

Formation SolidWorks Modélisation paramétrique et assemblage (2026)

■ Durée :	5 jours (35 heures)
■ Tarifs inter-entreprise :	2 775,00 € HT (standard - hors certification) 2 220,00 € HT (remisé - hors certification)
■ Public :	Dessinateur-projeteur industriel, ingénieurs et techniciens en conception mécanique "concepteur mécanique", ingénieurs et techniciens en BE (bureau d'études), ingénieurs et techniciens en R&D (recherche et dev)
■ Pré-requis :	Une connaissance de base de l'environnement Windows est nécessaire et avoir des connaissances en CAO
■ Objectifs :	Acquérir les connaissances des fonctions de base en 3D sur le logiciel de CAO SolidWorks et les mettre en pratique. Comprendre l'interface et l'environnement de travail de SolidWorks. Créer et modifier des esquisses 2D en utilisant les outils de base. Modéliser des pièces 3D simples à partir d'esquisses. Assembler des pièces pour constituer un assemblage simple. Créer des mises en plan avec annotations, cotations et vues projetées. Maîtriser les fonctions de base : extrusion, révolution, enlèvement de matière, perçages. Gérer les fichiers SolidWorks : enregistrement, ouverture, relations entre fichiers pièces / assemblages / plans. Découvrir les apports de l'intelligence artificielle intégrée à SolidWorks pour faciliter la conception, collaborer en ligne et automatiser certaines tâches
■ Méthodes mobilisées :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert ayant au moins 3 années d'expérience.
■ Modalités d'évaluation certificative :	Deux évaluations de 45mn, une à mi parcours et l'autre en fin de parcours. Déroulement sur la plateforme en ligne du Certificateur. Validation par un jury professionnel.

■ Certification :	La formation prépare à la certification Conception et design de pièces et d'assemblages 3D paramétriques détenue par Formalisa, enregistrée le 01/06/2022 sous le numéro 6037 au Répertoire Spécifique de France Compétences . Taux de réussite : 100 %, calculé le 01/11/2025
■ Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
■ Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
■ Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis. Parchemin de certification remis à J+15
■ Référence :	CAO102799-F
■ Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles
■ Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
■ Modalités d'accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
■ Délais d'accès :	11 jours ouvrés en cas de financement CPF.
■ Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Jour 1 - Découvrir l'environnement et réaliser les premières esquisses

Découvrir l'interface et l'environnement de SolidWorks

Prendre en main l'espace de travail, les barres d'outils et les raccourcis
Utiliser la souris et les fonctions de visualisation
Personnaliser l'interface et organiser l'arbre de création

Atelier fil rouge : analyser l'objet à concevoir et préparer la modélisation

Créer et modifier des esquisses 2D

Utiliser les outils d'esquisse (lignes, cercles, rectangles, congés)
Appliquer les relations et les cotations
Gérer les différents états d'une esquisse
Définir les plans d'esquisse adaptés à la conception

Atelier fil rouge : réaliser les premières esquisses de la pièce principale

Jour 2 - Construire et enrichir des pièces 3D

Modéliser des pièces volumiques simples

Créer des fonctions d'extrusion et d'enlèvement de matière
Réaliser des perçages et ajouter des congés ou chanfreins
Enregistrer et organiser ses fichiers de pièces

Atelier fil rouge : modéliser la pièce principale de l'objet

Travailler avec les fonctions de répétitions et de symétries

Répéter des éléments linéaires, circulaires ou pilotés par une esquisse
Créer des symétries de fonctions et de corps volumiques
Appliquer les options de répétitions pour accélérer la conception

Atelier fil rouge : enrichir la pièce principale avec des répétitions et symétries

Jour 3 - Utiliser les fonctions avancées de modélisation

Utiliser les fonctions de révolution et de balayage

Analyser la géométrie à modéliser pour choisir la bonne fonction
Créer des volumes par révolution
Construire des géométries complexes avec le balayage
Attribuer des matériaux et propriétés de masse

Atelier fil rouge : modéliser une deuxième pièce de l'assemblage

Appliquer les fonctions coques, nervures et minces

Créer des coques et ajouter des dépouilles

Renforcer des pièces avec des nervures

Concevoir des parois minces adaptées à la fabrication

Atelier fil rouge : finaliser les parois et renforts de la deuxième pièce

Jour 4 - Modifier, assembler et analyser un projet

Corriger et modifier la conception

Analyser les messages d'erreur et corriger les esquisses ou fonctions

Utiliser Instant 3D pour modifier directement les géométries

Créer des configurations et utiliser des équations pour décliner un modèle

Atelier fil rouge : créer une variante de la pièce principale

Créer et gérer des assemblages

Insérer et positionner des composants

Appliquer des contraintes intelligentes

Créer et manipuler des sous-assemblages

Gérer les états éclatés et vérifier les jeux

Atelier fil rouge : assembler les différentes pièces du projet

Jour 5 - Finaliser et partager un projet complet

Réaliser des mises en plan et des nomenclatures

Créer les vues projetées et les vues éclatées

Coter et annoter les mises en plan

Générer une nomenclature automatique avec numéros de pièces

Assurer l'associativité entre modèle 3D et plan 2D

Atelier fil rouge : réaliser le plan complet de l'assemblage avec nomenclature

Découvrir les apports de l'intelligence artificielle et de la collaboration

Explorer les aides contextuelles et suggestions intelligentes de SolidWorks

Découvrir la conception générative (optimisation topologique)

Automatiser des tâches répétitives grâce aux fonctions IA

Utiliser la plateforme 3DEXPERIENCE pour collaborer en ligne et partager les fichiers

Atelier final : optimiser et partager le projet fil rouge en utilisant les apports de l'IA et de la collaboration