Commission paritaire nationale de l'emploi et de la formation professionnelle de la métallurgie

Qualification : **MQ 2007 2059**

Catégorie : **A**

Niveau : **3**

Dernière modification : **07/01/2021**

REFERENTIEL DU CQPM

Titre du CQPM : Opérateur orthoprothésiste

REFERENTIEL D'ACTIVITES DU CQPM

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

L'opérateur orthoprothésiste *réalise des travaux de fabrication d'orthèse simple (appareillage de soutien non articulé et sans inclusions de pièces) ou de prothèse simple (appareil de remplacement comme des emboitures de prothèse sans pièces de connexion) non invasive issus d'un processus préalablement défini.*

Une prothèse est un dispositif artificiel destiné à remplacer un membre, un organe ou une articulation (ex : prothèse de pied). Une orthèse est un appareillage qui compense une fonction absente ou déficitaire, assiste une structure articulaire ou musculaire, stabilise un segment corporel pendant une phase de réadaptation ou de repos (ex : un corset).

A partir de procédures établies, de fiches techniques et d'éléments tels que des moulages, des positifs usinés, des tracés et des mesures, le titulaire de la qualification peut être amené, sous la responsabilité d'un hiérarchique, à utiliser différents types de matériaux (thermoplastiques, mousses polyuréthane, matériaux composites, aciers…) qui font appel à la maitrise d'opérations techniques différentes pour fabriquer des prothèses et/ou des orthèses.

L'opérateur prépare l'enchainement des opérations et réalise la fabrication d'orthèses et/ou de prothèses simples dans leur ensemble ou pour une partie des opérations et assure les finitions pour qu'elles répondent parfaitement aux exigences qualité, fonctionnelles, ainsi qu'à l'adaptabilité optimale pour son utilisateur (patient).

Il peut être amené à procéder à des opérations complémentaires ou à des réparations.

L'opérateur orthoprothésiste *réalise des opérations de fabrication et de montage dans le respect des délais impartis, et dans un souci continu de Qualité Hygiène Sécurité Environnement (QHSE).*

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

- *La réalisation des opérations préalables à la fabrication d'une orthèse simple ou d'une prothèse simple*
- *La fabrication d'une orthèse simple*
- *La fabrication d'une prothèse simple*

1.2. Environnement de travail

L'activité d'opérateur ***orthoprothésiste*** *s'exerce principalement au sein d'entreprises industrielles spécialisées dans la fabrication d'orthèses et prothèses pour le secteur paramédical.*

Il intervient au sein d'un atelier de fabrication industrielle pour effectuer des opérations diverses allant du moulage, le thermoformage sans adjonction de pièce, le drapage, l'imprégnation sous vide sans inclusion de pièce et les finitions afin de produire un dispositif médical sur mesure parfaitement adaptable pour un patient unique, au moyen d'équipements et d'outils adaptés aux opérations.

Il travaille selon l'organisation de l'entreprise, seul ou en équipe dans le respect des règles qualité et hygiène sécurité de l'entreprise notamment le port des équipements de protection individuelle.

1.3. Interactions dans l'environnement de travail

Le 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 précis (ordre de fabrication, gammes de montage, …) et accompagnées d'éléments techniques (mesures, tracés, moulage, matériaux).

En cours de fabrication il peut être amené à faire appel à un chef d'équipe, un référent technique, ou en fonction de l'organisation de l'entreprise aux services support (logistique, maintenance, contrôle…). En fin de poste, il transmet toute consigne et information nécessaire à la continuité de la production.

2. REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU CQPM

Compétences et connaissances afférentes au CQPM visé :

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

Blocs de compétences[1]	*Compétences Professionnelles*	*Connaissances associées*
BDC 0001 : *La réalisation des opérations préalables à la fabrication d'une orthèse ou d'une prothèse simple*	1 / Préparer l'enchainement des opérations de fabrication 2/ fabriquer un positif (moule)	Savoir lire et interpréter les données de fabrication exprimées par les orthoprothésistes. Savoir interpréter le vocabulaire technique de la fabrication d'orthèse et prothèses. Connaitre les termes de base de l'orthopédie. Connaitre les unités de grandeurs de mesures utilisées en orthopédie. Connaitre les calculs de proportion. Connaitre les matériaux de l'activité plâtre. Savoir lire et interpréter les données de fabrication exprimées par les orthoprothésistes. Savoir interpréter le vocabulaire technique de la fabrication d'orthèse. Connaitre les termes de base de l'orthopédie Connaitre les unités de grandeurs de mesures utilisées en orthopédie, Connaitre l'utilisation des fours et le réglage de la température. Connaitre les désignations des matières plastiques utilisées dans l'orthopédie. Savoir appliquer les standards de mise en œuvre des matériaux plastiques (T° de chauffe...) Connaitre la méthode de thermoformage par drapage. Connaitre les méthodes de découpe et finitions du plastique. Connaitre l'utilisation des machines à bandes abrasives (tank, défonceuse…) Connaitre les bases de la communication professionnelle dans une équipe Savoir lire et interpréter les données de fabrication exprimées par les orthoprothésistes. Savoir interpréter le vocabulaire technique de la fabrication de prothèses. Connaitre les termes de base de l'orthopédie Connaitre les unités de grandeurs de mesures utilisées en orthopédie, Connaitre l'utilisation des fours et le réglage de la température. Connaitre les désignations des matières plastiques utilisées dans l'orthopédie. Savoir appliquer les standards de mise en œuvre des matériaux plastiques (T° de chauffe...) Connaitre la méthode thermoformage par emboutissage. Connaitre les matériaux composites utilisés dans l'orthopédie (tissus carbone ou verre, résine…) Connaitre les dosages de résines et la palette des différentes couleurs (chair, marron, …) Connaitre l'utilisation du vide
BDC 0002 : *La fabrication d'une* ***orthèse simple***	3/ Effectuer un thermoformage manuel sans adjonction de pièce 4/ Réaliser les découpes, détourages, et finitions simples	
BDC 0003 : *La fabrication d'une* ***prothèse simple***	5 / Thermoformer une emboiture par emboutissage 6/ Imprégner sous vide des tissus par injection de résine sans inclusion de pièce 7/ Démouler une pièce thermoformée emboutie ou stratifiée	

[1] 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 manières d'agir et les résultats attendus.

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères d'observation	Résultats attendus
1/ Préparer l'enchainement des opérations de fabrication	A partir du dossier de fabrication, et des instructions de travail mises à disposition (dossier patient, modes opératoires, tracés, mesures, fiches d'instructions, fiche de relevé …). A partir du négatif patient A partir des différents matériaux (plâtre, bande plâtrées… Au moyen des outillages mis à disposition (seau, balance, papier verre, tube, ferraille, …) Avec les EPI mis à disposition.	**<u>En termes de méthodes utilisées :</u>** Le type de prothèse et/ou orthèse à fabriquer ainsi que son dimensionnement est identifié. L'indentification des différentes **opérations techniques** à réaliser et les technologies associées permet d'organiser : • Les contrôles préalables des outillages, moules, et équipements, matériaux, • La ou les zones de travail, • L'enchainement et l'organisation des opérations, • La traçabilité… Les **équipements et outillages** nécessaires à la fabrication sont identifiés, vérifiés : • Références des outils et équipements conformes au dossier de fabrication, • Outils de contrôle en lien avec la fiche de contrôle et conformes aux opérations prévues, • Outillages manuels Les équipements et outillages nécessaires à la fabrication sont vérifiés préparés et disposés méthodiquement dans les emplacements adéquats de la zone de travail. Les **matériaux** sont vérifiés méthodiquement par rapport au dossier de fabrication : • Type de matière (plâtre, thermoplastiques, mousses polyuréthane, résines acrylique), • Quantités et références, Toute non-conformité détectée lors de la préparation du poste de travail pouvant entrainer des modifications est tracée au regard de la méthode et de la documentation utilisées dans l'entreprise. **<u>En termes de moyens utilisés :</u>** L'ensemble des moyens collectés (équipements, moyens de contrôle…) et outils (à lister…) est conforme au dossier de fabrication. Les documents nécessaires sont remplis. **<u>En termes de liens professionnels / relationnels :</u>** 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 : • Dans le cadre des changements d'équipes (oral/écrit), • Avec les collaborateurs, le chef d'équipe. Les anomalies constatées (Outil manquant, matériaux manquant, défaut des équipements, anomalies constatées sur les moyens de contrôles…) sont signalées auprès de l'interlocuteur approprié (référent technique, responsable hiérarchique…) dans un vocabulaire adapté. L'ensemble des informations concrètes relatives à l'activité sont transmises selon les modalités et en lien avec l'organisation de l'entreprise (orales, cahier de consignes, numériques, autres supports…). 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. **<u>Selon quelles contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u>** Les dispositifs et instructions de sécurité hygiène et environnement liés à l'activité sont identifiés et les consignes de sécurité sont appliquées, par exemple : • Les équipements de protections selon les zones identifiées sont portés • Les équipements de protection individuelle appropriés aux situations sont portés	Les documents et éléments associés à la fabrication sont identifiés, préparés et exploités. Les supports techniques et la documentation au poste sont compris et examinés permettent d'identifier l'ensemble des éléments nécessaires au montage de la série : • Equipements et outillages, • Types de matériaux Le poste de travail est organisé et rangé en référence aux instructions : • Emplacement des outillages • Disponibilités des équipements • Emplacement des matériaux L'enchainement et la chronologie des opérations de fabrication sont compris. Les différents types d'opérations et rapport avec les matériaux associés sont identifiés. La préparation des opérations de moulage, thermoformage, montage est réalisée dans le respect des exigences qualité. Tout outil, équipement, moyen de contrôle, composant, non disponible ou identifié comme non conforme donne lieu à une action adaptée aux règles de l'entreprise.

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères d'observation	Résultats attendus
2/ Fabriquer un positif simple (moule)	A partir du dossier de fabrication, et des instructions de travail mises à disposition (dossier patient, modes opératoires, tracés, mesures, fiches d'instructions, fiche de relevé …). A partir du négatif patient A partir des différents matériaux (plâtre, bande plâtrées… Au moyen des outillages mis à disposition (seau, balance, papier verre, tube, ferraille, …) Avec les EPI mis à disposition.	**<u>En termes de méthodes utilisées :</u>** **Coulage un plâtre dans un négatif** La couleur du plâtre (gris ou blanc) est choisie par rapport à la dureté recherchée et le type de prothèse ou d'orthèse à fabriquer : • blanc pour l'orthèse de jambe et le moulage de prothèse ; • gris pour le corset, corset- siège, les gros volumes en général Le cas échéant, de la vermiculite est rajoutée pour alléger l'ensemble. La fermeture des négatifs est assurée et vérifiée, les supports sont centrés et calibrés. (Les négatifs sont fermés par des bandes plâtrées, posées à cheval sur la ligne de découpe des orthèses, ou fermant l'une des extrémités des corsets.) Les supports sont noyés méthodiquement dans le plâtre pour que le positif puisse être maintenu dans un étau ou un poste de rectification : • tube cabossé Ø 25 pour prothèses • barre carrée 10 x 10 ou 12 x 12 pour orthèses • fer à béton, galbé à la forme des pieds • carré de 40 x 40 pour créer un étalement L'agent de démoulage est appliqué dans le respect des conditions liés à sa nature, sa quantité, son recouvrement… Les dosages sont réalisés conformément aux instructions en termes de fluidité, homogénéité, quantité… **Démoulage et lissage de positif** Après séchage du plâtre, le démoulage est réalisé méthodiquement dans le respect des étapes et exigences de conformité : • Les bandes plâtrées sont ouvertes pour procéder au démoulage, • Le positif est extrait délicatement du négatif, • Le positif est lissé au papier de verre adapté et à l'eau • Les dimensions du positif sont contrôlées **<u>En termes de moyens utilisés :</u>** Les seaux gradués ou la balance sont correctement utilisés. Les supports de positionnement sont correctement utilisés. Les outils et matériaux (plâtre de lissage, papier de verre fin, évier, support, scie vibrante) pour réaliser la fabrication du positif sont utilisés de façon adaptée pour réaliser les opérations nécessaires. **<u>En termes de liens professionnels / relationnels :</u>** 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 : • Dans le cadre des changements d'équipes (oral/écrit), • Avec les collaborateurs, le chef d'équipe. Les anomalies constatées sont signalées auprès de l'interlocuteur approprié (référent technique, responsable hiérarchique…) dans un vocabulaire adapté. L'ensemble des informations concrètes relatives à l'activité sont transmises selon les modalités et en lien avec l'organisation de l'entreprise (orales, cahier de consignes, numériques, autres supports…). 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. **<u>Selon quelles contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u>** Les dispositifs et instructions de sécurité hygiène et environnement liés à l'activité sont identifiés et les consignes de sécurité sont appliquées, par exemple : • Les équipements de protections selon les zones identifiées sont portés • Les équipements de protection individuelle appropriés aux situations sont portés • Le tri et stockage des déchets sont effectués (ex : déchets de conditionnement)	Les documents et éléments associés à la fabrication sont identifiés et exploités. Les dosages sont conformes. L'agent de démoulage est correctement appliqué (nature, quantité, recouvrement…) Les règles de sécurité préconisées sont appliquées (protections individuelles, collectives…) Le coulage est effectué dans les conditions requises (temps d'attente, remplissage…) Le positif est lisse et ne présente pas de zones poreuses. Le dispositif de maintien (tube, carré…) est solidaire du positif sans présenter de jeu. Les dimensions du positif sont conformes au négatif. Les documents de fabrication sont correctement complétés. Les objectifs de production sont respectés en termes de quantité, qualité, délais, et dans le respect des règles de sécurité.

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères d'observation	Résultats attendus
3/ Effectuer un **thermoformage** manuel **sans adjonction de pièce**	CONDITIONS DE REALISATION D'UNE **ORTHESE SIMPLE** A partir du dossier de fabrication, et des instructions de travail mises à disposition (dossier patient, modes opératoires, tracés, mesures, fiches d'instructions, fiche de relevé …). **A partir du positif patient** A partir de la matière première mise à disposition : plaque plastique, plastazote, tissu de drainage, mousse confort... Au moyen des outillages et équipements mis à disposition. Avec les EPI mis à disposition.	**<u>En termes de méthodes utilisées :</u>** **Thermoformage** : Les différents matériaux sont correctement sélectionnés : élément de garnissage, structure thermoplastique. La dimension du matériau en fonction du gabarit (minimum de perte) est évaluée. Le positif est préparé conformément aux instructions : repérer la nature du positif (plâtre, PU), son état de surface, son degré d'humidité. La fixation du positif sur le poste d'aspiration est assurée et vérifiée. La température (four, plaque chauffante.) est vérifiée et ajustée si nécessaire. L'état du matériau est vérifié (température, aspect, souplesse.) Le papier transfert est appliqué en conformité. Le positionnement des renforts mousse est effectué si cela est demandé (mollet, cuisse, dorsal corset…) Le thermoformage du plastique par drapage autour du positif est réalisé dans les conditions adaptées. Le thermoformage est vérifié : papier transfert, épaisseurs, aspect, temps de stabilisation. **<u>En termes de moyens utilisés :</u>** Les équipements et outils (four, supports, réseau de vide, réseau air comprimé, cutter, table de découpe, scie sauteuse) sont utilisés de façon adaptée pour réaliser les opérations nécessaires. **<u>En termes de liens professionnels / relationnels :</u>** Les anomalies constatées (Défaut de matière, de mélange, épaisseur, élasticité, résistance…) sont signalées auprès de l'interlocuteur approprié (référent technique, responsable hiérarchique…) dans un vocabulaire adapté. Le cas échéant, des propositions d'amélioration sont partagées auprès des collaborateurs appropriés. 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…). **<u>Selon quelles contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u>** Les dispositifs et instructions de sécurité hygiène et environnement liés à l'activité sont identifiées et les consignes de sécurité sont appliquées, par exemple : • Les équipements de protections selon les zones identifiées sont portés • Les équipements de protection individuelle appropriés aux situations sont portés • Le tri et stockage des déchets sont effectués 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.	Les documents et éléments associés à la réalisation du thermoformage sont identifiés et exploités. L'état du matériau est vérifié en vue du thermoformage (température, aspect, souplesse…). Les différents matériaux sont correctement utilisés. Le thermoformage est fidèle au positif et respecte les critères de qualité imposés (papier transfert, épaisseurs, aspect, temps de stabilisation…). Les objectifs de production sont respectés en termes de quantité, qualité, délais, et dans le respect des règles de sécurité. .

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères d'observation	Résultats attendus
4/ Réaliser les découpes, détourages, et finitions simples	CONDITIONS DE REALISATION D'UNE **ORTHESE SIMPLE** A partir du dossier de fabrication, et des instructions de travail mises à disposition (dossier patient, modes opératoires, tracés, mesures, fiches d'instructions, fiche de relevé …). Au moyen des outillages et équipements mis à disposition. Avec les EPI mis à disposition	**<u>En termes de méthodes utilisées :</u>** **Découpage et détourage une pièce thermoformée** Les découpes et les détourages sont fait dans le respect des tracés. Les découpes et détourages sont poncés, ébavurés et nettoyés. **Réalisation de finitions simples sur appareils thermoplastiques** Les outils appropriés (ébavureur, brosse à polir…) sont sélectionnés en fonction des opérations à réaliser. Les diamètres de forêts sont choisis en correspondance aux rivets tubulaires à poser. Les matrices sertissage sont choisies en correspondance avec les rivets tubulaires à poser. Les matériaux de garnissage sont sélectionnés et appropriés, la longueur des velcros est ajustée et la surface des coussins de garnissage. Le collage du matériau de garnissage est fait dans le respects des procédures. Les tracés sont respectés pour être conforme aux plans. L'état de surface correspond aux exigences de fabrication : • Absence de zones blessantes, • Conformité de l'esthétique, • Qualité du sertissage des rivets (absence d'excroissance, serrage), • Qualité du collage (respect du temps de séchage, absences de traces, tenue.) • Qualité du parage : bords droits et réguliers.	Le tracé est respecté, les éléments sont poncés, ébavurés, nettoyés. Les contrôles sont réalisés afin de vérifier : l'absence de zones blessantes, l'esthétique, la qualité du sertissage des rivets (absence d'excroissance, serrage), qualité du collage (respect du temps de séchage, absences de traces, tenue...). La pièce thermoformée est identifiée pour être tracée (n° d'appareil, repère patient…). La qualité du parage (bords droits et réguliers) répond aux exigences et est vérifiée. L'identification de l'appareil est vérifiée (n° d'appareil, repère patient…). Les objectifs de production sont respectés en termes de quantité, qualité, délais, et dans le respect des règles de sécurité.
		<u>En termes de moyens utilisés :</u> Les équipements et outils (cutter, scie sauteuse, scie vibrante, machine à bande abrasive, aspiration…) sont utilisés de façon adaptée pour réaliser les opérations de découpage et de détourage. Les équipements, matériaux et outils pour effectuer les finitions (cutter, pinceau, perceuse, riveteuse, supports) sont utilisés de façon adaptée pour réaliser les opérations nécessaires.	
		<u>En termes de liens professionnels / relationnels :</u> Toute problématique ou anomalie relevée lors des réglages et tests de fonctionnement est signalée auprès de l'interlocuteur approprié (référent technique, responsable hiérarchique…) avec le vocabulaire adapté. Si l'anomalie relevée dépasse le cadre de ces instructions, il est fait appel aux interlocuteurs appropriés (responsable qualité, responsable hiérarchique, référent technique…). 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…).	
		<u>Selon quelles contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u> Les dispositifs et instructions de sécurité hygiène et environnement liés à l'activité sont identifiées et les consignes de sécurité sont appliquées, par exemple : • Les équipements de protections selon les zones identifiées sont portés • Les équipements de protection individuelle appropriés aux situations sont portés • Le tri et stockage des déchets sont effectués Toute opération nécessitant une intervention sur un équipement fait l'objet de respect strict des conditions de sécurité requises. Le poste de travail est maintenu dans un état d'ordre et de propreté, conformément aux instructions.	

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères d'observation	Résultats attendus
5 / **Thermoformer** une emboiture par emboutissage	CONDITIONS DE REALISATION D'UNE **PROTHESE SIMPLE** A partir du dossier de fabrication, et des instructions de travail mises à disposition (dossier patient, modes opératoires, tracés, mesures, fiches d'instructions, fiche de relevé …). Au moyen des outillages et équipements mis à disposition. A l'aide de la matière première mise à disposition : plastique, plasta…) Avec les EPI mis à disposition	**<u>En termes de méthodes utilisées :</u>** **Thermoformage d'emboiture :** Les matériaux sont sélectionnés : manchon, type de plastique à partir du dossier de fabrication. La fixation du positif sur le poste d'aspiration est assurée et vérifiée méthodiquement. Le matériau est découpé et positionné pour rentrer dans le cadre d'emboutissage. Le positif est préparé conformément aux instructions : repérer la nature du positif (plâtre, PU), son état de surface, son degré d'humidité. La température (four, plaque chauffante.) est vérifiée et ajustée si nécessaire pour correspondre aux exigences de chauffe. L'emboutissage est réalisé avec une descente à vitesse régulière. **<u>En termes de moyens utilisés :</u>** Les équipements et outils pour effectuer l'emboutissage (cutter, cadre, four, réseau de vide, supports) sont utilisés de façon adaptée pour réaliser les opérations nécessaires. **<u>En termes de liens professionnels / relationnels :</u>** Toute problématique ou anomalie relevée lors des étapes de fabrication est signalée auprès de l'interlocuteur approprié (référent technique, responsable hiérarchique…) avec le vocabulaire adapté. Si l'anomalie relevée dépasse le cadre de ces instructions, il est fait appel aux interlocuteurs appropriés (responsable qualité, responsable hiérarchique, référent technique…). 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…). **<u>Selon quelles contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u>** Les dispositifs et instructions de sécurité hygiène et environnement liés à l'activité sont identifiées et les consignes de sécurité sont appliquées, par exemple : • Les équipements de protections selon les zones identifiées sont portés • Les équipements de protection individuelle appropriés aux situations sont portés • Le tri et stockage des déchets sont effectués Toute opération nécessitant une intervention sur un équipement fait l'objet de respect strict des conditions de sécurité requises. Le poste de travail est maintenu dans un état d'ordre et de propreté, conformément aux instructions.	Les documents et éléments associés à la réalisation du thermoformage sont identifiés et exploités. Les différents matériaux sont correctement utilisés. La plaque est correctement positionnée dans le cadre. L'état de surface du positif est vérifié. La température est vérifiée (four, plaque chauffante…) et ajustée si nécessaire. Le bullage du matériau est vérifié en vue du de l'emboutissage (température, aspect, souplesse…). Le thermoformage est fidèle au positif et respecte les critères de qualité imposés (épaisseurs, aspect, temps de stabilisation…) ; les composants sont correctement positionnés : valve. Les objectifs de production sont respectés en termes de quantité, qualité, délais, et dans le respect des règles de sécurité.

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères d'observation	Résultats attendus
6/ **Imprégner sous vide** des tissus par injection de résine **sans inclusion de pièce**	CONDITIONS DE REALISATION D'UNE **PROTHESE SIMPLE** A partir du dossier de fabrication, et des instructions de travail mises à disposition (dossier patient, modes opératoires, tracés, mesures, fiches d'instructions, fiche de relevé …). A partir du positif patient rectifié Au moyen des outillages et équipements mis à disposition. Avec les matériaux mis à disposition : tissus (verre, carbone, finition), résine, colorants Avec les EPI mis à disposition	**<u>En termes de méthodes utilisées :</u>** **Imprégnation sous vide :** Le choix de la résine appropriée est fait en conformité avec de l'adaptabilité au tissus (tissus de verre ou carbone) et en fonction du colorant. L'homogénéité du mélange est conforme aux exigences de fabrication. Les sacs PVA (acétate de polyvinyle) sont mis en place et l'aspiration en assure la bonne application (sans pli ni défaut de soudure). Les tableaux d'habillage préconisés et les dosages matière sont respectés (résine, catalyseur). Les bulles d'air et l'excès de matière sont évacués sans obstruction des conduits d'a La traçabilité est assurée avec le bon positionnement de l'étiquette sur le sac PVA. **<u>En termes de moyens utilisés :</u>** Les équipements et outils pour effectuer l'imprégnation de tissu (cutter, ciseaux, balance, gobelet doseur, réseau de vide, supports) sont utilisés de façon adaptée pour réaliser les opérations nécessaires. **<u>En termes de liens professionnels / relationnels :</u>** Toute problématique ou anomalie relevée lors des étapes de fabrication est signalée auprès de l'interlocuteur approprié (référent technique, responsable hiérarchique…) avec le vocabulaire adapté. Si l'anomalie relevée dépasse le cadre de ces instructions, il est fait appel aux interlocuteurs appropriés (responsable qualité, responsable hiérarchique, référent technique…). 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…). **<u>Selon quelles contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u>** Les dispositifs et instructions de sécurité hygiène et environnement liés à l'activité sont identifiées et les consignes de sécurité sont appliquées, par exemple : • Les équipements de protections selon les zones identifiées sont portés • Les équipements de protection individuelle appropriés aux situations sont portés • Le tri et stockage des déchets sont effectués Toute opération nécessitant une intervention sur un équipement fait l'objet de respect strict des conditions de sécurité requises. Le poste de travail est maintenu dans un état d'ordre et de propreté, conformément aux instructions.	Les documents et éléments associés à la réalisation de l'imprégnation sont identifiés et exploités. Les différents matériaux ont été correctement sélectionnés. Le positif est préparé conformément aux instructions (isolation, perforation...) et l'état de surface est vérifié. La température est vérifiée (four, plaque chauffante…) et ajustée si nécessaire. L'état du matériau est vérifié en vue de l'imprégnation (température, aspect, souplesse…). L'imprégnation respecte les critères de qualité imposés. Les objectifs de production sont respectés en termes de quantité, qualité, délais, et dans le respect des règles de sécurité.

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères d'observation	Résultats attendus
7/ Démouler une pièce thermoformée emboutie ou stratifiée	CONDITIONS DE REALISATION D'UNE **PROTHESE SIMPLE** A partir du dossier de fabrication, et des instructions de travail mises à disposition (dossier patient, modes opératoires, tracés, mesures, fiches d'instructions, fiche de relevé …). A partir de l'emboiture Au moyen des outillages et équipements mis à disposition. Avec les EPI mis à disposition	**<u>En termes de méthodes utilisées :</u>** Détourer la pièce en respectant le tracé. Choisir la taille de burin adaptée, frapper avec le marteau en ayant le burin dans la direction du bord de l'emboîture (avec précaution). Utiliser de l'air comprimé pour les emboitures simples sans contre-dépouille dans lesquelles une ouverture sera pratiquée. Pour un positif en PU, réduire le matériau en copeaux à l'aide de fraises à bois. Poncer, ébavurer et nettoyer les éléments, respecter les états de surface intérieurs de la pièce (absences d'impacts).	Les documents et éléments associés à la réalisation des différentes opérations sont identifiés et exploités. Le tracé est respecté : absence de zones blessantes, esthétique conforme aux exigences, La qualité du parage (bords droits et réguliers) répond aux exigences et est vérifiée. L'identification de l'appareil est vérifiée (n° d'appareil, repère patient…).
		<u>En termes de moyens utilisés :</u> Les équipements et outils pour effectuer le démoulage (scie vibrante, marteau, burin, réseau air comprimé, machine à bande abrasive, supports) sont utilisés de façon adaptée pour réaliser les opérations nécessaires.	
		<u>En termes de liens professionnels / relationnels :</u> Toute problématique ou anomalie relevée lors des étapes de fabrication est signalée auprès de l'interlocuteur approprié (référent technique, responsable hiérarchique…) avec le vocabulaire adapté. Si l'anomalie relevée dépasse le cadre de ces instructions, il est fait appel aux interlocuteurs appropriés (responsable qualité, responsable hiérarchique, référent technique…). 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…).	
		<u>Selon quelles contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u> Les dispositifs et instructions de sécurité hygiène et environnement liés à l'activité sont identifiées et les consignes de sécurité sont appliquées, par exemple : • Les équipements de protections selon les zones identifiées sont portés • Les équipements de protection individuelle appropriés aux situations sont portés • Le tri et stockage des déchets sont effectués Toute opération nécessitant une intervention sur un équipement fait l'objet de respect strict des conditions de sécurité requises. Le poste de travail est maintenu dans un état d'ordre et de propreté, conformément aux instructions.	

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).

COMMISSION D'EVALUATION 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.	**ENTREPRISE** (hors VAE)
Les différentes modalités d'évaluation sont les suivantes : **ÉVALUATION EN SITUATION PROFESSIONNELLE RÉELLE.** L'évaluation des compétences professionnelles s'effectue dans le cadre d'activités professionnelles réelles réalisées en entreprise ou en centre de formation habilité, ou tout autre lieu adapté. Celle-ci s'appuie sur : 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.	**AVIS DE L'ENTREPRISE.** L'entreprise (tuteur, responsable hiérarchique ou fonctionnel…) donne un avis au regard du référentiel d'activité. (hors VAE)

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[2] 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.

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