



Solid Edge ST4

Design Better.

SIEMENS

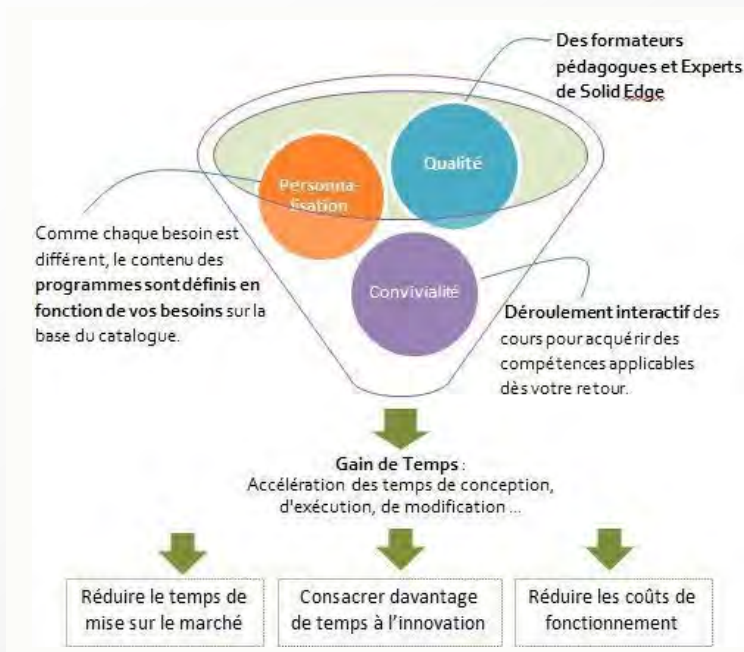
Catalogue de formation Solid Edge ST4

Des formations au service de votre performance



www.digicad.fr
contact@digicad.fr ☎ 04 72 81 66 67

La formation professionnelle est aujourd'hui un facteur clé du succès de l'entreprise. Elle permet de développer les compétences des salariés et d'accompagner les changements nécessaires pour relever les défis d'aujourd'hui. La démarche de formation de Digicad repose sur :



Un processus qualité engagé

- Une équipe de **formateurs experts** de Solid Edge anime les sessions de formation.
- Mise en place d'une **démarche qualité globale**:
 - **En amont de la formation** : Envoi d'une fiche de qualification pour apprécier le niveau et les objectifs de chaque stagiaire. Envoi également du programme détaillé du stage suivi.
 - **Suite à la formation** : Evaluation de la satisfaction des stagiaires afin de déceler des dysfonctionnements éventuels et d'améliorer nos processus.
- **L'accompagnement des stagiaires pendant 3 mois** avec un accès à notre support téléphonique et à notre blog d'informations sur Solid Edge (une « mine » d'informations concernant la mise en œuvre du logiciel) pour ceux n'étant pas déjà sous contrat de maintenance Digicad .

Des sessions de formation conviviales pour faciliter l'assimilation des connaissances

- Des sessions de travail volontairement **limitées à 5 stagiaires** pour faciliter l'échange, la participation et le suivi de chaque stagiaire.
- Des programmes incluant de **nombreux exercices et manipulations** pour faciliter l'assimilation du contenu.
- Des sessions de **formations dynamiques et interactives**.

Des programmes de formation souples et personnalisables

- **Souplesse dans l'organisation des formations**. Nous vous proposons :
 - Des **stages en inter-entreprises** : Stages dans nos locaux de Bron (69) sur la base d'un prix de 330 €HT par jour et par stagiaire. Le planning des formations en inter-entreprises est disponible sur : <http://www.digicad.fr/calendrier-formations.htm>.
 - Des **stages intra-entreprises** : Organisés soit en vos locaux, soit en nos locaux (Aix en Provence, Lyon, Orléans ou Mulhouse).
 - Des **stages individuels** : Solution idéale pour les personnes à disponibilité réduite et/ou avec des besoins spécifiques.
- Des **programmes personnalisés pour répondre à vos besoins** : Sur la base du catalogue de formation, nous établissons conjointement le programme de votre formation pour vous permettre de progresser dans des domaines spécifiques.

Solid Edge ST4 soutient les concepteurs et les ingénieurs à développer de meilleurs produits plus rapidement. Cette dernière version de Solid Edge permet aux fabricants d'optimiser la conception, grâce à la Technologie Synchrone, de collaborer dans un environnement multi-CAO en utilisant le format de données JT, de valider rapidement les conceptions de tôlerie et de réduire les coûts de documentation.

Conception de machines avancée

Solid Edge ST4 offre de nouvelles façons d'accélérer la conception de machines en éliminant la planification en amont, en rendant plus rapides les modifications via la suppression des régénérations de modèles et en améliorant la réutilisation des données 2D et 3D importées. Solid Edge ST4 offre un système intégré, combinant l'utilisation de la Technologie Synchrone et des méthodes ordonnées. Ainsi, de nouveaux utilisateurs peuvent adopter des modèles 3D plus rapidement tandis que les professionnels expérimentés disposent de tous les outils nécessaires pour leurs tâches de conception de machines.



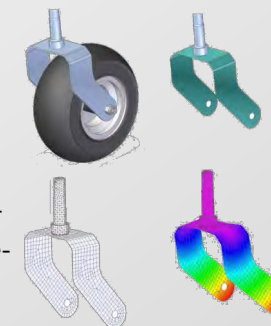
Collaboration étendue

Solid Edge ST4 est le premier système de CAO 3D généraliste à exploiter le format de données « léger » JT dans la conception d'assemblage, augmentant ainsi votre capacité à travailler dans un environnement multi-CAO. Grâce à l'amélioration des convertisseurs tiers et à la création de PDF 3D, les concepteurs peuvent collaborer plus efficacement avec les clients et les fournisseurs.



Simulation pour la tôlerie

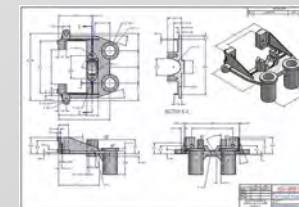
L'outil de simulation de **Solid Edge ST4** facilite l'analyse et l'optimisation des conceptions, y compris la conception de pièces de tôle et de pièces à parois minces. De nouvelles fonctionnalités permettent l'utilisation d'éléments de maillage 2D pouvant être facilement résolus, créés à partir de surfaces moyennes de structures de tôles.



Ainsi, les concepteurs obtiennent des résultats plus rapides pour les projets de conception complexes, ce qui permet de réduire les coûts des matériaux et le besoin de prototypes physiques.

Mise en plan de qualité

Comme les dessins, plans et autres documents constituent les livrables clés pour de nombreuses entreprises, des améliorations visant à réduire les temps de production des mises en plan ont été apportées. De nouvelles fonctionnalités telles que les nomenclatures améliorées, le contrôle de l'affichage des cotes, les boîtes de texte avec puces et la numérotation, permettent d'accélérer la création de dessins et de réduire les coûts d'ingénierie.



Pour en savoir plus : [Découvrez les nouveautés Solid Edge ST4](#)

Solid Edge Insight est avant tout une affaire de collaboration !

Quelle que soit la taille de votre entreprise, l'intégration d'une gestion de données est une décision stratégique se traduisant par des gains opérationnels rapides et directs. Grâce à un environnement unique et cohérent regroupant toute l'information liée à vos produits, vous bénéficiez d'un dispositif structuré pour gagner en compétitivité.

Les gains au sein du Bureau d'Etudes :

Accélérer la recherche des données : Avec Solid Edge Insight, vous retrouvez rapidement les données et documents liés aux produits.

Augmenter la réutilisation des données : En réduisant les temps de recherche, vous augmentez les taux de réutilisation des données lors du démarrage de nouveaux projets.

Sécuriser la manipulation des données : Vous sécurisez les données dans un coffre-fort avec un contrôle des droits d'accès évitant ainsi les risques liés aux données écrasées.

Gérer les versions des données : Vous structurez l'organisation des documents permettant de retracer l'historique grâce à une gestion automatique.

Et tout ceci sans modifier les habitudes de travail du bureau d'études, car Insight est intégré à Solid Edge.

Les gains dépassent largement le spectre du bureau d'études.

La collaboration entre les services -achats, marketing, commercial, fabrication, maintenance...- et même au delà de l'entreprise -partenaires, fournisseurs, clients...- est plus efficace :

Gain de temps dans la transmission des informations aux différents services en supprimant les demandes d'informations au bureau d'études et les transmissions manuelles. Chacun a accès à l'information de manière immédiate.

Tout en garantissant la sécurisation des données grâce à la gestion du contrôle des droits accès.

Et en **évitant les risques liés aux transmissions manuelles**, source d'erreurs (versions non définitives).

Solid Edge Insight est basé sur la plate-forme **Microsoft SharePoint**, une solution qui intègre des processus de gestion, d'accès aux informations, collaboratifs et pilotés par les utilisateurs dans l'environnement familier utilisé chaque jour par les différents intervenants. Les atouts de la solution reposent sur :

Le support d'une communauté de 130 millions d'utilisateurs SharePoint

Cette diffusion assure de trouver facilement la compétence nécessaire et d'échanger sans le moindre problème, les données liées à vos produits avec un maximum de clients et fournisseurs à travers le monde.

Une plus grande maîtrise de mise en œuvre

Une mise en œuvre plus simple avec la possibilité de maîtriser par vous-même l'évolution de la solution en vous appuyant soit sur vos propres ressources soit sur des ressources extérieures.

Un budget parfaitement maîtrisé

Le coût du logiciel Insight est compris dans celui de vos licences Solid Edge Classic, la licence SharePoint Foundation est intégrée au sein de votre licence Microsoft Server. Vos seuls coûts d'investissement sont ceux de la formation, du paramétrage initial et du support.



Ce catalogue de formation présente les programmes de formations proposés sur **la dernière version de Solid Edge (version ST4)**.

L'ensemble des formations peut être également proposé sur la version antérieure (Solid Edge ST3). Pour plus d'informations, contactez nous.

Sur la base des programmes détaillés ci-après, nous adaptons et affinons les plans de formation en fonction de vos besoins spécifiques.

Formations aux fonctionnalités de Solid Edge

- Solid Edge 2D Drafting - ST4 - *2 jours* Page 6
- Solid Edge Design & Drafting - ST4 - *4 jours* Page 7
- Les Fondamentaux de Solid Edge ST4 - *6 jours* Page 8
- Les Fondamentaux de Solid Edge ST4 - envir. Tôlerie - *6 jours* Page 9
- La Technologie Synchrone - ST4 - *3 jours* Page 10
- Solid Edge Simulation - ST4 - *1 jour* Page 11
- Dynamic Designer pour Solid Edge ST4- *1 jour* Page 12
- Administration Standard Parts - ST4 - *½ jour* Page 13
- XpresRoute - ST4 - *1 jour* Page 14
- Wire Harness Design - ST4 - *½ jour* Page 15

- Nouveautés : V20 vers ST4 (Hors synchrone) - *2 jours* Page 16
- Nouveautés : V20 vers ST4 - *4 jours* Page 17
- Nouveautés : ST/ST2 vers ST4 - *4 jours* Page 18
- Nouveautés : ST3 vers ST4 - *1 jour* Page 19
- Nouveautés : ST4 - Administrateur - *1 jour* Page 20

Formations thématiques Solid Edge

- Gestion des gammes de produits - ST4- *2 jours* Page 21
- Gestion des grands assemblages - ST4- *2 jours* Page 22
- Marketing et notices - ST4 - *2 jours* Page 23
- Surfacique - ST4 - *2 jours* Page 24
- Tôlerie - ST4 - *1 jour* Page 25

Formations avancées Solid Edge

- Administrateur CAO Solid Edge ST4 - *2 jours* Page 26
- A.P.I. Débutant: programmation - ST4 - *3 jours* Page 27
- Administrateur Windows SharePoint Foundation 2010 - *2 jours* Page 28
- Utilisateur Solid Edge Insight - ST4 - *1 jour* Page 29

Femap : Logiciel de simulation d'analyse par éléments finis édité par Siemens Industry Software

- Femap - Initiation - *3 jours* Page 31

Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Etre capable de réaliser des plans de conceptions, d'implantation et/ou de la schématique 2D ainsi que de personnaliser des cartouches et de paramétrer des modèles de plans.

Public concerné

Ce cours est destiné aux dessinateurs et projeteurs.

Pré-requis

Aucune connaissance de la CAO n'est nécessaire. La maîtrise des bases de l'environnement Windows est indispensable.

Solid Edge 2D Drafting est un outil de **dessin 2D complet** comprenant l'intégralité des fonctions de dessin de Solid Edge 3D.

Téléchargez gratuitement Solid Edge 2D Drafting sur : <http://www.digicad.fr/dessin-technique.htm>

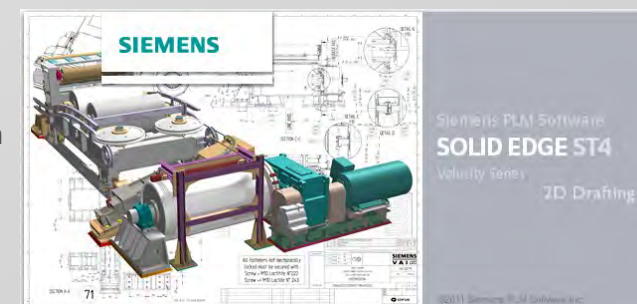
Programme de la formation

Jour 1

- **Découverte de l'interface utilisateur**
- **Dessiner en 2D**
 - Etudier les outils de dessin
 - Etudier les outils de modification
 - Placer des relations géométriques
 - Maîtriser les outils de cotation
 - Gérer la cotation automatique: Intellisketch
- **Création de vues 2D**
 - Travailler sur le modèle 2D
 - Placer des vues de modèles 2D
 - Utiliser la fonction *Grille*

Jour 2

- **Habillage d'un plan : cotations et annotations**
 - Définir les cotes de précision: tolérances
 - Utiliser des préfixes
 - Placer des légendes et des bulles
 - Mettre des champs de propriété automatique
 - Créer des symboles de soudure et de rugosité
 - Placer des traits d'axe et marque de centre
- **Optimisation du temps de conception des plans**
 - Utiliser des blocs et des symboles
 - Travailler avec des niveaux ou calques
 - Importer et exporter des fichiers DXF
- **Paramétrage**
 - Réaliser un cartouche personnalisé



Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Acquérir les compétences permettant de créer des pièces à géométries simples, des assemblages et des plans 2D. Apprendre également à gérer les fichiers CAO.

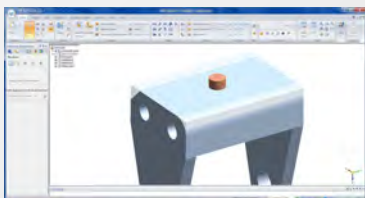
Cette formation correspond au périmètre des fonctionnalités de la licence Design & Drafting.

Public concerné

Ce cours est destiné aux dessinateurs et projeteurs, nouveaux utilisateurs de Solid Edge (licence Design & Drafting)

Pré-requis

Connaissance de l'environnement PC et de Windows



Programme de la formation

Jour 1

- **Découverte de l'interface Solid Edge**
- **Création d'une pièce simple (notions de base)**
Maîtriser les notions de plans et d'esquisse
Réaliser des volumes par extrusion et révolution
Placer des perçages, congés et chanfreins
Définir la matière et les propriétés de la pièce

Jour 2

- **Maîtrise de fonctions avancées dans la création de pièces**
Réaliser des coques et des dépouilles
Copier des fonctions par symétrie ou par matrice
Dupliquer des fonctions
Comprendre le fonctionnement du Live Rules
Utiliser le compas pour modifier une pièce synchrone
« Détacher » et « Attacher » des fonctions
- **Création d'un assemblage**
Placer des relations grâce à l'assemblage rapide
Maîtriser les différentes relations d'assemblages
Placer des pièces par symétrie ou par matrice
Assembler des sous-assemblages
- **Gestion de l'arborescence dans un assemblage**
Maîtriser les outils de sélection
Afficher/masquer des pièces
Connaitre la notion de « pièces disponibles »

Jour 3

- **Gestion d'assemblages**
Créer des configurations d'affichage
Modifier les couleurs de pièces
- **Vérification d'assemblages**
Maîtriser les outils de mesure
Vérifier les interférences
Utiliser le gestionnaire de propriétés
Afficher les statistiques d'un assemblage
- **Création de plans 2D**
Créer des vues et les annoter
Placer une nomenclature
- **Habillage d'un plan**
Placer des cotes et des annotations

Jour 4

- **Création d'une notice de montage**
Réaliser un éclaté
Mettre en plan un éclaté
- **Importation/exportation de fichiers**
Exporter un fichier dans différents formats
Connaitre les options d'importation de fichiers
- **Gestion des documents et des révisions**
Utiliser le gestionnaire de révision
Copier, renommer et réviser un projet
- **Compréhension des notions de pièces ordonnées**
Editer une fonction ordonnée
Basculer entre les modèles ordonnés et synchrones

Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Maîtriser l'essentiel des fonctionnalités de Solid Edge telles que proposées dans la version Foundation.

Public concerné

Ce cours est destiné aux dessinateurs et projeteurs, nouveaux utilisateurs de Solid Edge (licence Foundation, Classic et Premium).

Pré-requis

Connaissance de l'environnement PC et de Windows.

Organisation:

Nous vous proposons cette formation en deux sessions: 4 jours + 2 jours.

Programme de la formation

Jour 1

- **Découverte de l'interface Solid Edge**
- **Création d'une pièce simple (notions de base)**
Maîtriser les notions de plans et d'esquisse
Réaliser des volumes par extrusion et révolution
Placer des perçages, congés et chanfreins
Définir la matière et les propriétés de la pièce

Jour 2

- **Maîtrise des fonctions avancées dans la création de pièces**
Réaliser des coques et des dépouilles
Copier des fonctions par symétrie ou par matrice
Gérer l'arborescence d'une pièce
- **Création d'un assemblage**
Maîtriser les différentes relations d'assemblages
Placer des pièces par symétrie ou par matrice
- **Gestion de l'arborescence dans un assemblage**
Maîtriser les outils de sélection
Afficher/masquer des pièces
Connaitre la notion de « pièce disponible »

Jour 3

- **Création de plans 2D**
Créer des vues et les annoter
Placer une nomenclature
- **Maîtrise des fonctions de base de l'environnement Tôlerie**
Utiliser les fonctions de création de plis
Créer des emboutis
Obtenir le modèle déplié et le mettre en plan

Jour 4

- **Création de formes complexes**
Faire des ajouts de matière spéciaux: balayage, raccordement
Découvrir les outils de conception surfacique
- **Conception de pièces paramétrées**
Utiliser les variables et les formules
Créer des familles de pièces

Jour 5

- **Gestion des grands assemblages**
Créer des configurations d'affichage
Utiliser les assemblages simplifiés
Vérifier les interférences et outils de mesure
- **Conception d'assemblages paramétrés**
Maîtriser les notions de copie inter-pièces
Créer des pièces dans le contexte d'un assemblage
- **Eclaté, rendu et animation**
Réaliser un éclaté et le mettre en plan
Faire un rendu photo réaliste et l'exporter comme image
Faire une animation et l'enregistrer en tant que film

Jour 6

- **Conception des bâtis**
Créer des trajectoires et appliquer un profilé
- **Initiation à la Technologie Synchron**
Modifier un « corps mort »
Coter en 3D
Faire des relations géométriques
Utiliser le Compas et le Live Rules
Mixer ordonné et synchrone
- **Gestion des documents et des révisions**
Utiliser le gestionnaire de révision
Copier, renommer et réviser un projet

Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Maîtriser l'essentiel des fonctionnalités de Solid Edge telles que proposées dans la version Foundation en mettant l'accent sur l'environnement Tôlerie.

Public concerné

Ce cours est destiné aux dessinateurs et projeteurs, nouveaux utilisateurs de Solid Edge (licence Foundation, Classic et Premium) souhaitant mettre l'accent sur l'environnement Tôlerie.

Pré-requis

Connaissance de l'environnement PC et de Windows.

Organisation:

Nous vous proposons cette formation en deux sessions: 4 jours + 2 jours.



Programme de la formation

Jour 1

- **Découverte de l'interface Solid Edge**
- **Maitrise des fonctions de base de l'environnement Tôlerie**
Maîtriser les notions de plans et d'esquisse
Définir l'épaisseur et les propriétés de la pièce
Réaliser des tôles planes
Créer des plis et des trémies
Obtenir le modèle déplié

Jour 2

- **Maitrise des fonctions avancées de l'env. Tôlerie**
Appliquer les outils de découpe (perçage, enlèvement et enlèvement normal)
Faire des dépliages et repliages partiels de la tôle
Utiliser les fonctions « soyage » et « pli suivant lignes »
Renforcer une tôle à l'aide d'outils de déformation matière
Traiter les coins
Copier des fonctions par symétrie ou par matrice
- **Création d'un assemblage**
Maîtriser les différentes relations d'assemblages
Placer des pièces par symétrie ou par matrice
- **Gestion de l'arborescence dans un assemblage**
Maîtriser les outils de sélection
Afficher/masquer des pièces
Connaitre la notion de pièce disponible

Jour 3

- **Création de plans 2D**
Créer des vues et les annoter
Placer une nomenclature
- **Création d'une pièce simple (notions de base)**
Réaliser des volumes par extrusion et révolution
Placer des perçages, des congés et des chanfreins
Réaliser des coques et des dépouilles

Formation axée sur l'environnement Tôlerie

Jour 4

- **Création de formes complexes**
Faire des ajouts de matière spéciaux: balayage, raccordement
Découvrir les outils de conception surfacique
Basculer entre les environnement Tôlerie et Pièce pour créer des formes complexes
- **Conception de pièces paramétrées**
Utiliser les variables et les formules
Créer des familles de pièces

Jour 5

- **Gestion des grands assemblages**
Créer des configurations d'affichage
Utiliser les assemblages simplifiés
Vérifier les interférences et outils de mesure
- **Conception d'assemblages paramétrés**
Maîtriser les notions de copie inter-pièces
Créer des pièces dans le contexte d'un assemblage
- **Eclaté, rendu et animation**
Réaliser un éclaté et le mettre en plan
Faire un rendu photo réaliste et l'exporter comme image
Faire une animation et l'enregistrer en tant que film

Jour 6

- **Conception de bâtis**
Créer des trajectoires et appliquer un profilé
- **Initiation à la Technologie Synchrone**
Modifier un « corps mort »
Coter en 3D
Faire des relations géométriques
Utiliser le Compas et le Live Rules
Mixer ordonné et synchrone
- **Gestion des documents et des révisions**
Utiliser le gestionnaire de révision
Copier, renommer et réviser un projet

Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Apprendre à exploiter la Technologie Synchrone dans Solid Edge. L'utilisation de la Technologie Synchrone permet de concevoir plus rapidement, de simplifier la réédition des pièces et de modifier des « corps morts ».

Pour en savoir plus sur la Technologie Synchrone :

<http://www.digicad.fr/solid-edge.htm>

Public concerné

Ce cours est destiné aux dessinateurs et projeteurs utilisateurs de Solid Edge.

Pré-requis

Formation adaptée aux utilisateurs Solid Edge en conception ordonnée. Maîtrise de l'environnement PC et Windows nécessaire.

Programme de la formation

Jour 1

- **Présentation générale de la Technologie Synchrone**

Présenter la Technologie Synchrone
Détecter ses différences par rapport au mode ordonné
Comprendre ses atouts et ses limites

- **Maitrise des fonctions Synchrones de base**

Verrouiller un plan
Comprendre le fonctionnement des régions
Créer des volumes par extrusion et révolution
Placer des perçages, des congés et des chanfreins
Réaliser des coques et des dépouilles
Copier des fonctions par symétrie ou par matrice

Jour 2

- **Maitrise des fonctions Synchrones avancées**

Comprendre le fonctionnement du Live Rules
Utiliser le compas pour modifier une pièce
Imposer des relations géométriques en 3D
Créer des Live Sections
Utiliser le gestionnaire de sélection
« Détacher » et « Attacher » des fonctions

Jour 3

- **Gestion de pièces Synchrones dans un assemblage**

Positionner ou modifier des pièces à l'aide du compas
Imposer des relations géométriques 3D entre les faces de plusieurs pièces
Créer des copies inter-pièces

- **Création d'une pièce en tôle avec la Technologie Synchrone**

Utiliser les fonctions de faces perpendiculaires, de bordage et de trémie
Renforcer une tôle à l'aide d'outils de déformation matière
Transformer une pièce en tôle synchrone

- **Association des fonctions synchrones et ordonnées**



Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Apprendre à valider le dimensionnement de pièces et assemblages dans l'environnement Solid Edge : définition des conditions limites, maillage, analyse statique, identification des modes propres, détermination des charges critiques de flambement, interprétation des résultats.

Public concerné

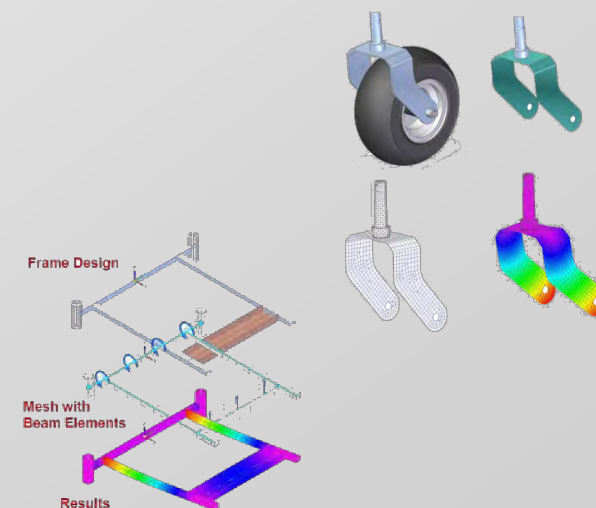
Ce cours est destiné aux projeteurs et ingénieurs souhaitant valider numériquement les conceptions de pièces et assemblages.

Pré-requis

Avoir suivi une formation aux fondamentaux de Solid Edge ou avoir plus de 3 mois d'expérience sur Solid Edge.

Programme de la formation

- **Préparation d'un modèle pour le calcul**
Créer des modèles simplifiés de pièces et d'assemblages
Extraire la surface médiane d'une tôle
- **Présentation des différents types d'analyse**
S'initier aux éléments finis
Définir les analyses structurelles statiques, modales et de flambage linéaire
- **Réalisation d'une mise en données**
Définir le chargement et les supports
Spécifier les zones de contacts
Réaliser le maillage
- **Exploitation des résultats**
Résoudre le système
Définir les résultats exploitables
Créer un rapport
- **Exercices d'application/Questions diverses**



Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Réaliser des calculs de cinématique de corps rigides afin de dimensionner un ressort, de calculer la puissance d'un moteur, de définir une came ou de déterminer les charges fonctionnelles en prévision d'un calcul par éléments finis.

Public concerné

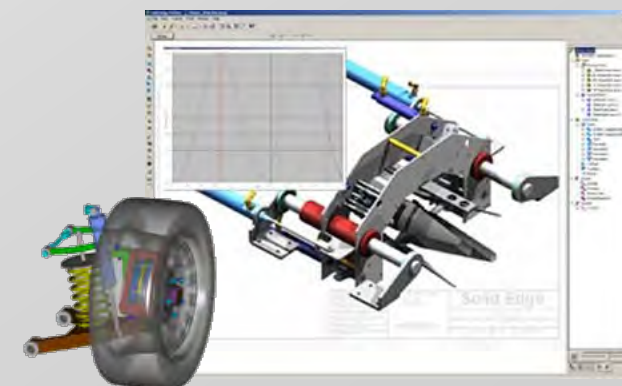
Ce cours est destiné aux dessinateurs, projeteurs et ingénieurs utilisateurs du logiciel Dynamic Designer intégré à Solid Edge.

Pré-requis

Plus de 3 mois d'expérience sur Solid Edge ou connaissances acquises dans le cadre d'une formation aux fondamentaux de Solid Edge.

Programme de la formation

- **Introduction à Dynamic Designer**
- **Construction d'un mécanisme**
 - Définir les pièces fixes et mobiles
 - Spécifier les liaisons mécaniques
 - Appliquer un mouvement
 - Placer des ressorts et des amortisseurs
 - Créer des contacts 3D
- **Exploitation des résultats**
 - Résoudre le système
 - Extraire les résultats et tracer des courbes (vitesse, accélération, déplacement)
- **Exercices d'application/Questions diverses**



Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Savoir organiser des pièces en fonction de leurs caractéristiques métiers (type, diamètre, longueur...) afin d'en faciliter la recherche et l'utilisation. Apprendre à déployer une bibliothèque et y ajouter ses propres composants.

Public concerné

Ce cours a été conçu pour les responsables du bureau d'études, les administrateurs Solid Edge et les responsables informatiques.

Pré-requis

Plus de 3 mois d'expérience sur Solid Edge ou connaissances acquises dans le cadre d'une formation aux fondamentaux de Solid Edge. Une bonne connaissance de l'environnement Windows est également nécessaire.

Programme de la formation

• Administration de Standard Part

Déployer Standard Part

Gérer les pièces standards à l'aide de l'outil d'administration

Ajouter des composants standards

Paramétrer des composants en vue de leur utilisation dans un système de fixation ou dans un réseau de tuyauterie

Mettre à jour la base de données

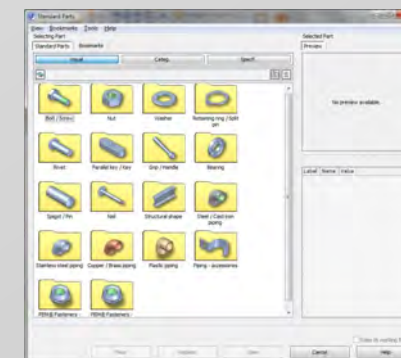
• Utilisation de Standard Part

Chercher une pièce dans la base

Insérer une pièce standard dans un assemblage

Créer un système de fixation

• Exercices d'application/Questions diverses



Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Apprendre à créer une trajectoire au sein d'un assemblage et à y appliquer un réseau de tubes en utilisant des raccords issus de Standard Parts ou de sa propre bibliothèque.

Public concerné

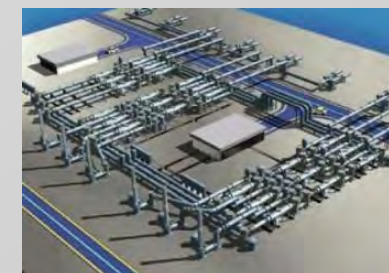
Ce cours est destiné aux dessinateurs et projeteurs, utilisateurs de Solid Edge Premium ou du module Xpress Route.

Pré-requis

Cette formation nécessite d'avoir suivi une formation aux fondamentaux de Solid Edge ou d'avoir plus de 3 mois d'expérience sur Solid Edge. Les stagiaires doivent disposer d'une base Standard Parts fonctionnelle.

Programme de la formation

- **Rappels sur l'environnement Assemblage**
- **Utilisation de Standard Part**
 - Chercher une pièce dans la base
 - Insérer une pièce standard dans un assemblage
 - Créer un système de fixation
- **Modélisation d'un système de tuyauterie dans un assemblage**
 - Créer des trajectoires 2D ou 3D
 - Affecter des tubes à une trajectoire
 - Modifier les conditions d'extrémité
 - Définir un système de tuyauterie à l'aide de l'assistant
 - Affecter des raccords et des attributs
 - Exporter le rapport sur les tuyaux
- **Exercices d'application/Questions diverses**



Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Etre capable de définir et de modifier la trajectoire de fils, câbles et torons. Savoir importer et exporter des données vers des logiciels de CAO électriques.

Public concerné

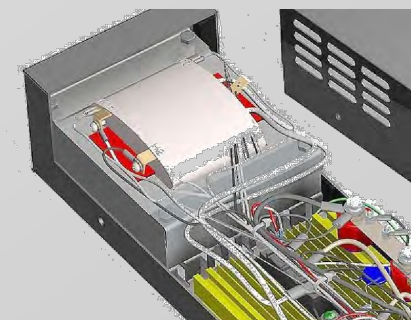
Ce cours est destiné aux dessinateurs et projeteurs, utilisateurs de Solid Edge Premium ou du module Wire Harness Design.

Pré-requis

Avoir suivi une formation aux fondamentaux de Solid Edge ou avoir plus de 3 mois d'expérience sur Solid Edge.

Programme de la formation

- **Rappels sur l'environnement Assemblage**
- **Modélisation de câblage électrique dans un assemblage**
 - Créer des trajectoires 2D ou 3D
 - Créer des fils, des câbles et des torons
 - Affecter des bornes à des pièces
 - Utiliser l'assistant faisceau pour définir le câblage
 - Exporter la nomenclature des connecteurs
- **Exercices d'application/Questions diverses**



Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Maîtriser les améliorations de Solid Edge ST4 par rapport à Solid Edge V20.

Public concerné

Ce cours est destiné aux dessinateurs et projeteurs, utilisateurs de Solid Edge en version V20.

Pré-requis

Expérience de Solid Edge en version V20.

Programme de la formation

Jour 1

- **Exploration de la nouvelle Interface utilisateur**
Prendre en main et personnaliser la nouvelle interface
Utiliser le menu radial
- **Améliorations dans l'environnement Pièce**
Supprimer des régions d'occurrences dans une matrice
Appliquer une torsion et une échelle dans un balayage
- **Améliorations dans l'environnement Tôlerie**
Gérer des jauges dans un fichier Excel
Réaliser une gravure
Appliquer les nouveaux styles de coin
Créer des faces dans le modèle déplié
Déplier des surfaces réglées

Jour 2

- **Améliorations dans l'environnement Assemblage**
Assembler un fichier ouvert
Gérer les configurations d'affichage
Affecter les numéros de pièces dans l'assemblage
Utiliser des pièces ajustables
- **Améliorations dans l'environnement Mise en plan**
Placer des vues en perspective et des vues couleurs
Utiliser le nouvel outil de mesure
Maîtriser les nouveaux paramètres des nomenclatures
Activer les préfixes lors de la création d'une cote
Utiliser l'échelle de la feuille dans un cartouche
Afficher une tolérance issue de tables normalisées
- **Améliorations dans le module Bâti**
Traiter les profils coïncidents
Matricer un bâti
Afficher les onglets dans la nomenclature



Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Maîtriser les améliorations de Solid Edge ST4 par rapport à Solid Edge V20 y compris la Technologie Synchrone.

Public concerné

Ce cours est destiné aux dessinateurs et projeteurs, utilisateurs de Solid Edge en version V20.

Pré-requis

Expérience de la version Solid Edge V20.



Programme de la formation

Jour 1

- **Exploration de la nouvelle Interface utilisateur**
Prendre en main et personnaliser la nouvelle interface
Utiliser le menu radial
- **Maîtrise des fonctions Synchrones de base**
Comprendre le fonctionnement des régions
Créer des volumes par extrusion et révolution
Placer des perçages, des congés et des chanfreins
Réaliser des coques et des dépouilles
Comprendre le fonctionnement du Live Rules
Utiliser le compas pour modifier une pièce
Imposer des relations géométriques en 3D

Jour 2

- **Maîtrise des fonctions Synchrones avancées**
Créer des Live Sections
Utiliser le gestionnaire de sélection
« Détacher » et « Attacher » des fonctions
Copier des fonctions par symétrie ou par matrice
Créer des familles de pièces
- **Améliorations dans l'environnement Pièce**
Supprimer des régions d'occurrences dans une matrice
Appliquer une torsion et une échelle dans un balayage
- **Association des fonctions synchrones et ordonnées**

Jour 3

- **Maîtrise des fonctions Synchrones dans l'environnement Tôlerie**
Utiliser les fonctions de faces perpendiculaires, de bordage et de trémie
Renforcer une tôle à l'aide d'outils de déformation matière
Transformer une pièce en tôle synchrone

Jour 3 (suite)

- **Améliorations dans l'environnement Tôlerie**
Gérer des jauges dans un fichier Excel
Réaliser une gravure
Appliquer les nouveaux styles de coin
Créer des faces dans le modèle déplié
Déplier des surfaces réglées
- **Améliorations dans l'environnement Assemblage**
Assembler un fichier ouvert
Gérer les configurations d'affichage
Affecter les numéros de pièces dans l'assemblage
Utiliser des pièces ajustables

Jour 4

- **Gestion de pièces Synchrones dans un assemblage**
Positionner ou modifier des pièces à l'aide du compas
Imposer des relations géométriques 3D entre les faces de plusieurs pièces
Créer des copies inter-pièces
- **Améliorations dans l'environnement Mise en plan**
Placer des vues en perspective et des vues couleurs
Utiliser le nouvel outil de mesure
Maîtriser les nouveaux paramètres des nomenclatures
Activer les préfixes lors de la création d'une cote
Utiliser l'échelle de la feuille dans un cartouche
Afficher une tolérance issue de tables normalisées
- **Améliorations dans le module Bâti**
Traiter les profils coïncidents
Matricer un bâti
Afficher les onglets dans la nomenclature

Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Maîtriser les améliorations de Solid Edge ST4 par rapport aux versions ST et ST2. L'accent est porté sur la Technologie Synchron.

Public concerné

Ce cours est destiné aux dessinateurs et projeteurs, utilisateurs de Solid Edge en version ST ou ST2.

Pré-requis

Expérience de Solid Edge en version ST ou ST2.



Programme de la formation

Jour 1

• Exploration de l'Interface utilisateur

Personnaliser le ruban
Utiliser le menu radial
Manipuler la souris

• Maîtrise des fonctions Synchrones de base

Verrouiller un plan
Comprendre le fonctionnement des régions
Créer des volumes par extrusion et révolution
Placer des perçages, des congés et des chanfreins
Réaliser des coques et des dépouilles
Comprendre le fonctionnement du Live Rules
Utiliser le compas pour modifier une pièce
Imposer des relations géométriques en 3D

Jour 2

• Maîtrise des fonctions Synchrones avancées

Créer des Live Sections
Utiliser le gestionnaire de sélection
« Détacher » et « Attacher » des fonctions
Copier des fonctions par symétrie ou par matrice
Créer des familles de pièces

• Association des fonctions Synchrones et ordonnées

Jour 3

• Maîtrise des fonctions Synchrones dans l'environnement Tôlerie

Utiliser les fonctions de faces perpendiculaires, de bordage et de trémie
Renforcer une tôle à l'aide d'outils de déformation matière
Transformer une pièce en tôle synchrone

Jour 3 (suite)

• Autres améliorations dans l'environnement Tôlerie

Gérer des jauges dans un fichier Excel
Réaliser une gravure
Appliquer les nouveaux styles de coin
Créer des faces dans le modèle déplié

• Gestion des pièces Synchrones dans un assemblage

Positionner ou modifier des pièces à l'aide du compas
Imposer des relations géométriques 3D entre les faces de plusieurs pièces
Créer des copies inter-pièces

Jour 4

• Autres améliorations dans l'environnement Assemblage

Créer une nouvelle relation d'assemblage
Assembler un fichier ouvert
Gérer les configurations d'affichage
Affecter les numéros de pièces dans l'assemblage
Utiliser des pièces ajustables
Créer des relations automatiques

• Améliorations dans l'environnement Mise en plan

Placer des vues en perspective et des vues couleurs
Créer une vue d'une « zone » d'assemblage
Utiliser le nouvel outil de mesure
Ne pas couper les nervures
Gérer des annotations

• Améliorations dans le module Bâti

Traiter les profils coïncidents
Matricer un bâti
Afficher les onglets dans la nomenclature

Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Maîtriser les améliorations de Solid Edge ST4 par rapport à Solid Edge ST3 y compris la Technologie Synchron.

Public concerné

Ce cours est destiné aux dessinateurs et projeteurs utilisateurs de Solid Edge en version ST3.

Pré-requis

Expérience de Solid Edge en version ST3 et de la Technologie Synchron.



Programme de la formation

- **Exploration de l'Interface utilisateur**
 - Ouvrir les documents récents
 - Utiliser la molette pour le zoom
 - Nouveaux styles d'affichage (haute qualité)
 - Utiliser la bibliothèque en ligne Cadenas
- **Améliorations dans les environnements Pièce et Tôlerie**
 - Utiliser les relations depuis le ruban
 - Découvrir les nouvelles relations 3D
 - Placer des perçages
 - Utiliser les lives sections pour les révolutions
 - Construire des réseaux de nervures
 - Gérer des jauges dans un fichier Excel
- **Améliorations dans l'environnement Assemblage**
 - Utiliser les nouvelles relations d'assemblages
 - Définir une plage d'évolution des relations
 - Réaliser une extrusion depuis une autre pièce
 - Créer un congé sur plusieurs pièces
 - Modifier les axes de montages des éclatés
 - Insérer un système de fixation
- **Améliorations dans l'environnement Mise en plan**
 - Gérer les listes dans les zones de textes
 - Personnaliser l'affichage des légendes des vues
 - Définir le paramétrage des nomenclatures
 - Ajouter des lignes de rupture

Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Compléter la formation aux nouveautés ST4 pour la personne en charge du paramétrage et de l'administration des postes CAO.

Public concerné

Ce cours est destiné aux utilisateurs Solid Edge en charge du paramétrage et de l'administration des postes CAO.

Pré-requis

Connaissance générale sur le fonctionnement de Solid Edge et utilisation de plus de 6 mois de Solid Edge. Une bonne connaissance de l'environnement Windows est également nécessaire.

Programme de la formation

• Rappels sur le paramétrage de Solid Edge

Automatiser le remplissage du cartouche
Utiliser les styles de cotes
Créer une bibliothèque de blocs
Partager les fichiers de configuration

• Améliorations diverses

Installer Solid Edge 64 bits
Mettre à jour Standard Parts
Connaitre les nouvelles options des translateurs JT et PDF
Utiliser le gestionnaire d'impression
Découvrir les nouvelles options de paramétrage de Solid Edge

• Gestion des Nomenclatures

Créer des colonnes personnalisées
Personnaliser le triage des pièces
Créer des nomenclatures multi-niveaux
Partager les configurations de nomenclatures

• Questions diverses



Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Etre capable de réaliser des assemblages complexes pilotés par un ou plusieurs paramètres et ainsi en décliner une gamme de produits.

Public concerné

Ce cours est destiné aux projeteurs et ingénieurs amenés à gérer des projets complexes.

Pré-requis

Avoir suivi une formation aux fondamentaux de Solid Edge ou avoir plus de 6 mois d'expérience sur Solid Edge.

Programme de la formation

Jour 1

• Conception de pièces paramétrées

Maîtriser la notion de copie de pièce
Utiliser les variables et les formules
Lier un fichier avec Excel
Créer des familles de pièces

• Réalisation d'assemblages paramétrés

Créer des familles d'assemblages
Maîtriser les notions de copies inter-pièces
Utiliser les « fonctions technologiques d'assemblage »
Créer des pièces dans le contexte d'un assemblage

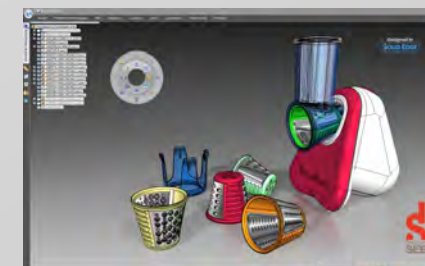
Jour 2

• Gestion des documents et des révisions

Utiliser le gestionnaire de révision
Copier, renommer et réviser un projet

• Réalisation d'un projet complet

Réaliser un projet basé sur les fichiers du client



Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Maîtriser les techniques de simplification de pièces et d'assemblages. Limiter les ressources nécessaires à l'exploitation de grands assemblages pour gagner du temps.

Public concerné

Ce cours est destiné aux dessinateurs et projeteurs qui conçoivent des assemblages comprenant un grand nombre de pièces.

Pré-requis

Plus de 6 mois d'expérience sur Solid Edge.

Programme de la formation

Jour 1

- **Optimisation des temps d'affichage et de chargement des assemblages (environnements Pièce et Assemblage)**

Créer des pièces simplifiées

Créer des assemblages simplifiés

Connaitre la notion de « pièces disponibles »

Définir la notion « d'assemblage ajustable »

Maîtriser les outils de sélection

Créer des configurations d'affichage et des zones

Grouper des composants

Déplacer plusieurs pièces

Utiliser l'assistant « relations d'assemblage »

Utiliser les options d'ouverture allégée

- **Notions de familles (environnements Pièce et Assemblage)**

Créer des familles de pièces

Utiliser des assemblages alternatifs et des familles d'assemblage

Jour 2

- **Création de liaisons dans un assemblage**

Créer des pièces dans le contexte d'un assemblage

Utiliser les copies inter-pièces

Comprendre les liaisons de variables

Créer des « fonctions technologiques d'assemblage »

- **Vérification d'un assemblage**

Maîtriser les outils de mesures

Vérifier les interférences

Gérer les propriétés

- **Optimisation de l'affichage de la mise en plan**

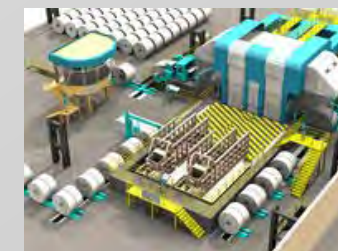
Utiliser les options d'ouverture allégées

Activer et désactiver les vues

- **Gestion des documents et des révisions**

Utiliser le gestionnaire de révision

Copier, renommer et réviser un projet



Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Réaliser simplement des documents commerciaux de vos produits. Pouvoir exploiter des assemblages Solid Edge pour réaliser des plaquettes, affiches, publicités, vidéos ou autres documents.

Public concerné

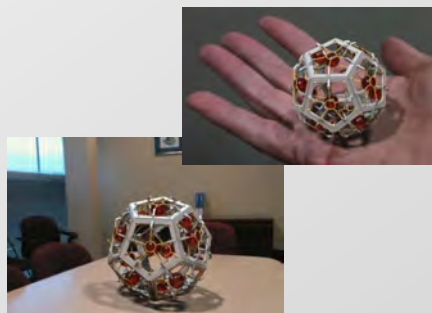
Ce cours est destiné aux personnes travaillant dans les services marketing et/ou commercial souhaitant mettre en valeur des produits conçus avec Solid Edge.

Pré-requis

Aucune connaissance en CAO n'est nécessaire. Une connaissance de base de l'environnement Windows (savoir gérer des fichiers et des dossiers) est nécessaire.

Notes

Cette formation peut être adaptée aux utilisateurs de Solid Edge (expérience de 3 mois ou connaissances acquises dans le cadre d'une formation aux fondamentaux) désirant mettre en valeur et animer les assemblages conçus.
Durée de la formation : **1jour**



Programme de la formation

Jour 1

- **Découverte de l'interface utilisateur**
- **Définition des notions de base d'un assemblage**
Savoir ouvrir et manipuler un assemblage
Comprendre la notion de relation d'assemblage
Afficher/masquer des pièces
Créer des configurations d'affichage
- **Vérification des assemblages**
Maîtriser les outils de mesure
Animer un assemblage
Vérifier les interférences
Créer des cotes 3D et des vues modèles
- **Réalisation d'éclatés**
Créer un éclaté manuellement
Créer un éclaté automatique
Enregistrer plusieurs modèles d'éclaté

Jour 2

- **Création de rendus**
Appliquer une matière aux pièces
Appliquer des sources de lumière
Appliquer un décor à l'assemblage
Exécuter des types de rendus (photos réalistes, dessins...)
Exporter votre rendu en tant qu'image
- **Réalisation d'animations d'un assemblage**
Définir une trajectoire de caméras
Utiliser les différents type de moteurs
Animer un éclaté
Modifier l'apparence des pièces
- **Réalisation d'un plan de l'assemblage**
Créer des vues et des coupes
Mettre en plan un modèle éclaté
Habiller un plan à l'aide d'annotations
Créer une nomenclature

Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Etre 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 comportant de la forme complexe.

Pré-requis

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

Programme de la formation

Jour 1

- **Rappels sur l'environnement Pièce**
- **Maitrise des fonctions de base**
 - Créer des courbes 2D ou 3D
 - Importer une courbe depuis Excel
 - Créer des surfaces par extrusion et révolution
 - Créer des surfaces par balayage
- **Création de surfaces complexes**
 - Projeter des courbes sur des surfaces
 - Faire des courbes d'intersection et croisées
 - Faire des surfaces décalées
 - Découper des surfaces
- **Utilisation de la « Blue Technologie » : Courbes et surfaces intelligentes :**
 - Utiliser les « Blue Dots »: piloter avec un seul point la forme de deux courbes
 - Utiliser les « Blue Surfs »: piloter avec des points la forme d'une surface
 - Faire le maillage d'une surface

Jour 2

- **Passage de la surface au volume**
 - Epaissir une surface
 - Coudre des surfaces
 - Créer des volumes à l'aide de booléens
- **Analyse de surface**
 - Vérifier les continuités en tangence à l'aide de zébrures
 - Afficher les variations de courbure
 - Analyser le démoulage d'une pièce
- **Exercices récapitulatifs**



Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Maîtriser l'ensemble des commandes d'un environnement dédié aux pièces de tôle.

Public concerné

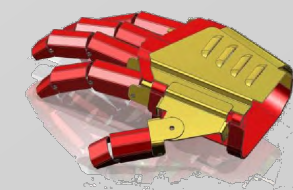
Ce cours est destiné aux dessinateurs et projeteurs souhaitant acquérir ou approfondir leurs connaissances en tôlerie.

Pré-requis

Cette formation nécessite d'avoir suivi une formation Solid Edge Design & Drafting ou d'avoir plus de 3 mois d'expérience sur Solid Edge.

Programme de la formation

- **Découverte de l'environnement Tôlerie de Solid Edge**
- **Maîtrise des fonctions de base dans l'environnement Tôlerie**
 - Définir des jauges dans le fichier Excel
 - Créer des faces et des plis
 - Utiliser les fonctions faces suivant profils, bordage et trémie
- **Maîtrise des fonctions avancées dans l'environnement Tôlerie**
 - Appliquer les outils de découpe (perçage, enlèvement et enlèvement normal)
 - Faire des dépliages et repliages partiels de la tôle
 - Utiliser les fonctions « soyage » et « pli suivant lignes »
 - Renforcer une tôle à l'aide d'outils de déformation matière
 - Traiter les coins
 - Basculer vers l'environnement pièce pour créer des formes complexes
- **Mise en plan d'une tôle**
 - Créer le modèle déplié (déplié total)
 - Générer une table de pliage
 - Mettre en plan le modèle déplié
- **Exercices d'application/Questions diverses**



Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Maîtriser l'installation, le paramétrage et la configuration des postes de travail Solid Edge.

Public concerné

Ce cours est destiné aux utilisateurs Solid Edge en charge du paramétrage et de l'administration des postes CAO.

Pré-requis

Avoir une connaissance générale sur le fonctionnement de Solid Edge et avoir une bonne connaissance de l'environnement Windows.

Notre conseil:

Faire suivre cette formation par au moins un des utilisateurs Solid Edge au sein du Bureau d'Etudes afin qu'il puisse assurer la fonction d'administrateur CAO pour optimiser l'utilisation de Solid Edge.

Programme de la formation

Jour 1

• Configuration d'un poste CAO

Connaitre les différents paramètres Windows qui affectent le fonctionnement de Solid Edge
Connaitre les fichiers de configuration de Solid Edge
Trouver les clefs registre liées à Solid Edge

• Déploiement de Solid Edge

Créer un fichier .bat pour l'installation
Installer en mode silencieux
Utiliser les macros fournies avec Solid Edge

Jour 2

• Paramétrage des fichiers Template

Créer un cartouche automatisé
Configurer le fichier « propseed.txt »
Définir les styles de cotation
Créer une bibliothèque de blocs
Créer une bibliothèque de fonctions technologiques

• Maîtrise des échanges de fichiers

Connaitre les options d'import et d'export de fichiers

• Utilisation du gestionnaire de révision

Savoir renommer, copier et indicer un projet
Rechercher les doublons de noms de fichiers
Rechercher les liaisons rompues
Déplacer sa bibliothèque de pièces

• Présentation de Solid Edge Insight pour aller plus loin dans la gestion de données

Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Etre capable de développer des applicatifs pour automatiser des tâches dans Solid Edge.

Public concerné

Ce cours est destiné aux développeurs.

Pré-requis

Avoir au moins 6 mois d'expérience sur Solid Edge et avoir des connaissances en développement VB.net.

Programme de la formation

Jour 1

- **Rappels sur le langage VB.net**

- Utiliser des classes et des structures
- Définir des variables
- Structurer des contrôles

- **Introduction au développement d'API pour Solid Edge**

- Présenter l'environnement de développement
- Connaître les ressources disponibles
- Découvrir les fichiers utilisés par Solid Edge

Jour 2

- **Langage VB.net**

- Utiliser des Windows Forms
- Découvrir les classes de base du Framework

- **Les API Solid Edge**

- Instancier la classe Solid Edge
- Travailler avec les méthodes proposées par l'API
- Utiliser les propriétés des fonctions de l'API

Jour 3

- **Débogage**

- Apprendre à déboguer un programme
- Gérer les erreurs de compilation
- Gérer les erreurs d'exécution

- **Les Addins Solid Edge**

- S'initier à la création d'Addins
- Connaître les possibilités d'intégration dans Solid Edge
- Enregistrer les Addins

- **Finaliser un développement**

- Créer la version finale de votre programme
- Construire un installateur.



Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Acquérir les compétences et les connaissances pour installer, administrer et mettre en œuvre Windows SharePoint Foundation 2010. Mettre en place un site intranet de l'entreprise.

Public concerné

Ce cours est destiné aux responsables de projet Solid Edge Insight, administrateurs Solid Edge, utilisateurs pilotes et responsables informatiques.

Pré-requis

Posséder au moins 1 an d'expérience dans la mise en œuvre, l'administration et le support de Windows Serveur.

Programme de la formation

Jour 1

• Installation des produits

Faire des réglages préalables sur le serveur
S'initier aux stratégies de sécurité
S'initier aux prérequis SQL
Mettre en œuvre une base SQL
Installer Windows SharePoint Foundation 2010
Installer Insight Server
Faire des réglages sur les postes clients (Searchscope et Options.xml)
Désinstaller des produits

• Présentation de la plate-forme Windows SharePoint Foundation 2010

Introduire les avantages du travail collaboratif
Découvrir les fonctionnalités collaboratives proposées par SharePoint Foundation 2010
Définir la maquette de l'organisation des sites
Déterminer les différents groupes d'utilisateurs

Jour 2

• Déploiement de SharePoint

Utiliser un site d'administration centrale
Créer et configurer des sites et des collections de sites
Planifier la création et la maintenance des sites

• Administration de SharePoint

Créer et paramétrer des sites SharePoint
Créer des templates de sites
Utiliser des WebParts
Gérer des droits utilisateurs
Créer et gérer la bibliothèque et le type de contenu
Créer et gérer des listes
Connaitre la connexion avec les produits Office



Organisation pédagogique

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.

Objectifs

Apprendre à utiliser les outils de Solid Edge dédiés à la gestion de données sous SharePoint. Cette formation vous permet de découvrir les nouvelles fonctionnalités de Solid Edge et de pouvoir gérer vos documents Solid Edge au sein de Microsoft SharePoint Services.

Public concerné

Ce cours est destiné à l'ensemble des utilisateurs de Solid Edge Insight.

Pré-requis

Connaissance de l'environnement PC et de Windows.

Note:

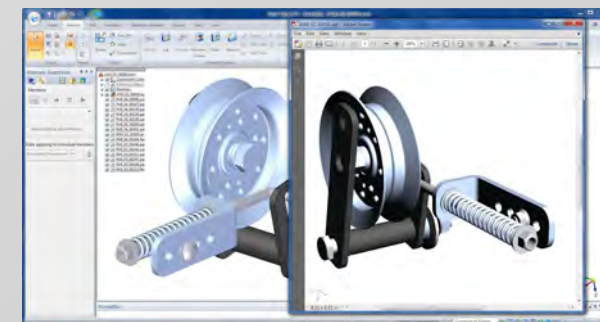
Une formation à destination des utilisateurs non CAO peut être proposée.

L'objectif sera d'apprendre à utiliser SharePoint (cf. partie utilisation de SharePoint).

Durée de la formation : **1/2 journée.**

Programme de la formation

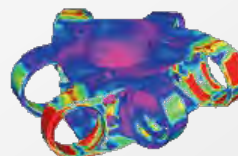
- **Introduction à Solid Edge Insight**
- **Utilisation de Solid Edge avec Insight**
 - Enregistrer des documents gérés
 - Gérer les propriétés des fichiers
 - Effectuer une recherche
 - Rechercher les cas d'emplois
 - Gérer les révisions
 - Utiliser l'assistant cycle de vie
 - Travailler avec le gestionnaire de cache
 - Collaborer via Insight
 - Utiliser Insight Connect en environnement géré
- **Utilisation de SharePoint**
 - Naviguer dans les sites SharePoint
 - Consulter un document géré
 - Modifier les propriétés d'une donnée
 - Rechercher de l'information
 - Se connecter avec les produits Office



Femap, également édité par Siemens Industry Software, est un logiciel de simulation qui propose une modélisation par éléments finis de haute performance pour les bureaux d'études, avec la simplicité d'utilisation de l'interface native Windows.

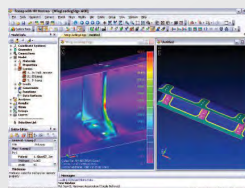
Ingénierie de haute qualité

Femap offre une richesse fonctionnelle que l'on ne trouve généralement que dans les applications plus coûteuses. Avec ses outils puissants, Femap permet de créer rapidement des modèles capables de prédire avec précision les performances structurelles, dynamiques et thermiques de composants individuels, d'assemblages ou de systèmes complexes.



Indépendance du solveur utilisé

L'un des atouts essentiels de **Femap** est sa neutralité vis-à-vis des solveurs : le logiciel donne accès à tous les grands solveurs d'analyse du marché (NX Nastran, MSC/MD Nastran, Abaqus, Ansys, MSC.Marc, LS-DYNA, SINDA et TMG) et permet de gérer facilement et efficacement, dans sa base de données, les spécificités des données de chacun d'eux, sans devoir modifier manuellement les préférences sur les solveurs.



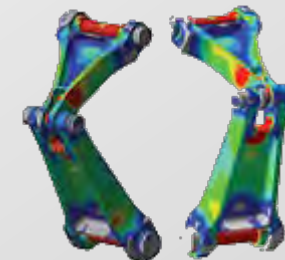
Convivialité et efficacité de l'interface utilisateur

Femap est conçu spécifiquement comme une application Windows native, offrant ainsi des capacités d'analyse complètes, faciles à maîtriser et à utiliser. L'efficacité de l'environnement de travail à l'écran permet aux ingénieurs de conserver une productivité maximale même s'ils n'utilisent Femap qu'occasionnellement. La courbe d'apprentissage de Femap est très courte. Les ingénieurs savent utiliser le logiciel de façon productive après quelques jours de formation seulement (Cf. notre programme de formation en 3 jours).

Indépendance par rapport aux outils de CAO utilisés

Femap propose une prise en charge neutre de la CAO, qui permet aux ingénieurs et aux analystes d'importer différents types de données CAO depuis différentes sources.

Femap repose sur le noyau de modélisation Parasolid®, il peut donc accéder directement aux données Parasolid pour la modélisation des surfaces et des solides et proposer des outils géométriques avancés nécessaires pour accéder à la géométrie non-Parasolid. Femap offre en outre l'associativité avec le logiciel Solid Edge®.



Un excellent maillage en un temps record

Femap crée des maillages précis et rapides de façon fiable et simple, grâce à des techniques de maillage tétraédrique des solides et de maillage quadrilatéral des surfaces. Une palette complète d'outils de maillage permet de mettre à jour et d'améliorer les maillages de façon interactive tout en disposant d'un retour en temps réel sur la qualité des éléments.

Large choix d'outils de modélisation

Femap offre des outils de création et de modification de courbes, de surfaces et de solides, de suppression de caractéristiques et d'extraction de surfaces moyennes. En outre, les solides peuvent être subdivisés et automatiquement reliés afin de représenter des matériaux différents. **Femap** est particulièrement efficace dans les modèles de surfaces de structures à parois minces. Pour les modèles d'assemblage, la détection automatique de contacts permet de déterminer rapidement et facilement toutes les zones de contact, qui peuvent ensuite être définies comme étant collées ou simplement en contact.

Entièrement personnalisable

Femap propose un jeu complet d'outils de personnalisation et notamment une interface de programmation (API) complète et une fonction d'enregistrement, de modification et d'exécution de macros créées par l'utilisateur. La puissance de l'API permet un accès complet à toutes les fonctionnalités de Femap et permet d'interagir avec des programmes externes. La possibilité de créer une multitude de types de charge avec l'API (notamment le transfert vers Excel en un seul clic par exemple) facilite les analyses récurrentes et économise un temps considérable.

Pour en savoir plus sur Femap : <http://www.digicad.fr/femap.htm>

Organisation pédagogique

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. 1 stagiaire par poste. Remise du support de cours au format électronique .

Objectifs

Préparer un modèle, réaliser des simulations et interpréter des résultats.

Public concerné

Ce cours est destiné aux ingénieurs (recherche ou bureau d'études) et concepteurs.

Pré-requis

Il est nécessaire d'avoir des connaissances générales des phénomènes de mécanique. Des notions sur la méthode éléments finis sont souhaitables.

Note:

Les analyses vues au cours de la formation peuvent être adaptées aux besoins et aux connaissances des utilisateurs : thermiques, non linéaires, etc.
Durée de la formation : **Nous contacter.**

Programme de la formation

Jour 1

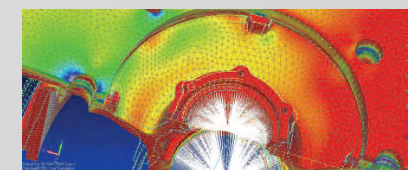
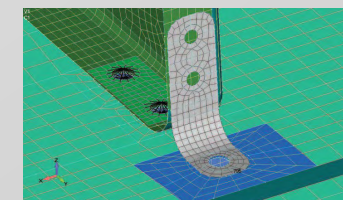
- **Rappel sur la méthode par éléments finis**
Connaître les bases de Résistance des Matériaux
Appréhender la Théorie des éléments finis
Comprendre la construction d'une simulation
- **Découverte de l'interface utilisateur**
A travers un exemple d'analyse statique
Naviguer dans l'arbre de simulation
Utiliser les menus, barres d'outils et toolbox
Gérer l'affichage du modèle
Personnaliser son interface
- **Optimisation d'une géométrie**
Créer un modèle simple
Importer et manipuler la géométrie
Réparer, Préparer et simplifier son modèle

Jour 2

- **Maitrise du Prétraitement**
Définir les éléments et les propriétés matériaux
Mailler en automatique et en manuel
Gérer les contacts entre les pièces
- **Analyse structurelle statique**
Appliquer des chargements et des supports
Récupérer les résultats

Jour 3

- **Analyse modale**
Obtenir les déformées modales et les fréquences propres d'un système
- **Flambage linéaire**
Obtenir les charges de flambage
- **Maitrise du Post-traitement**
Visualiser les résultats
Vérifier la qualité du maillage
Faire converger la solution
Combiner des cas de charges



Pour en savoir Plus

Pour un devis personnalisé

Aude Steinmetz

Responsable Formation

Tél: 04 72 81 66 67

Fax : 04 72 81 68 54

contact@digicad.fr

Agence de LYON :

Les citadelles
9, rue Maryse Bastié
69500 Bron
FRANCE

Sur Solid Edge et les services Digicad

<http://www.digicad.fr/solid-edge.htm>

<http://www.digicad.fr/formation.htm>

Nos agences et centres de formation :

Digicad Aix en Provence

CD6 - Route de Gardanne
13320 Bouc Bel Air
Tel : 04 42 94 67 67
Fax : 04 42 94 67 68

Digicad Lyon

Les Citadelles
9 rue Maryse Bastié
69500 Bron
Tel : 04 72 81 68 53

Digicad Mulhouse

6, rue de l'industrie
68170 Rixheim
Tel : 03 89 65 31 25

Digicad Orléans

808 rue de la Bergeresse
45160 Olivet
Tel : 02 38 56 99 40