

## Formation TSCISM - 02 - Module Solidworks initiation

■ <b>Durée :</b>	5 jours (35 heures)
■ <b>Tarif inter-entreprises :</b>	2 775,00 CHF HT (Présentiel) 2 220,00 CHF HT (Distanciel)
■ <b>Public :</b>	Dessinateurs, techniciens, concepteurs, projeteurs, chefs de projet, responsables de bureau d'études
■ <b>Pré-requis :</b>	Connaissance de l'environnement Windows ; notions en dessin industriel
■ <b>Objectifs :</b>	Acquérir les connaissances des fonctions de base en 3D sur le logiciel de CAO SolidWorks et les mettre en pratique. Comprendre l'interface et l'environnement de travail de SolidWorks. Créer et modifier des esquisses 2D en utilisant les outils de base. Modéliser des pièces 3D simples à partir d'esquisses. Assembler des pièces pour constituer un assemblage simple. Créer des mises en plan avec annotations, cotations et vues projetées. Maîtriser les fonctions de base : extrusion, révolution, enlèvement de matière, perçages. Gérer les fichiers SolidWorks : enregistrement, ouverture, relations entre fichiers pièces / assemblages / plans. Découvrir les apports de l'intelligence artificielle intégrée à SolidWorks pour faciliter la conception, collaborer en ligne et automatiser certaines tâches
■ <b>Méthode pédagogique :</b>	100% Présentiel - 100% Classe virtuelle. Supports de formation et exercices au format numérique. Partage de ressources documentaires complémentaires. Formateur interne ou externe, professionnel confirmé ou senior sur la CAO au moins 3 ans d'expérience minimum sur Solidworks, au moins 1 an d'expérience sur l'enseignement de Solidworks. QCM ou Mise en pratique évaluée en fin de module.

■ **Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :**

- Formation synchrone en présentiel et distanciel.
- Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum.
- Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat.
- Un formateur expert.

■ **Modalité d'évaluation :**

- Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation.
- Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation.
- Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques.
- Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.

■ **Sanction :**

Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis

■ **Référence :**

CAO103007-F

■ **Note de satisfaction des participants :**

4,80 / 5

■ **Contacts :**

commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73

■ **Modalités d'accès :**

Possibilité de faire un devis en ligne ([www.dawan.fr](http://www.dawan.fr), [moncompteformation.gouv.fr](http://moncompteformation.gouv.fr), [maformation.fr](http://maformation.fr), etc.) ou en appelant au standard.

■ **Délais d'accès :**

Variable selon le type de financement.

■ **Accessibilité :**

Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à [referenthandicap@dawan.fr](mailto: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 SolidWorks**

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

Utiliser la souris et les fonctions de visualisation

Personnaliser l'interface et organiser l'arbre de création

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

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

Utiliser les outils d'esquisse (lignes, cercles, rectangles, congés)

Appliquer les relations et les cotations

Gérer les différents états d'une esquisse

Définir les plans d'esquisse adaptés à la conception

**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 d'enlèvement de matière

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, circulaires ou pilotés par une esquisse

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 - Modifier, assembler et analyser un projet**

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

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

Utiliser Instant 3D pour modifier directement les géométries

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 intelligentes

Créer et manipuler des sous-assemblages

Gérer les états éclatés et vérifier les jeux

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

## **Jour 5 - Finaliser et partager un projet complet**

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

Créer les vues projetées et les 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**