

Cours : Assemblage avancé Solid Edge

Durée : 3 jours (4^e journée optionnelle pour fonctions supplémentaires)

Version : Solid Edge 2020

Description

À la fin du cours, les étudiants auront appris à utiliser tous les types de relations utiles pour construire des assemblages. Ils auront appris à placer et éditer des pièces existantes, ainsi que créer de nouvelles pièces dans l'assemblage; La création de vues éclatées, vues de section, vues simplifiées et vues personnalisées; La gestion de grands assemblages; l'analyse de l'intégrité des assemblages; le travail avec des assemblages alternatifs. Les participants pourront se familiariser avec des commandes avancées telles que les Systèmes de fixation, Miroir de composants, Bibliothèques système et fonctions d'assemblage. Ceux qui assisteront à la 4^e journée optionnelle apprendront les pièces et assemblages ajustables, Les composants virtuels et les fonctions de soudure.

Prérequis

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

- Complété avec succès le cours de notions fondamentales Solid Edge.
- Au moins 3 mois d'expérience de modélisation avec Solid Edge.
- Expérience de conception mécanique.
- Expérience avec Windows.

Contenu du cours – Agenda

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

****Note : Ce cours enseigne des techniques avancées autant en modélisation Ordonnée que Synchronique. Les participants qui ne connaissent pas le mode Synchronique pourraient rencontrer des difficultés dans les activités. L'instructeur tentera de prêter assistance mais ne pourra pas montrer les bases Synchronique. Pour obtenir le meilleur résultat de ce cours les participants devraient d'abord compléter la formation Synchronique.**

Jour 1:

Module 1: Modélisation d'assemblage (Révision des fondements)

- L'interface de l'environnement d'assemblage
- Création d'assemblage et placement de pièces
- Utilisation de relations d'assemblage pour positionner les pièces
- Outils et options de positionnement de base

Module 2: Relations additionnelles

- Commandes d'assemblage
- Raccordement de systèmes de coordonnées
- Relation Ensemble Rigide
- Relation Came et Trajectoire
- Plage
- Assistant relations d'assemblage
- Gestionnaire de relations d'assemblage

Module 3 :

- Relations Engrenages et moteurs
 - Moteur Rotatif
 - Moteur Linéaire
 - Moteur par variable
- Simulation de moteur
- Matrice suivant courbe utilisant longueur de corde
- Option Ignorer
- Variable de désactivation

Module 4: Relations Synchrones

- Liaison inter-pièce Synchrones
- Relations persistantes
- Modélisation Synchrones au sein de l'assemblage
- Opérations booléennes
- Options des commandes Synchrones en Edition en place
- Déplacement et copies Synchrones dans l'assemblage
- Option d'ajout de PMI dans une pièce

Module 5: Fonctions d'assemblage et édition

- Matrice d'assemblage
- Déplacer composants
- Modifier l'assemblage
- Remplacer Pièce

Jour 2:

Module 6: Conception en contexte d'assemblage

- Bas vers haut VS. Haut vers bas
- Création en place
- Modélisation associative par liaisons Inter-pièce
- Restructuration d'assemblage

Module 7: Outils de conception additionnels

- Fonctions d'assemblage
- Systèmes de fixation
- Bibliothèques système

Module 8: Insertion de copie d'assemblage et de miroir

- Commande Insérer Copie d'assemblage
- Insérer copie d'assemblage miroir
- Miroir de composants

Module 9: Travailler avec de gros assemblages – 1^{ère} partie

- Fonctions de sélection
- Fonctions d'affichage
- Recherche de pièce
- Zones
- Configurations

Jour 3:

Module 10: Travailler avec de gros assemblages – 2^e partie

- Pièces simplifiées
- Types d'assemblages simplifiés
 - Faces visibles
 - Commande Modèle
 - Simplification Automatique
- Mise à jour limitée
- Sauvegarde limitée
- Options de mise à jour
- Suivi des composants
- Mode Grands assemblages

Module 11: Inspection d'assemblage

- Outils de mesure
- Propriétés physiques
- Glisser composant
- Jauges
- Vérification d'interférence

Module 12: Éclater et vues de section

- Création de vues éclatées
- Création d'axes de montage
- Animation simple de vue éclatée
- Création de vues de section
- Section par plan

Module 13: Assemblages alternatifs

- Composants alternatifs
- Création et modification d'assemblages alternatifs
- Différences entre Familles d'assemblage et Positions alternatives
- Fonctionnement des assemblages alternatifs.

Jour 4

Module 14: Rapports d'assemblage

- Types de rapports
- Création de rapports
- Numérotation d'items dans l'assemblage
- Propriétés d'occurrences

Module 15 : Pièces et Assemblages ajustables

- Pièces ajustables
- Pièces ajustables dans l'assemblage
- Assemblages ajustables
- Tubes ajustables

Module 16 : Composants virtuels dans l'assemblage

- Composants virtuels
- Création de composants virtuels
- Utilisation de l'Éditeur de structure de composants
- Publier composants virtuels

Module 17 : Soudure

- Assemblage soudé
- Fonctions d'assemblage/soudure
- Rapports
- Les soudures en Mise en Plan
- Fonctions de soudure en Pièce