

## REFERENTIEL DU CQPM

**Titre du CQPM : Technicien (ne) en maintenance de matériel de levage**

### 1. REFERENTIEL D'ACTIVITES DU CQPM

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

*Le la technicien (ne) en maintenance matériel de levage intervient<sup>1</sup> généralement sur des matériels de type: ponts roulants, palans, portiques, grues à tours pour lesquels il (elle) réalise les actions destinées à maintenir ou rétablir un matériel dans les conditions de fonctionnement et de sécurité requises.*

*En fonction des différents contextes et/ou organisations des entreprises, les missions ou activités du titulaire peuvent porter à titre d'exemples sur :*

- *L'intervention à caractère préventif du moyen de levage*
- *Le contrôle de fonctionnement et test des sécurités des éléments de levage*
- *La recherche de panne sur un système de levage*
- *Le remplacement d'un élément de levage par échange standard*
- *Le réglage d'un élément fonctionnel d'un système de levage*
- *Le compte rendu de son intervention*

#### 1.2. Environnement de travail

*Dans ce cadre il (elle) doit être informé des risques liés à l'environnement de travail et respecter des conditions de sécurité strictes dans le cadre d'interventions en clientèle (travail en hauteur, co activités sur site,...) tant au niveau de la mise en sécurité de sa zone d'intervention que du moyen sur lequel il (elle) intervient (mise en sécurité du moyen de levage, affalage de la charge, consignation,...).*

*Dans le cadre de ses interventions sur du matériel soumis à réglementation il (elle) consigne systématiquement toute action qu'il (elle) a réalisé et signale toute anomalie constatée dans son périmètre d'intervention.*

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

*Le (la) technicien(ne) de maintenance en matériel de levage travaille à partir d'instructions générales définies par son responsable dans le cadre d'activités de maintenance à caractère préventif ou lors d'une intervention de réparation ou de réglage.*

---

<sup>1</sup> Sous réserve qu'il dispose des habilitations et autorisations nécessaires à son activité

## 2. REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU CQPM

### 2.1. Capacités professionnelles du CQPM

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

<i>Capacités Professionnelles</i>	<i>Intitulé des regroupements de capacités professionnelles en unités cohérentes <sup>2</sup></i>
<b>1- Préparer une intervention de maintenance sur un moyen de levage</b>	<i>U1 : La préparation d'interventions et essais fonctionnels d'un moyen de levage</i>
<b>2- Réaliser un essai fonctionnel avec contrôle des sécurités</b>	
<b>3- Réaliser une maintenance préventive sur un moyen de levage</b>	<i>U2 – Intervention sur un moyen de levage</i>
<b>4- Identifier l'origine d'un dysfonctionnement sur une fonction de service (levage, mouvement,...)</b>	
<b>5- Remplacer et régler un élément fonctionnel d'un moyen de levage (mécanique, électrique)</b>	
<b>6- Vérifier la conformité des paramètres techniques d'une installation (mécanique, électrique)</b>	
<b>7- Rendre compte de son intervention</b>	<i>U3 – Compte rendu d'intervention</i>

<sup>2</sup> Blocs de compétences pour les CQPM inscrits au RNCP

## 2.2. Conditions de réalisation et critères d'évaluation des capacités professionnelles du CQPM

Capacité Professionnelle	Conditions de réalisation	Critères observables et mesurables
1) Préparer une intervention de maintenance sur un moyen de levage	Dans le cadre d'une intervention dont le matériel à maintenir, les actions et conditions d'interventions sont connues.	<p><b><u>En termes de résultats :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les moyens d'accès sont prévus, leur validité est vérifiée (par exemple l'utilisation d'une nacelle élévatrice)</li> <li>• Les caractéristiques techniques du moyen de levage sont relevés (CMU, moufflage, treuil, système de freinage,...)</li> <li>• Les moyens d'interventions nécessaires sont préparés (outillages, balisage, composants, moyens de mesure....)</li> <li>• Le cas échéant les composants de rechanges sont prévus et les documentations techniques utiles sont prises en compte.</li> <li>• Le signalement de l'intervenant est assuré auprès du client ou exploitant désignée, l'accord du client est vérifié avant toute intervention (consignation, condamnation de l'équipement, co activités avec d'autres intervenants et consignes de sécurité prévue, risque lié à la zone d'intervention)</li> </ul>
		<p><b><u>En termes de méthodes :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les instructions sont appliquées tout au long de la phase de préparation, les moyens prévus sont en cohérence avec les méthodologies préconisée par le constructeur (notices techniques de maintenance, modes de réglages, fiches de contrôles).</li> <li>• Toute difficulté rencontrée est systématiquement retranscrite au hiérarchique.</li> </ul>
		<p><b><u>En termes de justification des moyens employés :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les moyens, outillages pièces de rechanges, consommables préparés sont compatibles avec les actions prévues.</li> <li>• La validité des moyens de contrôles est vérifiée.</li> </ul>
		<p><b><u>En termes de respect des procédures et des méthodes</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les conditions de sécurités et d'interventions sont prises en compte et respectées,</li> <li>• Les autorisations nécessaires et moyens de protections sont préparées et vérifiées (harnais de sécurité, EPI, consignation...) en cohérence avec les risques encourus.</li> <li>• Les spécifications qualité et environnement sont prises en compte.</li> </ul>

Capacité Professionnelle	Conditions de réalisation	Critères observables et mesurables
<p>2) Réaliser un essai fonctionnel avec contrôle des sécurités</p>	<p>Sur un moyen de levage (pont ou grue) mis à disposition pour la réalisation des essais (la configuration du moyen de levage est connue).</p> <p>Le dossier technique est mis à disposition.</p> <p>Les moyens de sécurité sont mis à disposition du candidat (balisage, EPI,...)</p>	<p><b><u>En termes de résultats :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ensemble des éléments fonctionnels et de sécurités sont vérifiés (conformité des distances d'arrêt des principaux mouvements, déclenchement des organes de sécurité par exemple : limiteur d'orientation, fin de courses)</li> <li>• Toute non-conformité constatée donne lieu à une action adaptée (alerte, consignation,...)</li> </ul>
		<p><b><u>En termes de méthodes :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La méthode de contrôle et essai suit une logique fonctionnelle,</li> <li>• Les éléments sont contrôlés de manière exhaustive en référence aux données constructeur et/ou des exigences réglementaires (par exemple selon la configuration du moyen de levage : tableau de charge ou courbe de charge, nombre de tours de câble sur tambour en fin de course bas, test des limiteurs de charge, limiteur de moment, anticollision ...)</li> <li>• Les non-conformités sont consignées</li> </ul>
		<p><b><u>En termes de justification des moyens employés :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les moyens de contrôles sont adaptés (charge de référence, moyens de contrôle d'usure, ...)</li> <li>• Les contrôles exécutés sont comparés à des références (valeur ou état de référence)</li> </ul>
		<p><b><u>En termes de respect des procédures et des méthodes</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les procédures de sécurités sont respectées tout au long de l'intervention,</li> <li>• Toute non-conformité constatée fait l'objet d'une alerte et consignation auprès du hiérarchique en lien avec l'exploitant.</li> <li>• Toute mesure de sauvegarde jugée nécessaire est prise en lien avec le hiérarchique.</li> </ul>

Capacité Professionnelle	Conditions de réalisation	Critères observables et mesurables
<p>3) Réaliser une maintenance préventive sur un moyen de levage</p>	<p>Sur un moyen de levage (pont ou grue) mis à disposition pour la réalisation de contrôles (la configuration du moyen de levage est connue).</p> <p>Les moyens techniques sont fournis.</p> <p>Le dossier technique, le carnet d'entretien, check liste de vérification sont mis à disposition.</p>	<p><b><u>En termes de résultats :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les éléments relevés sont systématiquement comparés à des références (état, valeur de référence)</li> <li>• Toute anomalie ou non-conformité constatée fait l'objet d'une consignation et alerte adapté au niveau d'urgence ou sévérité (alerte auprès responsable et du client, consignation sur compte rendu d'intervention ou cahier de suivi de l'équipement)</li> </ul>
		<p><b><u>En termes de méthodes :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La méthode d'intervention est réalisée en cohérence avec les instructions de la check Liste.</li> <li>• Les limites de contrôles sont systématiquement comparées à l'état du système.</li> </ul>
		<p><b><u>En termes de justification des moyens employés :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les valeurs relevées sont réalisées avec des moyens de contrôles adaptés au niveau de précision attendu (moyen de contrôle d'une côte, d'un jeu mécanique, choix d'un calibre sur un moyen de contrôle électrique,...)</li> <li>• La validité des moyens de contrôles est vérifiée</li> </ul>
		<p><b><u>En termes de respect des procédures et des méthodes</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les conditions de sécurité sont strictement respectées, les équipements de protections individuelles portées.</li> <li>• La qualité de l'intervention est assurée (état et propreté de l'installation mise à disposition à l'issue de l'intervention, état du système vérifié après exécution des travaux, signalement de toute anomalie,...)</li> </ul>

Capacité Professionnelle	Conditions de réalisation	Critères observables et mesurables
4) Identifier l'origine d'un dysfonctionnement sur une fonction de service (levage, mouvement,...)	Sur un moyen de levage (pont ou grue) comportant un dysfonctionnement (la configuration du moyen de levage est connue).	<p><b><u>En termes de résultats :</u></b></p> <p>L'origine du dysfonctionnement est identifiée logiquement en référence aux instructions fournies (par exemple) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les technologies et configuration de l'équipement sont prises en compte</li> <li>• Des constats ou relevés techniques sont comparés à des données de références</li> <li>• Une solution de réparation pertinente est proposée...</li> </ul>
	Le dossier technique (plans, schémas, données techniques,...), le carnet d'entretien, check liste de vérification sont mis à disposition.	<p><b><u>En termes de méthodes :</u></b></p> <p>La recherche de cause est menée méthodiquement (par vérification : sources d'énergies, fonctions non réalisées, organe défaillant) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification du plus simple au plus complexe</li> <li>• Vérification des conditions d'origine</li> <li>• Vérification des présences d'énergies</li> <li>• Recueil et recoupement des données techniques en référence aux plans, schémas, normes,...</li> </ul>
	Réalisé dans deux domaines :  - Electrique - Mécanique	<p><b><u>En termes de justification des moyens employés :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les moyens de contrôles sont adaptés (par exemple en termes de précision, calibre, échelle,...)</li> </ul>
		<p><b><u>En termes de respect des procédures et des méthodes</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les consignes de sécurité sont respectées</li> <li>• Le processus qualité est suivi</li> </ul>

Capacité Professionnelle	Conditions de réalisation	Critères observables et mesurables
<p>5) Remplacer et régler un élément fonctionnel d'un moyen de levage (mécanique, électrique)</p>		<p><b><u>En termes de résultats :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A l'issue de l'intervention (remplacement et réglage) l'élément est fonctionnel et conforme aux conditions attendues (par exemple : absence de glissement de charge, distance de freinage ou d'arrêt, valeur de déclenchement ou de réglage d'un organe ou composant électrique....)</li> </ul>
	<p>Sur un moyen de levage (pont ou grue) mis à disposition pour la réalisation d'un remplacement (la configuration du moyen de levage est connue).</p>	<p><b><u>En termes de méthodes :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La méthode employée est conforme au mode opératoire, consignes ou instruction fournies,</li> <li>• Le réglage est réalisé méthodiquement (par exemple : respect des plages de réglages, réglage itératif,...), le fonctionnement est vérifié à l'issue de l'intervention.</li> </ul>
	<p>Le dossier technique, le carnet d'entretien, check liste de vérification sont mis à disposition.</p> <p>Les moyens techniques nécessaires sont fournis</p> <p>Réalisé dans deux domaines :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mécanique</li> <li>• Electrique</li> </ul>	<p><b><u>En termes de justification des moyens employés :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les moyens de réglage sont adaptés aux opérations à réaliser (leur emploi est justifié par exemple en fonction de : niveau précision, plage acceptable de fonctionnement, nature du réglage)</li> <li>• Les conditions d'emploi sont respectées.</li> </ul>
		<p><b><u>En termes de respect des procédures et des méthodes</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les conditions de sécurité sont mises en œuvre tout au long de l'intervention (Par exemple : les protections individuelles et collectives sont opérationnels au cours de l'intervention : balisage, consignation,...)</li> <li>• La qualité de l'intervention est assurée (par exemple : vérification nécessaire, traçabilité,...)</li> </ul>

Capacité Professionnelle	Conditions de réalisation	Critères observables et mesurables
<p>6) Vérifier la conformité des paramètres techniques d'une installation (mécanique, électrique)</p>	<p>Sur un moyen de levage (pont ou grue) mis à disposition pour la réalisation de contrôles (la configuration du moyen de levage est connue).</p>	<p><b><u>En termes de résultats :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les valeurs relevées (distance de freinage, intensité moteur,...) sont conformes à la réalité et comparées aux valeurs de référence</li> <li>• Tout écart constaté donne lieu à une action adaptée</li> </ul>
	<p>Le dossier technique, le carnet d'entretien, check liste de vérification sont mis à disposition.</p>	<p><b><u>En termes de méthodes :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La méthode employée (choix du calibre, point de relevé, échelle ou plage de mesure) permet d'obtenir la valeur réelle.</li> <li>• Les conditions d'emploi du moyen de mesure sont respectées.</li> </ul>
	<p>Les moyens techniques sont fournis.</p> <p>Réalisé dans deux domaines :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mécanique</li> <li>• Electrique</li> </ul>	<p><b><u>En termes de justification des moyens employés :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La précision du moyen de mesure est adaptée au niveau de précision attendu et à la nature de la vérification.</li> </ul>
		<p><b><u>En termes de respect des procédures et des méthodes</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les conditions de sécurités sont respectées, les équipements de protection individuelle sont portés.</li> <li>• La traçabilité est assurée (relevés des valeurs, actions engagées)</li> </ul>

Capacité Professionnelle	Conditions de réalisation	Critères observables et mesurables
7) Rendre compte de son intervention	Dans le cadre de l'activité  Les conditions d'interventions sont connues.	<p><b><u>En termes de résultats :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les informations transmises ont valeur d'exploitation (elles sont pertinentes et complètes)</li> <li>• La traçabilité est assurée.</li> </ul>
		<p><b><u>En termes de méthodes et justification des moyens:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La nature des informations fournies ainsi que les terminologies employées sont pertinents et retracent bien le travail réalisé,</li> <li>• La méthode de communication est adaptée au contexte et exigences attendues (traçabilité des interventions d'un matériel soumis à réglementation).</li> <li>• Tout constat engageant la sécurité fait l'objet d'une information formelle (écrite) auprès du client et d'une alerte adaptée auprès du hiérarchique direct.</li> </ul>
		<p><b><u>En termes de respect des procédures et des méthodes</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les procédures de suivi de matériel soumis à réglementation sont respectées, la qualité du compte rendu est avérée.</li> </ul>

### 3. CONDITIONS D'ADMISSIBILITE

Les CQPM, ou les blocs de compétences pour les CQPM inscrits au RNCP, sont attribués aux candidats<sup>3</sup> sous le contrôle du groupe technique paritaire « Qualifications », à l'issue des actions d'évaluation, et dès lors que toutes les capacités professionnelles ont été acquises et validées par le jury paritaire de délibération, au regard des critères observables et/ou mesurables d'évaluation.

### 4. MODALITES D'EVALUATION

#### 4.1. Conditions de mise en œuvre des évaluations en vue de la certification

- L'accès au CQPM ou blocs de compétences implique une inscription préalable du candidat à la certification auprès de l'UIMM territoriale centre d'examen.
- L'UIMM territoriale centre d'examen et l'entreprise ou à défaut le candidat (VAE, demandeurs d'emploi...) définissent dans un dossier qui sera transmis à l'UIMM centre de ressources, les modalités d'évaluation qui seront mises en œuvre en fonction du contexte parmi celles prévues dans le référentiel de certification.
- Les modalités d'évaluation reposant sur des activités/missions ou projets réalisés en milieu professionnel sont privilégiées. Dans les cas exceptionnels où il est impossible de mettre en œuvre cette modalité d'évaluation et lorsque cela est prévu dans le référentiel de certification, des évaluations en situation professionnelle reconstituée pourront être mises en œuvre.

#### 4.2. Mise en œuvre des modalités d'évaluation

##### **A) Validation des capacités professionnelles**

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

---

<sup>3</sup> 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) Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel**

Le candidat transmet un rapport à l'UIMM territoriale centre d'examen, dans les délais et conditions préalablement fixés, afin de montrer que les capacités professionnelles à évaluer selon cette modalité ont bien été mises en œuvre en entreprise à l'occasion d'un ou plusieurs projets ou activités.

La présentation de ces projets ou activités devant une commission d'évaluation permettra au candidat de démontrer que les exigences du référentiel de certification sont satisfaites.

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

L'évaluation des 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

### **d) Avis de l'entreprise**

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