

CATIA V5 – Bases & Méthodes

Description de la formation

CATIA V5 est un logiciel de CAO développé par Dassault Systèmes. Ce logiciel est un des leaders sur le marché et utilisé par de grands groupes de plusieurs secteurs : automobile, aéronautique, ferroviaire, nucléaire, ...

Cette formation vous permettra d'acquérir les bases et les méthodes liées à l'utilisation de CATIA V5.

Objectifs pédagogiques

- › Se familiariser avec l'interface et la philosophie de CATIA V5.
- › Apprendre à créer des esquisses 2D dans CATIA V5 avec l'outil SKETCHER.
- › Maîtriser les profils 2D par les contraintes et avec les outils avancés de l'atelier SKETCHER de CATIA V5.
- › Découvrir les différentes fonctions de base de Part Design.
- › Découvrir les différentes fonctions avancées de l'atelier SKETCHER.
- › Maîtriser les outils de conception avec les fonctions avancées du Part Design.
- › Acquérir les connaissances nécessaires à la création de pièces surfaciques.
- › Se sensibiliser à la conception technique des pièces mécaniques.
- › Maîtriser les outils de conception et d'assemblage et de dessin avec l'atelier ASSEMBLY DESIGN.
- › Acquérir les bases nécessaires à la réalisation d'assemblage, de pièces 3D par esquisses ainsi que la réalisation de mise en plan.

Prérequis

- › Avoir une première expérience en CAO / DAO.
- › Connaissance « utilisateur » de Microsoft Windows.
- › Connaissances mécaniques de base (lecture de plan).

Modalités pédagogiques

- › **Modalité** : Formation réalisée en présentiel ou en distanciel selon la formule retenue.
- › **Méthode** : La formation se déroule entre 50% de théorie et 50% de pratique. Le formateur partage des points théoriques et des cas concrets, lance des discussions et échanges entre les stagiaires et propose des jeux / outils en relation avec le contenu et des mises en pratique.
- › **Support de formation** : Le support de formation utilisé par le formateur est remis au stagiaire à l'issue de la formation.

Modalités techniques

- › En format présentiel, le formateur dispose d'une présentation (support de formation), d'un vidéoprojecteur (ou TV), de tableaux blancs et de jeux / d'outils pédagogiques.
- › En format présentiel, le stagiaire a besoin d'un ordinateur équipé d'une licence CATIA V5.
- › En format distanciel, le formateur dispose d'une présentation (support de formation), d'une plateforme de visioconférence et d'outils collaboratifs numériques.
- › En format distanciel, le stagiaire aura besoin d'une connexion internet et d'un ordinateur équipé d'une webcam et d'un micro et d'une licence CATIA V5.

Code

CAT050

Durée

5 jours (35 heures)

Nombre de participants

Entre 2 (minimum) et 8 (maximum) participants.

Profil des stagiaires

Ingénieur d'étude, technicien, dessinateur projeteur n'ayant pas ou peu de pratique sur CATIA V5. Tout employé de bureau d'Etudes ou bureau des Méthodes qui sera amené à travailler avec CATIA V5. Personnes en reconversion professionnelle.

Sanction de la formation

Attestation de fin de formation.

Accessibilité

Accessible pour les personnes en situation de handicap et aménagement possible en fonction du type de handicap (prévenir avant le début de la formation).

Modalités et délais d'accès

10 jours minimum avant la formation pour une demande de prise en charge.

Modalités de suivi et d'évaluation

- › Evaluation préalable.
- › Autoévaluation des acquis au cours des exercices et mises en pratiques au cours de la formation.
- › Evaluation de fin de formation sous forme de test (QCM) afin de valider l'acquisition des compétences et des connaissances.
- › Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de formation.
- › Feuille d'émargement signée par le(s) stagiaire(s) et le formateur, par demi-journée de formation.
- › Attestation de fin de formation.
- › Evaluation de suivi à froid (+1 mois).

Intervenant

Christophe est **Dessinateur / Concepteur** en bureau d'études depuis 1999 pour différents secteurs industriels. Passionné de CAO, il enseigne en tant que **Formateur CATIA V5** en centre de formation professionnelle, mais également dans des écoles d'ingénieurs depuis de nombreuses années. Pédagogue, patient et dynamique, Christophe saura s'adapter à vos besoins.

Tarifs

- › Interentreprises : 2 500,00 € HT
- › Intra-entreprise : sur demande

Contenu de la formation

JOUR 01

INTRODUCTION

- › Accueil
- › Présentation du formateur
- › Les règles, horaires et éléments logistiques

GENERALITES / INTERFACE CATIA V5

- › Présentation de la CAO, CATIA et PLM
- › Méthodologie de conception des modèles CAO
- › Interface CATIA : Présentation des environnements
- › Notions de produits, de pièces, d'esquisses
- › Gestion des fichiers (ouvrir, nouveau, sauvegarde ...)

ESQUISSES DANS SKETCHER :

- › Créations de plans de référence
- › Création du contour par les outils du « sketcher » : Points, ligne, cercles, ellipse, spline ...
- › Géométrie de construction
- › Modification du contour
- › Création et édition des contraintes géométriques et dimensionnelles
- › Exercices

JOUR 02

INTRODUCTION

- › Accueil
- › Retour sur le jour 01
- › Questions & Réponses sous forme de jeu

FONCTIONS DE BASE DE MODELISATION

- › Conception d'une pièce mécanique
- › Extrusions, poches, trous
- › Habillages solides : Congés et chanfreins
- › Réédition des fonctions
- › Révolution et gorge
- › Création et édition de filetages et taraudages
- › Fonction avancée du « Sketcher » (création d'axe, projection d'éléments, translation, rotation, miroir, symétrie, analyse de l'esquisse)
- › Opérations booléennes
- › Exercices TP

JOUR 03

INTRODUCTION

- › Accueil
- › Retour sur le jour 02
- › Questions & Réponses sous forme de jeu

FONCTIONS AVANCE DE MODELISATION

- › Balayage, nervures ou saignées
- › Coque et dépouille
- › Création et édition d'axes de repères auxiliaire

- › Transformations de composants : duplications de composants, miroir, répétitions ...
- › Copier/coller de données
- › Initiation filaire et surfaces basiques
- › Notion de corps
- › Analyses, mesures, sélection avancée, Application des matériaux
- › Exercices TP

JOUR 04

INTRODUCTION

- › Accueil
- › Retour sur le jour 03
- › Questions & Réponses sous forme de jeu

CREATION D'ASSEMBLAGE

- › Structure d'un produit
- › Insertion d'un composant existant
- › Remplacement de composants
- › Déplacement de pièce via la boussole
- › Positionnement les éléments (Degrés de liberté et Contrainte de positionnement)
- › Création et utilisation d'un catalogue
- › Présentation du travail en contexte d'assemblage
- › Opérations sur les assemblages et analyses d'assemblages
- › Exercices TP

JOUR 05

INTRODUCTION

- › Accueil
- › Retour sur le jour 04
- › Questions & Réponses sous forme de jeu

MISE EN PLAN

- › Fond de plan, gestion des calques et cartouches
- › Création, génération et modifications des vues
- › Coupes, sections, détails, écorchés
- › Habillage, cotation et annotations
- › Nomenclature

EXERCICES TEST FINAL