

SOLIDWORKS

NIVEAU DÉBUTANT



Durée : 24h

Prérequis :

- Connaissance de base du dessin technique mécanique et connaissance minimale de Windows 98/2000/Me/XP/7/8

Attestation reconnue : oui

Support de cours : fourni

Assistance technique après la formation : Offert gratuitement pendant un an

Moyens pédagogiques :

- Formation en distanciel
- Démonstration
- Supports de formation inclus

Compétences acquises à l'issue de la formation :

- Détecter l'intention de conception en utilisant les techniques appropriées et les démarches recommandées pour créer des pièces paramétriques en 3D.
- Créer, placer et contraindre des composants standards et personnalisés dans un assemblage. Simuler les mécanismes, animer des assemblages et vérifier les interférences.
- Documenter des conceptions en utilisant des vues de dessin de base, projetées, en coupe, de détail et isométriques.
- Documenter des assemblages en utilisant des vues standards ou éclatées.
- Suivre les normes de dessin pour la cotation et l'annotation des plans avec un repérage automatiques des pièces associé aux listes de pièces.

DESCRIPTION

SolidWorks est un logiciel de dessin assisté par ordinateur destiné pour le domaine mécanique, manufacturier et industriel. Grâce à son interface intuitive et intégrée il propose de puissante fonction de conception, de mise en page et d'assemblage pour réaliser des plans détaillés en trois dimensions couvrant tous les aspects du développement de produit et permettant d'optimiser la productivité.

Ce cours aborde les principes fondamentaux de la conception de pièces 3D paramétriques, la conception d'assemblage, ainsi que la mise en plan de pièces et d'assemblages en utilisant SolidWorks
Cette formation fournis aux étudiants une compréhension approfondie des principaux processus de conception 3D, de validation, et de documentation.

PROGRAMME

Introduction

- L'interface graphique
- Les fichiers gabarits
- L'arbre de création
- Les esquisses de base

Notions paramétriques

- Les esquisses dans l'environnement 2D
- L'enregistrement des fichiers
- Les plans par défaut
- L'intention de conception
- Les relations d'esquisse
- Le dimensionnement



Création d'une pièce 3D

- Fonction de Bossage
- Enlèvement de matière
- Les congés et arrondis
- Les chanfreins
- Fonction de symétrie
- L'assistant pour le perçage
- Nervure, coque ou dépouille
- Bossage balayé ou lissé
- Répétition linéaire ou circulaire
- Les géométries de références

Mise en plan et impression

- La nomenclature
- Les bulles d'identification
- La mise en page
- Les échelles
- L'impression

Projections orthogonales

- Le fond de plan
- Les cotes
- Les vues auxiliaires
- Les vues en coupe
- Les vues de détail

Création d'un assemblage

- Les contraintes d'assemblage
- Les sous-emballages
- La répétition linéaire ou circulaire
- La symétrie des composants
- L'analyse des interférences
- L'utilisation de la librairie
- Les configurations

Présentation

- Les assemblages éclatés
- Les lignes d'éclatement
- Déplacement des éléments
- Rotation des éléments

