



# CQPM • Contrôleur en métrologie dimensionnelle



Produire - Réaliser

Contrôle - Essais

## MISSION(S) VISÉE(S) PAR LA QUALIFICATION

*Le contrôleur en métrologie dimensionnelle est chargé de vérifier, à partir d'un dossier technique, la conformité dimensionnelle et géométrique des pièces aux différents stades de la production.*

*Pour cela il doit s'assurer de la conformité des moyens de contrôle (instruments de mesure et de contrôle) dont il a la charge, de la validité de la méthode de contrôle (choix de l'instrument au regard des spécifications, méthodes de mesurage...) et de celle du résultat du contrôle en lien avec les normes de la métrologie.*

*Il est amené à réaliser divers vérifications afin de s'assurer de la conformité du contrôle du produit par rapport aux spécifications mentionnées.*

*Il procède de façon exhaustive ou par sondage, au contrôle des matières premières, des produits semi-finis et/ou finis.*

*Selon les pièces, il réalise des mesures manuelles ou automatiques grâce à des outils tels que le pied à coulisse, la jauge, le micromètre ou la machine à mesurer tridimensionnelle (MMT). Il peut également relever des mesures dimensionnelles au moyen de capteurs embarqués sur des robots industriels, ou des mesures programmées par ordinateur à l'aide d'un logiciel dédié.*

*Il est capable de mettre en place une gamme de contrôle et de choisir le ou les moyens adéquats en fonction des spécifications dimensionnelles et géométriques à contrôler.*

*Il définit, à partir des normes, un mode opératoire pour l'étalonnage et la vérification des instruments de métrologie les plus courants*



*Il est amené à utiliser des outils informatiques : Moyen de mesure assisté par ordinateur – Maîtrise statistique des processus – Gestion des moyens de mesures, etc.... Il établit des constats qu'il fait remonter auprès de son responsable.*

*Il équipe en moyens de contrôle les postes de travail, met en œuvre les outils pour assurer la qualité produit, et participe au traitement des non-conformités qui auront été détectées lors des contrôles. Il réalise des audits de poste à partir de supports préétablis et participe aux actions de réduction des défauts de mesures, des coûts. Il veille également à l'amélioration de la qualité.*

*Il exerce au sein du service contrôle-métrie dont la structure varie selon le type et l'activité de l'entreprise, sous la responsabilité d'un chef de service qui lui donne les consignes écrites et orales. Il est en relation étroite avec le service qualité et la production.*

## ACTIVITÉS

En fonction des différents contextes et/ou organisations des entreprises, les missions ou activités du titulaire portent sur :

■ ■ ■ **La préparation d'un contrôle métrologique ;**

*Cette activité consiste à déterminer le moyen et/ou appareil de contrôle le mieux adapté aux contrôles et mesures à réaliser. Il s'agit ensuite de s'assurer du bon état de fonctionnement du moyen de contrôle ou de mesure sélectionné.*

*Une fois ces étapes réalisées, une méthode de mesure est sélectionnée et sa validité confirmée (évaluation de la capabilité, de l'incertitude de mesure, répétabilité, reproductibilité, ...).*

*Il convient alors de mettre en place des instructions, procédures, standards, voire gammes de contrôle (formation des opérateurs au besoin, mise en place documentaire ou logicielle...).*



■ ***Le contrôle d'un produit et l'analyse des résultats :***

*Cette activité consiste, à partir des spécifications mentionnées au plan, à mettre en œuvre les contrôles des produits.*

*Pour cela, la maîtrise des différentes techniques, méthodes et processus de mesurage et de contrôle pour les spécifications dimensionnelles, géométriques et d'états de surface courantes et spécifiques à l'entreprise au besoin doit être assurée.*

*Il s'agit en l'espèce d'analyser un plan et sa cotation, d'interpréter les spécifications mentionnées (identification des spécifications à contrôler, des éléments géométriques tolérancés, des références, des zones de tolérances et d'en apprécier l'importance (fonctionnalité, qualité ...)).*

*Les éventuelles non-conformités ou dérives sont mises en évidence et des solutions correctives sont proposées. Les produits concernés sont isolés.*

*Un rapport de mesures sera mis en forme et édité en utilisant des moyens informatiques et/ou logiciels de métrologie adaptés.*

■ ■ ***La contribution à l'amélioration continue :***

*Cette activité consiste à élaborer et décliner les procédures et outils de collecte et capitalisation d'informations relatives à l'activité afin de les rendre exploitables en vue d'en déterminer, après analyse, les actions de progrès à même d'améliorer au moins un indicateur (économique, sécurité, qualité, coût, ...).*

## COMPÉTENCES

- *Identifier les données de contrôle*
- *Choisir et vérifier des moyens de métrologie*
- *Sélectionner les méthodes et supports de relevés*
- *Contrôler et mesurer les spécifications de produits manufacturés*
- *Interpréter, rendre compte et exploiter des résultats de mesure*
- *Collecter et capitaliser des informations relatives à l'activité*
- *Analyser les informations et participer à une action de progrès*

## LES MÉTIERS LIÉS

- Contrôleur / Contrôleuse qualité
- Contrôleur qualité (H/F) - FONDERIE



### > Les interlocuteurs

- L'UIMM territoriale la plus proche
- Représentant des salariés
- Directement en entreprise
- Conseiller d'orientation
- Conseiller en évolution professionnelle : Pôle emploi, APEC...

### > Identification

Niveau : 4

N° Cert. : 1997 0158

État : Active

RNCP : RNCP38901

### > Dispositif d'accès

#### Qui peut accéder à la certification ?

- Jeunes et adultes
- Salarié(e)s
- Intérimaires
- Demandeurs d'emploi

#### Comment accéder à la certification ?

##### Par la formation

- Contrat de professionnalisation
- Plan de développement des compétences
- POE (Individuelle/collective)