

REFERENTIEL DU CQPM

TITRE DU CQPM : Etancheur Aéronautique

I OBJECTIF PROFESSIONNEL DU CQPM

Le (la) titulaire de la qualification agit au sein d'une équipe, sous l'autorité d'un chef d'équipe, dans le cadre de la réglementation et des normes relatives au secteur aéronautique en respectant strictement les règles liées à l'environnement et à la sécurité (travaux en hauteur, postures, produits chimiques, espace confiné, zone ATEX, etc.).

Il (elle) est amené(e) à intervenir dans l'atelier ou au sein de chaînes d'assemblage dans le respect des spécifications des documents de travail (documents de production, fiches d'instructions, qualité et consignes de sécurité, plan de la zone à étancher) et souvent à travailler en co-activité.

Il est amené à assurer un auto-contrôle et une traçabilité à chaque étape de la fabrication.

Les activités de l'étancheur consistent à réaliser des opérations d'étanchéité à partir de moyens (tels que le pistolet, canule, seringue, spatule) au travers la mise en œuvre de différents types d'application mastic (interposition, enrobage, cordons intérieurs, cordons aérodynamiques) en tenant compte des exigences techniques liées aux installations (température, hydrométrie, protections collectives et individuelles).

Il (elle) peut être amené(e) à effectuer des opérations de retouches en respectant le processus suivant : identification de la zone, respect du matériel, respect du procédé, critères de qualité, délais, retouche de peinture de protection suivant instruction...

Les missions ou activités confiées au titulaire peuvent porter à titre d'exemples non exhaustifs sur :

- La préparation et l'organisation de son activité (matériels, outils, composants, paramètres de fonctionnement, zone de travail, produits et ses données techniques....) ;
- La réalisation d'opérations d'étanchéité ;
- L'entretien des moyens de production (poste de travail, matériels, produits....) ;
- La communication sur l'état d'avancement de son activité (traçabilité, transmission des informations, anomalies constatées....).

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

- 1) Préparer les éléments nécessaires à son activité**
- 2) Organiser son activité dans la zone de travail**
- 3) Préparer les surfaces en suivant les exigences techniques**
- 4) Réaliser une opération d'étanchéité**
- 5) Rendre compte de son activité**

II REFERENTIEL DE CERTIFICATION

Capacités profession-	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence
<p>1. Préparer les éléments nécessaires à son activité</p>	<p>A partir de documents de fabrication (documents de production, fiches d'instructions, qualité et consignes de sécurité, plan de la zone à étancher...)</p>	<p><input type="checkbox"/> En termes de résultats :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'ensemble des éléments nécessaires à l'activité est identifié et vérifié.
	<p>A partir de la procédure de signalement des anomalies / non-conformités</p> <p>On entend par les éléments nécessaires à son activité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • matériel et outils (pistolet, canule, pinceau, spatule, seringue, lampe, miroir...) • composants (mastic en pot, congelés ou semi-kit) • paramètres de fonctionnement (positionnements, températures, pressions...); 	<p><input type="checkbox"/> En termes de méthodes et justification des moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le contrôle visuel des pièces et/ou des surfaces est systématiquement effectué (quantité, matière, dégradations, salissures...). • Toute anomalie est détectée et signalée au bon interlocuteur selon la procédure adéquate. • L'ensemble des documents de fabrication est correctement renseigné afin d'assurer la traçabilité.
		<p><input type="checkbox"/> En termes de respect des procédures et instructions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les EPI, les accessoires et le matériel sont correctement utilisés et mis en œuvre lors de la préparation de son activité.

Capacités profession-	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence
<p>2. Organiser son activité dans la zone de travail</p>	<p>A partir de documents de fabrication (documents de production, fiches d'instructions, qualité et consignes de sécurité, plan de la zone à étancher...)</p>	<p><input type="checkbox"/> En termes de résultats :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La zone de travail est repérée et balisée. • L'intégrité du mastic est vérifiée. • Les sous-ensembles à étancher sont conformes aux documents de fabrication.
	<p>A partir de la procédure de signalement des anomalies / non-conformités</p>	
	<p>A partir des consignes procédés de préparation du mastic (quantité et proportions, procédé de décongélation, procédé SEM-KIT...)</p>	<p><input type="checkbox"/> En termes de méthodes et justification des moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La zone de travail est organisée en fonction des consignes de sécurité. • Le mastic est sélectionné et préparé en fonction des consignes procédés et des données techniques du mastic. • Toute anomalie est détectée et signalée au bon interlocuteur selon la procédure adéquate.
	<p>A partir des données techniques du mastic (conformité, exigences techniques, date de péremption, date d'ouverture, qualité des produits...)</p> <p>A partir des pièces à étancher</p>	<p><input type="checkbox"/> En termes de respect des procédures et instructions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le port de l'EPI est adapté et lié à chaque opération. • L'état de propreté et de rangement du poste / matériel est maintenu (5S, tri sélectif,...).

Capacités profession-	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence
<p>3. Préparer les surfaces en suivant les exigences techniques</p>	<p>A partir des exigences du constructeur et des documents de fabrication (documents de production, fiches d'instructions, qualité et consignes de sécurité, plan de la zone à étancher...)</p>	<p><input type="checkbox"/> En termes de résultats :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les surfaces obtenues après intervention sont conformes aux exigences et tiennent compte de l'intégrité du matériau et des sous-couches présentes sur la pièce. • La totalité de la surface est exempt de souillure.
	<p>A partir du matériel et des produits mis à disposition :</p> <ul style="list-style-type: none"> • chiffon • air comprimé • dégratonneur • solvant • ... 	<p><input type="checkbox"/> En termes de méthodes et justification des moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le respect du procédé (préparation au chiffon, réactivation de surface, soufflage, etc.) est effectué en fonction du constructeur et des exigences techniques. • L'état de propreté des pièces à étancher est vérifié au travers d'un contrôle visuel et d'un test au chiffon sec blanc.
	<p>A partir des pièces à étancher</p>	<p><input type="checkbox"/> En termes de respect des procédures et instructions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le port de l'EPI est adapté et lié à chaque opération. • La nature des déchets à trier est identifiée (en visuel, à partir de documents) et les déchets sont déposés dans les containers prévus. • En cas d'absence de container, les déchets sont triés suivant les consignes de l'atelier.

Capacités profession-	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence
<p>4. Réaliser une opération d'étanchéité</p>	<p>A partir des exigences du constructeur et des documents de fabrication (documents de production, fiches d'instructions, qualité et consignes de sécurité, plan de la zone à étancher...)</p>	<p><input type="checkbox"/> En termes de résultats :</p> <p>L'application du mastic est conforme à l'ordre de fabrication et adaptée à la zone à étancher :</p> <ul style="list-style-type: none"> • absence de retraits ; • respect des tolérances (par exemple : angle de 45° à respecter pour les cordons aérodynamiques) ; • critère esthétique ; • absence de bulles, inclusions, trous, lèvres...
	<p>En tenant compte des exigences techniques liées aux installations et produits (température, hygrométrie, protections collectives, et individuelles, etc.)</p> <p>A partir d'un assemblage de pièces élémentaires constitutives d'un ensemble ou sous-ensemble destiné à un aéronef</p> <p>A partir des moyens mis à disposition : pistolet, canule, seringue, spatule...</p> <p>A partir de la procédure de signalement des anomalies / non-conformités</p>	<p><input type="checkbox"/> En termes de méthodes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les différents types d'application (interposition, enrobage, cordons intérieurs, cordons aérodynamiques) sont appliqués en fonction des exigences techniques (aspect, tolérances, etc.). • Les opérations sont adaptées en fonction des tâches à réaliser et de la géométrie des surfaces à traiter. • Les conditions opératoires et les cycles de séchage et/ou de désolvantation entre couches sont appliqués. • Les applications de mastic sont contrôlées visuellement. • Toute anomalie est détectée et signalée au bon interlocuteur selon la procédure adéquate. • Après séchage, en cas de non-conformité détectée, la procédure de retouche est correctement réalisée.
	<p>Par procédure de retouche, on entend :</p>	<p><input type="checkbox"/> En termes de justification des moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les moyens sont adaptés à l'opération à réaliser et au niveau de qualité attendu.
	<ul style="list-style-type: none"> • identification de la zone à retoucher • choix du matériel / matériaux • choix du procédé (décratage, réactivation de surface...) • critères de qualité • délais • retouche de peinture de protection suivant instruction. 	<p><input type="checkbox"/> En termes de respect des procédures et instructions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'organisation préparatoire de l'activité (choix des produits ou de son matériel, optimisation des temps, respect des cycles, etc.) prend en compte les contraintes techniques, HSE et FOD mais aussi celles de la qualité et de la logistique, toutes définies par l'organisation propre à atelier. • Le port de l'EPI est adapté et lié à chaque opération. • L'état de propreté et de rangement du poste / matériel sont maintenus (5S, tri sélectif,...).

Capacités profession-	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence
<p>5. Rendre compte de son activité</p>		<p><input type="checkbox"/> En termes de respect des procédures et instructions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'organisation préparatoire de l'activité (choix des produits ou de son matériel, optimisation des temps, respect des cycles, etc.) prend en compte les contraintes techniques, HSE et FOD mais aussi celles de la qualité et de la logistique, toutes définies par l'organisation propre à atelier. • Le port de l'EPI est adapté et lié à chaque opération. • L'état de propreté et de rangement du poste / matériel sont maintenus (5S, tri sélectif,...).
	<p>A partir d'un ordre de fabrication (gamme, fiche suiveuse, fiche d'instruction, tableau de relevés,...)</p> <p>Dans le cadre de l'activité professionnelle habituelle</p>	<p><input type="checkbox"/> En termes de résultats :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les documents de traçabilité et d'avancement de son activité sont renseignés de façon exhaustive : avancement du travail, traçabilité, qualité, autocontrôle, anomalies détectées et rencontrées (par exemple : manquants, outillage...).
		<p><input type="checkbox"/> En termes de méthodes et justification des moyens :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La transmission des informations est assurée systématiquement tout au long de son activité à l'aide des documents prévus à cet effet (fiche suiveuse, tableau de relevés...). • Des solutions pertinentes sont proposées suivant le contexte (par exemple : amélioration de processus, sécurité, ergonomie, planification, réorganisation ponctuelle, etc.)

III CONDITIONS D'ADMISSIBILITE

Pour que le candidat¹ soit déclaré admissible par le jury de délibération l'ensemble des capacités professionnelles décrites dans le référentiel de certification doit être acquis.

IV MODALITES D'EVALUATION

IV.1 Conditions de mise en œuvre des évaluations en vue de la certification

- Tout engagement dans une démarche ayant pour objet le CQPM (formation, validation des acquis..) implique l'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 ressource, 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 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.

IV.2 Mise en œuvre des modalités d'évaluation

Les capacités professionnelles sont évaluées à l'aide des critères avec niveau d'exigence et selon les conditions de réalisation définies dans le référentiel de certification.

A) Validation des capacités professionnelles

L'acquisition de chacune des capacités professionnelles est validée par une commission d'évaluation sur la base :

- des différentes évaluations
- de l'avis de l'entreprise
- de l'entretien avec le candidat

¹ Le terme générique « candidat » est utilisé pour désigner un candidat ou une candidate.

B) Définition des différentes modalités d'évaluation

a) Evaluation en situation professionnelle réelle

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

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

b) Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée

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

- par observation avec questionnements

Ou

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

c) Avis de l'entreprise

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