


 18 rue Berjon  
69009 Lyon

 09 80 68 26 08

 f3df.com

 hello@f3df.com

Organisme de Formation  
N° 84691715969

# FUSION POUR LA CONCEPTION ELECTRONIQUE

## Autodesk Fusion

Plongez dans l'univers de la conception électronique intégrée avec Autodesk Fusion 360 et découvrez comment combiner design mécanique et électronique dans un seul et même environnement. Cette formation vous guide pas à pas dans la création de schémas électroniques, la conception de circuits imprimés (PCB) et la modélisation 3D des composants pour un prototypage précis et efficace. Vous apprendrez à utiliser les outils avancés de Fusion pour optimiser vos conceptions, gérer la connectivité entre les composants, et préparer vos projets pour la fabrication et l'assemblage. Grâce à une approche pratique et complète, vous développerez des compétences solides en conception électromécanique et en intégration de systèmes complexes. À l'issue de la formation, vous serez capable de concevoir des projets électroniques avancés, d'assurer la cohérence entre vos modèles 3D et vos circuits, et de gagner en productivité grâce à un flux de travail unifié, moderne et professionnel.

**Eligibilité CPF :** non

**Modalité d'enseignement :** Présentiel

**Rythme de l'action :** plusieurs rythmes possibles

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

**Code de certification :** RS7249

**Code formation (sku) :** 1087

**Nombre de stagiaire max :** 8

**Public visé :** Techniciens d'étude, dessinateurs projeteurs, chargés d'affaires, chefs de projet, ingénieurs, concepteurs ainsi que les créatifs et designers, technicien fabrication additive, demandeurs d'emploi, et tous professionnels souhaitant acquérir des compétences en conception pour l'électronique.

**Durée :** 7

**Type de parcours :** Formation

**Objectifs pédagogiques :**

- Dessiner des éléments électroniques dans Fusion 360
- Créer des circuits imprimés

- Créer une bibliothèque personnalisée
- Simuler via modèle SPICE

#### **Points forts :**

- Formation axée sur des projets
- Rejoignez la 1ère communauté Fusion 360 de France
- Formateurs Certifiés Autodesk

## **PROGRAMME PEDAGOGIQUE :**

### **Schématique et explication des bases de Fusion électronique**

- Système de cloud avec fonctionnement des sauvegardes
- Présentation des outils, de l'interface et des feuilles schématiques
- Mise en place d'un schématiques simple avec import de bibliothèques existantes dans Fusion

### **Création du circuit imprimé à l'aide de la schématique et génération des fichiers de production**

- Présentation des outils, de l'interface et de l'encombrement disponible
- Explication du lien symbolique entre la schématique, la partie 3D et la partie 2D
- Réalisation d'un circuit imprimé basique utilisant toutes les fonctions essentielles de la partie PCB
- Mise en place et génération des fichiers de production (fichiers Gerbers)
- Bascule vers la partie 3D à partir de la partie PCB pour intégration dans Fusion

### **Création d'une bibliothèque personnalisée en fonction des besoins :**

- Explication de la bibliothèque et du système de cloud ainsi que « Teams »
- Composition d'un composant et création de ses différents appendices
- Création d'un package 3D personnalisé pour le composant
- Création d'un package standard à partir du générateur library.IO
- Explication du système de mise à jour et du « versioning » de bibliothèque

### **Simulation via un modèle SPICE**

- Mise en place d'un schéma électronique rapide compatible avec ng-spice
- Explication de l'interface et des différents outils
- Lancement d'une simulation sur le circuit précédemment créé

### **Description des moyens pédagogiques mis en œuvre :**

Les modules e-learning alternent théories et exercices pratiques, qui sont ensuite corrigés par un instructeur. L'apprenant dispose d'un espace personnel avec son carnet de notes ainsi que son pourcentage d'avancement.

Un centre d'assistance est disponible en cas de problème pédagogique.

La communauté F3DF est composée de mentor, d'instructeurs, et du support technique, qui sont joignable sur la plateforme, par le chat ou en message privé

### **Description des moyens techniques mis en œuvre :**

# **F3DF**

**PROGRAMME DE  
FORMATION**

---

Plateforme F3DF Elearning <https://matrix.f3df.com> :

- Prise de RDV avec un Conseiller pédagogique
- Outils de discussion interne à la plateforme
- Centre d'assistance
- Forum

**Classe virtuelle** (si formation à distance) réalisée avec l'outil professionnel ZOOM <https://zoom.us/> permettant :

- Visioconférence
- Partage d'écrans des participants / formateurs
- Prise en main à distance pour aide

## Description de l'accompagnement pédagogique :

Vous réalisez le module Elearning « Bien démarré avec Fusion 360 » selon un parcours défini pour faire une première approche de la technologie.

Vous intégrez ensuite la session Fusion 360 en présentielle ou en classe virtuelle, dans laquelle vous reprenez l'ensemble des points abordés durant le module Elearning, en optimisant l'ensemble des pratiques, avec un formateur expert.

## Description des modalités d'évaluation :

- **En amont de la formation**, vous réaliserez une évaluation diagnostique.
- **Pendant la formation**, une démarche d'évaluation formative a lieu à l'aide d'exercices pratiques.
- **En fin de formation**, vous devrez compléter une évaluation à chaud de satisfaction à l'aide d'un questionnaire.

Vous recevrez par Email votre Attestation de réalisation, une fois la formation terminée.

**Accueil des publics en situation de handicap** : Un accompagnement spécifique est proposé afin d'évaluer la pertinence des moyens mis en œuvre et de les adapter. Pour plus d'informations contactez-nous au 09 80 68 26 08.

**Demander un devis**