

## SOLIDWORKS - Modélisation Surfacique

Animé par Cyril Bertinchamps

**Durée : 2 jours (14h)**

**Objectifs et public concerné :**

Ce cours a pour but d'apprendre à un dessinateur industriel, à modéliser des pièces de formes courbes et organiques sur **Solidworks** (pièces plastiques, verrerie, moulerie) Ce cours porte principalement sur l'outil informatique. Les compétences métier sont supposées déjà acquises par l'apprenant.

**Prérequis apprenant :**

- Enseignement élémentaire orienté mécanique.
- Connaissance de l'environnement Windows.
- **Avoir suivi une formation Solidworks Initiation**

**Moyens techniques :**

1 PC Windows 10 pro par apprenant avec SolidWorks installé et fonctionnel (licence standard suffisante).  
Si la formation est suivie en distanciel : Microsoft Teams ou équivalent installé sur le même PC + deuxième écran conseillé.

**Méthode et moyens pédagogique :**

Cette formation est basée sur une méthode d'apprentissage par la mise en pratique. Le formateur alternera les phases d'explications et de démonstration sur l'utilisation de fonctions du logiciel. Des démonstrations seront projetées sur vidéoprojecteur ou sur l'écran des stagiaires. Chaque démonstration est suivie d'un exercice pratique permettant au stagiaire d'appliquer et mémoriser les informations dites précédemment.

**Suivi de l'exécution et évaluation des résultats :**

Le suivi de la formation est validé par la signature de feuilles d'émargement papier ou via procédure online du centre de formation.

L'évaluation des acquis est vérifiée par la réussite des exercices pratiques. En cas d'échec, l'explication est reformulée jusqu'à réussite de la manipulation.

**Support :**

Un livret d'exercices est fourni par le formateur - Pas d'autre support papier fournis.

Ce module étant très spécifique, aucun ouvrage n'existe sur ce sujet : La prise de note recommandée.

**Contenu :**

### ↻ **Géométries génératives filaires**

Référence filaires 3D : Courbes de séparation, courbes projetées, composites ou par points  
Esquisse pour surfaces: Splines par points, de style, sur surface ou par équations. Bonnes pratiques : Arcs de cercles, tangences, courbure et symétries.  
"Connecter" des esquisses entre elles  
Importation d'images dans les esquisses

### ↻ **Fonctions 3D Surfaiques**

La méthode surfacique : Notions de surfaces primaires, surfaces outils, découpes et coutures.  
Surfaces primaires: Extrusion, révolution, balayage  
Surface lissée, surface frontière et forme libre  
Surfaces réglées, remplissage et surfaces planes

## SOLIDWORKS - Modélisation Surfacique

Animé par Cyril Bertinchamps

### ↻ Finalisation

Outils d'ajustement de surfaces : prolonger et décaler  
Restrictions standard, mutuelles et couture de surfaces  
Congés variables  
Création de solides avec des surfaces : Epaissir, remplir, couper  
Création de surfaces à partir de solides : Suppression de faces

### ↻ Mise en pratique

Modélisation des pièces suivantes :

- Combiné téléphonique
- Sourie d'ordinateur
- Crochet de manutention
- VW Coccinelle
- Concorde

... et toute autre pièce de forme qui correspond à votre projet