

Présentation

CATIA est la solution phare de développement de produits de Dassault Systèmes. Élément clé du PLM collaboratif, CATIA permet aux industriels de créer leurs futurs produits en assurant le support de l'ensemble du processus de conception, de l'avant-projet à la maintenance, en passant par la conception détaillée, la simulation et l'assemblage.

Pré requis :

Bonne connaissance de l'outil informatique

Public :

La formation est destinée aux dessinateurs des bureaux d'études bâtiment, mécaniciens, électriciens, aux constructeurs et architectes ou toute personne nécessitant réaliser des plans

Programmes

Repère Stage	Titre de la formation	Résumé de la formation	Durée
001	Catia V5 : module de base : part design	Créer une pièce avec le logiciel de CAO Catia V5, maîtriser l'ensemble des fonctionnalités des ateliers stecker et part design. Configurer Catia pour une utilisation optimale. Créer une table de paramétrage. Exercices d'entraînement	2,5 jours
002	Catia V5 : module de base : assembly	Réaliser un assemblage mécanique en exploitant les fonctionnalités de Catia V5, modifier la conception d'une pièce dans le module assembly, analyser un assemblage mécanique. Exercices d'application	1,5 jour
003	Catia V5 : module de base : drafting	Réaliser la mise en plan une pièce mécanique. Exploiter toutes les fonctionnalités du logiciel Catia. Exercices d'application et exercice récapitulatif de l'ensemble des modules enseignés	1 jour
004	Catia V5 : module avancé : conception filaire et surfacique	Appréhender le principe de fonctionnement de l'atelier filaire et surfacique. Paramétrer l'atelier filaire et surfacique. Créer une géométrie filaire 3D, créer des surfaces, joindre, découper, remplacer une surface, répéter des objets, créer une copie optimisée, créer un solide à partir d'un corps surfacique, réaliser des coutures, vérifier la connexion des surfaces. Exercices d'application	2 jours
005	Catia V5 : module avancé : Generative Shape Design (surfacique)	Créer une courbe sur une surface, réaliser un bompadge. Exercice d'application (bouteille d'eau plastique)	2 jours
006	Catia V5 : module avancé : kinematics	Modéliser une liaison mécanique, créer un film d'animation, paramétrer une liaison mécanique, créer des capteurs. Exercice d'application	1 jour
007	Catia V5 : module métier : weld design	Modéliser l'assemblage de pièces mécanique par soudure. Représenter et paramétrer les cordons de soudure. Exercice d'application	1/2 jour

Demande de Devis ou Renseignement

Repère Stage	Titre de la formation	Résumé de la formation	Durée
008	Catia V5 : module métier : prismatic machining (usinage 2,5 axes)	Définir l'ensemble des paramètres nécessaire à l'usinage (machine, outil, porte-pièce, pièce brute, pièce usinée). Réaliser la gamme d'usinage. Définir les paramètres de coupe. Editer et analyser un fichier APT. Exercices d'application	2,5 jours
009	Catia V5 : module métier : surface machining (usinage 3 axes)	Définir l'ensemble des paramètres nécessaire à l'usinage (machine, outil, porte-pièce, pièce brute, pièce usinée). Définir une stratégie en fonction de la pièce à réaliser Réaliser la gamme d'usinage. Editer un fichier APT. Exercice d'application	1,5 jour
010	Catia V5 : module métier : advanced machining (usinage 5 axes)	Définir l'ensemble des paramètres nécessaire à l'usinage (machine, outil, porte-pièce, pièce brute, pièce usinée). Définir une stratégie en fonction de la pièce à réaliser Réaliser la gamme d'usinage. Editer un fichier APT. Exercice d'application	1 jour
011	Catia V5 : module métier : lathe machining (tournage)	Définir l'ensemble des paramètres nécessaire à l'usinage (machine, outil, porte-pièce, pièce brute, pièce usinée). Réaliser la gamme d'usinage. Définir les paramètres de coupe. Editer et analyser un fichier APT. Exercices d'application	1/2 jour
012	Catia V5 : administration	Configurer un poste client, configurer les différentes applications. Personnaliser l'ergonomie d'un poste.	
013	NC Simul V8 : simuler un usinage	Définir la machine dans le logiciel NC Simul. Réaliser le transfert des données du logiciel Catia V5 vers le logiciel NC simul V8. Définir ou importer les outils. Créer une bibliothèque d'outil. Réaliser la simulation d'usinage. Retoucher le programme ISO en fonction des problèmes rencontrés. Exercices d'application	3 jours
014	Mettre en oeuvre une commande numérique NUM 760 F	Connaître les systèmes d'axes normalisés, les différentes origines. Maitriser le langage de programmation ISO, les fonctions préparatoires, les outils. Maitriser les cycles fixes. Décoder la structure d'un programme, Réaliser un programme paramétré et structuré. Exploiter la commande numérique NUM 760 f Exercices d'application	2 jours
015	Mettre en oeuvre une commande numérique Siemens 840 D	Accéder aux différentes zones programme pièces. Maitriser les règles d'écriture, gérer les axes et les broches. Maitriser les instructions de déplacement des axes, les instructions de commande d'arrêt précis, les décalages d'origine, les frames. Connaître le rôle des décalages et des frames. Réaliser un programme pièce et le tester. Décoder les messages d'alarme dans le programme pièce, les messages d'information et d'alarmes de la commande numérique Siemens 840D. Exercices d'application	2 jours

Demande de Devis ou Renseignement

Repère Stage	Titre de la formation	Résumé de la formation	Durée
016	Maintenir une commande numérique Siemens 840 D	Décoder les messages d'alarme et d'erreur, comprendre l'organisation et la gestion des programmes (de la partie automate, du pc), réaliser des archives, recharger des archives	1,5 jour
017	Lecture cotation ISO	Connaître les systèmes d'axes normalisés, les différentes origines. Maitriser le langage de programmation ISO, les fonctions préparatoires, les outils. Maitriser les cycles fixes. Décoder la structure d'un programme, Réaliser un programme paramétré et str	3 jours
018	Maintenance : méthode MRHD + MBR	Optimiser une intervention par la méthode de Modélisation et de Raisonnement Hypothético - déductif. Capitaliser les interventions du service maintenance à l'aide du document MBR (Major Breakdown Report) ou rapport d'arrêt long. Exercices d'application, étude de cas réel sur cellule flexible d'usinage	2 jours
019	Maitriser les chaines de cotes, le transfert de cotes	Réaliser une chaine de cotes à partir de la cotation fonctionnelle, maîtriser la chaine vectorielle, la méthode des deltas, calculer un intervalle de tolérance	2 jours
020	Réaliser une AMDEC produit, process	Analyser et comprendre a démarche AMDEC produit - process. Synthétiser les points clés de cette démarche. Mettre en oeuvre la démarche AMDEC à partir d'exemples précis. Exercices d'application	2 jours
021	Réaliser un plan d'expérience selon la méthode Taguchi	Analyser les grandes étapes de la mise en oeuvre des plans d'expérience. Comprendre le fonctionnement de cette démarche et son intérêt. Mettre en oeuvre un plan d'expérience à partir d'un exemple simple. Exercices d'application	1 jour
022	Mettre en oeuvre une cellule flexible d'usinage Fastems	Comprendre le fonctionnement d'une cellule flexible d'usinage, maitriser le lancement des ordres de fabrications. Gérer les pièces, les en-cours, les rebuts. Renseigner la base de données pour la création d'une nouvelle pièce. Gérer la production à l'aide de l'outil Gantt	2 jours
023	Delmia V5 : DPM assembly	Réaliser une gamme d'assemblage, de démontage d'ensemble mécanique, simuler le déplacement des composants, vérifier les collisions. Editer à partir de la gamme, un diagramme Pert, un diagramme Gantt. Exploiter la gamme d'assemblage à l'atelier avec l'outil DPM Shop, réaliser une vidéo de l'assemblage	1,5 jour
024	Catia V5 - Delmia : HUMAN	Définir les postures ergonomiques d'un poste de travail, simuler des déplacements (avec Delmia uniquement)	1 jour

Demande de Devis ou Renseignement