

Modélisation 3D avec Solidworks

Référence	3D2019- Mise à jour 02/2024
Durée	Sur mesure
Pédagogie	 Apprentissage sur cas pratiques Vidéoprojection des étapes de réalisation Création de projets concrets Si la formation a lieu en téléformation (distanciel synchrone), les séances sont réalisées en direct via le logiciel Zoom et enregistrées pour être utilisées en complément du support de cours. Les modalités d'évaluation des compétences et de suivi sont identiques à la version en présentiel.
Public Visé	Tout public
Animateur / Formateur	Aurélian BELLOU-BOUSSELAIRE
Prérequis	 Maîtrise de l'environnement Mac ou PC
Lieu	Dans nos locaux, sur site ou en FOAD
Formation éligible au CPF	Oui: RS7249 ICDL CAO 3D

1 Objectifs / Finalités

- Modéliser avec un logiciel de CAO
- Maîtriser les fonctionnalités de base et avancées de Solidworks
- Réaliser des rendus 3D photoréalistes et des modélisations 3D d'objets
- Concevoir en 3 dimensions des projets et des pièces
- Réaliser des plans 2D à partir de conceptions 3D
- Utiliser la CAO 3D pour des usages de conception FDM ou spécifiques

2 Thématiques

Séquence 1 : Modélisation Solidworks





Modélisation 3D avec Solidworks

- Introduction au dessin
- Modélisation de base de pièces, moules...
- Pièces et parties créées par révolution
- Outils coques et nervures
- Modélisation des assemblages simples
- Mise en plan
- Export vers d'autres logiciels ou vers l'impression

Séquence 2 : Pièces

- Volumes, balayages, lissages
- Polylignes et Splines
- Outils avancés de modélisation de pièces
- Modélisation d'assemblage descendant ou ascendant
- Assemblages sous contraintes
- Assemblages complexes
- Modélisation surfacique
- Modélisation de tôlerie
- Pièces mécano-soudées et cordons de soudure
- Assemblages mécaniques
- Conceptions multiples à partir de feuilles Excel

Séquence 3 : Simulation

- Analyse statique de différentes pièces, supports, ajustements...
- Analyse statique et contraintes thermiques d'appareils simples (thermostat bilame)
- Analyse d'objets dynamiques et de déplacements sous contraintes
- Réalisation de vidéos à partir d'une étude mécanique
- Rendu 3D photoréaliste
- Sorties de plans 2D conformes aux normes
- Nomenclatures

3 Evaluations

- Evaluation pratique en fin de chaque séquence avec reprise si besoin des points non maîtrisés
- Evaluation par la production de projets en cours et en fin de formation
- Certification: ICDL Concevoir des projets techniques avec des outils et logiciels de CAO 3D.

