

SOLIDWORKS

OBJECTIF : Savoir créer, assembler et mettre en plan des éléments 3D

PUBLIC : Dessinateurs, responsables de bureaux d'études et techniciens de fabrication

NIVEAU REQUIS : Environnement Windows

COMPETENCES VISEES : À l'issue de cette formation, vous pourrez réaliser un projet avec Sketchup

MOYENS PEDAGOGIQUE : Alternance de cours théorique et de cas pratique, possibilité d'adapter les exercices en fonctions des besoins des participants .Support pédagogique remis au stagiaire

MOYENS TECHNIQUE : Vidéo projecteurs, imprimante, et ordinateurs équipés du logiciel

MOYENS D'ENCADREMENT : Le formateur est un consultant expert dans le domaine de la 3D

APPRECIATION DES RESULTATS : Evaluation oral pour attester des connaissances acquis individuellement en fin de formation et questionnaire de satisfaction en fin de formation

LIEU DE FORMATION : Site client ou salle de formation à l'extérieur de l'entreprise

MODE D'ORGANISATION PEDAGOGIQUE : Présentiel en intra entreprise

DUREE : 35 heures

CONTENU DE FORMATION :

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

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,
construction soudées, ressorts. Les propriétés des objets :
Edition et modification des propriétés des entités d'esquisse,
Edition et modification des propriétés des fonctions de modélisations.

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

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. 5ème 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,