Module - Programmation SIEMENS Shop Turn Tournage Niveau 2 - UPMPTO408

Usinage

31/10/2026

RÉSUMÉ

Ce programme de formation perfectionne les compétences en programmation ShopTurn pour des usinages complexes, incluant les cycles avancés, la gestion multi-axes et l'optimisation des programmes pour le tournage avancé.

PUBLIC ET PRÉREQUIS

'- Programmeurs, opérateurs et régleurs ayant une première expérience en programmation conversationnelle ShopTurn. - Responsables de production souhaitant approfondir leurs connaissances en usinages complexes. - Approfondir les compétences en programmation conversationnelle avec ShopTurn pour des usinages complexes. - Maîtriser les cycles avancés et la programmation de pièces techniques. - Exploiter les fonctionnalités multi-axes (si disponibles) sur machines équipées de commandes SIEMENS ShopTurn. - Gérer les aléas de production et optimiser les programmes.

OUTILS PÉDAGOGIQUES

Méthodes pédagogiques : Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situation pratiques pour ancrer les apprentissages et/ou en distanciel pour certains modules.

Moyens pédagogiques : Salles de Formation équipées pour utilisation de supports pédagogiques classiques et numériques.
Plateaux techniques adaptés et aménagés d équipements spécifiques

CONTENU DE LA FORMATION

Rappel des notions fondamentales

- Structure et organisation d'un programme ShopTurn :
- Modes de fonctionnement avancés (Edit, MDI, Simulation).
- Réglage et gestion des origines multiples (G54 à G59).
- Révision des cycles de base et de la compensation d'outil (G40, G41, G42).

Programmation conversationnelle avancée

- Création de programmes pour pièces complexes :
- Utilisation combinée des cycles (dressage, cylindrage, alésage, gorge).
- Filetages complexes (multi-passes, pas variables).
- Perçages inclinés et cycles imbriqués.
- Paramétrage et ajustement des cycles avancés :
- Réduction des temps de cycle.
- Programmation de profils irréguliers avec contours définis.
- Simulation graphique et optimisation des trajectoires.

Introduction à la programmation multi-axes

CENTRES DE FORMATION

Saint-Nazaire, La Roche-sur-Yon, Angers, Le Mans, Nantes

DURÉE DE LA FORMATION

3 jours / 21 heures

ACCUEIL PSH

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

Les + Fab'Academy

• + de 1400 Jeunes formés en apprentissage chaque année
• + de 5300 salariés accompagnés en formation continue
• + de 1720 entreprises nous font confiance (TPE, PME, groupes industriels)
• Diplômes reconnus par l'Etat

• Pédagogie innovante (par projets, en îlots, parcours individualisés...)
• Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain
• 7 implantations en Pays de la Loire avec des campus neufs et modernes
• 24000m² de plateaux techniques et performants (outils numériques, cellules robotisées...)

- Présentation des axes supplémentaires (C, Y) pour le tournage :
- Principes de base des axes rotatifs et transversaux.
- Applications typiques (perçage déporté, fraisage sur axe C).
- Programmation de pièces intégrant des usinages avec axes complémentaires.
- Simulation et vérification des trajectoires multi-axes.

Gestion des sous-programmes et répétitions

- Création et utilisation de sous-programmes pour motifs répétitifs.
- Gestion des cycles paramétrés (variables locales et globales).
- Optimisation des programmes avec boucles et appels conditionnels.

Gestion des aléas et dépannage

- Diagnostic des erreurs courantes en ShopTurn :
- Analyse des messages d'erreur.
- Correction des trajectoires et ajustement des cycles.
- Redémarrage en cours d'usinage après coupure ou arrêt d'urgence.
- Conseils pratiques pour éviter les collisions et optimiser les programmes.

Étude de cas pratique

- Réalisation d'une pièce technique avancée à partir d'un plan fourni :
- Analyse du plan et sélection des outils.
- Création et simulation d'un programme complet incluant des cycles avancés et/ou multi-axes.

Usinage

BILAN DE FORMATION

VALIDATION ET CERTIFICATION

NON RENSEIGNE

DATE DE MISE À JOUR

06/10/2026

VERSION DOCUMENTAIRE

true