

# SolidWorks – Initiation

## **Durée :**

5 Jours soit 35 heures.

## **Objectifs et compétences visées :**

- ❖ Découvrir le logiciel
- ❖ Créer des volumes et des assemblages
- ❖ Créer des mises en plan 2D – Coter et annoter un dessin 2d
- ❖ Gérer les configurations

## **Public concerné et Prérequis :**

Demandeurs d'emploi, salariés, entreprises, fonctionnaires et étudiants.  
Avoir des notions de bases en DAO.

## **Horaires :**

De 9h00 à 12h30 et de 13h30 à 17h00

## **Nombre de participants :**

De 1 à 6 personnes pour les intra entreprise et de 3 à 6 personnes en interentreprises

## **Délais d'accès à la formation :**

Inscription à réaliser au maximum, 72 heures ouvrées avant le démarrage de la formation.  
Pour vous inscrire, contactez-nous via l'adresse mail [contact@cformcad3d.fr](mailto:contact@cformcad3d.fr) ou en vous reportant à la rubrique Contacts de l'organisme à la dernière page de ce programme.

## **Tarifs :**

2600,00 € H.T. – Nous consulter pour obtenir un devis pour un intra entreprise.

## **PROGRAMME :**

### **JOUR 1**

#### **Introduction à SolidWorks**

- ❖ Introduction à l'interface SolidWorks
- ❖ Barre des menus
- ❖ Gestionnaire des commandes
- ❖ Arbre de création FeatureManager PropertyManager
- ❖ Barre d'outils Affichage de type visée haute
- ❖ Volet des tâches
- ❖ Fonctionnalité de la souris
- ❖ Raccourcis de clavier
- ❖ Volet d'affichage
- ❖ Personnalisation de l'interface SolidWorks

### Introduction à l'esquisse

- ❖ Les techniques de créations d'esquisses
- ❖ Présentation des outils d'esquisse (ligne, rectangles, congé...)
- ❖ Méthodologie de création d'entités d'esquisse
- ❖ Retour d'information de l'esquisse
- ❖ Relations d'esquisse
- ❖ Les différents états d'une esquisse
- ❖ Sélection des objets d'une esquisse
- ❖ Méthodologie de cotation d'une esquisse
- ❖ Création d'une fonction d'Extrusion
- ❖ Edition d'esquisse, édition de fonction et édition de plan d'esquisse
- ❖ Exercices d'applications

## JOUR 2

### Méthodologie de modélisation des pièces volumiques

- ❖ Analyse de la géométrie de la pièce à modélisée
- ❖ Choix du premier meilleur contour
- ❖ Choix du plan d'esquisse approprié
- ❖ Analyse de l'intention de conception
- ❖ Option de la fonction d'extrusion
- ❖ Utilisation d'une face plane comme plan d'esquisse
- ❖ Fonction enlèvement de matière
- ❖ Utilisation de la fonction assistance de perçage
- ❖ Les options d'affichage
- ❖ Utilisation de la fonction congé
- ❖ Enregistrement de la pièce
- ❖ Création de la mise en plan
- ❖ 3Vues de mise en plan
- ❖ Les différentes techniques de cotation
- ❖ Manipulation des cotes
- ❖ Associativité entre le modèle 3D et la mise en plan
- ❖ Exercices d'applications

### Les fonctions de répétitions et de symétries

- ❖ Les avantages des répétitions
- ❖ Les différents types de répétitions disponibles dans SolidWorks
- ❖ Répétition linéaire
- ❖ Répétition circulaire
- ❖ Répétition pilotée par une esquisse
- ❖ Répétition pilotée par un tableau
- ❖ Répétition pilotée par une courbe
- ❖ Répétition dans une zone

- ❖ Symétrie de fonctions et symétrie de corps volumiques
- ❖ Options de répétitions
- ❖ Exercices d'applications

### JOUR 3

#### Fonction de révolution et de balayage

- ❖ Analyse de la géométrie de la pièce à modélisée
- ❖ Fonction de révolution
- ❖ Notion de volumes à corps multiples
- ❖ Fonction balayage
- ❖ Application d'un matériau
- ❖ Les propriétés de masse
- ❖ Les propriétés de fichiers
- ❖ SolidWorks Simulation Express (pré dimensionnement des pièces)
- ❖ Exercices d'applications

#### Les fonctions coques, nervures et minces

- ❖ Analyse de la géométrie de la pièce à traiter
- ❖ Présentation de la fonction coques
- ❖ Analyse et ajout de fonctions dépouilles
- ❖ Présentation de la fonction nervures et de ces options
- ❖ Utilisation des congés avec suppression de faces
- ❖ Fonctions minces
- ❖ Exercices d'applications

#### Les corrections d'erreurs

- ❖ Analyse des messages
- ❖ Méthodologie de corrections des erreurs
- ❖ Analyse des problèmes d'esquisse,
- ❖ Analyse des problèmes de fonctions.
- ❖ Correction de problèmes de plan d'esquisse.
- ❖ Utilisation de la fonction FeatureXpert.
- ❖ Utilisation de l'option FilletXpert.
- ❖ Utilisation de l'option DraftXpert.
- ❖ Exercices d'applications

## **JOUR 4**

### Modification de la conception

- ❖ Analyse de l'intention de conception de la pièce à obtenir
- ❖ Méthodologie de modification de la conception
- ❖ Utilisation de la technologie Instant 3D pour apporter des modifications
- ❖ Exercices d'applications

### Création de Configurations

- ❖ Configurations
- ❖ Utilisation des configurations
- ❖ Création de configurations
- ❖ Lier les valeurs
- ❖ Equations
- ❖ Configurer une cote / une fonction
- ❖ Stratégies de modélisation pour configurations
- ❖ Modification de pièces avec des configurations
- ❖ Bibliothèque de conception

### Utilisation des mises en plan

- ❖ En savoir plus sur la création de mises en plan
- ❖ Vue en coupe
- ❖ Vues de modèles
- ❖ Vue interrompue
- ❖ Vues de détail
- ❖ Feuilles de mise en plan et fonds de plan
- ❖ Vues projetées
- ❖ Annotations - Cotation

## **JOUR 5**

### Modélisation d'assemblage ascendant

- ❖ Assemblage ascendant
- ❖ Création d'un nouvel assemblage
- ❖ Position du premier composant
- ❖ Arbre de création FeatureManager et signalétique
- ❖ Ajout de composants
- ❖ Utilisation de configurations de pièces dans les assemblages
- ❖ Sous-assemblages
- ❖ Contraintes intelligentes
- ❖ Insertion de sous-assemblages
- ❖ Composition à emporter

### Utilisation d'assemblages

- ❖ Utilisation d'assemblages
- ❖ Analyse de l'assemblage
- ❖ Vérification des jeux
- ❖ Modification des valeurs des cotes
- ❖ Assemblages éclatés
- ❖ Esquisse avec lignes d'éclatement
- ❖ Nomenclature
- ❖ Mises en plan d'assemblage



## MODALITÉS D'ÉVALUATION D'ATTEINTE DES OBJECTIFS DE LA FORMATION

- ❖ Évaluation individuelle du profil, des attentes et des besoins du participant avant le démarrage de la formation
- ❖ Évaluation des compétences en début et en fin de formation
- ❖ Évaluation des connaissances à chaque étape de la formation (via questionnaires, exercices, travaux pratiques, entretiens avec le formateur)
- ❖ Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de formation

## MOYENS PERMETTANT LE SUIVI ET L'APPRÉCIATION DES RÉSULTATS

- ❖ Feuilles de présences signées des participants et du formateur par demi-journée
- ❖ Attestation de fin de formation mentionnant les objectifs, la nature et la durée de l'action et les résultats de l'évaluation des acquis de la formation.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES D'ENCADREMENT DES FORMATIONS

### *Modalités pédagogiques :*

- ❖ Évaluation des besoins et du profil du participant
- ❖ Apport théorique et méthodologique : séquences pédagogiques regroupées en différents modules
- ❖ Contenus des programmes adaptés en fonction des besoins identifiés pendant la formation.
- ❖ Questionnaires, exercices et étude de cas
- ❖ Réflexion et échanges sur cas pratiques
- ❖ Retours d'expériences
- ❖ Corrections appropriées et contrôles des connaissances à chaque étape, fonction du rythme de l'apprenant mais également des exigences requises au titre de la formation souscrite.

### *Éléments matériels :*

- ❖ Mise à disposition de tout le matériel informatique et pédagogique nécessaire
- ❖ Support de cours au format numérique projeté sur écran et transmis au participant par mail à la fin de la formation

## Référent pédagogique et formateur :

Chaque formation est sous la responsabilité du directeur pédagogique de l'organisme de formation ; le bon déroulement est assuré par le formateur désigné par l'organisme de formation.

## CONTACT DE L'ORGANISME :

	<b>Sébastien GALLONI</b> Fonction : Gérant Téléphone : 06.71.86.60.04 Adresse email : s.galloni@cformcad3d.fr
--	--

Vous êtes en situation de handicap ? Nous mettons tout en œuvre pour vous accueillir ou pour vous réorienter. Vous pouvez contacter Sébastien GALLONI au 06.71.86.60.04 ou handicap@cformcad3d.fr pour plus d'informations.

## INDICATEURS DE RESULTATS

Taux de satisfaction : NC pour 2023

Taux de validation : NC pour 2023