

Opérateur(trice) sur machine à commande numérique

Partout où les machines à commande numérique sont présentes, l'opérateur est là pour les programmer, les alimenter, les décharger, veiller à ce que tout se passe au mieux, tout au long de la chaîne de fabrication. Place aux professionnels de plus en plus qualifiés !

- **Synonyme(s) :** régleur(se) sur machines-outils à commandes numériques, préparateur programmeur commandes numériques, technicien(ne) en préparation programmation commandes numériques
- **Métiers associés :** fraiseur(se) sur machines conventionnelles et à commande numérique, monteur(se) régleur(se) de systèmes mécaniques et automatisés, opérateur(trice) de production (décolletage), opérateur(trice) d'usinage sur machine à commande numérique, opérateur(trice) en techniques d'usinage option tournage ou fraisage, opérateur(trice) régleur(se) sur fraiseuse, opérateur(trice) régleur(se) sur tour, opérateur(trice) sur machine de production électrique, responsable de production (décolletage), technicien(ne) contrôle qualité environnement (décolletage), technicien(ne) études et méthodes (décolletage), technicien(ne) régleur(se) sur machine de décolletage, technicien(ne) régleur(se) sur machines transfert (décolletage), technicien(ne) régleur(se) sur machines-outils à commande numérique (MOCN), technicien(ne) régleur(se) sur tour automatique (décolletage), tourneur(euse) fraiseur(euse), tourneur(se) sur machines conventionnelles et à commande numérique
- **Domaines professionnels :** Mécanique...
- **Centres d'intérêt :** concevoir, utiliser les technologies modernes, fabriquer, construire...

**Métier accessible après un bac S-SI
(Scientifique option Sciences de l'Ingénieur)**

Nature du travail

Fabriquer par usinage

L'opérateur sur machines-outils à commande numérique MOCN, fabrique des pièces mécaniques (boîtes de vitesses, moteurs...) par enlèvement de métal. C'est l'usinage. La tâche de ce spécialiste consiste à conduire une ou plusieurs machines à commande numérique, pilotées par un programme informatique : tours, perceuses, rectifieuses, fraiseuses...

Lancer et gérer la production

Dans le cadre du lancement et du suivi d'une production en série, l'opérateur sur MOCN commence par préparer le travail de fabrication. Il étudie le dessin de la pièce à réaliser, définit un mode opératoire, programme les machines, choisit les outillages, installe et règle les outils. Premiers essais, premiers tests... la production en série démarre.

Contrôler et corriger

Une fois le système de production en route, l'opérateur surveille le bon déroulement du processus. Rien ne doit lui échapper. Tout doit être conforme. À lui de respecter la qualité, les délais et les coûts. En véritable inspecteur des travaux finis, il contrôle des pièces prélevées, repère les dérives (dimensions, formes), et apporte les corrections nécessaires.

Conditions de travail

Sur les installations de production

Cet opérateur exerce fréquemment ses activités dans de petites entreprises, sous-traitantes de grands groupes aéronautiques ou automobiles. Mais il peut être également salarié d'une entreprise importante de fabrication mécanique. Polyvalent, il intervient généralement sur plusieurs machines de types différents : centre de tournage, centre de fraisage...

Seul aux commandes

Particulièrement autonome, l'opérateur maîtrise seul, la conduite des machines dont il a la responsabilité. Il gère lui-même son poste de travail. Il fait face aux imprévus, anticipe les problèmes, effectue même de petits dépannages. Il doit tout à la fois assurer la qualité des produits et la continuité de la production.

Au plus près du terrain

L'opérateur sur MOCN travaille toujours en équipe et ses activités l'amènent à collaborer avec les différents services de l'entreprise. De la maintenance à la gestion de production, en passant par le contrôle-qualité, il échange des informations avec tous ceux qui, comme lui, cherchent à optimiser la production et à réduire les coûts.

Vie professionnelle

Qualification à la hausse

L'industrie recherche aujourd'hui, des opérateurs sur MOCN, polyvalents et de plus en plus qualifiés. Portes ouvertes aux titulaires d'un bac pro, capables d'occuper différents postes de travail, sur une ligne de fabrication. Des places à prendre dans les secteurs qui ont recours aux techniques d'usinage : automobile, aéronautique, construction navale, construction mécanique, construction de matériels électriques, industrie de l'armement, réalisation d'outillages... À noter : débiter en intérim est fréquent.

Des possibilités d'évolution

Dans l'industrie, les opportunités de promotion interne ne manquent pas. Avec de l'expérience, un opérateur peut rapidement encadrer une équipe et évoluer vers des fonctions de chef d'atelier (lancement, coordination et suivi de la production). Grâce à la formation continue, il peut également se spécialiser et devenir technicien des méthodes, technicien qualité ou encore gestionnaire de production.

Rémunération

Salaire du débutant

Autour de **1700** euros brut/mois.

Compétences

Logique et méthode

Réaliser des travaux d'usinage sur des machines à commande numérique, demande un esprit méthodique, de la logique et une attention soutenue. Le travail de l'opérateur exige en effet, des gestes précis, de la minutie et de l'astuce, sans oublier une bonne résistance physique (travail debout en atelier, horaires irréguliers). Pour lire les plans, une bonne représentation des volumes dans l'espace est aussi nécessaire, sans oublier l'aptitude au calcul et l'utilisation de schémas et formules mathématiques.

Le sens des responsabilités

Chaque jour, l'opérateur sur MOCN rencontre des problèmes différents, et il doit savoir prendre des initiatives. À lui de réagir rapidement aux situations urgentes ou aux aléas de la production. À lui encore de se conformer à tout instant aux règles de sécurité.

Être exigeant vis-à-vis de soi-même est indispensable, car dans ce métier, le travail réalisé doit être parfait au plus vite. À noter : l'aptitude à travailler en équipe est particulièrement appréciée.

Accès au métier

Les formations spécialisées en mécanique, électricité, électronique, structures métalliques sont appréciées des entreprises.

Quatre bacs pro ont la cote, mais auparavant il faut passer par un BEP :

Le BEP métiers de la production mécanisée informatisée (MPMI), est l'étape obligée pour accéder à ces bacs pro. Il se prépare en deux ans après la classe de 3^e. Ce BEP n'est donc pas un diplôme d'insertion professionnelle, mais une étape intermédiaire pour la poursuite d'études.

Le bac pro technicien d'usinage est le diplôme le mieux adapté. Il peut être préparé en lycée professionnel ou en apprentissage. La mécanique et les procédés d'usinage sont les points forts du programme ;

Le bac pro technicien outilleur prépare lui aussi à la conduite de machines à commande numérique, mais uniquement pour la réalisation d'outillages dans divers matériaux (métaux, plastiques, caoutchouc...).

Le bac pro productique mécanique, option décolletage, est une variante du bac pro technicien d'usinage, mais la formation porte sur la conduite de machines spéciales, pour les industries de pointe ;

Le bac pro pilotage des systèmes de production automatisée comporte un enseignement très concret axé sur l'automatique et l'informatique industrielle.

Le BTS industrialisation des produits mécaniques permet de travailler dans les très petites séries, voire dans le travail à façon, qui apportent une forte plus-value.

Des formations menant au métier :

- Bac pro Pilotage de systèmes de production automatisée
- Bac pro Productique mécanique option décolletage
- Bac pro Technicien d'usinage
- Bac pro Technicien outilleur
- **BTS Industrialisation des produits mécaniques**
- **DUT Génie mécanique et productique**
- Technicien supérieur de maintenance des systèmes à commandes numériques option maintenance des systèmes de production automatisés