Module - Programmation SIEMENS Shop Mill Fraisage Niveau 2 - UPMPFR406

Usinage

07/11/2026

RÉSUMÉ

Le programme de formation ShopMill Niveau 2 approfondit les compétences en programmation avancée et multi-axes sur centres d'usinage, incluant la gestion des cycles complexes, des axes rotatifs (A, B, C) et des aléas en production.

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.

PUBLIC ET PRÉREQUIS

'- Opérateurs – Régleurs – Programmeurs confirmés sur machines-outils. - Responsables de production souhaitant approfondir leurs connaissances. - Maîtrise des bases de l'usinage traditionnel en fraisage. - Expérience préalable en programmation CN sur ShopMill ou tout autre système. - Connaissance des cycles de base et des réglages d'outils sur machines numériques.

LES OBJECTIFS

- Approfondir les compétences en programmation conversationnelle sur ShopMill.
- Maîtriser la création de programmes complexes incluant des cycles avancés.
- Gérer des situations d'aléas en production avec efficacité.
- Introduire la programmation d'usinages multi-axes

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

- Interface utilisateur ShopMill : rappel des modes de fonctionnement (Auto, Manual, MDI, Offset).
- Manipulation et réglages machine :
- Réglage des origines pièce et programme.
- Gestion des jauges outils et des compensations d'usure.

Programmation avancée sur ShopMill

- Création de programmes complexes incluant :
- Opérations combinées (perçage, alésage, surfaçage dans un même programme).
- Contournage avancé avec gestion des tolérances.

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...)

- Fraisage de poches complexes (formes irrégulières, angles multiples).
- Cycles de répétition et sous-programmes pour optimisation.
- Paramétrage et gestion des cycles avancés :
- Cycle de taraudage rigide avec profondeur variable.
- Fraisage en hélice pour alésages ou poches circulaires.
- Filetage et cycles spéciaux (coupes inclinées, rainures).
- Simulation graphique pour vérifier la faisabilité et l'optimisation des programmes.

Programmation multi-axes

- Introduction à la gestion des axes complémentaires :
- Programmation sur l'axe rotatif (axe A, B, ou C).
- Principe de la programmation en 4 et 5 axes positionnés
- Paramétrage des outils multi-axes.

Gestion des aléas en production

- Redémarrage en cours de programme :
- Reprise de l'usinage interrompu sans perte de précision.
- Reprise après un arrêt d'urgence ou une coupure électrique.
- Gestion des erreurs courantes :
- Problèmes liés aux outils (casse, usure).
- Correction des trajectoires et réajustement des cycles.

Étude de cas pratique

Réalisation complète d'un programme complexe à partir d'un plan technique :

- Analyse du plan et choix des outils adaptés.
- Création et simulation du programme.

VALIDATION ET CERTIFICATION

NON RENSEIGNE

DATE DE MISE À JOUR

06/10/2026

VERSION DOCUMENTAIRE

true