

## Formation Fusion 360 Workshop

### Public concerné

Techniciens d'étude en mécanique, dessinateurs d'exécution, dessinateurs projeteurs, chargés d'affaires, chefs de projet, ingénieurs, concepteurs, électroniques ainsi que les créatifs et designers.

### Prérequis

Il est OBLIGATOIRE de suivre le cours intitulé: Mon premier projet la Google Home sur la plateforme E-learning. Une connaissance des outils informatique, et des bases en CAO et DAO sont un plus.  
&nbsp;

### Validation

Réalisation de cas pratiques tout au long de la formation, et réalisation d'un cas pratique en autonomie à partir de contraintes imposées

### Moyens

Ordinateurs Windows avec licence Fusion 360, connexion internet, accès à une chaîne vidéo Youtube dédiée à Autodesk Fusion 360. Installez Fusion 360 avant le workshop\*. Session dispensée en présentielle dans nos centres de Lyon et Paris ou en classe virtuelle \*

\*workshop = atelier

### Objectifs

Cet atelier couvre onze domaines répartis sur 3 jours d'étude. Au cours de projet concrets, les apprenants travailleront sur :

- l'ajout de compétences en modélisations paramétriques
- l'utilisations des techniques de design et de rétro-ingénierie
- l'exploitation de modélisation polygonale : format stl, obj ...
- la création et animation d'assemblages mécanique, ainsi que la gestion des scènes et des liens lors d'assemblages
- les outils de présentations, permettant de créer des animation et des rendus
- l'analyse et l'optimisation d'objet, par les outils d'inspection et de simulation

En réussissant cet atelier, les participants auront eu une pratique guidée approfondie des compétences nécessaires pour réussir l'examen Modéliser en 3D avec Fusion 360 et ainsi obtenir la certification.

### Programme

#### Les Espaces de travail

- Esquisses
- solide
- Forme
- En surface
- Rendu
- Animation
- Simulation

#### Modélisation avancée

- outils de mises en volume: loft, sweep, amé, nervure,
- gravure en relief
- Modélisation surfacique
- Utilisation de la modélisation direct
- Traitement d'une modélisation polygonale (stl...)
- Utilisation de l'historique de construction
- Outils d'inspection
- Optimisation topologique

#### Assemblage

- Création d'un assemblage avancés
- Animation d'un mécanisme
- Gestion des composants

#### Présentation

- Création de l'animation d'un éclaté d'une pièce en plusieurs composants
- Rendu
- Création de matériaux
- Mise en situation sur un environnement unie ou hdiri
- Rendu en locale ou cloud

#### Les compétences validées à l'issue de ces 3 jours sont les suivantes: SKETCHING

- Création de croquis
- Créer des dimensions

- Sélection et création de contraintes
- Modifier un croquis
- Project Edges

## DESSIN

- Création d'une Drawing View, Base, Projected, Section, Detail
- Ajoutez des annotations
- Modification d'une Created View
- Éditer un Border et Titleblock

## SCULPTURE

- Créer une forme
- Modifier une forme
- Épaissir un formulaire

## MODÉLISATION DIRECTE

- Suppression de caractéristiques
- Press & Pull Tool

## MODÉLISATION DE L'ASSEMBLAGE

- Create and Manage Top Level Assembly and Subassemblies
- Créer et gérer des assemblages et sous-ensembles de haut niveau
- Créer un composant à partir d'un corps
- Aligner et assembler les raccords
- Interférence
- Rigid Groups
- Groupes rigides
- Motion Studies
- Études de mouvements

## MODÉLISATION AVANCÉE

- Loft and Sweep
- Remplissage des contours
- Diviser et combiner les corps/bodies

## MODÉLISATION DES PIÈCES

- Créer des fonctions d'extrusion
- Appliquer les Fillets and Chamfers
- Create complex hole features
- Créer des fonctions de rotation
- Créer un pattern of features
- Créer un shell feature
- Créer des plans et des axes de construction
- Contrôler la commande, la mesure, et l'analyse des sections