

REFERENTIEL DU CQPM

TITRE DU CQPM : Technicien(ne) en technologie du vide

I OBJECTIF PROFESSIONNEL DU CQPM

Le titulaire de la qualification agit en autonomie sur sa zone, dans les domaines de la production généralement sous la responsabilité d'un agent de maîtrise, d'un chef d'équipe ou d'un responsable de production qui assure le management hiérarchique de l'équipe. Il met en œuvre des connaissances et des savoir-faire techniques.

Les missions ou activités susceptibles de lui être confiées peuvent porter à titre d'exemples sur :

- La participation à des activités de recherche ou de développement ;
- Le pilotage d'une installation sous vide ;
- Les études d'amélioration sur des installations ;
- La maintenance préventive et curative des installations.

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

- 1) **Etablir un cahier des charges fonctionnel de tout ou partie d'une installation sous vide ou d'un procédé sous vide**
- 2) **Déterminer les solutions techniques les mieux adaptées en fonction des applications et des contraintes**
- 3) **Piloter le fonctionnement et ajuster les paramètres de fonctionnement d'une installation ou partie d'installation sous vide**
- 4) **Identifier les sources d'amélioration d'un système de production du vide ou d'un procédé sous vide**
- 5) **Former les utilisateurs à la conduite de l'installation**
- 6) **Utiliser ou rédiger en anglais un document technique**

II REFERENTIEL DE CERTIFICATION

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence	Modalités d'évaluation
1. Etablir un cahier des charges fonctionnel de tout ou partie d'une installation sous vide ou d'un procédé sous vide	Les exigences du commanditaire sont identifiées (cahier des charges général) Les moyens sont identifiés et disponibles (normes, personnel, matériels, ...)	L'analyse de la demande est effectuée en tenant compte des exigences du commanditaire (identification des spécifications fonctionnelles et contraintes réglementaires, techniques...).	Evaluation en situation professionnelle réelle Ou Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée Ou Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel Et avis de l'entreprise
		Les orientations techniques sont argumentées et circonstanciées. Elles prennent en compte les contraintes, les besoins et les objectifs du commanditaire (paramètres, conditions d'utilisation, coût...).	
		Le cahier des charges répond aux exigences de formalisation du commanditaire.	
2. Déterminer les solutions techniques les mieux adaptées en fonction des applications et des contraintes	Le cahier des charges fonctionnel est défini	Les fonctions, contraintes et caractéristiques sont parfaitement identifiées et comprises.	Evaluation en situation professionnelle réelle Ou Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée Ou Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel Et avis de l'entreprise
		La recherche des solutions possibles est réalisée (calculs, recherches documentaire, antériorité...) dans les délais impartis.	
		Le choix des composants retenu (pompes, éléments hydrauliques, électriques, pneumatiques, motorisation, transmission, protection...) est adapté à l'application et justifié (paramètres, notes de calculs, coûts, contraintes...).	
3. Piloter le fonctionnement et ajuster les paramètres de fonctionnement d'une installation ou partie d'installation sous vide	Les objectifs sont définis, les niveaux de performances requis sont fournis.	Les paramètres de fonctionnement de l'installation ou partie d'installation sont identifiés (fonctions, réglages, ...).	Evaluation en situation professionnelle réelle Ou Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée Ou Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel Et avis de l'entreprise
		L'installation ou partie d'installation concernée est mise en fonction et pilotée en fonction des objectifs définis.	
		Les paramètres sont justifiés et optimisés en fonction des objectifs à atteindre (qualité produit, objectif de production...). En cas d'écart, les ajustements possibles sont réalisés, le cas échéant les solutions proposées sont techniquement réalisables, viables et optimisées.	

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence	Modalités d'évaluation
4. Identifier les sources d'amélioration d'un système de production du vide ou d'un procédé sous vide	Les objectifs sont fixés, les axes d'amélioration sont définis	La démarche d'amélioration continue est appliquée selon des processus adaptés (veille technologique, résolution de problème, participation active dans des groupes de travaux).	Evaluation en situation professionnelle réelle Ou Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée Ou Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel Et avis de l'entreprise
		Les solutions proposées sont techniquement réalisables, viables, et argumentées (avantages et inconvénients des solutions : coûts, solutions techniques, délais, contraintes).	
5. Former les utilisateurs à la conduite de l'installation	Les moyens techniques sont opérationnels, la procédure est maîtrisée par le technicien	La documentation (gammes, modes opératoires, instructions...) est explicitée et est conçue pour faciliter la bonne compréhension de l'utilisateur ou de l'opérateur.	Evaluation en situation professionnelle réelle Ou Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée Ou Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel Et avis de l'entreprise
		Les démonstrations sont réalisées et commentées en respectant les logiques d'enchaînement et en utilisant les outils, les techniques gestuelles et les protections adaptées.	
		Lors de l'application par l'opérateur, les écarts sont identifiés et les instructions de correction sont apportées.	
6. Utiliser ou rédiger en anglais un document technique	La situation et le cahier des charges sont définis. Les documentations en anglais sont fournies dans le cadre de la mission ou activité (documentation technique, norme, réglementation, littérature scientifique,...)	Les documentations en anglais nécessaires à son activité et les éléments conduisant aux solutions appropriées sont identifiées.	Evaluation en situation professionnelle réelle Ou Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée Ou Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel Et avis de l'entreprise
		Le document présenté (clair, structuré, concis, factuel et comportant tous les éléments nécessaires à la compréhension du sujet) est interprétable et exploitable par le client.	

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 sur la base :

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

B) Définition des différentes modalités d'évaluation

a) 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.

b) 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.

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

c) 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

d) 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 :

(Supprimer la rubrique inutile si nécessaire)

- par observation avec questionnements
- Ou
- avec une restitution écrite et/ou orale par le candidat.