

REFERENTIEL DU CQPM

Titre du CQPM : Opérateur-régleur sur machine-outil à commande numérique par enlèvement de matière

1. REFERENTIEL D'ACTIVITES DU CQPM

1.1. Mission (s) et activités visées par la qualification

L'opérateur (trice) –régleur (euse) sur machine-outil à commande numérique par enlèvement de matière réalise des usinages en série par enlèvement de matière.

En fonction des différents contextes et/ou organisations des entreprises, les missions ou activités du titulaire peuvent porter à titre d'exemples sur :

- *La réalisation des pré réglages nécessaires pour conduire une production stabilisée ;*
- *L'entretien de son poste de travail et la maintenance 1er niveau de son outil de production ;*
- *La conduite d'une production de pièces ;*
- *La participation à des actions visant à l'amélioration de sa production.*

1.2. Environnement de travail

L'opérateur (trice) –régleur (euse) sur machine-outil à commande numérique par enlèvement de matière évolue au sein d'un atelier de fabrication, dans des entreprises aux secteurs d'activités variés (automobile, aéronautique, ...). Les opérations d'usinage par enlèvement de matière sont réalisées sur des pièces métalliques ou composites de moyennes ou de grandes séries, sur des machines-outils à commande numérique

1.3. Interactions dans l'environnement de travail

Le (la) titulaire de la qualification agit sous le contrôle d'un (une) responsable hiérarchique et travaille, dans le respect des règles de sécurité, à partir de dossiers de fabrication élaborés par les services support (BE, méthodes, industrialisation, ...).

2. REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU CQPM

2.1. Capacités professionnelles du CQPM

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

Capacités Professionnelles	Intitulé des regroupements de capacités professionnelles en unités cohérentes ¹
1- Préparer les équipements nécessaires à la réalisation d'une série de pièces sur MOCN	<i>BDC 0001 : La préparation d'une production et le réglage sur MOCN</i>
2- Démontet, monter les éléments de la machine-outil	
3- Procéder à des réglages simples	
4- Assurer la production dans le respect des objectifs impartis	<i>BDC 0002 : La réalisation d'une production sur MOCN en assurant la qualité</i>
5- Contrôler la qualité de sa production	
6- Entretenir son poste de travail	
7- Rendre compte de son activité (état d'avancement, problèmes rencontrés...) à toute personne ou tout service concernés par des moyens appropriés	<i>BDC 0003 : Le suivi de la fabrication et la communication avec son environnement de travail pour l'opérateur régleur</i>

¹ Blocs de compétences pour les CQPM inscrits au RNCP

2.2. Conditions de réalisation et critères d'évaluation des capacités professionnelles du CQPM

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et mesurables avec niveau d'exigence
1. Préparer les équipements nécessaires à la réalisation d'une série de pièces sur MOCN	A partir du dossier de fabrication (procédures, fiches d'instructions...)	<input type="checkbox"/> Le dossier de fabrication est pris en compte et compris : <ul style="list-style-type: none"> • caractéristiques et /ou références des pièces à réaliser, nature des matériaux, formes, cotes à réaliser, données de fabrication (quantités, qualité...), outillages, moyens de montage et montages d'usinage, moyens de contrôle nécessaires.....
		<input type="checkbox"/> Les équipements et outillages nécessaires au montage, à la fabrication et au contrôle sont réceptionnés, vérifiés et/ou préparés : <ul style="list-style-type: none"> • outils de coupes positionnés dans les bons emplacements, vérification des plaquettes, des arêtes de coupe, des moyens de contrôle,...
		<input type="checkbox"/> Les jauges sont vérifiées et saisies, et en cas d'écart, les mesures prévues par les procédures sont prises.
		<input type="checkbox"/> Les bruts, pièces pré-usinées ou pièces en cours sont préparés et vérifiés : références, quantités, ...
2. Démonter, monter les éléments de la machine-outil	A partir du dossier de fabrication (procédures, fiches d'instructions...)	<input type="checkbox"/> Les éléments de la machine sont montés ou démontés en référence aux instructions : <ul style="list-style-type: none"> • démontage, nettoyage et rangement des outils, porte-outils, éléments mécaniques et équipements complémentaires de la machine, montage des outils, porte-outils, éléments mécaniques et équipements complémentaires destinés à la nouvelle série...
		<input type="checkbox"/> Les montages d'usinage sont faits en référence aux instructions : <ul style="list-style-type: none"> • protection des surfaces d'appui, surfaces de référence, contrôle de l'état fonctionnel (moyens de bridages), vérification d'usure des plaquettes....
		<input type="checkbox"/> Les manipulations sont effectuées conformément aux règles de sécurité pour la personne et son environnement.

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et mesurables avec niveau d'exigence
3. Procéder à des réglages simples	A partir du dossier de fabrication (procédures, fiches d'instructions...)	<input type="checkbox"/> Les réglages sont effectués selon les instructions et procédures prévus par le dossier de fabrication et sont conformes : <ul style="list-style-type: none"> • remise à zéro de tous les paramètres liés au programme précédent et initialisation de la machine • chargement du programme selon la procédure et réalisation des prises d'origine • cotes d'usinage réglées dans les tolérances (position des outils à l'aide de correcteurs dynamiques, initialisation de la machine et jauges-outils)... <input type="checkbox"/> Une présérie (ou une pièce d'essai) est effectuée selon les processus de l'entreprise, et contrôlée dans les conditions fixées par le dossier de contrôle.
4. Assurer la production dans le respect des objectifs impartis	Sur un poste de production	<input type="checkbox"/> Après vérification des conditions de réglage et de sécurité, la machine est mise en route : <ul style="list-style-type: none"> • le programme est décodé, la mise au point est faite, les ajustements nécessaires sont apportés. <input type="checkbox"/> La surveillance du bon fonctionnement est assurée : <ul style="list-style-type: none"> • approvisionnement machine, fonctionnement des équipements annexes (centrale huile, aspiration, centrale de filtration...)... <input type="checkbox"/> En cas de dysfonctionnements ou d'écarts, les ajustements sont faits sur la base des instructions données. Si l'incident dépasse le cadre de ces instructions, il est fait appel à d'autres compétences. <input type="checkbox"/> Les objectifs de production sont tenus en termes de quantités, qualité, délais, et dans le respect des règles de sécurité.

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et mesurables avec niveau d'exigence
5. Contrôler la qualité de sa production	A partir d'un plan, sur la base des gammes de contrôle et instructions disponibles au poste de travail	<input type="checkbox"/> Les contrôles (conformité dimensionnelle, géométrique et des états de surface...) sont effectués selon la procédure et avec les moyens adaptés : <ul style="list-style-type: none"> • les instructions de contrôle sont comprises et respectées • les moyens de mesure sont connus et leur utilisation maîtrisée • les non-conformités sont repérées et traitées selon les procédures
		<input type="checkbox"/> Les documents qualité sont renseignés de manière conforme aux procédures en vigueur (cartes de contrôle...).
6. Entretenir son poste de travail	Sur la base des procédures existantes dans les domaines de la maintenance préventive, de la sécurité et de l'environnement	<input type="checkbox"/> Le poste de travail est maintenu dans un état d'ordre et de propreté : <ul style="list-style-type: none"> • l'alimentation de la machine (huiles, fluides,...) est assurée en respectant les règles d'environnement imparties, l'évacuation des déchets et copeaux est effectuée selon les procédures...
		<input type="checkbox"/> Les opérations de maintenance de 1er niveau sont exécutées.
7. Rendre compte de son activité (état d'avancement, problèmes rencontrés...) à toute personne ou tout service concernés par des moyens appropriés	Sur la base des procédures de transmission de l'information existantes	<input type="checkbox"/> L'échange et le recueil de consignes est réalisé dans le cadre des changements d'équipes (échange oral et/ou écrit...).
		<input type="checkbox"/> La remontée d'informations et/ou de propositions d'amélioration auprès du responsable hiérarchique est assurée selon un mode de communication adapté. Ces informations sont exploitables et compréhensibles.
		<input type="checkbox"/> Les documents de production sont correctement renseignés.

3. CONDITIONS D'ADMISSIBILITE

Les CQPM, ou les blocs de compétences pour les CQPM inscrits au RNCP, sont attribués aux candidats² sous le contrôle du groupe technique paritaire « Qualifications », à l'issue des actions d'évaluation, et dès lors que toutes les capacités professionnelles ont été acquises et validées par le jury paritaire de délibération, au regard des critères observables et/ou mesurables d'évaluation.

4. MODALITES D'EVALUATION

4.1. 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 d'examen.
- L'UIMM territoriale centre d'examen et l'entreprise ou à défaut le candidat (VAE, demandeurs d'emploi...) définissent dans un dossier qui sera transmis à l'UIMM centre de ressources, 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. Dans les cas exceptionnels où il est impossible de mettre en œuvre cette modalité d'évaluation et lorsque cela est prévu dans le référentiel de certification, des évaluations en situation professionnelle reconstituée pourront être mises en œuvre.

4.2. Mise en œuvre des modalités d'évaluation

A) Validation des capacités professionnelles

L'évaluation des capacités professionnelles est assurée par la commission d'évaluation. Cette évaluation sera complétée par l'avis de l'entreprise (hors dispositif VAE).

² Le terme générique « candidat » est utilisé pour désigner un candidat ou une candidate.

B) Définition des différentes modalités d'évaluation

a) Evaluation en situation professionnelle réelle

L'évaluation des capacités professionnelles s'effectue dans le cadre d'activités professionnelles réelles. Cette évaluation s'appuie sur :

- une observation en situation de travail
- des questionnements avec apport d'éléments de preuve par le candidat

b) Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel

Le candidat transmet un rapport à l'UIMM territoriale centre d'examen, dans les délais et conditions préalablement fixés, afin de montrer que les capacités professionnelles à évaluer selon cette 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.

c) Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée

L'évaluation des capacités professionnelles s'effectue dans des conditions représentatives d'une situation réelle d'entreprise :

- par observation avec questionnements

Ou

- avec une restitution écrite et/ou orale par le candidat

d) Avis de l'entreprise

L'entreprise (tuteur, responsable hiérarchique ou fonctionnel...) donne un avis en regard des capacités professionnelles du référentiel de certification sur les éléments mis en œuvre par le candidat lors de la réalisation de projets ou activités professionnels.