

PROGRAMME DE FORMATION

Infrastructure CN (prérequis aux modules FAO) / Numerical Control Infrastructure (NCI)



2 jours
14 heures

Objectifs pédagogiques

Ce cours vous apprendra à utiliser diverses fonctionnalités communes à tous les ateliers d'usinage de CATIA. Il vous apprendra les bases de la création et de la simulation d'un programme de fabrication.

Description / Contenu

[Infrastructure CN](#) (prérequis aux modules FAO) - 14 heures

- 1 - Présentation du Manufacturing Workbench => Dans cette section, vous découvrirez le Manufacturing Workbench. Vous découvrirez également le modèle de ressources de produits de processus et la gestion CATProcess.
- 2 - Définition de la configuration de la machine et de la pièce => Dans cette section, vous découvrirez la configuration de l'usinage. Vous apprendrez également à définir une opération de pièce et un programme de fabrication dans un processus CAT.
- 3 - Définition des opérations d'usinage => Dans ce module, vous découvrirez la procédure générale pour créer une opération d'usinage. Vous apprendrez à définir un outil ou un assemblage d'outils, une vitesse d'avance et de vitesse et des paramètres de macro dans une opération d'usinage. Vous découvrirez également les opérations d'usinage Axial et ses types. De plus, vous apprendrez à simuler et à vérifier le programme de fabrication.
- 4 - Optimisation du programme CN => Dans cette section, vous apprendrez à optimiser un programme à l'aide du séquençement automatique. Vous apprendrez également à créer une opération auxiliaire.
- 5 - Génération de la sortie => Dans ce module, vous apprendrez à générer différents types de sortie pour un programme de fabrication.
- 6 - Sujets avancés => Dans ce module, vous apprendrez à importer et à modifier le chemin de l'outil. Vous apprendrez également à personnaliser une table PPWORD. De plus, vous apprendrez à gérer le changement de conception dans un programme CN.
- 7 - Annexe : Infrastructure CN (prérequis aux modules FAO) => Ce module comprend les informations sur les différentes options globales que vous pouvez sélectionner pour configurer l'environnement d'usinage.
- 8 - Résumé du cours : Infrastructure CN (prérequis aux modules FAO) => Ce module contient le résumé des sujets abordés dans le cours.
- 9 - Evaluation : Infrastructure CN (prérequis aux modules FAO) => Ce module contient l'évaluation et les questions pour le cours.

Public visé

Programmeurs CN

Pré-requis

Les étudiants participant à ce cours doivent être familiarisés avec les Principes de base de CATIA V5

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.



Compétences acquises à l'issue de la formation

- Configurer l'infrastructure NC (machines, outils, post-processeurs) dans les ateliers d'usinage CATIA V5 (maîtrise) / Configure the NC infrastructure (machines, tools, post-processors) in CATIA V5 machining workshops (proficiency)
- Créer et structurer un programme de fabrication CN en définissant la logique de l'arbre de processus (maîtrise) / Create and structure an NC manufacturing program by defining the process tree logic (proficiency)
- Simuler et vérifier une trajectoire d'outil pour détecter les collisions avant usinage (maîtrise) / Simulate and verify a tool path to detect collisions before machining (proficiency)
- Générer un code CN via post-processeur à partir d'un programme CATIA V5 Manufacturing (maîtrise) / Generate NC code via post-processor from a CATIA V5 Manufacturing program (proficiency)

- 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.