

PROGRAMME DE FORMATION

Usinage de surface (3 axes) / Surface Machining (SMG)



2 jours
14 heures

Objectifs pédagogiques

Ce cours vous apprendra à définir et à gérer des programmes CN dédiés à l'usinage de pièces conçues avec une géométrie surfacique ou solide. Vous apprendrez à définir les opérations d'ébauche, de semi-finition et de finition 3 axes. Le cours vous aidera également à améliorer la productivité dans l'usinage de moules et de matrices en utilisant diverses fonctionnalités d'Usinage de surface à 3 axes (3 axes).

Description / Contenu

CATIA Usinage de surface (3 axes) - 14 heures

1 - Introduction à l'Usinage de surface (3 axes) => Ce module comprend l'introduction au contenu du cours.

2 - Création d'éléments géométriques => Dans ce module, vous apprendrez à créer des éléments géométriques tels que brut, brut par décalage, points et ligne limite.

3 - Création d'un élément d'usinage => Dans ce module, vous apprendrez à créer des éléments d'usinage qui sont les différentes zones que vous devez définir sur une pièce pour effectuer des opérations d'Usinage de surface (3 axes).

4 - Création d'une opération d'usinage de surface 3 axes (3 axes) => Dans ce module, vous apprendrez à créer une opération d'usinage 3 axes.

5 - Création d'opérations d'ébauche 3 axes => Dans ce module, vous apprendrez à créer une opération d'ébauche de balayage, une opération d'ébauche et une opération de fraisage en plongée.

6 - Création d'opérations de semi-finition et finition 3 axes => Dans ce module, vous apprendrez à créer des opérations de semi-finition et finition 3 axes, d'usinage isoparamétrique, de fraisage en spirale et de contournage de profil.

7 - Création d'opérations de palpage => Dans ce module, vous apprendrez à créer des opérations de palpage pour vérifier les configurations de pièces, définir les décalages d'outils et effectuer une inspection en cours ou finale.

8 - Explorer le convertisseur 3/5 axes => Dans ce module, vous apprendrez à utiliser le convertisseur 3/5 axes pour vérifier la collision de l'outil ou de l'assemblage de l'outil avec différentes stratégies.

9 - Analyser et modifier la trajectoire d'outil => Dans ce module, vous apprendrez à utiliser l'éditeur de trajectoire d'outil pour analyser et modifier la trajectoire d'outil.

10 - Exercice maître : Bielle => Dans ce module, vous pratiquerez différentes opérations d'Usinage de surface 3 axes (3 axes) pour usiner une

Public visé

Programmeurs CN

Pré-requis

Les étudiants participant à ce cours doivent être familiarisés avec le cours Principes de base de CATIA V5 et l'atelier Infrastructure CN (prérequis aux modules FAO)

Moyens et supports pédagogiques

- Supports de cours et exercices disponibles durant et après la formation
- Répartition cohérente et équilibrée entre théorie et exercices pratiques de type BE.

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 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.



matrice pour bielle.

11 - Exercice ajouté : Définir l'opération d'usinage pour la pièce de couverture => Dans ce module, vous allez créer diverses opérations d'Usinage de surface (3 axes) sur 3 axes pour usiner une couverture.