

# CATIA niveau 1 - Initiation à la conception volumique

5 j (35 heures)

Ref : CTIC

## Public

Concepteurs bureaux d'études et méthodes

## Pré-requis

Bonne maîtrise de l'outil informatique  
Disposer d'une licence Catia

## Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue  
Exposés, cas pratiques, synthèse, assistance post-formation pendant trois mois Vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

## Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur  
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires  
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage  
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires  
Attestation de fin de formation

## Objectifs

Concevoir des pièces mécaniques de type usinées 3 axes, mécano soudées et de tôlerie  
Créer et modifier des pièces en conception volumique  
Réaliser des ensembles mécaniques dans un contexte d'étude

## Programme détaillé

### DECOUVERTE ET PRISE DE CONTACT

---

L'interface graphique  
Les principes fondamentaux du logiciel  
Les différents ateliers de conception

## **MODIFICATION DE PIECES**

---

Prise de contact avec l'historique de construction  
Analyse du mode de fonctionnement de Catia V5 (parenté entre fonctions)  
Paramétrage des fonctions

## **CREATION DE CONTOUR 2D**

---

Création de références filaires simples, plans, droites, points)  
Création de contours 2D cotés

## **CREATION DE PIECES USINEES**

---

Utilisation des fonctions principales de création de volume et d'évidement  
Finition de la pièce par des opérations d'habillage

## **CREATION DE PIECES MECANO SOUDEES**

---

Utilisation des fonctions complémentaires (nervure, raidisseur?) à partir de contours ouverts ou spécifiques

## **CREATION DE PIECES DE TOLERIE**

---

Complémenter les outils de création  
Cotation et analyse de contours 2D  
Utiliser les fonctions élémentaires dans un contexte multi corps (opérations booléennes)

## **GESTION DES ASSEMBLAGES**

---

Connaissance des principes de gestion et de lecture des assemblages  
Adaptation des options aux besoins des projets

## **INSERTION ET POSITIONNEMENT DE COMPOSANTS**

---

Insertion et positionnement des pièces au sein d'un assemblage en utilisant les différentes fonctionnalités de l'atelier Assembly design

## **CONCEPTION DE PIECES EN CONTEXTE**

---

Conception d'une pièce en s'appuyant sur des composants technologiques de pièces environnantes (avec ou sans lien contextuel)

## **MIGRATION DE DONNEES ET COMPLEMENTS**

---

Migration des pièces solides issues de Catia V4 en utilisant le batch de migration

## **ATELIERS**

---

Sketcher, Part Design, Assembly Design, Sheet Metal design

---