

Concepteur en mécanique sur CAO

RNCP15164 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 5
Code(s) NSF	251n
Code(s) ROME	H1203
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'échéance	22/08/2017

Certificateur(s)

OGEc La joliverie - Centre de formation professionnel (CFP)

<http://www.la-joliverie.com/alternance-et-formation-continue>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Dans un contexte réglementaire et normatif fortement contraint, tout en intégrant à la fois des préoccupations commerciales, économiques, de développement durable et de consommation énergétique, le concepteur en mécanique exerce ses activités tout au long du processus de conception et de réalisation des produits et procédés.

Ainsi, sa mission se structure autour de 2 grandes fonctions que sont : la gestion technique et le suivi d'affaires et la conception.

Dans la gestion technique et le suivi d'affaires, après avoir identifié la demande du client, le concepteur doit, au tout début du projet, rédiger et/ou analyser un cahier des charges et en étudier la faisabilité technique.

Ces premières étapes, essentielles pour la validation et la contractualisation du projet avec le client, doivent permettre de lancer les phases d'étude et de conception. Lors de la conception, le concepteur doit également gérer le projet d'étude. Cette activité, fondamentale pour la réussite du projet, exige la planification et l'organisation de l'ensemble de la démarche d'étude, et requiert la planification de revues de conception régulières pour s'assurer de la pertinence des développements auprès du client.

Au cœur du métier, la conception permet de créer des pièces, des sous-ensembles ou ensembles sur un logiciel de C.A.O.. A chacune des étapes du développement, le concepteur valide, par l'analyse et la simulation, le produit ou process réalisé. Il vérifie également le dimensionnement et le comportement des pièces, ainsi que la cinématique attendue.

A cette activité clé, s'associe la réalisation des plans d'ensembles et de détails, la cotation et le tolérancement selon les normes ISO.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Dans la Fonction Gestion technique et suivi d'affaires, le titulaire de la certification doit être capable de :

- analyser l'expression fonctionnelle du besoin
- analyser et/ou formaliser un cahier des charges
- exploiter et/ou tenir compte des normes, règlements et spécifications dans les domaines d'activité de conception
- rechercher des solutions techniques répondant au besoin fonctionnel
- justifier le choix des solutions retenues en tenant compte des contraintes de fabrication, des coûts et des délais prévisionnels
- rédiger l'avant-projet sommaire
- contribuer à la mise en place de la gestion de projet en prenant en compte les coûts et les délais
- exploiter une documentation technique

- suivre le montage du produit
- animer et/ou participer à une réunion de travail
- échanger avec les clients, les fournisseurs et les techniciens

Dans la fonction Concevoir, développer ou améliorer des produits et procédés industriels, le titulaire de la certification doit être capable de :

- organiser son poste de travail en C.A.O.
- organiser, convertir et transférer les fichiers C.A.O.
- créer une pièce mécanique avec un logiciel de C.A.O.
- créer un sous-ensemble mécanique avec un logiciel de C.A.O.
- réaliser un dossier de plans
- établir une cotation en respectant les normes ISO-GPS
- réaliser des notes de calculs et/ou valider le produit en utilisant un logiciel de calculs, de simulation ou d'analyse
- paramétrer des pièces
- créer un ensemble mécanique complexe sur C.A.O.
- créer un pièce surfacique

Compétences transversales :

- rédiger un document technique, un rapport
- présenter oralement un rapport
- communiquer en utilisant l'outil informatique
- exploiter les outils bureautiques
- organiser ses fichiers
- utiliser le vocabulaire qualité
- repérer les enjeux de la qualité

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le concepteur en mécanique s'intègre dans des entreprises de production manufacturière ou de process, ou encore dans des cabinets de conseils et d'ingénierie. Selon les secteurs d'activités, la taille des entreprises varie de la P.M.E. -P.M.I. à la grande entreprise. Les secteurs d'activités sont diversifiés : mécanique, automobile, métallurgie, plasturgie, aéronautique, nautisme.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Dessinateur projeteur de la construction mécanique

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)	3 192 €
Familles professionnelles (FAP)	H0X91 — Techniciens du dessin industriel · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	4 199
Jugés difficiles à recruter	48 %

Emplois saisonniers	3 %
---------------------	-----

Familles professionnelles (FAP)	H0X91 — Techniciens du dessin industriel H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production
---------------------------------	---

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, CANDIDATURE INDIVIDUELLE, VAE

3 professionnels, 2 formateurs

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	22/08/2017
-------------------------------------	------------

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP5318

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/15164/>