DAWAN

Plan de la formation

www.dawan.fr

Formation Fusion 360

Formation éligible au CPF, contactez-nous au 09 72 37 73 73

Durée :	5 jours (35 heures)
Tarifs inter-entreprise :	2 475,00 € HT (standard) 1 980,00 € HT (remisé)
Public :	Dessinateurs
Pré-requis :	Connaissances de logiciels de DAO-CAO (Autocad)
Objectifs :	Apprendre la logique de la Conception sous Fusion 360 : la modélisation paramétrique et le travail collaboratif
Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
Référence :	CAO940-F
Note de satisfaction des participants:	4,84 / 5
Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73

Modalités d’accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
Délais d'accès :	Variable selon le type de financement.
Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Fusion 360

Le Cloud selon AutoDesk
Création de compte
Le Dashboard
Projets
Données
Collaborateurs
Calendrier
Téléchargements de fichiers
Création de projet / message / liens / événement / Poll / wiki
Organisation des projets
Invitations de collaboraterus
Le travail collaboratif
Particularités de Fusion 360
Fusion 360 et l'impression 3D: Autodesk Print Studio

La C.A.O. / les formats

D'AutoCAD à Fusion 360
Les formats de fichier natif Fusion 360, le .F3D
Présentation des principaux formats :, .IAM, .IPN et le .DWG

Présentation de Fusion 360

Points communs des interfaces logiciels AutoDesk
La barre de menu
Le ruban
La zone graphique
Le panneau de proprétés
Le panneau d'arborescence du projet

Manipuler l'interface

Les Fondamentaux, les vues nommées

L’espace de travail
Configuration des accrochages et incrémentations
Navigation dans les vues nommées
Navigation dans l'espace graphique :
- Zoom
- Panoramique
- Orbite, orbite libre et continue
- Boussole 3D
- Disque de navigation
Styles visuels
Atelier : Navigation dans un projet Fusion 360

Les plans de travail, outils de dessins de base, modificateurs et les contraintes

Afficher les plans de travail
Correspondance des plans de travail avec le View Cube
Définir le plan de travail pour commencer une esquisse
Esquisses 2D et travail avec les cotes
Pourquoi utiliser des esquisses ?
Différence entre esquisse et construction
Définir un plan de travail
Outil de sélection
Mode de sélections

Les outils de dessin, barre d'options contextuelles et barre d'état
- Ligne
- Rectangle
- Polygones inscrits et circonscrits
- Arcs
- Spline
- Ellipse
Pourquoi coter les esquisses ?
Coter les objets d'esquisses :
- Distance
- Rayon
- Angle

Modifications associatives
Réajuster la position des cotes
Atelier : Réalisation d'esquisses en vue de basculer en 3D

Modificateurs

Déplacer
Copier
Orienter
Échelle
Mirroir
Ajuster / Prolonger
Congés et chanfreins
Scinder un élément
Réseau en symétrie
Réseau linéaire
Réseau polaire
Associativité
Modification du réseau
Dégrouper un réseau associatif
Verrouiller / déverrouiller un objet
Copier et appliquer les propriétés d'un objet à d'autres objets
Opérations booléennes
Atelier : Réalisation d'esquisses de pièces mécaniques

Travailler avec les contraintes

Visibilité des contraintes
Coïncidences
Colinéarité
Concentricité
Parallélisme
Perpendicularité
Horizontalité
Verticularité
Tangeance
Symétrie
Égalité
Verrouiller les contraintes
Libérer les contraintes

Atelier : Créations de pièces mécaniques avec des contraintes géométriques

Mise en volume d'une esquisse 2D

Extrusion
Extrusion en solide / surface
Définition de la profondeur d'extrusion
Choix de l'axe d'extrusion
Modifier la profondeur d'extrusion
Extrusion à travers tout
Modifier l'esquisse
Créer une nouvelle esquisse
Les opérations booléennes sur les esquisses modifiées
Atelier : Modélisation d'un manchon de réduction

Révolution
Révolution en solide / surface
Définition de l'angle à décrire
Choix de l'axe de révolution
Modifier l'esquisse
Créer une nouvelle esquisse
Les opérations booléennes sur les esquisses modifiées
Atelier : modéliser un mandrin de tour

Chanfreins et congés
Choix des arêtes de chanfreins
Définition du type de chanfrein :
- Distance
- Distance 1 / distance 2
- Distance 1 et angle
- Distance 2 et angle

Modification de chanfreins
Choix des arêtes de congés
Congé d'arêtes, de face, complet
Type de congés :
- Congé de tangence
- Congé de lissage

Définition du rayon
Modification de congés
Atelier : modéliser d'un coude de tuyauterie

Balayage
Balayage en trajectoire
Création de l'esquisse de trajectoire dans le plan de travail approprié
Création du contour de balayage dans le plan approprié
Balayage à un contour le long d'une trajectoire et d'un rail de guidage
Création de l'esquisse de la trajectoire dans le plan approprié
Création de l'esquisse du rail dans le plan approprié
Création de l'esquisse du contour dans le plan approprié
Sortie en solide ou en surface
Opérations booléennes le cas échéant
Atelier : modéliser une poignée de porte design

Lissage
Modélisation des solides d'extrémités et intermédiaires
Choix des coupes en fonction des plans de travail
Sortie en solide ou en surface
Géométries des coupes :
- Libre
- Tangeant
- G2
Opérations booléennes le cas échéant
Atelier : modéliser une poignée de porte design

Assemblage

Les fichiers d'assemblages
L'arborescence d'un projet assemblé
Importer des éléments
Instance simple / instance multiple
Travailler avec les liaisons
Les différents types de liaisons :
- Automatique
- Rigide
- Rotation
- Tiroir
- Cylindrique
- Plan
- Bille
Connecter la partie source à la partie cible
Choix du plan d'alignement
Définir un jeu de liaison

Définir les limites angulaires et linéaires
Travailler avec les contraintes d'assemblages
Les différents types de contraintes :
- Placage
- Angle
- Tangeante
- Insertion
- Symétrie
Connecter la partie source à la partie cible
Décalage
Mouvement en rotation
Mouvement en rotation et translation
Atelier : assembler système mécanique