

Organisation pédagogique

Objectifs

- Être capable de concevoir des pièces complexes telles que des pièces plastiques ou des pièces de fonderie.
- Apprendre à valider la faisabilité d'une pièce grâce aux outils d'analyse.

Public concerné

Ce cours est destiné aux dessinateurs et projeteurs amenés à concevoir des pièces de formes complexes ou des moules.

Pré-requis

Connaissances acquises dans le cadre d'une formation aux fondamentaux de Solid Edge ou avoir plus de 3 mois d'expérience sur Solid Edge.

Cette formation nécessite d'être équipé de Solid Edge en version ST6 minimum. Pour des versions antérieures, le programme devra être adapté. De nombreuses améliorations ont été apportées depuis ST6.

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, remise du support de cours.



Programme de la formation

Jour 1

Pourquoi des surfaces ?

Les limites de la modélisation solide pour les formes complexes

Obtenir un solide avec des surfaces : couture, booléen, épaisseur, remplacer face

Création des courbes

Courbe Bspline dans l'esquisse, décalquer et simplifier

Courbe par points clés et suivant table

Courbe croisée

Projeter et envelopper esquisse

Esquisses de sections (Synchrone SE2020)

Création de surfaces

Surface par extrusion et révolution

Surface par balayage

Surface délimitée

Blue Technologie

Bluedot

Bluesurf

Techniques diverses à travers des exercices

Copier sans contour interne, décaler

Surface réglée

Prolonger / relimiter / ajuster .

Affichage de la symétrie et des reflète

Symétrie de corps / symétrie de fonction

Jour 2

De la surface au volume

Épaissement

Remplacer faces

Couture

Opérations booléennes

Contrôle de la continuité et dépouilles

Outils d'analyse de courbure et de continuité

Contrôle de la continuité sur le plan de symétrie

Dépouille de base/dépouille avancée

Analyse des dépouilles

Exercices récapitulatifs

Jour 3 (demi-journée)

Modélisation par subdivision

Principe de fonctionnement

Création de cages

Mode symétrie

Etirer / Orienter les faces/arrêtes/sommets

Fonctions de modification de la cage : Raccorder, Echelle,

Diviser, Remplir

Création de nouvelles faces de la cage avec l'existant :

Liaison, Décalage, aligner sur courbe

Utilisation en combinaison avec la conception volumique