

## Formation TSCISM - 19 - Catia initiation

■ <b>Durée :</b>	5 jours (35 heures)
■ <b>Tarif inter-entreprises :</b>	2 375,00 CHF HT (Présentiel) 1 900,00 CHF HT (Distanciel)
■ <b>Public :</b>	Toute personne participant au développement de produits industriels, dessinateurs, projeteurs, techniciens, ingénieurs et tout salarié de bureaux d'études ou méthodes
■ <b>Pré-requis :</b>	Environnement Windows / Connaissances techniques de base / savoir lire et interpréter un plan
■ <b>Objectifs :</b>	Acquérir les connaissances des fonctions de base en 3D sur le logiciel de CATIA V5/V6 et les mettre en pratique. Découvrir et utiliser les fonctionnalités de base de CATIA pour la conception et l'assemblage collaboratif. Modéliser en 3D des pièces mécaniques simples. Créer des assemblages et constituer un catalogue de composants. Générer les mises en plan associées aux pièces et assemblages.
■ <b>Méthode pédagogique :</b>	100% Présentiel - 100% Classe virtuelle - QCM ou Mise en pratique évaluée en fin de module
■ <b>Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formation synchrone en présentiel et distanciel.</li><li>• Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum.</li><li>• Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat.</li><li>• Un formateur expert.</li></ul>
■ <b>Modalité d'évaluation :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation.</li><li>• Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation.</li><li>• Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques.</li><li>• Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.</li></ul>

■ <b>Sanction :</b>	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ <b>Référence :</b>	CAO103026-F
■ <b>Note de satisfaction des participants :</b>	Pas de données disponibles
■ <b>Contacts :</b>	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
■ <b>Modalités d'accès :</b>	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
■ <b>Délais d'accès :</b>	Variable selon le type de financement.
■ <b>Accessibilité :</b>	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

## **Jour 1 - Découvrir l'environnement et réaliser les premières esquisses**

### **Découvrir l'interface et l'environnement de CATIA**

Prendre en main l'espace de travail, les barres d'outils et les raccourcis

Utiliser la souris, la boussole et les fonctions de visualisation

Personnaliser l'interface et organiser l'arborescence des fonctions

### **Atelier fil rouge : analyser l'objet à concevoir et préparer la modélisation**

#### **Créer et modifier des esquisses 2D**

Utiliser les outils de l'atelier Sketcher (lignes, cercles, arcs, rectangles, congés)

Appliquer des contraintes géométriques et dimensionnelles

Gérer les différents états d'une esquisse

Définir et modifier les plans d'esquisse

### **Atelier fil rouge : réaliser les premières esquisses de la pièce principale**

## **Jour 2 - Construire et enrichir des pièces 3D**

### **Modéliser des pièces volumiques simples**

Créer des fonctions d'extrusion et de poche

Réaliser des perçages et ajouter des congés ou chanfreins

Enregistrer et organiser ses fichiers de pièces

## **Atelier fil rouge : modéliser la pièce principale de l'objet**

### **Travailler avec les fonctions de répétitions et de symétries**

Répéter des éléments linéaires ou circulaires

Créer des symétries de fonctions et de corps volumiques

Appliquer les options de répétitions pour accélérer la conception

## **Atelier fil rouge : enrichir la pièce principale avec des répétitions et symétries**

### **Jour 3 - Utiliser les fonctions avancées de modélisation**

#### **Utiliser les fonctions de révolution et de balayage**

Analyser la géométrie à modéliser pour choisir la bonne fonction

Créer des volumes par révolution

Construire des géométries complexes avec le balayage

Attribuer des matériaux et propriétés de masse

## **Atelier fil rouge : modéliser une deuxième pièce de l'assemblage**

### **Appliquer les fonctions coques, nervures et minces**

Créer des coques et ajouter des dépouilles

Renforcer des pièces avec des nervures

Concevoir des parois minces adaptées à la fabrication

## **Atelier fil rouge : finaliser les parois et renforts de la deuxième pièce**

### **Jour 4 - Finaliser, assembler et partager un projet complet**

#### **Corriger et modifier la conception**

Analyser les messages d'erreur et corriger les esquisses ou fonctions

Modifier directement la géométrie en mettant à jour les paramètres

Créer des configurations et utiliser des équations pour décliner un modèle

## **Atelier fil rouge : créer une variante de la pièce principale**

### **Créer et gérer des assemblages**

Insérer et positionner des composants  
Appliquer des contraintes (fixité, coïncidence, contact, angle)  
Créer et manipuler des sous-assemblages  
Gérer les états éclatés et vérifier les interférences

**Atelier fil rouge : assembler les différentes pièces du projet**

**Réaliser des mises en plan et des nomenclatures**

Créer les vues projetées, vues en coupe et vues éclatées  
Coter et annoter les mises en plan  
Générer une nomenclature automatique avec numéros de pièces  
Assurer l'associativité entre modèle 3D et plan 2D

**Atelier fil rouge : réaliser le plan complet de l'assemblage avec nomenclature**