

## REFERENTIEL DU CQPM

Titre du CQPM : **Technicien en conception de systèmes oléohydrauliques**

### 1. REFERENTIEL D'ACTIVITES DU CQPM

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

*Le (la) technicien(ne) en conception de systèmes oléohydrauliques réalise la conception de systèmes oléohydrauliques stationnaires ou mobiles, proportionnels ou asservis.*

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

- *La conception de systèmes inédits ;*
- *La mise en sécurité et la conformité des systèmes ;*
- *La création de dossiers techniques et le transfert des connaissances et dossiers machine au client*

#### 1.2. Environnement de travail

*Le (la) technicien(ne) en conception de systèmes oléohydrauliques agit au sein d'un bureau d'études dans des entreprises au secteur d'activités varié : aéronautique, automobile, construction navale.*

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

*Le (la) technicien en conception de systèmes oléohydrauliques agit sous la responsabilité d'une personne de qualification supérieure (responsable bureau d'études) à partir d'une demande client. Les activités menées exigent une prise de décision en totale autonomie sur des points techniques concernant des spécifications, des ressources ou des process.*

## 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>1</sup></i>
<b>1- Concevoir un système en équipe pluridisciplinaire à partir d'un cahier des charges et conformément aux exigences réglementaires et normatives</b>	<i>BDC 0109 : La conception d'un système hydraulique</i>
<b>2- Mettre en route un système conçu selon un cahier des charges client</b>	<i>BDC 0110 : La mise en route d'un système hydraulique</i>
<b>3- Coordonner les activités des différents intervenants</b>	
<b>4- Transmettre au client les informations nécessaires à l'exploitation de l'installation</b>	<i>BDC 0111 : La relation client</i>
<b>5- Établir un devis</b>	
<b>6- Concevoir un dossier d'exploitation et de maintenance d'un système</b>	<i>BDC 0112 : La relation technique avec le client</i>
<b>7- Assurer la réception d'un système</b>	
<b>8- Établir des procédures de consignation et déconsignation</b>	
<b>9- Rédiger des documents techniques en anglais</b>	<i>BDC 0113 : La communication en Anglais</i>
<b>10- Échanger avec un interlocuteur en langue anglaise</b>	

<sup>1</sup> Blocs de compétences pour les CQPM inscrits au RNCP

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

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence
<b>1-Concevoir un système en équipe pluridisciplinaire à partir d'un cahier des charges et conformément aux exigences réglementaires et normatives</b>	<p>A partir d'une demande client, avec une équipe pluridisciplinaire.</p> <p>Sur un système complexe avec circuit ouvert.</p> <p>Etude nécessitant l'utilisation de logiciel CAO/DAO et la maîtrise des outils TIC.</p>	<input type="checkbox"/> La méthodologie adoptée : <ul style="list-style-type: none"> <li>• permet de comprendre et reformuler si nécessaire les exigences client,</li> <li>• prend en compte les aspects relatifs à la réglementation (NF, CE...),</li> <li>• permet de justifier les choix : notes de calcul, normes</li> <li>• utilisées, état de l'art, critères économiques...</li> <li>• assure la bonne intégration du système hydraulique dans l'équipement.</li> <li>• prend en compte les avis des différents experts</li> </ul>
		<input type="checkbox"/> Le système conçu : <ul style="list-style-type: none"> <li>• répond aux exigences (clients, normes,...),</li> <li>• tient compte des possibilités techniques,</li> <li>• comprend les plans, schémas hydrauliques, la nomenclature,...</li> </ul>
<b>2-Mettre en route un système conçu selon un cahier des charges client</b>	<p>Sur un système en condition de fonctionnement réel</p>	<input type="checkbox"/> La méthode de mise en route est appliquée par étape : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification de la conformité du système sur tous les plans: matériels, fluides, sécurité....</li> <li>• Préservation du système (condamnation de mouvements,</li> <li>• limitation de pressions, de vitesses, d'amplitudes, ...)</li> <li>• Mise en condition de fonctionnement des composants</li> <li>• Réglage des paramètres en respectant les consignes de</li> <li>• sécurité</li> <li>• Vérification et ajustement des performances</li> </ul>
		<input type="checkbox"/> Les anomalies ou améliorations sont détectées, les solutions adaptées (Solutions provisoires, plans d'action..) sont apportées en mobilisant les experts ou interlocuteurs nécessaires et en tenant compte des intérêts du client et des impératifs économiques.
		<input type="checkbox"/> Les actions, décisions sont consignées et transmises aux bons interlocuteurs.

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence
<b>3-Coordonner les activités différents intervenants</b>	Sur un système mobile ou stationnaire, les conditions d'utilisation, de sécurité, et d'exploitation et les délais sont connus	<input type="checkbox"/> L'ensemble des points nécessaires au bon déroulement est vérifié : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissance des conditions d'utilisation, de sécurité, d'exploitation et des délais par les intervenants,</li> <li>• Prise en compte de l'ensemble des activités à réaliser par les intervenants (compétences, nombre...),</li> <li>• Moyens mis à disposition,</li> <li>• ...</li> </ul>
		<input type="checkbox"/> Les activités des intervenants sont suivies sur le plan qualitatif et quantitatif dans un souci de respect du contrat établi et des délais.
		<input type="checkbox"/> En cas d'écart ou de dérive, les actions correctives sont mises en place en respectant les contraintes contractuelles, techniques et économiques.
<b>4-Transmettre au client les informations nécessaires à l'exploitation de l'installation</b>	A l'aide du dossier d'exploitation, sur le système et des outils TIC	<input type="checkbox"/> Les moyens ou explications nécessaires à une utilisation optimale en sécurité sont transmis en référence au dossier d'exploitation (paramètres, modifications, réglages, entretien, documents...).
		<input type="checkbox"/> La prise en main est vérifiée, les écarts constatés sont corrigés. La validation contradictoire avec le client et les remarques sont consignées.
<b>5-Établir un devis</b>	À partir d'un cahier des charges, sur tout ou partie d'un système mobile ou stationnaire	<input type="checkbox"/> L'ensemble des éléments nécessaires (besoins, caractéristiques techniques, temps d'intervention, moyens, délais) est parfaitement identifié, le cas échéant les informations complémentaires sont recherchées.
		<input type="checkbox"/> Les solutions proposées sont pertinentes sur les plans techniques et économiques et argumentées.
<b>6-Concevoir un dossier d'exploitation et de maintenance d'un système</b>	Sur un système nouveau, son schéma, sa nomenclature et sa documentation technique et la maîtrise des outils TIC	<input type="checkbox"/> Le dossier établi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• prend en compte les contraintes environnementales, ergonomiques et sécuritaires,</li> <li>• comprend toutes les informations nécessaires à l'exploitation et à la maintenance,</li> <li>• facilite la mise en œuvre par le client (langage approprié, schémas...).</li> </ul>

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence
<b>7-Assurer la réception d'un système</b>	Sur site client ou en condition de fonctionnement réel ou en atelier ou sur site client  Sur des systèmes dont au moins un comporte des imperfections	<input type="checkbox"/> La méthodologie de recette : <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'appuie sur des avis contradictoires et le recueil des observations et/ou réserves</li> <li>• Permet de vérifier que les performances, exigences et livrables répondent aux attendus</li> <li>• Permet de s'assurer de la prise en main du système par le client</li> <li>• Intègre une approbation du procès-verbal par les différents interlocuteurs</li> </ul>
		<input type="checkbox"/> Si nécessaire, les solutions correctives adaptées sont apportées (formation utilisateurs, réglages, documents, remplacements, ...).
		<input type="checkbox"/> Le procès-verbal comprend toutes les informations liées à la recette, les conclusions sont partagées entre les interlocuteurs.
<b>8-Établir des procédures de consignation et de déconsignation</b>	A partir d'un dossier d'exploitation et/ou schéma Sur un système asservi en boucle ouverte Pour les phases consignation et déconsignation	<input type="checkbox"/> Les exigences sécurité- environnement, les risques d'accident ou de détérioration sont identifiés.
		<input type="checkbox"/> La méthodologie proposée : <ul style="list-style-type: none"> <li>• garantit la sécurité des personnes, la non détérioration des matériels, le respect de l'environnement...</li> <li>• assure la description chronologique des opérations à réaliser.</li> </ul>
		<input type="checkbox"/> Les procédures établies comportent toutes les informations et sont exploitables sans interprétation par les utilisateurs.
<b>9-Rédiger des documents techniques en anglais</b>	Tous types de documents techniques pluridisciplinaires  Pour un objectif donné (instruction, procédure, information,...) Avec l'aide des outils TIC	<input type="checkbox"/> Les documents sont rédigés sur le plan technique sans erreur, ni oubli et sont cohérents par rapport aux objectifs.
		<input type="checkbox"/> La formulation utilise le vocabulaire professionnel et technique en vigueur et est conforme aux expressions spécifiques du métier.
<b>10-Échanger avec un interlocuteur en langue anglaise</b>	Dans le cadre de l'activité en entreprise	<input type="checkbox"/> Le vocabulaire et les expressions employées sont adaptés au contexte de l'échange.
		<input type="checkbox"/> Les échanges avec l'interlocuteur montrent une compréhension réciproque.

### 3. CONDITIONS D'ADMISSIBILITE

Les CQPM, ou les blocs de compétences pour les CQPM inscrits au RNCP, sont attribués aux candidats<sup>2</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>2</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.