

# Module - Programmation SIEMENS Shop Turn

## Tournage Niveau 1 - UPMPTO407



Formation Usinage - outillage

16/09/2026

### RÉSUMÉ

Ce programme enseigne les bases de la programmation conversationnelle ShopTurn pour le tournage, en permettant aux participants de manipuler la machine, de créer des programmes simples et d'exécuter des usinages en autonomie.

### PUBLIC ET PRÉREQUIS

- Opérateurs – Régleurs – Programmeurs débutants ou souhaitant se former à la programmation conversationnelle ShopTurn pour tours à commande numérique.
- Responsables de production souhaitant comprendre les bases de la programmation conversationnelle en tournage.
- Notions de base en usinage traditionnel (tournage).
- Compréhension élémentaire des plans techniques et tolérances dimensionnelles.
- Aucune expérience préalable en commande numérique n'est requise.

### LES OBJECTIFS

- Comprendre les principes fondamentaux de la commande numérique SIEMENS ShopTurn.
- Apprendre à manipuler et configurer une machine-outil équipée de la commande ShopTurn.
- Créer des programmes simples en environnement ShopTurn pour des usinages en autonomie.
- Maîtriser les réglages de base des outils et des origines machine pour le tournage.

### 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

#### Introduction à la commande ShopTurn

- Découverte de l'interface SIEMENS ShopTurn :
- Les différents modes de fonctionnement (Auto, Manual, MDI, Edit).

#### CENTRES DE FORMATION

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

#### DURÉE DE LA FORMATION

**5 jours / 35 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
- 24000m<sup>2</sup> de plateaux techniques et performants (outils numériques, cellules robotisées...)

- Organisation et navigation dans l'environnement ShopTurn.
- Présentation des principes du tournage CNC :
- Origines machine et pièce.
- Systèmes de coordonnées (G54, G55...).

### **Manipulation de base de la machine**

- Mise en route de la machine et consignes de sécurité.
- Réglages des origines machine et pièce :
- Origine programme.
- Décalages d'origines (axes X et Z).
- Réglage des outils :
- Mesure et saisie des jauges d'outils.
- Introduction des compensations d'usure.
- Préparation des pièces pour l'usinage.

### **Programmation conversationnelle simple**

- Principes de programmation en mode ShopTurn :
- Structure d'un programme conversationnel.
- Utilisation des cycles de base pour tournage. -Création de programmes simples :
- Dressage (cycle de dressage).
- Usinage extérieur et intérieur (cylindrage, alésage).
- Perçage simple et avec cycles.
- Filetage extérieur et intérieur.
- Simulation graphique des programmes.

### **Utilisation des cycles prédéfinis**

- Présentation et paramétrage des cycles standards :
- Dressage, cylindrage, gorge.
- Perçage et filetage.
- Apprentissage des paramètres des cycles (profondeur, avance, outils).
- Programmation d'une pièce intégrant plusieurs cycles prédéfinis.

### **Exécution et contrôle d'un programme**

- Vérification et transfert du programme sur la machine.
- Simulation graphique pour validation des trajectoires.

### **Gestion des aléas et dépannage**

- Gestion des erreurs et messages d'alerte :
- Problèmes de réglage (origines, outils).
- Corrections de trajectoire.
- Procédures de redémarrage après arrêt d'urgence ou coupure.

### **BILAN DE FORMATION**

## **DATE DE MISE À JOUR**

23/12/2024

## **VERSION DOCUMENTAIRE**

V1