

FORMATION SOLIDWORKS
Initiation

Durée : 5 jours [35 heures]

Objectif :

Acquérir les principes de base pour la réalisation de pièces, d'assemblages et de mises en plan avec SolidWorks.

Public :

Techniciens de Bureaux d'études, dessinateurs, Architectes, Ingénieurs.

Pré-requis :

Les bases du métier et du dessin industriel ou compétences sur tout modelleur volumique.

Moyens pédagogiques et techniques :

Un poste fixe par stagiaire
Exercices et travaux pratiques, en fonction du profil du stagiaire et ce, tout au long de la formation
Réalisation de travaux types

Modalité d'évaluation :

Exercices de mis en situation professionnel

Document délivré :

Attestation de formation professionnelle

Nombre de stagiaire :

Minimum 2
Maximum 6

PROGRAMME DE FORMATION SOLIDWORKS - INITIATION

1^{ER} JOUR

- Philosophie de création avec SolidWorks,
- Types de fichiers créés, types de fichiers utilisés (gabarits), gestion des fichiers,
- L'interface utilisateur de SolidWorks,
- Les options de réglage du système et du document de travail.

INTRODUCTION À L'ESQUISSE

- Les aides au dessin, grilles, aimantation, lignes d'inférence,
- Géométries de référence, plans, axes,
- Création d'esquisses, les entités d'esquisses, techniques d'esquisses,
- La cotation d'esquisses, les relations d'esquisses,
- Utilisation des noms des cotes d'esquisses et des équations,
- La modification des entités d'esquisses, copie, déplacement, rotation, échelle, symétrie.

2^{EME} JOUR

MODÉLISATION DE BASE DES PIÈCES

- 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 perçages simples, de perçages avec l'assistant.

MODÉLISATION AVANCÉE

- Pièces de tôlerie, constructions soudées, ressorts.

LES PROPRIÉTÉS DES OBJETS

- Edition et modification des propriétés des entités d'esquisse,
- Edition et modification des propriétés des fonctions de modélisations.

3^{EME} JOUR

FONCTIONS DE MODÉLISATION

- Répétitions linéaire, circulaire, symétrie,
- Déplacer, copier, supprimer, mettre à l'échelle,
- Outils de mesure, de vérification.

FONCTIONS DE GESTION DES PIÈCES

- Affectation de matériaux aux pièces, utilisation des propriétés de masse,
- Les configurations de pièces,
- Les familles de pièces (internes au dessin, utilisation de fichiers de définitions externes)
- Les pièces dérivées.

4EME JOUR

TECHNIQUES DE VISUALISATION DE LA PIÈCE

- Les zooms, translation,
- Affichage filaire, ligne cachée, volumique,
- Modification de l'orientation de visualisation, vues standard, vues personnalisées
- Visualisation en multi fenêtres,
- Vue en perspective, vue en coupe.

5EME JOUR

LA MODÉLISATION D'ASSEMBLAGES

- Insertion de pièces dans un assemblage,
- Déplacement et rotation des composants,
- Les contraintes de positionnement dans l'assemblage,
- Edition des composants de l'assemblage,
- Création de pièces dans l'assemblage,
- Détection des interférences,
- Création et utilisation des éclatés,
- Analyse de l'arbre de création dans les assemblages.

MISE EN PLAN

- Utilisation et création des mises en plan, le fond de plan, les feuilles,