Ingénieur diplômé de l’École nationale supérieure des mines d'Alès de l'Institut Mines-Télécom, spécialité mécatronique.

RNCP30180 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	250, 201, 200
Code(s) ROME	H1206, H1401, H1402, H2502
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Ecole Nationale Supérieure des Mines d’Alès (IMT Mines Alès)
http://www.mines-ales.fr

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

L'ingénieur de spécialité "mécatronique" de l'école des mines d'Alès développe des activités pour concevoir, produire et exploiter des systèmles et des solutions mécatroniques. Ses activités s'articulent autour de trois piliers :

- LE PROJET :
- Il manage dans un contexte de travail interdisciplinaire et d'innovation
- Il recueille et exprime les besoins des parties prenantes
- Il assure la responsabilité de la satisfaction des exigences techniques, réglementaires et de qualité.
- LE PRODUIT :
- Il dialogue et interopère avec les experts métiers en mécanique, électronique, automatique et informatique
- Il spécifie les exigences, concçoit les solutions et sait les évaluer
- Il conçoit, réalise et valide, dans une démarche créative, un système mécatronique.

L'ORGANISATION :

- Il choisit et met en place les procéssus nécessaires de conception, d'intégration, de production et de support de l'entreprise en tenant compte critère de performances industrielles
- Il organise et gère les fornisseurs et partenaires.

Les entreprises de la Mécatronique travaillent pour tous les secteurs industriels : aéronautique, spatial, machines agricoles, automobile, mines et carrières, agroalimentaire, oil & gas, cosmétique, ferroviaire, robotique, médical, chimie, énergies, défense, etc...

Les métiers visés par notre spécialité "Mécatronique" peuvent se regrouper en quatre grandes familles :

- Conception et essais
- Production et maintenance
- Qualité, sécurité et environnement
- Support technique

Cette formation se déroule par apprentissage.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Les compétences développées dans le cadre de la formation sont une déclinaison dans le domaine de spécialité

Mécatronique du référentiel d'activités industrielles de l'école des mines d'Alès (piloter et optimiser l'activité de production de l'entreprise ou d'unités; assurer la gestion de projets; développer les activités de l'entreprise, entreprendre; innover, concevoir et créer de nouveaux produits ou services; manager des équipes, des compétences en adéquation avec les activités à conduire) et se décline par rapport aux compétences nécessaires au processus d'innovation.
Les compétences visées par ce cursus favorisent une approche systémique et une résolution interdisciplinaire des problèmes techniques, managériaux ou organisationnels. Formé à la créativité et à la conception innovante, l'ingénieur se destine à être un vecteur d'accélération de l'industrialisation de solutions innovantes au sein de l'entreprise.
A ce titre, il recherche et concçoit des solutions pouvant répondre aux besoins, en mettant en oeuvre des méthodes de créativité et d'innovation.
Il conduit des projets dans le respect des grandes étapes de la gestion de projet.
Il connaît les principes financiers des entreprises et sait notamment les transposer à l'échelle d'un projet afin d'en assurer le suivi budgétaire.
Il utilise à bon escient et avec efficacité les outils de communication.
Il est capable de manager une équipe pluridisciplinaire, de conduire des réunions, en faisant preuve de neutralité par rapport aux différents domaines techniques et parties prenantes. Il est préparé à prendre des décisions engageant sa responsabilité dans le respect des cadres juridiques concernés.
Il adopte un comportement respectueux de l'éthique de l'ingénieur.
Autonome, il gère son temps, organise son activité, prend des initiatives, s'adapte aux changements de contextes professionnels.
Il fait preuve d'un bon niveau d'anglais, tant à l'oral qu'à l'écrit et peut mener une activité dans un contexte international.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Ils exercent dans tous les domaines qui requièrent la mise en oeuvre de systèmes mécatroniques : automobile, aéronautique, spatial, armement, médical, mobilité, éolien, nucléaire, ferroviaire, naval, robotique, chimie et pétrochimie, les machines-outils, les engins mobiles (travaux publics agricoles, ...), domotique et propduits grands publics, etc.
La pluridisciplinarité des profils formés est un atout pour exercer dans les PME et PMI.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Les types d'emplois accessibles sont, dans les secteurs de la mécatronique, chef de projet, ingénieur études ou de conseil, ingénieur recherche et développement, ingénieur méthode et industrialisation, ingénieur qualité, ingénieur d'affaires.

RÉGLEMENTATIONS 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 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)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, Apprentissage, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

Idem (Jury des études)

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

Le jury des études est composé de :

- directeur de l'école
- directeur-adjoint de l'école
- directeur-adjoint chargé des études
- directeur-adjoint des études chargé des formations d'ingénieurs de spécialité
- un reponsable pédagogique de chacune des formations de spécialité
- deux enseignants de chacune des formations de spécialité
- un représentant des maîtres d'apprentissage
- un représentant des anciesn élèves
- un élève représentant de chaque promotion concernée est invité.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Président du jury : un industriel ou un, professionnel choisi parmi les membres du jury.

Membres du jury : 3 industriels ou professionnels, 3 membres académiques de l'école, le directeur-adjoint chargé des études, un secrétaire de séance.

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS
RNCP22354

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP32301

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)
https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/30180/