

Formation AutoCAD 3D Initiation

Durée :	5 jours
Public :	Personnes ayant des bases 2D sur AutoCad. Personnes ayant suivies la formation AutoCad LT.
Pré-requis :	Maîtriser AutoCad
Objectifs :	Réaliser des travaux en 3D à partir de travaux 2D et des rendus
Sanction :	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
Taux de retour à l'emploi:	Aucune donnée disponible
Référence:	CAO385-F
Note de satisfaction des participants:	4,62 / 5
Certifications :	TOSA 2022-Autocad score : 696,81 / 1000 calculé le 01/04/2024

Découvrir Autocad

- Quelle est son histoire
- Quelles sont ses différentes utilisations, ses fonctionnalités

Utiliser les fonctions de base d'Autocad, les notions de D.A.O.

- Utiliser les principaux formats d'Autocad, le .DWG / .DWT, DXF, DWS, PNG et PDF

Utiliser l'interface

- Utiliser la barre de menu
- Utiliser le ruban
- Travailler dans la zone graphique
- Utiliser la fenêtre de commande

Travailler avec les fondamentaux et l'espace tridimensionnel

- Créer un nouveau document
- Utiliser l'espace de travail
- Définir les limites du plan de travail
- Configurer les unités
- Sélectionner :
 - Utiliser la sélection bleue
 - Utiliser la sélection verte

- Régler la grille
- Utiliser le mode résol : magnétisme de la grille
- Utiliser les repérages :
 - Orthogonal
 - Polaire
 - Objet
- Utiliser l'accroche objet

Naviguer dans le plan de travail

- Zoomer
- Utiliser le panoramique
- Utiliser l'orbite, l'orbite libre et continue
- Maîtriser la boussole 3D
- Utiliser le disque de navigation
- Utiliser les vues prédéfinies

Travailler avec les styles visuels d'objets 3D

- Filaire 2D
- Conceptuel
- Masqué
- Réaliste
- Ombré
- Ombré avec arêtes
- Nuances de gris
- Esquisses
- Filaire
- Rayons X

Maîtriser les comportement des outils de dessin 2D dans l'espace tridimensionnel et les systèmes de coordonnées

- Utiliser l'outil rectangle
- Utiliser l'outil ellipse
- Utiliser l'outil lignes
- Utiliser l'outil polyligne
- Maîtriser les accroche objet 2D
- Maîtriser le système de coordonnées général
- Maîtriser le système de coordonnées utilisateur
- Définir un nouveau SCU :
 - SCU à 3 points
 - SCU axe Z

Utiliser les modificateurs 2D dans l'espace tridimensionnel

- Utiliser le rectangle
- Utiliser l'ellipse
- Utiliser l'arc
- Utiliser le polygone
- Maîtriser l'outil décaler
- Maîtriser l'outil copier
- Maîtriser l'outil rotation

Maîtriser l'accroche objet 2D

Adapter le SCU à un plan non orthogonal

Maîtriser le système de coordonnées utilisateur dynamique

Utiliser polyligne

Utiliser décaler

Utiliser copier

Maîtriser l'accroche objet 2D

Utiliser les outils de dessins

Utiliser l'outil ligne

Utiliser l'outil polylignes 3D

Utiliser l'outil spline

Utiliser l'outil hélice

Utiliser les outils de modifications 3D dans l'espace tridimensionnel

Utiliser l'outil rectangle

Utiliser l'outil ellipse

Utiliser l'outil décaler

Utiliser l'outil copier

Utiliser l'outil rotation

Maîtriser l'accroche objet 2D

Déplacer en 3D

Utiliser rotation 3D

Mettre à l'échelle

Utiliser le Gizmo d'un objet

Présentation du Gizmo :

Déplacer 3D

Faire la rotation 3D

Mettre à l'échelle 3D

Positionner le Gizmo

Sélectionner des axes de modifications

Sélectionner des plans de modifications

Atelier : réaliser un élément en volume avec des formes rudimentaires

Modifier les objets 2D et 3D dans l'espace tridimensionnel

Déplacer, déplacer en 3D

Pivoter, pivoter en 3D

Copier

Décaler

Faire des symétries

Aligner

Étirer

Maîtriser les réseau rectangulaire

Maîtriser les réseau polaire

Maîtriser les réseau le long d'un chemin

Maîtriser les particularités des réseaux associatifs en 3D

Atelier : réaliser un bâtiment simple avec des formes existantes

Dessiner des solides avec les outils de modélisation 2D/3D

- Utiliser les primitives 3D
- Utiliser la boîte
- Utiliser le cylindre
- Utiliser le cône
- Utiliser la sphère
- Utiliser la pyramide
- le biseau
- Utiliser la tore
- Maîtriser les solides

Réaliser des opérations booléennes

- Unir
- Soustraire
- Faire des intersections

Atelier : réaliser un bureau et une lampe d'architecte

Éditer les solides

- Appuyer ou tirer
- Sectionner
- Épaissir
- Faire une empreinte
- Faire une interférence
- Extraire des arêtes
- Gainer des solides
- Créer des arêtes de raccord
- Créer des arêtes de chanfrein
- Effiler des faces
- Extruder des faces
- Décaler des faces

Atelier : réaliser des pièces mécaniques à partir de dessins 2D

Mettre en volume des tracés 2D et les modifier

- Mettre en volume de dessins 2D
- Maîtriser les nuances entre solides et surfaces
- Créer des régions
- Gérer les différents types d'extrusions
- Faire des révolution de tracés
- Maîtriser les différents types de balayage de tracés
- Lisser de tracés
- Maîtriser l'associativité de surfaces
- Gérer les types de surfaces :
- Lissage avec coupes uniquement
- Nurbs

Faire fonctionner des poignées

Atelier : Réaliser un escalier droit et un escalier en colimaçon

Produire des rendus

Configurer basiquement

Choisir une qualité de rendu prédéfinie

Utiliser la résolution

Utiliser l'exposition

Utiliser l'environnement

Maîtriser la fenêtre de rendu :

Menu

Informations

Atelier : faire des rendus simples à partir des volumes précédemment créés

Passage de la certification (si prévue dans le financement)