Formation Rhinoceros Initiation + Approfondissement

Durée :	5 jours
Public :	Designers, graphistes, architectes, architectes d'intérieur
Pré-requis :	Environnement PC
Objectifs :	Modéliser des objets 3D plus ou moins complexes. Modéliser des objets 3D à partir de plans. Exécuter des rendus de haute qualité
Sanction :	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
Taux de retour à l'emploi:	Aucune donnée disponible
Référence:	CAO391-F
Note de satisfaction des participants:	4,75 / 5

D.A.O., les formats

Présentation des principaux formats graphiques : Les formats de fichier natif de Rhinocéros, le .3DM, .RWS
Autres formats.

Présentation de Rhinoceros

La barre de menu
Ligne de commande
Barre d'outils
Zones graphiques
Ligne d'informations
Personnalisation de l'espace de travail

Les Fondamentaux, l'espace tridimensionnel et les types d'objets

Ouverture d'un fichier modèle et choix de l'unité
Naviguer : zoom, panoramique, orbite
Aperçu des objets : Filaire, ombré, rendu, semi-transparent, rayon X, ombrage plat et ombrage sélectif
Particularités des zones graphiques
Ré-ajustement des zooms
Atelier : création d'un nouveau document, navigation et types d'aperçus d'objets

Création d'une forme simple, opérations basiques
Outil rectangle
Sélectionner / dé-sélectionner une ou plusieurs formes
Sélection partielle ou complète
Glisser, copier, pivoter

Déplacer verticalement
Changer l'échelle d'objets
Faire une symétrie d'objets

Type d'objets : les formes
Points
Lignes et polylignes
Rectangle
Polygones
Ellipse
Arc
Courbes

Type d'objets : les surfaces
Surfaces
Polysurfaces
À partir de courbes ou polylignes :
Extrusion
Balayage
Révolution
surface par section
À partir de formes :
Drapé

Type d'objets : les solides primitifs
Boîte
Sphère
Pyramide
Cône / Cône tronqué
Ellipsoïde
Paraboloïde

Type d'objets : les maillages
À partir d'un NURBS
Face 3D
Cylindre
Ellipsoïde
Plan

Positionner et modifier des objets dans l'espace

L'origine, les coordonnées et les angles
Abscisse, ordonnée et élévation
Coordonnées cartésienne absolues
Coordonnées cartésienne relatives
Coordonnées cartésienne relatives et polaires

Les opérations booléennes sur les maillages
Union
Différence
Intersections
Division

Les opérations booléennes sur les surfaces
Union
Différence
Intersections
Division

Edition d'objets
Décomposition
Jonction
Division
Duplication
Extraction de courbes / surfaces
Prolongation
Ajustement

Edition de courbes, surfaces et solides
Édition des nœuds : fonctionnement des poignées
Ajout / suppression de nœuds
Cage / modification de cage

Transformation de courbes, surfaces et solides
Courber
Cisailler
Effiler
Torsader
Matrice
Matrice sur chemin
Matrice polaire

Propriétés des objets et gestion des calques

Propriétés des objets / gestion des calques
Propriétés des objets
Créer et nommer
Choix du claque actif
Statut :
- actif
- verrouiller
- visible
Attributs :
- type de lignes
- couleurs
- épaisseur
- matériau
- impression
Hiérarchie
Changer un objet de calque

Gestion des calques, groupes et blocs / bibliothèques

Propriété des objets / gestion des calques
Propriétés des objets
Créer et nommer
Choix du claque actif

Statut :
- actif
- verrouiller
- visible
Attributs :
- type de lignes
- couleurs
- épaisseur
- matériau
impression
Hiérarchie
Changer un objet de calque

Grouper des objets, création et édition de blocs
Sélectionner des objets
Grouper / dégrouper des objets
Nommer le groupe
Créer un bloc
Définir son point de référence

Bibliothèques
Gestionnaire de blocs
Propriétés
Gestion des fichiers externes : incruster / lier et incruster / lier
Description

Modélisation 3D à partir de fichier 2D

Importer un fichier Bitmap
Caractéristiques requises du fichier 2D
Préparer le fichier bitmap :
Mise à l'échelle
Séparation des vues
Insertion des images de chaque vue
Position, échelle et alignement
Préparation des calques de travail
Décalquage des courbes en fonction des vues
Créations des surfaces
etc.

Textures, matériau, lumières et rendu

Eclairage
Types de lumières
Positionnement
Point ciblé
Intensité
Température
Focale

Editeur de matériau
Présentation panneau de configuration
Vignette d'aperçu
Matériaux de bases

Création et personnalisation et attribution à un objet
Placage de textures
Supprimer / dupliquer / enregistrer / ouvrir un réglage

Editeur d'environnement
Présentation panneau de configuration
Environnement par défaut
Création et personnalisation d'un environnement

Paramètres de rendus
Présentation panneau de configuration
Options système
Résolution de rendu
Choix de la source de rendu
Choix de l'environnement
Rendu filaire
Antialiasing
Gestion de l'illumination
Placage de photons

Ateliers : ajuster progressivement tous lesparamètres de la scène pour obtenir un rendu photoréaliste