

## REFERENTIEL DU CQPM

### Titre du CQPM : Assembleur(se) Monteur(se) de systèmes mécanisés

## 1. REFERENTIEL D'ACTIVITES DU CQPM

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

*L'assembleur (se) monteur(se) de systèmes mécanisés réalise à partir d'un dossier de fabrication des travaux de montage, dans le but de produire par assemblage des sous-ensembles mécanisés conformes à partir d'un processus de montage préalablement défini.*

*En fonction du type de montage à réaliser l'assembleur (se) monteur (se) de systèmes mécanisés assemble des mécanismes plus ou moins complexes, et procède aux réglages des pièces pour qu'elles coïncident parfaitement. Il (elle) peut être amené à réaliser à des opérations complémentaires comme des soudures, du rivetage, du collage...*

*Il (elle) procède à la réception de l'ensemble des pièces du montage à réaliser (éléments mécaniques, systèmes mécanisés, pièces usinées, vis-écrous, molettes, prismes, goujons, éléments de serrages, pignons, roulements, rivets, etc..) et vérifie la conformité des pièces par rapport au plan d'exécution à l'aide des outils et instruments de contrôle à sa disposition.*

*L'assembleur (se) monteur (se) de systèmes mécanisés réalise le montage et l'assemblage du sous-ensemble mécanisé en suivant les instructions et consignes dans les documents techniques à sa disposition, en fonction de la nature du montage à réaliser et en fonction du nombre d'opérations à réaliser.*

*Après avoir monté et assemblés les éléments mécaniques entre eux, il(elle) teste et règle, contrôle la fonctionnalité du sous-ensemble réalisé.*

*L'assembleur (se) monteur (se) de systèmes mécanisés assemble toutes sortes de dispositifs mécaniques dans des secteurs variés de l'industrie (mécanique générale ou de précision, aéronautique, ferroviaire, automobile, médical, etc...).*

*Les activités l'assembleur (se) monteur (se) de systèmes mécanisés de portent sur :*

#### **La préparation des opérations de montage d'éléments mécaniques**

*Cette activité consiste pour l'assembleur(se) monteur(se) de systèmes mécanisés à identifier, vérifier, comprendre et analyser l'ensemble des documents techniques nécessaires à la réalisation du montage d'éléments mécaniques afin que la chronologie et l'enchaînement des opérations puissent être réalisés méthodiquement et en conformité avec les exigences de production.*

*L'assembleur (se) monteur(se) de systèmes mécanisés vérifie et prépare les outils, les outillages, les équipements, et les consommables nécessaires à la réalisation des opérations.*

*Tout en appliquant rigoureusement les instructions liées à son activité professionnelle, il(elle) met en place et conserve son poste de travail dans un état d'ordre et de propreté, et renseigne le cas échéant les documents de suivi de la traçabilité de la préparation des opérations de montage. Enfin, il(elle) assure cette activité en utilisant les équipements de protection individuelle (EPI) nécessaires.*

*Cette activité a pour finalité de garantir la qualité de la production des montages et d'organiser celle-ci pour assurer les opérations de montage d'éléments mécaniques qui suivent.*

## **L'assemblage-montage d'éléments mécaniques**

*Cette activité consiste pour l'assembleur(se) monteur(se) de systèmes mécanisés à réaliser l'ensemble des opérations de montage selon les instructions qui lui sont données, en s'appliquant à respecter les objectifs assignés, en repérant et en isolant les non-conformités en production selon les procédures, tout en étant force de proposition pour améliorer ses objectifs sur son périmètre d'activité.*

*Tout au long des opérations, l'assembleur (se) monteur(se) de systèmes mécanisés réalise les assemblages et en vérifie la fonctionnalité afin que le montage mécanique soit en conformité avec les exigences de départ. La réalisation des différents contrôles qualité complémentaires est assurée, et en cas de non-conformité ces dernières sont écartées ou signalées.*

*Son activité est régie par les modes opératoires et les moyens affectés à son poste de travail, ses contributions d'améliorations sont soumises aux procédures en place au sein de l'entreprise.*

*Enfin, il (elle) assure ses activités en utilisant les équipements de protection individuelle (EPI) nécessaires.*

*Cette activité a pour finalité de garantir la production de montages fonctionnels et conformes aux exigences client.*

## **1.2. Environnement de travail**

*L'assembleur (se) monteur(se) de systèmes mécanisés travaille principalement au sein d'entreprises industrielles ou sous-traitantes de l'industrie pour des secteurs d'activités variés (mécanique générale, automobile, aéronautique, médical...).*

*Il (elle) intervient au sein d'un atelier de fabrication industrielle pour réaliser les opérations diverses de montage et d'assemblage afin de produire des sous-ensembles de séries, au moyen d'équipements et d'outils adaptés aux opérations.*

*Il (elle) travaille dans le respect des règles qualité et sécurité de l'entreprise, notamment le port des équipements de protection individuelle.*

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

*Le (la) titulaire de la qualification travaille sous la supervision d'un chef d'équipe et à partir d'instructions de travail issues d'un mode opératoire et accompagnées de documentations techniques (ordre de fabrication, gammes de montage, plans de pièces ...) élaborés par les services support (BE, méthodes, industrialisation ...). En cours de montage il peut être amené à faire appel à son chef d'équipe ou en fonction de l'organisation de l'entreprise aux services support (logistique, maintenance, contrôle...). En fin de poste, il (elle) transmet toute consigne et information nécessaire à la continuité de la production, aux opérateurs de la contre-équipe, à l'animateur de production ou à son chef d'équipe.*

## 2. REFERENTIEL DE COMPETENCES

### Compétences et connaissances afférentes au CQPM visé :

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

Blocs de compétences <sup>1</sup>	Compétences Professionnelles	Connaissances associées
<b>BDC :</b> <b>La préparation des opérations de montage d'éléments mécaniques</b>	1. Vérifier l'approvisionnement du matériel, outils, composants, nécessaires au montage d'éléments mécaniques	Lire et interpréter des plans de fabrication et des bons de livraison ; Interpréter le vocabulaire technique de la mécanique, la symbolisation des organes, pièces et composants en usage dans le montage mécanique ; Connaître les différents principes de montages ; Connaître les unités de grandeurs utilisées en mécanique ; Connaître les éléments techniques et leurs appellations ; Connaître la technologie générale en mécanique et savoir faire des calculs professionnels ; Connaître la démarche 5S et les règles environnementales.
	2. Préparer l'enchaînement des opérations de montage d'éléments mécaniques	
<b>BDC :</b> <b>La réalisation en qualité du montage d'un système mécanisé</b>	1. Procéder aux opérations d'assemblage du sous-ensemble	Connaître les exigences qualité liées au montage (normalisation, système qualité) ; Connaître les principales nuances de matériaux ; Connaître les bases de la résistance des matériaux en mécanique (serrage, traction, compression, torsion, etc...) ; Connaître les techniques de montage d'éléments standardisés ; Connaître les moyens et outils de contrôles et leur domaine Connaître les techniques d'assemblage Connaître les bases de la communication professionnelle dans une équipe
	2. Procéder aux opérations de montage du sous-ensemble	
	3. Régler et tester la fonctionnalité du sous ensemble	

<sup>1</sup> Blocs de compétences pour les CQPM inscrits au RNCP

### 3. REFERENTIEL D'EVALUATION

#### 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 Vérifier l'approvisionnement du matériel, outil, composants nécessaires aux opérations de montage d'éléments mécaniques</b></p>	<p>A partir du dossier de fabrication, du dossier technique, et des instructions de travail mises à disposition (modes opératoires, gammes de montage procédures, fiches d'instructions, fiche de relevé ...). A partir des matériels, outils, composants, et consommables à disposition. Avec les EPI mis à disposition.</p>	<p><b><u>En matière de méthodes utilisées :</u></b></p> <p>L'identification des différentes opérations techniques à réaliser et les technologies associées permet de vérifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les contrôles préalables des outillages, équipements, matériels, composants et consommables,</li> <li>• La zone de travail,</li> <li>• L'enchaînement prévu et l'organisation des opérations,</li> <li>• La traçabilité, les nomenclatures.</li> </ul> <p>Toute non-conformité détectée lors de la préparation du poste de travail pouvant entraîner des modifications est tracée au regard de la méthode et de la documentation utilisées dans l'entreprise.</p>	<p>Les supports techniques et la documentation au poste sont examinés, compris et permettent d'identifier l'ensemble des éléments nécessaires au montage de la série :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Équipements et outillages,</li> <li>- Composants et consommables.</li> </ul> <p>Selon la configuration du montage à préparer, les spécifications techniques des composants et consommables nécessaires au montage sont connues et comprises.</p> <p>Lorsque cela est nécessaire, une demande de réapprovisionnement de composants ou de consommables est enclenchée selon les méthodes de l'entreprise.</p> <p>Tout outil, équipement, moyen de contrôle, ou composant non disponibles ou identifiés comme non conformes donne lieu à une action adaptée aux règles de l'entreprise.</p>
		<p><b><u>En matière de moyens utilisés :</u></b></p> <p>L'ensemble des documents associés au mode opératoire de montage (instruction, gamme de montage, plans de pièces, plan de contrôle, nomenclature) sont identifiés, utilisés et renseignés lorsque cela est nécessaire.</p>	
		<p><b><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></b></p> <p>Lors de la prise de poste le recueil et l'échange des consignes sont réalisés en fonction des procédures en place et de l'organisation de l'entreprise :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans le cadre des changements d'équipes (oral/écrit),</li> <li>- Avec les collaborateurs, le chef d'atelier.</li> </ul> <p>L'ensemble des informations concrètes relatives à l'activité sont transmises selon les modalités en lien avec l'organisation de l'entreprise (orales, cahier de consignes, numériques, autres supports...).</p> <p>Un signalement auprès de l'interlocuteur approprié avec le vocabulaire technique adapté est fait dès lors qu'une anomalie ou problématique est identifiée dans un mode opératoire.</p>	
		<p><b><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></b></p> <p>Les dispositifs et instructions de sécurité hygiène et environnement liés à l'activité sont identifiés et les consignes de sécurité sont appliquées, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les équipements de protections selon les zones identifiées sont portés ;</li> <li>- les équipements de protection individuelle appropriés aux situations sont portés.</li> </ul>	

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus	
<p><b>2. Préparer l'enchaînement des opérations de montage d'éléments mécaniques</b></p>	<p>A partir du dossier de fabrication, et des instructions de travail mises à disposition (modes opératoires, gamme de montage, nomenclature de montage, procédures, fiches d'instructions, fiche de relevé ...).</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b></p> <p>Les équipements et outillages sont identifiés, vérifiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• références des outils conformes au dossier de fabrication,</li> <li>• domaine d'opération connu en fonction de l'utilisation (type de montage, d'assemblage, de serrage, vissage, boulonnage, collage, guidage, encastrement) et adapté aux opérations.</li> <li>• état d'usure des outils,</li> <li>• outils de contrôle en lien avec la fiche de contrôle et conformes aux opérations prévues (référence, étalonnage, ...).</li> <li>• outillages manuels (clefs, outils d'ébavurage, moyen de soufflage...)</li> </ul> <p>Les équipements et outillages sont préparés et disposés méthodiquement dans les emplacements adéquats de la zone de travail.</p> <p>Les composants et consommables sont vérifiés méthodiquement par rapport au dossier de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nombres et références,</li> <li>• spécificités des éléments mécaniques, pneumatiques, hydrauliques, électriques...</li> <li>• approvisionnement,</li> <li>• état de surface, aspect,</li> <li>• tolérances, dimensions,</li> <li>• graissage, nettoyage des surfaces,</li> <li>• contrôle fonctionnel en cas de sous-ensembles.</li> </ul>	<p>Les documents associés au montage sont identifiés, préparés et exploitables.</p> <p>L'enchaînement et la chronologie des opérations de montage sont compris.</p> <p>Les différents types d'opérations et les technologies associées sont identifiés.</p> <p>La préparation des opérations de montage est réalisée dans le respect des exigences qualité.</p> <p>Le poste de travail est organisé et rangé en référence aux instructions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- emplacement des outillages ;</li> <li>- disponibilités des équipements ;</li> <li>- emplacement des composants et consommables.</li> </ul>	
	<p>Dans une zone de travail définie comportant entre autres un espace pour les pièces finies et un bac de rebus pour non-conformité</p>	<p><b>En matière de moyens utilisés :</b></p> <p>L'ensemble des moyens collectés (équipements, moyens de contrôle...) et outils (clés à main, clés de serrage, extracteurs, etc...) est conforme au dossier de fabrication. Les documents nécessaires sont renseignés.</p>		
	<p>Avec les EPI mis à disposition.</p>	<p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b></p> <p>Les anomalies constatées (outil manquant, composants ou consommables manquant, défaut des équipements, anomalies constatées sur les moyens de contrôles...) sont signalées auprès de l'interlocuteur approprié (réfèrent technique, responsable hiérarchique, chef d'atelier...) dans un vocabulaire adapté.</p> <p>Les informations concrètes relatives à l'activité sont transmises selon les modalités en lien avec l'organisation de l'entreprise (orales, cahier de consignes, numériques, autres supports...).</p>		
		<p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b></p> <p>Les dispositifs et instructions de sécurité et environnement liés à l'activité sont identifiées et les consignes de sécurité sont appliquées, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les équipements de protections selon les zones identifiées sont portés</li> <li>- es équipements de protection individuelle appropriés aux situations sont portés</li> <li>- le tri et stockage des déchets sont effectués (ex : déchets de conditionnement).</li> </ul>		

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères d'observation	Résultats attendus
<p><b>3. Procéder aux opérations d'assemblage du sous ensemble</b></p>	<p>A partir du dossier de fabrication, et des instructions de travail mises à disposition (modes opératoires, gammes de montage, procédures, fiches d'instructions, fiche de relevé ...).</p> <p>Au moyen des outillages et équipements mis à disposition.</p> <p>Avec les moyens de contrôle mis à disposition.</p> <p>A partir de la matière première mise à disposition.</p> <p>Avec les EPI mis à disposition.</p> <p>Les pièces ou ensembles techniques comportent au moins un sous ensemble mécanique <b>associé à des éléments qui peuvent être pneumatiques et/ou hydrauliques et/ou électriques.</b></p>	<p><b>En termes de méthodes utilisées :</b></p> <p>Les opérations d'assemblage sont effectuées méthodiquement dans le respect de l'enchaînement des opérations, des positions et des indications, en utilisant les techniques appropriées.</p> <p>Les techniques d'assemblage d'éléments <b>mécaniques</b> (pièces usinées, boulons, vis, écrous, goupille, contre écrou...) relatives aux instructions de fabrication sont maîtrisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vissage,</li> <li>• Boulonnage,</li> <li>• Encastrement...</li> </ul> <p>Selon la configuration du montage à réaliser les techniques d'assemblage d'éléments <b>hydrauliques</b> (systèmes d'étanchéité...) relatives aux instructions de fabrication sont maîtrisées.</p> <p>Selon la configuration du montage à réaliser les techniques d'assemblage d'éléments <b>pneumatiques</b> relatives aux instructions de fabrication sont maîtrisées.</p> <p>Selon la configuration du montage à réaliser les techniques d'assemblage d'éléments <b>électriques</b> relatives aux instructions de fabrication sont maîtrisées.</p> <p><b>En termes de moyens utilisés :</b></p> <p>Les outils mis à disposition pour effectuer l'ensemble des assemblages préalablement identifiés sont utilisés de façon adaptée pour réaliser les opérations nécessaires.</p> <p><b>En termes de liens professionnels / relationnels :</b></p> <p>Toute problématique ou anomalie constatée est signalée auprès de l'interlocuteur approprié (réfèrent technique, responsable hiérarchique...) avec le vocabulaire adapté.</p> <p>Le cas échéant, des propositions d'amélioration sont partagées auprès des collaborateurs appropriés.</p> <p>Les informations concrètes relatives à l'activité sont transmises selon les modalités en lien avec l'organisation de l'entreprise (orales, cahier de consignes, numériques, autres supports...).</p> <p><b>Selon quelles contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b></p> <p>Les dispositifs et instructions de sécurité et environnement liés à l'activité sont identifiées et les consignes de sécurité sont appliquées, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les équipements de protections selon les zones identifiées sont portés</li> <li>• Les équipements de protection individuelle appropriés aux situations sont portés</li> <li>• Le tri et stockage des déchets sont effectués</li> </ul> <p>Les interventions sur les équipements sont réalisées dans les conditions de sécurité requise et en rapport avec les exigences sécurité environnement qu'impose le poste de travail.</p>	<p>Selon la configuration du montage à réaliser l'ensemble des composants et consommables (qu'ils soient mécaniques, pneumatiques, hydrauliques, ou électriques) sont assemblés entre eux en conformité avec le mode opératoire et dans le respect de l'enchaînement des opérations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pré positionnement des éléments,</li> <li>• Mise en position des éléments,</li> <li>• Opérations d'assemblage telles que le vissage, boulonnage, encastrement...</li> <li>• Opération de fixation d'éléments telles que le collage, serrage en couple, étanchéité...</li> <li>• Opérations d'assemblages spécifiques (thermo dilatation, presse...)</li> </ul> <p>La solidité de l'assemblage est conforme aux exigences du dossier technique.</p> <p>Les objectifs de production sont respectés en termes de quantité, qualité, délais, et dans le respect des règles de sécurité.</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères d'observation	Résultats attendus
<p><b>4. Procéder aux opérations de montage du sous ensemble</b></p>	<p>A partir du dossier de fabrication, et des instructions de travail mises à disposition (modes opératoires, gammes de montage, procédures, fiches d'instructions, fiche de relevé ...).</p> <p>Au moyen des outillages et équipements mis à disposition.</p> <p>Avec les moyens de contrôle mis à disposition.</p>	<p><b>En termes de méthodes utilisées :</b></p> <p>Les opérations de montage sont effectuées méthodiquement dans le respect de l'enchaînement des opérations, des positions et des indications, en utilisant les techniques appropriées.</p> <p>Les techniques de montage d'éléments <b>mécaniques</b> de montage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guidage,</li> <li>• En translation,</li> <li>• Rotation,</li> <li>• Roulement de bagues...</li> </ul> <p>Selon la configuration du montage à réaliser les techniques de montage d'éléments <b>hydrauliques</b> (systèmes d'étanchéité...) relatives aux instructions de fabrication sont maîtrisées.</p> <p>Selon la configuration du montage à réaliser les techniques de montage d'éléments <b>pneumatiques</b> relatives aux instructions de fabrication sont maîtrisées.</p> <p>Selon la configuration du montage à réaliser les techniques de montage d'éléments <b>électriques</b> relatives aux instructions de fabrication sont maîtrisées.</p>	<p>Selon la configuration du montage à réaliser l'ensemble des composants et consommables (qu'ils soient mécaniques, pneumatiques, hydrauliques, ou électriques) sont montés entre eux en conformité avec le mode opératoire et dans le respect de l'enchaînement des opérations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montage des éléments de guidage, en translation, rotation, roulement de bagues...),</li> <li>• Réalisation des connexions,</li> </ul>
	<p>A partir de la matière première mise à disposition.</p>	<p><b>En termes de moyens utilisés :</b></p> <p>Les outils mis à disposition pour effectuer l'ensemble des montages préalablement identifiés sont utilisés de façon adaptée pour réaliser les opérations nécessaires.</p>	<p>Les ajustements nécessaires sont réalisés.</p>
	<p>Avec les EPI mis à disposition.</p> <p>Les pièces ou ensembles techniques comportent au moins un sous ensemble mécanique <b>associé à des éléments qui peuvent être</b></p>	<p><b>En termes de liens professionnels / relationnels :</b></p> <p>Toute problématique ou anomalie constatée est signalée auprès de l'interlocuteur approprié (réfèrent technique, responsable hiérarchique...) avec le vocabulaire adapté.</p> <p>Le cas échéant, des propositions d'amélioration sont partagées auprès des collaborateurs appropriés.</p> <p>Les informations concrètes relatives à l'activité sont transmises selon les modalités en lien avec l'organisation de l'entreprise (orales, cahier de consignes, numériques, autres supports...).</p>	<p>Les objectifs de production sont respectés en termes de quantité, qualité, délais, et dans le respect des règles de sécurité.</p>
	<p><b>pneumatiques et/ou hydrauliques et/ou électriques.</b></p>	<p><b>Selon quelles contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b></p> <p>Les dispositifs et instructions de sécurité et environnement liés à l'activité sont identifiées et les consignes de sécurité sont appliquées, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les équipements de protections selon les zones identifiées sont portés</li> <li>• Les équipements de protection individuelle appropriés aux situations sont portés</li> <li>• Le tri et stockage des déchets sont effectués</li> </ul> <p>Les interventions sur les équipements sont réalisées dans les conditions de sécurité requise et en rapport avec les exigences sécurité environnement qu'impose le poste de travail.</p>	

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères d'observation	Résultats attendus
<p><b>5. Régler et tester la fonctionnalité du sous ensemble</b></p>	<p>A partir de mode opératoire, des gammes de contrôle et/ou des instructions disponibles au poste de travail Avec les moyens de contrôle mis à disposition.</p> <p>Les EPI sont mis à disposition.</p> <p>Dans une zone de travail définie comportant entre autre un espace pour les pièces finies et un bac de rebus pour non-conformité</p>	<p><b>En termes de méthodes utilisées :</b></p> <p>Les opérations de réglage, ajustement et test de fonctionnalité sont réalisés méthodiquement en utilisant les techniques appropriées de manière itérative jusqu'à option de la valeur de réglage optimum ou de référence.</p> <p>Cela concerne principalement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les jeux fonctionnels,</li> <li>• Les assemblages avec un ajustement,</li> <li>• Les guidages,</li> <li>• Les entraînements...</li> </ul> <p><u>Selon la configuration du montage</u> à réaliser les opérations de contrôles et tests de fonctionnement portent sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La conformité de l'<b>assemblage</b> (état d'ensemble, état fonctionnel du mécanisme, orientation des pièces...)</li> <li>• La conformité de l'ensemble des <b>réglages</b> (jeux fonctionnels, assemblage avec ajustement, efforts de serrage, rotation, translation, encastrement...)</li> <li>• La conformité de l'ensemble des <b>paramètres de serrage et blocage</b> (couplage de serrage, blocage des filets...)</li> <li>• La conformité du <b>système d'étanchéité</b> (lubrification, fuite...)</li> <li>• La conformité avec le type de raccordement, branchement ou fixation.</li> <li>• La conformité des collages...</li> </ul> <p>En cas de dysfonctionnements ou d'écarts, les ajustements sont faits sur la base des instructions données et avec les collaborateurs appropriés.</p> <p>Le cas échéant le mode opératoire en matière de contrôle spécifique de la production est appliqué (Auto –contrôle, contrôle aléatoire, nombres de pièces par prélèvement, contrôles en continue, contrôle entrée et fin de production...)</p> <p><b>En termes de moyens utilisés :</b></p> <p>Les outils, équipements, et moyens de contrôle mis à disposition sont identifiés et utilisés de façon adéquate pour effectuer les opérations de réglages tests et contrôles de fonctionnalité.</p> <p>Les contrôles nécessaires sont effectués à l'aide des moyens adaptés à chaque opération (précision, valeur de référence...). Les documents qualité sont renseignés de manière conforme aux procédures en vigueur dans l'entreprise.</p> <p><b>En termes de liens professionnels / relationnels :</b></p> <p>Toute problématique ou anomalie relevée lors des réglages et tests de fonctionnement est signalée auprès de l'interlocuteur approprié (chef d'équipe, fonction support...) avec le vocabulaire adapté.</p> <p>Les anomalies constatées sur les moyens de contrôles et sur la production sont signalés (problème moyen de mesure, ...) auprès de l'interlocuteur adapté.</p> <p>Si l'anomalie relevée dépasse le cadre de ces instructions, il est fait appel aux interlocuteurs appropriés (responsable qualité, responsable hiérarchique, référent technique...).</p> <p>Les informations concrètes relatives à l'activité sont transmises selon les modalités en lien avec l'organisation de l'entreprise (orales, cahier de consignes, numériques, autres supports...).</p>	<p>Les réglages et ajustements nécessaires au bon fonctionnement du montage sont effectués jusqu'à l'obtention d'un ensemble ou sous-ensemble conforme avec les outils et moyens appropriés.</p> <p>La fonctionnalité du montage est conforme aux exigences du dossier technique.</p> <p>La conformité des pièces produites par assemblage montage est garantie par les réglages, ajustements, tests et contrôles réalisés selon les procédures et moyens adaptés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fonctionnalité</b> attendue,</li> <li>• Instructions de tests et contrôle comprises et respectées,</li> <li>• Usage des outils et moyens de mesure adapté aux opérations de tests et contrôle requises,</li> <li>• Non-conformités repérées, isolées et traitées selon les procédures.</li> </ul> <p>Les contrôles visuels et dimensionnels sont réalisés.</p> <p>Les résultats des opérations sont consignés, les non-conformités sont renseignées et tracées.</p> <p>Les objectifs de production sont respectés en termes de quantité, qualité, délais, et dans le respect des règles de sécurité.</p> <p>La constitution des lots de fabrication est respectée (conditionnement adapté, ordre des séries...)</p> <p>La traçabilité est assurée (numéro de série), l'ordre des séries est respecté pour faciliter la recherche de pièces non conformes.</p>



		<p><b>Selon quelles contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b></p> <p>Les dispositifs et instructions de sécurité et environnement liés à l'activité sont identifiées et les consignes de sécurité sont appliquées, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Les équipements de protections selon les zones identifiées sont portés</li><li>• Les équipements de protection individuelle appropriés aux situations sont portés</li><li>• Le tri et stockage des déchets sont effectués</li></ul> <p>Toute opération nécessitant une intervention à l'intérieur de la machine fait l'objet de respect strict des conditions de sécurité requises.</p> <p>Le poste de travail est maintenu dans un état d'ordre et de propreté, conformément aux instructions.</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 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.

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

#### **A) Validation des compétences professionnelles**

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

#### **B) Définition des différentes modalités d'évaluation**

##### **a) Evaluation en situation professionnelle réelle**

L'évaluation des compétences 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 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.

##### **c) Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée**

L'évaluation des compétences 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 compétences professionnelles du référentiel de certification sur les éléments mis en œuvre par le candidat lors de la réalisation de projets ou activités professionnels.

## **4. CONDITIONS D'ADMISSIBILITE**

Les CQPM, ou les blocs de compétences pour les CQPM inscrits au RNCP, sont attribués aux candidats<sup>1</sup> 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, au regard des critères observables et/ou mesurables d'évaluation.