FICHE FORMATION

Formation continue - Stage | Mécanique Productique | Productique - Usinage

FANUC, SIEMENS et NUM : Programmer, manipuler et mettre en œuvre un tour à CN

Vous développez les compétences de vos opérateurs et techniciens pour programmer, manipuler et mettre en œuvre un tour à commande numérique (FANUC, SIEMENS, NUM) afin de produire des pièces unitaires ou petites séries avec qualité et précision.Vous gagnez en autonomie, en fiabilité des pièces produites, en fluidité de la production et en réduction des pertes et rebuts. A la clé : des opérateurs autonomes capables de produire des pièces conformes, de réduire les rebuts et retouches, d'optimiser les cycles d'usinage et d'assurer la disponibilité continue des machines, pour un impact…

Informations pratiques

lyon

Durée	La durée de la formation dépend de votre besoin et de vos connaissances actuelles.
N° de référence	MPI_M04 130

Objectif(s) de la formation

Programmer un tour à commande numérique en autonomie, en créant et adaptant des programmes ISO
Manipuler et régler les montages d'usinage, les outils et les moyens de contrôle pour lancer et suivre la production
Optimiser les cycles de production et ajuster les paramètres pour réduire les rebuts et garantir la qualité des pièces
Assurer la maintenance de premier niveau et le bon fonctionnement de la machine

Programme

Formation technique et professionnelle

Maîtriser la prise en main du tour CN et préparer la production

Découvrir les composants du tour à commande numérique et leurs fonctions

Comprendre l'architecture et l'interface du directeur de commande (FANUC, SIEMENS, NUM)

Déplacer les axes manuellement et automatiquement, régler avances et vitesses

Mettre en œuvre les dispositifs de sécurité et organiser son poste de travail pour un lancement de production sûr et efficace

Programmer les cycles standards en ISO et préparer le lancement

Lire et décoder les programmes ISO existants

Créer et modifier des programmes pour réaliser des pièces simples

Utiliser les cycles d'ébauche, de finition, de perçage, de filetage et de gorge

Programmer en coordonnées polaires et utiliser les fonctions miroir, rotation et facteur d'échelle en prévision du lancement de production

Développer la programmation avancée et paramétrée

Créer des sous-programmes pour automatiser des opérations répétitives

Programmer les axes supplémentaires (C et Y) et gérer les déplacements complexes

Utiliser les variables et écrire des trajectoires paramétrées intégrant des opérations et branchements conditionnels

Adapter les programmes aux différents systèmes (FANUC, SIEMENS, NUM) : variables locales, globales et macros pour des cycles efficaces et reproductibles

Mettre en œuvre et suivre et optimiser la production

Monter et régler les montages d'usinage et les outils de coupe pour un positionnement précis et stable

Définir les origines pièce et outil, tester et lancer les programmes de manière autonome

Suivre la production, contrôler les pièces et ajuster les paramètres de coupe, avances et vitesses pour réduire les rebuts et améliorer la productivité

Analyser les séquences d'usinage et adapter l'ordre des opérations ou les cycles pour optimiser les temps de production tout en respectant les tolérances et exigences qualité

Assurer la maintenance de premier niveau

Vérifier l'état de la machine et des dispositifs de sécurité avant et après usage

Ajuster les correcteurs d'outil, les vitesses et les avances

Détecter et résoudre les anomalies simples pour assurer la continuité de production

Méthodes et moyens pédagogiques

Alternance d'apports théoriques et de mises en situation sur

Simulateurs PC FANUC (8 postes), SIEMENS 840D (8 postes)2 didactiques FANUC tournage, logiciel NC GUIDE FANUC et 1 didactique SIEMENS 840DMachines à commande numérique tours CAZENEUVE (FANUC et NUM)
Un tour 4 Axes DMG CLX 350 V4 (SIEMENS 840 D avec SHOPTURN)

Compétences visées

Programmer un tour à commande numérique en autonomie, en créant et adaptant des programmes ISO
Manipuler et régler les montages d'usinage, les outils et les moyens de contrôle pour lancer et suivre la production
Optimiser les cycles de production et ajuster les paramètres pour réduire les rebuts et garantir la qualité des pièces
Assurer la maintenance de premier niveau et le bon fonctionnement de la machine

Dates de formation

Nous consulter

Chiffres clés

60	**ans d'expérience**
200	**formations continues**
11	**domaines d'expertise**
1er	**pôle de formation de l'industrie en Auvergne Rhône-Alpes**

Les points forts de la formation

Des formateurs issus de l'industrie
Des applications sur notre parc machines et simulateurs
De nombreuses études de cas

Organisation

Statut durant la formation

Stagiaire de la formation professionnelle

Lieux de la formation

lyon

Entreprise / Métier concerné

Niveau de poste

Opérateur CN / régleur, technicien junior à confirmer Service concerné

Production, maintenance, atelier mécanique, bureau d'études méthodes Enjeux

Besoin d'autonomie sur les tours CN pour petites séries ou pièces unitaires Réduction des rebuts, optimisation des cycles et amélioration de la qualité des pièces Sécurisation des interventions et maintenance de premier niveau Optimisation de la productivité et réduction des temps d'arrêt machine Cette formation est particulièrement adaptée à

Opérateurs CN et régleurs devant programmer et lancer des pièces sur tour à commande numérique Équipes de maintenance devant intervenir sur les machines pour assurer réglages et dépannage simple Toute personne devant produire des pièces conformes en respectant tolérances, cycles et procédures de sécurité

Accessibilité & handicap

Démarche accessibilité

Démarche Handicap à l'IRI

Pré-requis & conditions d'admission

Savoir lire un plan et effectuer le contrôle d'une pièceAvoir des bases en mécaniqueAvoir suivi le stage « s'initier à la commande numérique » ou maîtriser les bases de la CN

Validations

Attestation des acquis de formation

Évaluation par des mises en situation professionnelle

Intéressé(e) par cette formation ?

Faire une demande d'information · Consulter la fiche complète en ligne

Document généré le 02/11/2026. Les informations sont susceptibles d'évoluer : la version en ligne fait foi.