

Ingénieur diplômé de l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures (ECP)

RNCP19527 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	200, 110
Formacode(s)	32062, 32154, 15099
Code(s) ROME	K2402, H1206, H1102, H2502, M1301
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/07/2024

Certificateur(s)

CENTRALESUPELEC · SIRET : 13002076100016

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Description des emplois et activités visés

L'Ecole Centrale Paris a pour objectif de former et certifier des ingénieurs généralistes, capables d'exercer tous les métiers de l'ingénieur et d'évoluer en entreprise/organisme dans les contextes et les situations les plus variés. Les activités plus particulièrement visées sont la conception, la réalisation, la mise en œuvre et le maintien en conditions opérationnelles de produits, de process et de systèmes dans des situations d'entreprise fortement évolutives, nécessitant une grande adaptabilité et une forte capacité d'innovation.

Les principaux domaines de référence visés sont ceux portés par les options de 3ème année du cursus:

- Aménagement et construction (génie civil, bâtiment...)
- Génie industriel (production, logistique)
- Informatique et télécom (réseaux, systèmes d'information)
- Mathématiques appliquées (mathématiques financières, modélisation)
- Mécanique-aéronautique-énergie
- Physique appliquée
- Procédés et environnement (chimie, matériaux, biotechnologies, production d'énergie)
- Systèmes avancés (électronique, automatique).

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Description des compétences évaluées et attestées

- Dimension générique propre à l'ensemble des titres d'ingénieur. La certification implique la vérification des qualités suivantes :

L'ingénieur Centralien possède les capacités nécessaires pour appréhender, analyser et résoudre des problématiques complexes, transdisciplinaires et transculturelles : complexité des champs concernés, complexité des interactions entre disciplines scientifiques, complexités culturelles, sociales, éthiques ou stratégiques.

Les compétences de l'ingénieur Centralien lui permettent d'évoluer dans de multiples secteurs.

Capable de piloter des programmes scientifiques d'innovation, il sera également à l'initiative de perspectives

d'exploitation des résultats par la mise au point d'innovations de produits, de services ou de systèmes dans différents domaines.

En s'appuyant sur ses expertises techniques et scientifiques et sur ses connaissances des enjeux des entreprises, l'ingénieur Centralien dirige et coordonne l'ensemble des aspects d'un projet (scientifiques, économiques, financiers, stratégiques, humains, sociaux, politiques, éthiques, etc.) avec une approche systémique pour garantir des résultats en accompagnant le changement.

En appréhendant le progrès dans sa dimension globale, l'ingénieur centralien est amené à évoluer dans tous types de secteurs et d'environnements internationaux. En s'appuyant sur des théories de management adaptées et sur une connaissance des spécificités des différentes disciplines, l'ingénieur Centralien structure des systèmes de management adaptés et les fait évoluer pour en optimiser les performances et les résultats dans un respect de l'éthique, des environnements, des cultures et des personnes.

Compétences ou capacités visées

1. Développer des innovations techniques et scientifiques

- Structurer et diriger des programmes de recherche et/ou d'innovation
- Initier et développer des produits, des systèmes et des services innovants

2. Résoudre des problématiques complexes et transdisciplinaires

- Analyser et modéliser des problématiques complexes d'entreprises et de société
- Elaborer et déployer des stratégies pertinentes de résolutions de problématiques transdisciplinaires

3. Elaborer et conduire des projets scientifiques et techniques internationaux

- Structurer des projets complexes internationaux
- Coordonner et gérer des équipes projet pluridisciplinaires et pluriculturelles
- Prévenir et maîtriser les risques associés

4. Manager des organisations et des projets internationaux

- Concevoir des systèmes de managements éthiques et responsables
- Piloter et optimiser des organisations internationales et pluriculturelles

Le titre d'ingénieur confère le grade de Master, conformément au décret n° 99-747 du 30 Aout 1999

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Secteurs d'activité des jeunes diplômés :

L'Ingénieur de l'Ecole Centrale Paris est appelé à exercer ses activités dans de multiples domaines, et en particulier dans les secteurs suivants :

- Energie, eau et environnement
- Bâtiment, travaux publics et construction durable
- Systèmes d'Information
- Etudes, conseil et audit
- Institutions financières, banques et assurances
- Industrie du transport : automobile, aéronautique, navale et ferroviaire
- Santé: bio-ingénierie, biotechnologie, ...

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Les métiers liés à l'ingénierie, aux études et à l'audit-conseil, à la recherche et au développement, au management de projet ou de programme sont fortement représentés dans les fonctions exercées à la sortie de l'école. Les débouchés en production, logistique et en systèmes d'information sont également significatifs.

Ces métiers sont exercés au sein de grands groupes internationaux, mais aussi de PME et PMI, y compris celles fondées par des diplômés, dans le cadre de création d'entreprise.

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 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 775 €
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) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (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) 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)	58 086
Jugés difficiles à recruter	42 %
Emplois saisonniers	5 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production L6X90 — Cadres dirigeants des grandes entreprises de plus 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

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Personnes ayant contribué aux enseignements (cf loi n° 84-52 du 26 janvier 1984), le Directeur des Etudes, les responsables d'Unités d'Enseignement. Présidé par le Directeur.

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

Personnes ayant contribué aux enseignements (cf loi n° 84-52 du 26 janvier 1984), le Directeur des Etudes, les responsables d'Unités d'Enseignement. Présidé par le Directeur. Présence du Directeur Pédagogique de l'Apprentissage

COMPOSITION DU JURY — CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Personnes ayant contribué aux enseignements (cf loi n° 84-52 du 26 janvier 1984), le Directeur des Etudes, les responsables d'Unités d'Enseignement. Présidé par le Directeur. Présence du Responsable de l'Alternance

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	8 858 €
Selon la branche	8 500 € – 9 433 €
Prise en charge	Branches concernées
8 858 €	Valeur par défaut · 209 branches
8 500 €	CPNE Branche Caoutchouc, CPNEFP de la métallurgie
9 433 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
9 000 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/07/2024
-------------------------------------	------------

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP13813

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP39502

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

www.ecp.fr

<http://www.ecp.fr>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/19527/>