



Catalogue *de* Formation

La formation chez Dassault Systèmes

- ➔ Dassault Systèmes vous fait bénéficier de sa double compétence en tant qu'éditeur du logiciel CATIA et Centre de formation agréé.
- ➔ La rédaction des supports pédagogiques est réalisé en français par une équipe de spécialistes applicatifs Catia. Les supports ainsi que les machines du logiciel Catia sont régulièrement mis à niveau.

Proximité

Dassault systèmes agence nord vous accueille dans ses nouveaux locaux à Villeneuve d'Ascq, facile d'accès, notre agence est proche des grands axes de circulation, de l'aéroport de Lesquin et de la gare de Lille (voir plan d'accès p.54).

Dassault Systèmes c'est aussi 15 centres de formation répartis dans toute la France et le Bénélux pour plus de proximité.

Nos salles de formation sont spécialement équipées et peuvent accueillir jusqu'à 8 participants par stage pour un suivi optimal. Elles comportent toutes les plates formes (IBM, SGI, HP, SUN, NT) en réseaux.

Nous disposons également de machines outils CN3 axes et tridimensionnelles, de traceurs, imprimantes à sublimation et laser couleur, outil de conversion de données.

Service

Notre métier est de réaliser des formations répondant à vos besoins, pour cela nous organisons :

- ➔ **Des stages standards**
qui répondent aux besoins génériques de la majorité de nos clients. Ils se déroulent dans notre centre de formation de Villeneuve d'Ascq au moins une fois par mois sur CATIA V4 et CATIA V5. Nous éditons un calendrier semestriel qui vous permet de programmer vos sessions de formation sur une longue période.
- ➔ **Des stages spécifiques**
à la demande, nous analysons avec vous les compétences à obtenir dans le cadre de vos activités. Ces stages peuvent de dérouler soit dans notre centre de formation à partir de 2 participants, soit sur votre site. Si vous n'avez pas les stations de travail nécessaires pour le bon déroulement de la formation, nous pouvons vous les fournir et vous les installer.

Divers

Pour les stages organisés dans nos locaux, nous vous invitons à déjeuner pendant toute la durée de votre formation.

L'offre formation, c'est aussi :

- ➔ **L'audit** : l'analyse de votre processus entreprise avec ses forces et ses faiblesses.
- ➔ **La méthodologie** : le support pour vos premiers projets.
- ➔ **La mise en production de CATIA** : l'adaptation de votre site industriel (réseau, matériel, traceurs).

Les formations CATIA

Les cours de formation CATIA sont liés aux différents domaines du logiciel CATIA :

- Conception Mécanique.
- Conception de Formes et Surfaces.
- Conception et Fabrication.
- Analyse et Simulation.
- Solutions d'Ingénierie d'Equipements et de Systèmes.
- Usinage.
- Gestion des Données CATIA.
- Système et Administration.

Programme des cours

Les cours sont organisés de la façon suivante :

- Un exposé théorique avec projection de transparents présente le plan général du cours ainsi que les principaux concepts. Les "Guides Utilisateurs" peuvent être cités en référence pour approfondir un sujet particulier.
- Des démonstrations illustreront les différentes phases du cours.
- Des travaux pratiques suivront. Ils utiliseront des exercices pas à pas et des modèles industriels afin de permettre aux participants de comprendre et d'appliquer les concepts couverts pendant le cours théorique.

Enfin, pour assurer une qualité optimale des cours, nous mettons à disposition une station pour deux élèves :

- Pas plus de deux élèves par station.
- Huit participants maximum par cours.

Supports de cours

Les supports de cours fournis lors d'une formation comprennent :

Cours

Les cours sont utilisés par le formateur pour présenter le contenu du cours et ses principaux concepts. Une copie papier est remise aux participants en début de cours pour leur permettre de prendre des notes tout au long de l'exposé théorique.

Guide

Le Guide Utilisateur décrit en détail le produit.
Un Manuel de Formation sera fourni si le Guide Utilisateur n'existe pas.

Exercices

Le manuel d'exercices est également remis aux élèves. Il regroupe les scénarios pas à pas et de nombreux conseils et astuces. Il décrit les méthodes les plus pratiques pour réaliser des pièces industrielles.

Evaluation

A la fin de chaque cours, des formulaires d'évaluation sont remplis par les participants afin d'avoir leurs impressions "à chaud" sur l'ensemble de la formation (contenu du cours, supports, logistique,...).

Conditions Générales

Les stages

en centre de formation :

Les prix par stagiaire comprennent : la fourniture des outils pédagogiques et le déjeuner des stagiaires pris sur place.

Sauf accord contraire, des conditions particulières sont accordées pour des inscriptions groupées de stagiaires d'une même société à une même session.

chez le client :

Le tarif des stages sur site sont communiqués sur demande. Ils tiennent compte des frais éventuels de déplacement et d'hébergement du formateur. Les cours sur site entraînent la mise à disposition par le client d'une salle réservée à la partie théorique et des postes de travail pour 2 stagiaires.

Propriété intellectuelle

Pendant les formations, les stagiaires peuvent avoir accès à des logiciels ou supports de cours sur lesquels Dassault Systèmes ou des tiers ont des droits de propriété intellectuelle.

Les stagiaires ne sont pas autorisés à reproduire ni à transférer à des tiers ces logiciels ou documents. La responsabilité du client serait engagée si un usage non autorisé en était fait.

Conditions de paiement, convention de stage

Le paiement se fait comptant, par chèque bancaire à réception de facture. Celle-ci est émise à l'issue du stage.

Conditions d'inscription, d'annulation

Après accord sur les dates et le contenu exact du stage, Dassault Systèmes émet une convocation et une convention de stage signée par les 2 parties qui peut tenir lieu de commande.

En cas d'annulation moins de 15 jours calendaires avant le début du stage, 50% du prix de l'action de formation sera facturé. Si les stagiaires n'assistent pas à la totalité du stage, celui-ci sera néanmoins facturé intégralement, sauf si cette participation partielle a fait l'objet d'accord particulier.

Dassault Systèmes se réserve le droit d'annuler ou reporter une session avant le début du stage. Dassault Systèmes se réserve le droit de modifier sans préavis le programme du stage, dans le but d'un meilleur service ou d'une amélioration du contenu pédagogique.

Accès, horaires

Le plan d'accès est transmis au client dès réception de la commande ainsi que le contenu du stage.

Les horaires sont de : **9h à 18h** avec pause d'une heure environ pour le déjeuner (sauf accord spécifique, en particulier pour les stages chez le client).

L'horaire du premier jour est de : **9h00 à 18h**.

Renseignements, inscriptions à :

Dassault Systèmes

City Park • 1 Allée Lavoisier • 59650 Villeneuve d'Ascq

Tél : 03 28 76 11 11 - Fax : 03 28 76 11 10

email : patricia_gully@ds-fr.com

Liste des cours par filières

Mécanique

| | Formation | Prérequis | Durée | Page |
|--------------------------|-----------|-----------|-------------|----------|
| Conception mécanique | CM - CMA | aucun* | 2 x 5 jours | p. 14-15 |
| Base | COM | aucun* | 1 jour | p. 16 |
| Conception de pièce | PDG | COM | 3 jours | p. 17 |
| Courbe et surface simple | WFS | COM | 2 jours | p. 18 |
| Assemblage | ASD | COM - PDG | 2 jours | p. 19 |
| Dessin génératif | GDR | COM - PDG | 1 jour | p. 20 |
| Dessin interactif | ID1 | COM | 1 jour | p. 21 |
| Tôlerie | SMD | COM | 1 jour | p. 22 |
| Conception de structure | STD | WFS | 1 jour | p. 23 |

Surfacique

| | Formation | Prérequis | Durée | Page |
|-----------------------------------|-----------|-----------|----------|-------|
| Conception de forme Surfacique | GSD | COM - WFS | 1 jour | p. 24 |
| Surface de style | FSS | COM - GSD | 2 jours | p. 25 |
| Optimisation de surfaces de style | FSO | COM - FSS | 0,5 jour | p. 26 |
| Forme de style profilée | FSP | COM - FSS | 2 jours | p. 27 |
| Conception sur nuage de point | DSE | COM | 1 jour | p. 28 |
| Studio | PHS | COM - FSS | 1 jour | p. 29 |

Analyse

| | Formation | Prérequis | Durée | Page |
|---------------------------------|-----------|-----------------|--------|-------|
| Analyse generative | GPS | COM | 1 jour | p. 30 |
| Analyse generative d'assemblage | GAS | COM - GPS - ASD | 1 jour | p. 31 |
| FEM surface | FMS | COM - GPS | 1 jour | p. 32 |
| Analyse avancée | EST | COM - GPS | 1 jour | p. 33 |

Revue de Maquette

| | Formation | Prérequis | Durée | Page |
|---------------------------|-----------|-----------|----------|-------|
| DMU navigateur | DMN | COM | 0,5 jour | p. 34 |
| DMU basic | DMB | COM | 0,5 jour | p. 35 |
| DMU analyse spatiale | SPA | COM - DMB | 0,5 jour | p. 36 |
| DMU simulation de montage | FIT | COM - DMB | 0,5 jour | p. 37 |
| DMU cinématique | KIN | COM - DMB | 1 jour | p. 38 |
| DMU optimisateur | DMO | COM - DMB | 0,5 jour | p. 39 |

Fabrication

| | Formation | Prérequis | Durée | Page |
|---|-----------|-----------------|---------|-------|
| Machinist | C61 | aucun* | 2 jours | p. 40 |
| Cours de base | | | | |
| Prismatic machining | PMG | COM - PDG - WFS | 2 jours | p. 41 |
| Surface machining | SMG | COM - PDG - WFS | 2 jours | p. 42 |
| Notions fondamentales de multi-axis machining | MMG | COM - SMG | 1 jour | p. 43 |

Infrastructure

| | Formation | Prérequis | Durée | Page |
|------------------------------------|-----------|-----------------|-----------|-------|
| Administration | ADM | COM | 1 jour | p. 44 |
| Prépa V4 V5 | V4I | aucun* | 2 jours | p. 45 |
| Gestionnaire de connaissance | KWA | COM | 1,5 jours | p. 46 |
| Expertise de connaissance | KWE | COM - KWA | 0,5 jour | p. 47 |
| Générateur de base de connaissance | KWG | COM - KWE | 1 jour | p. 48 |
| Team PDM 1 utilisateur | TD1 | COM | 2 jours | p. 49 |
| Team PDM 1 administrateur | TDA | Smart Team | 2 jours | p. 50 |
| Interopérabilité | INT | aucun* | 0,5 jour | p. 51 |
| Product engineering optimizer | PEO | COM - PDG - WFS | 0,5 jour | p. 52 |

* le stagiaire doit connaître l'arborescence windows, le clavier, la souris.

Conception mécanique (CM)

Référence et Durée

CM - 5 jours

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront concevoir des pièces simples, les assembler et faire la mise en plan sous l'environnement CATIA V5

Participants

Tout public

Prérequis

Aucun

Contenu

- Introduction CATIA V5
 - Manipulation et gestion de l'environnement
- Esquisse
 - Création d'esquisse et mise sous contraintes géométriques et dimensionnelles
 - Modification de profils
- Conception de pièces
 - Concevoir des solides avec les fonctions technologiques
 - Analyse et modifications des pièces
- Filaire
- Assemblage
 - Création d'un assemblage
 - Création et gestions des contraintes
 - Analyse et modification des contraintes
 - Extraction de la nomenclature
- Mise en plan (Dessin interactif)
 - Création des vues
 - Cotations et annotations
 - Création des cartouches
 - Modifications
- Dessin génératif
 - Génération des vues et de la géométrie
 - Habillage

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Conception mécanique avancée (CMA)

Référence et Durée

CMA - 5 jours

Objectifs

Complément indispensable au cours "initiation à CATIAV5". A la fin du cours, les participants sauront concevoir des pièces complexes, les assembler et faire la mise en plan sous l'environnement CATIA V5

Participants

Concepteur de pièces mécaniques et d'ensembles complexes

Prérequis

Cours CM

Contenu

- Mode avancée de CATIA V5
 - Gestion des paramètres de l'environnement
- Esquisse
 - Gestion des paramètres
 - Création d'esquisse et mise sous contraintes en relation avec les autres formes
 - Création d'esquisse et mise sous contraintes externes
 - Extraction de profils
- Conception de pièces
 - Gestion des paramètres
 - Mise en œuvre de pièces multi corps
 - Création et assemblage des corps de pièces
 - Création de solide sous contraintes externes
 - Création de solide s'appuyant sur des surfaces
 - Analyse et modifications des pièces
- Assemblage
 - Manipulation et utilisation de la boussole
 - Catalogue
 - Gestion des paramètres
 - Gestion des représentations géométriques
 - Création et gestion de la publication
 - Utilisation des contraintes automatiques
 - Vue éclatée
- Mise en plan (Dessin interactif)
 - Gestion des paramètres
 - Création des vues éclatées
 - Gestion des paramètres de cotation et d'annotation

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Atelier de base (COM)

Référence et Durée

COM - 1 jour

Objectifs

Introduction à CATIA V5, découverte de l'interface et son environnement

Participants

Débutant

Prérequis

Aucun

Contenu

- Interface utilisateur
- Démarrage d'une session
- Affichage de l'aide en ligne
- Atelier de travail
- Gestion des paramètres de l'environnement CATIA V5
- Différentes barres des menus et d'outils
- Manipulation et visualisation
- Personnalisation
- Capture d'image et impression

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Conception de pièces (PDG)

Référence et Durée

PDG - 3 jours

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront concevoir des pièces sous l'environnement CATIA V5

Participants

Concepteur de pièces mécaniques

Prérequis

Cours COM

Contenu

- Esquisse
 - Création d'esquisse et mise sous contraintes géométriques et dimensionnelles
 - Modification de profils
 - Création d'esquisse et mise sous contraintes en relation avec les autres formes
 - Création d'esquisse et mise sous contraintes externes
 - Extraction de profils
- Conception de pièces
 - Concevoir des solides avec les fonctions technologiques
 - Mise en œuvre de pièces multi corps
 - Création et assemblage des corps de pièces
 - Création de solide sous contraintes externes
 - Création de solide s'appuyant sur des surfaces
 - Analyse et modifications des pièces
- Gestion des paramètres

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Courbe et Surface simple (WFS)

Référence et Durée

WFS – 2 jours

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront concevoir du filaire et des surfaces élémentaires sous l'environnement CATIA V5

Participants

Concepteur de pièces surfaciques

Prérequis

Cours COM

Contenu

- ➔ Filaire
 - Création de géométrie filaire
 - Point ligne courbe plan
- ➔ Surface
 - Création des surfaces élémentaires
 - Habillages et opérations sur la géométrie
 - Analyse
 - Modification de la géométrie

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Assemblage (ASD)

Référence et Durée

ASD – 2 jours

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront concevoir un assemblage, en gérer les pièces, définir des contraintes de positionnement entre les pièces sous l'environnement CATIA V5

Participants

Concepteur, Gestionnaire d'assemblage

Prérequis

Cours COM et PDG

Contenu

- ➔ Assemblage
 - Création d'un assemblage
 - Création et gestion des contraintes
 - Analyse et modification des contraintes
 - Manipulation et utilisation de la boussole
 - Extraction de la nomenclature
 - Gestion des paramètres
 - Gestion des représentations géométriques
 - Création et gestion de la publication
 - Catalogue de pièces, création et utilisation
 - Utilisation des contraintes automatiques
 - Vue éclatée

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Dessin génératif (GDR)

Référence et Durée

GDR - 1 jour

Objectifs

- ➔ A la fin du cours, les participants sauront extraire des vues dessins à partir d'une pièce et d'un assemblage, d'habiller un dessin, de coter et d'annoter un dessin.
- ➔ De modifier et de personnaliser un environnement de texte et cotation sous l'environnement CATIA V5

Participants

Concepteur

Prérequis

Cours COM

Contenu

- ➔ Dessin génératif
 - Génération des vues et de la géométrie
 - Cotations et annotations
 - Habillage
 - Création des cartouches
 - Modifications
 - Gestion des paramètres

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Dessin interactif (ID1)

Référence et Durée

ID1 - 1 jour

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront construire des plans multi-vues, créer des géométries 2D et les annoter en utilisant les standards internationaux sous l'environnement CATIA V5

Participants

Dessinateur de bureaux d'étude et de fabrication

Prérequis

Cours COM

Contenu

- ➔ Mise en plan (Dessin interactif)
 - Création des vues
 - Création de la géométrie s'appuyant sur des lignes de construction
 - Cotations et annotations
 - Création des cartouches
 - Habillage
 - Modifications
 - Gestion des paramètres

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Tôlerie (SMD)

Référence et Durée

SMD - 1 jour

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront concevoir ,modifier une pièce de tôlerie, faire une mise à plat et une mise en forme d'une pièce de tôlerie, extraction de plan d'après une pièce de tôlerie sous l'environnement CATIA V5

Participants

Concepteur de tôlerie

Prérequis

Cours COM

Contenu

- ➔ Création et modification des paramètres de tôlerie
- ➔ Création et modification des pièces de tôlerie
 - Création des plaques

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Conception de structure (STD)

Référence et Durée

STD - 1 jour

Objectifs

Vous apprendrez à créer et modifier rapidement des structures linéaires ou courbes et des plaques en utilisant des sections standard ou définies par l'utilisateur. Ce cours s'applique à tout type d'armatures ou d'infrastructures lourdes.

Participants

Concepteur de structure métallique (bâti machine spéciale, charpente métallique)

Prérequis

Cours Part Design, Sketcher, WFS

Contenu

- ➔ Introduction à Conception de structure
- ➔ Gestion des options
- ➔ Création de grilles
- ➔ Définition & positionnement d'un composant
- ➔ Création des sections
- ➔ Modification des structures et des plaques
- ➔ Modification de conception

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Conception de forme surfacique (GSD)

Référence et Durée

GSD - 1 jour

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront concevoir et gérer des surfaces avec historique sous l'environnement CATIA V5

Participants

Ingénieur et designer impliqué dans la modélisation de surfaces

Prérequis

Cours WFS

Contenu

- Création d'éléments filaires et surfaciques associatifs
- Modifications des éléments de forme et des liens
- Gestion de l'historique
- Liaison avec le modeleur solide

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Surface de style (FSS)

Référence et Durée

FSS - 2 jours

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront concevoir des surfaces de style sous l'environnement CATIA V5

Participants

Styliste

Prérequis

Cours COM et GSD

Contenu

- Concevoir des formes libres 3D, courbes et surfaces
- Déformer et analyser les éléments en mode dynamique
- Surface de remplissage
- Restauration de surfaces
- Connexion multi surfaces
- Outils de visualisation et usage de la boussole

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Optimisation des surfaces de style (FSO)

Référence et Durée

FSO - 1/2 jour

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront créer des courbes et des surfaces par rapport à un nuage de points et utiliser les déformations globales sous l'environnement CATIA V5

Participants

Styliste et concepteur de formes

Prérequis

Cours COM et FSS

Contenu

- Création de courbes et de surfaces projetées sur un nuage de points
- Déformations globales de surfaces
- Analyse dynamiques des courbes reflètes

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Forme de style profilée (FSP)

Référence et Durée

FSP - 2 jours

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront concevoir des surfaces s'appuyant sur des profils ou sur des réseaux de courbes sous l'environnement CATIA V5

Participants

Styliste et concepteur de formes

Prérequis

Cours COM et FSS

Contenu

- Création de surfaces utilisant des profils
- Création de surfaces s'appuyant sur des réseaux de courbes

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Conception sur nuage de point (DSE)

Référence et Durée

DSE - 1 jour

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront concevoir des courbes et des surfaces en s'appuyant sur une digitalisation sous l'environnement CATIA V5

Participants

Concepteur de formes, styliste

Prérequis

Cours COM

Contenu

- ➔ Import de fichiers
- ➔ Edition des nuages de points
- ➔ Opération sur les nuages de points
- ➔ Création de courbes et surfaces sur les nuages de points
- ➔ Analyse et visualisation des nuages de points
- ➔ Création d'un nuages de points

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Studio (PHS)

Référence et Durée

PHS - 1 jour

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront créer des images de synthèse sous l'environnement CATIA V5

Participants

Concepteur de formes, styliste et ingénieur marketing

Prérequis

Cours COM et FSS

Contenu

- ➔ Mise en scène
 - Créer et gérer les sources de lumière, les caméras et les environnements
 - Rendu réaliste
 - Création d'animation
 - Appliquer un autocollant

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Analyse générative (GPS)

Référence et Durée

GPS - 1 jour

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront réaliser une analyse statique et dynamique d'une pièce sous l'environnement CATIA V5

Participants

Concepteur souhaitant réaliser une analyse rapide

Prérequis

Cours COM et PDG

Contenu

- Création de matériaux
- Ajout de conditions limites et de chargements
- Calcul statique et modale
- Visualisation des résultats
- Etude de convergence

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Analyse générative d'assemblage (GAS)

Référence et Durée

GAS - 1 jour

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront analyser un assemblage sous contraintes dans l'environnement CATIA V5

Participants

Concepteur souhaitant réaliser une analyse sur un assemblage

Prérequis

Cours COM, ASD et GPS

Contenu

- Définition des conditions limites et des chargements
- Calcul statique et modale
- Visualisation des résultats

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

FEM Surface (FMS)

Référence et Durée

FMS - 1 jour

Objectifs

Vous apprendrez à générer rapidement un modèle d'éléments finis pour des pièces surfaciques

Participants

- ➔ Utilisateurs CATIA V5
- ➔ Spécialiste calcul pour maillage spécifique type tôlerie fine (ex : carrosserie)

Prérequis

Cours COM, PDG, ASD, WFS, GSD et les modules GPS et EST

Contenu

- ➔ Introduction à FEM Surface
 - Spécification et création du maillage
 - Mise à jour et modification
 - Analyse de qualité
 - Possibilités d'analyses de pré-traitement

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Analyse avancée (EST)

Référence et Durée

EST - 1 jour

Objectifs

Vous découvrirez les fonctionnalités avancées de ELFINI Structural Analysis, ainsi que l'infrastructure pour l'analyse avancée et les études multi-physiques

Participants

- ➔ Utilisateurs CATIA V5
- ➔ Spécialiste analyse ayant besoin de fonctionnalités avancées pour l'environnement multi-physique de la pièce ou de l'assemblage

Prérequis

Cours COM, PDG, ASD, WFS, GSD et les modules GPS et GAS

Contenu

- ➔ Introduction au cours analyse structurelle des éléments finis, possibilité d'effectuer des pré ou post-traitement ainsi que des résolutions
- ➔ Charges évolutives de type champs de pression aérodynamique, palier générateur complet d'images
- ➔ Intégration avec les outils de KWA, règles de connaissances
- ➔ Multi-cas de fixation (charge et masse)
- ➔ Générateur de rapport automatique
- ➔ Préparation à l'environnement multi-physique

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

DMU navigateur (DMN)

Référence et Durée

DMN - 1/2 jour

Objectifs

A la fin du cours, les participants seront capables de faire une revue de maquette numérique sous l'environnement CATIA V5

Participants

Ingénieur et technicien concepteur ou utilisateur de maquette numérique

Prérequis

Cours COM

Contenu

- Insertion d'un composant
- Mode de navigation
- Utilisation de la carte
- Création et modification des caméras
- Création d'une animation
- Conversion en fichier AVI
- Rejouer un film
- Création et visualisation d'hyper lien
- Création d'une scène
- Création d'un éclaté
- Recherche de proximité
- Comparaison de documents 2D
- Annotation
- Détection d'interférence automatique
- Conférence

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

DMU Basic (DMB)

Référence et Durée

DMB - 1/2 jour

Objectifs

Vous verrez les outils communs des ateliers de maquette numérique

Participants

Tous les nouveaux utilisateurs DMU

Prérequis

Cours COM

Contenu

- Préparation de la session, édition des composants
- Navigation parmi les composants
- Gestion des points de vue
- Mesures et annotations

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

DMU analyse spatiale (SPA)

Référence et Durée

SPA - 1/2 jour

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront analyser leur maquette numérique sous l'environnement CATIA V5

Participants

Ingénieur et technicien concepteur ou utilisateur de maquette numérique

Prérequis

Cours COM et DMB

Contenu

- Gestion des paramètres
- Création de sections en mode
 - Plan
 - Tranche
 - Boîte
- Mesure
- Interférence
- Comparaison d'éléments

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

DMU simulation de montage (FIT)

Référence et Durée

FIT - 1/2 jour

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront simuler un montage ou démontage de pièces sous l'environnement CATIA V5

Participants

Ingénieur et technicien concepteur ou utilisateur de maquette numérique

Prérequis

Cours COM, DMB et FIT

Contenu

- Création de navette
- Création d'une expérience à l'aide d'outils
- Rejouer un film
- Analyse d'interférence
- Volume balayé
- Détection automatique de voie d'accès

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

DMU cinématique (KIN)

Référence et Durée

KIN - 1 jour

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront concevoir des cinématiques de leur ensemble sous l'environnement CATIA V5

Participants

Ingénieur et technicien concepteur ou utilisateur de maquette numérique

Prérequis

Cours COM et DMB

Contenu

- Simulation des cinématiques de CATIA V4
- Conversion des cinématiques de CATIA V4 en V5
- Relation des liaisons
- Habillage d'une cinématique
- Création d'une expérience
- Rejouer un film
- Analyse d'interférence
- Volume balayé

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

DMU optimiseur (DMO)

Référence et Durée

DMO - 1/2 jour

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront créer une représentation simplifiée sous l'environnement CATIA V5

Participants

Ingénieur et technicien concepteur ou utilisateur de maquette numérique

Prérequis

Cours COM et DMB

Contenu

- Gestion des paramètres
- Création d'une silhouette d'un ensemble
- Création d'une enveloppe d'un ensemble
- Création d'offset de surface
- Balayage
- Section
- Calcul d'espace libre

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Machinist (C61)

Référence et Durée

C61- 2 jours

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront usiner par fraisage 3 axes des pièces de type moule ou matrices

Participants

Programmeur spécialiste dans le domaine du moule

Prérequis

Aucun

Contenu

- ➔ Lecture des pièces à usiner
- ➔ Création des bruts et des géométries spécifiques au fraisage
- ➔ Programmation en 3 axes
- ➔ Simulation de l'usinage
- ➔ Sortie des codes ISO
- ➔ Sortie de documentation atelier

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Cours de base prismatic machining (PMG)

Référence et Durée

PMG - 2 jours

Objectifs

Vous verrez comment définir et gérer des programmes de fabrication numérique (CN) dédiés à l'usinage de pièces 3D filaires ou solides à l'aide de l'usinage 2 axes et demi et multi-axes positionnés

Participants

Opérateurs ou Programmeurs FAO sachant travailler avec des pièces CATIA V5

Prérequis

Cours COM, PDG, WFS et ASD

Contenu

- ➔ Définition d'opérations de fraisage 2 axes et demi et multi-axes positionnés
- ➔ Définition d'opérations axiales
- ➔ Vérification de la trajectoire d'outils
- ➔ Gestion d'outils, Opérations auxiliaires, Génération des programmes de sortie, Prise en compte des modifications de conception
- ➔ Import de fichiers APT, Vues de fabrication, Méthodologie du CATProcess, Méthodologie multi-phase d'usinage, Procédé de fabrication, Intégration des règles de connaissances
- ➔ Tâches d'administration

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Surface machining (SMG)

Référence et Durée

SMG - 2 jours

Objectifs

Vous verrez comment définir et gérer des programmes de fabrication numérique (CN) dédiés à l'usinage de pièces 3D filaires ou solides ou surfacique à l'aide de l'usinage 3 Axes et les tâches administratives

Participants

Opérateurs ou Programmeurs FAO sachant travailler avec des pièces CATIA V5

Prérequis

Cours de base CATIA V5 (BASE PDG, WFS et ASD)

Contenu

- Création d'une phase d'usinage et d'un programme de fabrication
- Création d'une opération de fraisage
- Création d'une opération d'usinage 3 Axes
- Création d'opération axiale, vérification de la trajectoire d'outil, gestion d'outils, création d'opérations auxiliaires, génération de fichiers de sortie
- Prise en compte des modifications de conception
- Opération d'usinage avancée
- Import de fichiers APT
- Méthodologie du CATProcess, Procédé de fabrication
- Import d'outils, édition de trajectoires d'outils, Création de catalogues d'outils
- Personnaliser les options du post processeur

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Notions fondamentales de multi-axis machining (MMG)

Référence et Durée

MMG - 1 jour

Objectifs

Vous verrez comment définir et gérer des programmes de CN pour usiner des surfaces ou des solides ou des courbes 3D en utilisant l'usinage 5 axes

Participants

Opérateurs ou Programmeurs FAO sachant travailler avec des pièces CATIA V5

Prérequis

Cours de base CATIA V5 et SMG

Contenu

- Principes de base de l'usinage 5 axes
- Créer une phase d'usinage et un programme de fabrication
- Créer des opérations de surfaçage et de balayage 5 axes

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Administration (ADM)

Référence et Durée

ADM - 1 jour

Objectifs

A la fin du cours les participants sauront installer CATIA V5 et gérer son environnement sous UNIX et NT

Participants

Administrateur système

Prérequis

Connaissance du système d'exploitation UNIX ou NT (administration et personnalisation) et des réseaux

Contenu

- ➔ Installation de CATIA V5 sous NT et UNIX
- ➔ mise à jour du code CATIA V5 sous NT et UNIX
- ➔ Installation de l'aide en ligne
- ➔ Personnalisation de CATIA
- ➔ Gestion des licences
- ➔ L'environnement de CATIA V5
- ➔ Gestion de l'impression sous NT et UNIX

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Préparation à la transition CATIA V4-V5 (V4I)

Référence et Durée

Prépa V4 V5 - 2 jours

Objectifs

Comment bien concevoir avec CATIA V4 pour être prêt pour CATIA V5

Participants

Tout public

Prérequis

CATIA V4

Contenu

- ➔ Les concepts CATIA V5
- ➔ Concepts de l'interopérabilité
- ➔ Dessin : Comment internaliser le PRJ
- ➔ Les fonctions à utiliser avec Sketcher, Solide, Assemblage

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Gestion de connaissance (KWA)

Référence et Durée

KWA - 1,5 jours

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront créer des règles de conception sous l'environnement CATIA V5

Participants

Concepteur

Prérequis

Cours COM et PDG

Contenu

- Création et édition des paramètres utilisateur (rappel)
- Création et édition des paramètres matériau (rappel)
- Création et édition de formules (rappel)
- Création et édition d'une table de paramétrage (rappel)
- Création et édition de règles
- Editeur de vérification
- Utilisation de l'inspecteur de gestion de connaissance
- Création d'un comportement

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Expertise de connaissance (KWE)

Référence et Durée

KWG - 1/2 jour

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront concevoir un base de règles sous l'environnement CATIA V5

Participants

Concepteur

Prérequis

Cours COM, PDG, KWE, KWA

Contenu

- Création et gestion d'une base de règles
- Création de règles
- Paramètre de vérification
- Création d'un rapport des vérifications
- Utilisation des règles a partir d'une base

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Générateur de base de connaissance (KWG)

Référence et Durée

KWG - 1 jour

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront générer des fonctions technologiques à partir de scripts sous l'environnement CATIA V5

Participants

Concepteur

Prérequis

- Cours COM, PDG et KWA
- Connaissance de VB script

Contenu

- Création de scripte ou de macro
- Utilisation d'un scripte de base
- Génération de géométrie

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Team PDM 1 utilisateur (TD1)

Référence et Durée

TD1 - 2 jours

Objectifs

Vous apprendrez les principes de base de CATIA Team PDM

Participants

Nouveaux utilisateurs de CATIA Team PDM

Prérequis

Cours COM

Contenu

- Introduction à CATIA Team PDM
- Présentation d'une scie sauteuse
- Associations et dépendances des documents
- Recherche et gestion de vos documents
- Enregistrements de documents
- Correspondance des propriétés
- Gestion des vues
- Introduction au cycle de Vie
- Opérations sur le cycle de vie

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Team PDM 1 administrateur (TDA)

Référence et Durée

TDA - 2 jours

Objectifs

Vous apprendrez les fonctions administratives et l'implémentation relatives à Smart Team

Participants

Administrateurs Smart Team

Prérequis

Cours TD1

Contenu

→ Exemples d'applications

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Interopérabilité (INT)

Référence et Durée

INT - 1/2 jour

Objectifs

A la fin du cours, les participants sauront transférer les données CATIA V4 sous l'environnement CATIA V5

Participants

Tout public

Prérequis

Cours COM

Contenu

→ Transfert des données CATIA V4 vers CATIA V5

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Product engineering optimizer (PEO)

Référence et Durée

PEO - 1/2 jour

Objectifs

Vous allez apprendre les fonctionnalités de CATIA V5R7 Product Engineering Optimiser (PEO) : définition des problèmes d'optimisation, spécification des algorithmes d'optimisation, résolution des problèmes d'optimisation, analyse et compte-rendu des résultats de l'optimisation

Participants

- ➔ Utilisateurs de CATIA V5
- ➔ Concepteur avancé

Prérequis

Cours COM, PDG, ASD et WFS

Contenu

- ➔ Accès à l'atelier
- ➔ Exploration de l'interface utilisateur
- ➔ Vérification des options
- ➔ Explication des terminologies
- ➔ Compréhension du procédé général

Et démonstrations ainsi qu'exercices illustrant toutes les phases du cours.

Nos agences

Direction Support & Ventes

40, rue Pasteur
92150 Suresnes
Tél. 01 55 49 80 78

Direction Ventes Spécialisées

40, rue Pasteur
92150 Suresnes
Tél. 01 40 99 69 44

Direction des Ventes Paris

Bât. E - 3^{ème} étage
308 Bureau de la Colline
92212 Saint-Cloud cedex
Tél. 01 47 11 28 00

Service Consulting

Bât. E - 3^{ème} étage
308 Bureau de la Colline
92212 Saint-Cloud cedex
Tél. 01 47 11 28 00

Agence Grands Comptes

Bât. E - 3^{ème} étage
308 Bureau de la Colline
92212 Saint-Cloud cedex
Tél. 01 47 11 28 00

Agence Entreprise Etendue

Bât. E - 3^{ème} étage
308 Bureau de la Colline
92212 Saint-Cloud cedex
Tél. 01 47 11 28 00

Région Paris Sud

Bât. E - 3^{ème} étage
308 Bureau de la Colline
92212 Saint-Cloud cedex
Tél. 01 47 11 28 00

Agence Paris Est

14, rue du Bois Sauvage
91055 Evry cedex
Tél. 01 69 47 21 50

Agence Paris Nord

14, rue du Bois Sauvage
91055 Evry cedex
Tél. 01 69 47 21 50

Agence de Bordeaux

Domaine de Pelus
2, avenue Pythagore,
Imm. B, 1^{er} étage
33700 Mérignac
Tél. 05 57 92 42 50

Agence de Caen

4, rue Alfred Kastler,
Unicité D - 14000 Caen
Tél. 02 31 46 90 90

Agence de Rennes

Les Lanthanides, Bât. Europium,
2 square du Chêne Germain
35510 Cesson Sévigné
Tél. 02 99 27 22 99

Agence de Toulouse

Imm. Aéroport,
5, avenue Albert Durand
31700 Blagnac
Tél. 05 61 16 36 50

Agence de Tours

Europarc,
8, allée du Ct. Mouchotte
37100 Tours
Tél. 02 47 85 51 00

Agence de Lille

City Park
1, allée Lavoisier
59650 Villeneuve d'Ascq
Tél. 03 28 76 11 11

Agence de Lyon

Europarc du Chêne
11, rue Edison Case 107
69673 Bron cedex
Tél. 04 72 15 89 89

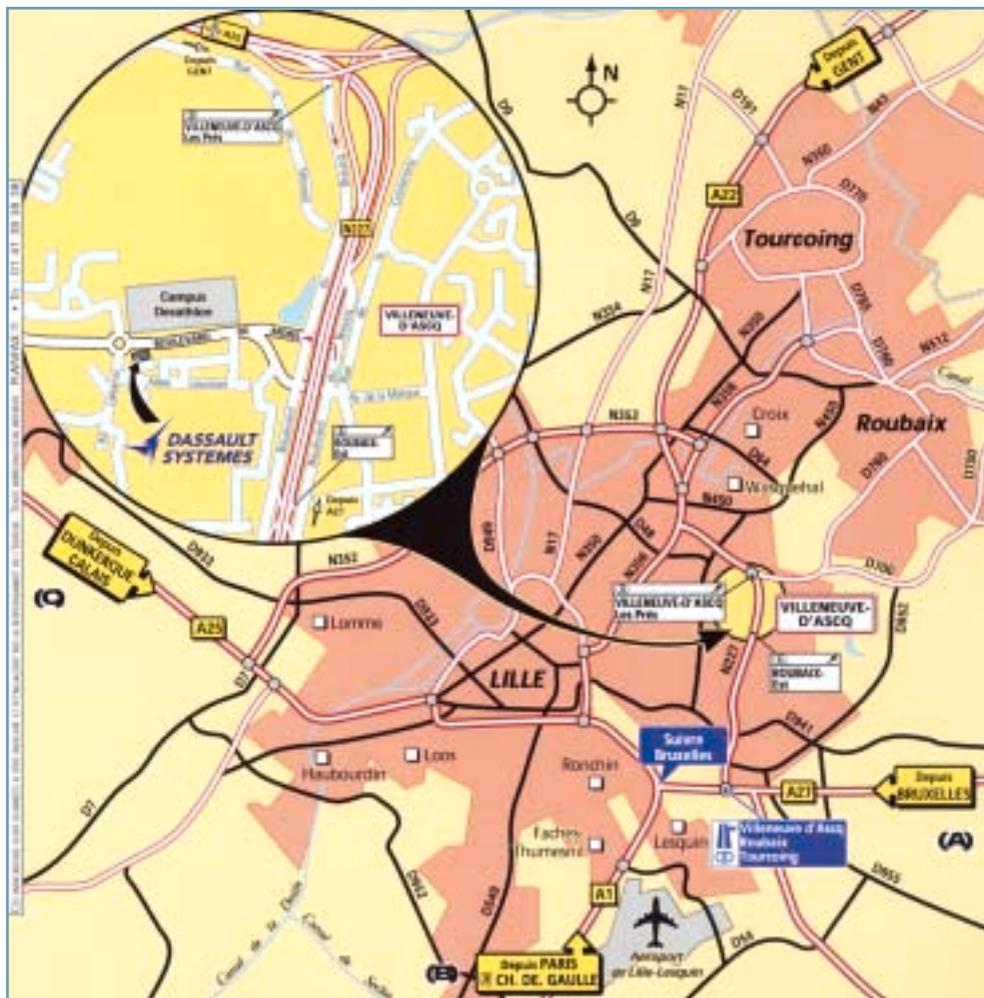
Agence de Bruxelles

Dreve Richelle 161B,
B 1410 Waterloo
Belgique
Tél. 00 32 2 357 53 60

Agence Européenne Suisse

chez Gate Informatique
Victoria House
Route de la Pierre
CH 1024 - Ecubiens
Suisse
Tél. 00 41 21 695 21 31

Plan d'accès



- **Depuis Bruxelles** : Rejoindre l'A8-E429 direction Tournai puis suivre l'A27 en direction de Lille. Continuer par la N227 direction Villeneuve d'Ascq puis prendre la sortie n°6 Roubaix-Est (*puis voir loupe*).
- **Depuis Paris** : Rejoindre l'A1 en direction de Lille. Suivre A27 Bruxelles puis N227 direction Villeneuve d'Ascq puis prendre la sortie n°6 Roubaix-Est (*puis voir loupe*).
- **Depuis Dunkerque / Calais** : Rejoindre l'A25 direction Lille et suivre A27 Bruxelles. Sur l'A27, suivre N227 direction Villeneuve d'Ascq puis prendre la sortie n°6 Roubaix-Est (*puis voir loupe*).