

Ingénieur diplômé de l'Ecole Centrale de Marseille

RNCP37907 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	110, 200, 300
Formacode(s)	32062, 32154, 15099
Code(s) ROME	H1206, M1402, M1302, H1102, K2402
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2028

Certificateur(s)

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

ECOLE CENTRALE DE MARSEILLE · SIRET : 19133340000015

Partenaires habilités

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

Organisme	SIRET	Habilitation
FORMASUP PROVENCE ALPES COTE D'AZUR	39391439500057	Organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Face aux mutations mondiales, les entreprises doivent aujourd'hui pouvoir s'adapter aux grands enjeux, externes et internes, portés par les grandes transitions : numérique, technologique, écologique, économique, sociétale. Elles ont besoin d'ingénieurs ayant des qualités scientifiques, techniques et humaines, et capables d'accompagner leurs transformations pour relever ces défis.

Pouvant exercer dans de nombreux secteurs, dont les plus représentés sont : l'industrie aéronautique et du transport, le conseil en ingénierie, les activités financières et d'assurance, les activités informatiques et digitales, l'énergie, la bio-ingénierie, les ingénieurs diplômés de l'École Centrale de Marseille sont des ingénieurs généralistes de haut niveau scientifique et technique, experts dans le lancement et le pilotage de projets innovants, et à forte culture internationale. Ils savent appréhender les systèmes complexes par une approche globale sans nécessairement être spécialiste de chacun de ses composants. Ils savent mobiliser leurs compétences pour les transférer d'un domaine à un autre.

La grande adaptabilité acquise au cours de leur cursus permet d'évoluer aisément dans des secteurs variés. Ils peuvent exercer très rapidement des responsabilités importantes au sein d'entreprises ou d'organisations. Par ailleurs, ils ont développé dans le cadre de leur école le sens de la réussite collective et le respect des personnes, la volonté d'entreprendre et de résoudre, le sens des responsabilités sociétales. Ils participent au sein de leur entreprise à l'élaboration de la stratégie et à sa mise en oeuvre opérationnelle. Ils exercent leurs activités aussi bien en France qu'à l'étranger, au sein d'entreprises industrielles, de sociétés de services, de bureaux d'études et d'ingénierie, d'unités de recherche publiques ou R&D privées, aussi bien dans des grands groupes que dans des ETI, PME et start-up.

ACTIVITÉS VISÉES

L'ingénieur diplômé de l'École Centrale de Marseille sera en capacité de choisir d'évoluer dans des secteurs variés (industrie aéronautique, transport, conseil en ingénierie, activités financières, assurance, informatique, énergie, bio-ingénierie ...). Il réalisera les activités suivantes :

Collaboration avec des équipes de recherche privées ou publiques dans le cadre de transfert de technologies ou de projets de recherche et développement. Selon ses choix au fil de la formation, et fort d'un socle scientifique large, il aura approfondi des domaines scientifiques tels que la mécanique des solides, la mécanique des fluides, la physique, la chimie, les procédés, les mathématiques, l'économie, les finances, l'informatique, l'intelligence artificielle, l'imagerie, le traitement du signal

Définition des moyens, méthodes et techniques de valorisation et de mise en oeuvre des résultats de recherche.

Conception et finalisation de nouveaux produits ou de nouvelles technologies, en faisant évoluer ceux déjà existants, dans un objectif de développement commercial et d'innovation en milieu industriel.

Réalisation du montage, pilotage et suivi d'affaires à forte valeur technique et financière (produits, équipements, installations, prestations, solutions).

Réalisation de l'interface entre le client et les services de l'entreprise par la prise en charge des aspects commerciaux, techniques et financiers selon la réglementation et les impératifs de délai, coût et qualité.

Gestion d'une structure (équipe, service, département, ...) dans ses différentes dimensions (technique, humaine, commerciale, responsabilité sociale et éthique ...). Organisation de l'activité selon les missions fixées.

Analyse des données (économiques, statistiques, ...) et restitution en une information opérationnelle et stratégique d'aide à la décision pour la structure, l'entreprise.

Conseil et accompagnement des dirigeants de l'entreprise dans l'élaboration de stratégies de transformation, d'adaptation et de conduite du changement. Conception des processus de changements organisationnels et managériaux (humains, technologiques, financiers, informatiques, démarche qualité, sécurité, ...) selon les finalités attendues

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Mobiliser un large socle de connaissances scientifiques et techniques de haut-niveau pour développer de nouveaux produits, services ou activités. Pour tous, le socle scientifique est composé de: mathématiques, chimie-génie des procédés, ondes et signal, mécanique, économie et gestion, physique, informatique, sciences humaines et sociales, électronique énergie électrique automatique. Il est complété par des enseignements pluridisciplinaires sur des enjeux sociétaux et environnementaux: énergie et environnement, dynamique mutation et crises, bio-ingénierie, systèmes d'information et société numérique.

Mener des recherches scientifiques et en exploiter ses résultats. Selon ses choix au fil de la formation, l'élève aura approfondi plus particulièrement des domaines scientifiques tels que la mécanique des solides, la mécanique des fluides, la physique, la chimie, les procédés, les mathématiques, l'économie, les finances, l'informatique, l'intelligence artificielle, l'imagerie, le traitement du signal. Il pourra accéder à un niveau master dans les très nombreuses spécialités accréditées par l'école et ses partenaires nationaux et internationaux (plus d'une cinquantaine de spécialités).

Identifier des besoins ou des opportunités de rupture, formuler des idées nouvelles en phase avec un marché potentiel.

Déployer des méthodes de créativité.

Appréhender, analyser, résoudre des problématiques relatives à des systèmes complexes: les analyser et proposer des solutions en s'appuyant sur une vision systémique, qui mêle de façon intégrative sciences fondamentales, sciences de l'ingénieur, sciences économiques, humaines et sociales.

Conduire des programmes en contexte international et multiculturel.

Piloter toutes les phases d'un projet, de l'élaboration initiale à la mise en oeuvre.

Évaluer ses enjeux, minimiser les risques, mettre en oeuvre les bonnes solutions avec conviction et de façon argumentée, garantir les résultats.

Concevoir, opérer et faire évoluer des systèmes de management pour optimiser les performances et les résultats de l'entreprise, avec un questionnement éthique et responsable

Contribuer à l'élaboration d'une vision stratégique d'entreprise en phase avec ses propres valeurs. Donner du sens à ses actions et à celles des collaborateurs, faire adhérer à une vision commune, garantir la pérennité et le développement des organisations intégrées

S'adapter à des environnements rapidement évolutifs ; aptitude à la mobilité tant sur le plan des connaissances techniques et scientifiques requises que sur les plans sectoriel ou fonctionnel

Identifier pour soi ou pour une équipe les besoins de progression technique, scientifique et managériale, sélectionner

les formations adaptées pour acquérir et mettre oeuvre des compétences nouvelles.
Conduire une analyse réflexive de ses actions et attitudes. Se remettre en question.

Blocs de compétences

RNCP37907BC01 — Concevoir et prototyper des dispositifs innovants et créateurs de valeur

LISTE DE COMPÉTENCES

Faire émerger : Positionner tout sujet d'innovation avec une vision large (comprenant les avancées scientifiques, le monde industriel, la responsabilité sociale et environnementale). Faire exprimer son besoin à un client, ou analyser les besoins d'un marché notamment en considérant l'impact environnemental et social du produit et des ses usages. Appliquer des méthodes de créativité.

Oser : Analyser les réussites et les échecs dans le cadre d'une réalisation collective. Construire une démarche qui amènera à une décision de Go/no Go.

Concrétiser : Prototyper un produit ou un service, ou améliorer une solution de façon responsable, Elaborer un business model

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Dans des activités académiques avec une évaluation des savoir et savoir-faire via des contrôles écrits individuels, des exposés oraux, des comptes- rendus de travaux pratiques, des rapports d' études et de projets, ...

Dans des mises en situation professionnalisantes à l'école (travail en autonomie, bureaux d'études, challenges, projets,) et en entreprise (stages, alternance, contrat pro, VAE) ; l'évaluation des compétences acquises se fait alors à l'aide de grilles critériées, remplies par des professeurs, des pairs ou des supérieurs hiérarchiques ; elle se fait également au moyen d'une analyse réflexive accompagnée par un dispositif dédié composé d'enseignants-chercheurs, par apport d'éléments de preuve dans un portfolio individuel.

RNCP37907BC02 — Analyser un système complexe, dans toutes ses dimensions (scientifiques, économiques, humaines, sociale) et proposer une solution

LISTE DE COMPÉTENCES

Représenter et modéliser : Modéliser un système multidimensionnel à composants interdépendants et/ou non déterministes. Poser les hypothèses et conditions de validité.

Résoudre et arbitrer : Argumenter/discuter les choix opérés en s'adaptant à l'auditoire. Identifier les limites de validité de la solution proposée pour faire évoluer l'approche face à la problématique.

Penser et agir en environnement incertain : Appliquer une démarche de type globale, holistique, itérative, dans le cas d'un problème complexe.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Dans des activités académiques avec une évaluation des savoir et savoir-faire via des contrôles écrits individuels, des exposés oraux, des comptes- rendus de travaux pratiques, des rapports d' études et de projets, ...

Dans des mises en situation professionnalisantes à l'école (travail en autonomie, bureaux d'études, challenges, projets,) et en entreprise (stages, alternance, contrat pro, VAE) ; l'évaluation des compétences acquises se fait alors à l'aide de grilles critériées, remplies par des professeurs, des pairs ou des supérieurs hiérarchiques ; elle se fait également au moyen d'une analyse réflexive accompagnée par un dispositif dédié composé d'enseignants-chercheurs, par apport d'éléments de preuve dans un portfolio individuel.

RNCP37907BC03 — Conduire des programmes complexes ou de changement

LISTE DE COMPÉTENCES

Concevoir un projet, un programme : Trouver les ressources nécessaires à la réalisation du projet, les affecter aux différentes tâches, élaborer un planning initial, un budget et un plan de gestion des risques et une étude d'impact. Identifier les éléments critiques pour le client et les indicateurs de suivi et de performance pertinents.

Piloter et conduire : Animer un projet, y compris en contexte international, questionner sa structuration au regard du suivi d'indicateurs. Construire le plan de communication vers les acteurs du projet et s'assurer de la mise en œuvre. Gérer les échanges avec le client, les aléas du projet et s'adapter, en étant force de proposition.

Clôturer et capitaliser par retour d'expérience : Élaborer un bilan global du projet et l'analyser avec ses équipes dans une logique d'amélioration continue. Capitaliser et partager cette analyse avec l'ensemble des parties prenantes.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Dans des mises en situation professionnalisantes à l'école (travail en autonomie, bureaux d'études, challenges,

projets, ...) et en entreprise (stages, alternance, contrat pro, VAE) ; l'évaluation des compétences acquises se fait alors à l'aide de grilles critériées, remplies par des professeurs, des pairs ou des supérieurs hiérarchiques ; elle se fait également au moyen d'une analyse réflexive accompagnée par un dispositif dédié composé d'enseignants-chercheurs, par apport d'éléments de preuve dans un portfolio individuel.

RNCP37907BC04 — Manager de façon éthique et responsable des équipes pluridisciplinaires et multiculturelles en charge de programmes ou de projets

LISTE DE COMPÉTENCES

Se connaître, se construire : Etre capable de porter un regard critique sur ses actions et postures. Pratiquer une analyse réflexive et savoir identifier ses points d'excellence et ses propres axes de développement.

Générer de la performance individuelle et collective : Identifier les forces et faiblesses dans son équipe à la fois dans le champ des compétences scientifiques et dans celui des comportements. Produire une analyse RSE d'une organisation et formuler un plan d'action.

Conduire les transformations dans son organisation : Identifier les besoins et verrous en conduite du changement au sein d'une structure (observe, analyse) et faire es préconisations.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Dans des activités académiques avec une évaluation des savoir et savoir-faire via des contrôles écrits individuels, des exposés oraux, des comptes- rendus de travaux pratiques, des rapports d' études et de projets, ...

Dans des mises en situation professionnalisantes à l'école (travail en autonomie, bureaux d'études, challenges, projets, ...) et en entreprise (stages, alternance, contrat pro, VAE) ; l'évaluation des compétences acquises se fait alors à l'aide de grilles critériées, remplies par des professeurs, des pairs ou des supérieurs hiérarchiques ; elle se fait également au moyen d'une analyse réflexive accompagnée par un dispositif dédié composé d'enseignants-chercheurs, par apport d'éléments de preuve dans un portfolio individuel.

RNCP37907BC05 — Contribuer à l'élaboration et au déploiement d'une vision stratégique d'entreprise

LISTE DE COMPÉTENCES

Anticiper et s'engager : Concevoir un plan d'action en s'appuyant sur une analyse des évolutions potentielles au sein de son organisation.

Démontrer un engagement proactif.

Donner du sens : Expliquer les principaux éléments de la stratégie d'une organisation, en vue de mobiliser un collectif en tenant compte des valeurs de chacun.

Construire et pérenniser : Analyser la stratégie d'une organisation (au regard des enjeux locaux, mondiaux, etc.). Développer son réseau.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Dans des activités académiques avec une évaluation des savoir et savoir-faire via des contrôles écrits individuels, des exposés oraux, des comptes- rendus de travaux pratiques, des rapports d' études et de projets, ...

Dans des mises en situation professionnalisantes à l'école (travail en autonomie, bureaux d'études, challenges, projets, ...) et en entreprise (stages, alternance, contrat pro, VAE) ; l'évaluation des compétences acquises se fait alors à l'aide de grilles critériées, remplies par des professeurs, des pairs ou des supérieurs hiérarchiques ; elle se fait également au moyen d'une analyse réflexive accompagnée par un dispositif dédié composé d'enseignants-chercheurs, par apport d'éléments de preuve dans un portfolio individuel.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les secteurs d'activités où travaillent les ingénieurs diplômés de l'École Centrale de Marseille sont très variés : conseil, ingénierie, bureaux études, informatique, énergie, automobile, aéronautique, activités financières et d'assurance, bio-ingénierie sont les plus représentés en début de carrière.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Les fonctions occupées par les ingénieurs diplômés de l'École Centrale de Marseille sont également très variées. Études, conseils, expertise, R&D, informatique et systèmes d'information sont les plus fréquents après l'obtention du diplôme, avec une évolution rapide vers des postes de responsabilité de projet, de programme ou d'équipe, voire de direction.

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)	Élevée (4/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 803 €
Familles professionnelles (FAP)	L4X80 — Techniciens des services administratifs · tension 4/5 (Élevée) L5X90 — Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes) · tension 3/5 (Modérée) 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) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) · tension 2/5 (Faible) R2X80 — Attachés commerciaux · tension 4/5 (Élevée) R4X91 — Technico-commerciaux · tension 3/5 (Modérée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	61 768
Jugés difficiles à recruter	40 %
Emplois saisonniers	4 %
Familles professionnelles (FAP)	L4X80 — Techniciens des services administratifs L5X90 — Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes) L6X00 — Dirigeants de petites et moyennes entreprises de moins de 50 salariés N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) R2X80 — Attachés commerciaux R4X91 — Technico-commerciaux

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Niveau 5

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, APPRENTISSAGE

Le jury comprend au moins 8 membres appartenant aux Équipes d'Enseignement de l'École Centrale de Marseille et recouvrant les différentes thématiques enseignées à l'École, ainsi que le directeur de l'école. Le Président est choisi parmi les enseignants, et nommé par le directeur.

COMPOSITION DU JURY — CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Le jury comprend au moins 8 membres appartenant aux Équipes d'Enseignement de l'École Centrale de Marseille et recouvrant les différentes thématiques enseignées à l'École, ainsi que du directeur de l'école. Le Président est choisi parmi les enseignants, et nommé par le directeur.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le jury comprend 3 enseignants de l'école dont un Professeur des Universités qui préside, et deux experts du monde socio-économique.

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 8 707 €

Selon la branche 8 640 € – 9 150 €

Prise en charge	Branches concernées
8 707 €	Valeur par défaut · 201 branches
9 150 €	CPNE chimie, CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
9 115 €	CPNE des Métiers de la Transformation des Grains, CPNEFP de la branche des industries de produits alimentaires élaborés
9 048 €	CPNE des Télécoms, CPNEFP ICGV entreprises de la viande
9 068 €	CPNEFP de la Branche des Caisses régionales de Crédit Agricole et autres organismes
9 058 €	CPNE Branche Caoutchouc
8 965 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
8 952 €	CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics
8 781 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)
8 640 €	CPNEFP des industries électriques et gazières

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/08/2028

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2022	297	0	94 %	100 %
2021	247	2	94 %	100 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP36818

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.centrale-mediterranee.fr/fr>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37907/>