SolidWorks 2016, conception de produits industriels en 2D et 3D

★★★★★

BPC-184 **4 Jours (28 Heures)**

Description

SolidWorks est un logiciel de conception assistée par ordinateur 3D. Cette formation vous fera découvrir ses fonctionnalités et vous apprendra à les utiliser efficacement pour réaliser vos travaux de création. Vous verrez, entre autres, comment créer des pièces et des assemblages ainsi que les mises en plan associées.

À qui s'adresse cette formation ?

Pour qui

Responsables, architectes, ingénieurs, techniciens, dessinateurs, concepteurs de dessins en bureaux d'études impliqués dans la réalisation et la modification de plans.

Prérequis

Aucun

Les objectifs de la formation

- Découvrir l'interface de l'outil Solidworks Appliquer les trois fonctions génératrices du volume Evaluer les principales fonctions orientées métier Créer des pièces, des assemblages et de mises en plan associées

Programme de la formation

Introduction à l'interface et à l'esquisse 2D et 3D

- Les options de réglage du système et du document de travail.
- Géométries de référence, plans, axes, vues standard et isométrique.
- Création et techniques d'esquisses.
- La cotation d'esquisses.
- La modification des entités d'esquisses, copie, déplacement, rotation, échelle, symétrie.
- Travaux pratiques Esquisser une plaque d'interrupteurs.

Modélisation et fonctions 3D

- Les fonctions de modélisation par Extrusion, révolution, lissage et balayage.
- Les fonctions de modélisation par ajout ou enlèvement de matière.
- Les fonctions de création de raccords, de chanfreins, de coques, de nervures, de dépouilles.
- les fonctions de création de réseaux rectangulaire et de réseaux polaire.
- Les fonctions de création de perçages simples et de perçages avec l'assistant.
- Travaux pratiques Modéliser une bielle à vapeur.

Créer et modifier un assemblage 3D

- Insertion de pièces dans un assemblage.
- Déplacement, rotation des composants et contraintes de positionnement dans l'assemblage.
- Création de pièces et édition des composants de l'assemblage.
- Détection des interférences.
- Création et utilisation des éclatés.
- Analyse de l'arbre de création dans les assemblages.
- Travaux pratiques Concevoir une bouteille pour athlètes.

Mise en plan

- Création et modification de mise en plan 2D avec deux feuilles.
- Création de vues standards, projetées, en coupe et des vues de sections.
- Insérer des cotes pour la pièce et l'assemblage.
- Savoir coter un dessin aux normes.
- Mise en place des données de nomenclature et cartouche.
- Personnalisation des cadres/des cartouches.
- Exercice: Création d'une vue d'ensemble et d'une vue éclatée.

Rendu réaliste et animation

- Créer et modifier une scène avec des matériaux.
- Créer et modifier une scène avec de la lumière.
- Créer et modifier une scène avec des décalques.
- Développer des mouvements de composant avec plusieurs pièces à partir d'une clé et d'images clés.
- Travaux pratiques Exercice: et projet de fin de stage.