

## REFERENTIEL DU CQPM

Titre du CQPM : Préparateur assembleur aéronautique

### 1. REFERENTIEL D'ACTIVITES DU CQPM

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

*Le Préparateur assembleur aéronautique a en charge la transformation du dossier de définition en dossier de fabrication destiné aux ateliers d'assemblage.*

*Pour cela il analyse et traduit les données fournies par le Bureau d'Etudes afin d'établir les instructions de travail ou les fiches techniques les plus rationnelles et conformes aux meilleures conditions de qualité, coûts et délais dans le respect des normes en vigueur.*

*Il définit la méthodologie et les moyens de fabrication et/ou d'assemblage : processus, outillages nécessaires, temps d'exécution de chaque opération dans le respect des contraintes de qualité de sécurité et de traçabilité.*

*Il assure un suivi et un appui technique aux ateliers d'assemblage afin de traiter et résoudre les problèmes techniques auxquels ils sont confrontés en lien avec les services qualité et le Bureau d'Etudes.*

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

- **Etude du dossier de définition :**

*Cette activité consiste à contrôler les données provenant de la définition et des solutions d'assemblages fournis par le Bureau d'Etudes (BE). Ces éléments et données sont contrôlés méthodiquement et leurs conformités validées en fonction des besoins, des caractéristiques et contraintes d'assemblages. Est vérifiée l'exploitation de la définition et des solutions d'assemblages dans le système d'informations et de planification Enterprise Ressource Planning (ERP) utilisé par le Bureau Préparation (BP).*

*Cette activité garantit la cohérence entre la définition et la réalisation d'un produit. Elle renforce à travers la traçabilité des modifications apportées à la définition et l'effectivité des solutions d'assemblages, la maîtrise et la maturité du cycle de vie du produit durant les phases de production. Elle permet également de définir les responsabilités des parties prenantes ou intéressées tout en respectant les règles et engagements d'hygiène, de sécurité et d'environnement de l'organisation et des différents acteurs externes.*

- **Réalisation de la gamme d'assemblage :**

*Cette activité consiste à réaliser des gammes d'assemblages et à les intégrer dans le système d'informations et de planification ERP de l'entreprise. Un ordonnancement d'opérations et de procédures opératoires sont définis à l'aide de méthodes, de normes et d'outils informatiques spécifiques en partant du dossier de définition, des contraintes techniques, de l'environnement de production et des interactions et hiérarchisation des opérations d'assemblage du produit.*

*Les moyens matériels et d'outillages nécessaires à la réalisation du processus de la gamme sont définis et exploitables par la production en s'appuyant sur les normes, les exigences réglementaires, les pratiques et processus de l'entreprise. L'ensemble du processus d'assemblage est formalisé sous forme d'instruction de travail standardisée que l'on débite dans les gammes d'assemblages via l'ERP de l'organisation.*

*Les ressources en main-d'œuvre nécessaires à l'exécution en toute sécurité des opérations d'une gamme sont définies en s'appuyant sur des outils informatiques spécifiques ainsi que sur l'ensemble des moyens et flux de production, des cadences, des événements exceptionnels, des temps impartis de réalisation, des contraintes*

*techniques et de l'environnement de travail. Le préparateur assembleur aéronautique estime le besoin en termes de temps nécessaire à la production, de nombre de personnes nécessaires par opération, des compétences nécessaires ou accréditations, et renseigne le système d'informations et de planification de l'entreprise ERP ainsi que les fiches d'instruction de travail.*

*Cette activité garantit la maîtrise des processus d'industrialisation de l'organisation à travers une efficience opérationnelle. Elle assure une maîtrise des coûts, des activités, de besoins matériels, de main-d'œuvre et garantit le respect des délais de livraison.*

- **Validation et/ou suivi en atelier de la phase d'assemblage ;**

*Cette activité consiste à maintenir et améliorer les processus opérationnels en fonction des objectifs et des standards de l'entreprise afin de maintenir une production conforme au dossier de définition et processus opératoire.*

*La validation du processus de production sera menée avec les différents acteurs de l'atelier de production, dans le but de produire des éléments conformes au dossier de définition dans les meilleurs délais et coûts dans le respect des contraintes de qualité et sécurité en accord avec les autorités réglementaires.*

*Le traitement des problèmes techniques rencontrés par les ateliers est assuré.*

**Cette activité garantit que le suivi technique du dossier de production est réalisé (processus, temps, coût, outillages...) ainsi que la gestion des évolutions de définition.**

## 1.2. Environnement de travail

*Le préparateur assembleur aéronautique exerce son activité au sein d'ateliers d'assemblages structuraux ou sur les chaînes d'assemblages (par exemple : intégration d'éléments de structure, jonction voilure-fuselage, montage de système, aménagement cockpit, etc...), dans le cadre de la réglementation et des normes relatives au secteur de l'aéronautique, et en respectant strictement les règles liées à l'environnement et à la sécurité.*

*Les dossiers de définitions (plan d'ensemble, dessin de définition, ...) sont remis par le Bureau d'Etudes au préparateur assembleur aéronautique. Il prendra alors en compte les spécificités liées aux matériaux, procédés, moyens ou milieux, propres au secteur dans lequel il exerce.*

*Le préparateur assembleur aéronautique peut travailler autant dans un bureau que dans un atelier. Il est amené à intervenir en co-activité (personnes de son équipe ou d'autres entreprises).*

*L'utilisation des outils bureautiques (tableur, traitement de texte, ...), Progiciels (ERP et MES) et logiciels de Conception et Dessin Assistés par Ordinateur (CAO/DAO), de Conception de Fabrication Assistée par Ordinateur (CFAO), de Fabrication Assistée par ordinateur (FAO), ou de Gestion de Production Assistée par Ordinateur (GPAO) est requise. Certains logiciels peuvent être spécifiques au secteur ou à l'entreprise.*

## 1.3. Interactions dans l'environnement de travail

*Entre le Bureau d'Etudes et les ateliers, le préparateur assembleur aéronautique est un rouage indispensable et particulièrement sensible compte tenu :*

- du niveau d'exigence technique et qualité requis (fiabilité, précision, traçabilité, norme, procédure, ...),
- de l'importance de la définition des opérations d'assemblage,
- des répercussions sur le calendrier établi et sur la planification imposée,
- du suivi des événements ;
- de la diversité des interlocuteurs concernés par le projet (service technique, méthodes, qualité, production, Bureau d'Etudes...).

*Le préparateur assembleur aéronautique est généralement placé sous la responsabilité d'un responsable préparation ou industrialisation, mais selon les secteurs d'activité et taille de l'entreprise, il peut être placé sous la responsabilité d'un responsable de département, d'un chargé d'affaires ou d'un directeur de production.*

*Lors de la validation de la gamme d'assemblage, il peut travailler en partenariat avec l'ensemble des acteurs du groupe de production.*

## **1.4. Analyse prospective des évolutions du métier**

*Le préparateur assembleur aéronautique pourra être amené à intégrer les technologies à Réalité Virtuelle (RV) et Réalité Augmentée (RA) dans la réalisation de la gamme d'assemblage ainsi que dans le suivi technique auprès des équipes d'assemblage.*

*La Réalité Virtuelle, généralement utilisée via un casque ou un système de contrôle à la main, est très prometteuse pour de nombreux secteurs professionnels dont les industries de l'aérospatiale et de l'aéronautique. Plus particulièrement, la Conception Assistée par Ordinateur (CAO) peut grandement profiter de ces technologies permettant de démontrer l'efficacité de la réalité augmentée dans les phases d'assemblage.*

*Le préparateur assembleur aéronautique pourra alors effectuer le suivi technique auprès des équipes d'assemblage lui permettant de voir à distance exactement ce que l'opérateur voit et ainsi interagir avec lui en temps réel grâce à la réalité augmentée.*

# 1. 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 + Code Bloc</b> <i>Etude du dossier de définition</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Contrôler la complétude et la validité du dossier de définition</b></li><li>2. <b>Préparer l'exploitation du dossier de définition</b></li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maîtrise de la lecture de plan et de la géométrie dans l'espace.</li><li>• Connaissance des normes et réglementations en vigueur.</li><li>• Connaissance de l'anglais technique.</li><li>• Contrôle de cohérence (aléas de définition).</li></ul>
<b>BDC + Code Bloc</b> <i>Réalisation de la gamme d'assemblage</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Préparer la chronologie des étapes pour un assemblage aéronautique</b></li><li>2. <b>Identifier les moyens matériels pour un assemblage aéronautique</b></li><li>3. <b>Identifier la main d'œuvre pour réaliser un assemblage aéronautique</b></li><li>4. <b>Formaliser les gammes d'assemblage nécessaires à la production pour un assemblage aéronautique</b></li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maîtrise des progiciels bureautique, GPAO, ERP, MES.</li><li>• Maîtrise des processus outillages et méthodes.</li><li>• Maîtrise des processus de conception.</li><li>• Maîtrise rédactionnelle dans les standards de l'entreprise.</li><li>• Maîtrise des logiciels CAO, DAO, CFAO, FAO.</li></ul>

<p><b>BDC + Code Bloc</b></p> <p><b>Validation et/ou suivi en atelier de la phase d'assemblage</b></p>	<p>1. <b>Valider la gamme d'assemblage</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissances des méthodes de résolutions de problèmes.</li> <li>• Connaissances des démarches de progrès.</li> <li>• Connaissances des outils et méthodes d'amélioration continue.</li> <li>• Connaissances des outils statistiques.</li> <li>• Les bases de l'animation de réunion ou de groupe de travail.</li> <li>• Les bases de la pédagogie</li> <li>• Contrôle de cohérence (aléas de d'assemblage)</li> </ul>
	<p>2. <b>Réaliser le suivi technique auprès des équipes d'assemblage</b></p>	
	<p>3. <b>Apporter une solution corrective sur des problèmes techniques</b></p>	

## 2. REFERENTIEL D'EVALUATIONS

### 2.1. 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
1. Contrôler la complétude et la validité du dossier de définition	<p>A partir des informations fournies par le Bureau d'Etudes (BE).</p> <p>Les documentations techniques sont mises à disposition :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier de définition,</li> <li>- Plans, planches,</li> <li>- Normes,</li> <li>- Notes techniques,</li> <li>- Nomenclatures,</li> <li>- Référentiels géométriques.</li> </ul>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b></p> <p>Les éléments fournis sont contrôlés méthodiquement et leur conformité est vérifiée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les indices du plan sont contrôlés,</li> <li>• L'adéquation nomenclature/plan est vérifiée,</li> <li>• L'existence et la validité des normes sont contrôlées,</li> <li>• Les spécifications de la note technique mise en place sont prises en compte.</li> </ul> <p>Toute incohérence est détectée. En cas d'anomalies, les documents associés sont renseignés afin d'assurer la traçabilité.</p> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b></p> <p>Les outils informatiques (logiciels, CAO, GPAO, ...) sont utilisés.</p> <p>Les bases de données disponibles sont exploitées (plan 2D, 3D, documents techniques).</p> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b></p> <p>Le bureau d'études est sollicité au regard de son savoir-faire et connaissances. Le cas échéant, le BE est informé de toute incohérence (points bloquants, note manquante) en utilisant le vocabulaire adapté.</p> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b></p> <p>Toute modification nécessaire est réalisée avec l'accord des services concernés qui en assurent la vérification.</p>	<p>Le dossier de définition exprime et traduit les besoins, les caractéristiques, les fonctionnalités et/ou les contraintes d'assemblage pour faciliter le choix des futures solutions proposées (équipement, outillages, procédés, normes, ...).</p> <p>Le dossier de définition est complet et valide (version, processus de validation respecté, ...).</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
2. Préparer l'exploitation du dossier de définition	<p>A partir des informations fournies par le Bureau d'Etudes.</p> <p>Les documentations techniques sont mises à disposition :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier de définition : Le dossier de définition est complet et valide.</li> <li>- Plans, planches,</li> <li>- Normes,</li> <li>- Notes techniques,</li> <li>- Nomenclatures,</li> <li>- Référentiels géométriques</li> </ul>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b></p> <p>Les informations sont transposées méthodiquement dans le système d'information utilisé par la préparation (ERP) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La gestion des articles génériques et spécifiques est assurée (création, codification, saisie, ...),</li> <li>• Les plans et nomenclatures sont parfaitement renseignés avec les normes et notes techniques,</li> <li>• Les fiches techniques, normes et documentations sont à jour et répertoriées.</li> </ul> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b></p> <p>L'ensemble des informations nécessaires à la transformation du dossier de définition en dossier de préparation est enregistré dans l'outil informatique (planches, nomenclatures, temps de fabrication, mode opératoire, moyens associés,) (progiciel, ERP, CAO...).</p> <p>Les spécifications techniques du besoin de l'entreprise sont exprimées suivant des critères techniques.</p> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b></p> <p>En cas de nécessité, les interlocuteurs internes (BE, méthodes, production, qualité...) et/ou interlocuteurs externes (fournisseurs, partenaires...) sont sollicités.</p> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b></p> <p>La préparation du dossier de définition est réalisée dans le respect :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exigences réglementaires,</li> <li>- HSE (hygiène, sécurité, environnement),</li> <li>- Coût,</li> <li>- Qualité.</li> </ul>	<p>Le dossier de définition est complet, valide et exploitable.</p> <p>Le projet de dossier d'assemblage est créé et/ou enregistré conformément aux critères de l'entreprise</p> <p>Les données du dossier de définition nécessaires et suffisantes sont identifiées, relevées et enregistrées dans la base du projet.</p> <p>Les opérations d'autocontrôle sont réalisées avant validation définitive dans l'outil de gestion de production.</p> <p>Le cas échéant, les incohérences signalées sont levées</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<p>3. Préparer la chronologie des étapes pour un assemblage aéronautique</p>	<p>A partir du dossier de définition et de l'environnement de production.</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b> L'ordonnancement des répercussions techniques de l'ensemble des étapes et leur définition en termes de lien les unes par rapport aux autres sont cohérentes.</p> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b> Le logiciel de conception assistée par ordinateur permettant de préparer la chronologie des étapes (CAO – <i>conception assistée tridimensionnelle interactive</i>), les maquettes 2D et 3D sont utilisés. L'ERP de l'entreprise est utilisé.</p> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b> Les interlocuteurs internes (la production et le service qualité) sont sollicités. En cas de nécessité, l'ingénieur de performance de processus est sollicité.</p> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b> La gestion des processus d'industrialisation est réalisée dans le respect :  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exigences réglementaires,</li> <li>- HSE (hygiène, sécurité, environnement),</li> <li>- Coût,</li> <li>- Qualité.</li> </ul> </p>	<p>La définition chronologique des opérations d'assemblage et de contrôle sont réalisées en cohérence avec l'environnement de travail et de production.</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
4. <i>Identifier les moyens matériels pour un assemblage aéronautique</i>	<p>A partir de processus d'entreprise et normes, manuels en vigueur (<i>Business Management System – BMS</i> / ensemble de politiques, de pratiques, de procédures et de processus utilisés dans l'élaboration et le déploiement de stratégies, leur exécution et toutes les activités de gestion associées.)</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b></p> <p>Les méthodes et moyens sont définis en accord avec les services concernés, ils sont adaptés aux contraintes (techniques, organisationnelles, réglementaires...), et tiennent compte par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des contraintes de fabrication (besoins en compétences, prise en compte de la classe de pièces à fabriquer /assembler, logistique et production, retard, rebus, dérogation...)</li> <li>• Des spécifications techniques de fabrication et /ou d'assemblage (analyse de la valeur et analyse fonctionnelle : réserves de perçage, réserves de longueur, etc ...)</li> <li>• De (des) outillage(s) nécessaire(s) à la fabrication et /ou assemblage selon les spécifications techniques attendues (caractéristiques techniques et/ou ergonomiques, cotes, plans géométriques, croquis de proposition, délai de réalisation en accord avec tous les services concernés).</li> </ul> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b></p> <p>L'ERP de l'entreprise est utilisé.</p> <p>Les besoins en termes de moyens (gabarits, outils, outillage, machines, ...) pour la création ou la modification sont spécifiés.</p> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b></p> <p>La conformité de la demande et des exigences attendues sont vérifiées par le service outillage. Une validation en 1ère application avec la production, le service qualité, sera pilotée par le service outillage.</p> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b></p> <p>La gestion des moyens matériels est réalisée dans le respect :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exigences réglementaires,</li> <li>- HSE (hygiène, sécurité, environnement),</li> <li>- Coût,</li> <li>- Qualité,</li> <li>- Des processus de rédaction et de présentation en vigueur dans l'entreprise.</li> </ul>	<p>Les moyens industriels sont définis en lien avec les opérations d'assemblage et de contrôle.</p> <p>La définition des éléments nécessaires à la mise en œuvre du processus de fabrication et d'assemblage est conforme aux exigences techniques. Elle les rend exploitable par la production.</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<p>5. <i>Identifier la main d'œuvre pour réaliser un assemblage aéronautique</i></p>	<p>A partir d'un processus de fabrication défini et en respectant le(s) processus d'entreprise et normes, manuels en vigueur (<i>Business Management System – BMS / ensemble de politiques, de pratiques, de procédures et de processus utilisés dans l'élaboration et le déploiement de stratégies, leur exécution et toutes les activités de gestion associées.</i>)</p> <p>Avec les données existantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadence, flux, temps hommes et/ou machines,</li> <li>- Jugement d'allures, événements exceptionnels</li> </ul>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b></p> <p>Le temps imparti pour chaque opération est analysé.</p> <p>Les compétences sont identifiées et répertoriées.</p> <p>Des temps opératoires à allouer (en cohérence avec la fiche technique de la gamme et les barèmes de temps) sont définis.</p> <p>Le nombre de personnel nécessaire à l'exécution en sécurité est défini en cohérence avec les exigences de délai d'assemblage.</p> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b></p> <p>Le séquençage de temps est défini via les outils de l'entreprise (Business Intelligence, Standards, ...).</p> <p>Les ressources/compétences sont recherchées sur l'ERP.</p> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b></p> <p>Le service qualité est sollicité au regard des compétences et autorisations/habilitations.</p> <p>La production est sollicitée pour la réalité du poste.</p> <p>En cas de nécessité, l'ingénieur de performance de production est sollicité.</p> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b></p> <p>La gestion la main d'œuvre est réalisée dans le respect :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exigences réglementaires,</li> <li>- HSE (hygiène, sécurité, environnement),</li> <li>- Coût,</li> <li>- Qualité.</li> <li>- Zone de travail</li> <li>- Règles de sécurité et environnement (Ex. REACH)</li> </ul>	<p>Le temps imparti pour chaque opération est analysé et identifié.</p> <p>Les compétences au plus juste du travail exécuté en production sont choisies dans l'ERP.</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<p>6. <b>Formaliser les gammes d'assemblage nécessaires à la production pour un assemblage aéronautique</b></p>	<p>A partir du dossier de définition, du dossier d'assemblage, du processus de fabrication, des moyens matériels et main d'œuvre nécessaires.</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b> Les instructions de travail détaillées sont formalisées méthodiquement en tenant compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Du séquencement définis dans le processus d'assemblage,</li> <li>• De la gestion de configuration et des couts de production,</li> <li>• Des règles de sécurité et d'ergonomie,</li> <li>• Des exigences du dossier de définition,</li> <li>• Des contrôles de conformité et/ou autocontrôles nécessaires.</li> </ul> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b> Les logiciels de rédaction en vigueur dans l'entreprise sont utilisés (traitement de texte, tableur, ERP...) Le logiciel de conception assistée par ordinateur permettant de formaliser les instructions de travail (CAO – <i>conception assistée tridimensionnelle interactive</i>), les maquettes 2D et 3D sont utilisés.</p> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b> En cas de nécessité, les interlocuteurs internes (BE, méthodes, production, qualité...) et/ou interlocuteurs externes (fournisseurs, partenaires...) sont sollicités.</p> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b> La formalisation des instructions de travail est réalisée dans le respect :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exigences réglementaires,</li> <li>- HSE (hygiène, sécurité, environnement),</li> <li>- Coût,</li> <li>- Qualité.</li> </ul>	<p>Les gammes d'assemblage sont rédigées en français et en cohérence avec les éléments de définition et le processus de fabrication dans le respect des normes de rédaction et de présentation en vigueur.</p> <p>Les instructions de travail sont exploitables.</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
7. Valider la gamme d'assemblage	<p>A partir d'une gamme d'assemblage à valider.</p> <p>Une fois les ajustements techniques et/ou organisationnels effectués.</p> <p>Après échange avec les opérateurs impliqués et qualifiés lors de la première fabrication.</p> <p>En collaboration avec tous les tiers impliqués.</p> <p>Avec les moyens informatiques de l'organisation mis à disposition.</p> <p>Avec les EPI (Équipements de protection individuelle) nécessaires et adaptés à la zone de travail.</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b></p> <p>La compréhension de l'information transmise aux opérateurs d'assemblage est assurée par une évaluation, 1 audit ou un échange.</p> <p>La validation est conforme aux processus en vigueur dans l'entreprise.</p> <p>Des possibilités d'amélioration et/ou d'optimisation sont proposées sous forme d'action de progrès.</p> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b></p> <p>La validation des supports fournis (gamme, notice, mode opératoire, standard, nomenclature...) est transmise à l'atelier par l'ERP.</p> <p>Le résultat de la validation est retourné au préparateur assembleur aéronautique.</p> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b></p> <p>La gamme et le processus d'assemblage optimaux sont validés avec le(s) responsable(s) hiérarchique(s), service(s) support(s) (bureau de préparation, qualité, maintenance, logistique...), et les opérateurs d'assemblage concernés.</p> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b></p> <p>La validation de la gamme d'assemblage devra s'opérer dans les meilleures conditions possibles sans tenir compte d'un aléa.</p> <p>Les équipements de protections sont portés et adaptés selon les zones de travail identifiées et aux situations rencontrées.</p>	<p>La gamme d'assemblage est validée avec les différents intervenants.</p> <p>L'exhaustivité des informations permet de présenter une gamme d'assemblage conforme au standard de l'entreprise.</p> <p>La validation est formalisée et la traçabilité est assurée.</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
8. <b>Réaliser le suivi technique auprès des équipes d'assemblage</b>	<p>A partir de la ou des gammes d'assemblage.</p> <p>Avec les EPI (Équipements de protection individuelle) nécessaires et adaptés à la zone de travail.</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b></p> <p>Le suivi est assuré méthodiquement selon un plan ou système de surveillance adapté (par exemple) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La méthode d'échantillonnage est représentative (selon les classes de pièces, moyens techniques et humains engagés...),</li> <li>• La cohérence du processus d'assemblage est mesurée en production par exemple par une évaluation des écarts éventuels avec les données du dossier atelier d'assemblage,</li> </ul> <p>Les documents de suivi de conformité sont renseignés et transmis aux services concernés pour des finalités de traçabilité.</p> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b></p> <p>Le système de suivi est adapté au contexte de l'entreprise (organisation, moyens, ...) il est pertinent et permet de mesurer en temps réel les écarts sur la ligne de montage.</p> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b></p> <p>Cette étape tient compte des collaborateurs présents dans la zone de co-activité, elle peut être menée conjointement avec le groupe de production et le représentant du dossier de définition.</p> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b></p> <p>Le suivi technique est réalisé dans le respect :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exigences réglementaires,</li> <li>- HSE (hygiène, sécurité, environnement),</li> <li>- Coût,</li> <li>- Qualité.</li> </ul> <p>Le suivi technique est réalisé dans le respect des zones de travail.</p> <p>Les équipements de protections sont portés et adaptés selon les zones de travail identifiées et aux situations rencontrées.</p>	<p>Le suivi de la gamme d'assemblage est formalisé.</p> <p>Les informations techniques transmises aux opérateurs d'assemblage sont compréhensibles, comprises et assimilées.</p> <p>Le vocabulaire technique employé est adapté au contexte professionnel.</p> <p>Lorsqu'un problème technique est rencontré une action corrective est formalisée et la mise à jour de la gamme d'assemblage est effectuée.</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<p><b>9. Apporter une solution corrective sur des problèmes techniques</b></p>	<p>A partir d'alertes explicites émanant de la qualité et du groupe de production. En fonction de la localisation et de l'environnement du problème technique.</p> <p>Dans le respect des gammes établies.</p> <p>Avec les EPI (Équipements de protection individuelle) nécessaires et adaptés à la zone de travail.</p>	<p><b>En matière de méthodes utilisées :</b></p> <p>L'origine des problèmes techniques est identifiée et analysée selon une méthodologie de résolution de problèmes, de traitement des écarts, adaptée au contexte et à la culture de l'entreprise, ou à une investigation technique.</p> <p>L'encours de production est géré (conservation des pièces, modification) et une gamme de rattrapage est réalisée si nécessaire.</p> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b></p> <p>Le traitement des anomalies, les ajustements des moyens (techniques ou humains) sont formalisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chronologie des opérations, temps, ... leur suivi correctif est assuré,</li> <li>• Les problèmes techniques sont retranscrits et transmis aux services compétents,</li> <li>• Leur traçabilité est assurée.</li> </ul> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b></p> <p>Le(s) responsable(s) hiérarchique(s) et/ou service(s) support(s) concerné(s) (BE, qualité) sont sollicités au regard de leurs savoir-faire ou connaissances.</p> <p>L'ensemble des acteurs de la production (bureau d'études, qualité...) sont associés.</p> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b></p> <p>Les exigences liées à la qualité, au coût, au délai et à la réglementation sont prises en compte afin d'adapter le plan d'action adapté à la situation.</p>	<p>La traçabilité des problèmes techniques est recueillie, à l'aide des moyens et des référentiels d'entreprise et les impacts sont maîtrisés.</p> <p>Dans le respect de la conformité du produit et des exigences définies les ajustements techniques et/ou organisationnels sont effectués.</p> <p>L'information au groupe de production concernant les étapes de la gestion du problème technique (correctif, curatif...) est assurée.</p> <p>Les écarts Sécurité – Qualité – Coût – Délais – Performance du suivi de la gamme en atelier sont mesurés.</p>

## 2.2. MODALITES D'EVALUATION

### 2.2.1. 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.

### 2.2.2. 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).

<b>COMMISSION D'EVALUATION</b>  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.	<b>ENTREPRISE</b>  (hors VAE)
<b>ÉVALUATION EN SITUATION PROFESSIONNELLE RÉELLE.</b>  Les différentes modalités d'évaluation sont les suivantes :  L'évaluation des compétences professionnelles s'effectue dans le cadre d'activités professionnelles réelles réalisées en entreprise	<b>AVIS DE L'ENTREPRISE.</b>  L'entreprise (tuteur, responsable hiérarchique ou fonctionnel...) donne un avis au regard du référentiel d'activité.  (hors VAE)

<p>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><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 modalité ont bien été mises en œuvre en entreprise à l'occasion d'un ou plusieurs projets ou activités.</p> <p>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.</p>	
---	--

### 3. 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.