

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 296**

### Intitulé

*L'accès à la certification n'est plus possible*

TP : Titre professionnel Technicien(ne) d'études en systèmes mécaniques

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ministère chargé de l'Emploi Modalités d'élaboration de références : CPC Métallurgie	Directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle, Directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle

### Niveau et/ou domaine d'activité

**IV (Nomenclature de 1969)**

**4 (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

Le (la) technicien(ne) d'études en systèmes mécaniques réalise des études détaillées concernant la partie mécanique de sous-ensembles de machines et de biens d'équipements, à partir d'un cahier des charges, d'une préétude, d'un schéma fonctionnel et de consignes. Exerçant sous la responsabilité d'un chef de projet ou d'un dessinateur-projeteur, il(elle) travaille en « équipe projet » avec d'autres techniciens. Il(elle) effectue la conception détaillée de sous-ensembles, réalise des plans de mécanismes et les documents techniques nécessaires à la fabrication, en respectant, avec rigueur, les normes du dessin technique et en assurant la cohérence des différents dossiers.

Le(la) technicien(ne) d'études en systèmes mécaniques travaille au sein d'un bureau d'études ou de méthodes. Ses activités peuvent le(la) conduire à effectuer des déplacements de courte ou de longue durée chez un client. Il(elle) travaille principalement sur ordinateur, en utilisant les outils bureautiques et les logiciels de dessin assistés par ordinateur et de conception assistés par ordinateur (DAO/CAO). Pour conduire ces travaux, le(la) technicien(ne) doit prendre contact auprès de fournisseurs de composants techniques et rédiger des courriers professionnels.

Le travail est généralement réalisé au sein d'une « équipe projet » pluridisciplinaire, comprenant plusieurs techniciens(nes) maîtrisant chacun des domaines précis. Le métier implique d'être méthodique, imaginatif, créatif et nécessite un esprit d'analyse et de curiosité. L'exercice du métier nécessite de se tenir constamment informé des évolutions technologiques et économiques des composants mécaniques disponibles sur le marché.

Capacités attestées et descriptif des composantes de la certification :

#### 1. REALISER L'ETUDE DE CHAINES CINEMATIQUES ET DE SOUS-ENSEMBLES MECANIQUES AUTOMATISES

Etudier l'intégration d'actionneurs pneumatiques et hydrauliques et de leurs asservissements définis par les automaticiens.

Choisir des actionneurs et des organes standards de transmission de mouvements répondant aux performances attendues et dessiner leur implantation dans les mécanismes.

#### 2. ETUDIER DES OUTILLAGES : MONTAGES D'USINAGE, DE CONTROLE, D'ABLOCAGE ET DE MANUTENTION

Concevoir des systèmes à bridage manuel, à partir de croquis d'étude.

Intégrer des vérins pneumatiques ou hydrauliques de bridage dans la conception de mécanismes, à partir des courses et efforts souhaités.

Dessiner des systèmes assurant l'équilibrage de mécanismes tournants, à partir de croquis d'études.

Définir des mécanismes de bridage autobloquant, à partir des cahiers des charges.

#### 3. REALISER DES DOSSIERS D'ETUDES DE SOUS-ENSEMBLES MECANIQUES EN ASSURANCE QUALITE

Renseigner les documents de traçabilité dans des études réalisées en assurance qualité.

Constituer des dossiers d'étude de sous-ensembles en respectant les concepts de l'assurance qualité.

#### 4. PRODUIRE ET MODIFIER DES PLANS DE SYSTEMES MECANIQUES EN ASSURANCE QUALITE

Réaliser des dessins de définition de pièces moulées à partir de plans d'étude de mécanismes.

Participer à l'élaboration de dossiers de définition de pièces mécano-soudées pour prendre en compte des impératifs de fabrication.

Adapter la conception de pièces mécaniques pour faire évoluer le mode de fabrication vers l'emboutissage, le forgeage ou l'estampage.

Positionner et spécifier des éléments standards de liaison et de guidage dans la conception de sous-ensembles mécaniques.

Modifier et contrôler, en assurance qualité, des liasses de plans d'ensembles mécaniques.

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

L'emploi s'exerce dans un cabinet d'ingénierie travaillant en sous-traitance ou directement au sein d'un bureau d'études d'entreprise dans le domaine des biens d'équipements industriels ou dans des entreprises pour lesquelles les produits fabriqués intègrent des systèmes mécaniques : automobile, électroménager par exemple.

### Codes des fiches ROME les plus proches :

H1203 : Conception et dessin produits mécaniques

### Réglementation d'activités :

Néant.

### Modalités d'accès à cette certification

#### Descriptif des composants de la certification :

Le titre professionnel est composé de quatre certificats de compétences professionnelles (CCP) qui correspondent aux activités précédemment énumérées.

Le titre professionnel est accessible par capitalisation de certificats de compétences professionnelles (CCP) ou suite à un parcours de formation et conformément aux dispositions prévues dans l'arrêté du 25 novembre 2002 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi.

#### Validité des composants 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	Le jury du titre est désigné par le DDTEFP. Il est composé de professionnels du secteur d'activité concerné par le titre. (Article 6 du décret N°2002-1029 du 2 août 2002)
En contrat de professionnalisation	X	Le jury du titre est désigné par le DDTEFP. Il est composé de professionnels du secteur d'activité concerné par le titre. (Article 6 du décret N°2002-1029 du 2 août 2002)
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	X	Le jury du titre est désigné par le DDTEFP. Il est composé de professionnels du secteur d'activité concerné par le titre. (Article 6 du décret N°2002-1029 du 2 août 2002)

	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 :

Décret 2002-1029 du 02 août 2002 relatif au titre professionnel délivré par le ministre chargé de l'emploi (JO du 06 août 2002).

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

Arrêté du 09/09/2004 paru au JO du 23/09/2004.

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

Arrêté du 25 novembre 2002 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi.

#### Références autres :

### Pour plus d'informations

#### Statistiques :

#### Autres sources d'information :

#### Lieu(x) de certification :

Centres AFPA et centres agréés par le ministère chargé de l'emploi.

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

Centres AFPA et centres agréés par le Ministère chargé de l'emploi..

**Historique de la certification :**