

PROGRAMME DE FORMATION

SolidWorks 2021 – Initiation

CAO-DAO & Conception 3D

RÉFÉRENCE	VERSION	ÉDITION	DOMAINE
WF-0079	V2026-005	2 novembre 2026	CAO-DAO & Conception 3D

DURÉE	MODALITÉ	PROGRAMME	SANCTION
12 h	Distanciel asynchrone (e-learning) · Présentiel	6 modules 16 leçons	Attestation et certificat de réalisation

Objectifs pédagogiques

Se repérer dans l'environnement de SolidWorks (CommandManager, arbre de création, PropertyManager) et gérer les fichiers pièce, assemblage et mise en plan.

Créer des esquisses 2D paramétriques entièrement contraintes par relations géométriques et cotes.

Modéliser des pièces volumiques par extrusion, révolution, enlèvement de matière, répétitions, symétries, balayage, lissage, coque et nervures, et en lire les propriétés de masse.

Assembler des pièces par contraintes, contrôler les interférences et présenter une vue éclatée.

Produire une mise en plan cotée et habillée avec nomenclature et repères, puis l'exporter en PDF et DXF.

L'essentiel de la formation

Public visé

Dessinateurs et dessinateurs-projeteurs, techniciens de bureau d'études et de méthodes, techniciens de maintenance, artisans et concepteurs de pièces mécaniques, étudiants et personnes en reconversion vers la conception mécanique qui débutent en CAO 3D paramétrique.

Prérequis

Aucun prérequis sur SolidWorks. Savoir lire un dessin technique simple (vues, cotes) et utiliser un ordinateur (fichiers, dossiers, souris à molette).

Disposer de SolidWorks (licence commerciale, éducation ou offre d'usage personnel selon le cadre, version récente) sur un ordinateur Windows conforme à la configuration annoncée par l'éditeur ; une souris à trois boutons est indispensable.

Un positionnement sur fichier ouvre le parcours : il mesure le point de départ, n'élimine personne et déclenche si besoin une remise à niveau courte.

Disposer d'un ordinateur, d'une tablette ou d'un téléphone compatible

Disposer d'une connexion Internet stable

Posséder une adresse électronique personnelle

Maîtriser les usages numériques nécessaires à l'utilisation d'une plateforme de formation

Utiliser un navigateur Internet récent : Edge, Chrome, Firefox, Safari ou équivalent

Modalités et déroulement

Formation à distance, accessible en ligne. Un positionnement sur fichier ouvre le parcours et déclenche, si nécessaire, une remise à niveau courte. Chaque module se termine par une mise en situation professionnelle qui produit un livrable (esquisse contrainte, pièce, assemblage, mise en plan cotée). Temps de formation réparti à 60 % de pratique réelle (simulations interactives de l'interface de SolidWorks, reconstituée et signalée comme telle, exercices et mises en situation sur fichiers réels corrigés critère par critère), 30 % de démonstrations et d'apports (vidéos, fiches mémo) et 10 % d'évaluation. Modèles et fonds de plan d'exercice fournis par l'organisme. Accompagnement par un formateur par messagerie, qui relit les critères visuels.

Méthodes pédagogiques

- Apports théoriques
- Démonstrations
- Études de cas
- Mises en situation
- Exercices d'application
- Travaux individuels
- Accompagnement et retours du formateur

Moyens pédagogiques et techniques

- Plateforme LMS
- Vidéos explicatives
- Supports téléchargeables
- Fiches de synthèse
- Quiz et exercices interactifs
- Modèles de documents
- Assistance technique
- Tutorat pédagogique

Modalités d'évaluation

Positionnement initial sur fichier (diagnostique, non éliminatoire) ; correction critère par critère de chaque exercice et de chaque mise en situation (analyse des fichiers, de l'export STEP ou PDF et des propriétés de masse, critères visuels relus par le formateur) ; quiz en fin de module ; évaluation finale composée d'un cas pratique sur fichier et d'un questionnaire. Seuil de réussite interne : 70 % des critères du cas pratique.

Sanction

Une attestation de fin de formation et un certificat de réalisation sont remis au participant sous réserve de la réalisation du parcours.

Lorsque la formation prépare à une certification, le participant est présenté aux épreuves prévues par le certificateur, sous réserve de remplir les conditions requises. La délivrance de la certification relève exclusivement du certificateur ou du jury compétent et ne peut être garantie par WILL FORMATION.

Modalités et délais d'accès

La demande d'inscription peut être effectuée par téléphone, par courrier électronique ou au moyen du formulaire en ligne.

Un entretien ou un questionnaire de positionnement permet de vérifier l'adéquation de la formation avec les besoins, le niveau initial et les prérequis du candidat.

L'inscription devient définitive après validation du dossier administratif, acceptation des documents contractuels et, le cas échéant, confirmation du financement.

Les accès à la plateforme sont généralement activés sous 48 à 72 heures ouvrées après validation complète du dossier.

Les formations à distance sont proposées en entrées et sorties permanentes, sous réserve des délais ou dates imposés par le financeur ou le certificateur.

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

Contenus sous-titrés et transcrits, navigation au clavier, raccourcis indiqués pour chaque geste ; tolérances de sélection élargies sur demande dans les simulations. Référent handicap joignable à handicap@will-formation.com pour étudier toute adaptation (durée, supports, matériel).

Tarif de la formation

Prix : **800 €**

Financement : prise en charge possible par les organismes financeurs, selon les critères d'éligibilité applicables.

Qualiopi processus certifié

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante : ACTIONS DE FORMATION. Certificat QUA25070009. WILL FORMATION — Société par actions simplifiée à associé unique au capital de 30 000 € — NDA 11757059675 (cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'État) — SIRET 893 713 180 00014 — 01 85 09 25 99 — info@will-formation.com — www.will-formation.com

Programme détaillé

6 modules, 16 leçons — durée totale 12 h.

01 Positionnement Initiation et remise à niveau ciblée

1. Positionnement Initiation : diagnostic sur pièce et remise à niveau ciblée

02 Environnement et esquisses 2D contraintes

1. Découvrir l'environnement de SolidWorks
2. Tracer une esquisse 2D
3. Contraindre entièrement une esquisse

03 Pièces volumiques, répétitions et symétries

1. Extruder et enlever de la matière
2. Créer des pièces de révolution et des plans de référence
3. Répéter et symétriser des fonctions

04 Fonctions complémentaires, matériau et masse

1. Balayer et lisser des formes
2. Créer coques, nervures et finitions
3. Percer, affecter un matériau et lire la masse

05 Assemblages et contrôle du montage

1. Insérer et contraindre des composants
2. Contrôler les mouvements et les interférences
3. Créer dans le contexte et éclater un assemblage

06 Mises en plan et nomenclatures

1. Créer une mise en plan et ses vues
2. Coter et annoter un plan
3. Produire un plan d'ensemble avec nomenclature