

Fusion 360 et Autocad E-learning



Objectifs

Avec cette formation Fusion 360, vous apprendrez les fondamentaux du logiciel Fusion 360 pour créer efficacement et avec précision des éléments 3D pour l'impression 3D (8 Modules - 173 vidéos)

En complément, 26 heures de formation sur Autocad.

► **Type de cours :**
Formation à distance - tutoriel vidéos

► **Référence :**
FUS-CAO

► **Durée:**
37h de formation estimées

► **Lieu :**
100% E-learning



Formation éligible au CPF
Passage de la certification TOSA AUTOCAD

**ATTESTATION DELIVRÉE
EN FIN DE FORMATION**

Pré-requis

Connaissance de base de l'ordinateur sous Mac/Windows

Public

Dessinateurs, Architectes, Concepteurs, Electriciens...

Méthodes pédagogiques

- Un ordinateur + connexion internet,
- Haut-parleurs,
- Travaux pratiques sur ordinateur,
- Supports de cours,
- Évaluation en fin de stage
- Certification TOSA (si CPF)

Programme du stage

MODULE : FUSION 360 - 11 HEURES

01-Introduction

- Introduction
- Télécharger le logiciel gratuitement
- Interface - Etape A
- Interface - Etape B
- Navigation 3D
- Zoom 3D
- Viewcube
- Styles visuels
- Environnements
- Multifenêtrage
- Gestion de données

02-Techniques de modélisation de composants

- Extrusion simple - Etape A
- Extrusion simple - Etape B
- Extrusion simple - Etape C
- Extrusion simple - Etape D
- Extrusion mode couper
- Version et historique
- Extrusion option dépeuille
- Extrusion mince - Etape A
- Extrusion mince - Etape B
- Révolution - Etape A
- Révolution - Etape B
- Atelier pièce A - Présentation
- Atelier pièce A - Phase 1
- Atelier pièce A - Phase 2
- Atelier pièce A - Phase 3
- Atelier pièce A - Phase 4 - Congés
- Atelier pièce A - Phase 5 - Congés
- Atelier pièce A - Phase 6 - Perçage
- Atelier pièce A - Phase 7 - Chanfreins
- Atelier pièce A - Phase 8 - Matériaux
- Atelier pièce A - Phase 9 - Matériaux
- Atelier pièce A - Phase 10 - Masse
- Atelier pièce B - Présentation
- Atelier pièce B - Phase 1 - Esquisse
- Atelier pièce B - Phase 2 - Esquisse
- Atelier pièce B - Phase 3 - Extrusion
- Atelier pièce B - Phase 4 - Chanfrein deux distances
- Atelier pièce B - Phase 5 - Extrusion mode couper
- Atelier pièce B - Phase 6 - Fonction symétrie
- Atelier pièce B - Phase 7 - Esquisse
- Atelier pièce B - Phase 8 - Extrusion et symétrie
- Atelier pièce B - Phase 9 - Perçage
- Atelier pièce C - Présentation
- Atelier pièce C - Phase 1 - Esquisse pour fonction révolution
- Atelier pièce E - Phase 2 - Fonction coquer et appuyer tirer

(suite)

- Atelier pièce E - Phase 3 - Perçage
- Atelier pièce E - Phase 4 - Réseau circulaire
- Atelier pièce E - Phase 5 - Extrusion mode couper
- Atelier pièce E - Phase 6 - Réseau circulaire de la grille
- Primitives - Présentation
- Primitives - Boîtes
- Primitives - Fonction déplacer et fonction combiner
- Primitives - Cylindre et sphères
- Primitives - Tore
- Primitives - Ressort spire
- Primitives - Tuyau

03-Compléments en modélisation de composants

- Lissage - Etape A
- Lissage - Etape B
- Lissage - Etape C
- Lissage - Etape D
- Lissage - Etape E
- Lissage - Etape F
- Lissage - Etape G
- Lissage - Etape H
- Lissage - Etape I
- Lissage - Etape J
- Lissage - Etape K
- Balayage - Etape A
- Balayage - Etape B
- Balayage - Etape C
- Balayage - Etape D
- Atelier tuyère d'échappement - Présentation
- Atelier tuyère d'échappement - Phase 1
- Atelier tuyère d'échappement - Phase 2
- Atelier tuyère d'échappement - Phase 3
- Atelier tuyère d'échappement - Phase 4
- Balayage - Etape E
- Balayage - Etape F
- Nervures et âmes - Introduction
- Nervures et âmes - Exemple 1
- Nervures et âmes - Exemple 2
- Nervures et âmes - Exemple 3
- Atelier coque et nervure - Présentation
- Atelier coque et nervure - Phase 1
- Atelier coque et nervure - Phase 2
- Atelier coque et nervure - Phase 3
- Atelier coque et nervure - Phase 4
- Atelier coque et nervure - Phase 5
- Atelier coque et nervure - Phase 6
- Atelier coque et nervure - Phase 7
- Atelier coque et nervure - Phase 8
- Atelier coque et nervure - Phase 9
- Atelier coque et nervure - Phase 10

04-Création d'assemblage de composants

- Assemblage d'une articulation - Présentation
- Assemblage d'une articulation - Phase 1
- Assemblage d'une articulation - Phase 2
- Assemblage d'une articulation - Phase 3 - Liaison rigide
- Assemblage d'une articulation - Phase 4
- Assemblage d'une articulation - Phase 5 - Révolution
- Assemblage d'une articulation - Phase 6
- Assemblage d'une articulation - Phase 7 – Insérer un composant MC Master
- Assemblage d'une articulation - Phase 8
- Assemblage d'une articulation - Phase 9
- Assemblage d'une articulation - Phase 10 - Limites de mouvement - Phase A
- Assemblage d'une articulation - Phase 11 - Limites de mouvement - Phase B
- Assemblage d'une articulation - Phase 12 - Composants en contacts
- Bodies et composants - Présentation
- Bodies et composants - Principes des bodies
- Bodies et composants - Principes des composants
- Bodies et composants - Activer les composants

05-Mécanismes et simulation du mouvements

- Assemblage de mécanisme - Présentation
- Assemblage de mécanisme - Phase 1
- Assemblage de mécanisme - Phase 2
- Assemblage de mécanisme - Phase 3
- Assemblage de mécanisme - Phase 4
- Assemblage de mécanisme - Phase 5
- Assemblage de mécanisme - Phase 6
- Assemblage de mécanisme - Phase 7
- Assemblage de mécanisme - Phase 8
- Assemblage de mécanisme - Phase 9
- Assemblage de mécanisme - Phase 10
- Assemblage de mécanisme - Phase 11 - Animations

06-Mise en plan des composants

- Présentation
- Créer un plan
- Vue de base
- Vue projetée
- Paramétrages des feuilles
- Paramètres des documents - Etape A
- Paramètres des documents - Etape B
- Création d'une coupe
- Vue de détail
- Vue en coupe locale
- Vues 3D

(Suite)

- Création de notes
- Cotation - Etape A
- Cotation - Etape B
- Cotation - Etape C
- Symbole de rugosité
- Tolérances géométriques
- Cartouche et export PDF

07-Mise en plan d'assemblages

- Présentation
- Etape A
- Etape B - Coupe
- Etape C - Liste de pièces et repères
- Etape D - Paramétrages

08-Eclatés de montage et animation

- Présentation
- Caméras - Introduction
- Mode automatique - Etape A
- Mode automatique - Etape B
- Mode automatique - Etape C
- Mode Manuel
- Publication vidéo
- Gestion des caméras - Etape A
- Gestion des caméras - Etape B
- Compléments
- Mise en plan

MODULE : AUTOCAD - 26 HEURES

1- Prise en main

Démarrage et interface

- Introduction
- Démarrage - Étape 1
- Démarrage - Étape 2
- Ouvrir et fermer des fichiers DWG
- Menu contextuel - Onglets de fichiers
- Basculer d'un plan à l'autre
- Interface - Partie A
- Interface - Partie B
- Interface - Partie C
- Interface - Partie D
- Gestion des couleurs d'interface
- Navigation de base 2D - Zoom

Outils de renseignements et de tracés de base

- Mesure de distance et informations techniques
- Mesure rapide
- Calcul de surface - Partie A
- Calcul de surface - Partie B
- Calcul de surface - Partie C
- Tracés linéaires - Étape A
- Tracés linéaires - Étape B
- Tracés linéaires - Étape C
- Tracés linéaires - Étape D
- Fonction Joindre et propriétés géométriques
- Bases - Fonction Rectangle
- Bases - Fonction Cercle
- Bases - Fonction Droite
- Concepts - Accrochages aux objets
- Techniques Osnap - Partie A
- Techniques Osnap - Partie B
- Fonction Depuis

Conclusion

- Conclusion

2 : Gestion de plans

- Introduction
- Notions d'unités de travail
- Unités de dessin - Renseignements
- Introduction aux calques
- Liste de calques - Calque 0
- Notions sur les états de calques
- Fonctions de productivité sur calque
- Gestion des présentations sur papier - Étape A
- Gestion des présentations sur papier - Étape B
- Gestion des présentations sur papier - Étape C
- Gestion des présentations sur papier - Échelle de plan en millimètre
- Gestion des présentations sur papier - Impression et export en PDF
- Gestion des présentations sur papier - Échelle de plan en mètre
- Gestion des présentations sur papier - Échelle de plan en centimètre
- Partager un plan - Web Autocad
- Vues partagées - Visionneuse Autodesk

3 : Atelier plans bâtiment

Démarrage et création de plan de situation

- Créer un nouveau plan DWG sur base d'un gabarit DWT
- Créer une structure de calques
- Propriétés du calque
- Gestion des épaisseurs de ligne
- Gestion de base des calques
- Introduction au plan de situation - PC1
- Capture Street View et image satellite (Google Maps)
- Produire des extraits cadastraux
- Plan situation : Gestionnaire de mise en page
- Plan situation : Cartouche
- Plan situation : Gestion du logo
- Plan situation : Style de texte
- Plan situation : Finalisation du cartouche
- Plan situation : Importer un PDF
- Plan situation : Gestion des données
- Plan situation : Echelle plan
- Plan situation : Attacher une image raster
- Plan situation : Repères
- Plan situation : Symbole Nord
- Plan situation : Tracer et export PDF

3- (Suite)

Création d'un plan de bâtiment

- Introduction au projet de maison
- Création de trame - Partie A
- Création de trame - Partie B
- Gestion de la trame - Surfaces
- Ajout de porte de garage
- Gestion de l'échelle globale des lignes
- Ajout de fenêtre de chambre
- Appui de fenêtre
- Ajout de fenêtre de WC
- Ajout de porte-fenêtre coulissante
- Symbole de portes
- Notion d'échelle d'insertion de bloc
- Création de bloc interne - Partie A
- Création de bloc interne - Partie B
- Mise en place des blocs
- Insertion de blocs
- Fonction Contour
- Type de ligne d'isolation
- Hachures et remplissage solide
- Table de couleur CTB - Code couleur RVB
- Échelle de la fenêtre de présentation
- Variable PSLTSCALE
- Styles de cotes annotatives
- Cotation - Partie A
- Cotation - Partie B
- Cotation - Partie C
- Cotation - Partie D
- Surfaces des pièces - Étape A
- Surfaces des pièces - Étape B - Champs de texte
- Surface du plancher - Emprise au sol
- Tableau de surfaces - Étape A
- Tableau de surfaces - Étape B
- Tableau de surfaces - Étape C
- Tableau de surfaces - Étape D
- Symboles
- Blocs symboles
- Éditeur de blocs
- Variable système MSLTSCALE
- Tracer et exporter au format PDF
- Partager le dessin - Autocad Web et Mobile

Création d'un plan de masse

- Plans de masse - Import de PDF et échelle de référence
- Plans de masse - Échelle
- Plans de masse - Traitement du cadastre
- Plans de masse - Habitation
- Plans de masse - Bloc Habitation
- Plans de masse - Multilignes
- Plans de masse - Fonction Aligner
- Plans de masse - Motifs
- Plans de masse - Cotations
- Plans de masse - Cotation partielle
- Plans de masse - Réseaux
- Plans de masse - Blocs de symbole
- Plans de masse - Gestion des objets annotatifs

Création d'une coupe de principe

- Tracé de coupe
- Trame de coupe - Partie A
- Trame de coupe - Partie B
- Trame de coupe - Partie C
- Trame de coupe - Partie D
- Habillage de coupe - Partie A
- Habillage de coupe - Partie B
- Habillage de coupe - Partie C
- Habillage de coupe - Partie D
- Habillage de coupe - Partie E
- Export de plan au format PDF
- Partage de vues avec Autodesk Viewer

4 : Atelier plans industriels

Démarrage et création d'une pièce mécanique

- Démarrage et enregistrement
- Attacher une image Raster
- Création de calques
- Paramétrages - Propriétés du calque et épaisseurs
- Types de ligne du calque
- Profil extérieur du flasque
- Création de raccord
- Usinages intérieurs - Partie A
- Usinages intérieurs - Partie B
- Création de chanfreins
- Création de perçages
- Facteur global - Types de ligne
- Création de symétries
- Création de hachures
- Vue de face - Partie A
- Vue de face - Perçages - Partie B
- Finalisation des traces de flasque

4- (Suite)

Démarrage et création de plan de situation

- Gestionnaire des mises en page
- Cadre de cartouche - Partie A
- Cadre de cartouche - Partie B
- Cadre de cartouche - Partie C
- Échelle de plan
- Annotations générales
- Textes annotatifs
- Style de cotes annotatif
- Sous-styles de cotes
- Cotations linéaires - Partie A
- Cotations linéaires - Partie B
- Cotes de rayon et diamètre
- Tolérances dimensionnelles
- Lignes de repère multiples annotatifs
- Tolérances géométriques
- Symbole de rugosité - Groupes
- Gestion de détails
- Impression de plan
- Export de plan en PDF
- Partager un plan Autocad WEB
- Création d'un gabarit DWT
- Créer un plan DWG sur la base d'un gabarit DWT
- Gestion des références externes et gabarit DWT

Notions sur les plans paramétriques

- Introduction aux plans paramétriques 2D
- Tôle paramétrique - Étape A
- Tôle paramétrique - Étape B
- Tôle paramétrique - Étape C
- Tôle paramétrique - Étape D
- Calcul du centre de gravité

Création d'une nomenclature et repérages de composants

- Introduction aux repérages et à la nomenclature
- Style annotatif de repères-bulles
- Création de repères-bulles
- Alignement de repères-bulles
- Introduction à la création de nomenclature
- Création d'un style de tableau
- Création de la nomenclature

5 : Perfectionnement

Gestion de données - interface et paramétrages

- Introduction
- Copie de sauvegarde au format BAK
- Enregistrement auto au format SV\$
- Espace de travail
- Bases de la personnalisation de l'interface
- Personnaliser la barre d'accès rapide
- Personnalisation de fichier CUIX - Étape A
- Personnalisation de fichier CUIX - Étape B
- Personnalisation de fichier CUIX - Étape C
- Personnalisation de fichier CUIX - Transfert
- Gabarit de dessin DWT et espace de travail
- Profil d'utilisateur ARG
- Gestion des gabarits de dessin DWT

Gestion des blocs

- Création de blocs internes
- Renommer un bloc interne
- Purger un bloc interne
- Gestion des blocs internes
- Modifier un bloc interne - Méthode A
- Modifier un bloc interne - Méthode B - Éditeur de bloc
- Comportement des blocs internes - Cas A
- Comportement des blocs internes - Cas B
- Comportement des blocs internes - Cas C
- Bibliothèque de blocs internes
- Création de fichiers Blocs
- Insérer des fichiers Blocs
- Redéfinir des fichiers Blocs
- Échelle d'insertion du Bloc
- Modifier le point de base d'un bloc interne
- Blocs et Tableaux - Légendes
- Blocs annotatifs - Étape A
- Blocs annotatifs - Étape B

Gestion des plans paramétriques et blocs dynamiques

- Introduction aux plans paramétriques 2D
- Afficher / Masquer les contraintes
- Déduire les contraintes
- Contraintes automatiques
- Création de contraintes géométriques
- Création de contraintes dimensionnelles
- Supprimer des contraintes
- Introduction aux blocs dynamiques
- Bloc dynamique - Exemple 1 - Présentation

5- (Suite)

- Bloc dynamique - Exemple 1 - Étape A
- Bloc dynamique - Exemple 1 - Étape B
- Bloc dynamique - Exemple 2 - Présentation
- Bloc dynamique - Exemple 2
- Bloc dynamique - Exemple 3 - Présentation
- Bloc dynamique - Exemple 3
- Bloc dynamique - Exemple 4 - Présentation
- Bloc dynamique - Exemple 4 - Étape A
- Bloc dynamique - Exemple 4 - Étape B
- Bloc dynamique - Exemple 4 - Étape C
- Bloc dynamique - Exemple 5 - Présentation
- Bloc dynamique - Exemple 5 - Alignement
- Bloc dynamique - Exemple 5 - Rotation
- Bloc dynamique - Exemple 6 - Présentation
- Bloc dynamique - Exemple 6 - Symétries
- Bloc dynamique - Exemple 7 - Présentation
- Bloc dynamique - Exemple 7 - Étape A
- Bloc dynamique - Exemple 7 - Étape B

Gestion des attributs de blocs et extractions de données

- Création d'attributs de blocs
- Gestion des attributs de blocs
- Attributs de bloc cartouche - Étape A
- Attributs de bloc cartouche - Étape B
- Attributs de bloc cartouche - Étape C
- Attributs de bloc cartouche - Étape D
- Éditer les attributs d'un bloc cartouche
- Extraction des attributs de bloc
- Comptage des blocs - Étape A
- Comptage des blocs - Étape B

Gestion des Xrefs et eTransmit

- Introduction à la gestion des références externes
- Attacher une référence externe à un fichier DWG
- Gestion de base des références externes - DWG
- Délimitation de références externes - DWG
- Flux de travail avec les références externes - DWG
- Gestion avancée des références externes - DWG
- Type de référence externe - Association et superposition
- Résoudre les chemins d'accès à des références externes
- Purge et publication avec eTransmit

ATTESTATION DE FIN DE FORMATION DELIVREE A LA FIN

CERTIFICATION TOSA AUTOCAD (SI CPF)