

REFERENTIEL DU CQPM

TITRE DU CQPM : Agent de maintenance en portes automatiques

I OBJECTIF PROFESSIONNEL DU CQPM

Dans le respect des consignes de sécurité et des instructions, et sous le contrôle d'un agent généralement de qualification supérieure, le titulaire de la qualification est susceptible d'intervenir¹ sur plusieurs types de portes automatiques (piétonnes, industrielles, sectionales, garage, portes souples)

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

- 1) Recueillir auprès des clients des informations sur l'installation et traduire sa demande pour répondre à son besoin
- 2) Choisir un ou plusieurs matériels de balisage et les mettre en œuvre, en adéquation avec l'installation et son environnement
- 3) Identifier les principaux composants d'une installation et leur rôle
- 4) Maîtriser les énergies cachées dans le cadre d'une intervention²
- 5) Consigner l'installation
- 6) Vérifier le fonctionnement de l'installation selon les prescriptions (maintenance)
- 7) Identifier les dysfonctionnements (dépannages)
- 8) Remplacer des composants défectueux ou usés et procéder à leur réglage
- 9) Renseigner le livret d'entretien
- 10) Elaborer un devis simple à partir d'instructions établies
- 11) Etablir une demande d'approvisionnement
- 12) Mettre une porte à l'arrêt
- 13) Choisir et utiliser un équipement d'élévation adapté pour effectuer un travail en hauteur
- 14) Choisir et utiliser les équipements de protection individuelle
- 15) Paramétrer l'installation
- 16) Effectuer un relevé de cotes sur une installation
- 17) Informer le client sur l'intervention réalisée

¹ Une attestation d'habilitation électrique de niveau B2, BR ou BC est impérativement requise.

² Attention, cette capacité doit être obligatoirement acquise avant toute intervention sur une installation non consignée.

II REFERENTIEL DE CERTIFICATION

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et/ou observables avec niveau d'exigence
1. Recueillir auprès des clients des informations sur l'installation et traduire sa demande pour répondre à son besoin	A l'occasion d'une visite de maintenance programmée, l'agent de maintenance doit rencontrer le client.	<input type="checkbox"/> Recherche et prise de contact effective avec le bon interlocuteur (client ou son représentant). <input type="checkbox"/> Le recueil des informations sur l'installation nécessaire pour la réalisation de l'intervention (fonctionnement, améliorations souhaitées, ...) est complet. <input type="checkbox"/> Les solutions présentées sont adaptées à la demande du client.
2. Choisir un ou plusieurs matériels de balisage et les mettre en œuvre, en adéquation avec l'installation et son environnement	<p>Sont proposées à l'agent de maintenance, dans un contexte de visite de maintenance programmée ou d'un ordre de mission, 5 situations différentes de balisage, situation potentiellement génératrices d'accident.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les procédures relatives au balisage en fonction des configurations sont fournies. • Le balisage peut être modifié en cours d'intervention. 	<input type="checkbox"/> Périmètre de sécurité défini pour assurer la protection du public, des usagers et la protection individuelle de l'intervenant : le choix des moyens de balisage a été déterminé après analyse de l'environnement de l'installation, avec prise en compte des risques et des contraintes (sites avec accès unique, blocage de l'accès avec véhicule pour les portes de garage, consultation du plan de prévention pour les sites industriels, ...). <input type="checkbox"/> La mise en place des moyens de balisage (cônes, bandes, barrières, chaînettes, panneaux, potelet, ...) est adaptée au site. L'agent de maintenance sait distinguer interdiction (dans certains cas il doit interdire l'accès) et signalisation (déviation du flux ou signalisation de sa présence). Signalisation adaptée en fonction du site et des installations. Le balisage doit être conforme (qualité de la production, respect des règles) pour chacune des situations sans exception.
3. Identifier les principaux composants d'une installation et leur rôle	A partir d'une installation ou d'un écorché papier d'une installation (piétonne, industrielle, sectionnelle, garage, portes souples).	<input type="checkbox"/> Identification effective des composants principaux de l'installation et de leur rôle : utilisation de la terminologie adéquate (vocabulaire de la profession, glossaires des documents normatifs et réglementaires, notices de constructeurs).

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et/ou observables avec niveau d'exigence
<p>4. Maîtriser les énergies cachées dans le cadre d'une intervention</p>	<p>L'agent de maintenance est mis en situation pour les 4 types de portes présentant les principales sources d'énergie cachée.</p> <p>Après observation de l'installation, il est questionné sur les conséquences d'une coupure de courant et doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • définir les sources possibles d'énergie cachée ; • définir s'il est soumis à ces énergies ; • définir les moyens pour les neutraliser. 	<p><input type="checkbox"/> Identification de tous les composants susceptibles d'abriter une énergie cachée (implique une connaissance des composants et de la cinématique de l'installation).</p>
		<p><input type="checkbox"/> Identification de l'origine de l'énergie cachée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mécanique : ressorts, anti-paniques, contre-poids, batterie de secours, sandow... • électrique : batteries • hydraulique (portes de garage, niveleurs) • pneumatique
		<p><input type="checkbox"/> Application des dispositions prévues et nécessaires pour intervenir en sécurité, en neutralisant les énergies cachées dangereuses dans le cadre de l'intervention.</p>
<p>5. Consigner l'installation</p>	<p>Essais sur les différents types de portes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • consignation électrique : l'agent de maintenance est questionné puis est mis en situation pratique ; • consignation mécanique : sur chaque type de porte, son action doit être efficace et tout mouvement de la porte est rendu impossible en dehors de l'intervention du technicien (exemple : consignation de sandow). 	<p><input type="checkbox"/> Consignation électrique correctement effectuée selon les 5 points chronologiques de vérification et de réalisation prévus réglementairement : (séparation, condamnation, signalisation, vérification de l'absence de tension, suppression des énergies cachées électriques).</p>
		<p><input type="checkbox"/> Consignation mécanique correctement effectuée à partir des énergies cachées listées précédemment (exemple : attacher le tablier).</p>

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et/ou observables avec niveau d'exigence
<p>6. Vérifier le fonctionnement de l'installation selon les prescriptions (maintenance)</p>	<p>A l'occasion d'une visite de maintenance programmée, la méthode ou les consignes de vérification sont préconisées.</p>	<p><input type="checkbox"/> Application de la méthode ou des consignes préconisées permettant à l'agent de maintenance d'identifier et d'intervenir sur les 8 familles de composants nécessitant les opérations de maintenance :</p> <ul style="list-style-type: none"> • motorisation • transmission et guidage • états des vantaux et des tabliers • organes de sécurité • organes de commande • logiques de commandes (armoires, coffrets) • vérification du fonctionnement de l'installation • équilibrage <p><input type="checkbox"/> Constat conforme à la réalité (Identification du bon fonctionnement ou des dysfonctionnements de l'installation).</p>
<p>7. Identifier les dysfonctionnements (dépannages)</p>	<p>L'agent de maintenance analyse un dysfonctionnement dans trois situations différentes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • panne de sécurité (tranches, cellules, parachutes, ...) • panne de commande (radar, contact à clé, bouton poussoir, ...) • problème mécanique (problèmes d'aplomb, usure, contre-poids, équilibrage,...). 	<p><input type="checkbox"/> Détermination de la typologie de la panne à l'issue du constat sur l'installation avec recherche logique et respect des conditions de sécurité (conséquence d'une inhibition par exemple). Typologie de panne :</p> <ul style="list-style-type: none"> • panne de sécurité • panne de commande • panne mécanique <p><input type="checkbox"/> Recherche de l'origine de la panne selon la logique (logigramme). Remarque : le logigramme est différent pour les portes piétonnes.</p> <p><input type="checkbox"/> Aucune sécurité inhibée de façon permanente.</p> <p><input type="checkbox"/> Production d'un diagnostic en indiquant les causes réelles du dysfonctionnement.</p>

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et/ou observables avec niveau d'exigence
<p>8. Remplacer des composants défectueux ou usés et procéder à leur réglage</p>	<p>Intervention sur le remplacement de composants pouvant être :</p> <ul style="list-style-type: none"> • moteur • courroie, sandow (énergies cachées + réglages importants) • radar • chariot (p. piétonnes), roulettes • galets • charnières • ressorts, câbles.. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Remplacement des composants défectueux ou d'usure courante (préventif) en respectant la méthode et/ou la notice du constructeur et les procédures (repérage, fixation, réglage, ...). <input type="checkbox"/> Respect des règles de sécurité et utilisation des outils appropriés. <input type="checkbox"/> Réglage et remise en service des composants de remplacements, conformément aux procédures et aux consignes du constructeur, et sans changement des caractéristiques de la porte.
<p>9. Renseigner le livret d'entretien</p>	<p>A la suite d'une visite de maintenance programmée, le livret d'entretien, pour lequel les instructions ou consignes d'utilisation ont été données postérieurement, est mis à la disposition de l'agent de maintenance.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Livret correctement renseigné par l'agent de maintenance selon les instructions : date, nature de l'intervention (maintenance, dépannage ou travaux), opérations réalisées, état de l'installation (remise en service ou mise à l'arrêt), nom et visa de l'intervenant, ...
<p>10. Elaborer un devis simple à partir d'instructions établies</p>	<p>Au cours d'une intervention, l'agent diagnostique un remplacement de composant défectueux standard (ex : radar, câbles) et établit le devis à partir d'éléments de chiffrage mis à sa disposition.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Détermination : <ul style="list-style-type: none"> • de la prise en charge en fonction des informations figurant sur le contrat de maintenance (facturation à bon escient en distinguant les pièces comprises dans le contrat de celles qui ne le sont pas) ; • du prix des pièces à remplacer en utilisant des éléments de chiffrage mis à disposition ; • du temps d'intervention et valorisation à partir d'une base de chiffrage. <input type="checkbox"/> Etablissement du devis à partir de formulaires préexistants. <input type="checkbox"/> Alerte de la hiérarchie si nécessaire.

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et/ou observables avec niveau d'exigence
<p>11. Etablir une demande d'approvisionnement</p>	<p>Remplacement d'une pièce à l'identique ou par une pièce équivalente à partir de renseignements et de cotes relevés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • commander une cellule ; • commander un ressort ; • commander un moteur. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Produits à approvisionner parfaitement identifiés : Références, libellés et éventuellement dimensions correctement listés dans la demande (remplacement à l'identique ou par une pièce équivalent). <input type="checkbox"/> Informations transmises au service ou correspondant concerné.
<p>12. Mettre une porte à l'arrêt</p>	<p>Situation nécessitant la mise à l'arrêt de l'installation (outillage ou pièces non à disposition, danger imminent, ...), en position fermée ou ouverte en fonction du type de porte et de son environnement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Diagnostic d'une situation nécessitant la mise à l'arrêt de la porte. <input type="checkbox"/> Respect de la chronologie de mise à l'arrêt : <ul style="list-style-type: none"> • installation mise en sécurité en tenant compte de l'environnement ; • information à destination des usagers (panneau) mise en place ; • information du client et de la hiérarchie.
<p>13. Choisir et utiliser un équipement d'élévation adapté pour effectuer un travail en hauteur</p>	<p>L'agent de maintenance suit les consignes, avec une mise en situation : de montage et de positionnement d'échafaudage en fonction de la situation de la porte, de son ouverture et du sens de la circulation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Les différents moyens d'élévation (levage (escabeau 4 marches, échelle, échafaudage, nacelle élévatrice,...) et les conditions de leur utilisation sont connus. <input type="checkbox"/> Choix et utilisation des moyens d'élévation appropriés en fonction l'installation, de la hauteur de travail, de l'environnement et de l'intervention à réaliser. <input type="checkbox"/> Respect des consignes de sécurité.

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et/ou observables avec niveau d'exigence
14. Choisir et utiliser les équipements de protection individuelle (EPI)	Pour toute opération les consignes d'utilisations sont disponibles.	<input type="checkbox"/> Identification des EPI (gants, casque, lunettes, harnais, ...) appropriés à l'intervention à réaliser.
		<input type="checkbox"/> Vérification de l'état d'usure des EPI avant utilisation.
		<input type="checkbox"/> Prise en compte des éventuelles prescriptions particulières (plan de prévention).
15. Paramétrer l'installation	Paramétrages de base (ex : temporisation) à réaliser sur : <ul style="list-style-type: none"> des organes de commandes (émetteurs, lecteur cartes, radars) ; des organes de sécurité (détecteur de présence) ; des armoires ; avec documentation et notice constructeur mises à disposition de l'agent de maintenance (la modification sur un automate programmable n'entre pas dans la qualification).	<input type="checkbox"/> Programmation basique de type « switch » réalisée correctement.
		<input type="checkbox"/> Utilisation correcte de la documentation et des notices « constructeurs » si l'agent de maintenance ne sait pas comment programmer.
16. Effectuer un relevé de cotes sur une installation	<ul style="list-style-type: none"> Relevé de cote à effectuer sur une installation pour la commande d'une pièce simple : dessin à main levée d'un schéma ou croquis simple (formes, sections, coupes, vues) et report sur celui-ci des mesures prises. 	<input type="checkbox"/> Prise des mesures (dimension de porte, de baie, de panneau, diamètre des axes, diamètre des câbles, du fil de ressort, ...) avec les outils adéquats (pied à coulisse, niveau à bulle, mètre à ruban, niveau à compas, fil à plomb).
		<input type="checkbox"/> Croquis représentatif et coté avec report des mesures permettant l'identification et/ou la commande d'une pièce.
17. Informer le client sur l'intervention réalisée	Mise en situation ou jeu de rôle.	<input type="checkbox"/> Rapport effectué auprès du client (oralement et/ou par écrit) de façon circonstanciée et concise sur l'intervention réalisée, les informations délivrées sont le reflet de l'intervention.
		<input type="checkbox"/> Information du client à titre préventif sur des points particuliers (pièces à remplacer).

III CONDITIONS D'ADMISSIBILITE

Pour que le candidat³ 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

³ 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.