

Catalogue Formations Solid Edge 2025



Services & Formations

Des formations au service de votre performance

Solution
Partner

SIEMENS

PLM

L'objectif de ce catalogue est de présenter notre savoir-faire technique et notre capacité à accompagner de manière efficace nos clients. Nos programmes de formations sont présentés sur la dernière version de Solid Edge (version 2025). Néanmoins, l'ensemble des formations peut également être proposé sur la version 2024 sur la base des programmes détaillés ci-après, nous adaptons et affinons les plans de formation en fonction de vos besoins spécifiques.

FORMATIONS CAO

Les Cours CAO 2D Solid Edge

- Ensembles Mécaniques - 2 jours..... Page 9
- Implantation - 2 jours..... Page 10
- Schématique - 1 jour Page 11

Les Cours CAO 3D Solid Edge

- Initiation - 4 jours Page 12
- Fondamentaux - 6 jours Page 13
- Fondamentaux - focus tôlerie - 6 jours Page 14
- Changement de CAO - 4 jours Page 15
- Pack démarrage, initiation, installation, paramétrage – 4 jours Page 16

Les Formations Solid Edge avancées—Experts

- Technologie Synchronique - 3 jours Page 17
- Perfectionnement - 2 jours Page 18
- Conception générative - 1 jour..... Page 19
- Ingénierie inverse - 1 jour Page 20
- Surfacing - 2,5 jours Page 21
- Tôlerie - 1 jour Page 22
- Gestion des grands assemblages - 2 jours Page 23
- KeyShot : Rendu photoréaliste et animation - 1 jour..... Page 24
- Standard Parts : administration et utilisation - 1 jour..... Page 25
- XpresRoute : Tuyauterie - 1 jour Page 26
- Solid Edge Inspector - 0,5 jour Page 27
- Administrateur CAO Solid Edge - 2 jours Page 28

Les Nouveautés Solid Edge 2025

- Migration depuis 2021 et antérieur : *Nous consulter*
- Migration depuis 2022 - 2 jours..... Page 29
- Migration depuis 2023 - 2 jours..... Page 30
- Migration depuis 2024 - 1 jour Page 31
- Pack Assistance: Configuration et formation nouveautés - 3 jours..... Page 32

Aller plus loin avec Solid Edge

- Prestations spécifiques sur Solid Edge..... Page 33

FORMATIONS DOCUMENTATION TECHNIQUE

Logiciels Solid Edge Technical Publications

- Création de documentation technique - 3 jours Page 34
- Création d'illustrations techniques - 2 jours..... Page 34

FORMATIONS SIMULATION

Les logiciels de simulation

- Solid Edge Simulation - 2 jours Page 35
- Cinématique pour Solid Edge - 1 jour Page 37
- FloEFD - Initiation - 2 jours..... Page 38

FORMATIONS DESIGN CONFIGURATOR

Logiciels Solid Edge Design Configurator

- Solid Edge Design Configurator - 2 jours Page 39
- Solid Edge Design Configurator Connect (Bientôt disponible) Page 40

FORMATIONS CONCEPTION D'USINE MODULAIRE

Logiciels Piping Design et P&ID

- Solid Edge P&ID Design - 1 jour..... Page 41
- Solid Edge Piping Design - 2 jours Page 42
- Modular Plant Design - 3 jours Page 43

FORMATIONS CONCEPTION ELECTRIQUE

Logiciels SE Electrical

- Solid Edge Routing - 1 jour Page 44



Digicad Group vous accompagne dans votre processus de conception.

Depuis 1997, Digicad Group n'a cessé d'évoluer pour répondre aux besoins des industriels en matière de conception CAO, de gestion de données techniques PLM/PDM, et de simulation.

Notre succès repose sur notre volonté de vous apporter une solution pertinente et la capacité technique de vous accompagner. Notre accompagnement comprend l'analyse de vos besoins, la proposition d'une offre logicielle adaptée, la formation et le support technique nécessaires pour vous permettre d'atteindre vos objectifs.

Pour pouvoir vous offrir des solutions pertinentes, nous nous sommes associés à des partenaires reconnus pour la qualité de leurs solutions et leur capacité à innover.

Nos solutions sont à la fois puissantes et ludiques. Faciles à prendre en main, elles vous permettent de concevoir des produits de manière efficace, rentable et rapide.

Nos partenaires :



Des réponses efficaces aux problématiques de conception

- Conception mécanique : **Solid Edge**
- Réalisation de documentation et notices techniques : **Solid Edge Technical Publication**
- Simulation d'écoulements fluides et de transfert de chaleur : **Simcenter FLOEFD**
- Conception électrique : **Solid Edge Routing**
- Conception de réseaux de tuyauterie : **Modular Plant Design**

Digicad vous propose des logiciels qui repoussent sans cesse les limites technologiques de la conception de vos produits pour vous permettre d'innover sans cesse, plus vite et à moindre coût.

«Notre valeur ajoutée, la qualité de notre service»

Nos compétences :

Pour vous permettre d'utiliser au mieux vos solutions de conception et d'impression 3D, vous êtes accompagnés, formés et suivis par une équipe technique de qualité. L'ensemble de l'équipe technique Digicad Group est issu d'une formation d'ingénieur Bac + 5 filière mécanique.

Chaque année, nos équipes sont directement formées par nos partenaires sur les nouveautés. Les certifications délivrées à l'issue de ces formations, vous garantissent une mise à jour régulière des connaissances de nos formateurs. Nous investissons continuellement sur la montée en compétences de nos équipes afin de vous apporter une véritable valeur ajoutée.

Nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap, pour plus d'informations, merci de contacter notre standard au 04 42 94 67 67.

Nos domaines d'intervention :

- **Conseils et accompagnement** pour définir l'adéquation de la solution logicielle à votre problématique.
- **Installation et intégration** de la solution tout en respectant vos contraintes pour un démarrage réussi.
- **Formation** pour optimiser l'utilisation des outils et gagner en performance.
- **Support** au quotidien pour continuer à affiner vos connaissances et trouver des solutions efficaces à vos difficultés.
- **Assistance technique sur site** pour définir des axes d'amélioration des processus.
- **Développement & personnalisation des outils** pour accroître la productivité en s'affranchissant des tâches répétitives et sans valeur ajoutée.



Nos 2 agences et centres de formations :

Digicad Aix en Provence

725 chemin Joseph Roumanille
13320 Bouc Bel Air

Digicad Lyon

9 rue Maryse Bastié
69500 Bron

Organisme de formation agréé n° **93130577613**

Notre volonté est d'améliorer votre productivité grâce à une meilleure maîtrise de vos logiciels.

Pour ce faire, nous mettons à votre disposition un ensemble de moyens pour vous garantir des conditions de formation optimales.

Se former chez Digicad, c'est bénéficier d'améliorations constantes de nos processus pour vous assurer des formations de qualité répondant à vos objectifs.

Une démarche qualité engagée

- Une équipe de **formateurs experts** anime les sessions de formation.
- Un **processus qualité défini** :
 - ◆ **Validation du niveau de connaissance en amont de la formation** :
 - Envoi d'une fiche de qualification pour apprécier le niveau et les objectifs de chaque stagiaire.
 - Constitution de groupes de niveau homogène.
 - Envoi du programme détaillé du stage suivi.
 - ◆ **Evaluation des acquis pendant la formation**
 - Des cours théoriques conformément au programme de formation
 - Mise en application par des exercices pratiques encadrés par le formateur ; l'objectif est d'évaluer l'assimilation des compétences et des connaissances.
 - Le formateur proposera autant d'exercices que nécessaire à l'acquisition des compétences du parcours de formation
 - ◆ **Evaluation de la satisfaction des stagiaires suite à la formation** :
 - Envoi d'une fiche de satisfaction pour prendre en compte vos remarques, déceler d'éventuels dysfonctionnements et améliorer nos processus.
- **Attestation de fin de formation** :
 - Nous vous délivrons un certificat de fin de formation.
 - Cette attestation permet de justifier que le stagiaire a bien suivi la formation.

Les moyens et ressources Digicad

- Des sessions de travail volontairement **limitées à 5 stagiaires** pour faciliter l'échange, la participation et la concentration de chaque stagiaire,
- Des programmes incluant de **nombreux exercices et manipulations** pour faciliter l'assimilation du contenu,
- Des sessions de **formation dynamiques et interactives**,
- Les **moyens pédagogiques mis en œuvre pendant la formation** :
 - Être à l'écoute des stagiaires et disponible,
 - Alternance de phases théoriques et pratiques,
 - Respect des rythmes d'apprentissage de chacun,
 - S'adapter aux besoins des stagiaires en respectant les objectifs de la formation,
 - Encourager la participation des stagiaires en favorisant une ambiance agréable.
- Des **locaux agréables** et une mise à disposition de **stations de travail performantes**,
- La mise à disposition **d'une station de travail par stagiaire**,

Préalablement à la formation, nous visons à comprendre vos attentes, définir conjointe-

Les modes de formation

• Les formations en intra-entreprise

Les formations intra-entreprise sont des sessions de formation dans lesquelles nos formateurs sont dédiés à un groupe de participants issus d'une même entreprise. Ces stages, limités à 5 participants, peuvent être organisés à votre convenance, dans vos locaux ou dans nos salles de formation.

• Les formations à distance

Le stagiaire sera connecté depuis son ordinateur dans vos locaux. Le formateur sera présent à distance, il présentera la formation à distance et proposera des exercices au stagiaire qui seront ensuite corrigés à distance.

Nous pouvons personnaliser dans le cadre de formations intra-entreprise chacun des programmes de formation référencés dans notre catalogue en fonction des besoins spécifiques des stagiaires et ceci en restant dans les limites et objectifs du programme concerné.

Organisme de formation agréé et certifié QUALIOPi

Digicad Group répond aux exigences du référentiel national qualité et du programme de certification **QUALIOPi** sous le numéro **76130465-1** et est enregistré en tant qu'organisme de formation sous le numéro déclaratif **93 130577613**.

L'ensemble des formations dispensées fait l'objet de convention vous permettant une prise en charge totale ou partielle dans le cadre de vos budgets de formation via votre OPCO.

N'hésitez pas à vous renseigner auprès de votre OPCO afin de vous aider à financer votre formation!

Note moyenne donnée par nos stagiaires : 4,65/5 ★★★★★

L'Assistance Technique sur Site

A votre demande, nous pouvons organiser une session d'accompagnement en vos locaux, dédiée à la résolution de questions particulières, à l'étude plus approfondie de certains points ou pour assister les utilisateurs dans l'utilisation avancée de leur poste de travail.

Immédiatement opérationnel, vous bénéficiez de l'expertise de notre consultant sur vos propres problématiques.

Cet accompagnement spécifique vous aide à accroître votre productivité.

Plus d'information sur l'Assistance Technique sur Site, page 35 et 47

« Le service commercial et les formateurs ont été à l'écoute de nos besoins et on su s'adapter à nos demandes personnalisées. Le support techniques a aussi été réactif pour nous aider à installer les licences.

Nous recommandons. »

CAD Designer—Société Blanc Tailleur

« La formation Solid Edge simulation de 2 jours, était enrichissante. Grâce à une étude de cas concret que nous avons amenée, nous avons pu voir les améliorations de maillage que nous pouvions faire pour avoir des résultats plus précis. »

Ingénieure au Centre d'Expériences Aériennes Militaires

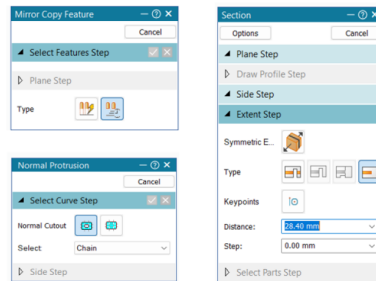


Solid Edge continue d'évoluer à chaque version, et Solid Edge 2025 ne fait pas exception. Cette nouvelle version apporte une multitude d'améliorations visant à simplifier l'utilisation, à augmenter la productivité et à enrichir les capacités de conception.

Simplification de l'expérience utilisateur

Solid Edge 2025 introduit une interface encore plus intuitive grâce à un design modernisé et des fonctionnalités avancées :

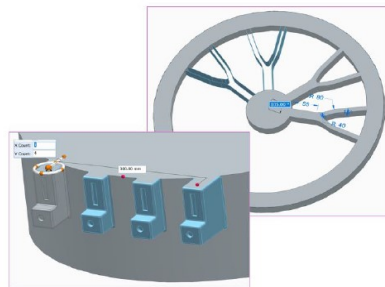
- Une barre de recherche enrichie pour accéder rapidement aux propriétés, tables et options.
- Réorganisation des commandes avec des boutons plus ergonomiques.
- Un **Centre de découverte** intégré pour guider les nouveaux utilisateurs dans l'interface.



Améliorations des capacités CAO

Nouvelles fonctionnalités pour les pièces

- Introduction de la **Matrice rapide** pour simplifier la création des motifs répétitifs.
- Prise en charge de nouvelles méthodes de pliage en tôlerie : facteur neutre, déduction et tolérance.
- Possibilité de graver sur des surfaces pliées et courbées, ouvrant de nouvelles possibilités de personnalisation.



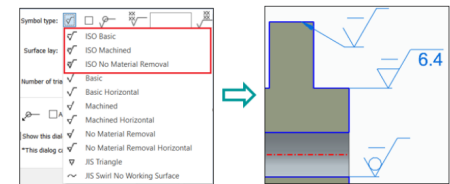
Innovations dans les assemblages

- Amélioration du filtrage actif dans Pathfinder, facilitant la gestion des grands ensembles.
- Ajout de commandes telles que le **Sélecteur de style** pour harmoniser rapidement la conception.
- Nouvelle fonction **Matrice rapide synchrone**, idéale pour une modélisation sans contraintes supplémentaires.

Dessins, PMI et MBD

Conformité améliorée aux normes GD&T

Solid Edge 2025 met à jour les symboles de texture de surface conformément à la norme **ISO 21920-1:2021**. Ces symboles sont désormais plus accessibles via le menu déroulant, permettant aux utilisateurs de travailler efficacement tout en respectant les normes internationales.



Cotation automatique en 3D PMI – Pièces et Tôlerie

- Les dimensions de localisation peuvent être ajoutées aux intersections virtuelles des faces adjacentes et aux centres des congés internes.
- Les pièces peuvent être dimensionnées en utilisant des plans de référence de base ou créés manuellement. Ces plans, perpendiculaires entre eux, permettent une cotation automatique plus précise et rapide.

Simulation avancée et intégration des normes

- Les simulations utilisent désormais par défaut des maillages robustes, assurant une meilleure précision.

Vers une productivité accrue

Solid Edge 2025 révolutionne la gestion des fichiers et des processus :

- Intégration de fichiers IFC directement dans les assemblages via **CAD Direct**.
- Passage au format **.ZIP** pour les fichiers d'installation, simplifiant le déploiement.
- Rationalisation des processus grâce à des actions rapides et une configuration automatisée avec le **Design Configurator**.

Organisation pédagogique

Objectifs

Être capable de réaliser des plans de conception de pièces et d'ensembles mécaniques en 2D. Personnaliser des cartouches et paramétrer des modèles de plans. Exploiter efficacement les fonctionnalités avancées de Solid Edge 2D Drafting.

Public concerné

Dessinateurs et projeteurs débutants ou expérimentés. Utilisateurs souhaitant se préparer à la CAO 3D. *(Les outils de dessin sont identiques entre la CAO 2D et 3D.)*

Pré-requis

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

Moyens et méthodes pédagogiques

Apprentissage pratique avec progression par objectifs pédagogiques. Alternance de présentations théoriques et exercices pratiques, incluant des cas concrets fournis par les stagiaires. Chaque stagiaire dispose d'un poste individuel.

Programme de la formation

Jour 1 : Initiation et prise en main

Découverte de l'interface utilisateur

Navigation, personnalisation des outils

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 : Perfectionnement et productivité

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 propriétés automatique

Créer des symboles de soudure et de rugosité

Placer des traits d'axes et marques de centre

Nomenclature de blocs

Optimisation du temps de conception des plans

Utilisation avancée des blocs et symboles

Gestion des calques et niveaux

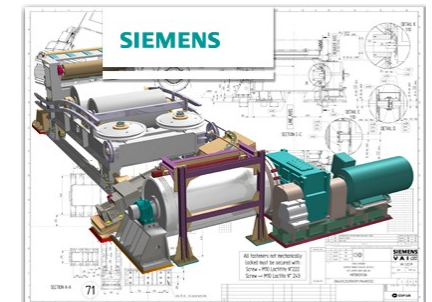
Importation/exportation de fichiers DXF/DWG

Paramétrage

Paramétrage et création de cartouches adaptés à vos projets.

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 : <https://www.digicad.fr/logiciel-cao-2d-gratuit/>



Organisation pédagogique

Objectifs

Être capable de concevoir des plans d'implantation précis et professionnels en 2D. Gérer efficacement des implantations complexes grâce à Solid Edge. Exploiter les outils avancés pour organiser, annoter et partager vos projets.

Public concerné

Dessinateurs, projeteurs, et techniciens en charge de plans d'implantation de lignes ou d'usines.

Pré-requis

Connaissances de base en environnement Windows.
Aucune expérience préalable en CAO requise.

Moyens et méthodes pédagogiques

Alternance entre présentations théoriques et exercices pratiques. Utilisation de cas réels pour des mises en situation adaptées.

Programme de la formation

Jour 1 : Découverte et organisation

Découverte de l'interface utilisateur

Navigation, personnalisation, et découverte des fonctionnalités essentielles.

Dessiner en 2D

Etudier les outils de dessin
Etudier les outils de modification
Travailler sans relations géométriques
Utilisation de la grille
Conseils et astuces pour un dessin efficace.

Gestion des plans complexes

Création et gestion des blocs pour des éléments standards.
Organisation des implantations en plusieurs plans interconnectés.
Exploiter les niveaux et les groupes pour faciliter l'affichage et les manipulations d'ensembles

Jour 2 : Habillage, export et pratique

Habillage d'un plan : cotations et annotations

Ajout d'annotations (légendes, bulles, champs de propriété).
Utilisation de symboles normalisés (soudure, rugosité, etc.).
Mettre des champs de propriété automatique
Création de nomenclatures

Import Export

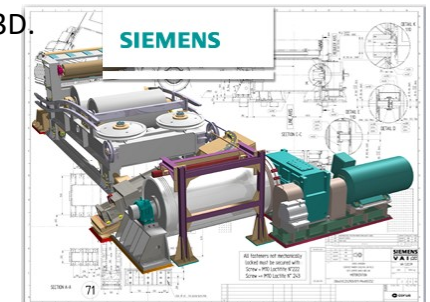
Les options d'imports et d'export DXF et DWG
Nettoyage et gestion des fichiers DXF/DWG complexes

Travail pratique

Récupération, nettoyage et modification d'une implantation existante. Exercices basés sur des projets concrets

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 : <https://www.digicad.fr/logiciel-cao-2d-gratuit/>



Organisation pédagogique

Objectifs

Être capable de réaliser des schémas électriques, hydrauliques, ou autres en 2D. Utiliser les outils avancés pour organiser, annoter et gérer efficacement vos projets. Exploiter les blocs, bibliothèques et connecteurs pour une conception standardisée et fluide.

Public concerné

Dessinateurs, projeteurs, ou concepteurs travaillant sur des schémas techniques. Idéal pour les métiers nécessitant des schémas normalisés (électrique, hydraulique, etc.).

Pré-requis

Aucune connaissance de la CAO n'est nécessaire. Les symboles propres au métier doivent être maîtrisés. Connaissance de base de l'environnement Windows indispensable.

Maîtrise des symboles propres au métier.

Moyens et méthodes pédagogiques

Apprentissage fondé sur la pratique, progression par objectifs pédagogiques de difficulté croissante. Alternance entre théorie et exercices pratiques basés sur des cas réels. Un stagiaire par poste.

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 : <https://www.digicad.fr/logiciel-cao-2d-gratuit/>

Programme de la formation

Découverte de l'interface utilisateur

Navigation et personnalisation de l'environnement

Dessiner en 2D

Etudier les outils de dessin

Etudier les outils de modification

Imposer des relations géométriques

Utilisation de la grille

Utilisation des connecteurs et les blocs

Création et gestion de blocs pour éléments standards

Exploitation des bibliothèques d'éléments au format DWG

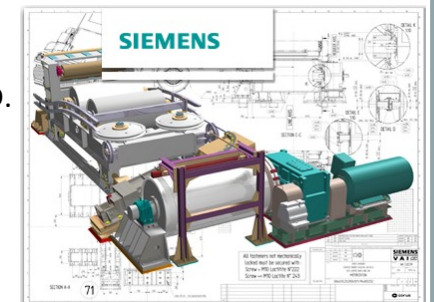
Intégration de connecteurs dans les schémas

Habillage d'un plan : cotations et annotations

Ajout de préfixes, légendes, bulles et annotations

Utilisation des champs de propriété automatique

Création de nomenclatures de blocs



Organisation pédagogique

Objectifs

Acquérir les compétences permettant de créer des pièces à géométries simples, des assemblages et des plans 2D.
Maîtriser une méthode de conception ordonnée robuste
Apprendre à gérer les fichiers CAO.

Public concerné

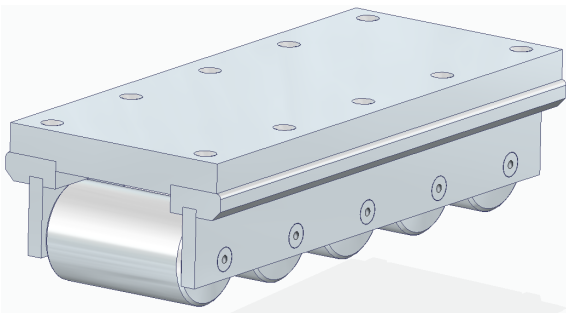
Dessinateurs, projeteurs, et techniciens débutant sur Solid Edge (licence Design & Drafting). Toute personne souhaitant se familiariser avec la CAO 3D.

Pré-requis

Aucun prérequis de conception 3D.
Connaissance de l'environnement PC et de Windows.

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.



Programme de la formation

Jour 1 : Découverte de Solid Edge et création de pièces

Découverte de l'interface Solid Edge

Création de plans et d'esquisses

Sélectionner et créer de nouveaux plans
Dessiner des esquisses avec les outils de base

Conception de pièces simples (notions de base)

Extrusion et révolution pour créer des volumes
Placer des perçages, congés et chanfreins
Définir les matières et propriétés des pièces

Jour 2 : Conception avancée et assemblages

Maîtriser les fonctions avancées

Réaliser des coques et des dépouilles
Copier des fonctions par symétrie ou par matrice
Modifier les fonctions créées
Gérer l'arborescence d'une pièce

Une méthode de conception robuste

Choisir un ordre de fonctions permettant une modification rapide et sans erreur
Renommer et grouper les fonctions
Cas pratiques

Création d'un assemblage

Maîtriser les différentes relations d'assemblage
Placer des pièces par symétrie ou par matrice
Assemblage avec matrice rapide
Dupliquer et cloner des composants
Résoudre les conflits de relation

Jour 3 : Gestion des assemblages et habillage des plans

Gestion des assemblages

Utiliser les configurations d'affichages
Créer des assemblages simplifiés
Outils de mesure
Vérifier les interférences statiques et dynamiques

Création et habillage de plans 2D

Mettre en plan une pièce et un assemblage
Créer, coter et annoter des vues
Placer des tables et une nomenclature

Jour 4 : Gestion des fichiers et exercices pratiques

Gérer les fichiers CAO

Comprendre les liaisons entre les fichiers
Utiliser le gestionnaire de conception
Copier, renommer et réviser un composant
Créer un Pack & Go

Création d'une notice de montage

Réaliser un éclaté
Mettre en plan un éclaté

Exercice pratique complet

Réaliser les pièces, l'assemblage et la mise en plan d'un ensemble mécanique simple
Possibilité de se baser sur un exemple concret fourni préalablement par le stagiaire

Organisation pédagogique

Objectifs

Savoir créer des pièces, des assemblages et des mises en plan de complexité croissante.
Maîtriser une méthode de conception ordonnée efficace.
Apprendre à gérer les fichiers CAO.

Public concerné

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

Pré-requis

Aucun prérequis de conception 3D
Connaissance de l'environnement PC et de Windows.
Cette formation nécessite d'être équipé au minimum de Solid Edge Foundation.

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.

Organisation :

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

Le but est de favoriser la pratique entre les deux sessions et d'échanger avec le formateur lors de la seconde session sur les difficultés rencontrées.

Programme de la formation

Jour 1 : Introduction et bases de la modélisation

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

Exercices

Études de cas pour maîtriser l'organisation des fonctions.

Jour 2 : Fonctions avancées et méthodologie

Maîtriser les fonctions avancées

Introduction aux coques, balayages, et raccordements.
Copier des fonctions par symétrie ou par matrice

Conseils en méthodologie de conception

Organisation des fonctions pour garantir des modifications rapides et sans erreur.
Renommer et grouper les fonctions, Cas pratiques

Création d'un assemblage

Utilisation des relations de base et outils de symétrie ou matrice.
Dupliquer, remplacer et cloner des composants

Jour 3 : Assemblages et habillage des plans

Création d'un assemblage (suite)

Gérer les configurations d'affichage,
Résoudre les conflits de relations et vérifier les interférences.

Création et habillage de plans 2D

Créer, coter et annoter des vues, Placer une nomenclature

Gérer les fichiers CAO

Comprendre les liaisons entre les fichiers

Jour 4 : Gestion des fichiers et conception paramétrée

Gérer les fichiers CAO (suite)

Utiliser le gestionnaire de conception
Révision, copie, et renommage de composants, Pack & Go

Création de formes complexes

Conception avancée avec des dépouilles, raccordements, nervures, et balayages.
Fonctionnalités avancées des matrices

Conception de pièces paramétrées

Utiliser les variables et les formules
Créer des familles de pièces

Jour 5 : Assemblages complexes et familles d'assemblages

Création d'un assemblage complexe

Maîtrise des relations avancées d'assemblage.

Conception d'assemblages paramétrés

Créer des pièces dans le contexte d'un assemblage, établir des liaisons entre elles
Gérer les familles d'assemblages.

Eclaté d'un assemblage

Réaliser un éclaté et le mettre en plan

Jour 6 : Conception avancée et synchrone

Initiation à la Conception des bâtis

Initiation à la Technologie Synchrone

Modifier des "corps morts", coter en 3D, poser des relations géométriques
Utiliser le compas et combiner les modes ordonné et synchrone.

Exercice pratique complet

Concevoir les pièces, l'assemblage et la mise en plan d'un ensemble mécanique simple à partir d'un exemple concret fourni par le stagiaire.

Organisation pédagogique

Objectifs

Savoir créer des pièces, assemblages et mises en plan de complexité croissante. **Un focus est réalisé sur la conception de pièces de Tôle.**

Maîtriser une méthode de conception ordonnée efficace. Apprendre à gérer les fichiers CAO.

Public concerné

Dessinateurs, projeteurs et techniciens travaillant sur des projets de tôlerie ou de mécanique en CAO 3D. Nouveaux utilisateurs de Solid Edge Foundation, Classic ou Premium.

Pré-requis

Aucun prérequis de conception 3D
Connaissance de l'environnement PC et de Windows.
Cette formation nécessite d'être équipé au minimum de Solid Edge Foundation.

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.

Organisation :

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

Le but est de favoriser la pratique entre les deux sessions et d'échanger avec le formateur lors de la seconde session, sur les difficultés rencontrées.

Programme de la formation

Jour 1 : Introduction et bases de la tôlerie

Découverte de l'interface Solid Edge

Création d'une tôle simple (notions de base)

Créer des tôles avec plans, esquisses, faces, plis, traitements de coins, perçages
Définir la jauge, la matière et les propriétés de la tôle
Réaliser le déplié d'une tôle

Maîtriser les fonctions de déformation

Placer des fonctions de déformations

Jour 2 : Fonctions avancées et méthodologie

Maîtriser les fonctions appliquées

Copier des fonctions par symétrie ou matrice
Déplier/replier les plis
Estimation des coûts (à partir de Classic)

Conseils en méthodologie de conception

Organisation des fonctions pour faciliter les modifications futures.

Création d'un assemblage

maîtriser les relations de base, placer des pièces par symétrie ou matrice, et cloner/Dupliquer des composants

Jour 3 : Assemblages et habillage des plans

Création d'un assemblage (suite)

Configurations d'affichage pour simplifier les grands assemblages
Vérifier les interférences statiques et dynamiques

Création et habillage de plans 2D

Créer, coter des vues
Placement de nomenclatures et annotations avancées

Gérer les fichiers CAO

Comprendre les liaisons entre les fichiers
Utiliser le gestionnaire de conception
Révision, copie, et renommage de composants
Création d'un Pack & Go pour les projets

Jour 4 : Gestion des fichiers et tôles complexes

Créer des tôles complexes

Réalisation de trémies

Conception de tôles paramétrées

Utilisation des variables, formules et familles de pièces.

Découverte de l'environnement pièce

Les fonctions de base de l'environnement de pièce
Passer d'une pièce à une tôle
Vérification des dimensions et contrôle qualité

Jour 5 : Assemblages avancés et éclatés

Création d'un assemblage complexe

Gestion des relations avancées d'assemblage.

Conception d'assemblages paramétrés

Créer des pièces dans le contexte d'un assemblage
Créer des liaisons entre les pièces d'un assemblage
Utiliser les familles d'assemblage

Eclaté et animation : notice de montage

Réalisation d'un éclaté pour la notice de montage et le mettre en plan

Jour 6 : Conception avancée et synchrone

Initiation à la Conception des bâtis

Initiation à la Technologie Synchrone

Modifier un « corps mort »
Combinaison des outils synchrones et ordonnés
Poser des relations géométriques et coter en 3D
Utiliser le Compas et les intentions de conception

Exercice pratique complet

Réalisation d'un projet complet incluant pièces, assemblages et plans (exemple fourni par le stagiaire)

Organisation pédagogique

Objectifs

Retrouver rapidement votre niveau d'efficacité en utilisant Solid Edge.

Exploiter pleinement les fonctionnalités avancées et les atouts spécifiques de Solid Edge pour surpasser votre ancien outil.

Public concerné

Dessinateurs et projeteurs ayant une expérience préalable sur un autre logiciel de CAO 3D et souhaitant migrer efficacement vers Solid Edge.

Pré-requis

Compréhension des concepts de conception ordonnée (par historique).

Familiarité avec l'environnement Windows et PC.

Moyens et méthodes pédagogiques

Alternance entre théorie et exercices pratiques adaptés aux projets réels des stagiaires.

Un poste de travail dédié par stagiaire pour une pratique optimale.



Programme de la formation

Jour 1 : Transition vers Solid Edge

Découverte de l'interface Solid Edge

Création d'une pièce

Utiliser les fonctions d'ajout et d'enlèvement de matière

Placer des perçages, congés, chanfreins, matrices, et symétries

Appliquer des coques et des dépouilles

Définir les matières et propriétés des pièces

Conseils en méthodologie de conception

Organisation des fonctions pour garantir des modifications rapides et sans erreurs.

Cas pratiques

Jour 2 : Assemblages et plans 2D

Création d'un assemblage

Maîtriser les relations de base pour placer des pièces

Utiliser les outils de symétrie, matrices, duplication, et clonage.

Utiliser les configurations d'affichages

Vérifier les interférences statiques et dynamiques

Résoudre les conflits de relation

Création et habillage de plans 2D

Générer des vues, coter, annoter, et placer des nomenclatures.

Gérer les fichiers CAO

Comprendre les liaisons entre les fichiers

Utiliser le gestionnaire de conception

Copier, renommer et réviser un composant

Créer un Pack & Go

Jour 3 : Conception avancée

Création de formes complexes

Utiliser des outils avancés comme le balayage, le raccordement, et la conception multi-corps.

Découvrir les outils de conception surfacique

Conception de pièces paramétrées

Utiliser les variables et les formules

Créer des familles de pièces

Découverte de la tôlerie

Fonctions de base pour créer des tôles avec traitements de coins et dépliés.

Transition de pièces vers des tôles pour répondre aux besoins de fabrication.

Jour 4 : Conception avancée et synchrone

Conception d'assemblages paramétrés

Créer des pièces dans le contexte d'un assemblage

Gérer les familles d'assemblages et les liaisons entre pièces.

Eclaté et animation : notice de montage

Réaliser des éclatés et des animations pour des notices de montage.

Conception des bâtis

Créer des trajectoires et appliquer des profilés.

Initiation à la Technologie Synchrone

Modifier des "corps morts" et poser des relations géométriques en 3D.

Combiner les modes ordonné et synchrone

Utiliser le compas et les intentions de conception

Organisation pédagogique

Objectifs

Apprendre les bases de la modélisation 3D pour créer des pièces simples, des assemblages et des plans 2D. Maîtriser une méthode de conception ordonnée robuste.
Gérer efficacement les fichiers CAO et structurer l'arborescence des projets.
Installer, configurer et personnaliser Solid Edge pour un usage optimal.
Créer et paramétrer des cartouches, des nomenclatures, et des styles personnalisés pour les projets.

Public concerné

Nouveaux utilisateurs de Solid Edge souhaitant exploiter pleinement ses capacités dès la fin du stage. Bureaux d'études souhaitant démarrer Solid Edge avec un environnement complet et adapté à leurs besoins.

Pré-requis

Aucune connaissance préalable en conception 3D. Familiarité avec l'environnement Windows.

Moyens et méthodes pédagogiques

Apprentissage pratique, progression graduelle, alternance entre théorie et exercices personnalisés avec un poste par stagiaire.

Notre conseil

Il peut être intéressant de séparer la formation en 2 sessions pour laisser le temps aux stagiaires de pratiquer avant d'aborder des sujets plus avancés.

La partie installation ne prend pas en compte l'installation et le paramétrage de « Fast search ». Consultez nous si vous êtes intéressé (Durée : 0,5 jour)

Programme de la formation

Jour 1 : Introduction à Solid Edge

Découverte de l'interface Solid Edge

Création d'une pièce simple (notions de base)

Utilisation des notions de plans et d'esquisses
Réalisation de volumes par extrusion et révolution
Placement de perçages, congés et chanfreins
Définir la matière et les propriétés de la pièce

Maîtriser les fonctions appliquées

Réaliser des coques et des dépouilles
Copier des fonctions par symétrie ou par matrice
Gérer l'arborescence d'une pièce

Une méthode de conception robuste

Choisir un ordre de fonctions permettant une modification rapide et sans erreur
Renommer et grouper les fonctions

Jour 2 : Assemblages et gestion des fichiers

Création d'un assemblage

Relations d'assemblage de base
Placement des pièces par symétrie ou matrice
Dupliquer et cloner des composants
Utiliser les configurations d'affichages
Résolution des conflits de relation et vérification des interférences statiques/dynamiques

Création et habillage de plans 2D

Habillage, cotation et annotation des vues
Placement de nomenclatures et personnalisation des tables

Gérer les fichiers CAO

Comprendre les liaisons entre les fichiers
Utiliser le gestionnaire de conception
Copier, renommer et réviser un composant
Créer un Pack & Go

Jour 3 : Plans, animations et exercice pratique

Création d'une notice de montage

Réalisation d'éclatés et création d'animations pour des notices.
Mise en plan des éclatés

Exercice pratique complet

Réalisation des pièces, assemblages et plans d'un projet complet (basé sur un exemple fourni par le stagiaire)

Jour 4 : Paramétrage et installation

Paramétrage des templates

Personnalisation des fonds de plan
Création des nomenclatures et autres tables
Personnalisation des styles de côtes, de vues...

Installation de nouveaux postes

Savoir installer un nouveau poste, récupérer ses licences et ses paramètres
Formations sur site : Installation et configuration des postes utilisateurs pour un démarrage opérationnel

Organisation pédagogique

Objectifs

Maîtriser la méthodologie de conception avec la Technologie Synchrone pour accélérer les processus de modélisation.

Apprendre à modifier des « corps morts », simplifier la réédition des pièces et optimiser la flexibilité des conceptions.

Intégrer les outils synchrones dans les environnements de pièces, assemblages et tôlerie.

Pour en savoir plus sur la Technologie Synchrone : www.digicad.fr/solid-edge

Public concerné

Dessinateurs et projeteurs utilisant Solid Edge et souhaitant exploiter pleinement la Technologie Synchrone.

Pré-requis

Connaissances en conception ordonnée sur Solid Edge. Maîtrise de l'environnement PC et Windows nécessaire.

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.

Programme de la formation

Jour 1 : Introduction à la modélisation synchrone

La modélisation sans historique de fonctions

A travers 2 exemples, comprendre le principe de l'édition directe sur une pièce simple et son avantage sur une pièce complexe

Concevoir en Synchrone

Verrouillage de plans et gestion des régions

Placer des côtes 3D

Vérificateur de dimensions

Création de volumes par extrusion et révolution

Modification en respectant ou en changeant les intentions via le Gestionnaire des Solutions

Placement de perçages, congés et chanfreins

Les limites du Synchrone et les solutions : la conception mixte ordonnée/synchrone

Basculer de l'ordonné vers le synchrone et inversement

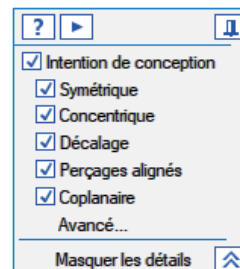
Déplacer vers synchrone

Méthodologie robuste mélangeant ordonné et synchrone

La modification de corps morts

Reconnaissance des perçages, des matrices de perçages et des chanfreins

Application de cotes et relations géométriques pour enrichir les modèles



Jour 2 : Modification avancée et assemblages synchrones

La synchrone dans l'assemblage

Modification directe depuis l'assemblage

Création de pièces synchrones dans le contexte d'un assemblage

Placement de cotes et relations directement dans les assemblages

Les fonctions appliquées en Synchrone

Réalisation de coques et dépouilles

Copier des fonctions par symétrie ou par matrice

Résoudre les conflits de relation

Jour 3: Applications avancées en tôlerie et outils synchrones

Création d'une tôle avec la Technologie Synchrone

Maîtriser l'ajout de face et de plis

Les atouts de la synchrone : orientation des faces

Maîtriser face suivant profil en synchrone

Placer des fonctions de déformations

Mixer pièce, tôle, ordonnée et synchrone

Transformation de solides synchrones en tôles ordonnées

Fonctions avancées

Live Section : modification dynamique des sections.

Copie inter-pièce

Copier coller, détacher et attacher

Exercices pratiques

Étude de cas concrets proposés par les stagiaires pour renforcer l'apprentissage.

Organisation pédagogique

Objectifs

Optimiser votre méthode de conception en révisant les bonnes pratiques de la CAO 3D ordonnée
Revoir l'ensemble des fonctionnalités de Solid Edge permettant d'accélérer la conception
Découvrir ou approfondir des fonctions souvent sous-utilisées mais puissantes pour gagner en efficacité.

Public concerné

Dessinateurs, projeteurs, et utilisateurs de Solid Edge souhaitant se perfectionner ou actualiser leurs connaissances.

Pré-requis

Connaissances en conception ordonnée (par historique)
Connaissance de l'environnement PC et de Windows
Maîtrise de l'environnement PC et Windows

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.

Programme de la formation

Jour 1 : Bonnes pratiques et outils pour la conception 3D

Conseils en méthodologie de conception

Organisation des fonctions pour des modifications rapides et fiables.
Renommer et grouper les fonctions pour une meilleure lisibilité
Cas pratiques

Trucs et astuces pour accélérer la conception

Utilisation avancée d'Intellisketch pour une esquisse efficace
Optimisation des raccourcis clavier et paramétrages d'affichage
Sauvegarde des réglages, fonctions, et pièces modèles pour réutilisation
Vue du modèle
Vérificateur de dimensions

Accélérer la mise en plan

Récupération et alignement des cotes et des bulles
Configuration des nomenclatures et personnalisation des cartouches
Utiliser les quicksheets

Exploiter des fichiers STL*

Importer un fichier STL
Principe de la modélisation convergente
Ajouter/enlever de la matière sur un STL

Jour 2 : Assemblages et gestion avancée

Accélérer l'assemblage

Capturer les relations
Utiliser les fonctions de matrice
Exploiter les configurations d'affichages
Accélérer l'ouverture d'un assemblage
Résoudre les conflits de relation

Conception dans le contexte de l'assemblage

S'appuyer sur les autres pièces
Exploiter les liaisons de variables, esquisses et copie inter-pièce

Gérer les fichiers CAO

Comprendre les liaisons entre fichiers et utiliser le gestionnaire de conception
Copier, renommer, et réviser des composants
Créer un Pack & Go pour partager et archiver des projets

Découverte des modules selon vos besoins

Découverte de modules spécifiques tels que :

- Bâti : création de structures mécaniques.
- XpresRoute : conception de tuyauteries et faisceaux.
- Eclaté et Rendu : animations et présentations photoréalistes.
- Ingénierie inverse : reconstruction à partir de modèles STL.
- Conception générative : optimiser les designs pour la fabrication additive

*Notes

Cette partie de la formation ne peut être traitée qu'à partir de Solid Edge 2024. Sur les autres versions le temps sera consacré à approfondir d'autres sujets selon les besoins des stagiaires.
Pour les fonctionnalités plus avancées autour du STL, un programme de formation dédié à l'ingénierie inverse est proposé page 20.

Organisation pédagogique

Objectifs

Comprendre les principes de la conception générative.
Configurer et lancer une étude d'optimisation.
Analyser et exploiter les résultats pour la conception.

Public concerné

Ce cours s'adresse aux dessinateurs et projeteurs utilisateurs de Solid Edge, souhaitant concevoir des composants mécaniques optimisés répondant à des besoins spécifiques.

Pré-requis

Maîtrise de la conception ordonnée (par historique).
Connaissance de l'environnement PC et Windows.
Formation réservée aux utilisateurs disposant du module **Solid Edge Generative Design Pro**.

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 poste dédié par stagiaire .

Notes :

Certaines options du module ne sont pas disponibles dans la version gratuite intégrée aux versions Classic et Premium de Solid Edge. Cette formation s'adresse à des stagiaires disposant du module **Solid Edge Generative Design Pro**.

Programme de la formation

Introduction à la conception générative

Principe de base
Interface utilisateur
Processus de workflow
Exemple simple

Créer une étude de conception générative

Définir l'espace de conception
Définir les régions à préserver

Structuration des données pour l'étude

Les différents types de charges
Les différents types de contraintes
Les paramètres de fabrication

Afficher et exploiter les résultats

Générer l'étude
Afficher les résultats
Exploiter la pièce générée



Organisation pédagogique

Objectifs

Comprendre la modélisation convergente et ses applications en ingénierie inverse.

Maîtriser les outils d'ingénierie inverse pour exploiter et manipuler des modèles maillés.

Public concerné

Ce cours s'adresse aux dessinateurs et projeteurs utilisateurs de Solid Edge, souhaitant travailler avec des modèles maillés, tels que ceux provenant de fichiers STL ou de la conception générative.

Pré-requis

Expérience préalable avec Solid Edge (formation initiation ou fondamentaux recommandée).

Connaissance de l'environnement PC et Windows.

Disposer de Solid Edge Classic ou Premium versions SE2024 à 2025

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 poste dédié par stagiaire .

pratique sur des exercices ou/et des cas du stagiaire.

Un stagiaire par poste.

Programme de la formation

Comprendre la modélisation convergente

Principe de base

Convertir en corps maillé

Faire des fonctions directement sur un corps maillé

Utiliser les outils d'ingénierie inverse

Que peut-on faire avec l'ingénierie inverse ?

Importer un fichier STL

Aligner le modèle 3D**

Vérifier la géométrie

Supprimer le maillage

Lisser le maillage*

Remailler**

Remplir les trous

Identifier les régions

Extraire les surfaces

Cadrer les surfaces

Analyse de déviation***

Quelques outils surfaciques

Dessiner des courbes

Créer des surfaces :

- BlueSurf
- Délimiter
- Redéfinir
- Décalage
- Copier
- Reglée

Modifier des surfaces :

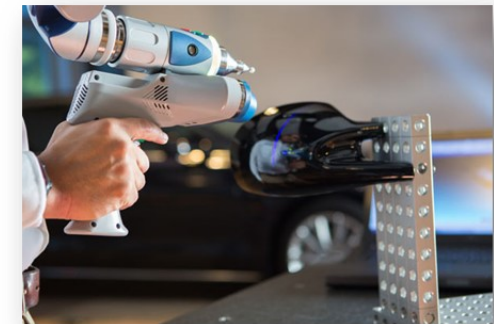
- Intersection
- Remplacer faces
- Prolonger des faces
- Relimiter
- Diviser
- Couture

Convertir en corps de modélisation

Esquisses sections

Notes :

Les outils d'ingénierie inverse sont disponibles uniquement sur les versions Classic et Premium de Solid Edge.



Organisation pédagogique

Objectifs

Apprendre à concevoir des pièces complexes telles que des pièces plastiques ou de fonderie en utilisant les outils avancés de conception surfacique.

Valider la faisabilité des pièces grâce aux outils d'analyse de courbure, continuité et dépouille.

Exploiter les techniques de modélisation par subdivision pour des designs avancés.

Public concerné

Dessinateurs et projeteurs travaillant sur des pièces complexes ou des moules.

Professionnels souhaitant aller au-delà des limites de la modélisation solide.

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.

Moyens et méthodes pédagogiques

Alternance entre théorie et exercices pratiques basés sur des exemples concrets.

Travaux pratiques sur des projets spécifiques aux besoins des stagiaires.

Programme de la formation

Jour 1 : Introduction et création de surfaces

Pourquoi des surfaces ?

Comprendre les limites de la modélisation solide pour les formes complexes

Méthodes pour obtenir un solide à partir de surfaces : couture, opérations booléennes, épaissement, remplacement de faces

Création des courbes

Utilisation des courbes B-spline, courbes par points clés et courbes croisées.

Techniques avancées : projection et enveloppe d'esquisses, simplification des courbes.

Création d'esquisses de sections synchrones .

Création de surfaces

Surfaces par extrusion, révolution, balayage et surfaces délimitées.

Blue Technologie

Exploration des technologies BlueDot et BlueSurf.

Techniques diverses à travers des exercices

Copier sans contour interne, décaler, surface réglée

Prolonger / relimiter / ajuster .

Affichage de la symétrie et des reflats

Symétrie de corps / symétrie de fonction

Jour 2 : Transformation et validation

De la surface au volume

Épaississement et couture des surfaces.

Remplacement de faces et 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 : Modélisation par subdivision (demi-journée)

Modélisation par subdivision

Création et gestion de cages pour le contrôle des formes

Utilisation du mode symétrie

Manipulation des faces, arêtes et sommets (étirer, orienter)

Raccorder, échelle, diviser et remplir les cages

Fonctions de modification de la cage : Raccorder, Echelle, Diviser,

Remplir

Création de nouvelles faces de la cage avec l'existant : Liaison, Dé-

calage, aligner sur courbe

Utilisation en combinaison avec la conception volumique



Organisation pédagogique

Objectifs

Maîtriser toutes les commandes dédiées à la conception de pièces de tôlerie dans Solid Edge.

Acquérir les compétences pour créer, transformer et mettre en plan des modèles de tôlerie complexes, adaptés à la fabrication.

Public concerné

Dessinateurs et projeteurs souhaitant développer ou approfondir leurs compétences en tôlerie.

Pré-requis

Avoir suivi une formation Solid Edge Design & Drafting ou disposer d'au moins 3 mois d'expérience sur Solid Edge.

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.

Programme de la formation

Découverte de l'environnement Tôlerie de Solid Edge

Présentation de l'environnement Tôlerie et de ses particularités
Navigation dans l'interface spécifique aux pièces de tôlerie

Maîtrise des fonctions de base dans l'environnement Tôlerie

Créer des faces et des plis
Utiliser les fonctions faces suivant profils, bordage et trémie
Appliquer des traitements de coins

Maîtrise des fonctions avancées dans l'environnement Tôlerie

Découpe des tôles à l'aide des outils de perçage, enlèvement et enlèvement normal
Réalisation de dépliages et repliages partiels
Utilisation des fonctions « soyage » et « pli suivant lignes »
Renforcer les tôles avec des outils de déformation matière
Créer des formes complexes en basculant vers l'environnement Pièce
Utilisation des fonctions d'emboutissage et de pli multiple

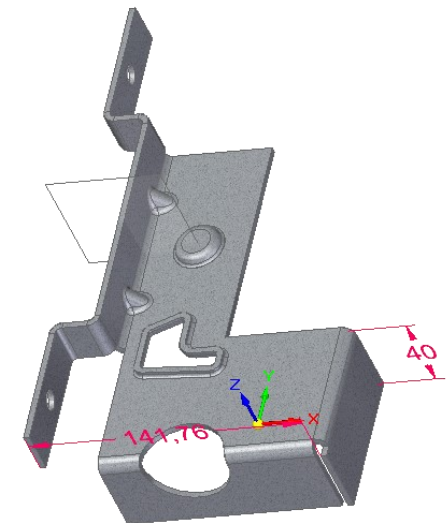
Transformer en tôle

Transformer une pièce mince en tôle : détacher des coins
Transformer une pièce volumique en tôle : emplacement des faces et des plis

Déplié et mise en plan

Créer le modèle déplié et gérer les pertes au pli
Création de flans volumiques et de tables de pliage
Mettre en plan le modèle déplié

Exercices d'application/Questions diverses



Organisation pédagogique

Objectifs

Maîtriser les techniques de simplification des pièces et des assemblages pour optimiser les performances.
Limiter les ressources nécessaires à l'exploitation des grands assemblages tout en maintenant leur intégrité
Découvrir et exploiter des outils avancés pour organiser et gérer efficacement vos projets CAO complexes

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.

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.

Programme de la formation

Optimisation des temps d'affichage et de chargement des assemblages

Configuration des options d'affichage (qualité, zones, etc.)
Enregistrement de configurations adaptées (travail vs haute qualité)
Introduction au concept de « pièces disponibles »
Utilisation des options d'ouverture allégée et des modes spécialisés :
Mode Performance pour les grands assemblages
Mode Aperçu pour visualiser rapidement les modèles

Manipulation des grands assemblages

Notion d'« assemblage ajustable » et ses applications
Utilisation avancée des outils de sélection pour simplifier les manipulations
Grouper des composants pour une meilleure organisation
Transférer des pièces et disperser des assemblages

Simplification

Créer rapidement les modèles simplifiés des pièces
Simplification par faces visibles ou par modèle.
Simplification automatique (nouveau 2024)
Créer un modèle mono-corps d'un assemblage
Exploiter des différents niveaux de simplification

Assemblage virtuel et « zéro D »

Créer des esquisses de composants virtuels
Utiliser les esquisses de composant pour l'implantation rapide de machine 3D complète
Utilisation de l'éditeur de composant virtuel pour des avant-projets
Publication des composants virtuels

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
Gérer les propriétés
Vérification des interférences et résolution des conflits de relation

Optimisation de l'affichage de la mise en plan

Exploitation des options d'ouverture allégée
Activer et désactiver les vues
Mise en plan des versions simplifiées et des configurations d'affichage

Gérer les fichiers CAO

Compréhension des liaisons entre fichiers et gestion avancée des données
Utilisation du gestionnaire de conception pour copier, renommer et réviser les projets
Organiser ses fichiers pour éviter les doublons
Gérer les révisions de composants
Créer un Pack & Go



Organisation pédagogique

Objectifs

Savoir créer un éclaté, une animation et un rendu photo-réaliste grâce au module Keyshot.

Public concerné

Ce cours est destiné aux dessinateurs, projeteurs, marketing communication ou chef de projets, utilisateurs de Solid Edge souhaitant réaliser des présentations professionnelles de leur produit.

Pré-requis

Avoir suivi une formation de base sur Solid Edge.
Cette formation nécessite d'être équipé de [Solid Edge Classic ou Premium](#).

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.

Programme de la formation

Introduction

Le photo réalisme en 3D
Les différents effets: bevel,depth of field, specular map
Environnement et map HDRI, Les sites pour les HDRI

Interface logiciel

Présentation de l'interface
Les formats d'import, Le live linking, Ressources Keyshot

Navigations

Se déplacer dans la vue 3D ,Manipuler les objets 3D ,Les raccourcis clavier

Librairies

Gestion des matériaux (affecter, éditer, copier/coller, délier), Paramètres communs
Les matériaux : axalta, cloth and leather, gem stones, glass ,plastic, stone, toon, wood, metal , miscellaneous, Moldtech
Les matériaux light : ies, aera, point light . Les matériaux : translucent, liquids, paint
Les « caustics »
Les couleurs dans la librairie
L'outil « jeux de matières »
Le cloud

Textures

Paramètres de textures, plaquage d'une texture
Textures bump et normal map, Opacity map, Specular map, Label, Texture procédurale

L'arbre de scène

Masquer/afficher éléments, Créer un groupe, Multi-sélection, Duplication, Multi copie

Environnement

Ajuster perspective, Caméra, Profondeur de champs, Réglages

Rendu

Images fixes ,Qualité et paramètres de rendu

Animations

Importer une animation à partir de Solid Edge
Propriétés d'animation, Barre d'outil et interface



Organisation pédagogique

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 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 fondamentale de Solid Edge.

Une bonne connaissance de l'environnement Windows est également nécessaire.

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.

Notes

La journée peut être découpée en 2 parties : présentation générale et administration destinée au responsable CAO (utilisateur expert, responsable BE ou responsable Informatique) puis une partie utilisation destinée à tous les utilisateurs Solid Edge.

Programme de la formation

Présentation de Standard Parts

Les pièces disponibles

Démonstration de l'intégration dans l'environnement assemblage de Solid Edge

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

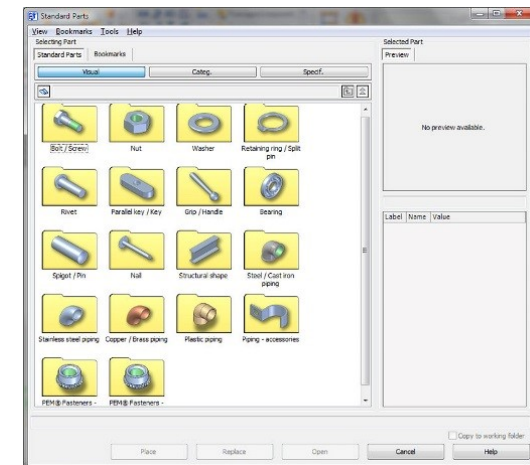
Mettre à jour la base de données

Utilisation de Standard Part

Chercher une pièce dans la base

Insérer une pièce standard dans un assemblage

Créer un système de fixation



Organisation pédagogique

Objectifs

Maîtriser la création de trajectoires et de réseaux de tuyauterie au sein d'un assemblage.
Utiliser des raccords issus de Standard Parts ou de bibliothèques personnalisées.

Public concerné

Dessinateurs et projeteurs utilisant Solid Edge Premium ou le module XpresRoute.

Pré-requis

Formation initiale sur les fondamentaux de Solid Edge ou 3 mois d'expérience minimum sur le logiciel.
Disposer d'une base fonctionnelle de Standard Parts.

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.

Programme de la formation

Rappels sur l'environnement Assemblage

Familiarisation avec l'interface et les outils spécifiques à l'assemblage
Principes fondamentaux de gestion des assemblages dans Solid Edge

Modélisation d'un système de tuyauterie dans un assemblage

Élaboration de trajectoires en 2D et 3D pour les tuyaux
Affecter des tubes à une trajectoire
Modifier les conditions d'extrémité
Imposer une longueur à un élément souple
Créer des flexibles adaptatifs
Re-router une trajectoire
Définir un système de tuyauterie à l'aide de l'assistant
Affecter des raccords et des attributs
Exporter le rapport sur les tuyaux

Esquisses 3D

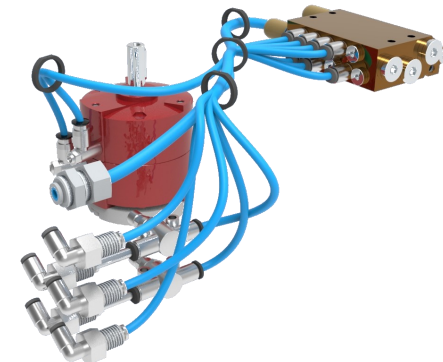
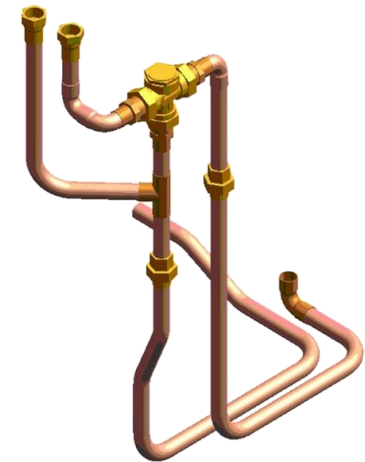
Créer et manipuler des esquisses en 3D pour concevoir des systèmes de tuyauterie complexes

Mise en plan et rapport

Récupérer les informations de longueur et de pliage des tubes
Nomenclature : information spécifique à la tuyauterie

Exercices d'application/Questions diverses

Études de cas pour appliquer les concepts étudiés
Résolution de problématiques réelles proposées par les stagiaires



Organisation pédagogique

Objectifs

Maîtriser Solid Edge Inspector pour le suivi des caractéristiques de conception, incluant les dimensions, les tolérances et les PMI.

Identifier efficacement les modifications entre différentes révisions de conception.

Personnaliser les rapports pour répondre aux besoins spécifiques des projets.

Public concerné

Dessinateurs, projeteurs, et techniciens méthodes responsables de la création et du suivi des plans techniques.

Pré-requis

Avoir suivi une formation de base sur Solid Edge.

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.

Programme de la formation

Introduction au module Inspector

Présentation des principes de base

Accéder au module et naviguer dans l'interface

Inspection des modèles et création de bulles

Création des bulles dans un modèle 2D

Création des bulles dans un modèle 3D *(Voir Notes)

Gestion des bulles

Tables et rapports

Table de tolérances

Table des caractéristiques

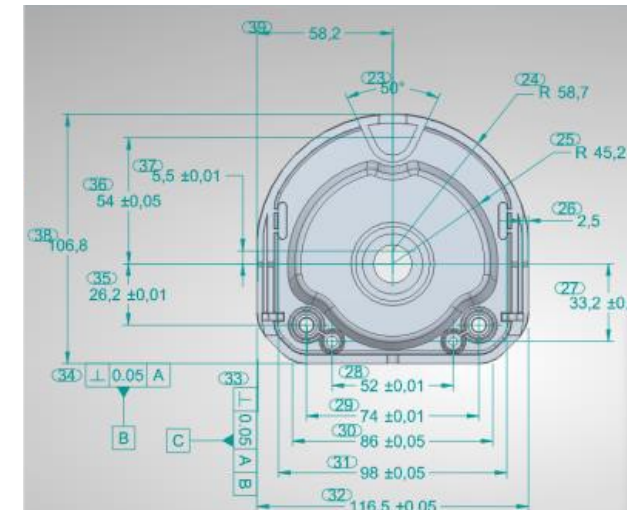
Génération des rapports

Formats d'export

Configuration et personnalisation

Configuration des bulles

Personnalisation des rapports



*Notes

Cette partie de la formation ne peut être traitée que si vous disposez de la version « Avancée » de Solid Edge inspector.

Organisation pédagogique

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.

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.

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: Installation et configuration des postes CAO

Configuration d'un poste CAO

Paramètres Windows influençant Solid Edge
Fichiers de configuration et emplacement des paramètres
Gestion des clés du registre liées à Solid Edge

Déploiement de Solid Edge

Utilisation des outils SEAdmin.exe et Options.xml
Création de scripts d'installation automatique (.bat)
Exploitation des macros fournies avec Solid Edge

Déploiement de la recherche rapide

Installation sur le serveur et configuration des postes clients

Gestion des licences

Identification du type de licence utilisé
Récupération et installation des licences pour les nouvelles versions et les nouveaux postes

Jour 2 : Paramétrage avancé et gestion des données

Paramétrage des fichiers Template

Création de cartouches automatisés
Gestion des propriétés personnalisées
Définition des styles de cotation
Création de bibliothèques pour blocs et fonctions technologiques

Maîtrise des échanges de fichiers

Options d'import/export et gestion des formats de fichiers

Gérer les fichiers CAO

Comprendre les liaisons entre les fichiers
Exploiter les outils de gestion de données de Solid Edge
Utiliser le gestionnaire conception: Copier, renommer et réviser un projet
Organiser ses fichiers pour éviter les doublons
Gérer les révisions de composants

Gestion de données intégrée de Solid Edge

Création et gestion des coffres
Définition des règles de dénomination des fichiers
Gestion du cycle de vie des produits (PLM)

Organisation pédagogique

Objectifs

Maîtriser les améliorations de Solid Edge 2025 par rapport à Solid Edge 2022.

Public concerné

Ce cours est destiné aux dessinateurs et projeteurs, utilisateurs de Solid Edge en version 2022 basculant vers 2025.

Pré-requis

Expérience de Solid Edge dans la version 2022.

Moyens et méthodes pédagogiques

Toutes les nouveautés sont vues à travers des exemples courts sous forme d'exercices.

Notre Conseil

Les programmes « Nouveautés » s'adaptent à vos besoins : certaines nouveautés ne vous intéressent pas et seront remplacées par une séance de questions/réponses et de conseils méthodologiques sur vos cas concrets.

Pensez également aux Pack Nouveautés pour l'installation et le paramétrage de la version 2025 sur vos postes.

Durée : 1 jour de plus

* Versions classic et premium uniquement

Programme de la formation

Jour 1 : Nouveautés générales et Environnement Pièce/Tôlerie

Nouveautés générales

Améliorations visuelles
Gérer les panneaux d'ancrage
Refonte des fenêtres graphiques
Amélioration des performances d'affichage
Amélioration de vue du modèle
Importation des fichiers IFC

Nouveautés Pièce et Tôle

Outils synchrones dans l'ordonné
Restaurer les esquisses locales
Amélioration de la fonction perçage
Cotation automatique, Réorganisation des cotes
Amélioration de la commande « Trémie »
Balayage solide normal à une surface
Courbe pilotée par équation
Amélioration des outils de dessin, SmartSelect
Copier des esquisses 3D
Amélioration de famille de pièce
Amélioration de la fonction symétrie
Amélioration de la commande « envelopper esquisse »
Amélioration de la fonction « congé »

Jour 2 : Nouveautés Assemblage et Plan

Nouveautés Pièce et Tôle (Suite)

Amélioration de la fonction soustraire
Vérification de dimensions
Matrice rapide
Nouvelles méthodes de calcul de pliage (facteur neutre, déduction, tolérance)
Gravures possibles sur les pliages et faces courbées
Amélioration de la commande « Information sur élément »

Cotation automatique en 3D (PMI)
Commande "Section par plan"

Nouveautés Assemblage

Éclaté visuel, Vues de section améliorées
Palettes de styles
CAD Direct
Fonctions technologiques avancées
Aperçu d'assemblage
Résolution des conflits de relation
Prédiction par IA pour le remplacement de pièces
Créer des composants internes
Recherche de composant
Capturer le placement / assemblage automatique

Jour 3 : Nouveautés Assemblage et Plan

Nouveautés Assemblage (Suite)

Référence à un nuage de points
Décalque
Variable de désactivation
Amélioration des fonctions technologiques
Nouveaux outils dans le module Bâti
Infobulles enrichies pour les esquisses d'assemblage
Ajout de filtres actifs dans Pathfinder/Commande « compacter »
Introduction d'un sélecteur de style
Nouvelle commande "Matrice rapide"

Nouveautés Plan

Table de famille d'assemblage
Lignes de projections
Styles de fraction
Filigranes
Amélioration des nomenclatures
Conformité aux normes GD&T (ISO 21920-1:2021)

Organisation pédagogique

Objectifs

Maîtriser les améliorations de Solid Edge 2025 par rapport à Solid Edge 2023.

Public concerné

Ce cours est destiné aux dessinateurs et projeteurs, utilisateurs de Solid Edge en version 2023 basculant vers 2025.

Pré-requis

Expérience de Solid Edge dans la version 2023.

Moyens et méthodes pédagogiques

Toutes les nouveautés sont vues à travers des exemples courts sous forme d'exercices.

Notre Conseil

Les programmes « Nouveautés » s'adaptent à vos besoins : certaines nouveautés ne vous intéressent pas et seront remplacées par une séance de questions/réponses et de conseils méthodologiques sur vos cas concrets.

Pensez également aux Pack Nouveautés pour l'installation et le paramétrage de la version 2025 sur vos postes.

Durée : 1 jour de plus

* Versions classic et premium uniquement

Programme de la formation

Jour 1 : Nouveautés générales et Environnement Pièce/Tôlerie/Assemblage/Plan

Nouveautés générales

- Améliorations visuelles
- Refonte des fenêtres graphiques
- Amélioration des performances d'affichage
- Amélioration de vue du modèle
- Importation des fichiers IFC
- Possibilité de geler ou dégeler les liens CAD Direct

Nouveautés Pièce et Tôle

- Outils synchrones dans l'ordonné
- Restaurer les esquisses locales
- Amélioration de la fonction perçage
- Cotation automatique
- Réorganisation des côtes
- Amélioration de famille de pièce
- Amélioration de la fonction symétrie
- Amélioration de la fonction soustraire
- Vérification de dimensions
- Matrice rapide
- Nouvelles méthodes de calcul de pliage (facteur neutre, déduction, tolérance)
- Gravures possibles sur les pliages et faces courbées
- Commande "Information sur élément" prenant en charge les corps maillés

Jour 2 : Nouveautés Environnement Assemblage/Plan

Nouveautés Pièce et Tôle (Suite)

- Cotation automatique en 3D (PMI)
- Commande "Section par plan"

Nouveautés Assemblage

- Éclaté visuel
- Palettes de styles
- CAD Direct
- Aperçu d'assemblage amélioré
- Vues de section améliorés
- Fonctions technologiques avancées
- Résolution des conflits de relation
- Prédiction par IA pour le remplacement de pièces
- Infobulles enrichies pour les esquisses d'assemblage
- Ajout de filtres actifs dans Pathfinder
- Introduction d'un sélecteur de style
- Nouvelle commande "Matrice rapide"

Nouveautés Plan

- Conformité aux normes GD&T (ISO 21920-1:2021)

Organisation pédagogique

Objectifs

Maîtriser les améliorations de Solid Edge 2025 par rapport à Solid Edge 2024.

Public concerné

Ce cours est destiné aux dessinateurs et projeteurs, utilisateurs de Solid Edge en version 2024 basculant vers 2025.

Pré-requis

Expérience de Solid Edge dans la version 2024.

Moyens et méthodes pédagogiques

Toutes les nouveautés sont vues à travers des exemples courts sous forme d'exercices.

Notre Conseil

Les programmes « Nouveautés » s'adaptent à vos besoins : certaines nouveautés ne vous intéressent pas et seront remplacées par une séance de questions/réponses et de conseils méthodologiques sur vos cas concrets.

Pensez également aux Pack Nouveautés pour l'installation et le paramétrage de la version 2025 sur vos postes.

Durée : 1 jour de plus

* Versions classic et premium uniquement

Programme de la formation

Jour 1 : Nouveautés générales et Environnement Pièce/Tôlerie/Assemblage/Plan

Nouveautés générales

- Améliorations visuelles
- Refonte des fenêtres graphiques
- Amélioration des performances d'affichage
- Amélioration de vue du modèle
- Importation des fichiers IFC
- Possibilité de geler ou dégeler les liens CAD Direct

Nouveautés Pièce et Tôle

- Outils synchrones dans l'ordonné
- Restaurer les esquisses locales
- Amélioration de la fonction perçage
- Cotation automatique
- Réorganisation des côtes
- Amélioration de famille de pièce
- Amélioration de la fonction symétrie
- Amélioration de la fonction soustraire
- Vérification de dimensions
- Matrice rapide
- Nouvelles méthodes de calcul de pliage (facteur neutre, déduction, tolérance)
- Gravures possibles sur les pliages et faces courbées
- Commande "Information sur élément" prenant en charge les corps maillés
- Cotation automatique en 3D (PMI)
- Commande "Section par plan"

Nouveautés Assemblage

- Éclaté visuel
- Palettes de styles
- CAD Direct
- Aperçu d'assemblage amélioré
- Vues de section améliorés
- Fonctions technologiques avancées
- Résolution des conflits de relation
- Prédiction par IA pour le remplacement de pièces
- Infobulles enrichies pour les esquisses d'assemblage
- Ajout de filtres actifs dans Pathfinder
- Introduction d'un sélecteur de style
- Nouvelle commande "Matrice rapide"

Nouveautés Plan

- Conformité aux normes GD&T (ISO 21920-1:2021)

Organisation pédagogique

Objectifs

Déployer Solid Edge 2025 sur les postes des utilisateurs.
Mettre à jour le paramétrage (templates, options.xml...).
Déployer la recherche rapide sur le serveur
Découvrir les nouveautés de Solid Edge 2025 qui peuvent améliorer la productivité du bureau d'études.

Recherche rapide

Le déploiement de la recherche rapide sur le serveur de fichier et les postes clients permet à Solid Edge d'utiliser l'index Windows pour faire des recherches instantanées, donnant accès à des outils de gestion de données sans aucune installation de bases SQL.

Public concerné

Ce programme est destiné aux administrateurs/
responsables CAO souhaitant déployer la nouvelle version de Solid Edge en récupérant l'ensemble du paramétrage des postes utilisateurs.
Pack de 3 jours pour un groupe de 1 à 5 personnes.
Il faut rajouter 1 journée complémentaire par tranche de 5 personnes supplémentaires au-delà d'un premier groupe de 5 personnes.

Pré-requis

Expérience de Solid Edge.

Moyens et méthodes pédagogiques

Assistance technique couplée à la découverte des principales nouveautés de Solid Edge 2025.
Détail des nouveautés en fonction des besoins de l'entreprise et du temps disponible.

Programme de la formation

Jour 1 : Installation et Configuration

Installation du poste administrateur

Sauvegarde des fichiers importants de l'ancienne version de Solid Edge
Installation de Solid Edge et des licences
Configuration du poste
Mise à jour des templates
Mise à jour des nomenclatures
Génération du fichier Options.xml
Préparation du fichier .bat pour l'installation automatisée

Jour 2 : Déploiement et Assistance Technique

Déploiement sur les autres postes

Désinstallation des anciennes versions de Solid Edge
Installation et configuration de Solid Edge

Déploiement de *FastSearch*

Installation sur le serveur
Configuration des postes clients

Assistance technique

Questions/réponses sur les problématiques rencontrées par les différents utilisateurs

Jour 3 : Découverte des Nouveautés Solid Edge 2025

Présentation des nouveautés Solid Edge

Détail des nouveautés en fonction des besoins de l'entreprise
Améliorations des environnements Pièce et Tôlerie
Améliorations de l'environnement Assemblage
Améliorations de l'environnement Mise en plan
Présentation de la gestion de données avec les outils intégrés à Solid Edge 2025

Notre Conseil

Les formations « Nouveautés » sont également l'occasion pour les utilisateurs Solid Edge de faire une remise à niveau. Nous vous conseillons d'y associer une ½ journée destinée



Accompagnement spécifique pour accroître votre productivité

Assistance Technique sur Site

L'assistance Technique sur Site consiste à disposer de l'expertise et du savoir-faire d'un de nos consultants au sein de votre bureau d'études pour déterminer des axes d'optimisation de votre productivité.

Extrêmement opérationnel, vous bénéficiez de l'expertise de notre consultant sur vos propres difficultés sur Solid Edge

Après une première phase d'observation et d'échanges avec les utilisateurs Solid Edge, notre consultant vous proposera des recommandations concrètes pour gagner en efficacité sur Solid Edge.

Ces axes d'optimisation peuvent comprendre :

- **des propositions d'optimisation des process et méthodes de travail** (*mise en place de règles de travail en fonction de vos métiers, présentation de méthodes d'archivage, de recherche, optimisation de la réutilisation de l'existant ...*) dans le but de diminuer les temps de conception et faciliter la collaboration.
- **des réponses concrètes sur des difficultés rencontrées** (*la configuration des machines, le paramétrage du logiciel, l'utilisation de certaines fonctions, le fonctionnement du réseau, le dysfonctionnement de certaines commandes dans des conditions spécifiques, les lenteurs lors de l'édition ou de l'impression de pièces ou d'assemblages, la perte d'information, la recherche de l'information, l'affichage et la manipulation de gros assemblages,...*).
- **des propositions de développements spécifiques et/ou de paramétrage** (*création des modèles de documents, développement API...*) pour gagner du temps sur des étapes récurrentes de conception.

Les prestations sur-mesure

Pour pouvoir répondre à vos besoins spécifiques, nous mettons à votre disposition toute une palette de services :

- aide à l'installation sur place et au démarrage,
- consulting,
- développements spécifiques,
- création de manuels de formation à destination de vos propres formateurs internes...

Pour plus d'informations, consultez-nous



Organisation pédagogique

Objectifs

Être capable de réaliser de la documentation technique à partir du logiciel Solid Edge 3D Publishing dans le but concevoir des notices, catalogues et animations de vos produits sur support papier ou Web.

Public concerné

Ce cours est conçu pour les personnes en charge de la documentation et de la communication autour des produits sans expérience en CAO (Service Commercial et/ ou Marketing-communication).

Pré-requis

Aucun prérequis en matière de conception 3D.
Connaissance de l'environnement PC et de Windows.

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.

Programme de la formation

Jour 1 : Découverte et préparation des modèles

Découverte de l'environnement de 3D Publishing

Présentation de l'interface utilisateur
Connaissance sur les réglages de base

L'import de modèles 3D

Importer un modèle 3D
Modèle et données associées
Export depuis la CAO
Unités du modèle
Importer plusieurs modèles
Fusionner des modèles
Exercices d'application

La capture de vues de modèles 3D et navigation

Options du point de vue
Outils de navigation
Outils de sélection
Panneau modèle
Exercices d'application

Préparation du modèle 3D

Créer des illustrations de base
Créer des vues éclatées
Exercices d'application

Jour 2 : Création de contenu technique avancé

Préparation du modèle 3D

Créer des vues en coupe
Ajouter des annotations et des bulles
Gestion des nomenclatures
Les options de rendu
Exercices d'application

La création de Storyboard

Créer un storyboard manuellement
Créer un storyboard automatiquement
Exercices d'application

La modification de storyboard

Utilisation des effets de transition pour l'animation
Modifier les illustrations depuis le storyboard
Exercices d'application

Les configurations

Utiliser les configurations

La mise en page des documents techniques

Connaitre les outils de mise en page
Créer une table des matières
Créer des liens dans les listes de pièces, hypertexte
Exercices d'application

Jour 3 : Publication et templates

Création des templates

Généralités
Document imprimable
Document et propriétés interactif
Template pour Publisher 3D

La publication des documents techniques

Publier un document en version imprimable
Publier un document en version interactive

La mise à jour des données

Maitrise du « Project Update Wizard »
Remplacer la scène
Exercices d'application

Questions diverses - Cas pratiques

Organisation pédagogique

Objectifs

Être capable de réaliser des illustrations techniques à partir du logiciel Solid Edge Illustration dans le but concevoir des illustrations, images et animations de vos produits.

Public concerné

Ce cours est conçu pour les personnes en charge de la documentation et de la communication autour des produits sans expérience en CAO (Service Commercial et/ou Marketing-communication).

Pré-requis

Aucun prérequis en matière de conception 3D.
Connaissance de l'environnement PC et de Windows.

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.

Programme de la formation

Jour 1 : Découverte et préparation des modèles

Découverte de l'environnement de Solid Edge Illustrations

Présentation de l'interface utilisateur
Connaissance des réglages de base

L'import de modèles 3D

Importer un modèle 3D
Modèle et données associées
Export depuis la CAO
Unités du modèle
Fusionner des modèles
Exercices d'application

La capture de vues de modèles 3D et navigation

Options du point de vue
Outils de navigation
Outils de sélection
Panneau modèle
Exercices d'application

Préparation du modèle 3D

Créer des illustrations de base
Créer des vues éclatées
Exercices d'application
Créer des vues en coupe
Les options de rendu
Exercices d'application

Jour 2 : Création avancée et publication

La création de Storyboard

Créer un storyboard manuellement
Créer un storyboard automatiquement

La modification de storyboard

Utiliser des effets de transition pour l'animation
Modifier les illustrations depuis le storyboard
Exercices d'application

La publication des illustrations et des animations techniques

Publier une ou plusieurs images
Publier une vidéo
Publier un PDF interactif

La mise à jour des données

Maîtrise du « Project Update Wizard »
Remplacer la scène
Exercices d'application

Questions diverses - Cas pratiques

Organisation pédagogique

Objectifs

- Apprendre à valider le dimensionnement de pièces et assemblages dans l'environnement Solid Edge : définition des conditions limites, maillage, interprétation des résultats
- Savoir réaliser une analyse thermique en régime stationnaire, transitoire et couplée.

Public concerné

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

Pré-requis

Avoir suivi la formation aux fondamentaux de Solid Edge (page 13) ou avoir plus de 3 mois d'expérience sur Solid Edge. Des notions de bases de résistance des matériaux.

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.

Notes

Cette formation peut être réduite à une journée en fonction de vos besoins d'analyses : pas de thermique, pas de flambage.

A l'inverse, une journée supplémentaire peut être mise à profit pour réaliser des cas de calculs sur vos ensembles avec l'aide de notre formateur.

La formation pour la fonctionnalité Cinématique n'est pas incluse dans cette formation.

Programme de la formation

Jour 1 : Introduction et analyses structurelles

Qu'est-ce qu'une simulation par éléments finis ?

Les principes de l'analyse par éléments finis
Les équations de résistance des matériaux
Description des différents types d'analyses
Les dangers d'une surinterprétation des résultats

Calcul de déformation d'une pièce

Créer une analyse structurelle statique
Mettre en données
Réaliser un maillage automatique
Analyser et valider les résultats
Créer un rapport

Préparation d'un modèle pour le calcul

Créer des modèles simplifiés de pièces et d'assemblages
Extraire la surface médiane d'une tôle ou d'une pièce
Redécouper les surfaces pour créer des contacts
Utiliser les symétries pour simplifier le calcul
Raffiner un maillage
Simuler une pièce maillée

Calcul de déformation d'un assemblage

Créer les connecteurs entre les composants
Utiliser les connecteurs boulons
Exploiter un maillage mixte surfacique/volumique
Analyser les résultats

Jour 2 : Analyses avancées et optimisation

Flambage et analyse modale

Principe et intérêt d'une analyse modale
Réalisation et interprétation d'une analyse modale
Réalisation et interprétation d'une analyse de flambage
Réalisation d'une analyse de bâti

Calcul thermique

Les principes des échanges thermiques
Créer une analyse thermique en régime stationnaire
Créer une analyse thermique en régime transitoire
Réaliser une analyse couplée thermique/structure

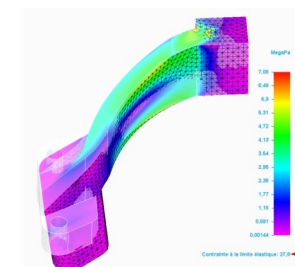
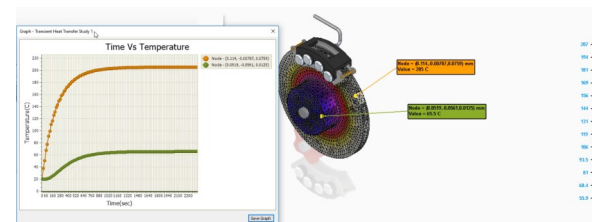
Calcul de réponse dynamique

Principes d'une étude vibratoire
Analyse des vibrations sur une structure
Analyse de résonance sur un système

Optimisation

Optimiser une forme et sa masse
Minimiser un déplacement, une contrainte
Modifier une fréquence propre

Exercices d'application/Questions diverses



Organisation pédagogique

Objectifs

Réaliser des calculs de cinématiques 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 de la fonctionnalité Cinématique intégré à Solid Edge Simulation.

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 (page 13) .
Les notions de base de la dynamique des solides.

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.

Notes

Cinématique est inclus dans le module Simulation de Solid Edge.
Une journée supplémentaire peut être ajoutée afin d'étudier un modèle client.

Programme de la formation

Introduction à Cinématique

Le principe du calcul de dynamique des solides
Un exemple simple

Construction d'un mécanisme

Définir les pièces fixes et mobiles
Spécifier les liaisons mécaniques
Appliquer un mouvement
Obtenir les réactions de forces

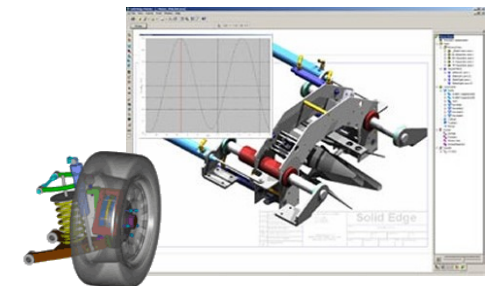
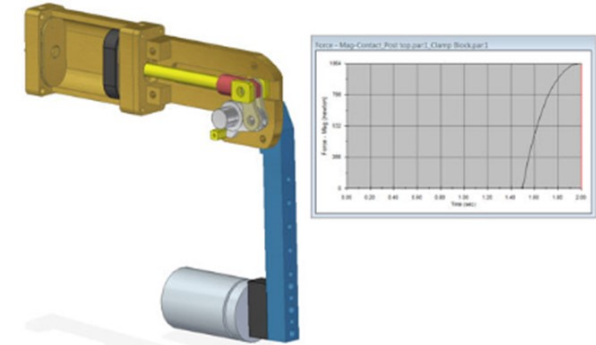
Outils avancés

Placer des ressorts et des amortisseurs
Appliquer des forces et des moments
Créer des contacts 3D
Tracer les trajectoires, vitesses et accélérations

Transférer les résultats à une simulation éléments finis

Coupler l'analyse dynamique à une analyse de déformation statique dans Solid Edge Simulation

Exercices d'application/Questions diverses



Organisation pédagogique

Objectifs

- Préparer un modèle pour des simulations d'écoulements de fluides et d'analyse thermique.
- Réaliser les simulations couplées fluide-thermique.
- Interpréter et exploiter les résultats obtenus.

Public concerné

Ce cours s'adresse aux ingénieurs (en recherche ou bureau d'études) et concepteurs souhaitant valider des équipements soumis à des interactions avec des fluides et des sources de chaleur.

Pré-requis

Minimum 3 mois d'expérience sur Solid Edge ou avoir suivi une formation aux fondamentaux de Solid Edge (voir page 13). Connaissances générales en mécanique des fluides indispensables. Notions de base sur la simulation d'écoulements fluides et thermiques souhaitables.

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 poste dédié par stagiaire .

Note

Les analyses vues au cours de la formation peuvent être adaptées aux besoins et aux connaissances des utilisateurs .

Programme de la formation

Jour 1 : Découverte et mise en œuvre initiale

Découverte de l'interface utilisateur

Préparation du modèle

Simplification du modèle

Vérifier la géométrie, recherche de fuites et création de bouchons

Choix de l'étude à réaliser

Maîtrise du Pré-traitement

Création d'une analyse

Définition du domaine de calcul

Insérer les conditions aux limites

Définir des milieux poreux et des sources de chaleurs

Insérer des objectifs pour l'étude

Le maillage

Générer un maillage

Procédure et outils de raffinement du maillage

Maîtrise du post-traitement

Affichage des résultats : plans de visualisation, visualisation surfacique, lignes de courant

Export des résultats sur Excel

Animation des résultats et création de vidéo

Export des résultats vers le module simulation

Jour 2 : Gestion avancée et analyses spécifiques

Gestion des projets et calculs

Cloner un projet.

Lancement groupé

Suivi du calcul en direct

Utilisation de la base de données technique (milieu poreux, ventilateurs, matériaux...)

Paramètres de contrôle du calcul

Etude de différents types d'écoulement

Etude thermique avec rayonnement

Etude de régions tournantes (pompes, ventilateurs, ...)

Etude de surface libre (vidange de réservoir, ...)

Etude en régime transitoire

Etude de particules

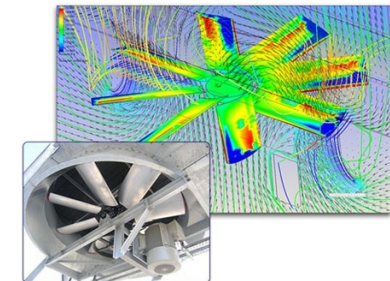
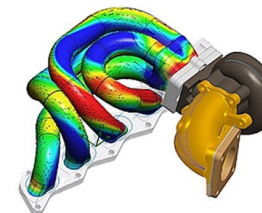
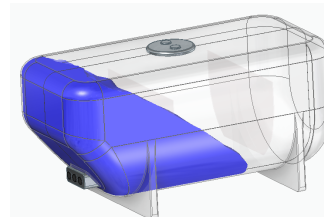
Optimisation d'un modèle

Etude de la variation d'une valeur sur un modèle

Optimisation d'un modèle en fonction d'une cible

Comparaison du modèle optimisé avec la version précédente

Exercices d'application/Questions diverses



Organisation pédagogique

Objectifs

Solid Edge Configurator est un outil qui permet de configurer et de personnaliser des produits en fonction des spécifications du client. Il facilite la création de variantes de produits, la gestion des options et des caractéristiques, et la génération automatisée des documents associés.

Public concerné

Ce cours est destiné aux ingénieurs, concepteurs, responsables de produits et utilisateurs finaux qui souhaitent configurer et personnaliser des produits en utilisant Solid Edge Configurator.

Pré-requis

Avoir suivi une formation de base sur Solid Edge.

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.

*Notes

Cette partie de la formation ne peut être traitée que si vous disposez de la version « Standard » de Solid Edge configurator.

Programme de la formation

Jour 1 : Conception paramétrée et introduction au module Configurator

Conception de pièces paramétrées

Utiliser les variables et les formules
Créer des familles de pièces

Conception d'assemblages paramétrés

Créer des pièces dans le contexte d'un assemblage
Créer des liaisons entre les pièces d'un assemblage
Utiliser les familles d'assemblage

Découverte de l'interface de Solid Edge Configurator

Accéder au module
Présentation de l'interface

Configuration d'un modèle (Etape 1)

Définition des pièces à configurer
Personnalisation du formulaire
Configuration du fichier CSS
Ajout des ressources

Jour 2 : Paramétrage avancé et génération automatisée

Configuration d'un modèle (Etape 2)

Définition des champs sur le formulaire
Ajout des valeurs
Création des règles de champs

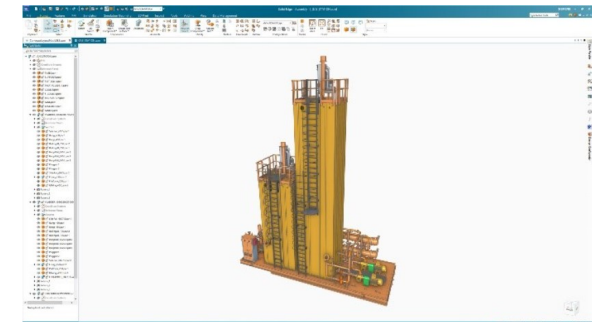
Configuration d'un modèle (Etape 3)

Définition des règles globales
Création des tables de vérité

Configuration d'un modèle (Etape 4)

Définition des actions de modèle
Modifier des variables
Remplacement de pièces
Définition d'un matériau ou style de faces
Définition de conditions
Désactiver des fonctions
Autres règles de modèles

Exercices pratiques





Organisation pédagogique

Programme de la formation

Bientôt Disponible

Formations Design Configurator

Organisation pédagogique

Objectifs

Apprendre à concevoir des schémas hydrauliques complets avec Solid Edge P&ID.
Savoir utiliser les bibliothèques de symboles et bases de données pour des conceptions standardisées.
Gérer les projets de tuyauterie, les listes de composants, et la personnalisation des modèles

Public concerné

Personnes souhaitant créer des schémas hydrauliques (techniciens, ingénieurs, responsables projet).
Professionnels ayant besoin de générer rapidement des plans clairs et documentés

Pré-requis

Installation préalable de Solid Edge P&ID
Connaissance de l'environnement PC et de Windows.

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.

Programme de la formation

Jour 1 : conception de base et avancée

Découverte de l'interface P&ID

Navigation dans le menu principal, barre d'outils, et espace de travail
Création d'un nouveau projet

Outils de dessin

Création des lignes de tuyauterie et configurations associées
Utilisation des outils de sélection et de modification
Contrôle des paramètres

Symboles et composants

Exploration de la bibliothèque de symboles et du Component Database
Création de nouveaux symboles personnalisés
Importation d'un DWG
Création d'un composant dans la base de données

Création de listes

Listes des composants (BOM)
Modifier les informations affichées (Tri)
Création des formules
Modification de données composant

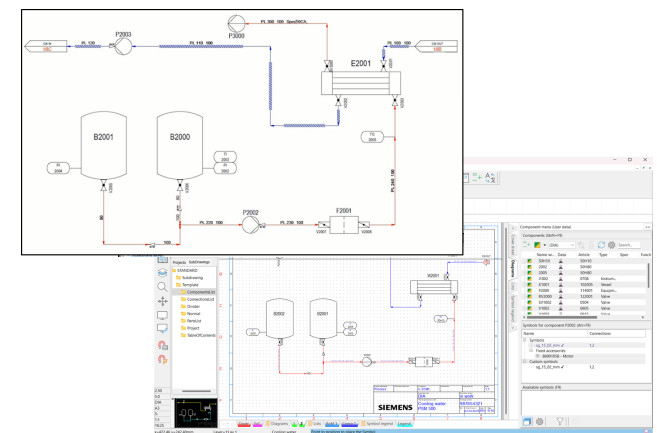
Création de modèles

BOM
Page de couverture
Cartouche

Conversion en PDF

Accompagnement démarrage

Création de nouveaux symboles
Modification de la base de données
Démarrer un nouveau projet (A partir des données du stagiaire)



Organisation pédagogique

Objectifs

Maîtriser les outils de Solid Edge Piping Design pour concevoir des systèmes de tuyauterie en 3D.
Utiliser les classes de tuyaux et les spécifications pour créer des réseaux précis et standardisés.
Générer des plans isométriques pour documenter vos conceptions.

Public concerné

Ingénieurs, techniciens et concepteurs souhaitant modéliser des systèmes de tuyauterie en 3D

Pré-requis

Solid Edge 2024-2025 doit être installé ainsi que le Piping Design et les Standard Parts du dossier d'installation.
Connaissance de l'environnement PC et de Windows.
Savoir utiliser Solid Edge.

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.

Programme de la formation

Jour 1 : Découverte des outils et conception de base

Découverte de l'interface Piping Design

Insérer les composants

Utilisation de la fenêtre Piping
Fonction Placer pièce

Générer le réseau de tuyauterie

PathXpres, Segment de ligne 3D
Chemins de tuyauterie
Associer la ligne de tuyauterie
Faire des modifications

Plans Isométriques

Créer des plans isométriques

Gestion des classes de tuyaux

Utiliser l'outil Pipe Specification Editor
Créer/Modifier une classe de tuyaux
Autoriser ou non un espace pour la soudure
Vérification de chevauchement

Jour 2: Avancées, personnalisation et projet pratique

Utilisation d'une classe de tuyaux

Insérer des composants automatiquement

Créer et utiliser un nouveau composant

Outil Component Wizard
Ajouter un composant dans la DataBase
Insérer un nouveau composant

Exercice pratique complet

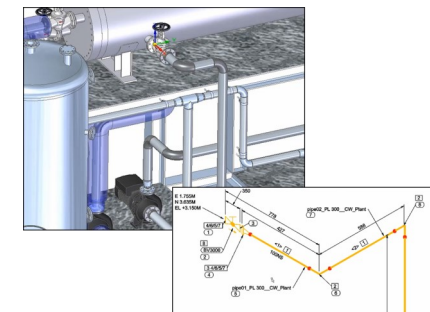
Créer une classe de tuyaux et l'utiliser pour créer un réseau de tuyauterie.

Accompagnement démarrage

Paramétrages de nouveaux composants
Création de nouvelles classes de tuyaux
Aide au démarrage sur un premier projet (A partir des données du stagiaire)

Isométrie

Aide à la création d'un modèle d'Isométrie



Organisation pédagogique

Objectifs

Maîtriser la création de schémas hydrauliques avec Solid Edge P&ID.

Associer les schémas 2D à la modélisation 3D pour concevoir des systèmes de tuyauterie complets.

Générer et personnaliser des réseaux de tuyauterie en utilisant les spécifications techniques.

Produire des plans isométriques pour la documentation technique.

Public concerné

Concepteurs, ingénieurs, techniciens et responsables projet travaillant sur la conception de systèmes industriels complexes et de tuyauterie.

Pré-requis

Solid Edge 2024 ou 2025 avec les modules Modular Plant Design (P&ID, Piping Design, Standard Parts) installés.
Connaissance de l'environnement PC et de Windows.
Savoir utiliser Solid Edge.

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.

Programme de la formation

Jour 1 : Schématique P&ID et configuration de base

Menu principal, Barre d'outils, Menu de sélection, espace de travail...

Création d'un nouveau projet

Outils de dessin

Création des lignes de tuyauterie

Outils de sélections, de modifications

Contrôle des paramètres

Symboles et composants

Utilisation de la bibliothèque de symboles et du Component Database

Création d'un symbole

Importation d'un DWG

Création d'un composant dans la base de données

Création de listes

Listes des composants (BOM)

Modifier les informations affichées (Tri)

Création de modèles

BOM

Page de couverture

Cartouche

Conversion en PDF

Accompagnement démarrage

Création de nouveaux symboles

Modification de la base de données

Démarrer un nouveau projet (A partir des données du stagiaire)

Jour 2 : Modélisation 3D de réseaux de tuyauterie

Découverte de l'interface Piping Design

Insérer les composants

Utilisation de la fenêtre Piping

Fonction Placer pièce

Liaison avec le P&ID

Générer le réseau de tuyauterie

Chemins de tuyauterie

Associer la ligne de tuyauterie

Faire des modifications

Plans Isométriques

Créer des plans isométriques

Gestion des classes de tuyaux

Utiliser l'outil Pipe Specification Editor

Créer/Modifier une classe de tuyaux

Autoriser ou non un espace pour la soudure

Jour 3 : Personnalisation avancée et projet pratique

Utilisation d'une classe de tuyaux

Insérer des composants automatiquement

Créer et utiliser un nouveau composant

Outil Component Wizard

Ajouter un composant dans la DataBase

Insérer un nouveau composant

Exercice pratique complet

Créer une classe de tuyaux et l'utiliser pour créer un réseau de tuyauterie.

Accompagnement démarrage

Paramétrages de nouveaux composants

Création de nouvelles classes de tuyaux

Aide à la création d'un modèle d'Isométrique

Organisation pédagogique

Objectifs de la Formation

Définir et modifier les trajectoires de fils, câbles et torons.
Importer et exporter des données entre Solid Edge et des logiciels de CAO électriques.
Réaliser un plan de câblage de type « planche à clous ».

Public Concerné

Destinataires : Dessinateurs et projeteurs utilisant Solid Edge Premium

Pré-requis

Formation préalable aux fondamentaux de Solid Edge.
Au moins 3 mois d'expérience pratique sur Solid Edge

Moyens et Méthodes Pédagogiques

Approche pratique et progressive basée sur des objectifs croissants en difficulté.
Alternance entre théorie et exercices pratiques personnalisés.
Poste de travail.

Programme de la formation

Rappels sur l'Environnement Assemblage :

Révision des concepts essentiels et des fonctionnalités principales de l'assemblage

Modélisation de Câblage Électrique :

Création de trajectoires en **2D** (simples) et **3D** (complexes)

Gestion des fils, câbles et torons, avec routage adapté à la géométrie

Utilisation de l'assistant faisceau pour automatiser le câblage
Exportation de la nomenclature des connecteurs

Esquisses 3D :

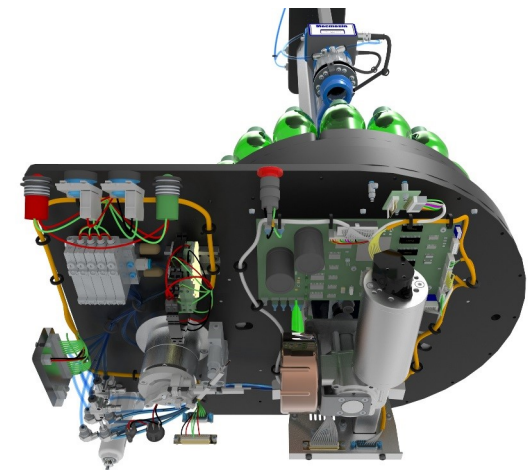
Introduction et utilisation pour concevoir des chemins et géométries spécifiques au câblage

Génération de la Planche à Clous :

Mise en plan détaillée du câblage avec chemins ajustés.
Ajout des connecteurs, annotations techniques, et création de la table des conducteurs

Exercices Pratiques et Questions :

Réalisation d'exercices d'application pour valider les connaissances acquises
Discussion et réponse aux questions diverses pour clarifier les concepts



Pour en savoir plus

Pour un devis personnalisé

Tél: 04 42 94 67 67

contact@digicad.fr

Sur Solid Edge et les services Digicad

www.digicad.fr/solid-edge/

www.digicad.fr/formation-solid-edge/

Toute l'offre Digicad sur www.digicad.fr

Nos agences :

Aix en Provence

725 chemin Joseph Roumanille
13320 Bouc Bel Air

Lyon

Les Citadelles
9 rue Maryse Bastié
69500 Bron



Des formations au service de votre performance.