroalimentaire ou encore la chimie.

L'industrie traverse actuellement une phase de tension marquée par une pénurie de talents qualifiés, en particulier sur les profils disposant de compétences en ingénierie d'études, de conception et de fabrication. Les études conduites par Pôle Emploi confirment l'aggravation de ces difficultés de recrutement dans plusieurs filières stratégiques. Dans un contexte de transition environnementale et énergétique, les solutions mécaniques jouent un rôle central et voient

leur importance renforcée. Le secteur de la mécanique intensifie ses efforts en matière d'innovation durable pour répondre aux exigences croissantes des clients et partenaires engagés dans une démarche écoresponsable.

#### ACTIVITÉS VISÉES

- Conçoit et dimensionne un élément ou un système mécanique complexe notamment au sein de bureaux d'études en prenant en compte l'ensemble des contraintes techniques et financières en respectant les exigences d'efficacité énergétique et de développement durable.
- Réalise ou améliore tout ou partie d'un système mécanique complexe en intégrant les exigences de maintenabilité, d'efficacité énergétique et de développement durable, dans une démarche d'ingénierie système basée sur la gestion complète du cycle de vie du produit.
- Pilote l'outil de production en intégrant les technologies de l'Industrie 4.0 et des stratégies de maintenance, tout en coordonnant la chaîne logistique, afin d'optimiser la disponibilité des équipements, la qualité des flux et la performance globale du système industriel.
- Conduit les projets d'ingénierie mécanique, en intégrant les exigences des clients dans le contexte de l'entreprise et de ses fournisseurs et en introduisant des indicateurs de performance.
- Assure le management d'une équipe projet pluridisciplinaire et la coordination des parties prenantes dans un projet d'ingénierie mécanique, en tenant compte des enjeux technico-économiques, des délais, des ressources et des contextes interculturels.
- Déploie et pilote un système intégré de management de l'innovation et de la R&D au sein des industries mécaniques et des unités de production, en assurant la coordination du transfert technologique vers des solutions de l'industrie du futur et la conduite du changement organisationnel associé.

#### COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Analyser le besoin et élaborer un cahier des charges technique spécifiant les attentes de l'utilisateur et répondant aux exigences en vigueur en recourant aux fondamentaux scientifiques et techniques de la mécanique afin de garantir la conformité et la compétitivité des dispositifs conçus.
- Concevoir et pré-dimensionner un élément ou un système mécanique répondant à un cahier des charges en tenant compte des exigences de qualité, de coût et dans une démarche d'écoconception afin d'en minimiser les impacts énergétiques et environnementaux.
- Appliquer des méthodes et outils numériques de l'ingénieur pour déterminer les caractéristiques et la performance d'un élément ou d'un système mécanique dans divers scénarios en vue de prolonger leur durée de vie et permettre leur évolutivité en réponse aux besoins futurs.
- Réaliser un choix raisonné des matières et des modes de fabrication à employer, en prenant en compte les caractéristiques et comportements des matériaux, pour réaliser des éléments ou systèmes mécaniques répondant aux critères de performance, de fiabilité, et de sécurité définis dans le cahier des charges et respectueux des normes environnementales.
- Analyser des systèmes mécaniques en appliquant les outils et méthodes pertinents pour formuler des solutions d'amélioration qui garantissent un équilibre entre efficacité, durabilité et faisabilité technique.
- Gérer des projets de conception en utilisant les outils logiciels d'ingénierie collaborative et de gestion de cycle de vie de produits afin d'améliorer les performances du produit conçu du point de vue de la qualité, des coûts, des délais et du suivi des évolutions réglementaires (hygiène, sécurité, environnement, recyclage, ...).
- Élaborer les procédés, les moyens et les gammes de fabrication afin d'assurer une production conforme aux exigences de qualité et de productivité, en intégrant les enjeux de l'industrie 4.0 et les principes du développement durable et de la responsabilité sociétale (DDRS).
- Modéliser les processus de fabrication à l'aide de logiciels de Fabrication Assistée par Ordinateur (FAO) ou d'outils de planification industrielle, dans le but d'analyser leur performance et d'optimiser les flux de production.
- Concevoir des systèmes, sous-systèmes et outillages nécessaires à la réalisation d'une production s'intégrant au processus établi en amont.
- Surveiller la maintenance mécanique d'un système de production et gérer une équipe dans sa mise en œuvre en faisant respecter les règles d'hygiène, de santé et de sécurité au travail.
- Contrôler la production en cours et en fin de process, en assurant un environnement adapté à la mesure sur la ligne de fabrication, pour garantir la qualité uniforme des produits, sur la base de spécifications prédéterminées.
- Analyser les données de production et élaborer des indicateurs d'amélioration continue en utilisant les méthodes adaptées (5S, KANBAN...) en vue d'évaluer la performance du système et de l'optimiser.
- Gérer les stocks et les approvisionnements dans la chaîne logistique en utilisant les outils numériques adaptés (GMAO, ERP) afin d'optimiser les coûts logistiques, le taux de service et le niveau des stocks.

- Proposer des pistes d'amélioration de la performance de la production et manager leur mise en oeuvre y compris en langue anglaise et dans un contexte interculturel.
- Identifier les objectifs Qualité, Coûts, Délai d'un projet, en les liant aux enjeux stratégiques de l'entreprise, au contexte technico-économique de ses clients et ses fournisseurs, de manière à structurer le projet et définir les indicateurs de performance associés.
- Gérer l'atteinte des objectifs à l'aide d'outils de gestion adaptés (méthodologie Agile, cycle en V, ...) de manière à répondre aux exigences du client.
- Réaliser un retour d'expérience du projet, en capitalisant les bonnes pratiques internes et externes dans une logique d'amélioration continue, afin de garantir la bonne adéquation des méthodes de développement de projet à la nécessaire agilité de l'entreprise et d'assurer le transfert de compétences pour des projets futurs en mécanique et production.
- Piloter et gérer un projet en coordonnant efficacement les ressources humaines, techniques et financières, tout en garantissant une communication fluide au sein de l'équipe dans un environnement incluant la diversité (culturelle, sociale, situation de handicap).
- Communiquer de manière structurée en rédigeant des rapports et en assurant des présentations orales en français et en anglais, garantissant ainsi la traçabilité des décisions et facilitant le transfert de connaissances avec l'ensemble des parties prenantes.
- Anticiper les mutations industrielles et sociétales (transitions numérique, énergétique, écologique, aspirations des individus) grâce à une veille technologique et réglementaire nourrie par des ressources documentaires nationales et internationales et à une forte aptitude à l'innovation.
- Faire preuve de créativité et d'innovation, d'esprit d'entreprise, d'ouverture d'esprit, de conscience critique, de sens des responsabilités, d'engagement, pour développer des solutions respectueuses des transitions sociales et environnementales.
- Contribuer à la politique de propriété industrielle, en protégeant et valorisant des inventions, des créations industrielles ou commerciales, pour consolider l'avantage concurrentiel généré par l'innovation et la R&D, au service de la stratégie de l'entreprise.
- Participer à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un plan marketing industriel en utilisant des outils d'analyse (PESTEL, matrice d'Ansoff, carte de positionnement, ...) afin de réussir la mise sur le marché d'un nouveau produit ou d'un produit existant présentant de nouvelles fonctionnalités.
- Mobiliser une équipe autour de la stratégie en adaptant au mieux les personnes aux missions confiées, en prenant en compte les situations de handicap et le contexte culturel de l'entreprise et en promouvant le travail collectif afin de créer les conditions de l'adhésion au changement.
- Adopter une posture réflexive et proactive pour orienter son parcours professionnel, en s'appuyant sur une meilleure connaissance de soi dans un contexte en mutation.

## Blocs de compétences

### **RNCP42437BC01 — Concevoir des éléments et systèmes mécaniques complexes dans un contexte de développement durable.**

#### LISTE DE COMPÉTENCES

- Analyser le besoin et élaborer un cahier des charges technique spécifiant les attentes de l'utilisateur et répondant aux exigences en vigueur en recourant aux fondamentaux scientifiques et techniques de la mécanique afin de garantir la conformité et la compétitivité des dispositifs conçus.
- Concevoir et pré-dimensionner un élément ou un système mécanique répondant à un cahier des charges en tenant compte des exigences de qualité, de coût et dans une démarche d'écoconception afin d'en minimiser les impacts énergétiques et environnementaux.
- Appliquer des méthodes et outils numériques de l'ingénieur pour déterminer les caractéristiques et la performance d'un élément ou d'un système mécanique dans divers scénarios en vue de prolonger leur durée de vie et permettre leur évolutivité en réponse aux besoins futurs.
- Réaliser un choix raisonné des matières et des modes de fabrication à employer, en prenant en compte les caractéristiques et comportements des matériaux, pour réaliser des éléments ou systèmes mécaniques répondant aux critères de performance, de fiabilité, et de sécurité définis dans le cahier des charges et respectueux des normes environnementales.
- Analyser des systèmes mécaniques en appliquant les outils et méthodes pertinents pour formuler des solutions

d'amélioration qui garantissent un équilibre entre efficacité, durabilité et faisabilité technique.

- Gérer des projets de conception en utilisant les outils logiciels d'ingénierie collaborative et de gestion de cycle de vie de produits afin d'améliorer les performances du produit conçu du point de vue de la qualité, des coûts, des délais et du suivi des évolutions réglementaires (hygiène, sécurité, environnement, recyclage, ...).

#### MODALITÉS D'ÉVALUATION

En centre de formation :

- Questions / réponses à l'écrit (test sur table) - Evaluation individuelle sur la résolution de problèmes en science de l'ingénieur, ingénierie mécanique, énergétique, choix des matériaux et des procédés de fabrication, dimensionnement des composants (mécanique, électronique, capteur).
- Mise en situation dans le cadre de TP : Travail en équipe avec évaluation collective (compte rendu écrit) pour les compétences liées aux outils numériques (CAO, CFAO, simulation, ...), aux dispositifs de mesure/contrôle, au contrôle commande.
- Projet en équipe avec évaluation collective (rapport écrit et soutenance) pour les projets de conception multidisciplinaires.

Les activités en entreprise sont évaluées sur la base :

- De situations de travail en entreprise, tout au long des trois ans d'alternance, évaluées semestriellement conjointement par l'élève, son tuteur en entreprise et le responsable de la formation de l'établissement. Un livret numérique de suivi des activités en entreprise assure, tout au long de la formation, une correspondance entre ce qui est appris en formation, les compétences acquises et développées et les tâches confiées en entreprise. L'utilisation de ce livret permet à l'apprenant de prendre conscience de ce qu'il apprend et à en garder des traces par la mise en forme et la restitution de situations vécues. Ce livret permet à toutes les parties prenantes de la formation de visualiser les compétences attendues et acquises à chaque étape de la formation de l'apprenant, comme à l'issue de son parcours.
- D'un rapport de fin d'études en entreprise et une soutenance orale devant un jury composé de professionnels ainsi que des enseignants de l'établissement.

### **RNCP42437BC02 — Piloter un outil de production et les moyens associés pour garantir la qualité de la production**

#### LISTE DE COMPÉTENCES

- Élaborer les procédés, les moyens et les gammes de fabrication afin d'assurer une production conforme aux exigences de qualité et de productivité, en intégrant les enjeux de l'industrie 4.0 et les principes du développement durable et de la responsabilité sociétale (DDRS).
  - Modéliser les processus de fabrication à l'aide de logiciels de Fabrication Assistée par Ordinateur (FAO) ou d'outils de planification industrielle, dans le but d'analyser leur performance et d'optimiser les flux de production.
  - Concevoir des systèmes, sous-systèmes et outillages nécessaires à la réalisation d'une production s'intégrant au processus établi en amont.
  - Surveiller la maintenance mécanique d'un système de production et gérer une équipe dans sa mise en œuvre en faisant respecter les règles d'hygiène, de santé et de sécurité au travail.
  - Contrôler la production en cours et en fin de process, en assurant un environnement adapté à la mesure sur la ligne de fabrication, pour garantir la qualité uniforme des produits, sur la base de spécifications prédéterminées.
  - Analyser les données de production et élaborer des indicateurs d'amélioration continue en utilisant les méthodes adaptées (5S, KANBAN...) en vue d'évaluer la performance du système et de l'optimiser.
  - Gérer les stocks et les approvisionnements dans la chaîne logistique en utilisant les outils numériques adaptés (GMAO, ERP) afin d'optimiser les coûts logistiques, le taux de service et le niveau des stocks.
- Proposer des pistes d'amélioration de la performance de la production et manager leur mise en œuvre y compris en langue anglaise et dans un contexte interculturel.

#### MODALITÉS D'ÉVALUATION

En centre de formation :

- Questions / réponses à l'écrit (test sur table) - Evaluation individuelle sur des travaux d'optimisation de process, de qualité, de gestion de production, d'ingénierie de la maintenance en production, sur des questions d'hygiène, de santé et de sécurité au travail
- Serious game en équipe avec évaluation collective (soutenance) sur des travaux d'optimisation de process, de lean manufacturing
- Simulation de situation professionnelle - Evaluation individuelle (soutenance) pour les compétences en communication (en français et en anglais) et en management des ressources (humaines, matérielles, financières)

- Mise en situation dans le cadre de TP - Travail en équipe avec évaluation collective (compte rendu écrit) pour valider les compétences en contrôle commande et fiabilisation d'une chaîne électronique de mesure

Les activités en entreprise sont évaluées sur la base :

- De situations de travail en entreprise, tout au long des trois ans d'alternance, évaluées semestriellement conjointement par l'élève, son tuteur en entreprise et le responsable de la formation de l'établissement. Un livret numérique de suivi des activités en entreprise assure, tout au long de la formation, une correspondance entre ce qui est appris en formation, les compétences acquises et développées et les tâches confiées en entreprise. L'utilisation de ce livret permet à l'apprenant de prendre conscience de ce qu'il apprend et à en garder des traces par la mise en forme et la restitution de situations vécues. Ce livret permet à toutes les parties prenantes de la formation de visualiser les compétences attendues et acquises à chaque étape de la formation de l'apprenant, comme à l'issue de son parcours.
- D'un rapport de fin d'études en entreprise et une soutenance orale devant un jury composé de professionnels ainsi que des enseignants de l'établissement.

### **RNCP42437BC03 — Piloter et gérer des projets dans les domaines de la mécanique et de la production et manager les équipes dédiées**

#### **LISTE DE COMPÉTENCES**

- Identifier les objectifs Qualité, Coûts, Délai d'un projet, en les liant aux enjeux stratégiques de l'entreprise, au contexte technico-économique de ses clients et ses fournisseurs, de manière à structurer le projet et définir les indicateurs de performance associés.
- Gérer l'atteinte des objectifs à l'aide d'outils de gestion adaptés (méthodologie Agile, cycle en V, ...) de manière à répondre aux exigences du client.
- Réaliser un retour d'expérience du projet, en capitalisant les bonnes pratiques internes et externes dans une logique d'amélioration continue, afin de garantir la bonne adéquation des méthodes de développement de projet à la nécessaire agilité de l'entreprise et d'assurer le transfert de compétences pour des projets futurs en mécanique et production.
- Piloter et gérer un projet en coordonnant efficacement les ressources humaines, techniques et financières, tout en garantissant une communication fluide au sein de l'équipe dans un environnement incluant la diversité (culturelle, sociale, situation de handicap).
- Communiquer de manière structurée en rédigeant des rapports et en assurant des présentations orales en français et en anglais, garantissant ainsi la traçabilité des décisions et facilitant le transfert de connaissances avec l'ensemble des parties prenantes.

#### **MODALITÉS D'ÉVALUATION**

En centre de formation :

- Étude de cas écrite - Evaluation individuelle sur des travaux relatifs à la gestion de projet et au métier de chargé d'affaires en industrie : organisation de l'entreprise, qualité, droit des affaires, gestion financière, gestion du risque, ...
- Simulation de situation professionnelle - Evaluation individuelle (soutenance) pour les compétences en communication (en français et en anglais) et en management des ressources d'un projet (humaines, matérielles, financières) en contexte international.
- Projet en équipe avec évaluation collective (rapport écrit et soutenance) pour les projets de conception multidisciplinaires et d'innovation dans un contexte de développement durable.

Les activités en entreprise sont évaluées sur la base :

- De situations de travail en entreprise, tout au long des trois ans d'alternance, évaluées semestriellement conjointement par l'élève, son tuteur en entreprise et le responsable de la formation de l'établissement. Un livret numérique de suivi des activités en entreprise assure, tout au long de la formation, une correspondance entre ce qui est appris en formation, les compétences acquises et développées et les tâches confiées en entreprise. L'utilisation de ce livret permet à l'apprenant de prendre conscience de ce qu'il apprend et à en garder des traces par la mise en forme et la restitution de situations vécues. Ce livret permet à toutes les parties prenantes de la formation de visualiser les compétences attendues et acquises à chaque étape de la formation de l'apprenant, comme à l'issue de son parcours.
- D'un rapport de fin d'études en entreprise et une soutenance orale devant un jury composé de professionnels ainsi que des enseignants de l'établissement.

## RNCP42437BC04 — Gérer le changement dans les industries mécaniques et les organisations

### LISTE DE COMPÉTENCES

- Anticiper les mutations industrielles et sociétales (transitions numérique, énergétique, écologique, aspirations des individus) grâce à une veille technologique et réglementaire nourrie par des ressources documentaires nationales et internationales et à une forte aptitude à l'innovation.
- Faire preuve de créativité et d'innovation, d'esprit d'entreprise, d'ouverture d'esprit, de conscience critique, de sens des responsabilités, d'engagement, pour développer des solutions respectueuses des transitions sociales et environnementales.
- Contribuer à la politique de propriété industrielle, en protégeant et valorisant des inventions, des créations industrielles ou commerciales, pour consolider l'avantage concurrentiel généré par l'innovation et la R&D, au service de la stratégie de l'entreprise.
- Participer à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un plan marketing industriel en utilisant des outils d'analyse (PESTEL, matrice d'Ansoff, carte de positionnement, ...) afin de réussir la mise sur le marché d'un nouveau produit ou d'un produit existant présentant de nouvelles fonctionnalités.
- Mobiliser une équipe autour de la stratégie en adaptant au mieux les personnes aux missions confiées, en prenant en compte les situations de handicap et le contexte culturel de l'entreprise et en promouvant le travail collectif afin de créer les conditions de l'adhésion au changement.
- Adopter une posture réflexive et proactive pour orienter son parcours professionnel, en s'appuyant sur une meilleure connaissance de soi dans un contexte en mutation.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

En centre de formation :

- Étude de cas écrite - Evaluation individuelle sur des travaux relatifs à l'innovation (propriété industrielle, veille technologique et réglementaire, marketing).
- Simulation de situation professionnelle - Evaluation individuelle (soutenance) pour les compétences en communication (en français et en anglais), en management des ressources humaines en contexte interculturel, en développement personnel et pilotage de son apprentissage.
- Projet en équipe avec évaluation collective (rapport écrit et soutenance) pour les projets développement durable / RSE et d'innovation dans un contexte de pratiques écoresponsables.

Les activités en entreprise sont évaluées sur la base :

- De situations de travail en entreprise, tout au long des trois ans d'alternance, évaluées semestriellement conjointement par l'élève, son tuteur en entreprise et le responsable de la formation de l'établissement. Un livret numérique de suivi des activités en entreprise assure, tout au long de la formation, une correspondance entre ce qui est appris en formation, les compétences acquises et développées et les tâches confiées en entreprise. L'utilisation de ce livret permet à l'apprenant de prendre conscience de ce qu'il apprend et à en garder des traces par la mise en forme et la restitution de situations vécues. Ce livret permet à toutes les parties prenantes de la formation de visualiser les compétences attendues et acquises à chaque étape de la formation de l'apprenant, comme à l'issue de son parcours.
- D'un rapport de fin d'études en entreprise et une soutenance orale devant un jury composé de professionnels ainsi que des enseignants de l'établissement.

## Secteur d'activité et type d'emploi

### SECTEURS D'ACTIVITÉS

Dans l'industrie, de nombreux secteurs font appel aux ingénieurs spécialisés en mécanique et production : automobile, aéronautique, armement, construction navale, mécanique, métallurgie, énergie. D'autres domaines, comme l'industrie chimique et l'industrie plastique, recrutent également ces professionnels.

### TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Ingénieur d'étude
- Ingénieur de production
- Ingénieur en maintenance industrielle
- Ingénieur responsable de projet technologique
- Ingénieur recherche et développement
- Ingénieur d'affaires

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)<br>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)            | 2 746 €                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Familles professionnelles (FAP)     | E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée)<br>E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée)<br>G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle · tension 5/5 (Très élevée)<br>H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée)<br>H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée)<br>H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client · tension 5/5 (Très élevée)<br>H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée)<br>N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée)<br>N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)<br>R2X80 — Attachés commerciaux · tension 4/5 (Élevée)<br>R4X91 — Technico-commerciaux · tension 3/5 (Modérée) |
| Projets de recrutement (BMO 2026)   | 65 933                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Jugés difficiles à recruter         | 43 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Emplois saisonniers                 | 5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Familles professionnelles (FAP)     | E5X70 — Techniciens des industries de process<br>E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process<br>G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle<br>H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation<br>H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production<br>H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client<br>H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité<br>N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement<br>N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)<br>R2X80 — Attachés commerciaux<br>R4X91 — Technico-commerciaux                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS  
Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION  
Etre titulaire d'une certification de niveau 5 ou 6 dans les domaines scientifique, technologique ou équivalent (type

DUT, BUT, BTS, prépa ATS, licence, CPGE scientifique ou technologique).

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

Le jury de délivrance de la certification est présidé par le directeur général de l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers ou son représentant. Il est constitué dans le respect du principe de parité entre les représentants du monde socio/économique et les représentants de la partie académique, à savoir les enseignants et/ou enseignants-chercheurs de l'ENSAM intervenant dans le programme de formation. Le jury comporte au minimum 4 membres.

Les modalités de constitution et de fonctionnement du jury sont définies dans le règlement pédagogique de la formation objet de cette certification, dans sa version en vigueur.

#### COMPOSITION DU JURY — VAE

Le jury de certification est composé dans le respect du principe de parité entre les représentants du monde socio/économique et les représentants de la partie académique et de représentation équilibrée des femmes et des hommes, à savoir, à minima du directeur général de l'École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers ou son représentant, et d'un représentant du métier visé par la certification.

Le président du jury est le directeur général de l'École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers ou son représentant.

## Base légale

|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| Date d'échéance de l'enregistrement  | 31/08/2029 |
| Date de dernière délivrance possible | 31/08/2034 |

## Statistiques

| Année | Certifiés | Dont VAE | Insertion 6 mois | Métier 2 ans |
|-------|-----------|----------|------------------|--------------|
| 2024  | 105       | —        | 95 %             | —            |
| 2023  | 80        | —        | 100 %            | —            |
| 2022  | 90        | —        | 96 %             | —            |

## Liens avec d'autres certifications

#### ANCIENNES VERSIONS

RNCP39303

## Pour plus d'informations

#### LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Ingénieur Arts et Métiers spécialité Mécanique, campus d'Aix-en-Provence | Arts et métiers

#### Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/42437/>

## Où se former

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Formations référencées | 1        |
| Organismes             | 1        |
| Régions couvertes      | 1        |
| Prix indicatif         | 27 000 € |
| Durée                  | 1646 h   |

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

## 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 06/2029 |

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

## Demande CPF — formations engagées

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Dossiers CPF engagés   | 1        |
| Montant total engagé   | 27 000 € |
| Coût moyen par dossier | 27 000 € |
| Durée moyenne          | 1478 h   |
| Période                | 09/2026  |
| Entreprise             | 81 %     |
| France compétences     | 19 %     |

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