

## REFERENTIEL DU CQPM

Titre du CQPM : **Polisseur**

### 1. REFERENTIEL D'ACTIVITES DU CQPM

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

*Le polisseur réalise des travaux de polissage consistant à épurer les matières brutes ou endommagées afin de les rendre lisses par des techniques manuelles ou industrielles. Dans ce cadre, le polisseur utilise des produits abrasifs qui selon le matériau et le niveau de finition demandé se présentent sous forme de toiles, de pâtes, de feutres, de disques.*

*Le polissage consiste à créer un déplacement entre une pièce à polir et un support abrasif à la main ou à l'aide de machines manuelles, automatisées ou à commande numérique. Le polisseur exerçant un travail de minutie doit faire preuve de concentration, de dextérité pour aboutir au rendu final d'esthétique attendu. Ce rendu est généralement soumis à des contraintes importantes en matière d'esthétique, de caractéristiques attendues par le client, ou de contraintes normatives.*

*Dans le cadre industriel, la répétabilité du geste est attendue et dans le cadre de l'horlogerie, la bijouterie ou l'orfèvrerie le métier de polisseur appliqué à des métaux précieux s'apparente à un métier artisanal.*

*Selon l'état de la pièce à polir et en fonction de la qualité finale attendue (surface brillante, satinée, sablée...) le polisseur assure des opérations de préparation des surfaces (nettoyage, émerisage, épargne, masquage...). Certaines opérations de préparation peuvent être réalisées à l'aide de moyens mécanisés (machines de tribo finition et/ou polissage automatisé) mais également de moyens de nettoyage et de traitement.*

*Puis, il effectue des opérations de polissage (manuelles et/ou automatiques) par succession ou combinaison de techniques (polissage, avivage, satinage, sablage ou microbillage, cabron...) adaptées à la nature du matériau (alliage de cuivre, aciers, chrome-cobalt, tantale, titane, or) et en assurant le positionnement, le maintien et le déplacement régulier de la pièce au contact d'abrasifs.*

*Tout au long de son travail, le polisseur réalise des contrôles intermédiaires afin d'effectuer les retouches nécessaires jusqu'à l'obtention du rendu final. Le polisseur doit faire preuve de concentration, dans ses actions (précision et répétabilité du geste professionnel) et de rigueur durant le travail des zones de polissage sur des petites pièces, (notamment en horlogerie...).*

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

- **La préparation des opérations de polissage ;**

*Cette activité consiste, à partir des données techniques (demande du client ou dossier technique comportant gammes, plans...) de préparer l'ensemble des moyens nécessaires à l'activité et adaptées aux contraintes. D'abord les abrasifs : disques de toile, ou de coton, de formes de meules, pâtes abrasives... Mais aussi les types d'outillages et supports en respectant le mode opératoire d'exécution et en tenant compte des opérations particulières (métal utilisé, résultat à obtenir, forme du produit, ...). Le nettoyage des pièces, masquage avant polissage selon les contraintes de propreté et de finition attendues est assuré.*

*Cette activité consiste également à assurer le montage et le réglage des équipements (vitesse de rotation, matière du disque abrasif, lubrifiant...) adaptés aux conditions de polissage (mode opératoire, type de matière et forme de la pièce à réaliser).*

*L'activité consiste à assurer l'entretien du poste de travail en le rangeant, en réassortissant les produits, outillages nécessaires. En assurant la propreté des moyens et postes de travail, en assurant l'entretien des machines, des outils...*

*La finalité de cette activité est de préparer et de mettre à disposition au poste de travail l'ensemble des moyens, outillages, supports, produits de polissage nécessaires et d'assurer le nettoyage, traitement (rhodiage) de la pièce avant ou après polissage.*

- **La réalisation des opérations de polissage ;**

*Cette activité consiste à réaliser les opérations de polissage en intégrant les opérations intermédiaires (émerisage, ...). Pour cela, il est nécessaire de garantir la préhension de la pièce, d'adopter la gestuelle adaptée à la forme et dimension de la pièce à polir, de prendre les précautions nécessaires pour assurer une qualité optimum (protection des pièces, création de supports : cabrons...). Puis d'adapter les opérations en cours de polissage en fonction des écarts constatés d'ajuster son geste, sa position... Et enfin, de réaliser les traitements demandés (traitement par électrolyse ou rhodiage, nettoyage par ultrason, ...) pour l'obtention du rendu final.*

*Cette activité consiste également à identifier les défauts avant la mise à disposition du produit au client. Dans ce cadre l'appréciation du polisseur au regard du niveau d'exigence du client est attendue. Les corrections nécessaires, l'alerte et les échanges avec les experts ou fonctions support conduisent à la mise en œuvre d'une solution corrective en adéquation avec les exigences du client.*

*La finalité de cette activité est par combinaison d'opérations et d'ajustement du geste, des produits, des supports d'aboutir à la qualité de polissage attendue.*

## **1.2. Environnement de travail**

*Il existe deux grands domaines d'intervention liés à la taille des pièces à polir. Le polisseur micromécanique interviendra sur des pièces de 3 à 50 mm et polisseur industriel sur des pièces de 30 mm à plusieurs mètres.*

*Le polisseur micromécanique interviendra généralement dans les domaines de l'horlogerie et/ou sous-traitants de ce domaine. Et le polisseur industriel interviendra généralement dans le cadre des entreprises industrielles qui réalisent le polissage de produits de formes et dimensions variées.*

*Même si ces métiers ont des intitulés proches, le contexte, les matériaux, les moyens techniques, les gestes professionnels ainsi que le niveau d'exigence de finitions vont différer.*

*Le polisseur micromécanique réalise la finition de pièces micromécaniques de quelques millimètres par polissage (éléments d'horlogerie, boîtiers, bracelets, accessoires du secteur du luxe, instrumentation biomédicale, prothèses de petites tailles...). Dans ce secteur, le polisseur exerce son activité dans un atelier ou local de réparation, équipé de moyens dédiés (par exemple : lapidaire, station de polissage à main, tour à polir peigne...), de produits abrasifs (par exemple : disque feutre, disque toile, meule, ...), d'outils à main. Dans certains cas, il peut travailler dans un magasin d'horlogerie qui assure les réparations la remise en état des montres, dans ce cadre il travaille exclusivement au polissage des éléments extérieurs au mécanisme d'horlogerie qui est préalablement démonté par l'horloger.*

*Le polisseur industriel, lui, met en œuvre un processus de finition de surface sur des pièces de tailles variées pour des clients dans différents domaines, comme par exemple : aéronautique, prothèses médicales, mobiliers alimentaires, pièces automobiles, pièces accastillage, cycles, selon la taille de la pièce les moyens peuvent être fixes ou mobiles et c'est le polisseur qui applique le mouvement du disque sur la pièce contrairement à la micromécanique. Le polisseur industriel exerce au sein d'un atelier de finition de pièce sur des machines traditionnelles ou semi – automatisées. En fonction des exigences d'esthétique ou des caractéristiques de la pièce souhaitées par le client, son travail consiste à réaliser manuellement ou mécaniquement différentes opérations de polissage au contact d'abrasifs (outils disques abrasifs bandes abrasives, ou pâtes abrasives appliquées sur disque en sisal, coton, flanelle, roues compactes selon le niveau de finition).*

*Dans les deux cas, et tout au long de son travail, le polisseur réalise des contrôles intermédiaires afin d'effectuer les retouches nécessaires jusqu'à l'obtention du rendu final. Généralement les produits travaillés étant à forte valeur ajoutée, le polisseur doit faire preuve de concentration, dans son travail (précision, rapidité et répétabilité du geste professionnel).*

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

*Le polisseur est placé sous le contrôle d'un responsable technique et/ou sous la responsabilité d'un responsable hiérarchique (chef d'équipe, responsable d'atelier...) qui lui transmet les instructions de travail précises.*

*Le travail du polisseur consiste, à partir d'un mode opératoire et/ou du plan de la pièce, à combiner différentes techniques adaptées à la nature du matériau (émerisage, polissage) afin d'aboutir au résultat souhaité. Il peut donc solliciter les métiers-supports ou être sollicité par des collègues pour obtenir un avis sur le rendu du polissage, l'usure de l'outillage, la nature des opérations à réaliser...*

*Le polisseur rend compte tout au long de son activité, avec son responsable qui lui donne des instructions de travail, avec d'autres polisseurs et le cas échéant avec des personnes support tels que le contrôleur par exemple. Pour cela, il s'exprime dans un langage technique adapté au domaine professionnel et s'assure que son interlocuteur ait bien compris le message. Il peut également être amené à renseigner les supports de l'entreprise tels que des documents de production (fiche de relevé, fiche suiveuse...). Pour cela, il veille à ce que les supports transmis sont exploitables.*

## 2. REFERENTIEL DE COMPETENCES

### Compétences et connaissances afférentes au CQPM visé :

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

<i>Blocs de compétences</i>	<i>Compétences professionnelles</i>	<i>Connaissances associées</i>
<b>BDC + Code Bloc</b> <b>La préparation des opérations de polissage</b>	1. Préparer les pièces à polir et les équipements	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissances en lecture de plans, gammes, supports techniques du domaine professionnel (horlogerie, industrie)</li> <li>• Connaissances sur les techniques d'abrasion et le polissage des</li> <li>• Connaissances sur les matériaux courants en polissage.</li> <li>• Connaissances sur outils utilisés en polissage et les paramètres de réglages</li> <li>• Connaissances sur la granulométrie</li> <li>• Connaissances sur les procédures de montage des outils, leur sélection, leur domaine d'emploi</li> </ul>
	2. Monter et régler les outillages et abrasifs	
	3. Entretenir le poste de travail	
<b>BDC + Code Bloc</b> <b>La réalisation des opérations de polissage</b>	1. Réaliser les opérations de polissage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissances sur les formes des surfaces à polir (vocabulaire technique du domaine professionnel (horlogerie, industrie)</li> <li>• Savoir lire les fiches de données de sécurité des produits</li> <li>• Connaissances en sécurité des machines, et conditions de travail (équipements de protections, risques professionnels)</li> <li>• Connaissances sur les différentes techniques de polissage et les moyens associés</li> <li>• Connaissances dans les moyens de contrôle, dimensionnels, de rugosité</li> <li>• Connaissances sur les défauts de polissage et les méthodes pour y remédier</li> </ul>
	2. Adapter les opérations de polissage en cours de fabrication	
	3. Contrôler la qualité d'une pièce polie	

### 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. Préparer les pièces à polir et les équipements</b></p>	<p>Sur pièces industrielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de forme prismatique, angulaire, cylindre ou conique.</li> <li>- de taille de 30 mm à plusieurs mètres</li> <li>- en métal : acier, inox, aluminium, titane, inconel, laiton, chrome cobalt...</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>ou</b></p> <p>Sur des pièces micromécaniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de forme : prismatique, angulaire, cylindrique ou conique.</li> <li>- de taille de 3 mm à 50 mm</li> <li>- en métal : alliage de cuivre, aciers, tantale, titane, or.</li> </ul> <p>A partir des données techniques fournies et dossier de fabrication. Le cas échéant : Plans de la pièce - Gamme ou mode opératoire - Consignes, instructions, Informations échangées avec les services supports (méthodes et/ou personne réalisant le devis de la pièce).</p> <p>Les moyens adaptés sont mis à disposition.</p>	<p><b><u>En matière de méthodes utilisées :</u></b>            Les pièces sont préparées conformément au mode opératoire, instructions ou dossier de fabrication. Les données techniques utiles à la fabrication sont extraites des supports disponibles (plans, gamme...).</p> <p>Le cas échéant, les étapes intermédiaires sont prévues (par exemple : opérations d'assemblage d'un couvercle de cuve avant polissage de finition) et les manutentions nécessaires des pièces volumineuses sont réalisées pour faciliter l'accès aux surfaces à polir (positionnement sur tréteaux, vireurs...).</p> <p><b><u>En matière de moyens utilisés :</u></b>            L'ensemble des moyens nécessaires aux opération de polissage est préparé conformément au mode opératoire ou instructions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les machines traditionnelles ou automatisées - Supports ou outillages – Tourets</li> <li>- le type et la forme des abrasifs, disques de toile ou de coton correspondant à la pièce et aux opérations à réaliser sont conformes à la gamme fournie (dossier de fabrication). Les caractéristiques des bandes et des pâtes abrasives utilisées sont adaptées aux contraintes.</li> <li>- Le type d'outillage, supports préparés respecte la gamme ou mode opératoire d'exécution, et tient compte des opérations particulières (métal utilisé, résultat à obtenir, forme du produit...).</li> </ul> <p>Les instruments ou moyens de contrôle (pied à coulisse, micromètre, comparateur, gabarit...) préparés sont adaptés à la précision, niveau de finition ou rendu attendu donné dans le dossier de fabrication. La conformité des instruments ou moyens de contrôle est vérifiée avant utilisation (état de fonctionnement, date de validité, contrôle étalon, ...).</p> <p><b><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></b>            Les échanges sont favorisés avec le responsable d'atelier ou l'horloger (domaine micromécanique) sur la nature des opérations à réaliser et lien avec la localisation des zones d'usures ou zone à polir, ainsi que le rendu du polissage à réaliser.</p> <p><b><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></b>            Les conditions de sécurité sont vérifiées avant démarrage.            Les EPI nécessaires aux activités sont utilisées (lunettes, gants...) et les moyens de protection sont mis en place.            Les consignes de sécurité liées aux manipulations et équipements. L'absence de risque lié à la machine est vérifiée avant démarrage.            Les contraintes réglementaires et normatives liées au métier sont prises en compte (Par exemple : pour les produits du secteur alimentaire la réglementation liée au travail d'inox, pour les produits du secteur biomédical le traitement et conditionnement adaptés, pour les produits du secteur de l'horlogerie, ...)</p>	<p>Les pièces à polir sont contrôlées (à la réalisation ou à la poursuite). La conformité ou l'état des pièces (volumes, dimensions) est vérifié selon les références matières du dossier de fabrication.</p> <p>Les opérations préalables sont réalisées conformément au dossier de fabrication : nettoyage, sablage et arasage des soudures, ponçage, dégraissage, de protection, épargnage, ébavurage...</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<p><b>2. Monter et régler les outillages et abrasifs</b></p>	<p>Sur pièces industrielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de forme prismatique, angulaire, cylindre ou conique.</li> <li>- de taille de 30 mm à plusieurs mètres</li> <li>- en métal : acier, inox, aluminium, titane, inconel, laiton, chrome cobalt...</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>ou</b></p> <p>Sur des pièces micromécaniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de forme : prismatique, angulaire, cylindrique ou conique.</li> <li>- de taille de 3 mm à 50 mm</li> <li>- en métal : alliage de cuivre, aciers, tantale, titane, or.</li> </ul> <p>A partir des données techniques fournies et dossier de fabrication. Le cas échéant : Plans de la pièce - Gamme ou mode opératoire - Consignes, instructions, Informations échangées avec les services supports (méthodes et/ou personne réalisant le devis de la pièce).</p> <p>Les moyens de polissage et outillages sont mis à disposition.</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b>  La méthode de montage, les consommables et les réglages sont justifiées et tiennent compte des conditions de travail de la pièce liées à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La nature du matériau</li> <li>- La forme de la pièce à réaliser</li> <li>- Le niveau de qualité attendu et niveau de finition demandé (satiné, brillant, brossé, poli miroir...).</li> </ul> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b>  Les produits de polissages sont adaptés aux matériaux, à l'état du support, au rendu attendu. Ils sont équipés sur les équipements traditionnels, automatisés ou à commandes numériques (torets, lapidaire, outillages électroportatifs...).</p> <p>Le type et la forme des abrasifs, disques, toiles, posage, bandes, feutres, pâtes (...) utilisés sont adaptées aux contraintes.</p> <p>Le type d'outillage et supports utilisés respecte la gamme ou mode opératoire d'exécution.</p> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b>  Les échanges sont favorisés avec le chef d'atelier ou responsable ou l'horloger pour la micromécanique sur la nature des opérations à réaliser, le lien avec la localisation des zones d'usures ou à polir ainsi que le rendu du polissage à réaliser.</p> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b>  Les conditions de sécurité sont vérifiées avant démarrage.  Les EPI nécessaires aux activités sont utilisées (lunettes, gants...) et les moyens de protection sont mis en place.  Les consignes de sécurité liées aux manipulations et équipements. L'absence de risque lié à la machine est vérifiée avant démarrage.  Les contraintes réglementaires et normatives liées au métier sont prises en compte (Par exemple : pour les produits du secteur alimentaire la réglementation liée au travail d'inox, pour les produits du secteur biomédical le traitement et conditionnement adaptés, pour les produits du secteur de l'horlogerie, ...)</p>	<p>Les montages et réglages (vitesse de rotation, matière du disque, abrasif, lubrifiant...) sont adaptés aux conditions d'émerisage ou de polissage (mode opératoire, type de matière et forme de la pièce).</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<p><b>3. Entretien le poste de travail</b></p>	<p>Sur la base des règles et/ou procédures existantes préventives et dans le respect de la sécurité et de l'environnement.</p>	<p><b><u>En matière de méthodes utilisées :</u></b> L'ensemble des outillages et équipements de travail est vérifié méthodiquement avant et après utilisation (tourets, outillage portatifs...).</p> <p><b><u>En matière de moyens utilisés :</u></b> Les produits de nettoyages appropriés sont utilisés. Les moyens de rangements sont adaptés (rayonnages, supports d'outillage, ...). Le cas échéant, les systèmes d'aspiration ou de traitement des poussières sont utilisés.</p> <p><b><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></b> Toute anomalie constatée fait l'objet d'une alerte auprès du responsable. Le cas échéant des suggestions d'améliorations sont proposées.</p> <p><b><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></b> Les produits de nettoyages sont conditionnés dans leurs emballages, leur utilisation respecte les conditions d'emploi de l'étiquetage. Les précautions liées aux produits et/ou poussières sont connues (protection, aspiration...). Les déchets sont triés (DIB - DIS) et suivent le cycle de traitement adaptés. Les produits recyclables sont triés selon leur nature. Le cas échéant, les normes environnementales en vigueur (Charte, ISO 14001, ISO 50001) sont connues et respectées.</p>	<p>Le poste de travail est propre et rangé selon les règles et/ou procédures et permet d'accueillir ou de reprendre une activité dans les meilleures conditions d'utilisation et/ou de sécurité.</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<p><b>4. Réaliser les opérations de polissage</b></p>	<p>Sur pièces industrielles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de forme prismatique, angulaire, cylindre ou conique.</li> <li>- de taille de 30 mm à plusieurs mètres</li> <li>- en métal : acier, inox, aluminium, titane, inconel, laiton, chrome cobalt...</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>ou</b></p> <p>Sur des pièces micromécaniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de forme : prismatique, angulaire, cylindrique ou conique.</li> <li>- de taille de 3 mm à 50 mm</li> <li>- en métal : alliage de cuivre, aciers, tantale, titane, or.</li> </ul> <p>A partir des données techniques fournies et dossier de fabrication. Le cas échéant : Plans de la pièce - Gamme ou mode opératoire - Consignes, instructions, Informations échangées avec les services supports (méthodes et/ou personne réalisant le devis de la pièce).</p>	<p><b><u>En matière de méthodes utilisées :</u></b></p> <p>Les opérations réalisées suivent le mode opératoire prescrit dans la gamme ou les instructions orales/écrites :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Type de polissage : avivage, satinage, perlage, émerisage, lapidage, brossage...</li> <li>- Préparation préalable des surfaces : nettoyage, lavage, dégraissage, décapage sablage...</li> <li>- Préhension et positionnement (selon formes et dimensions)</li> <li>- Nombre de passes</li> <li>- Force appliquée à la pièce</li> <li>- Reprises et vérifications</li> </ul> <p>Le cas échéant les opération d'émerisage préparatoire au polissage sont réalisées. Les gestes réalisés couplés à l'outillage permettent d'enlever le surplus de matière (poussière) en vue de réaliser l'opération de polissage. La pression de contact exercée entre la pièce et l'outillage est maîtrisée.</p>	<p>Le polissage est réalisé dans les délais et objectifs impartis et selon la qualité demandée.</p> <p>Le rendu de la pièce est conforme aux attendus du client et respecte l'esthétique du produit.</p>
	<p><b><u>En matière de moyens utilisés :</u></b></p> <p>La préhension de la pièce est réalisée avec les moyens adaptés aux formes et dimensions (outillages, protection, supports, ...).</p> <p>Les équipements traditionnels, automatisés ou à commandes numériques (tourets, lapidaire, outillages électroportatifs...) équipés des abrasifs et produits de polissages sont utilisés.</p>		
	<p><b><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></b></p> <p>Les échanges sont favorisés avec le responsable, les collègues ou métier-supports (nature des opérations, rendu du polissage...).</p> <p>Tout écart constaté donne lieu à une alerte auprès du responsable ou d'un échange avec une fonction ou métier support : horloger, personne de la qualité, ...</p> <p>Le langage et vocabulaire employé est adapté.</p>		
	<p><b><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></b></p> <p>La sécurité est respectée tout au long de cette opération (port des protections spécifiques aux mains et aux doigts, lunettes de protection, protections auditives, masque...).</p> <p>Les contraintes réglementaires et normatives liées au métier sont prises en compte (Par exemple : pour les produits du secteur alimentaire la réglementation liée au travail d'inox, pour les produits du secteur biomédical le traitement et conditionnement adaptés, pour les produits du secteur de l'horlogerie, ...).</p>		

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<p><b>5. Adapter les opérations de polissage en cours de fabrication</b></p>	<p>Dans le cadre d'une pièce en cours de polissage :</p> <p>A partir d'un écart constaté :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensionnel</li> <li>- De forme</li> <li>- D'aspect</li> </ul>	<p><b><u>En matière de méthodes utilisées :</u></b></p> <p>La méthode de traitement des écarts est adaptée à la nature du défaut.</p> <p>Les paramètres afférents aux gestes, outillages, abrasifs et/ou supports sont ajustés pendant les opérations de polissage (effort presseur, vitesse de défilement, trajectoire, recouvrement, lubrification...).</p> <p><b><u>En matière de moyens utilisés :</u></b></p> <p>L'adaptation des moyens est réalisée conformément au niveau de finition attendu et/ou au défaut à corriger (changement d'abrasif, de pâte à polir, changement d'outillage...). Leur usure est contrôlée.</p> <p><b><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></b></p> <p>Les échanges sont favorisés avec le responsable, les collègues ou métier-supports (nature des opérations, rendu du polissage...).</p> <p>Tout écart constaté donne lieu à une alerte auprès du responsable ou d'un échange avec une fonction ou métier support : horloger, personne de la qualité, ...</p> <p>Le langage et vocabulaire employé est adapté.</p> <p><b><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></b></p> <p>La sécurité est respectée tout au long de cette opération (port des protections spécifiques aux mains et aux doigts, lunettes de protection, protections auditives, masque...).</p> <p>Les contraintes réglementaires et normatives liées au métier sont prises en compte (Par exemple : pour les produits du secteur alimentaire la réglementation liée au travail d'inox, pour les produits du secteur biomédical le traitement et conditionnement adaptés, pour les produits du secteur de l'horlogerie, ...).</p>	<p>La nature et l'origine de l'écart sont justifiés (effort trop important, nombre de passes non adapté, pression d'émerisage ou de polissage inadapté, manque de pâte abrasive, abrasif usé, ...).</p> <p>Les solutions d'ajustements sont adaptées et permettent de réduire l'écart.</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<p><b>6. Contrôler la qualité d'une pièce polie</b></p>	<p>A partir des données techniques fournies (dossier de fabrication) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plans de la pièce avec indication du Ra (rugosité) pour le secteur industriel</li> <li>- Gamme ou mode opératoire</li> <li>- Consignes, instructions,</li> <li>- Informations échangées avec les services supports (méthodes et/ou personne réalisant le devis de la pièce).</li> </ul> <p>Avec les instruments de mesure mis à disposition.</p>	<p><b><u>En matière de méthodes utilisées :</u></b></p> <p>L'ensemble des caractéristiques de la pièce est contrôlé méthodiquement en référence au plan et conformément au plan de fabrication et de contrôle.</p> <p>Des contrôles intermédiaires sont réalisés tout au long de la fabrication</p>	<p>Les contrôles (conformité dimensionnelle, géométrique et des états de surface) sont effectués selon la procédure et avec les moyens adaptés.</p> <p>Les instructions de contrôle sont respectées.</p> <p>Les non-conformités sont repérées.</p> <p>Les pièces conformes sont mises à disposition du client interne/externe.</p>
		<p><b><u>En matière de moyens utilisés :</u></b></p> <p>Les moyens et instruments de mesure utilisés sont adaptés à la nature des contrôles.</p> <p>Pour le secteur de l'horlogerie : Comparateur, binoculaire pour contrôle visuel... (par exemple : comparateur pour mesure le fond du boîtier de montre, binoculaire pour contrôler l'aspect visuel des surfaces...).</p> <p>Pour le secteur industriel : Pied à coulisse, étalons de rugosité, rugosimètre... (par exemple : moyen de contrôle dimensionnel selon la précision attendue, moyens de contrôle de rugosité par comparaison avec un étalon, par mesure à l'aide d'un rugosimètre...).</p>	
		<p><b><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></b></p> <p>Les échanges sont favorisés avec le responsable, les collègues ou métier-supports (nature des défauts, utilisation du moyen de contrôle...).</p> <p>Tout écart constaté donne lieu à une alerte auprès du responsable ou d'un échange avec une fonction ou métier support : horloger, personne de la qualité, ...</p> <p>Le langage et vocabulaire employé est adapté.</p>	
		<p><b><u>Selon quelles contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></b></p> <p>Les conditions de sécurité et de qualité sont respectées.</p> <p>Les contraintes réglementaires et normatives liées au métier sont prises en compte (Par exemple : pour les produits du secteur alimentaire la réglementation liée au travail d'inox, pour les produits du secteur biomédical le traitement et conditionnement adaptés, pour les produits du secteur de l'horlogerie, ...)</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</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>

ou en centre de formation habilité, ou tout autre lieu adapté. Celle-ci s'appuie sur :

1. une observation en situation de travail.
2. des questionnements avec apport d'éléments de preuve sur les activités professionnelles réalisées en entreprise par le candidat.

#### **PRÉSENTATION DES PROJETS OU ACTIVITÉS RÉALISÉS EN MILIEU PROFESSIONNEL.**

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 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.