

## REFERENTIEL DU CQPM

**Titre du CQPM : Technicien contrôle qualité en production**

### 1. REFERENTIEL D'ACTIVITES DU CQPM

#### 1.1. Mission (s) et activités visées par la certification professionnelle

*Le technicien contrôle qualité en production organise le système contrôle qualité d'une ou plusieurs productions de pièces (usinage, assemblage, ...).*

*Il coordonne l'activité du système contrôle qualité de la production et effectue son suivi selon les objectifs fixés par l'entreprise, le client, il prend également en considération les autres impératifs de production (quantité, délais, coûts, ...).*

*A ce titre, il est dédié à la fabrication et travaille avec et pour les collaborateurs concernés :*

- *En déterminant et formalisant des procédures et plans de contrôle d'une série de pièces, fiches techniques, référentiels qualité, instructions de travail et/ou enchainements d'étapes, nomenclatures à partir de l'analyse des données techniques, des besoins de fabrication, gammes de contrôle et attendus de l'entreprise,*
- *En définissant le système contrôle qualité de la production, de l'organisation des auto-contrôles, et de certains contrôles jusqu'à la mise en œuvre de base documentaire dans le but d'assurer la conformité et la stabilité des productions,*
- *En participant au lancement des premières fabrications de pièces pour adapter et valider le processus de suivi qualité,*
- *En supervisant le fonctionnement des équipements dédiés au contrôle,*
- *En réalisant le suivi de la mise en œuvre des contrôles sur la base d'indicateurs qualité,*
- *En assurant le suivi des contrôles à partir de la base documentaire et statistique,*
- *En garantissant en lien avec la métrologie la bonne gestion et l'amélioration de l'utilisation des moyens de mesures de la fabrication,*
- *Il travaille en lien étroit avec le service méthodes,*
- *Tout en assurant la transmission des informations utiles auprès de tous les utilisateurs du système contrôle qualité, auprès de son manager, ainsi qu'auprès de l'équipe Qualité et services supports.*

*Il peut être amené à s'occuper de la répartition et du maintien des compétences contrôle qualité en lien avec les moyens de contrôle présents dans l'entreprise afin que la production réponde aux exigences et normes qualité présentes.*

*Il veille donc à l'atteinte des résultats qualité en production et intervient lors des différentes étapes du processus de fabrication.*

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

#### **BLOC 1 : L'organisation du contrôle qualité d'une production**

*Cette activité consiste à exprimer et traduire les besoins, les caractéristiques, les fonctionnalités et/ou les contraintes d'une production de pièces à travers un cahier des charges techniques pour établir le choix des contrôles (équipements, outillages, procédés, instruments de contrôle...).*

A partir de cet état des lieux, les étapes de contrôle pourront être déclinées en enchainement d'opérations élémentaires, instructions, et délais. Cela permettra aux utilisateurs concernés : opérateurs, régulateurs et/ou agents de contrôle de comprendre toutes les activités liées aux contrôles pour chaque production en :

- Préparant les gammes de contrôles d'une production
- Concevant les procédures et/ou instructions de contrôle d'une production
- Organisant l'auto contrôle de la production

### **BLOC 2 : L'animation du système Contrôle Qualité produit / process de production**

Cette activité consiste à gérer et animer auprès des différents utilisateurs le contrôle qualité en production (souvent les opérateurs, régulateurs en charge de la production et les agents de contrôle), et à s'assurer du niveau de formation de ces derniers afin de garantir la fiabilité du système qualité en production.

Cette activité consiste également à vérifier la capacité du technicien contrôle qualité en production à garantir un système contrôle qualité optimisé au moyen de méthodes qualité spécifiques et stabilisées en :

- Animant le contrôle qualité en production
- Gérant le système statistique et documentaire associé au processus contrôle qualité de la production

### **BLOC 3 : Suivi des moyens de contrôle de la production**

Cette activité consiste à s'assurer que le technicien contrôle qualité en production assure la traçabilité et l'adaptabilité des moyens de mesure de son secteur, ainsi que la traçabilité des mesures, dérives, incertitudes dans des bases de données et en lien avec les accréditations nécessaires en :

- Proposant en fonction de la capacité les moyens de contrôle adaptés
- Documentant une chaîne d'étalonnage

## **1.2 Environnement de travail**

Le technicien contrôle qualité en production est amené à réaliser ses missions ou activités quel que soit les secteurs d'activité (automobile, aéronautique, alimentaire, médical, chimie, services, ...).

Il intervient dans différentes tailles et organisations d'entreprises qui ont structuré une démarche qualité orientée production.

Le technicien contrôle qualité en production peut travailler autant dans un bureau que dans un atelier.

Il travaille à partir de consignes ou de missions qui lui sont assignées dans le cadre des exigences qualité générales et spécifiques, et il est amené à recueillir des informations précises sur la qualité de fabrication des produits et pièces directement sur le terrain, ainsi que dans tous les services ou départements de l'entreprise et éventuellement chez le fournisseur ou le client (interne ou externe).

### **1.3 Interactions dans l'environnement de travail**

Entre le service Qualité, Méthodes, Métrologie et les ateliers de fabrication, le technicien contrôle qualité en production est un rouage indispensable et particulièrement sensible compte tenu :

- Du niveau d'exigence technique et de traçabilité nécessaires à la réalisation de ses missions (fiabilité, précision, traçabilité, norme, procédure, ...),
- De la planification imposée par la fabrication,
- De la définition des opérations de fabrication d'une série de pièces (usinage, assemblage, montage)
- De la diversité des interlocuteurs concernés par la qualité en production (interlocuteurs et supports internes et externes comme les fournisseurs, sous-traitants, spécialistes...).

Le titulaire de la certification agit sous la responsabilité d'un supérieur hiérarchique en fonction des secteurs d'activité et la taille de l'entreprise (responsable qualité, directeur qualité, direction générale, ...).

Pour atteindre ses objectifs de maintien ou d'amélioration de la qualité produit et process de fabrication, il est amené à travailler principalement dans les ateliers de fabrication tout en interagissant avec le service Qualité et avec les services supports à la production comme les méthodes (groupe de travail, réunion, expertise...). Il se doit également d'être à l'écoute des exigences clients (interne et externe).

## 2. REFERENTIEL DE COMPETENCES

### Compétences et connaissances afférentes au CQPM visé :

Pour cela, il (elle) doit être capable de :

Blocs de compétences	Compétences professionnelles	Connaissances associées
<b>BDC</b> <b>Organisation du contrôle qualité d'une production</b>	1. Préparer les gammes de contrôle d'une production	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La lecture et l'interprétation des plans et de la géométrie dans l'espace.</li> <li>- Les procédés et instruments de contrôle (instruments, outillages et protocoles de contrôle, étalonnage).</li> <li>- Les typologies de contrôles et qualification des processus de contrôle.</li> <li>- Les normes qualité et réglementations en vigueur.</li> <li>- Les différents procédés de fabrication (tournage, fraisage, rectification, montage, assemblage, soudage, formage...).</li> <li>- La résistance des matériaux.</li> <li>- Les outils statistiques.</li> <li>- Connaissances des SPC ou MSP.</li> <li>- Les méthodes de résolution de problèmes.</li> <li>- Les outils et méthodes d'amélioration continue.</li> <li>- L'animation de réunion ou de groupe de travail.</li> <li>- La méthodologie des études de capacité des moyens de contrôle.</li> </ul>
	2. Concevoir les procédures et/ou instructions de contrôle d'une production	
	3. Organiser l'auto contrôle de la production	
<b>BDC</b> <b>Animation du système Contrôle qualité produit / process de production</b>	1. Animer le processus contrôle qualité en production	
	2. Gérer le système documentaire associé au processus contrôle qualité de la production	
<b>BDC</b> <b>Suivi des moyens de contrôle de la production</b>	1. Proposer en fonction de la capacité les moyens de contrôle adaptés	
	2. Documenter une chaîne d'étalonnage	

### 3. REFERENTIEL D'EVALUATIONS

#### 3.1. Conditions de réalisation et d'évaluation des compétences professionnelles selon les critères mesurables, observables et les résultats attendus

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<p><b>1</b> <b>Préparer les gammes de contrôle d'une production</b></p>	<p><b>En lien avec le bureau des méthodes.</b></p> <p>Sur la base de données de production et du cahier des charges client (interne/externe).</p> <p>Dans le cadre d'un processus de fabrication/production.</p> <p>Dans le cadre du système de management de l'entreprise et sur la base des cahiers des charges.</p> <p>Conformément aux normes qualité en vigueur pouvant être spécifiques au secteur d'activité.</p> <p>A partir d'un dossier de fabrication complet et des normes en vigueur.</p> <p>Avec les moyens informatiques de l'organisation mis à disposition.</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b> La gamme établie décrit la succession de phases de contrôle d'une pièce la plus adaptée aux exigences de production et à l'organisation de l'atelier : dimension, géométrie, état de surface, couleur, caractéristiques mécaniques et de propreté. La gamme de contrôle est préparée et doit permettre de définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les tolérances dimensionnelles et/ou caractéristiques géométriques fixées par le Bureau d'Etudes /des Méthodes</li> <li>- les fréquences de contrôle adaptées à la capacité des moyens (Coefficient d'Aptitude Machine, dérives, dispersion, ...)</li> <li>- l'isostatisme des pièces en adéquation avec les opérations d'usinage ou d'assemblage/montage</li> <li>- les différents moyens de contrôle adaptés (contrôle 3D, banc d'essai, laboratoire, échantillon, pieds à coulisse, micromètre, équerre, laser, ...)</li> <li>- les contrôles non-destructifs (visuel, radiographie, magnétoscopie, ressuage, ultrasons, granulométrie, gravimétrie...)</li> <li>- et/ou les contrôles destructifs (essai de dureté Rockwell, résilience Charpi, essai de traction, ...)</li> <li>- la protection inter-opérations ou finale contre la corrosion.</li> <li>- le stockage et/ou manutention après contrôle (conditionnement, emballage...).</li> </ul> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b> Le moyen de contrôle utilisé est adapté à la gamme de contrôle retenue et correspond à la plage de mesure attendue à chaque production de pièces en s'assurant de la justesse et répétabilité du moyen (R&amp;R). Les gammes de contrôles sont préparées en tenant compte des moyens de mesures et des contrôles à réaliser. (cales étalon, piges, bagues lisses, bagues filetés, pied à coulisse, micromètre, passa mètre, comparateur, colonne de mesure, profilomètre, rugosimètre, tridimensionnelle, banc d'essai, laboratoire, échantillon, jauge d'épaisseur, équerre, laser, ...); ainsi que les moyens de traçabilité. Les logiciels permettant la conception de gammes sont utilisés (traitement de texte, tableur, progiciel de modélisation 2D ou 3D tels que SolidWorks, Topsolid, Catia, Autocad, ...). La gamme peut être illustrée sur la base des plans de pièces, avec l'aide de croquis, photos, simulations ou vidéos.</p> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b> Toute gamme de contrôle est réalisée avec le technicien méthodes. La gamme est utilisée comme support de présentation auprès de la hiérarchie et permet de valider le(s) choix technique(s). Les interlocuteurs internes et/ou externes spécialisés sont consultés (métrologues, techniciens 3D, laboratoire...) Si le(s) choix technique(s) nécessite(nt) l'investissement d'un nouveau moyen, alors la gamme peut être utilisée en tant que cahier des charges de consultation de fournisseurs. Si le(s) choix technique(s) nécessite(nt) une externalisation totale ou partielle du contrôle, alors la gamme peut être utilisée en tant que cahier des charges de consultation auprès de sous-traitants.</p> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b> La gamme de contrôle est réalisée dans le respect :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des normes qualité spécifiques au secteur d'activité,</li> <li>- de la capacité du parc de moyens de contrôle,</li> <li>- des critères coûts,</li> <li>- de la performance (délais, temps de cycle ou volumes de production),</li> <li>- des conditions d'ergonomie,</li> <li>- des conditions de sécurité et contraintes environnementales requises.</li> </ul>	<p>La gamme de contrôle d'un produit, et/ou d'une série de pièces est préparée.</p> <p>La gamme de contrôle garantit la conformité du produit et/ou de la série de pièces déterminée par le Bureau d'Etudes / Méthodes.</p> <p>La gamme de contrôle tient compte en tout ou partie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des caractéristiques dimensionnelles,</li> <li>- des caractéristiques géométriques,</li> <li>- des états de surface,</li> <li>- de la propreté,</li> <li>- des caractéristiques mécaniques,</li> <li>- des caractéristiques fonctionnelles,</li> <li>- de la colorimétrie...</li> </ul> <p>Les attentes et contraintes de production du produit et/ou de la série de pièces sont prises en compte.</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<p><b>2.</b> <b>Concevoir les procédures et/ou instructions de contrôle d'une production</b></p>	<p>En lien avec le bureau des méthodes.</p> <p>Dans le cadre d'un processus de fabrication/production.</p> <p>Dans le cadre du système de management de l'entreprise et sur la base des cahiers des charges de fabrication.</p> <p>Conformément aux normes Qualité en vigueur pouvant être spécifiques au secteur d'activité.</p> <p>A partir d'un dossier de fabrication complet et des normes en vigueur.</p> <p>Avec les moyens informatiques de l'organisation mis à disposition.</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b> Une analyse des besoins documentaires est réalisée sur la base de la procédure concernée.</p> <p>Les plans fiches de contrôles sont réalisés à partir d'une gamme de contrôle et tiennent compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des caractéristiques dimensionnelles,</li> <li>- des caractéristiques géométriques,</li> <li>- des états de surface,</li> <li>- de sa propreté,</li> <li>- des caractéristiques mécaniques,</li> <li>- des caractéristiques fonctionnelles,</li> </ul> <p>Les fiches de contrôles répondent aux exigences du cahier des charges.</p> <p>Les différentes procédures et instructions sont construits à partir de plan client, plan de phase, exigence client, exigence interne... exigence salle blanche, salle grise, sol ESD (antistatique)...</p> <p>Ces fiches et/ou instructions sont adaptées à chaque production de pièces en série, et pour être appliquées par les utilisateurs.</p> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b> Les instructions et/ou procédures tiennent compte des différents moyens contrôle (cales étalon, piges, bagues lisses, bagues filetées, pied à coulisse, micromètre, passa mètre, comparateur, colonne de mesure, profilomètre, rugosimètre, tridimensionnelle, banc d'essai, laboratoire, échantillon, jauge d'épaisseur, équerre, laser, ...), ainsi que les moyens de traçabilité.</p> <p>Les différents outils de traitement et de transmission, en vigueur au sein de l'entreprise, sont utilisés pour concevoir et mettre à disposition les procédures qualités, instructions et plans de contrôle.</p> <p>Les outils informatiques (logiciel, progiciel, tableur, ...) sont utilisés. Les bases de données disponibles sont exploitées (projets, photos, simulations...).</p> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b> Les différents utilisateurs sont identifiés : opérateurs, régleurs, agents de contrôle... Les attentes et contraintes des utilisateurs sont prises en compte. La validation est réalisée auprès des utilisateurs et managers concernés. Toute difficulté ou anomalie relevée est signalée auprès de l'interlocuteur approprié avec le vocabulaire adapté. Si cela dépasse le cadre de ses instructions, il est fait appel aux interlocuteurs appropriés.</p> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b> Les exigences liées à la production, aux contraintes de coût et exigences qualité client sont prises en compte. Les directives groupes ou de l'entreprise, les normes et référentiels qualité, la réglementation applicable, sont connues et respectées (Politique Qualité, standards, ...). Le formalisme des documents est conforme aux chartes graphiques ou à la politique qualité ou aux usages de l'entreprise.</p>	<p>Les procédures qualité, instructions et plans de contrôle sont conçus, mis à disposition dans le ou les ateliers.</p> <p>Les documents rédigés sont exploitables par les utilisateurs.</p> <p>Les documents respectent les règles d'écriture, les circuits de validation de l'entreprise.</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<p><b>3.</b> <b>Organiser l'auto contrôle de la production</b></p>	<p>En lien avec les utilisateurs en production.</p> <p>Dans le cadre d'un processus de fabrication/production.</p> <p>Dans le cadre du système de management de l'entreprise et sur la base des cahiers des charges.</p> <p>Conformément aux normes qualité en vigueur pouvant être spécifiques au secteur d'activité.</p> <p>A partir d'un dossier de fabrication complet et des normes en vigueur.</p> <p>Avec les moyens informatiques de l'organisation mis à disposition.</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b> L'auto contrôle est lancé lorsque le lancement de la pièce et/ou de la série est validé par les contrôles préalables adaptés (première pièce, départ feu vert, pré série, échantillonnage...).</p> <p>L'organisation de l'auto-contrôle est établi en lien avec la gamme de contrôle et permet de déterminer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le choix des contrôles,</li> <li>- le séquençage des contrôles,</li> <li>- la typologie des contrôles à effectuer par l'opérateur,</li> <li>- la traçabilité des contrôles.</li> </ul> <p>La typologie et fréquence de contrôle sont choisies en fonction des besoins et peuvent être :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- non-destructifs (visuel, radiographie, magnétoscopie, ressuage, ultrasons, granulométrie, gravimétrie...)</li> <li>- ou destructifs (résilience Charpi, essai de traction, examen macroscopique d'une soudure...).</li> </ul> <p>La fiabilité du système d'auto-contrôle est vérifiée auprès des utilisateurs.</p> <p>Le suivi des auto- contrôles de la fabrication d'une série de pièces en atelier (contrôle fréquentiel ou aléatoire) est assuré, la mesure des écarts est garantie et traçable.</p> <p>Les ajustements techniques et/ou organisationnels sont effectués dans le respect de la conformité du produit et du processus de fabrication.</p> <p>Des plans d'actions préventives et correctives sont mis en place. Les contrôles complémentaires nécessaires sont mis en place pour pallier aux dérives.</p> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b> Les moyens de contrôle disponibles aux postes et/ou dans le secteur sont pris en compte. Les outils SPC et statistiques adéquats sont mis en place pour permettre l'analyse des dérives.</p> <p>Des documents, tableaux de suivis compréhensibles et exploitables sont construits pour les utilisateurs et permettre le suivi de l'auto-contrôle. Les logiciels et ERP en vigueur dans l'entreprise sont utilisés pour organiser, gérer et suivre les contrôles et autocontrôles.</p> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b> Les utilisateurs concernés sont impliqués : opérateurs, régleurs, agents de contrôle... Toute difficulté ou anomalie relevée est signalée auprès de l'interlocuteur approprié (responsable hiérarchique) avec le vocabulaire adapté.</p> <p>Si cela dépasse le cadre de ses instructions, il est fait appel aux interlocuteurs appropriés.</p> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b> Les dispositifs et instructions de sécurité hygiène et environnement liés à l'activité du secteur sont connus, pris en compte et respectés. Les directives groupes ou de l'entreprise, les normes, la réglementation applicable, sont connues et respectées (Politique Qualité, standards, ...). Le formalisme des documents est conforme aux chartes graphiques, ou à la politique qualité, ou aux usages de l'entreprise.</p>	<p>L'organisation de l'auto contrôle répond aux besoins de la production et de l'entreprise et aux attentes qualité du client (interne/externe).</p> <p>Le processus d'auto-contrôle nécessaire à la production est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rédigé,</li> <li>- exploitable,</li> <li>- suivi par les utilisateurs (opérateurs, régleurs...)</li> <li>- et peut être utilisé dans le cadre d'audit au poste.</li> </ul> <p>Le contrôle en cours de production est mis en place et garantit une production stable.</p> <p>Le cas échéant, des contrôles spécifiques sont mis en place pour d'autres utilisateurs (agent de contrôle).</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<p><b>4.</b> <b>Animer le processus contrôle qualité en production</b></p>	<p>Conformément aux exigences du système de gestion de la production.</p> <p>Sur la base d'au moins deux indicateurs.</p> <p>A partir des documents, outils mis à disposition et des procédures propres à un secteur déterminé, une unité autonome de production, un périmètre de production.</p> <p>En tenant compte de l'organisation de l'entreprise.</p> <p>Conformément aux normes qualité en vigueur pouvant être spécifiques au secteur d'activité.</p> <p>Dans un ou plusieurs secteurs de la production.</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b> Les indicateurs adaptés sont choisis et mis en place en fonction des productions, des produits, du contexte, du processus de fabrication et du besoin, par exemple : taux de rebus, taux de fréquence des contrôles, taux de produits conformes...</p> <p>Une information formelle et précise concernant les attentes par rapport aux indicateurs est assurée et concerne par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'organisation des contrôles, autocontrôles, ... ,</li> <li>- les tableaux de bord concernant le suivi de la qualité produit,</li> <li>- les résultats.</li> </ul> <p>Les tableaux de bords sont renseignés et commentés pédagogiquement auprès des utilisateurs concernés. Ceux-ci sont informés des modifications concernant le processus qualité de la fabrication.</p> <p>Le référentiel correspondant aux audits en place est créé, suivi, modifié, il tient compte des contraintes de production.</p> <p>L'arrivée de nouveaux moyens de contrôle, technologies de contrôle intégrées est communiquée auprès des utilisateurs concernés. Le cas échéant, les besoins en formation par rapport à leur utilisation sont remontés pour être traités.</p> <p>Des groupes de travail sont organisés en fonction des projets contrôle qualité, les avis des personnes impliquées sont recueillis, la communication est réalisée.</p> <p>L'application par les utilisateurs de toutes les procédures liées au contrôle qualité est vérifiée. Le cas échéant, les besoins en formation sont remontés.</p> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b> La transmission de l'ensemble des informations relatives à la gestion du contrôle qualité produit ou process de fabrication est assurée avec les outils appropriés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erp, logiciels,</li> <li>- tableau de recensement des moyens,</li> <li>- planification de l'étalonnage,</li> <li>- grilles de compétences en matière de contrôle,</li> <li>- base documentaire, ...</li> </ul> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b> Toute information relative à la qualité, ou à une dérive est partagée et animée auprès des collaborateurs et utilisateurs concernés individuellement ou collectivement. Toute difficulté, anomalie ou incident relevé est signalé auprès de l'interlocuteur approprié : utilisateur et/ou bureau des méthodes et/ou manager, avec le vocabulaire adapté afin de permettre de réaliser de nouveaux calculs et/ou des actions correctives.</p> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b> Les dispositifs et instructions de sécurité hygiène et environnement liés à l'activité du secteur sont connus, pris en compte et respectés. Les directives groupes ou de l'entreprise, les normes, la réglementation applicable, sont connues et respectées (Politique Qualité, standards, ...). Le formalisme des documents est conforme aux chartes graphiques, ou à la politique qualité, ou aux usages de l'entreprise.</p>	<p>Les indicateurs choisis pour mesurer la qualité d'une ou plusieurs productions sont expliqués et animés auprès des utilisateurs.</p> <p>La fiabilité du système qualité est vérifiée.</p> <p>Les plans d'audit sont proposés, aménagés pour être mis en œuvre.</p> <p>La réalisation des plans d'audit est suivie et tracée.</p> <p>La formation des utilisateurs concernés par des besoins, ou par la réalisation des audits de contrôle au poste est organisée et/ou assurée.</p> <p>Des groupes de travail sont organisés dans le cadre de projets liés au contrôle qualité.</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<p>5. <b>Gérer le système documentaire associé au processus contrôle qualité de la production</b></p>	<p>Sur la base des indicateurs du contrôle qualité mis en place.</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b> Le suivi des actions mises en place est réalisé au moyen des indicateurs préalablement déterminés. L'exploitation des données recueillies est assurée dans l'objectif de garantir l'amélioration continue du système qualité en production.</p> <p>Le système documentaire est maîtrisé et recense la documentation interne et externe en tenant compte des normes en vigueur dans l'entreprise. (ex : normes iso 9001).</p> <p>Les interactions des autres systèmes mis en place dans l'entreprise sont prises en compte.</p> <p>Le processus qualité en production est construit et documenté, par exemple : manuel qualité, système de gestion de la qualité d'une production.</p>	<p>Les processus de fabrication sont contrôlés par l'utilisation de techniques statistiques.</p> <p>Une production stabilisée est garantie par le processus de contrôle dynamique.</p> <p>Les techniques statistiques sont choisies à bon escient (à titre d'exemple, MSP/SPC...).</p> <p>Des procédures exploitables par les utilisateurs sont rédigées.</p> <p>La base documentaire est structurée en fonction de la norme à respecter.</p> <p>Les dérives sont identifiées, les actions correctives mises en œuvre.</p>
	<p>Sur la base des données statistiques du contrôle qualité mis en place.</p>	<p><b>En matière de moyens utilisés :</b> Les outils du MSP et/ou statistiques sont utilisés afin de recenser les dérives et mettre en place les actions correctives.</p> <p>Les logiciels et ERP en vigueur dans l'entreprise sont utilisés pour organiser, gérer et suivre le système documentaire.</p>	
	<p>Dans le cadre d'un processus de fabrication/production.</p>	<p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b> Les attentes et contraintes des utilisateurs concernés sont prises en compte.</p> <p>La base documentaire choisie est validée auprès des acteurs dédiés.</p> <p>Toute difficulté ou anomalie relevée est signalée auprès de l'interlocuteur approprié (responsable hiérarchique) avec le vocabulaire adapté.</p> <p>Si cela dépasse le cadre de ses instructions, il est fait appel aux interlocuteurs appropriés.</p>	
	<p>Conformément aux normes qualité en vigueur pouvant être spécifiques au secteur d'activité.</p> <p>Avec les moyens informatiques de l'organisation mis à disposition.</p>	<p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b> Les dispositifs et instructions de sécurité hygiène et environnement liés à l'activité du secteur sont connus, pris en compte et respectés.</p> <p>Les directives groupes ou de l'entreprise, les normes, la réglementation applicable, sont connues et respectées (Politique Qualité, standards, ...).</p> <p>Le formalisme des documents est conforme aux chartes graphiques, ou à la politique qualité, ou aux usages de l'entreprise.</p>	



Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<p>6. <b>Proposer en fonction de la capacité les moyens de contrôle adaptés</b></p>	<p>Dans le cadre d'un processus de fabrication/production.</p> <p>Conformément aux normes qualité en vigueur pouvant être spécifiques au secteur d'activité.</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b> La disponibilité des moyens de contrôle (cales étalon, piges, bagues lisses, bagues filetéés, pied à coulisse, micromètre, passa mètre, comparateur, colonne de mesure, profilomètre, rugosimètre, tridimensionnelle, banc d'essai, laboratoire, échantillon, jauge d'épaisseur, équerre, laser, ...) du parc est vérifiée selon les procédures et les fréquences déterminées par l'organisation et du système de gestion et de traçabilité. Tout moyen de contrôle manquant engage une action pour soit le réintégrer, soit le remplacer selon les méthodes de l'entreprise.</p> <p>Le parc de moyens de contrôle est recensé et suivi pour garantir la bonne gestion (étalonnage, répartition...) La veille technologique des moyens de contrôle est assurée et permet de faire des propositions de renouvellement adaptées et qui tiennent compte des processus de l'entreprise.</p> <p>La sélection des moyens de contrôle est faite en concordance avec les produits et/ou séries et est adaptée à chaque gamme de contrôle établie. La sélection et le choix des moyens de mesure est fait en prenant en compte les spécifications et l'étalonnage, les intervalles de tolérances et les capacités. La capacité doit pouvoir être expliquée aux utilisateurs.</p> <p>La transmission des pratiques d'utilisation et de compétences qui concerne les moyens de contrôle, gamme, et/ou processus associés au poste est assurée avec les moyens mis à disposition.</p>	<p>La gestion du parc d'instruments de contrôle est assurée.</p> <p>La disponibilité des moyens de contrôle est assurée et vérifiée.</p>
	<p>A partir d'un dossier de fabrication complet et des normes en vigueur.</p>	<p><b>En matière de moyens utilisés :</b> Les supports prévus dans l'entreprise sont renseignés et communiqués auprès des utilisateurs.</p> <p>L'utilisation par les opérateurs de tous les moyens de contrôle qualité est vérifiée pour garantir une utilisation optimale.</p>	<p>La sélection des moyens de contrôle est adaptée à chaque produit et/ou série de pièces.</p> <p>L'évolution des moyens de contrôle est suivie, l'intégration de nouvelles technologies sont proposées.</p>
	<p>Au moyen du parc de moyens de contrôle dédié du secteur, et/ou d'un ou plusieurs ateliers de fabrication.</p>	<p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b> Les attentes et contraintes des utilisateurs sont prises en compte.</p> <p>Les méthodes choisies sont validées auprès des acteurs dédiés.</p> <p>Toute difficulté ou anomalie relevée est signalée auprès de l'interlocuteur approprié (responsable hiérarchique) avec le vocabulaire adapté.</p> <p>Si cela dépasse le cadre de ses instructions, il est fait appel aux interlocuteurs appropriés.</p>	<p>Les opérateurs utilisateurs concernés sont informés du changement de produit(s), moyen(s), gamme(s) et/ou de processus.</p> <p>La formation des utilisateurs concernés à l'utilisation des moyens de contrôle est organisée et/ou assurée.</p>
		<p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b> Les dispositifs et instructions de sécurité hygiène et environnement liés à l'activité du secteur sont connus, pris en compte et respectés.</p> <p>Les directives groupes ou de l'entreprise, les normes, la réglementation applicable, sont connues et respectées (Politique Qualité, standards, ...).</p> <p>Le formalisme des documents est conforme aux chartes graphiques, ou à la politique qualité, ou aux usages de l'entreprise.</p>	

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<p>7. <b>Documenter une chaîne d'étalonnage</b></p>	<p>Pour un parc d'instruments de contrôlé dédié.</p> <p>En lien avec le service métrologie.</p> <p>Dans le cadre d'un processus de fabrication/production.</p> <p>Dans le cadre du système de management de l'entreprise et sur la base des cahiers des charges.</p> <p>Conformément aux normes qualité en vigueur pouvant être spécifiques au secteur d'activité.</p> <p>Avec les moyens informatiques de l'organisation mis à disposition.</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b> La chaîne d'étalonnage est construite dans le respect des méthodes de contrôle et de son utilité, en fonction du moyen de contrôle choisi et dans l'objectif d'émettre les certificats d'étalonnage.</p> <p>Un suivi périodique des moyens de mesure est construit en tenant compte de l'activité de la production du périmètre.</p> <p>La traçabilité des résultats de mesures est assurée dans l'objectif de comparer avec une référence fiable stable et connue (dérives, incertitudes...).</p> <p>Un système de références est réalisé afin d'identifier l'ensemble des grandeurs.</p> <p>La succession d'étalons et d'étalonnages est construite pour constituer la chaîne de traçabilité métrologique et garantir la traçabilité du résultat de mesure.</p> <p>Les moyens de contrôles soumis à une certification, agrément, accréditation spécifique type Cofrac sont connus et identifiés, leur habilitation est engagée, gérée et suivie conformément aux exigences de l'auditeur.</p> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b> Le recensement et le suivi dans l'ensemble de la documentation relative au système d'étalonnage est assuré avec les outils informatiques et les bases de données de l'entreprise appropriés.</p> <p>En cas d'écarts, des actions correctives sont menées.</p> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b> Les méthodes choisies sont validées auprès des acteurs dédiés : la métrologie ou les certificateurs dédiés.</p> <p>Toute difficulté ou anomalie relevée est signalée auprès de l'interlocuteur approprié (responsable hiérarchique, métrologie, certificateur) avec le vocabulaire adapté.</p> <p>Si cela dépasse le cadre de ses instructions, il est fait appel aux interlocuteurs appropriés.</p> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b> Les dispositifs et instructions de sécurité hygiène et environnement liés à l'activité du secteur sont connus, pris en compte et respectés.</p> <p>Les directives groupes ou de l'entreprise, les normes, la réglementation applicable, sont connues et respectées (Politique Qualité, standards, ...).</p> <p>Le formalisme des documents est conforme aux chartes graphiques, ou à la politique qualité, ou aux usages de l'entreprise.</p>	<p>La gestion et le suivi de la chaîne d'étalonnage concernant les moyens de contrôle du périmètre est réalisée pour un ou plusieurs ateliers de fabrication, une ou plusieurs UAP.</p> <p>Les incertitudes et les dérives sont recensées.</p> <p>Les certificats d'étalonnage sont émis.</p> <p>Les bases de données sont suivies et mises à jour.</p>

## 3.2. MODALITES D'EVALUATION

### 3.2.1. Conditions de mise en œuvre des évaluations en vue de la certification

- L'accès au CQPM ou blocs de compétences implique une inscription préalable du candidat à la certification auprès de l'UIMM territoriale centre de certification.
- L'UIMM territoriale centre de certification et l'entreprise ou à défaut le candidat (Salariés ; VAE ; Demandeurs d'emploi...) définissent dans un dossier qui sera transmis à l'UIMM centre de certification, les modalités d'évaluation qui seront mises en œuvre en fonction du contexte parmi celles prévues dans le référentiel de certification.
- Les modalités d'évaluation reposant sur des activités/missions ou projets réalisés en milieu professionnel sont privilégiées.

### 3.2.2. Mise en œuvre des modalités d'évaluation

#### A) Validation des compétences professionnelles

Les compétences professionnelles mentionnées dans le référentiel de certification sont évaluées par la commission d'évaluation à l'aide des critères mesurables, observables et les résultats attendus selon les conditions d'évaluation précisées dans le référentiel de certification, ceux-ci sont complétés par l'avis de l'entreprise d'accueil du candidat à la certification professionnelle (hors dispositif VAE).

<p style="text-align: center;"><b>COMMISSION D'EVALUATION</b></p> <p>La commission d'évaluation est composée de plusieurs membres qualifiés ayant une expérience professionnelle leur permettant d'évaluer la maîtrise des compétences professionnelles du candidat identifiées dans le référentiel de la certification professionnelle sélectionnée.</p>	<p style="text-align: center;"><b>ENTREPRISE</b></p> <p style="text-align: center;">(hors VAE)</p>
<p>Les différentes modalités d'évaluation sont les suivantes :</p> <p style="text-align: center;"><b>ÉVALUATION EN SITUATION PROFESSIONNELLE RÉELLE.</b></p> <p>L'évaluation des compétences professionnelles s'effectue dans le cadre d'activités professionnelles réelles réalisées en entreprise ou en centre de formation habilité, ou tout autre lieu adapté. Celle-ci s'appuie sur :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. une observation en situation de travail.</li><li>2. des questionnements avec apport d'éléments de preuve sur les activités professionnelles réalisées en entreprise par le candidat.</li></ol> <p style="text-align: center;"><b>PRÉSENTATION DES PROJETS OU ACTIVITÉS RÉALISÉS EN MILIEU PROFESSIONNEL.</b></p> <p>Le candidat transmet un rapport à l'UIMM territoriale centre de certification, dans les délais et conditions préalablement fixés, afin de montrer que les compétences professionnelles à évaluer selon cette</p>	<p style="text-align: center;"><b>AVIS DE L'ENTREPRISE.</b></p> <p>L'entreprise (tuteur, responsable hiérarchique ou fonctionnel...) donne un avis au regard du référentiel d'activité.</p> <p style="text-align: center;">(hors VAE)</p>

modalité ont bien été mises en œuvre en entreprise à l'occasion d'un ou plusieurs projets ou activités.

La présentation de ces projets ou activités devant une commission d'évaluation permettra au candidat de démontrer que les exigences du référentiel de certification sont satisfaites.

#### 4. CONDITIONS D'ADMISSIBILITE

Les CQPM, ou les blocs de compétences pour les CQPM inscrits au RNCP, sont attribués aux candidats<sup>1</sup> par le jury paritaire de délibération sous le contrôle du groupe technique paritaire « Certifications », à l'issue des actions d'évaluation, et dès lors que toutes les compétences professionnelles ont été acquises et validées par le jury paritaire de délibération.

---

<sup>1</sup> Le terme générique « candidat » est utilisé pour désigner un candidat ou une candidate.