

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 30130**

### Intitulé

Licence Professionnelle : Licence Professionnelle Métiers de l'industrie : mécanique (fiche nationale)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université d'Artois, Université d'Evry-Val-d'Essonne, Université de Nantes, Université Paris 13, Université d'Orléans, Sorbonne Université	Recteur de l'académie, Chancelier des universités ; Président de l'Université accréditée pour délivrer le diplôme.

### Niveau et/ou domaine d'activité

**II (Nomenclature de 1969)**

**6 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

201 Technologies de commandes des transformations industrielles, 251 Mécanique générale et de précision, usinage

**Formacode(s) :**

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

- 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
  - 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.*

### Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

- 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
  - 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

### Codes des fiches ROME les plus proches :

- H1203 : Conception et dessin produits mécaniques
- H1506 : Intervention technique qualité en mécanique et travail des métaux
- H2912 : Réglage d'équipement de production industrielle
- I1604 : Mécanique automobile
- I1304 : Installation et maintenance d'équipements industriels et d'exploitation

### Modalités d'accès à cette certification

#### Descriptif des composantes de la certification :

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances, compétences et blocs de compétences constitutifs du diplôme. Ces éléments sont appréciés soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés.

Concernant l'évaluation des blocs de compétences, chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.

Chaque ensemble d'enseignements à une valeur définie en crédits européens (ECTS). Pour l'obtention du grade de licence, une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 180 crédits ECTS.

#### Bloc de compétence :

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
Bloc de compétence n°1 de la fiche n° 30130 - Usages numériques	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 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.</li> </ul>
Bloc de compétence n°2 de la fiche n° 30130 - Exploitation de données à des fins d'analyse	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 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.</li> <li>· Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.</li> <li>· Développer une argumentation avec esprit critique.</li> </ul>
Bloc de compétence n°3 de la fiche n° 30130 - Expression et communication écrites et orales	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.</li> <li>· Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère.</li> </ul>

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
<p>Bloc de compétence n°4 de la fiche n° 30130 - Positionnement vis à vis d'un champ professionnel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.</li> <li>· Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.</li> <li>· Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.</li> </ul>
<p>Bloc de compétence n°5 de la fiche n° 30130 - Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.</li> <li>· Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.</li> <li>· Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.</li> <li>· Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique.</li> </ul>
<p>Bloc de compétence n°6 de la fiche n° 30130 - Réalisation d'un diagnostic et/ou d'un audit pour apporter des conseils.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier le rôle et le champ d'application de la mécanique dans différents domaines : milieux naturels, milieux industriels, transports, enjeux sociétaux, « bien-être » ...</li> <li>• Mobiliser les concepts fondamentaux de la mécanique pour expliquer qualitativement les phénomènes simples mis en jeu dans un système mécanique et dans son environnement.</li> <li>• 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.</li> <li>• Formuler un problème de mécanique avec ses conditions limites, l'aborder de façon simple, le résoudre et conduire une analyse critique du résultat</li> <li>• Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et apprécier ses limites de validité.</li> </ul>
<p>Bloc de compétence n°7 de la fiche n° 30130 - Veille conformité des équipements, matériels et installations (réceptions, tests, essais, réglages, ...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les principales familles de matériaux et leurs propriétés.</li> </ul>

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
Bloc de compétence n°8 de la fiche n° 30130 - Gestion et adaptation des processus de production	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Mobiliser les bases de la Conception Assistée par Ordinateur (CAO) et de la Fabrication Assistée par Ordinateur (FAO)</li> <li>• Mettre en œuvre des techniques d'algorithmique et de programmation, notamment pour développer des applications simples d'acquisition et de traitements de données</li> <li>• 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.</li> </ul>

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	QUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	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
En contrat d'apprentissage	X	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
Après un parcours de formation continue	X	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
En contrat de professionnalisation	X	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
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	X	Composition définie par le Code de l'éducation : article L613-4 modifié par la loi n°2016-1088 du 8 août 2016 - art. 78

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

## Base légale

### Référence du décret général :

- Arrêté du 22 janvier 2014 fixant les modalités d'accréditation d'établissements d'enseignement supérieur
- Arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master
- Arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master
- Arrêté du 17 novembre 1999 relatif à la licence professionnelle
- Arrêté du 27 mai 2014 fixant la nomenclature des mentions du diplôme national de licence professionnelle
- Arrêté du 16 mars 2015 modifiant la nomenclature des mentions du diplôme national de licence professionnelle-
  - Arrêté du 30 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master

### Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

- Sorbonne Université, arrêté du : 29/07/2016
- Université d'Artois, arrêté du : 25/06/2015
- Université de Nantes, arrêté du : 19/07/2017
- Université d'Evry-Val-d'Essonne, arrêté du : 05/06/2015
- Université d'Orléans, arrêté du : 22/05/2018
- Université Paris 13, arrêté du : 05/10/2015

### Référence du décret et/ou arrêté VAE :

- Décret VAE – Code de l'éducation : article L 613-3 modifié par la loi n° 2015-366 du 31 mars 2015
- Décret n° 2017-1135 du 4 juillet 2017 relatif à la mise en œuvre de la validation des acquis de l'expérience

### Références autres :

#### Pour plus d'informations

#### Statistiques :

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

#### Autres sources d'information :

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](#)

#### Lieu(x) de certification :

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

#### Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

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

#### Historique de la certification :