

Organisation pédagogique

Objectifs

Savoir créer des pièces, des assemblages et des mises en plan de complexité croissante.
Maîtriser une méthode de conception ordonnée efficace.
Apprendre à gérer les fichiers CAO.

Public concerné

Ce cours est destiné aux dessinateurs et projeteurs, nouveaux utilisateurs de Solid Edge (en version Solid Edge Foundation, Classic ou Premium).

Pré-requis

Aucun prérequis de conception 3D
Connaissance de l'environnement PC et de Windows.
Cette formation nécessite d'être équipé au minimum de Solid Edge Foundation.

Moyens et méthodes pédagogiques

Apprentissage fondé sur la pratique, progression par objectifs pédagogiques de difficulté croissante.
Alternance de présentations de concepts et de **mises en pratique sur des exercices** ou/et des cas du stagiaire.
Un stagiaire par poste.

Organisation :

Nous vous proposons cette formation en deux sessions : 4 jours + 2 jours

Le but est de favoriser la pratique entre les deux sessions et d'échanger avec le formateur lors de la seconde session sur les difficultés rencontrées.

Programme de la formation

Jour 1 : Introduction et bases de la modélisation

Découverte de l'interface Solid Edge

Création d'une pièce simple (notions de base)

Maîtriser les notions de plans et d'esquisse
Réaliser des volumes par extrusion et révolution
Placer des perçages, congés et chanfreins
Définir la matière et les propriétés de la pièce

Exercices

Études de cas pour maîtriser l'organisation des fonctions

Jour 2 : Fonctions avancées et méthodologie

Maîtriser les fonctions avancées

Introduction aux coques, balayages, et raccordements
Copier des fonctions par symétrie ou par matrice

Conseils en méthodologie de conception

Organisation des fonctions pour garantir des modifications rapides et sans erreur
Renommer et grouper les fonctions
Cas pratiques

Création d'un assemblage

Utilisation des relations de base et outils de symétrie ou matrice
Dupliquer, remplacer et cloner des composants

Jour 3 : Assemblages et habillage des plans

Création d'un assemblage (suite)

Gérer les configurations d'affichage
Résoudre les conflits de relations et vérifier les interférences

Création et habillage de plans 2D

Créer, coter et annoter des vues, Placer une nomenclature

Gérer les fichiers CAO

Comprendre les liaisons entre les fichiers

Jour 4 : Gestion des fichiers et conception paramétrée

Gérer les fichiers CAO (suite)

Utiliser le gestionnaire de conception
Révision, copie, et renommage de composants, Pack & Go

Création de formes complexes

Conception avancée avec des dépouilles, raccordements, nervures, et balayages
Fonctionnalités avancées des matrices

Conception de pièces paramétrées

Utiliser les variables et les formules
Créer des familles de pièces

Jour 5 : Assemblages complexes et familles d'assemblages

Création d'un assemblage complexe

Maîtrise des relations avancées d'assemblage

Conception d'assemblages paramétrés

Créer des pièces dans le contexte d'un assemblage, établir des liaisons entre elles
Gérer les familles d'assemblages

Eclaté d'un assemblage

Réaliser un éclaté et le mettre en plan

Jour 6 : Conception avancée et synchrone

Initiation à la Conception des bâtis

Initiation à la Technologie Synchrone

Modifier des "corps morts", coter en 3D, poser des relations géométriques
Utiliser le compas et combiner les modes ordonné et synchrone

Exercice pratique complet

Concevoir les pièces, l'assemblage et la mise en plan d'un ensemble mécanique simple à partir d'un exemple concret fourni par le stagiaire