
Programme de Formation

CATIA V5 Base : prise en main et conception professionnelle

Description

Points Forts

Variable non renseignée



Public visé

- Toute personne souhaitant acquérir les bases de CATIA V5 et être autonome sur la réalisation ou le débogage de code de ce langage.



Objectifs pédagogiques

- Concevoir correctement des produits en utilisant Catia v5 (Part Design, Sketcher, Assembly Design, Wireframe and Surface Design, Drafting)
- Découvrir les fonctionnalités de conception et d'assemblage et être en mesure de créer des pièces simples, assemblages et des mises en plan
- La progression se fait depuis des exercices très simples jusqu'à des cas avancés. Ce mode de fonctionnement est adapté à des utilisateurs débutants

Organisation

Durée : 35 heures

Mode d'organisation : Mixte

Contenu pédagogique



Description

Jour 1 - Esquisse

- Quiz entrant
- Tour de table
- Présentation de la formation
- Principes
 - Créer un fichier (*.CatPart)
 - Barre d'outils / Principe de conception
- Création d'éléments filaires
 - Points, droites, plans
- Créer une esquisse
 - Saisie des coordonnées, longueur et angle
 - Les outils d'esquisse et de création de Contour
 - Opérations sur les tracés
 - Création manuelle de contraintes
 - Paramétrage et relations
- Exercices d'application



Jour 2 - Conception pièces

- Création de fonctions technologiques
 - Extrusion / Poche / Révolution / Gorge / Trou / Raidisseur / Coque / Congés / Chanfrein / Surépaisseur
 - Dépouille et analyse de dépouille
 - Intégration des dépouilles et des congés
- Modifications
 - Changement de plan d'esquisse / Remplacer une esquisse par une autre / Réordonner
 - Définir l'objet de travail
- Opérations sur les fonctions
 - Transformations/ Facteur d'échelle/ Miroir / Répétitions rectangulaire et circulaire
- Appliquer des opérations booléennes
- Mesures / Mise à jour
- Appliquer un matériau à un corps de pièce
- Exercices d'application

Jour 3 - Assemblage

- Introduction :
 - Principe / Atelier Assembly
- Création de structure :
 - Mode de démarrage / Structure / Insertion de composants / Réorganisation de l'arbre / activé un composant
- Travailler dans l'assemblage :
 - Manipulations / Enregistrements de fichiers
- Contraintes :
 - Fixation de composants / Type de contraintes
 - Manipulation sous contraintes / Changement de contraintes
- Transformations et Analyse :
 - Multi-instanciation / Numérotation automatique
 - Nomenclature / Analyse de mise à jour
 - Analyse de contrainte / Copier/coller de pièces
- Composant de remplacement / Catalogue de composant
- Exercices d'application
- Exercice d'assemblage ou suivant fichier fourni par le stagiaire

Jour 4 - Filaire et Surfactive

- Introduction :
- Géométries filaires :
 - Création de points, de droites, de plans, de cercles, de courbes, de raccords
- Création de surfaces :
 - A partir d'un profil / par balayage / par révolution / par extrusion / par décalage / par des frontières / surface guidées
- Exercices d'application

Jour 5 – Mise en plan & Cotation

- Introduction :
 - Accès à l'atelier / Démarrage d'un dessin / CATDrawing / Exportation et importation de fichiers / Calque
- Création de vues :
 - Vue de face / Projetée / Issue du 3D / Auxiliaire
- Modification de vue :
 - Déplacement / Positionnement relatif / Isolement / Verrouillage / Ne pas aligner / Echelle /

Renommer

- Création de cotes :
 - Linéaire / Angulaire / Tolérances / Géométrie
- Habillages des vues :
 - Texte
- Exercices d'application

★ **Prérequis**

- Maîtriser l'environnement Microsoft Windows
- Expérience en conception mécanique
- Formation au dessin industriel et/ou mécanique générale



Modalités pédagogiques

- Exercices concrets
- Cas pratiques
- Quiz d'évaluation des connaissances



Moyens et supports pédagogiques

- Documents supports de formation avec des énoncés théoriques
- Cas concrets, ainsi les participants exploreront toutes les fonctionnalités étudiées lors de la formation
- Partage d'astuces facilitant le travail et la conception CATIA V5



Modalités d'évaluation et de suivi

- Positionnement en amont de la formation :
 - Un quiz de consolidation des pré-requis sera administré en amont de la formation
- Suivi « pendant » :
 - Feuilles de présence
 - Exercices pratiques
 - Évaluation « fin de formation »
 - Évaluation des acquis en fin de formation
 - Formulaire d'évaluation de la formation
- Évaluation à froid :
 - Suivi post-formation : Questionnaire de satisfaction à j+60