Programme

Autodesk Certified User : 3ds Max

SkillsUp

CERTIFIER

AUTODESK CERTIFIED USER : 3DS MAX CERTIFICATION

Les objectifs de la certification

La certification Autodesk Certified User : 3ds Max prouve la maîtrise des principes fondamentaux pour :

- la gestion des scènes ;
- la modélisation ;
- la gestion des coordonnés UVW ;
- la gestion des matériaux / ombres ;
- La gestion du squelettage ;
- la gestion des caméras ;
- l'animation ;
- l'éclairage ;
- la gestion du rendu.

Tous les candidats doivent posséder une compréhension générale des éléments suivants :

- Compétences informatiques de base
- Navigation dans l'interface utilisateur et les espaces de travail
- Compréhension et localisation des préférences du logiciel
- Notions de perspectives 3D
- Utilisation du système d'aide de 3ds Max

AUTODESK CERTIFIED USER : 3DS MAX CERTIFICATION

Les objectifs de la certification

L'examen certification Autodesk Certified User : 3ds Max couvre l'utilisation de base du logiciel 3ds Max ainsi que les pratiques de base de la modélisation et de l'animation par ordinateur.

Une personne obtenant cette certification peut démontrer sa compétence en modélisation et animation 3D.

Durée : 50 minutes d'examen

Langue : anglais

AUTODESK CERTIFIED USER : 3DS MAX CERTIFICATION

Les objectifs de la certification

1. GÉRER DES SCÈNES

- **Mettre en place un projet**
  - Utiliser la fenêtre de projet
    i. Définir un projet et définir des chemins d'accès et des dossiers
  - Créer un nouveau projet
    i. Créer des projets vides et par défaut
    ii. Créer à partir de l'actuel
  - Définir le projet actif
- **Configurer les préférences de la scène**
  - Modifier l'espacement de la grille
  - Régler les unités de scène
  - Régler les unités d'affichage
  - Régler la fréquence d'images de la scène
- **Gérer les objets de la scène**
  - Organiser les objets
    i. Utiliser l'explorateur de scènes, les jeux de sélection et le panneau d'affichage
    ii. Sélectionner, regrouper et parenter
    iii. L'explorateur de calques permet d'afficher/masquer les calques, de geler/dégeler les calques et d'ajouter/supprimer des objets des calques.
  - Naviguer et réorganiser les hiérarchies dans l'explorateur de scènes
- **Modifier les propriétés d'un ou plusieurs objets**
  - Modifier les propriétés de plusieurs objets
    i. Faire la différence entre instance, copie et référence
  - Modifier les paramètres de l'objet
    i. Panneau de commande, Panneau de création
    ii. Taille, segment, etc.

AUTODESK CERTIFIED USER : 3DS MAX CERTIFICATION

Les objectifs de la certification

1. GÉRER DES SCÈNES

- **Manipuler les transformations et le point de pivot des objets**
  - Utiliser les outils de transformation pour une transformation de précision
    i. Spécifier un système de coordonnées de référence
  - Transformer plusieurs objets à l'aide de l'outil *"Align"*
  - Créer plusieurs objets à l'aide de l'outil *"Array"*
  - Dupliquer des objets à l'aide de l'outil *"Mirror"*

- **Modifier l'affichage de la fenêtre**
  - Modifier l'ombrage de la fenêtre de visualisation
  - Modifier l'éclairage de la fenêtre
  - Déterminer le nombre de polygones

AUTODESK CERTIFIED USER : 3DS MAX CERTIFICATION

Les objectifs de la certification

2. MODÉLISER

- **Créer une primitive polygonale**
  - Créer des primitives
  - Manipuler les propriétés paramétriques
  - Appliquer des modificateurs

- **Modifier les surfaces des polygones**
  - Convertir en polygone modifiable
  - Identifier les sous-objets d'un polygone
  - Ajouter des sous-objets polygonaux
    i. Insérer une boucle, un bord décalé, un chanfrein, un capuchon et attacher/détacher

  - Manipuler des sous-objets polygonaux pour modifier la géométrie
    i. Déplacer, faire pivoter et mettre à l'échelle
    ii. Passer d'un mode objet à un mode sous-objet
    iii. Extruder, biseauter, ponter et ajouter des divisions
    iv. Utiliser le mode transparent
    v. Vérifier la normalité du polygone et l'inverser si nécessaire
    vi.Couper, souder la cible et connecter

  - Modifier les groupes de lissage
    i. Assigner des polygones à des groupes de lissage

- **Utiliser les outils de modélisation et de sélection**
  - Utiliser le modificateur de symétrie
  - Illustrer les utilisations de la sélection "*Soft*"
    i. Assigner des polygones à des groupes de lissage

  - Effectuer des opérations sur les objets
    i. Il peut s'agir de Attach/Detach, MSmooth et Boolean

AUTODESK CERTIFIED USER : 3DS MAX CERTIFICATION

Les objectifs de la certification

3. GÉRER DES COORDONNÉES UVW

- **Configurer les projections UVW de base à l'aide du modificateur "*UVW Map*"**
  - Appliquer différents types de cartographie
    i. Il peut s'agir d'une boîte, d'un plan, d'un cylindre ou d'une sphère
  - Modifier les propriétés des projections UVW
- **Utiliser le modificateur "*Unwrap UVW*"**
  - Décrire les sous-objets UVW
    i. Il peut s'agir d'une boîte, d'un plan, d'un cylindre ou d'une sphère
  - Transformer un élément UVW
    i. Il peut s'agir de couper, piquer, déplier, détendre, mettre en page et souder
  - Utiliser les aides à la manipulation des UVW
    i. Il peut s'agir de l'attribution d'un motif CheckerPattern et de l'affichage d'une distorsion

AUTODESK CERTIFIED USER : 3DS MAX CERTIFICATION

Les objectifs de la certification

4. GÉRER DES MATÉRIAUX ET L'OMBRAGE

- **Travailler avec un matériau**
  - Utiliser le matériau approprié pour le moteur de rendu sélectionné
    i. Différencier les types de matériaux
    ii. Différencier les types de shaders entre les différents rendus
  - Créer un matériau
  - Affecter un matériau à un objet
    I. Attribuer des matériaux à des polygones sélectionnés en fonction de l'ID du matériau

- **Modifier les propriétés des matériaux**
  - Utiliser les éditeurs de matériaux
    i. Modifier les nœuds de matériau dans la vue
    ii. Éditeur compact ou éditeur d'ardoise
  - Appliquer des cartes aux matériaux
    i. Classer des types de cartes (procédurales 2D et 3D, bitmaps), utiliser des cartes de couleurs et de normalité, et identifier des types de cartes (lors de l'utilisation de types de cartes procédurales ou 3D)
  - Modifier les propriétés spécifiques du "*shader*" pour un matériau

AUTODESK CERTIFIED USER : 3DS MAX CERTIFICATION

Les objectifs de la certification

5. GÉRER LE SQUELETTAGE

- **Utiliser les outils "*Bone*"**
  - Créer un squelette
  - Éditer les squelettes et les paramètres
  - Mise en œuvre de la cinématique avancée (FK)
    i. Vérifier la hiérarchie des os dans l'explorateur de scène
  - Mise en œuvre de la cinématique inverse (IK)
    i. Comprendre les "Solveurs IK"
- **Utiliser le modificateur d'habillage**
  - Modifier les enveloppes
- **Appliquer les contraintes**
  - Identifier les contraintes
    i. Lien, position, chemin et orientation
  - Appliquer une contrainte
    i. Ordre de sélection pour la création, les poids, etc.
  - Hiérarchie des vues dans la vue schématique
    i. Identifier les connexions d'objets
- **Utiliser *Character Studio***
  - Appliquer *"biped"*
  - Appliquer "*physique*"

AUTODESK CERTIFIED USER : 3DS MAX CERTIFICATION

Les objectifs de la certification

6. GÉRER LES CAMÉRAS

- **Travailler avec des caméras**
  - Différencier les types de caméras
    i. Caméra libre, caméra cible et caméra physique
    ii. Identifier quand utiliser chaque type de caméra et connaître la différence entre les caméras en perspective et les caméras orthographiques
  - Créer une caméra
    i. Activer une vue de caméra
  - Utiliser les commandes de la fenêtre de visualisation de la caméra pour ajuster la vue de la caméra
    i. Dolly, Truck, Roll et Orbit/Pan
  - Utiliser l'assistant pas à pas
- **Modifier les noms ou les valeurs des propriétés de la caméra**
  - Définir les fonctions des plans de coupe proches et lointains
  - Ajuster l'objectif, la longueur focale et le champ de vision
- **Afficher les cadres de sécurité**
  - Démontrer l'utilisation de *“title safe”*, *“action safe”* et *“user safe”*

AUTODESK CERTIFIED USER : 3DS MAX CERTIFICATION

Les objectifs de la certification

7. ANIMER

- **Utiliser le curseur de temps et définir les paramètres de configuration de l'heure**
  - Définir des images clés à l'aide de "*Auto Key*" et "*Set Key*"
    i. Définir un cadre, déplacer/manipuler un cadre, supprimer un cadre et localiser la valeur d'une cadre dans le curseur de temps
  - Modifier la plage du curseur de temps
  - Localiser la valeur d'un paramètre animé
  - Créer une animation de prévisualisation
  - Ajuster les paramètres de configuration de l'heure
    i. Fréquence d'images, lecture, affichage de l'heure et rééchelonnement de l'heure

- **Démontrer comment animer un objet le long d'une trajectoire**
  - Créer des cannelures et des courbes pour animer un objet sur la trajectoire
  - Démontrer comment contrôler l'axe de l'objet et l'inclinaison sur la trajectoire.
  - Manipuler un objet le long de la trajectoire
    i. Modifier la courbure
    ii. Modifier le pourcentage le long d'un chemin

- **Modifier l'animation à l'aide de la vue chronologique (éditeur de courbes / feuille d'exposition)**
  - Différencier les différents types de tangentes
    i. Tangentes automatiques, Spline, Rapide, Lent, Linéaire, Plat, Pas et Lisse
  - Rupture et unification des tangentes
  - Verrouiller et afficher les tangentes
  - Passer des "*spline tangents*" aux "*stepped tangents*"
  - Manipuler plusieurs images clés à l'aide de la feuille d'exposition

AUTODESK CERTIFIED USER : 3DS MAX CERTIFICATION

Les objectifs de la certification

8. GÉRER ÉCLAIRAGE

- **Travailler avec des lumières**
  - Créer une lumière
    i. Types de lumière standard : Spot ciblé, Spot libre, Direct ciblé, Direct libre, Omni et Skylight
  - Modifier les paramètres courants de l'éclairage
    i. Modifier les paramètres courants de l'éclairage à l'aide du Light Lister
    ii. Couleur, multiplicateur, etc.
  - Empêcher un objet de recevoir de la lumière
    i. Utiliser l'outil Light Include/Exclude
- **Travailler avec les différents types d'ombres**
  - Différencier les types d'ombres
    i. Utiliser l'outil Light Include/Exclude
  - Ajuster les paramètres spécifiques aux types d'ombres
    i. Couleur et densité

9. GÉRER LE RENDU

- **Différencier les moteurs de rendu intégrés**
  i. QuickSilver Hardware Renderer, ART Renderer, Scanline Renderer, VUE File Renderer et Arnold
- **Configurer des paramètres de rendu "*Scanline*"**
  - Modifier les paramètres communs
    i. Vue à rendre, paramètres de taille de sortie, plage d'images et région de rendu
  - Modifier les paramètres spécifiques au moteur de rendu
    i. Régler les paramètres de base (échantillonnage et profondeur de rayon)
  - Rendre une image fixe et une séquence d'animation

TESTER

AUTODESK CERTIFIED USER : 3DS MAX CERTIFICATION

S’entraîner

Les tests pratiques Autodesk Certified User 3ds Max sont alignés sur les objectifs de l'examen Autodesk Certified User : 3ds Max.

Les tests pratiques sont des évaluations basées sur la performance qui permettent aux candidats de se familiariser avec l'environnement de test et de gagner en confiance avant le jour de l'examen. Ils préparent les candidats à l'examen Autodesk Certified User : 3ds Max.

Inclus :

- 2 examens blancs

Langue : anglais