

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 28243**

Intitulé

CQP : Certificat de qualification professionnelle Technicien(ne) d'usinage sur machines-outils à commande numérique (CQPM)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Commission paritaire nationale de l'emploi (CPNE) de la métallurgie - Union des industries et métiers de la métallurgie (UIMM)	Directeur emploi formation de l'UIMM

Niveau et/ou domaine d'activité

Convention(s) :

3109 - Métallurgie

Code(s) NSF :

200r Contrôle qualité de produits et procédés industriels, 201p Technologie de commandes et transformation organisation/gestion

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Le technicien d'usinage sur machine outils à commande numérique réalise des pièces, unitairement ou en série, à partir des contrats de phases qui lui sont fournis et qui déterminent les différentes opérations à effectuer.

Ses fonctions diffèrent d'une entreprise à une autre, selon leurs tailles ou leurs structures. Lorsqu'il exerce dans les entreprises les moins structurées ou de petites tailles, le technicien d'usinage peut parfois être conduit à exécuter dans une moindre mesure différents travaux de méthodes, d'assurance qualité, de suivi et de gestion de production. Selon le marché de l'entreprise la production peut être plus ou moins importante, ainsi les technologies d'usinages à commande numérique varient en conséquence. Dans les plus grandes structures, des opérateurs de production peuvent être placés sous le contrôle du technicien d'usinage afin d'assurer la production sur différentes machines-outils. Il est capable d'intervenir sur un ou plusieurs équipements de production, grâce à ses connaissances de la programmation ISO et/ou conversationnelle.

Son environnement professionnel est constitué de machines-outils, d'outillages et des outils de coupe, de systèmes informatisés ou automatisés, d'autres moyens d'usinages, de dispositifs de mesurage et de contrôle, parfois de moyens informatiques tels que dispositifs de fabrication assisté par ordinateur (FAO) ou de gestion de production assistée par ordinateur (GPAO).

Il s'organise en fonction des priorités d'actions, et participe au lancement et à la mise au point des nouvelles productions. Le technicien d'usinage est capable d'anticipation et de réaction afin de fiabiliser la production dont il a la charge. Il doit en effet intervenir rapidement en cas de dérive.

Le technicien d'usinage pilote et organise un suivi continu de la production et optimise la fabrication des pièces qui lui sont confiées. Il élabore, et/ou ajuste les programmes et les paramètres d'usinage en intervenant sur les directeurs de commande numérique des équipements. Il organise les moyens de production dans l'atelier et est amené à choisir les outils de coupe en fonction du cahier des charges appelé contrat de phase ou encore gamme opératoire. Il installe les outils sur les machines et vérifie le bon fonctionnement logique et opérationnel des phases d'usinages. La mise en place du brut de la pièce à usiner est réalisée dans le respect du contrat de phase et notamment des règles d'isostatisme.

Le technicien d'usinage assure le contrôle des pièces usinées conformément au dossier de fabrication et du plan de définition fournis, et communique le cas échéant ses résultats avec les autres opérateurs lorsque les postes de fabrication sont liés entre eux, lors du lancement d'une production.

Il assure l'entretien des moyens et des outils de production, et est amené à remettre en fonctionnement des moyens de production après interruption volontaire ou pas du processus de fabrication. Il peut être conduit à réaliser des dépannages simples ou succincts.

Sa méthode de travail et la manière dont il met en œuvre le contrat de phase participent aux résultats attendus, en matière de qualité des pièces produites, de respect des délais impartis, et des coûts. Il doit être capable de communiquer, de dialoguer et de partager avec différents interlocuteurs sur des sujets techniques liés à son activité.

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

A1 La préparation et l'organisation de l'usinage et des phases de contrôle dont l'objectif est de mettre en œuvre le contrat de phase

A2 L'analyse et l'optimisation du programme

A3 L'entretien des moyens de production et de leurs outils

Les capacités attestées :

C1 Préparer la mise en œuvre du contrat de phase

C2 Positionner les phases de contrôle des cotes fonctionnelles dans le contrat de phase et le programme

C3 Mettre en place le brut

C4 Élaborer un programme pièce au juste nécessaire

C5 Contrôler les faces usinées

C6 Partager des informations avec différents interlocuteurs

C7 Entretien des moyens d'usinage (outils, machines-outils)

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

Le technicien d'usinage sur machine outils à commande numérique exerce dans les entreprises de secteurs industriels variés tels que la mécanique générale ou de précision, l'aéronautique, l'automobile, le ferroviaire ou encore la micromécanique et plus généralement dans

tout secteur ou la conduite et l'exploitation de systèmes d'usinages automatisés sont présents.

Technicien d'usinage

Technicien de production

Codes des fiches ROME les plus proches :

H2903 : Conduite d'équipement d'usinage

H2503 : Pilotage d'unité élémentaire de production mécanique

H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle

H2502 : Management et ingénierie de production

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Les CQPM sont accessibles soit à l'issue de parcours de formation professionnelle, soit à l'issue d'actions de validation des acquis de l'expérience (VAE). Le référentiel du CQPM est constitué de plusieurs capacités professionnelles indépendantes les unes des autres. Toutes les capacités professionnelles doivent être validées pour que le CQPM soit délivré.

Dans le cadre d'un parcours de formation professionnelle, l'accès à la certification est constitué des étapes suivantes :

- En amont, une phase d'inscription préalable, par l'intermédiaire d'une entreprise ou d'un organisme.
- Une phase constitutive de l'évaluation.

L'UIMM territoriale centre d'examen définit les modalités d'évaluation en concertation avec l'entreprise et les acteurs concernés (organismes, candidats...). Les capacités professionnelles mentionnées dans le référentiel du CQPM sont évaluées par la commission d'évaluation à l'aide des critères, niveaux d'exigence et conditions d'évaluation définis par ce même référentiel. Une phase de jury paritaire de délibération qui vérifie que l'organisation des actions d'évaluation est conforme au dispositif paritaire et au référentiel du CQPM visé, examine le récapitulatif des évaluations mis à disposition par la commission d'évaluation et déclare admissibles ou non admissibles les candidats.

Dans le cadre d'une validation des acquis de l'expérience (VAE), l'accès à la certification est constitué des étapes suivantes :

- En amont, une phase de recevabilité de la demande.
- Une phase constitutive de la commission de validation : un entretien de validation, à l'appui d'un dossier de preuves préalablement constitué décrivant une ou plusieurs situations professionnelles succinctes en rapport avec les capacités professionnelles du CQPM visé.
- Une phase de jury paritaire de délibération qui vérifie que l'organisation des actions d'évaluation est conforme au dispositif paritaire et au référentiel du CQPM visé, examine le récapitulatif des évaluations mis à disposition par la commission d'évaluation et déclare admissibles ou non admissibles les candidats.

Pour que le candidat soit déclaré admissible au CQPM par le jury paritaire de délibération l'ensemble des blocs de compétences doit être acquis.

Bloc de compétence :

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
<p>Bloc de compétence n°1 de la fiche n° 28243 - Elaboration et mise en œuvre du contrat de phase</p>	<p>Descriptif : Ce bloc de compétences reprend les capacités professionnelles suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Préparer la mise en œuvre du contrat de phase 2) Positionner les phases de contrôle des cotes fonctionnelles dans le contrat de phase et le programme <p>Modalités d'évaluation : <i>Evaluation en situation professionnelle réelle :</i> L'évaluation des capacités professionnelles s'effectue dans le cadre d'activités professionnelles réelles. Cette évaluation s'appuie sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une observation en situation de travail ; - des questionnements avec apport d'éléments de preuve par le candidat. <p>Ou <i>Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel :</i> 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.</p> <p>Ou <i>Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée :</i> Si nécessaire, la commission d'évaluation pourra mettre en œuvre une évaluation en situation professionnelle reconstituée. L'évaluation des capacités professionnelles s'effectue dans des conditions représentatives d'une situation réelle d'entreprise :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par observation avec questionnements ; - ou avec restitution écrite et/ou orale par le candidat. <p>Et <i>Avis de l'entreprise :</i> L'entreprise (tuteur, responsable fonctionnel ou hiérarchique...) donne un avis au 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.</p> <p>Attestation : Chaque bloc est certifié, il donne lieu à une évaluation et une validation</p>

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
<p>Bloc de compétence n°2 de la fiche n° 28243 - Elaboration du programme au juste nécessaire</p>	<p>Descriptif : Ce bloc de compétences reprend les capacités professionnelles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> 3) Mettre en place le brut 4) Élaborer un programme pièce au juste nécessaire 5) Contrôler les faces usinées <p>Modalités d'évaluation : <i>Évaluation en situation professionnelle réelle :</i> L'évaluation des capacités professionnelles s'effectue dans le cadre d'activités professionnelles réelles. Cette évaluation s'appuie sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une observation en situation de travail ; - des questionnements avec apport d'éléments de preuve par le candidat. <p>Ou <i>Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel :</i> 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.</p> <p>Ou <i>Évaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée :</i> Si nécessaire, la commission d'évaluation pourra mettre en œuvre une évaluation en situation professionnelle reconstituée. L'évaluation des capacités professionnelles s'effectue dans des conditions représentatives d'une situation réelle d'entreprise :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par observation avec questionnements ; - ou avec restitution écrite et/ou orale par le candidat. <p>Et <i>Avis de l'entreprise :</i> L'entreprise (tuteur, responsable fonctionnel ou hiérarchique...) donne un avis au 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.</p> <p>Attestation : Chaque bloc est certifié, il donne lieu à une évaluation et une validation</p>

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
<p>Bloc de compétence n°3 de la fiche n° 28243 - Travail en équipe pour optimiser la fabrication et la disponibilité des moyens d'usinage</p>	<p>Descriptif : Ce bloc de compétences reprend la capacité professionnelle suivante :</p> <p>6) Partager des informations avec différents interlocuteurs 7) Entretien des moyens d'usinage (outils, machines-outils).</p> <p>Modalités d'évaluation : Evaluation en situation professionnelle réelle : L'évaluation des capacités professionnelles s'effectue dans le cadre d'activités professionnelles réelles. Cette évaluation s'appuie sur : <ul style="list-style-type: none"> - une observation en situation de travail ; - des questionnements avec apport d'éléments de preuve par le candidat. <p>Ou 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.</p> <p>Ou Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée : Si nécessaire, la commission d'évaluation pourra mettre en œuvre une évaluation en situation professionnelle reconstituée. L'évaluation des capacités professionnelles s'effectue dans des conditions représentatives d'une situation réelle d'entreprise : <ul style="list-style-type: none"> - par observation avec questionnements ; - ou avec restitution écrite et/ou orale par le candidat. <p>Et Avis de l'entreprise : L'entreprise (tuteur, responsable fonctionnel ou hiérarchique...) donne un avis au 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.</p> <p>Attestation : Chaque bloc est certifié, il donne lieu à une évaluation et une validation</p> </p></p>

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	QUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	
En contrat d'apprentissage	X	

Après un parcours de formation continue	X	Jury paritaire: 50% de représentants des salariés / 50% de représentants des employeurs. Délégation patronale : maximum de cinq membres qualifiés relevant de la branche de la métallurgie et, en tant que de besoin, un membre supplémentaire de la branche du travail temporaire. Délégation syndicale : chaque organisation syndicale représentative de salariés au niveau national dans la branche de la métallurgie désigne un ou plusieurs représentants qualifiés et, en tant que de besoin, un membre supplémentaire de la branche du travail temporaire. Seul un représentant par organisation syndicale siège dans le jury avec droit de vote. En cas de partage des voix, celle du président du jury est prépondérante.
En contrat de professionnalisation	X	Jury paritaire: 50% de représentants des salariés / 50% de représentants des employeurs. Délégation patronale : maximum de cinq membres qualifiés relevant de la branche de la métallurgie et, en tant que de besoin, un membre supplémentaire de la branche du travail temporaire. Délégation syndicale : chaque organisation syndicale représentative de salariés au niveau national dans la branche de la métallurgie désigne un ou plusieurs représentants qualifiés et, en tant que de besoin, un membre supplémentaire de la branche du travail temporaire. Seul un représentant par organisation syndicale siège dans le jury avec droit de vote. En cas de partage des voix, celle du président du jury est prépondérante.
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2007	X	Jury paritaire: 50% de représentants des salariés / 50% de représentants des employeurs. Délégation patronale : maximum de cinq membres qualifiés relevant de la branche de la métallurgie et, en tant que de besoin, un membre supplémentaire de la branche du travail temporaire. Délégation syndicale : chaque organisation syndicale représentative de salariés au niveau national dans la branche de la métallurgie désigne un ou plusieurs représentants qualifiés et, en tant que de besoin, un membre supplémentaire de la branche du travail temporaire. Seul un représentant par organisation syndicale siège dans le jury avec droit de vote. En cas de partage des voix, celle du président du jury est prépondérante.

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

Base légale

Référence du décret général :

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Arrêté du 07 avril 2017 publié au Journal Officiel du 21 avril 2017 portant enregistrement au répertoire national des certifications

professionnelles. Enregistrement pour cinq ans, sous l'intitulé "Certificat de qualification professionnelle Technicien(ne) d'usinage sur machines-outils à commande numérique (CQPM)" avec effet au 21 avril 2017, jusqu'au 21 avril 2022.

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Cette qualification est délivrée en moyenne 37 fois par an

Autres sources d'information :

<http://cqpm.fr>

<https://uimm.fr/>

[Le site de la CPNE métallurgie sur les CQPM](#)

Lieu(x) de certification :

Union des industries et métiers de la métallurgie (UIMM) - 56, avenue de Wagram - 75017 Paris

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

Se renseigner auprès des UIMM territoriales : annuaire des Chambres

syndicales territoriales : <https://uimm.fr/adherer/annuaire-chambres-syndicales-territoriales/>

Historique de la certification :

La création du CQPM Technicien d'usinage sur machines-outils à commande numérique s'accompagne des suppressions des 2 CQPM Technicien d'usinage en systèmes automatisés et Technicien en usinage et en productique industrielle qui ne répondaient plus aux besoins des entreprises qui ont beaucoup évolués depuis leur création. En effet, dans la production de série, le parc de machines a poursuivi sa numérisation, et sa performance a continué de s'accroître. Les équipements des ateliers sont devenus de plus en plus automatisés et robotisés. Ces évolutions se traduisent par l'exigence d'un personnel de production aux compétences techniques de plus en plus pointues, mais également capable d'agir de manière plus polyvalente et autonome.

S'agissant de la fabrication unitaire, le parc de machines est lui aussi devenu de plus en plus numérisé même si l'activité sur machines conventionnelles en tournage et fraisage se maintient. Les équipements permettant une préparation optimisée du travail s'impose de plus en plus. Face à ces évolutions, les entreprises attendent un personnel plus polyvalent, capable d'utiliser des machines conventionnelles et des machines à commande numérique, et particulièrement impliqué sur la qualité globale de la production.

Des besoins de main d'œuvre qualifiée ont été identifiés dans ce domaine, dont des entreprises de différents secteurs comme l'automobile ou encore l'aéronautique.