

## REFERENTIEL DU CQPM

**Titre du CQPM : Technicien en gestion de production et ordonnancement**

### 1. REFERENTIEL D'ACTIVITES DU CQPM

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

*Le technicien en gestion de production et ordonnancement est un acteur essentiel concernant le respect des délais de production. A ce titre, il est impliqué dans la planification et la gestion maîtrisée des stocks et des flux d'approvisionnements qui ont un impact direct sur les coûts et sur les délais de production (matières premières, sous-ensembles, informations, ...). Il peut également agir auprès des différents services qui interviennent en amont ou en aval des productions selon l'organisation et les impératifs de l'entreprise.*

*Au quotidien, il effectue le lancement des productions dont il suit l'avancement des ordres de fabrication, il intervient dans des domaines aussi différents que l'ordonnancement, la planification, l'approvisionnement, la gestion de flux notamment les opérations de manutention, d'entreposage, de transport réalisées en interne et/ou sous-traitées. Il s'assure également de la mise à jour des systèmes d'informations de l'entreprise afin d'optimiser les actions afférentes à la gestion des productions.*

*Il prépare des dossiers de fabrication, il anticipe les risques de rupture d'approvisionnement de la production, il propose des solutions et détermine des besoins en termes de ressources au sens large.*

*Finalement il s'assure de la conformité de réalisation des commandes, des expéditions ou des réceptions, il apporte un appui technique dans la sélection de fournisseurs ou de sous-traitants. Et enfin, il organise des circuits d'expédition des produits vers les clients et coordonne les différentes interventions permettant de fluidifier et optimiser les différentes étapes de la production.*

*Le technicien en gestion de production et ordonnancement établit les documents de fabrication, la validation et le lancement des productions, il en contrôle également la conformité. Ensuite, il évalue et chiffre les coûts et le temps de fabrication ce qui permet de déterminer les standards de prix et les devis.*

*En fonction des différents contextes et/ou organisations des entreprises, les missions ou activités du titulaire portent sur :*

- **La planification et l'ordonnancement de la fabrication**

*Cette activité consiste à prendre en compte le plan directeur de production défini par la direction et les commandes journalières, à établir le programme de fabrication et planifier le travail de chaque atelier (plan de charge), à vérifier la faisabilité du programme de fabrication en équilibrant les charges, les capacités atelier et les approvisionnements, dans le cadre du budget de l'unité et à maîtriser le niveau des stocks.*

*Il vérifie la disponibilité des moyens de production, établit le calendrier de la production du début à la fin de chaque opération, répartit la charge de travail entre les différentes machines et secteurs.*

- **La gestion de la fabrication**

*Cette activité consiste à lancer les séries en précisant les quantités avec le service commercial, éditer les ordres de fabrication pour chaque pièce, transmettre les informations nécessaires pour les approvisionnements en tenant compte des délais selon les matières, actualiser les données du fichier lancement : marge de surlancement, besoins du service après-vente, etc. Il élabore, suit et partage le*

*planning de fabrication, il supervise la gestion des stocks, organise et régule l'acheminement et la circulation des flux de production, entrants et sortants, ajuste en permanence les plannings en fonction des aléas.*

- **Le déploiement d'actions d'amélioration continue**

*Le technicien en gestion de production et ordonnancement identifie des actions d'amélioration continue puis s'assure de leur bonne mise en œuvre. La définition des actions d'amélioration continue s'appuie sur les outils de résolution de problèmes (PARETO, ISHIKAWA, 5 Pourquoi, arbres des causes,...) en cohérence avec la culture de l'entreprise et les problèmes à résoudre. Les actions sont suivies conformément à la démarche définie par l'entreprise (tableau visuel, fichiers, ...).*

### **1.3. Environnement de travail**

*Le technicien en gestion de production et ordonnancement travaille au sein d'entreprises industrielles, de toutes tailles dans des différents secteurs (métallurgie, mécanique, chimie ou alimentaire,...)  
Son activité évolue selon le mode d'organisation, les systèmes d'information et de communication de l'entreprise et le type de production.*

### **1.4. Interactions dans l'environnement de travail**

*Le technicien en gestion de production et ordonnancement exerce son activité sous l'autorité d'un responsable hiérarchique.  
Selon la taille et l'organisation de l'entreprise, il est en relation avec les différents services de l'entreprise et les intervenants comme la production, les achats, la qualité, les fournisseurs, les sociétés de transport et les prestataires logistiques.*

## 2. REFERENTIEL DE COMPETENCES

### Compétences et connaissances afférentes au CQPM visé :

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

Blocs de compétences	Compétences professionnelles	Connaissances associées
<b>BDC 1 :</b>  <b>La planification et l'ordonnancement de la fabrication</b>	1. Programmer la fabrication	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les méthodes de planification des ressources de production,</li> <li>- Les méthodes de réalisation de gammes de fabrication,</li> <li>- La lecture de plan et la géométrie dans l'espace,</li> <li>- Les systèmes de gestion de production</li> <li>- Les outils informatiques,</li> <li>- Les techniques de fabrication de la structure</li> <li>- Les outils, méthodes et logiciels de présentation, de planification, de conception et de simulation (GPAO),</li> <li>- Les normes et réglementations en vigueur,</li> <li>- L'anglais technique.</li> </ul>
	2. Planifier le travail et vérifier le programme de fabrication	
<b>BDC 2 :</b>  <b>La gestion de la fabrication</b>	1. Lancer les séries de fabrication	
	2. Suivre les données de fabrication	
<b>BDC 173 :</b> <b>Le déploiement d'actions d'amélioration continue</b>	1. Définir des actions d'amélioration continue	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les méthodes de résolutions de problèmes,</li> <li>- La démarche de progrès,</li> <li>- Les outils et méthodes d'amélioration continue.</li> </ul>
	2. Suivre un plan d'actions d'amélioration continue.	

### 3. REFERENTIEL D'EVALUATIONS

#### 3.3. Conditions de réalisation et d'évaluation des compétences professionnelles selon les critères mesurables, observables et les résultats attendus

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<b>1.</b>  <b>Programmer la fabrication</b>	<p>A partir de l'ensemble des documents de production et procédures mis à disposition (ordres de fabrication, gammes, modes opératoires,...)</p> <p>A partir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de la documentation technique (plans des bureaux d'études, dessins de définition, nomenclature, dossier d'investissement, ...).</li> <li>- des attendus de l'entreprise (volumes et délais de fabrication, ...).</li> <li>- d'un état des lieux de l'existant (moyens, équipements, organisation, ...).</li> </ul> <p>Conformément aux normes en vigueur pouvant être spécifiques au secteur d'activité.</p> <p>Avec les moyens informatiques de l'organisation mis à disposition.</p>	<p><b><u>En matière de méthodes utilisées :</u></b>            Les ordres de fabrication sont compris et correctement mis en œuvre.            La disponibilité des moyens existants, équipements, outillages est vérifiée.            Les moyens humains, sous-traitants sont vérifiés.</p>	<p>Les ordres de fabrications sont identifiés,</p> <p>La disponibilité des moyens de production est vérifiée,</p> <p>Le calendrier de la production du début à la fin de chaque opération est établie,</p> <p>La charge de travail entre les différentes machines et secteurs est répartie.</p>
		<p><b><u>En matière de moyens utilisés :</u></b>            Les logiciels de Gestion de Production Assistée Par Ordinateur (GPAO), Progiciels de Gestion Intégrée PGI, Enterprise Resource Planning ERP sont utilisés.            Les bases de données disponibles sont exploitées (projets, photos, vidéos, simulations...).</p>	
		<p><b><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></b>            Les interlocuteurs internes (BE, responsable hiérarchique, ordonnancement, gestion, qualité, ...) et/ou externes (fournisseur, sous-traitant, prestataires,...) sont sollicités au regard de leurs savoir-faire ou connaissances.            Le cas échéant, ils sont informés de toute incohérence (durées, points de blocage, limites du processus, ...) en utilisant le vocabulaire adapté.</p>	
		<p><b><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></b>            Les exigences liées à la qualité, au coût, au délai et à la réglementation sont prises en compte afin de favoriser la recherche de solutions.</p>	

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<b>2.</b>  <b>Planifier le travail et vérifier le programme de fabrication</b>	<p>Dans le cadre d'un processus de fabrication.</p> <p>A partir du dossier de fabrication et des normes en vigueur pouvant être spécifiques au secteur d'activité.</p> <p>Avec les moyens informatiques de l'organisation mis à disposition.</p>	<b>En matière de méthodes utilisées :</b> La faisabilité du programme de fabrication est vérifiée en prenant en considération l'équilibre des charges. Les capacités atelier et les approvisionnements, dans le cadre du budget de l'unité sont vérifiées La méthode de planification est adaptée à la typologie des actions à conduire, elle peut suivre une règle de présentation (de type PERT, GANTT, ...)	<p>Le planning de fabrication est élaboré, suivi et partagé.</p>
		<b>En matière de moyens utilisés :</b> Les logiciels de Gestion de Production Assistée Par Ordinateur (GPAO), Progiciels de Gestion Intégrée (PGI), Enterprise Resource Planning (ERP) sont utilisés en cohérence avec les moyens matériels de l'entreprise, ainsi que le niveau de complexité des actions à conduire.	<p>Les plannings sont ajustés en permanence en fonction des aléas,</p> <p>Le respect des délais de traitement est assuré,</p>
		<b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b> Les interlocuteurs internes (responsables, production, ordonnancement, ...) et/ou externes (fournisseurs, sous-traitants, prestataires ...) sont identifiés et sollicités pour chaque étape.	<p>Les sous-plannings de production de son secteur sont organisés et gérés de manière appropriée (identification des chemins critiques, priorités prises en compte, vérification des ressources de production et des approvisionnements, ajustement charge capacité...).</p>
		<b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b> Les exigences liées aux volumes de production et les contraintes de coût et qualité sont prises en compte dans la déclinaison d'étapes. Les contraintes de délais sont prises en compte dans la planification.	

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<b>3.</b> <b>Lancer les séries de fabrication</b>	<p>Avec les moyens, équipements et organisations définis.</p> <p>Suite à un changement de fabrication, un aléa ou une demande de modification.</p> <p>A partir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- du dossier de fabrication du produit (qualité, conformité, fonctionnalité, ...).</li> <li>- des objectifs de l'entreprise (volume de production, délai de fabrication, coût...).</li> <li>- des conditions de travail (sécurité, ergonomie, ...).</li> </ul> <p>Dans le respect des gammes établies.</p>	<p><b><u>En matière de méthodes utilisées :</u></b></p> <p>Les ordres de fabrication pour chaque pièce sont édités.</p> <p>Les premières données et paramètres recueillis sont analysés et interprétés.</p> <p>La performance des moyens est mesurée.</p> <p>Les écarts de volumes (temps de cycle, aléa de production...) et/ou de non-qualité (rebuts, retouches...) sont analysés pour permettre de définir des actions correctives.</p> <p>La compilation des données suit les règles en usage au sein de l'entreprise.</p> <p><b><u>En matière de moyens utilisés :</u></b></p> <p>Les supports de recueil d'information de production (tableau de suivi d'indicateurs de production, extraction de données de production des outils informatiques ou connectés...) sont exploités.</p> <p>Les outils logiciels pour gérer et calculer automatiquement ses indicateurs de performance industriels sont utilisés.</p> <p><b><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></b></p> <p>Le responsable hiérarchique et/ou service support concerné (BE, ordonnancement, gestion,...) sont sollicités au regard de leurs savoir-faire ou connaissances.</p> <p>L'ensemble des acteurs de la production (maintenance, qualité...) est associé.</p> <p>Un appui technique est assuré auprès des opérationnels de fabrication.</p> <p>Leurs avis, remarques et propositions sont pris en compte.</p> <p>Le cas échéant, les fournisseurs (de moyens, d'outillages, d'outils-coupants, de robots...) et/ou sous-traitants sont sollicités ou associés.</p> <p><b><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></b></p> <p>Les exigences liées à la sécurité, l'environnement la qualité, au coût, au délai, à la démarche d'écoconception et à la réglementation sont prises en compte afin d'adapter le processus de fabrication.</p>	<p>Les séries de fabrication sont lancées selon les quantités attendues,</p> <p>La gestion des stocks est supervisée,</p> <p>L'acheminement et la circulation des flux de production, entrants et sortants est organisé et régulé.</p>

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
<b>4.</b> <b>Suivre les données de fabrication</b>	<p>A partir de toute la documentation technique ou des sources d'informations mis à dispositions.</p> <p>Une fois les ajustements techniques et/ou organisationnels effectués.</p> <p>Après échanges avec les opérateurs impliqués lors de la fabrication. En collaboration avec tous les tiers impliqués.</p> <p>Avec les moyens informatiques de l'organisation mis à disposition.</p>	<p><b><u>En matière de méthodes utilisées :</u></b>  Les informations nécessaires pour les approvisionnements sont transmises.  Les différents délais sont pris en compte.  Les données du fichier de lancement (marge de surlancement, besoins du service après-vente...) selon les matières sont actualisées.  La méthode de collecte des informations est structurée elle prend en considération les pratiques existantes, elle permet de valider les informations.  Les données fournies sont vérifiées et fiables, précises et respectent les exigences applicables et demandées (délais, fréquence, circuit d'alerte et de diffusion, ...).</p>	<p>Le suivi des données de fabrication est réalisé,</p> <p>Les résultats sont restitués dans un mode exploitable et adapté à l'objectif et aux destinataires (représentations graphiques, tendance, commentaires, identification des écarts, ...),</p> <p>L'exhaustivité des informations permet de présenter une information opérationnelle conforme au standard de l'entreprise,</p> <p>L'information obtenue est comparée avec les objectifs (qualité, coût, délai, quantité, réglementation, ...).</p> <p>Les supports d'information et de suivi relatifs au processus sont rédigés et/ou mis à jour.</p>
		<p>La production obtenue est en adéquation avec les objectifs qualité, coût, délai, quantité, réglementation, sécurité et environnement.  La compréhension de l'information transmise aux opérationnels de fabrication est assurée par un échange ou une évaluation.</p>	
		<p><b><u>En matière de moyens utilisés :</u></b>  Les supports fournis sont adaptés à la culture de l'entreprise.  Les logiciels informatiques adéquats sont utilisés (tableur, progiciel...).</p>	
		<p><b><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></b>  Les résultats sont systématiquement analysés et interprétés, les améliorations possibles sont identifiées et proposées au responsable hiérarchique.  Les informations liées aux opérations sont transmises aux opérationnels de fabrication (production, maintenance, qualité...) avec le langage adapté.</p>	
		<p><b><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></b>   Les règles et usages de communication de l'entreprise sont respectés</p>	

Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
5. Définir des actions d'amélioration continue	À partir d'un besoin d'amélioration d'une situation industrielle existante. A partir des données d'entrées	<b><u>En matière de méthodes utilisées :</u></b>  La méthode de résolution de problèmes sélectionnée favorise l'implication des personnes sur le terrain, celle-ci permet de prendre en considération leurs propositions d'amélioration.	Les données sont triées, hiérarchisées et exploitables.  Les actions d'amélioration définies sont pertinentes, concrètes et viables, elles sont de nature à réduire les écarts constatés ainsi que les problèmes rencontrés.  Les actions d'amélioration continue sont classées selon la nature et le degré de facilité de mise en œuvre.  Chaque action est affectée à une personne en charge de la traiter.
		<b><u>En matière de moyens utilisés :</u></b>  L'ensemble des outils de résolution de problèmes sont adaptés à la culture de l'entreprise et aux problèmes à résoudre (PARETO, ISHIKAWA, 5 Pourquoi, arbres des causes,...).	
		<b><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></b>  L'implication du personnel est favorisée dans la démarche. Les avis sont recherchés, les difficultés sont analysées. La cohérence des actions d'amélioration définies est vérifiée auprès des différentes parties prenantes (internes / externes).	
		<b><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></b>  Les exigences liées à la sécurité, la réglementation, l'environnement, sont prises en compte dans le choix des actions d'amélioration.	



Compétences professionnelles	Conditions de réalisation	Critères mesurables et observables	Résultats attendus
6. Suivre un plan d'actions d'amélioration continue	À partir d'un plan d'actions défini, des moyens humains et matériels mis à disposition.	<b><u>En matière de méthodes utilisées :</u></b>  Les méthodes d'amélioration continue suivent une méthode adaptée à la culture l'entreprise (PDCA, DMAIC)	<p>Le plan d'actions est mis en œuvre.</p> <p>Le suivi du plan d'action est effectué avec méthode (Chronologie et priorisation des étapes).</p> <p>Le plan d'actions respecte les étapes d'une démarche d'amélioration continue.</p> <p>Les actions ou idées d'amélioration sont vérifiées systématiquement. Tout écart constaté donne lieu à une correction adaptée.</p> <p>Le plan d'action est formalisé et partagé.</p>
		<b><u>En matière de moyens utilisés :</u></b>  Le support d'amélioration continue est adapté à la démarche de l'entreprise (tableau visuel, fichiers, ..)	
		<b><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></b>  La cohérence du suivi des actions d'amélioration est vérifiée auprès des différentes parties prenantes (internes / externes)  La prise en compte des problèmes terrain est favorisée. Le suivi est commenté aux participants.	
		<b><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></b>  Les exigences liées à la sécurité, la réglementation, l'environnement, sont prises en compte dans le suivi des actions d'amélioration.	

## 3.4. MODALITES D'EVALUATION

### 3.4.1. 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 de certification.
- L'UIMM territoriale centre de certification et l'entreprise ou à défaut le candidat (Salariés ; VAE ; Demandeurs d'emploi...) définissent dans un dossier qui sera transmis à l'UIMM centre de certification, 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.

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

#### A) Validation des compétences professionnelles

Les compétences professionnelles mentionnées dans le référentiel de certification sont évaluées par la commission d'évaluation à l'aide des critères mesurables, observables et les résultats attendus selon les conditions d'évaluation précisées dans le référentiel de certification, ceux-ci sont complétés par l'avis de l'entreprise d'accueil du candidat à la certification professionnelle (hors dispositif VAE).

<b>COMMISSION D'EVALUATION</b>  La commission d'évaluation est composée de plusieurs membres qualifiés ayant une expérience professionnelle leur permettant d'évaluer la maîtrise des compétences professionnelles du candidat identifiées dans le référentiel de la certification professionnelle sélectionnée.	<b>ENTREPRISE</b>  (hors VAE)
Les différentes modalités d'évaluation sont les suivantes :  <b>ÉVALUATION EN SITUATION PROFESSIONNELLE RÉELLE.</b>  L'évaluation des compétences professionnelles s'effectue dans le cadre d'activités	<b>AVIS DE L'ENTREPRISE.</b>  L'entreprise (tuteur, responsable hiérarchique ou fonctionnel...) donne un avis au regard du référentiel d'activité.

<p>professionnelles réelles réalisées en entreprise ou en centre de formation habilité, ou tout autre lieu adapté. Celle-ci s'appuie sur :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. une observation en situation de travail.</li> <li>2. des questionnements avec apport d'éléments de preuve sur les activités professionnelles réalisées en entreprise par le candidat.</li> </ol> <p><b>PRÉSENTATION DES PROJETS OU ACTIVITÉS RÉALISÉS EN MILIEU PROFESSIONNEL.</b></p> <p>Le candidat transmet un rapport à l'UIMM territoriale centre de certification, dans les délais et conditions préalablement fixés, afin de montrer que les compétences professionnelles à évaluer selon cette modalité ont bien été mises en œuvre en entreprise à l'occasion d'un ou plusieurs projets ou activités.</p> <p>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.</p>	<p>(hors VAE)</p>
--	-------------------

## 4. CONDITIONS D'ADMISSIBILITE

Les CQPM, ou les blocs de compétences pour les CQPM inscrits au RNCP, sont attribués aux candidats<sup>1</sup> par le jury paritaire de délibération sous le contrôle du groupe technique paritaire « Certifications », à l'issue des actions d'évaluation, et dès lors que toutes les compétences professionnelles ont été acquises et validées par le jury paritaire de délibération.

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