Module - Programmation conversationnelle tournage HAAS niveau 1 - UPMPTO401

Usinage

07/11/2026

RÉSUMÉ

Cette formation permet aux participants de maîtriser les bases de la programmation conversationnelle HAAS pour le tournage, en utilisant les cycles standards et avancés pour créer des programmes simples et optimisés adaptés aux opérations courantes

PUBLIC ET PRÉREQUIS

Maitrise des bases de l'usinage traditionnel en tournage et/ou en fraisage.

LES OBJECTIFS

- Comprendre le fonctionnement d'une machine-outil à CN
- Effectuer les réglages indispensables pour l'usinage
- Créer des programmes simples
- Utiliser les cycles de programmation
- Programmer un usinage en complète autonomie

OUTILS 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.

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 programmation conversationnelle HAAS

- Présentation de l'interface conversationnelle HAAS :
- Navigation dans les menus (EDIT, MEM, HANDLE JOG, SIMULATE).
- Modes de fonctionnement : MDI, Manuel, Automatique.
- Lecture et interprétation des instructions affichées à l'écran.
- Organisation des étapes d'usinage dans la programmation conversationnelle.
- Principes des coordonnées absolues et incrémentales (Z, X).

Manipulation et réglages de base

- Mise en route de la machine et consignes de sécurité.
- Réglage des origines machine et pièce :
- Définition des systèmes de coordonnées multiples (G54 à G59).
- Gestion des décalages d'origines pièce.
- Réglage des outils de coupe :
- Déclaration et gestion des outils dans la bibliothèque.
- Mesure des longueurs et des diamètres d'outils.
- Introduction et gestion de la compensation d'usure.

CENTRES DE FORMATION

Angers, Le Mans

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
• 24000m² de plateaux techniques et performants (outils numériques, cellules robotisées...)

- Paramétrage de l'environnement d'usinage :
- Définition des matériaux, vitesses de coupe, avances et profondeurs.

Création de programmes conversationnels simples

- Étapes pour créer un programme conversationnel :
- Dressage de face : choix des outils et réglages des paramètres.
- Chariotage cylindrique : usinage des diamètres extérieurs et intérieurs.
- Gorges simples : rainurage axial et radial.
- Perçage simple et taraudage axial avec cycles intégrés.
- Ajout de paramètres avancés aux programmes :
- Définition des profondeurs, avances et passes successives.
- Paramètres pour gérer les entrées et sorties d'usinage.
- Utilisation des fonctions graphiques pour valider les programmes :
- Visualisation des trajectoires outils avant exécution.

Introduction aux cycles prédéfinis

- Présentation et utilisation des cycles standard HAAS :
- Cycle de perçage multiple.
- Cycle de rainurage simple.
- Cycle de filetage axial.
- Taraudage avec filetage métrique ou pouces.
- Paramétrage des cycles pour des opérations spécifiques :
- Configuration des limites, avances et vitesses de broche.
- Création de programmes combinant plusieurs cycles pour réaliser une pièce simple.

Simulation et exécution des programmes

- Simulation graphique des programmes conversationnels :
- Prévisualisation des trajectoires outils.
- Détection et correction des erreurs.
- Transfert et exécution du programme :
- Vérification des réglages machine et des origines avant usinage.
- Réalisation de pièces en suivant les instructions conversationnelles.

Gestion des aléas et corrections

- Analyse des messages d'erreur générés par la commande HAAS :
- Identification et correction des erreurs de programmation.
- Gestion des problèmes liés aux cycles prédéfinis.
- Procédures de redémarrage après interruption :
- Reprise en cours de programme sans perte de précision.

Étude de cas pratique

- Création et exécution d'un programme complet pour une pièce simple :
- Analyse d'un plan technique et définition des opérations nécessaires.
- Programmation en mode conversationnel intégrant plusieurs cycles :
- Dressage, chariotage, gorges, filetage, et perçage.
- Simulation, validation et usinage réel de la pièce.

BILAN DE FORMATION

VALIDATION ET CERTIFICATION

Attestation de fin de formation

DATE DE MISE À JOUR

06/10/2026

VERSION DOCUMENTAIRE

true