

## Fusion 360 – Projet Fauteuil

Code formation : 1011 // Mode de formation : E-learning // Temps de formation : 14 heures

### OBJECTIFS

A l'issue de cette formation, vous aurez exploré au travers de la modélisation 3D d'un fauteuil de gamer un ensemble de fonctionnalités essentielles du logiciel Autodesk Fusion 360. Vous saurez créer des contraintes d'esquisses dynamiques, ou encore des pièces en surfaces, multi-corps et dans le contexte d'un assemblage. Vous saurez également assembler des pièces et animer un assemblage.

### PUBLIC CONCERNÉ

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

### PRÉREQUIS

Il est recommandé d'avoir des notions de base sur Fusion 360.

### MOYENS MIS EN OEUVRE

Accès d'un an à notre plateforme elearning et aux services associés.

### MODALITÉS D'ACCÈS

Contactez-nous au 09 80 68 26 08 ou par email

## PROGRAMME

Mis à jour le : 29 juillet 2022

### Module 1

#### Cahier des charges

À travers ce module, vous apprendrez à **modéliser en 3D un fauteuil**. Nous verrons à travers les différentes étapes comment créer les parties du fauteuil, en commençant par le **croisillon**, la **roulette**, le **piédouche**, et en passant par des modélisations plus complexes comme des **mécanismes d'inclinaison de l'assise**, ainsi que du **dossier**. Nous assemblerons les pièces du fauteuil afin de pouvoir le mettre en mouvement en inclinant l'assise, ainsi que le dossier, à partir des mécanismes.

### Module 2

#### Le croisillon

Dans ce module nous aborderons la **conception du croisillon de piètement**. Nous commencerons par réaliser une branche du croisillon, en dessinant des **esquisses** pour créer la forme de la branche. Nous appliquerons des **surfaces** aux esquisses, afin de pouvoir **créer des volumes à partir de ces surfaces**. Nous réaliserons, dans un 3e temps, la multiplication de la branche du croisillon. Nous terminerons par affiner la conception en appliquant des **congés et chanfreins**, ainsi que des **perçages** pour monter les roulettes qui suivront.

### Module 3

#### La roulette

Ce module traitera de la **conception de la roulette**. Nous concevrons le **rouleau** (roue) de la roulette, ainsi que qu'un **ornement** située sur cette partie. Nous réaliserons ensuite la partie de la roulette qui pivotera sur le croisillon de piètement, et sur laquelle les rouleaux pourront pivoter. Nous finirons par concevoir **les 2 axes des 2 liaisons pivot** précédentes, pour assembler la roulette.

### Module 4

#### Mécanisme d'inclinaison de l'assise

Dans ce module nous réaliserons le **mécanisme d'inclinaison de l'assise du fauteuil**. Nous concevrons le **bouton moleté** qui permettra d'incliner la partie solidaire à l'assise. Nous réaliserons ensuite la partie du mécanisme qui sera solidaire au pied du fauteuil, puis la partie solidaire à l'assise qui permettra d'incliner l'assise du fauteuil. Nous ferons ensuite **l'assemblage de toutes**

**les parties du mécanisme.**

### Module 5

#### L'assise

Dans ce module nous réaliserons **l'assise du fauteuil**. Pour compléter la conception, les **coussins de l'assise** seront fournies en ressource.

### Module 6

#### Le dossier

Dans ce module nous concevrons le **dossier du fauteuil**. Nous commencerons par dessiner la **forme du dossier avec des esquisses**, puis nous le mettrons en volumes. La réalisation du profil du dossier sera réalisée à partir de la maquette du coussin fournie en ressource.

### Module 7

#### Le Mécanisme d'inclinaison du dossier

Dans ce module nous concevrons le **mécanisme d'inclinaison du dossier**. Nous ferons 3 pièces qui serviront à **mettre en mouvement le mécanisme**, nous dessinerons la **poignée** qui enclenchera le mécanisme. Nous finirons ce module par créer **l'assemblage du mécanisme**.

### Module 8

#### La coque du mécanisme

Dans ce module nous concevrons la **coque du mécanisme d'inclinaison du dossier**, pour cacher et protéger le mécanisme. Nous réaliserons la coque dans le contexte de **l'assemblage du mécanisme** afin de reprendre sa forme.

### Module 9

#### Assemblage du Fauteuil de Gamer

Nous terminerons la formation **en assemblant toutes les parties du fauteuil de gamer**, en le mettant en mouvement à l'aide des mécanismes réalisés.

### Module 10

#### Remise de votre cahier des charges

Vous concevrez un **accoudoir** en prenant comme exemple celui du cahier des charges.

### **Votre certificat Autodesk**

Évaluation du module et obtention du certificat Autodesk !