

## PROGRAMME DE FORMATION

# Usinage prismatique (2,5 axes) / Prismatic Machining (PMG)



2 jours  
14 heures

### Objectifs pédagogiques

Ce cours vous apprendra à définir et gérer des programmes CN pour usiner des pièces en utilisant les techniques Usinage prismatique (2,5 axes) dans l'atelier Usinage prismatique (2,5 axes) (PMG). Vous apprendrez à créer des opérations de fraisage 2,5 axes. Vous apprendrez également à utiliser les fonctionnalités de PMG pour créer des Usinage prismatique (2,5 axes) et des zones de retouche.

### Description / Contenu

CATIA Usinage prismatique (2,5 axes) - 14 heures

- 1 - Introduction aux opérations de fraisage => Dans ce module, vous découvrirez l'interface utilisateur et les fonctionnalités de l'établi Usinage prismatique (2,5 axes).
- 2 - Création d'une opération de surfacage => Dans ce module, vous apprendrez à créer une opération de surfacage et à définir différents paramètres pour enlever la matière sur une zone plane d'une pièce.
- 3 - Définir l'opération d'ébauche prismatique => Dans ce module, vous apprendrez à créer une opération d'ébauche prismatique, que vous pourrez utiliser pour usiner rapidement une pièce en une seule opération.
- 4 - Définir une opération de poche => Dans cette mule, vous apprendrez à créer une opération de poche et à définir différents paramètres pour retirer la matière d'une poche sur n'importe quelle surface plane.
- 5 - Création d'une opération de contournage de profil => Dans cette mule, vous apprendrez à créer une opération de contournage de profil et à définir divers paramètres que vous pouvez utiliser pour enlever de la matière le long d'une frontière dure.
- 6 - Définir une opération de fraisage trochoïde => Dans ce module, vous apprendrez à créer une opération de fraisage trochoïde dédiée à l'usinage des matériaux durs.
- 7 - Création d'une opération point à point => Dans ce module, vous apprendrez à créer une opération point à point pour déplacer l'outil d'un point sélectionné à un autre point sélectionné.
- 8 - Création d'un suivi de courbe => Dans ce module, vous apprendrez à créer un suivi de courbe qui permet d'usiner une pièce en suivant une courbe avec la pointe de l'outil.
- 9 - Exploration des opérations axiales et rainures séquentielles => Dans ce module, vous apprendrez à créer une opération d'usinage séquentiel qui vous permet d'usiner des trous ou des rainures avec une méthodologie d'usinage spécifique qui vous permet de définir différents mouvements

### Public visé

Programmeurs CN

### Pré-requis

Les étudiants participant à ce cours doivent avoir suivi le cours Principes de base de CATIA V5 et le cours Infrastructure CN (prérequis aux modules FAO).

### Moyens et supports pédagogiques

- Méthodologie pédagogique équilibrée, alliant apports théoriques et mises en situation pratiques. Alternance de sessions théoriques et travaux pratiques simulant des projets professionnels pour développer des compétences applicables en milieu de travail.
- Documentation pédagogique exhaustive (formats numérique et/ou imprimé) comprenant des synthèses thématiques et des exercices d'application. Accès permanent à une plateforme e-learning durant et à la suite de la formation permettant la consultation des ressources pédagogiques post-formation.

### Modalités d'évaluation et de suivi

- Lors de la session, chaque module est évalué de manière formative (qcm, questions/réponses, jeux formatifs, mises en situations, etc.) et/ou de manière sommative afin d'attester du niveau de connaissance acquis en fin de formation.
- Une fiche d'évaluation sera remplie par chaque stagiaire et permettra de valider que la formation a répondu à leurs attentes, le cas échéant, une prestation d'assistance technique post formation pourra être proposée.
- Evaluation Post-formation 45 jours après la



d'outils en une seule opération d'usinage .

10 - Création d'une Usinage prismatique (2,5 axes) et d'une zone de reprise  
=> Dans ce module, vous apprendrez à créer une zone d'usinage et une zone de reprise pour une pièce, que vous pourrez sélectionner comme élément géométrique dans un usinage.

11 - Définition des macros CN => Dans ce module, vous découvrirez les différents mouvements macro pouvant être définis pour une opération d'usinage.

12 - Evaluation : Usinage prismatique (2,5 axes) => Ce module contient l'évaluation et les questions pour le cours.

13 - Exercices ajoutés : Usinage prismatique (2,5 axes) => Ce module comprend des exercices supplémentaires pour la pratique.

## Compétences acquises à l'issue de la formation

- Définir et gérer des programmes CN pour l'usinage prismatique 2,5 axes dans l'atelier PMG de CATIA V5 (maîtrise) / Define and manage NC programs for 2.5-axis prismatic machining in the CATIA V5 PMG workshop (proficiency)
- Créer des opérations de fraisage 2,5 axes (poche, contour, perçage) avec paramétrage des stratégies de coupe (maîtrise) / Create 2.5-axis milling operations (pocket, contour, drilling) with cutting strategy configuration (proficiency)
- Simuler les trajectoires et détecter les collisions avant d'envoyer le programme à la machine (maîtrise) / Simulate paths and detect collisions before sending the program to the machine (proficiency)
- Générer le code CN via post-processeur et vérifier la conformité du programme (initiation) / Generate NC code via post-processor and verify program compliance (introduction)

formation afin de vérifier si les attentes et les besoins de la formation ont été atteints.

- Une attestation de formation nominative sera transmise à la fin de la formation.
- Chaque stagiaire devra signer une feuille d'émargement par demi-journée



### Formateurs

- Issus de notre centre de compétences PLM.
- Profil d'ingénieurs diplômés ou techniciens supérieurs.
- Sélectionnés pour leurs qualités pédagogiques et leurs compétences techniques.