

Métiers de l'industrie : mécanique (fiche nationale)

RNCP30130 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	Licence Professionnelle — Licence professionnelle
Code(s) NSF	251, 201
Formacode(s)	31654, 23662
Code(s) ROME	H1203, H1506, H2912, I1604, I1304
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	01/01/2025

Certificateur(s)

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

UNIVERSITE D'ORLEANS · SIRET : 19450855200016

UNIVERSITE D ARTOIS · SIRET : 19624401600016

NANTES UNIVERSITE · SIRET : 13002974700016

SORBONNE UNIVERSITE · SIRET : 13002338500011

UNIVERSITE PARIS XIII PARIS NORD VILLETANEUSE · SIRET : 19931238000017

UNIVERSITE D EVRY VAL D ESSONNE · SIRET : 19911975100014

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

- Installation, optimisation, gestion d'outils modernes de conception, production, mesure et contrôle
- Prise en compte des normes, standards et des référentiels qualités pour la conception, la fabrication et le contrôle
- Mise au point de processus de conception et/ou fabrication,
- Rédaction de rapports techniques
- Participation à des groupes de projets transversaux
- Assistance technique et intervention dans un processus de fabrication
- Réalisation de maquettes numériques, les documents de production
- Modélisation d'ensemble et de pièce, simulation de résistance, de fabrication, analyses
- Participation à des activités de recherche ou de développement
- Etudes d'amélioration sur des installations

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Identifier le rôle et le champ d'application de la mécanique dans différents domaines : milieux naturels, milieux industriels, transports, enjeux sociétaux, « bien-être » ...
- Mobiliser les concepts fondamentaux de la mécanique pour expliquer qualitativement les phénomènes simples mis en jeu dans un système mécanique et dans son environnement.
- Utiliser les notions de champ de force, déplacement, vitesse, déformation et contrainte pour proposer des applications simples au mouvement des solides indéformables, aux écoulements de fluides et à la rhéologie des solides et fluides.

- Formuler un problème de mécanique avec ses conditions limites, l'aborder de façon simple, le résoudre et conduire une analyse critique du résultat
 - Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et apprécier ses limites de validité.
 - Identifier les principales familles de matériaux et leurs propriétés.
 - Utiliser en autonomie des techniques courantes dans le domaine du génie mécanique : faire un schéma cinématique, utiliser les outils de représentation graphique (dessin industriel) et les techniques de fabrication, par enlèvement ou ajout de matière et mise en forme.
 - Mobiliser les bases de la Conception Assistée par Ordinateur (CAO) et de la Fabrication Assistée par Ordinateur (FAO)
 - Mettre en œuvre des techniques d'algorithmique et de programmation, notamment pour développer des applications simples d'acquisition et de traitements de données
 - Identifier des techniques courantes dans le domaine du génie civil, du génie des procédés, de l'électronique, l'électrotechnique, l'automatique et la maintenance industrielle.
 - Identifier les réglementations spécifiques et mettre en œuvre les principales mesures de prévention en matière d'hygiène et de sécurité.
-
- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.
 - Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.
 - Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.
 - Développer une argumentation avec esprit critique.
 - Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.
 - Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère.
 - Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.
 - Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.
 - Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.
 - Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.
 - Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
 - Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.
 - Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique.

Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles proposées dans le cadre de la mention au niveau national. Pour en savoir plus se reporter au site de l'établissement.

Blocs de compétences

RNCP30130BC01 — Usages numériques

LISTE DE COMPÉTENCES

.

Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.

RNCP30130BC02 — Exploitation de données à des fins d'analyse

LISTE DE COMPÉTENCES

.

Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.

.

Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.

• Développer une argumentation avec esprit critique.

RNCP30130BC03 — Expression et communication écrites et orales

LISTE DE COMPÉTENCES

• Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.

• Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère.

RNCP30130BC04 — Positionnement vis à vis d'un champ professionnel

LISTE DE COMPÉTENCES

• Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.

• Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.

• Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.

RNCP30130BC05 — Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle

LISTE DE COMPÉTENCES

• Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.

• Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.

• Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.

• Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique.

RNCP30130BC06 — Réalisation d'un diagnostic et/ou d'un audit pour apporter des conseils.

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier le rôle et le champ d'application de la mécanique dans différents domaines : milieux naturels, milieux industriels, transports, enjeux sociétaux, « bien-être » ...
- Mobiliser les concepts fondamentaux de la mécanique pour expliquer qualitativement les phénomènes simples mis en jeu dans un système mécanique et dans son environnement.
- Utiliser les notions de champ de force, déplacement, vitesse, déformation et contrainte pour proposer des applications simples au mouvement des solides indéformables, aux écoulements de fluides et à la rhéologie des solides et fluides.
- Formuler un problème de mécanique avec ses conditions limites, l'aborder de façon simple, le résoudre et conduire une analyse critique du résultat
- Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et apprécier ses limites de validité.

RNCP30130BC07 — Veille conformité des équipements, matériels et installations (réceptions, tests, essais, réglages, ...)

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier les principales familles de matériaux et leurs propriétés.

RNCP30130BC08 — Gestion et adaptation des processus de production

LISTE DE COMPÉTENCES

- Utiliser en autonomie des techniques courantes dans le domaine du génie mécanique : faire un schéma cinématique, utiliser les outils de représentation graphique (dessin industriel) et les techniques de fabrication, par enlèvement ou ajout de matière et mise en forme.

- Mobiliser les bases de la Conception Assistée par Ordinateur (CAO) et de la Fabrication Assistée par Ordinateur (FAO)
- Mettre en œuvre des techniques d'algorithmique et de programmation, notamment pour développer des applications simples d'acquisition et de traitements de données
- Identifier des techniques courantes dans le domaine du génie civil, du génie des procédés, de l'électronique, l'électrotechnique, l'automatique et la maintenance industrielle.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- C24 : Métallurgie
- C25 : Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements
- C28 : Fabrication de machines et équipements n.c.a.
- C29 : Industrie automobile
- C30 : Fabrication d'autres matériels de transport

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Assistant responsable bureaux d'études, dimensionnement
- Technicien supérieur Conception / Fabrication assistée par Ordinateur
- Assistant responsable de conception, d'industrialisation et de fabrication
- Assistant responsable de projets d'études
- Assistant responsable du service contrôle - qualité

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 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 449 €

Familles professionnelles (FAP)

D0X33 — Régleurs · tension 5/5 (Très élevée)
D6X70 — Techniciens en mécanique et travail des métaux · tension 5/5 (Très élevée)
D6X80 — Agents de maîtrise et assimilés en fabrication mécanique · tension 5/5 (Très élevée)
G0A40 — Ouvriers de la maintenance générale et mécanique · tension 5/5 (Très élevée)
G0B41 — Ouvriers mécaniciens de véhicules · tension 5/5 (Très élevée)
G1X71 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance de véhicules · 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)
H0X91 — Techniciens du dessin industriel · tension 5/5 (Très élevée)
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)

Projets de recrutement (BMO 2026)	56 168
-----------------------------------	--------

Jugés difficiles à recruter	65 %
-----------------------------	------

Emplois saisonniers	6 %
---------------------	-----

Familles professionnelles (FAP)

D0X33 — Régleurs
D6X70 — Techniciens en mécanique et travail des métaux
D6X80 — Agents de maîtrise et assimilés en fabrication mécanique
G0A40 — Ouvriers de la maintenance générale et mécanique
G0B41 — Ouvriers mécaniciens de véhicules
G1X71 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance de véhicules
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
H0X91 — Techniciens du dessin industriel
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

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

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

Leur composition comprend :

- une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation
- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements.
- des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements

COMPOSITION DU JURY — VAE

Composition définie par le Code de l'éducation : article L613-4 modifié par la loi n°2016-1088 du 8 août 2016 - art. 78

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 7 828 €

Selon la branche 7 000 € – 8 101 €

Prise en charge	Branches concernées
7 828 €	Valeur par défaut · 205 branches
8 101 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS), CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat, CPNEFP de l'industrie cimentière
7 900 €	CPNEFP ICGV entreprises de la viande
7 600 €	CPNE des Télécoms
7 500 €	CPNEFP de la métallurgie
7 200 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
7 000 €	CNPE 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)
RNCP40980

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Pour plus d'informations se reporter au site web des établissements.

Université d'Artois

Université d'Evry-Val-d'Essonne

Université de Nantes

Université Paris 13

Université d'Orléans

Sorbonne Université

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/30130/>