

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 15164**

Intitulé

Concepteur en mécanique sur CAO

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION

QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION

OGEC La joliverie - Centre de formation professionnel (CFP) | Directeur

Niveau et/ou domaine d'activité

III (Nomenclature de 1969)

5 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

251n Etudes, projets, dessin en construction mécanique

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

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.

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

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

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.

Dessinateur projeteur de la construction mécanique

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1203 : Conception et dessin produits mécaniques

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

La certification repose sur :

Unités de certification :

- Communiquer en situation professionnelle
- Outils informatiques et bureautiques
- Outils de la qualité- Gestion de projet
- Rédaction d'un cahier des charges
- Etude de faisabilité
- Conception assistée par ordinateur
- Cotation et tolérancement ISO

Modalités d'évaluation :

- Evaluation des compétences en situation de travail
- Rapport d'activités : rapport et soutenance
- Contrôle continu : Mise en situation

Validité des composantes acquises : 5 an(s)

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	QUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	
En contrat d'apprentissage	X	
Après un parcours de formation continue	X	3 professionnels, 2 formateurs
En contrat de professionnalisation	X	3 professionnels, 2 formateurs
Par candidature individuelle	X	3 professionnels, 2 formateurs
Par expérience dispositif VAE prévu en 2006	X	3 professionnels, 2 formateurs

	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 :

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

Arrêté du 30 mars 2007 publié au Journal Officiel du 21 avril 2007 portant enregistrement au répertoire national des certifications professionnelles. Enregistrement pour cinq ans, avec effet au 21 avril 2007, jusqu'au 21 avril 2012.

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Arrêté du 10 août 2012 publié au Journal Officiel du 22 août 2012 portant enregistrement au répertoire national des certifications professionnelles. Enregistrement pour cinq ans, au niveau III, sous l'intitulé "Concepteur en mécanique sur CAO" avec effet au 21 avril 2012 jusqu'au 22 août 2017

Pour plus d'informations

Statistiques :

en moyenne 12 par an

Autres sources d'information :

<http://www.la-joliverie.com/centre-de-formation-en-alternance>

Lieu(x) de certification :

OGEC La joliverie - Centre de formation professionnel (CFP) : Pays de la Loire - Loire-Atlantique (44) [Saint-Sébastien-Sur-Loire]

CENTRE DE FORMATION PROFESSIONNELLE (CFP) LA JOLIVERIE

141, route de Clisson - BP 43229

44232 Saint-Sébastien sur Loire

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

Historique de la certification :

Certification précédente : Concepteur en mécanique sur CAO