

REFERENTIEL DU CQPM

TITRE DU CQPM : Pilote de Systèmes de Production Automatisée

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

- La conduite et la maintenance de plusieurs installations de production automatisée de moyenne ou grande série, pour garantir le flux de production dans le respect des standards en vigueur (QHSE, Organisation, ...);
- L'animation technique ou fonctionnelle d'un groupe d'opérateurs de production travaillant dans sa zone;
- La liaison fonctionnelle avec les différents services supports (Maintenance, Logistique, Qualité,...).

Cette qualification peut être utile ou indispensable dans l'exercice de plusieurs métiers, elle peut prendre plusieurs appellations comme par exemple : conducteurs d'installations, leader de Groupe Autonome de Production, technicien de conduite, pilote d'installations de production automatisée,

...

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

- 1) Conduire différents postes d'opérateurs de la ligne ou du système de production automatisée**
- 2) Organiser l'activité et les moyens nécessaires de la ligne ou du système de production dont il (elle) coordonne techniquement la conduite**
- 3) Vérifier la bonne exécution des inspections et travaux périodiques de maintenances préventives spécifiées dans les procédures**
- 4) Assurer les opérations de maintenance curative de niveau 2 (au sens de la norme AFNOR) de la ligne ou du système dont il (elle) coordonne techniquement la conduite, avec l'appui technique du service maintenance**
- 5) Collecter des informations auprès du personnel de production concernant les difficultés de réalisation de la production**
- 6) Identifier les sources d'amélioration et formuler des propositions**
- 7) Apporter une valeur ajoutée dans un groupe de travail associant la production et les services supports**
- 8) Accompagner le personnel de production dans la mise en place des plans d'actions**

II REFERENTIEL DE CERTIFICATION

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence	Modalités d'évaluation
1. Conduire différents postes opérateurs de la ligne ou du système de production automatisée	Sur une zone de production comportant au moins deux postes opérateurs sont mis à disposition du candidat. Les ordres de fabrication (quantités à produire, ordonnancement, critères de qualité, délais de fabrication, ...), les documents de production (fiches suiveuses, bordereau de production, fiche d'acceptation moyen, ...), les outils de contrôles et de mesures, la documentation technique de l'installation, les procédures, gammes, modes opératoires, et instructions	<input type="checkbox"/> La prise des consignes de production (ordre de fabrication ou quantité à produire, ...) est réalisée en respectant l'organisation en place.	Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel ou évaluation en situation professionnelle réelle ou à partir d'une situation reconstituée et avis de l'entreprise
		<input type="checkbox"/> La vérification de la disponibilité des moyens prévus, nécessaires à la production demandée, est réalisée avant de démarrer la production (approvisionnement matière ou pièces primaires, gammes et modes opératoires, gabarits ou moyens de contrôle, ...).	
		<input type="checkbox"/> La production est assurée dans les délais définis avec le respect des critères de qualité et de sécurité.	
		<input type="checkbox"/> L'utilisation des modes de marche et d'arrêt du système de production est réalisée en effectuant le choix de la bonne procédure, en agissant sur les organes de la machine appropriés et en prenant les précautions visant à garantir la sécurité des personnes et la non-détérioration du matériel.	
		<input type="checkbox"/> Les indicateurs de bon fonctionnement du système de production (voyants, indicateurs de pressions, vitesses, ...), sont en concordance avec les paramètres de production définis. En cas d'écarts, ceux-ci sont justifiés (autorisation du niveau hiérarchique supérieur, application de consignes particulières, ...).	
		<input type="checkbox"/> La vérification des équipements et moyens de contrôle et de mesure (nature, étalonnage et capacité) est conforme aux prescriptions du poste.	
		<input type="checkbox"/> L'utilisation des équipements et moyens de contrôles et la fréquence des mesures respectent les procédures définies.	
		<input type="checkbox"/> La mesure effectuée est en cohérence avec la réalité physique (pas d'erreur liée à des mauvais choix d'unité, de calibre, ...) et la décision de conformité est pertinente au regard des tolérances ou exigences définies.	
		<input type="checkbox"/> En cas de non-conformité constatée, les actions réalisées sont conformes aux attentes définies (ajustement de paramètres, mise à la retouche ou au rebut, repérage produit, alerte, ...).	

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence	Modalités d'évaluation
1. Conduire différents postes opérateurs de la ligne ou du système de production automatisée (SUITE)		<input type="checkbox"/> Les documents associés à la gestion de production et à la qualité sont correctement remplis (suivi de production, indicateurs, fiches de contrôle, fiche de traçabilité des actions, ...).	
		<input type="checkbox"/> En cas de dysfonctionnement ou de perturbation : <ul style="list-style-type: none"> • la démarche d'analyse est conforme aux procédures et aboutit à un diagnostic pertinent du problème • la justification et l'argumentation des choix s'effectuent au regard des instructions, procédures et organisation, mais également des contraintes techniques et sécurité (propositions d'actions correctives et préventives argumentées sur le plan technique) • la décision est conforme aux procédures (ou organisation définie) et adaptée à la situation (adaptation vitesse, arrêt, ajustement de paramètres, appel aux services ou aux personnes compétentes, ...) 	

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence	Modalités d'évaluation
2. Organiser l'activité et les moyens nécessaires de la ligne ou du système de production dont il (elle) coordonne techniquement la conduite	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les ordres de fabrication (quantités à produire, ordonnancement, critères de qualité, délais de fabrication, ...), ➤ Les documents de production (fiches suiveuses, bordereau de production, fiche d'acceptation moyen, ...), 	<input type="checkbox"/> L'ordonnancement et le lancement des différentes fabrications sont réalisés en conformité avec les procédures et les organisations de production mises en place au sein de l'entreprise.	Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel ou évaluation en situation professionnelle réelle ou à partir d'une situation reconstituée et avis de l'entreprise
		<input type="checkbox"/> L'ordonnancement et le lancement des réglages nécessaires à la nouvelle fabrication sont réalisés de manière à optimiser les temps d'arrêt de production en respectant les programmes de fabrication.	
		<input type="checkbox"/> L'engagement des moyens est anticipé en relation avec les services supports (métrologie, outillage, logistique) afin de ne pas pénaliser.	
		<input type="checkbox"/> Les matières premières, les consommables, les outillages, les documents de production et les appareils de contrôles, gabarits, étalons, ... nécessaires à la nouvelle production, sont mis à disposition sur les postes de travail.	
3. Vérifier la bonne exécution des inspections et travaux périodiques de maintenances préventives spécifiées dans les procédures	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les outils de contrôles et de mesures, ➤ La documentation technique de l'installation, les procédures, gammes, modes opératoires, et instructions ➤ sont mis à disposition du candidat et de l'équipe de production. ➤ L'équipe de production et les services supports sont opérationnels et disponibles. ➤ Le candidat est impliqué dans un ou des groupes d'amélioration. 	<input type="checkbox"/> L'environnement de travail est organisé conformément aux prescriptions.	
		<input type="checkbox"/> La méthode de vérification des visites et des inspections employée permet d'identifier les écarts entre le déclaré, l'attendu et le réalisé.	
		<input type="checkbox"/> Les documents de suivis des actions réalisées sont vérifiés et correctement renseignés (fiches d'intervention, stocks pièces détachées, consommables,...).	
		<input type="checkbox"/> En cas de non-conformité constatée, les actions réalisées sont conformes aux attentes définies (remise en conformité, alerte auprès des personnes en capacité d'agir, consignation de fonctionnement d'installation (impossibilité de remettre en service l'installation), ...).	
4. Assurer les opérations de maintenance curative de niveau 2 (au sens de la norme AFNOR) de la ligne ou du système dont il (elle) coordonne techniquement la conduite, avec l'appui technique du service maintenance	<ul style="list-style-type: none"> ➤ L'équipe de production et les services supports sont opérationnels et disponibles. ➤ Le candidat est impliqué dans un ou des groupes d'amélioration. 	<input type="checkbox"/> Les causes possibles de dysfonctionnements et de pannes sont correctement diagnostiquées en utilisant les procédures, gammes, plans et appareils de mesure disponibles sur le poste de travail.	Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel ou évaluation en situation professionnelle réelle ou à partir d'une situation reconstituée et avis de l'entreprise
		<input type="checkbox"/> Les organes identifiés comme étant à l'origine des dysfonctionnements ou des pannes sont réglés, ou remplacés en respectant les règles de sécurité et en utilisant les bonnes méthodes d'intervention.	
		<input type="checkbox"/> Les outils de gestion de maintenance prévus (les fiches de compte rendu d'intervention, fiches de stock de pièces détachées, outils TMP, etc.) sont correctement renseignés.	
		<input type="checkbox"/> En cas de difficultés ou d'impossibilité de réaliser le diagnostic ou l'intervention, le service maintenance est correctement informé en utilisant les circuits et les outils de communication prévus.	

Capacités professionnelles	Conditions de réalisation	Critères observables et ou mesurables avec niveau d'exigence	Modalités d'évaluation
5. Collecter des informations auprès du personnel de production concernant les difficultés de réalisation de la production	<p>Le candidat est mis en situation :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ de coordonner techniquement une équipe de production, ➤ de la représenter au sein de groupe d'amélioration avec un ou des services supports, ➤ de mettre en œuvre les plans d'actions définis ➤ de mesurer l'efficacité des plans d'actions et de rendre compte. 	<input type="checkbox"/> Les sources des problèmes de production ou d'amélioration sont identifiées lors de l'animation de réunions ou au travers d'échanges.	<p>Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel ou évaluation en situation professionnelle réelle ou à partir d'une situation reconstituée et avis de l'entreprise</p>
6. Identifier les sources d'amélioration et formuler des propositions		<input type="checkbox"/> Les valeurs des indicateurs de suivi des performances de la ligne sont enregistrées (recueillies, mises en forme, archivées, ...).	
		<input type="checkbox"/> La recherche continue des possibilités d'amélioration est effective.	
7. Apporter une valeur ajoutée dans un groupe de travail associant la production et les fonctions supports		<input type="checkbox"/> La méthode d'analyse des problèmes identifiés permet de cerner la liste des causes possibles et des causes probables.	
		<input type="checkbox"/> Les actions correctives, préventives, d'améliorations proposées sont réalistes : modifications de gammes, actions de formation, modification d'implantation ou d'organisation physique de poste de travail, adaptation de plan de maintenance, ...	
		<input type="checkbox"/> La participation active à des groupes de travail est avérée.	
		<input type="checkbox"/> Le contexte de production vis à vis du sujet traité est clairement identifié et exposé..	
8. Accompagner le personnel de production dans la mise en place des plans d'actions		<input type="checkbox"/> Les avantages et les inconvénients liés à la mise en œuvre des solutions envisagées (dans son contexte de production et en fonction des contraintes des fonctions supports) sont clairement argumentés (retours d'expériences, campagnes d'essais, mise en œuvre d'évolutions complexité de mise en œuvre, ...).	
	<input type="checkbox"/> La mise en place des plans d'action programmés est réalisée dans les délais, en mobilisant les moyens nécessaires (notamment le personnel concerné).		
	<input type="checkbox"/> L'information et/ou la formation au poste est assurée en utilisant les moyens (supports, formateurs, ...) disponibles dans l'entreprise.		
		<input type="checkbox"/> L'atteinte des objectifs associés à l'information et/ou la formation est mesurée, les écarts sont constatés, des solutions sont proposées en cas d'écart et les résultats sont transmis en respectant les procédures en place.	

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

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 de 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.

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

b) Evaluation en situation professionnelle réelle

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

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

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 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.