

FICHE D'IDENTITE DE LA QUALIFICATION VALIDEE

TITRE DE LA QUALIFICATION : Pilote de cellule fraissage Usinage à Grande Vitesse (UGV)

OBJECTIF PROFESSIONNEL DE LA QUALIFICATION VALIDÉE

Sous la responsabilité de son supérieur, le titulaire de la qualification Pilote d'une cellule fraissage usinage grande vitesse (UGV) doit être capable de :

- lire le plan permettant de comprendre les formes et les surfaces à usiner, tout en respectant les tolérances et la qualité imposées par le donneur d'ordre ;
- modifier la conception du modèle 3D sur l'outil informatique D.A.O./C.A.O. (Dessin Assisté par Ordinateur/Conception Assistée par Ordinateur) ;
- définir les trajectoires d'outils afin d'optimiser le processus d'usinage à l'aide de la C.F.AO. (Conception et Fabrication Assistée par Ordinateur) ;
- élaborer la gamme d'usinage sur l'outil informatique C.A.O./F.A.O. ;
- convertir la conception d'usinage en langage machine en utilisant le « post-processeur » ;
- transférer les informations vers la machine outil à commande numérique en utilisant les liaisons informatiques ;
- choisir les nouveaux attachements, les outils adaptés, les monter et les régler en utilisant la technologie du fretage et de l'équilibrage ;
- maîtriser l'utilisation d'une machine outil à commande numérique à grande vitesse et son directeur de commande (incluant les fonctions d'U.G.V. et les nouveaux systèmes de lubrification) ;
- mettre en œuvre la gamme de contrôle et utiliser la machine à mesurer tridimensionnelle ;
- mettre en fabrication et suivre la qualité par la tenue de cartes de contrôle ;
- appliquer les règles de sécurité ;
- calculer le coût de production ;
- assurer la maintenance du 1^{er} niveau de la cellule.

EPREUVES DE QUALIFICATION

Contrôle final :

Epreuves professionnelles	Durée	Note éliminatoire
Epreuves pratiques professionnelles <i>1° : Préparation d'une pièce en U.G.V. :</i> <ul style="list-style-type: none">- exécution de la préparation d'une pièce en U.G.V. avec, pour contraintes, une machine et un contexte de production définis ;- établissement d'un chiffrage prévisionnel portant sur le coût de production ;- rédaction d'un dossier de fabrication comprenant la gamme d'usinage, le ou les contrats de phase incluant prise de pièce, origine, outils, conditions de coupe, moyens de contrôle et la conception de l'usinage sur poste de CFAO en respectant le dossier de fabrication et en validant la programmation dans le langage de la commande numérique.	4 h	< 12/20
<i>2° : Réalisation d'une pièce en U.G.V. :</i> <ul style="list-style-type: none">- à partir du poste de C.F.A.O., exécution de la liaison informatique avec la machine ;- montage des outils, équilibrage en fonction des normes et mesure ;- définition du référentiel pièce sur la commande numérique ;- réalisation de l'usinage en respectant les consignes de sécurité ;- optimisation des conditions de coupe et des stratégies d'usinage si nécessaire.	3 h	< 12/20
<i>3° : Exécution du contrôle des spécifications dimensionnelles et géométriques de la pièce.</i>	1 h	< 12/20

Total :	8 h	< 12/20
----------------	------------	-------------------

Rapport avec exposé ou mémoire avec soutenance :

- Objectif :

Mesurer et contrôler les capacités du candidat à appréhender le métier sous ses aspects techniques, organisationnels et relationnels.

- Thème et conditions de choix :

Réalisation d'un dossier de fabrication complet d'une pièce réalisée dans la technologie UGV, incluant un bilan technico-économique de l'action engagée en production.

Ce choix est à effectuer entre l'entreprise et le centre de formation.

- Durée de la préparation :

Environ 4 mois calendaires.

- Conditions et durée de l'exposé ou de la soutenance :

Transmission du rapport à l'entreprise et à la commission d'interrogation 15 jours avant l'exposé oral devant ladite commission.

- Critères d'appréciation du rapport ou du mémoire et de l'exposé ou de la soutenance :

. Contenu : maîtrise de la fonction Pilote cellule fraisage UGV.

. Forme : écrit : présentation, expression, valeur et exploitation de l'étude ;
oral : expression, maîtrise du sujet.

Autres : notation en entreprise

Vérification en continu des aptitudes professionnelles du candidat en termes de :

- méthode d'organisation,
- sens des responsabilités,
- intégration dans une équipe de travail,
- autonomie,
- aptitude à l'animation d'équipe.

CONDITIONS D'ADMISSIBILITÉ

Pour être déclaré admis, le candidat ne doit pas avoir obtenu :

- de note inférieure à l'une des notes éliminatoires pour les contrôles finaux,
- de résultat éliminatoire à l'évaluation du rapport avec exposé,
- une évaluation insuffisante en entreprise.

OBSERVATIONS

GRILLE DE NOTATION EN ENTREPRISE

Capacités validées pendant l'activité professionnelle	Acquis (1)	Non acquis (0)
Production : - réalisation de pièces ou sous-ensembles ou d'outils dans le respect des gammes ; - respect du flux et des temps de production ; - gestion des stocks de sécurité.		Eliminatoire
Surveillance de la qualité produit : - contrôle et vérification qualité ; - respect des procédures et alerte lors de dérives ; - isolement des éléments non conformes ; - maintien de son matériel de contrôle en bon état.		Eliminatoire
Surveillance du process : - enregistrement des anomalies ; - inspections techniques ; - changements des composants d'assemblage ; - application des 5S.		Eliminatoire
Réalisation des opérations simples de maintenance : - identification des anomalies et de leur degré de gravité ; - remise en cycle après intervention ; - maintien en bon état de son outillage ; - passage des consignes.		Eliminatoire
Opération d'aide à la gestion de la production : - maintien du matériel de rechange ; - magasinage ; - repérage de stocks.		
Implication dans les actions de progrès : - cercle de qualité ; - proposition d'amélioration ; - participation aux réunions.		
SYNTHESE DE L'EVALUATION EN ENTREPRISE		