Module - Programmation FAGOR conversationelle Fraisage Niveau 1 - UPMPFR413

Usinage

31/10/2026

RÉSUMÉ

Ce programme de formation enseigne les bases de la programmation conversationnelle Fagor pour le fraisage, en permettant aux participants de configurer la machine, utiliser les cycles prédéfinis, écrire des programmes simples et réaliser des usinages en autonomie.

PUBLIC ET PRÉREQUIS

'- Opérateurs – Régleurs – Programmeurs débutants souhaitant apprendre la programmation conversationnelle sur commandes numériques Fagor. - Responsables de production ou techniciens cherchant à maîtriser l'utilisation simplifiée de l'interface conversationnelle Fagor pour le fraisage. - Connaissances de base en fraisage conventionnel. - Compréhension élémentaire des plans techniques et des tolérances géométriques. - Aucune expérience préalable en commande numérique n'est requise

LES OBJECTIFS

- Comprendre les bases de la programmation conversationnelle Fagor.
- Apprendre à utiliser les cycles conversationnels pour réaliser des opérations courantes en fraisage.
- Maîtriser la configuration de la machine : réglages des origines, outils et cycles de coupe.
- Simuler et exécuter des programmes conversationnels simples.

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 Fagor

- Présentation de l'interface utilisateur Fagor :
- Exploration des menus et des écrans de programmation.
- Modes de fonctionnement : Manual, Auto, Edit, Simulation.
- Principes de base de la programmation conversationnelle :
- Organisation et logique des étapes.
- Lecture des instructions affichées par l'interface.

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

Configuration de la machine et réglages de base

- Mise en route de la machine et consignes de sécurité.
- Réglages des origines :
- Origine machine et origine pièce.
- Décalages des coordonnées pièce et systèmes multiples.
- Réglages des outils :
- Mesure des longueurs et des diamètres d'outils.
- Introduction de la compensation d'outil et gestion de l'usure.
- Paramétrage de l'environnement : sélection des matériaux, vitesses de coupe et avances.

Création de programmes conversationnels simples

- Opérations élémentaires :
- Dressage de surface.
- Fraisage de contours rectangulaires et circulaires.
- Perçage simple et alésage.
- Introduction aux cycles conversationnels standards :
- Cycle de poche rectangulaire.
- Cycle de poche circulaire.
- Cycle de perçage multiple (matrices de trous).
- Taraudage simple.
- Paramétrage des cycles : profondeur, avance, vitesse de broche, rampes d'entrée.
- Simulation graphique des opérations pour valider les trajectoires et les cycles.

Utilisation des cycles prédéfinis avancés

- Présentation des cycles prédéfinis Fagor :
- Cycle de contournage pour usinages complexes.
- Cycle de rainurage.
- Cycle d'alésage en plusieurs passes.
- Combinaison des cycles pour des opérations multi-étapes :
- Fraisage d'une pièce avec poches, perçages et contours dans un même programme.
- Simulation et exécution des programmes intégrant plusieurs cycles.

Simulation et exécution des programmes conversationnels

- Simulation graphique des programmes conversationnels :
- Prévisualisation des trajectoires d'outils et détection des erreurs.
- Optimisation des déplacements et vérification des paramètres.
- Transfert du programme vers la machine et exécution réelle :
- Contrôle des réglages avant usinage.

Gestion des erreurs et dépannage

- Analyse des messages d'erreur et correction des problèmes courants :
- Erreurs de paramétrage dans les cycles.
- Incohérences dans les trajectoires d'outils.
- Redémarrage après interruption :
- Reprise d'un cycle en cours d'exécution.
- Gestion des arrêts d'urgence ou des coupures électriques.

Étude de cas pratique et bilan de formation

- Création d'un programme complet pour une pièce simple :
- Lecture d'un plan technique et sélection des outils nécessaires.
- Programmation en mode conversationnel avec intégration de plusieurs cycles.

- Simulation, validation et usinage réel de la pièce.

BILAN DE FORMATION

VALIDATION ET CERTIFICATION

NON RENSEIGNE

DATE DE MISE À JOUR

06/10/2026

VERSION DOCUMENTAIRE

true