

Ingénieur, spécialité mécanique, diplômé de l'Ecole Centrale de Nantes, en partenariat avec l'ITII Pays de la Loire

RNCP17696 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	201, 200
Formacode(s)	23554, 31652, 23654, 32062, 15099
Code(s) ROME	H1206, H1402, H1502, H2502, I1102
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	01/01/2025

Certificateur(s)

ECOLE CENTRALE DE NANTES · SIRET : 19440100600011

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

La formation d'ingénieur spécialité mécanique Centrale Nantes-ITII vise à former des ingénieurs de production. Ces ingénieurs sont des opérationnels du terrain, destinés à prendre en charge les multiples aspects de la production dans le secteur industriel. Cette prise en charge couvre 4 champs d'activité : pilotage de l'appareil de production (participation à la détermination des objectifs en matière de coûts, délais, qualité, quantité, organisation, optimisation et suivi de l'outil de production – dimension organisationnelle), évolution des moyens de production et amélioration des produits et procédés (dimension scientifique et technique), gestion des ressources humaines en interne et vis-à-vis du client (dimension humaine), gestion du budget de projet ou de service (dimension économique et financière).

COMPÉTENCES ATTESTÉES

L'ingénieur spécialité mécanique Centrale Nantes-ITII aura développé à l'issue de sa formation les capacités suivantes :

Compétences ou capacités attestées par toutes les formations d'ingénieur

- La connaissance et la compréhension d'un large champ de sciences fondamentales et la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée.
- L'aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique liées à une spécialité.
- La maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification, modélisation et résolution de problèmes même non familiers et non complètement définis, l'utilisation des outils informatiques, l'analyse et la conception de systèmes.
- La maîtrise de l'expérimentation, dans un contexte de recherche et à des fins d'innovation et la capacité d'en utiliser les outils : notamment la collecte et l'interprétation de données, la propriété intellectuelle.
- L'esprit d'entreprise et l'aptitude à prendre en compte les enjeux économiques, le respect de la qualité, la compétitivité et productivité, les exigences commerciale, l'intelligence économique.
- L'aptitude à prendre en compte les enjeux sociaux, d'éthique, de sécurité et de santé au travail.
- L'aptitude à prendre en compte les enjeux environnementaux, notamment par application des principes de

développement durable.

- L'aptitude à prendre en compte les enjeux et les besoins de la société.
- La capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : exercice de la responsabilité, esprit d'équipe, engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes, voire la gestion d'entreprise innovante.
- L'aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, ouverture culturelle associée, adaptation aux contextes internationaux.
- La capacité à se connaître, à s'auto-évaluer, à gérer ses compétences, (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer ses choix professionnels.

Compétences spécifiques de l'ingénieur spécialité mécanique Centrale Nantes-ITII

- Capacité à comprendre le fonctionnement d'un système mécanique et le situer dans son environnement
- Capacité à concevoir ou faire évoluer un système mécanique
- Capacité à mettre en œuvre les moyens de production et d'exploitation d'un produit
- Capacité à piloter un procédé technique
- Capacité à piloter des projets complexes
- Capacité à piloter l'innovation et le changement
- Capacité à manager des salariés
- Capacité à manager l'information et la communication
- Capacité à manager les facteurs économiques et financiers

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

L'ingénieur spécialité mécanique Centrale Nantes-ITII est appelé à exercer ses activités dans de multiples domaines, et en particulier dans les secteurs suivants :

Industries de la métallurgie

Fabrication d'équipements mécaniques

Construction automobile, aéronautique, matériel de transport

Extraction, énergie (hors chimie)

Matériels informatiques et électroniques

Services informatiques (SII). Editeurs de logiciels

Services ingénierie et Etudes techniques

Industries Agro-alimentaires

Edition, imprimerie, reproduction

Industries chimiques, pharmaceutiques et para chimiques

Autres études et conseils

Santé, biomédical

...

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Type emplois accessibles

Production, exploitation, maintenance, essais, qualité, sécurité

Ingénierie, études et conseils techniques

Recherche & développement

Management de projet ou de programme

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)	2 704 €
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) G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle · tension 5/5 (Très élevée) H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · 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) H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client · tension 5/5 (Très 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)	39 644
Jugés difficiles à recruter	47 %
Emplois saisonniers	7 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H0X90 — Techniciens du contrôle qualité 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 H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client 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, APPRENTISSAGE

Directeur de l'ECN (Président du jury)

Directeur de l'ITII Pays de la Loire

Président de la Commission de filière mécanique

Responsable pédagogique de l'alternance – ITII Pays de la Loire

Personnes ayant contribué aux enseignements

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	9 591 €
Selon la branche	8 500 € – 9 875 €
Prise en charge	Branches concernées
9 591 €	Valeur par défaut · 205 branches
9 754 €	CPNEFP ICGV entreprises de la viande, CPNEFP des commerces de gros
9 000 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS), CPNEFP de la métallurgie
9 875 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
9 602 €	CPNE Branche Caoutchouc
9 274 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
8 500 €	CPNE de la Plasturgie et des Composites

Base légale

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

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP40200

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://www.itii-pdl.com/formations/filieres/mecanique>

<http://www.ec-nantes.fr/>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/17696/>

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	4
Parcours menés à terme	4
Taux d'achèvement	100 %
Période	07/2022 – 02/2024

Entrées et sorties — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	4
Montant total engagé	13 582 €
Coût moyen par dossier	3 396 €
Durée moyenne	14 h
Période	06/2022 – 09/2023
France compétences	96 %
Entreprise	4 %

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