HM FORMATION

Programme de formation
AutoCAD 3D avancé

Durée : 35 h

Objectifs : Maîtriser les commandes avancées de la 3D du logiciel AutoCAD. Mettre en œuvre une méthodologie de travail globale. Modéliser et éditer des projets 3D. Réaliser des animations et rendus en images de synthèse

Pré-requis :

- Une bonne connaissance de la 3D d'AutoCAD est nécessaire.
- Une très bonne connexion internet est requise pour le format distanciel synchrone

Public : Architecture (Architecte, Architecte intérieur et collaborateur, Urbanisme), Design industriel (mécanique, mobilier), Décorateur (Scénographe, Evénementiel, Stand), Paysagiste… .

Modalités techniques, pédagogique et d'encadrement :

En format présentiel : mise en place d'un bureau / salle équipé par l'apprenant / client. La formation peut également se dérouler dans nos locaux (dans ce cas mis à disposition si nécessaire d'un ordinateur équipé par HM Formation ainsi que les équipements comme un video-projecteur et paperboard)

Dans le cas d'une formation sur site client / apprenant un entretien sera effectué par nos services afin de vérifier l'adéquation des moyens techniques avec la formation.

En format distanciel : synchrone avec le formateur via Zoom ou outil équivalent (télé-présentiel).

Alternance entre apports théoriques et applications pratiques sur ordinateur et logiciel Autocad
Questionnaire d'évaluation en amont et en fin de formation
Méthode interactive et intuitive
Cas pratiques et études de cas, Quizz
Support Stagiaire

Modalités d'évaluation des connaissances ou d'appréciation des résultats de l'action de formation : Exercices pratiques complété par une auto-évaluation des acquis en fin de formation.

Modalité d'évaluation de l'appréciation des participants : Fiche d'évaluation à chaud à l'issue de la formation. Et à froid plusieurs mois après la formation pour s'assurer de l'ancrage des acquis et du transfert de compétences en situation professionnelle.

Modalité de suivi de l'action de formation : Feuille d'émargement co-signée par demi-journée ou séance de formation.

Détail du programme :

RÉVISION DES CONNAISSANCES, REPRISE DES LACUNES

Retour sur quelques outils fondamentaux
Evaluation des niveaux de pratique

Exercice pratique contenant les outils et méthodes vues en formation Initiation 3D

MODÉLISATION DE STRUCTURES CIRCULAIRES ET POLAIRES

Réseau 3D
Techniques et méthodes pour une bonne navigation
Imbrications et jonctions avec création d'axes et de points
Copies et déplacement sur courbes et cercle

MODÉLISATION ET ÉDITIONS DE SURFACES COMPLEXES

Surfaces et création de Nurbs
Ajouter et supprimer les SC
Surfaces Nurbs et visibilité des SC
Conversion des Surfaces
Projection de géométries sur une surface

MAILLAGES

Formes primitives Maillées
Maillage Surface de révolution
Surfaces réglées
Surfaces Extrudées
Surfaces Gauches
Conversion de Solides et Surfaces en Maillages

EDITION DES MAILLAGES

Lisser et Affiner les objets maillés
Affiner Faces, Arêtes et Sommets
Restaurer les états de Lissage
Extrusions sur Maillages
Fusion des Faces
Manipulation et édition des Faces

VISUALISATION AVANCÉE D'UN DESSIN 3D

Définir des points de vue personnalisés
Paramètres avancés de la caméra
Ajouter un arrière-plan à une vue nommée
Outil 3D Orbite et paramètres visuels
Enregistrement de mouvements et vues cinématique

MISE EN LUMIÈRE

Emplacement géographique et réglages Soleil
Création et paramétrage de lumières
Différents types de Lumières
Visualisation et gestion des éclairages
Ombres, propriétés et comportements
Lumières et matières

MATIÈRES, CRÉATION ET APPLICATION

Navigateur de Matériaux
Application des matières, mappages et coordonnées
Transparence, réflectivité et relief
Edition et transformation des Matières

Création de matières personnalisées
Matériaux et textures

RENDU ET PARAMÈTRES DE RENDU

Notions de création d'images de synthèse
Paramétrages et environnement du rendu
Lancer de rayon, Final Gathering
Lumières et illumination globale
Choix des méthodes de calcul et qualité de rendu
-Export, format d'image, et gestion de la mémoire

SORTIE POUR IMPRIMANTE 3D

Introduction à la préparation d'un fichier
Concept et possibilités

Sanction de la formation : Attestation de formation (L.6353-1 du Code du travail)