

# Formation Fusion 360

## Contenu de la formation

**Fusion 360** est une solution CAO basée sur le Cloud de développement et de fabrication de produits, édité et commercialisé par Autodesk. Fusion 360 permet la **conception et modélisation 3D**, la conception générative, la simulation, le prototypage rapide, la collaboration, la documentation et la fabrication de produits.

Fusion 360 fait sans doute partie des logiciels de modélisation 3D les plus performants actuellement. Il dispose d'une large gamme de fonctionnalités permettant de produire des modélisations 3D, des simulations 3D et des dossiers de plans 2D.

### **Objectifs pédagogiques**

- Maîtriser les fondamentaux du logiciel Fusion 360

### **Méthodes pédagogiques**

Le logiciel Fusion360 est présenté à travers des cas pratiques que le stagiaire doit reproduire.

Les stagiaires seront amenés à travailler sur leurs propres projets.

## Programme

1. Interface
2. Collaboration
3. Sketching
4. Fonction de modélisation
5. Assemblage
6. Mise en plan
7. Imprimer en 3d

## Programme détaillé

### 1. Interface.

- \_ Présentation de Fusion 360
- \_ Réglage des préférences utilisateur
- \_ Création d'un premier design
- \_ Navigation dans l'espace 3D

### 2. Collaboration.

- \_ Le DataPanel
- \_ Inviter des personnes
- \_ La collaboration 360

### 3. Sketching.

- \_ Création d'une esquisse 2D
- \_ Cotation et contraintes d'une esquisse 2D
- \_ Modification d'une esquisse 2D
- \_ Création d'un volume depuis une esquisse 2D

### 4. Fonction de modélisation.

- \_ Extrusion (Extrude)
- \_ Révolution (Revolve)
- \_ Balayage (Sweep)
- \_ Lissage (Loft)
- \_ Trou (Hole)
- \_ Taraudage / Filetage (Thread)
- \_ Réseaux (Pattern)
- \_ Symétries (Mirror)
- \_ Congé (Fillet) / Chanfrein (Chamfer)
- \_ Coque (Shell)
- \_ Dépouille (Draft)

### 5. Assemblage.

- \_ Création d'un assemblage
- \_ Placement des pièces
- \_ Fonctionnement des contraintes sous Fusion 360
- \_ Création des contraintes (Joints)
- \_ Sauvegarde et partage d'un assemblage

### 6. Mise en plan.

- \_ Découverte de la mise en plan sous Fusion 360
- \_ Création de plan
- \_ Insertion des vues projetées
- \_ Edition d'une vue projetée
- \_ Création d'une vue de section
- \_ Insertion des vues de détails
- \_ Edition d'une vue de détails
- \_ Insertion de textes et d'annotations
- \_ Cotation des vues
- \_ Insertion des tolérances dimensionnelles et géométriques
- \_ Insertion de nomenclature (Parts list)
- \_ Insertion de bulles de repérage (Balloons)
- \_ Création et édition du cartouche de plan
- \_ Associativité et mise à jour de plan
- \_ Export de plan en PDF et DWG

### 7. Imprimer en 3d.

- \_ Création du modèle pour l'impression 3D