



## Formation SolidWorks

*Boostez votre carrière grâce à la maîtrise d'un logiciel incontournable et mettez en valeur vos nouvelles compétences avec une certification de niveau !*

*Nos parcours pédagogiques sont confectionnés sur-mesure, ils vous permettent de rapidement assimiler des compétences utiles sur le logiciel SolidWorks.*

### ➤ Objectif global de la formation :

Cette formation, alignée sur **RS7249 – ICDL Concevoir des projets techniques avec des outils et logiciels de CAO 3D**, vise la maîtrise de **SolidWorks** : modélisation paramétrique (pièces, assemblages), esquisses contraintes, fonctions de base et avancées, gestion des matériaux et apparences, mises en plan cotées, annotations et tolérances, contrôle géométrique (mesures, interférences).

À l'issue, l'apprenant atteste des compétences attendues par la **certification ICDL – Concevoir des projets techniques avec des outils et logiciels de CAO 3D**.

### Les modalités de formation

**Profils des apprenants :** Tout Public

**Durée :** 30H (en visioconférence)

**Prérequis :** Avoir un ordinateur (PC ou MAC) doté d'une carte son avec une connexion Internet.

Avoir un logiciel SolidWorks

**Certificat :** RS7249 ICDL – Concevoir des projets techniques avec des outils et logiciels de CAO 3D

### ➤ Compétences visées :

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

1. Utiliser une application de conception tridimensionnelle pour créer et enregistrer de nouveaux dessins, importer et exporter des dessins.
2. Utiliser des calques et des cotations.
3. Créer des objets et des éléments, utiliser des outils de sélection et manipuler des objets et des éléments.
4. Utiliser les commandes d'interrogation, par exemple pour mesurer les distances, les angles.
5. Définir et modifier les propriétés, créer et modifier du texte et des dimensions.
6. Utiliser des matières et des textures.
7. Préparer les sorties pour l'impression ou le traçage.

*Les compétences visées identiques sur les programmes du 30 h / 20 h / 10 h.  
La profondeur, le nombre de cas et le niveau d'autonomie sont proportionnés à la durée.*



## ➤ Programme :

- **Prise en main**
  - Choisir un gabarit (unités, normes) et enregistrer le projet.
  - Configurer l'interface (FeatureManager, barres d'outils, raccourcis).
  - Structurer le dossier de travail (pièces / assemblages / mises en plan).
- **Créer / enregistrer / importer / exporter**
  - Créer une Pièce (.sldprt), un Assemblage (.sldasm), une Mise en plan (.slddrw).
  - Importer : STEP, IGES, Parasolid, STL, DWG/DXF.
  - Exporter : STEP, IGES, Parasolid, STL, DWG/DXF, PDF (plans et dossiers).
- **Organisation & cotations**
  - Gérer les Calques en mise en plan (couleurs, épaisseurs, visibilité).
  - Poser des cotes (linéaires, angulaires, radiales) et tolérances de base.
  - Appliquer les styles/normes de cotation (ISO) au gabarit de plan.
- **Création & manipulation des éléments**
  - Esquisses : entités, relations et cotations d'esquisse.
  - Fonctions : extrusion, révolution, enlèvement, congé, chanfrein, coque, répétitions/miroir.
  - Sélection efficace (fenêtre, filtres, masquer/verrouiller, états d'affichage).
  - Assemblages : mates (coïncidence, concentricité, distance), contrôle de mobilité.
- **Interrogation & mesures**
  - Outil Mesurer : distances, angles, rayons.
  - Coupe de section et analyse d'interférences (assemblage).
  - Propriétés de masse : volume, centre de gravité.
- **Propriétés, texte & dimensions**
  - Renseigner propriétés personnalisées (référence, matière, révision).
  - Éditer les cotes (modèle et esquisse), équations simples.
  - Ajouter notes, symboles et repères en mise en plan.
- **Matières & textures**
  - Assigner une matière (densité, caractéristiques) au corps/pièce.
  - Appliquer des apparences (couleurs, textures) au niveau face/corps/pièce.
  - Gérer et réutiliser bibliothèques de matières/apparences.
- **Sorties pour impression / traçage**
  - Créer la mise en plan : vues standards, coupes, détails, BOM et ballons.
  - Paramétrer cartouche, format de feuille et échelles.
  - Exporter PDF, DWG/DXF, STL selon la destination.
- **Qualité & performance**
  - Vérifier la géométrie (diagnostic), corriger références cassées.
  - Purger éléments inutiles, alléger configurations ; enregistrer proprement.
  - Conventions de nommage et organisation pour un projet maintenable.
- **Révision finale**
  - Reprise des notions clés vues durant la formation.
  - Questions/réponses avec le formateur pour lever les dernières incompréhensions.
  - Conseils et astuces pour consolider les acquis et éviter les erreurs fréquentes.



- **Simulation d'épreuve – Test Prépa ICDL :**
  - Mise en situation réelle via un test blanc type ICDL.
  - Environnement de test chronométré pour s'habituer aux conditions d'examen.
  - Correction collective avec analyse des résultats.
  - Identification des axes de progression restants.



### ➤ Ce que vous allez apprendre

Cette formation conduit les participants vers une maîtrise opérationnelle et structurée de la modélisation 3D avec SolidWorks (pièces, assemblages, mises en plan). Elle installe d'abord un cadre de travail fiable : choix du gabarit et des unités, organisation de l'interface (FeatureManager, barres d'outils, raccourcis), réglage des plans de référence et de la navigation, méthodes de nommage et d'archivage, ainsi que les bases de l'esquisse contrainte et de la construction paramétrique.

La progression ancre des réflexes de production propres et réutilisables : esquisses entièrement cotées/contraintes, fonctions de volume, organisation de l'arbre de création, assemblages avec mates adaptés, mesures et contrôles (section, interférences, propriétés de masse), matières et apparences, annotations et cotations normalisées.

La sortie est sécurisée côté diffusion : mises en plan propres, exports PDF/DWG/DXF et STEP/IGES/STL selon le destinataire, avec bonnes pratiques de nettoyage et d'allègement pour des fichiers performants et maintenables.

La formation inclut enfin une préparation à la **certification ICDL – RS7249 « Concevoir des projets techniques avec des outils et logiciels de CAO 3D »** : révision ciblée des notions, méthodologie et simulation d'épreuve pour aborder l'examen avec clarté et confiance.



## Méthode mobilisée et modalité d'évaluation

### ➤ Équipe pédagogique

Formation dispensée par un formateur professionnel. Son CV est disponible sur simple demande.

#### Moyens pédagogiques et techniques

- En distanciel - en face à face synchrone.
- Formation individuelle
- Documents supports de formation partagées.
- Exposés théoriques
- Etude de cas concrets à partir de projet de l'apprenant.
- Exercice pratique à la fin de chaque chapitre.
- Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation.

#### Dispositif de suivi de l'exécution de la formation

- Emargement numérique.
- Exercice pratique à la fin de chaque chapitre
- Simulation d'épreuve – Test Prépa ICDL
- Certificat de réalisation de l'action de formation.

#### Modalité d'évaluation

- ❖ Test de positionnement pour le stagiaire – Test Eval ICDL
- ❖ Passage du certificat – ICDL (Epreuve ICDL en ligne, surveillée, sans support, selon les exigences du certificateur)
  - **Temps alloué** : 35 minutes.
  - **Nombre de questions** : (QCM et mises en situation) 36 questions, 3 niveaux de difficulté.
  - Certification obtenue à partir de 75% de bonnes réponses.
  - Certificat valable pour une durée de 3 ans.

#### CERTIFICATION

**Nom de la certification:** Concevoir des projets techniques avec des outils et logiciels de CAO 3D

- ❖ **Organisme de certification:** ICDL France
- ❖ **Code de la certification:** RS7249
- ❖ **Lien vers France compétences:** <https://www.francecompetences.fr/recherche/rs/7249/>





### ➤ Modalité d'inscription

Entretien téléphonique pour analyser votre besoin de formation. Vérification des Prérequis.

Dossier administratif complet –Formulaire d'inscription avec :

- Bon de commande
- Accord de prise en charge

### ➤ Délai d'accès

Nous pouvons démarrer la formation dans un délai de dix jours.

Formation accessible pour des personnes en situation handicap

Vous pouvez me contacter pour étudier votre projet sur le numéro et le mail suivants :

### ***Contact - référent pédagogique et handicap***

**Mail** : Contact@forma-select.fr

**TEL** : +33 7 59 25 46 51

### ➤ Formation accessible pour des personnes en situation

Vous pouvez me contacter pour étudier votre projet

Vous pouvez consulter notre politique d'accessibilité via le lien suivant :

- <https://forma-select.fr/charte-handicap/>