

Cours : Formation Technologie Synchrones - Solid Edge 2019

Durée : 3 jours – (4^e journée optionnelle pour tôlerie)

Version : Solid Edge 2019

Description de cours

Ce cours de formation est conçu pour enseigner la modélisation synchrone aux utilisateurs de Solid Edge connaissant le mode ordonné. Les participants vont apprendre à modéliser et modifier des modèles en utilisant le paradigme synchrone. Ils vont aussi apprendre à utiliser des modèles intégrant les 2 types de modélisation (synchrone et ordonné).

Prérequis

Voici les prérequis pour le cours de formation. Avant le début du cours, les étudiants potentiels devraient avoir:

- Complété une formation Solid Edge Fondamentale.
- Avoir une bonne compréhension de la modélisation ordonnée avec Solid Edge ST9 ou ST10.

Contenu du cours – Agenda

Powerpoint pour supporter les explications de l'instructeur.
Démonstrations par l'instructeur.
Activités dirigées par l'instructeur.
Activités pratiques indépendantes pour renforcer les leçons.

Jour 1 :

Module 1: Synchrones vs. Ordonné

- Qu'est-ce que la modélisation
- Quand utiliser synchrone
- Les outils spécifiques à l'interface Synchrone

Module 2: Esquisse Synchrone

- Dessiner directement sur les faces d'un corps
- Verrouillage des plans
- Commande Vue d'esquisse
- Les esquisses dans le PathFinder
- Les Régions d'esquisses

Module 3: Plans de référence, Systèmes de coordonnées et ensembles de faces

- Plans de référence
- Systèmes de coordonnées
- Ensembles de faces

Module 4: Fonctions de base synchrone

- Extrude
- Révolution
- Balayage et raccordement de section
- Hélicoïde

Module 5: Édition dynamique de modèles synchrones

- Compas 3D
- Compas 2D
- Commande déplacer/Rotation de face
- Priorité de sélection

Jour 2 :

Module 6: Intention de Conception (Live Rules)

- Panneau d'intention de conception
- Live Rules
- Gestionnaire de solution

Module 7: Cotation 3D et relations géométriques

Cotation:

- Placement
- Verrouillée et Pilotée
- Table des variables

Commandes de relations :

- Placement
- Contraintes géométriques 3D (persistant)

Module 8: Fonctions technologiques synchrones

- Créer et modifier des fonctions synchrones
 - Congés et arrondis
 - Dépouille
 - Chanfrein
 - Coque
 - Perçages
 - Filetages

Module 9: Réutiliser des fonctions synchrones

- Matrices rectangulaires et circulaires
- Matrice suivant courbe
- Symétrie de faces
- Bibliothèque de fonctions
- Couper, Copier, Coller
- Détacher et attacher face

Jour 3 :

Module 10: Outils d'édition avancés

- Créer et modifier à l'aide de Live Section
- Live Section automatique pour révolution
- Live Sections en mode intégré
- Edition de congés, réordonner rayons
- Cylindre vs congés synchrone
- Suppression de rayons

Module 11: Modélisation intégrée

- Déplacer vers Synchrone
- PathFinder
- Édition de modèles en mode intégré

Module 12: Assemblage de pièces synchrones

- Sélection
- Manipulation avec compas
- Déplacer face en assemblage
- Interface pour copie inter-pièces
- Relations inter-pièces persistantes dans l'assemblage
- Options du compas dans l'assemblage

Jour 4 : (option tôlerie)

Module 1 : Fonctions de base et communes

- Face
- Face perpendiculaire
- Face suivant Profile
- Fermeture de coins
- Bordage
- Soyage
- Pliage

Module 2 : Fonctions technologiques de tôlerie

- Origine de fonctions
- Profile de fonctions
- Ouïes
- Enfoncement et crevé
- Raidisseur et renforts
- Relimiter coin
- Découpe chevauchant un pli

Module 3 : Fonctions Synchrones uniques à la tôlerie

- Manipulation de tôlerie synchrone
- Dépliage
- Modélisation intégrée

Note : Le nombre de module couvert en une journée peut varier selon la progression du groupe.