

# CERTIFICAT DE QUALIFICATION PRO OPÉRATEUR RÉGLEUR SUR MACHINE OUTIL A COMMANDE NUMÉRIQUE (CQP ORMOCN) (1/3)

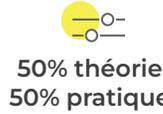
PILOTER LES LIGNES DE PRODUCTION, ÇA NE S'INVENTE PAS ! ICI ON VOUS L'APPREND



Présentiel



Initiation



50% théorie  
50% pratique



8 ps



245 H

## Pour qui\_

- ▷ Toute personne pouvant être amenée à utiliser des machines-outils

## Prérequis\_

- ▷ Aucun

## Objectif\_

- ▷ Formation préparant les apprenants au CQP ORMOCN. Permettant d'accéder à un métier d'opérateur-régleur, de tourneur, de fraiseur, d'usineur, d'opérateur de centre d'usinage, de conducteur de machine-outil d'usinage.

## En résumé\_

La formation CQP ORMOCN a pour objectif de monter en compétences un ensemble d'opérateurs sur la conduite de machines d'usinage à commande numérique et conventionnelle.

## Contenu de la formation\_

### Session 1 : Dessin Technique, Instruments Mesure, Lancement d'un usinage

- ▷ Dessin technique :
  - Normalisation, vocabulaire technique, formats d'écriture, cartouche, nomenclature, échelles, correspondance des vues et projections orthogonales, coupes et sections, cotation dimensionnelle et géométrique.
- ▷ Métrologie :
  - Les instruments de mesures de base au 1/50ème (calibre à coulisse, pied de profondeur, trusquin, ...)
- ▷ Technologie :
  - Les différents moyens de fabrication, terminologie des opérations d'usinage, classification des machines-outils, éléments constitutifs d'un tour et d'une fraiseuse, axes normalisés, les principaux outils de coupe, formules de réglage des conditions de coupe.
- ▷ Pratique :
  - Usinage conventionnel : Réalisation de pièces avec des tolérances dimensionnelles et géométriques moyennes.
- ▷ Usinage CN :
  - Prise d'origine, montage et mesure des outils, lancement d'un programme.
- ▷ Métrologie :
  - Contrôle dimensionnel et géométrique de pièces, renseignement d'une fiche de contrôle.

# CERTIFICAT DE QUALIFICATION PRO OPÉRATEUR RÉGLEUR SUR MACHINE OUTIL A COMMANDE NUMÉRIQUE (CQP ORMONC) (2/3)

PILOTER LES LIGNES DE PRODUCTION, ÇA NE S'INVENTE PAS ! ICI ON VOUS L'APPREND

## Aptitudes et compétences visées\_

- ▷ Préparation des équipements nécessaires à la réalisation d'une série de pièces sur Machine-outil à commande numérique (MOCN)
- ▷ Démontage, montage des éléments de la machine-outil
- ▷ Réalisation de réglages simples
- ▷ Réalisation d'une production dans le respect des objectifs impartis
- ▷ Contrôle de la qualité de sa production
- ▷ Entretien du poste de travail
- ▷ Compte-rendu de l'activité (état d'avancement, problèmes rencontrés...) à toute personne ou tout service concerné par des moyens appropriés

## Contenu de la formation\_

### Session 2 & 3 : Tolérances / ajustements, Mesures précises, Gamme d'usinage – 70 heures

- ▷ Dessin technique :
  - Tolérances linéaires et géométriques, ajustements, tolérances générales, les filetages.
- ▷ Métrologie :
  - Les instruments de mesure au 1/100ème mécaniques (micromètre, alésomètre, comparateurs, ...) et électroniques (colonne de mesure, MMT, ...). Élaboration d'une fiche de contrôle
- ▷ Technologie :
  - Structure d'une MOCN. Structure et références sur une MOCN. L'usinage en mode conversationnel. Mise et maintien en position des pièces. Isostatisme. Gamme d'usinage, nomenclature de phase, contrat de phase et fiche d'outillages.
- ▷ Pratique :
  - Usinage conventionnel : Réalisation de pièces avec des tolérances dimensionnelles et géométriques moyennes.
- ▷ Usinage CN :
  - Élaboration d'un programme simple en mode conversationnel à partir d'un contrat de phase.

### Session 4 & 5: Fiche de contrôle, Programmation ISO, Maintenance niveau 1 – 70 heures

- ▷ Dessin technique :
  - Exercices de lecture de plan
- ▷ Métrologie :
  - Élaboration d'une fiche de contrôle à partir d'un dessin de définition. Les outils de contrôle (tampons, cales étalons, calibres, ...)
- ▷ Technologie :
  - Langage de programmation ISO et structure d'un programme CN. Les corrections dynamiques. Les opérations de maintenances de niveau 1. Utilisation et contrôle des liquides de coupe.
- ▷ Usinage conventionnel :
  - Réalisation de pièces avec des tolérances dimensionnelles et géométriques fines.
- ▷ Usinage CN :
  - Lancement d'une production (Transfert d'un programme, réglage et montage des outils et introductions des corrections nécessaires).

# CERTIFICAT DE QUALIFICATION PRO OPÉRATEUR RÉGLEUR SUR MACHINE OUTIL A COMMANDE NUMÉRIQUE (CQP ORMONC) (3/3)

PILOTER LES LIGNES DE PRODUCTION, ÇA NE S'INVENTE PAS ! ICI ON VOUS L'APPREND

## Modalités de validation & d'évaluation de la formation\_

- ▷ CQP
- ▷ QCM
- ▷ Diplôme

Il est possible de valider la formation par blocs de compétences.

## Moyens matériels\_

- ▷ Salle de formation
  - Salle banalisée
  - Vidéo projecteur interactif + tableau
- ▷ Support informatique
  - PC avec animations détaillées + Office (Excel, Word)
- ▷ Matériel technique ou didactique
  - Plateau technique avec machines-outils
    - 3 tours conventionnels
    - 2 Fraiseuses conventionnelles
    - 1 Tour à commandes numériques
    - 1 Centre d'usinage
  - Outillage de contrôle et de mesure

## Certification

- ▷ Code RNCP : RNCP34175
- ▷ Certificateur : UIMM
- ▷ Date d'enregistrement de la certification : 10-09-2019
- ▷ Taux de réussite : 100% des candidats présents

## Contenu de la formation\_

### Session 6 & 7: Choix des outils, Réalisation pièces, adaptation paramètres de coupe, Production autonome

- ▷ Technologie :
  - Désignation normalisée et choix des outils à plaquettes carbure
- ▷ Usinage CN :
  - Réalisation de pièces en mode conversationnel et lancement de productions en autonomie. Adaptation des paramètres de coupe, compléter les documents de fabrication et de contrôle et transmettre les consignes.
- ▷ Accompagnement préparation à la certification

## Accessibilité\_

Vous êtes en situation de handicap et vous souhaitez participer à l'une de nos formations ? Faites-le nous savoir, nous mettrons tout en œuvre pour trouver une solution adaptée.

N'hésitez pas à contacter Frédéric Lagente, notre référent handicap : [handicap@hall32.fr](mailto:handicap@hall32.fr)