Formation AutoCAD 3D Approfondissement

Durée :	5 jours
Public :	Personnes disposant des connaissances Autocad 3D Initiation
Pré-requis :	Avoir suivi Autocad 3D Initiation ou maîtriser les connaissances équivalentes
Objectifs :	Réaliser des modélisations avancées et des rendus photo-réalistes.
Sanction :	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
Taux de retour à l'emploi:	Aucune donnée disponible
Référence:	CAO386-F
Note de satisfaction des participants:	5,00 / 5
Certifications :	TOSA 2022-Autocad score : 696,81 / 1000 calculé le 01/04/2024

Introduction

Rappel des différents points vus dans le module #01

Les Blocs 3D statiques et dynamiques

Création de Blocs 3D
Gestion des points d'insertions
Modification de blocs 3D
Particularités de l'éditeur de bloc en 3D
Créations de Blocs 3D Dynamiques
Paramètres et actions :
Visibilité
État d'inversion
Rotation
Alignement
Etc.
Atelier : création de blocs fenêtres et portes dynamiques

Références externes 3D
Intérêts des Xref 3D
Création / insertion
Édition de la Référence externe :
Dans le dessin
Dans l'original

Lier la référence externe
Atelier : création des éléments d'une cuisine en 3D et insertion dans la maison

Maillages : Création d'objets maillés et modifications de maillages

Primitifs maillés
Boîte maillée
Cylindre maillé
Cône maillé
Sphère maillée
Pyramide maillée
Biseau maillé
Tore maillé
Surface de révolution
Surface gauche
Surface réglée
Surface extrudée
Atelier : Création de surfaces maillées à partir de tracés

Édition d'objets maillés
Travail sur les sommets
Travail sur les arêtes
Travail sur les faces
Scinder les faces
Fusionner les faces
Atelier : Modeler les objets maillés

Conversions d'objets 3D en objets maillés
Convertir un solide en objet maillé
Convertir une surface en objet maillé
Lisser plus
Lisser moins
Affiner le maillage
Ajouter et supprimer des plis
Atelier : Options de maillage

Conversion d'objets maillés
Conversion d'objets maillés en solides
Conversion d'objets maillés en surfaces
Options de conversions
Atelier : Modéliser des éléments de salle de bains

Les matériaux, les lumières, les caméras et les rendus

Les matériaux
Navigateur de matériaux
Présentation du navigateur
Les types de matériaux par défaut
Présentation de l'éditeur de matériaux
Paramètres de réglages en fonction du type de matériau :
- Génériques
- Couleurs
- Textures
- Images

- Réflectivité
- Transparence
- Découpes
- Auto-éclairement
- Etc.

Création de matériaux et de textures
Application de matériaux à un solide
Application de matériaux à un calque
Créations de textures
Application de textures à des matériaux
Mappage de texture
Atelier : Appliquer des textures externes à une table en bois

Les lumières
Fonctionnement et types de lumières /ombres
Lumière naturelle : soleil
Choix de localisation : emplacement géographique
Orientation cardinale
Paramétrage de la date et de l'heure
Propriétés du soleil
Aucune ombres
Ombres sur le sol
Ombres complètes
Lumières artificielles :
Unités de mesure de la lumière : Lumen, Candela et Lux
Propriétés photométriques
Température de la lumière
Source ponctuelle
Source dirigée
Source distante
Lumière étoile
Positionnement et cible
Atelier : Appliquer des textures et mettre en lumière la cuisine

Caméra
Propriétés de la caméra par défaut
Paramétrage personnalisé :
Position
Point ciblé
Focale
Gestionnaire de vues
Enregistrement du réglage
Résolution
Atelier : Créer une ambiance lumineuse extérieure sur une maison et réaliser une animation.

Les rendus
Configuration de base
Qualité de rendu prédéfinis
Résolution
Exposition
Environnement
Présentation de la fenêtre de rendu
- Menu
- Informations

Atelier : Rendus simples d'éléments précédemment modélisés

Configuration de rendu avancée
Créer, paramétrer et enregistrer des vues
Qualité du rendu
Options générales
Lancer de rayons
Illumination indirecte
Diagnostic
Enregistrement de rendus
Atelier : Rendus de qualités « présentation » d'éléments précédemment modélisés

Cotations, coupes et présentations

Coupes Espace Objet
Coupes dans le ruban Solide
Créer un plan de coupe
Repositionner, orienter un plan de coupe
Activer ou désactiver la coupe
Générer une coupe
Création en qualité de bloc
Renommer la coupe

Vues enregistrées, présentations et cotations
Enregistrer des vues
Positionner les vues dans l'espace objets
Créer des détails (objet)
Créer des coupes (objet)
Créer des vues (papier)
Créer des vues projetées (papier)
Créer des coupes (papier)
Modifier l'apparence des vues
Modifier l'échelle des vues
Créer des styles de vues de coupes
Créer des styles de vues de détails
Modifier les styles de coupes et de détails
Modifier le dessin
Mettre à jour les présentations
Atelier : Présentation sur plusieurs formats papier de la maison en exploitant les vues, les coupes, détails et projections

Passage de la certification (si prévue dans le financement)