

Mastère Spécialisé

Modélisation 3D de Textures





Mastère Spécialisé Modélisation 3D de Textures

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Diplôme: TECH Global University
- » Accréditation: 60 ECTS
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/design/master/master-modelisation-3d-textures

Sommaire

01

Présentation du programme

page 4

02

Pourquoi étudier à TECH?

page 8

03

Programme d'études

page 12

04

Objectifs pédagogiques

page 22

05

Opportunités de carrière

page 28

06

Licences de logiciels incluses

page 32

07

Méthodologie d'étude

page 36

08

Corps enseignant

page 46

09

Diplôme

page 50

01

Présentation du programme

L'industrie de l'art numérique est en pleine expansion, stimulée par la demande croissante de contenus visuels hyperréalistes dans des secteurs tels que les jeux vidéo, l'animation, le cinéma et le design interactif. Selon les données du Forum Économique Mondial, les professions liées à la Modélisation 3D et aux environnements virtuels devraient connaître une croissance de 35% au cours de la prochaine décennie. C'est pourquoi TECH présente un diplôme universitaire avancé, destiné à perfectionner les compétences et les aptitudes dans ce domaine important grâce à une expérience académique 100% en ligne. En combinant innovation technologique, perspective artistique et méthodologies actives, les diplômés exploreront une voie spécialisée pour maîtriser la Modélisation tridimensionnelle avec une approche hautement professionnelle.



“

Présentation du programme | 0 Avec ce Mastère Spécialisé 100% en ligne, vous maîtriserez les techniques les plus innovantes de la Modélisation 3D et créerez des Textures hautement réalistes”

Le développement de modèles 3D et de Textures numériques est une compétence clé pour les professionnels qui souhaitent se démarquer dans des secteurs tels que les jeux vidéo, le cinéma, l'animation et le design industriel. De même, la création d'environnements réalistes et de personnages complexes exige une maîtrise avancée des techniques numériques et une vision artistique capable d'intégrer créativité et précision technique. Cette évolution a complètement transformé la manière dont les contenus visuels sont conçus, rendant indispensable le perfectionnement constant des spécialistes du secteur. De plus, l'industrie mondiale du jeu vidéo a dépassé les 180 milliards de dollars de chiffre d'affaires annuel, avec une demande croissante d'artistes spécialisés dans la Modélisation 3D, la texturation et les environnements immersifs. Ce contexte offre un cadre idéal pour ceux qui souhaitent mener leur carrière à la croisée de l'art et de la technologie.

En réponse à cet environnement dynamique, TECH a développé ce Mastère Spécialisé exclusif en Modélisation 3D de Textures qui permettra aux professionnels de se spécialiser dans les techniques de pointe de la sculpture numérique et de la création de matériaux hyperréalistes. Grâce à un programme académique minutieux, ce diplôme universitaire offre une vision approfondie et actualisée des processus créatifs et techniques qui composent les flux de travail modernes, en utilisant des *logiciels* de référence tels que Blender, ZBrush, Substance Painter ou Unreal Engine.

Grâce à sa méthodologie innovante 100% en ligne, associée à la méthode d'apprentissage *Relearning*, TECH offre une expérience académique immersive qui s'adapte au rythme des étudiants, favorisant une acquisition efficace des connaissances grâce à des ressources interactives et des cas réels de production. Ainsi, son équipe enseignante, composée de professionnels en activité, permet de transposer dans le milieu universitaire les exigences et les tendances actuelles de l'industrie visuelle. Ce programme universitaire représente donc une opportunité unique pour ceux qui cherchent à se démarquer dans un environnement concurrentiel, avec une offre académique innovante, accessible et reconnue internationalement.

Ce **Mastère Spécialisé en Modélisation 3D de Textures** contient le programme le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement de cas pratiques présentés par des experts en Modélisation 3D de Textures
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques de l'ouvrage fournissent des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ L'accent est mis sur les méthodologies innovantes dans la Modélisation 3D de Textures
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Vous développerez une compréhension approfondie des matériaux et de leur comportement dans des environnements tridimensionnels

“

Vous utiliserez des outils modernes de mappage UV pour créer des coordonnées précises et optimisées permettant une texturation efficace”

Son équipe enseignante comprend des professionnels spécialisés dans le domaine de la Modélisation 3D de Textures, qui apportent à ce programme leur expérience professionnelle, ainsi que des spécialistes reconnus issus d'entreprises de référence et d'universités prestigieuses.

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira un étude immersif programmé pour s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel l'étudiant doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme académique. Pour ce faire, le professionnel aura l'aide d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

Vous créerez des Textures détaillées qui simulent différents types de surfaces telles que la peau, le métal ou le tissu.

Profitez des avantages de la méthodologie Relearning de TECH, qui vous permettra d'établir vos horaires et votre rythme d'étude.



02

Pourquoi étudier à TECH?

TECH est la plus grande Université numérique du monde. Avec un catalogue impressionnant de plus de 14.000 programmes universitaires, disponibles en 11 langues, elle se positionne comme un leader en matière d'employabilité, avec un taux de placement de 99%. En outre, elle dispose d'un vaste corps professoral composé de plus de 6.000 professeurs de renommée internationale.



“

*Étudiez dans la plus grande université
numérique du monde et assurez
votre réussite professionnelle. L'avenir
commence à TECH”*

La meilleure université en ligne du monde, selon FORBES

Le prestigieux magazine Forbes, spécialisé dans les affaires et la finance, a désigné TECH comme "la meilleure université en ligne du monde". C'est ce qu'ils ont récemment déclaré dans un article de leur édition numérique dans lequel ils se font l'écho de la réussite de cette institution, "grâce à l'offre académique qu'elle propose, à la sélection de son corps enseignant et à une méthode d'apprentissage innovante visant à former les professionnels du futur".

Le meilleur personnel enseignant top international

Le corps enseignant de TECH se compose de plus de 6.000 professeurs jouissant du plus grand prestige international. Des professeurs, des chercheurs et des hauts responsables de multinationales, parmi lesquels figurent Isaiah Covington, entraîneur des Boston Celtics, Magda Romanska, chercheuse principale au Harvard MetaLAB, Ignacio Wistumba, président du département de pathologie moléculaire translationnelle au MD Anderson Cancer Center, et D.W. Pine, directeur de la création du magazine TIME, entre autres.

La plus grande université numérique du monde

TECH est la plus grande université numérique du monde. Nous sommes la plus grande institution éducative, avec le meilleur et le plus vaste catalogue éducatif numérique, cent pour cent en ligne et couvrant la grande majorité des domaines de la connaissance. Nous proposons le plus grand nombre de diplômes propres, de diplômes officiels de troisième cycle et de premier cycle au monde. Au total, plus de 14.000 diplômes universitaires, dans onze langues différentes, font de nous la plus grande institution éducative au monde.



Forbes

Meilleure université
en ligne du monde

Plan

d'études
le plus complet

Personnel enseignant
TOP
International



La méthodologie
la plus efficace

**N°1
Mondial**

La plus grande
université en ligne
du monde

Les programmes d'études les plus complets sur la scène universitaire

TECH offre les programmes d'études les plus complets sur la scène universitaire, avec des programmes qui couvrent les concepts fondamentaux et, en même temps, les principales avancées scientifiques dans leurs domaines scientifiques spécifiques. En outre, ces programmes sont continuellement mis à jour afin de garantir que les étudiants sont à la pointe du monde universitaire et qu'ils possèdent les compétences professionnelles les plus recherchées. De cette manière, les diplômes de l'université offrent à ses diplômés un avantage significatif pour propulser leur carrière vers le succès.

Une méthode d'apprentissage unique

TECH est la première université à utiliser *Relearning* dans tous ses formations. Il s'agit de la meilleure méthodologie d'apprentissage en ligne, accréditée par des certifications internationales de qualité de l'enseignement, fournies par des agences éducatives prestigieuses. En outre, ce modèle académique perturbateur est complété par la "Méthode des Cas", configurant ainsi une stratégie d'enseignement en ligne unique. Des ressources pédagogiques innovantes sont également mises en œuvre, notamment des vidéos détaillées, des infographies et des résumés interactifs.

L'université en ligne officielle de la NBA

TECH est l'université en ligne officielle de la NBA. Grâce à un accord avec la grande ligue de basket-ball, elle offre à ses étudiants des programmes universitaires exclusifs ainsi qu'un large éventail de ressources pédagogiques axées sur les activités de la ligue et d'autres domaines de l'industrie du sport. Chaque programme est conçu de manière unique et comprend des conférenciers exceptionnels: des professionnels ayant un passé sportif distingué qui apporteront leur expertise sur les sujets les plus pertinents.

Leaders en matière d'employabilité

TECH a réussi à devenir l'université leader en matière d'employabilité. 99% de ses étudiants obtiennent un emploi dans le domaine qu'ils ont étudié dans l'année qui suit la fin de l'un des programmes de l'université. Un nombre similaire parvient à améliorer immédiatement sa carrière. Tout cela grâce à une méthodologie d'étude qui fonde son efficacité sur l'acquisition de compétences pratiques, absolument nécessaires au développement professionnel.



Google Partner Premier

Le géant américain de la technologie a décerné à TECH le badge Google Partner Premier. Ce prix, qui n'est décerné qu'à 3% des entreprises dans le monde, souligne l'expérience efficace, flexible et adaptée que cette université offre aux étudiants. Cette reconnaissance atteste non seulement de la rigueur, de la performance et de l'investissement maximaux dans les infrastructures numériques de TECH, mais positionne également TECH comme l'une des principales entreprises technologiques au monde.



L'université la mieux évaluée par ses étudiants

Les étudiants ont positionné TECH comme l'université la mieux évaluée du monde dans les principaux portails d'opinion, soulignant sa note la plus élevée de 4,9 sur 5, obtenue à partir de plus de 1.000 évaluations. Ces résultats consolident TECH en tant qu'institution universitaire de référence internationale, reflétant l'excellence et l'impact positif de son modèle éducatif.



03

Programme d'études

Ce programme est structuré de manière à offrir une formation approfondie en modélisation tridimensionnelle et texturation numérique, à l'aide des logiciels les plus demandés par l'industrie. Tout au long de leur parcours académique, les diplômés perfectionneront leurs compétences dans l'utilisation d'outils tels que 3DS Max, Blender et ZBrush, en maîtrisant à la fois les techniques de base et les techniques avancées. Ils exploreront également la texturation avec Substance Painter, le rendu avec des moteurs tels que V-Ray et la création de personnages de haute qualité. L'intégration de flux de travail vers Unreal Engine permettra aux diplômés de s'intégrer dans des projets interactifs, en optimisant leur profil pour les environnements en temps réel.



“

Vous appliquerez le flux de travail basé sur PBR pour créer des matériaux plus réalistes qui simulent de manière rigoureuse l'interaction de la lumière avec les surfaces”

Module 1. Modélisation 3D avec 3DS Max

- 1.1. Modélisation 3D avec 3DS Max
 - 1.1.1. Orbite, fenêtres et vues
 - 1.1.2. Modes d'affichage de la géométrie
 - 1.1.3. *Steering Wheels*
- 1.2. Transformations et géométrie
 - 1.2.1. Transformations Interactives et Paramétriques
 - 1.2.2. Primitives Standard et Étendues
 - 1.2.3. Transformation d'échelle
 - 1.2.4. Select and Place / Select and Rotate
 - 1.2.5. Alignement et symétrie
- 1.3. Opérations principales
 - 1.3.1. Duplication, Sélection Interactive et Groupes et Éléments de Sélection
 - 1.3.2. Couches, Grid, Snap et Point de Pivot
 - 1.3.3. Liens, Systèmes de Coordonnées, actions, vues et géométrie isolée
- 1.4. Modificateurs paramétriques
 - 1.4.1. Bend, Taper, Skew y Twist
 - 1.4.2. Stretch et Squeeze
 - 1.4.3. Ripple, Wave et Noise
 - 1.4.4. *Spherify*, Lattice et Mirror
 - 1.4.5. Push et Relax
 - 1.4.6. Slice, Shell et CapHoles
- 1.5. Modificateurs de déformation libres
 - 1.5.1. Modificateurs FFD
 - 1.5.2. FFD Cyl
 - 1.5.3. FFD Box
- 1.6. Objets de composition
 - 1.6.1. Opérations booléennes *Booléen* et *ProBooléen*
 - 1.6.2. Dispersion d'objets Scatter
 - 1.6.3. Morphisme Morph

- 1.7. Formes 2D *Splines*
 - 1.7.1. *Splines* et ses options
 - 1.7.2. La ligne Vertex et les types
 - 1.7.3. Sous-objet Vertex, Segment et *Splines*
- 1.8. Formes 2D *Splines* avancé
 - 1.8.1. *Spline* Éditable et utilisation de Grid et de Snap pour créer des formes 2D
 - 1.8.2. Modificateurs paramétriques, FFD et *Booléens* avec *Splines*
 - 1.8.3. *Splines* étendues et les sections
- 1.9. Modificateurs de *Splines*
 - 1.9.1. *Extrude*
 - 1.9.2. *Bevel*
 - 1.9.3. *Sweep*
 - 1.9.4. *Lathe*
- 1.10. Objets de composition. *Splines*
 - 1.10.1. Loft
 - 1.10.2. Terrain
 - 1.10.3. Shape Merge

Module 2. Modélisation 3D avec 3DS Max Avancé

- 2.1. Modification du maillage. Montage polygonal
 - 2.1.1. Édition Poligona. EditablePoly et EditPoly
 - 2.1.2. Panels, sélection et sélection flexible
 - 2.1.3. Modificateur TurboSmooth, MeshSmooth et HSDS
- 2.2. Modification du maillage Géométrie
 - 2.2.1. Modification des sommets, des arêtes et des bords
 - 2.2.2. Modification des polygones, des éléments et des géométries
 - 2.2.3. Géométrie. Plans de coupe et résolution ajoutée
- 2.3. Modification du maillage Groupes de sélection
 - 2.3.1. Alignement et Visibilité de la Géométrie
 - 2.3.2. Sélection Sous-objets, ID de matériaux et Groupes de lissage
 - 2.3.3. Subdivision de la surface et Peinture des Sommets

- 2.4. Modification du maillage *Surface*
 - 2.4.1. Déplacement de la géométrie et pinceau de déformation
 - 2.4.2. Mode plat et *EditableMesh*
 - 2.4.3. *Splines* + *Surface*
- 2.5. Modification avancée du maillage
 - 2.5.1. *EditablePatch*
 - 2.5.2. *Model Sheet* et *Setup* pour la modélisation
 - 2.5.3. Symétrie. Calque et *Symmetry*
- 2.6. Personnalisation de l'utilisateur
 - 2.6.1. Outil Display Floater et *Panel Display*
 - 2.6.2. Propriétés et Préférences des Objets
 - 2.6.3. Personnalisation de l'interface utilisateur ShortCuts, menus et couleurs
 - 2.6.4. Configuration de la visionneuse
- 2.7. Distribution des objets
 - 2.7.1. Vue orthographique
 - 2.7.2. Outil d'espacement et SnapShot
 - 2.7.3. Outil de clonage et d'alignement
 - 2.7.4. Matrice. Array
- 2.8. Opérations géométriques
 - 2.8.1. Combinaison Polygonale et paramétrique
 - 2.8.2. Combinaison de Polygones et de formes
 - 2.8.3. Combinaison polygonale et *booléenne*
 - 2.8.4. Combinaison polygonale, *spline*, paramétrique et *booléenne*
- 2.9. Autres outils
 - 2.9.1. *Loops*, contraintes et fractionnement des bords
 - 2.9.2. *Isoline* et colapsar modificateurs
 - 2.9.3. Compteur de polygones et types d'optimisation
- 2.10. *Plugins* et *Scripts*
 - 2.10.1. *Plugins* et *Scripts*. *Grass-o-matic*
 - 2.10.2. Création d'herbes et de fibres avec *Grass-o-matic*
 - 2.10.3. *Plugin Greeble*
 - 2.10.4. *Script Voronoi*. Fracture

Module 3. Modélisation 3D avec Blender

- 3.1. Interface
 - 3.1.1. Installation et configuration initiale
 - 3.1.2. Menus déroulants et modes d'interface
 - 3.1.3. Navigation dans l'environnement 3D
- 3.2. Création d'objets et sélection
 - 3.2.2. Modification de la topologie de base
 - 3.2.3. Modes de travail
- 3.3. Édition
 - 3.3.1. Ajouter une nouvelle géométrie
 - 3.3.2. Modification des géométries
 - 3.3.3. Modificateurs et Miroir
- 3.4. Géométrie
 - 3.4.1. Modificateur Smooth
 - 3.4.1. Joindre et séparer des *meshes*
 - 3.4.2. Détriangler
- 3.5. *Edit Mode*
 - 3.5.1. Unités de base de modélisation
 - 3.5.2. *Boucles*
 - 3.5.3. Tris et Ngones
 - 3.5.4. Subdivision – Outil et Modificateur
 - 3.5.5. Visibilité – Masquer et révéler des objets
 - 3.5.6. Snap
 - 3.5.7. Modes de *preview smooth* ou *flat*
- 3.6. Rétopologie
 - 3.6.1. Conformer une mesh sur un autre
 - 3.6.2. Créer des objets à l'aide du curseur 3D
- 3.7. Modélisation organique
 - 3.7.1. Forme et Topologie
 - 3.7.2. Utilisation des courbes
 - 3.7.3. *Surface* et *Nurbs*

- 3.8. *Sculpting*
 - 3.8.1. Pinceaux et commandes
 - 3.8.2. Utilisation du remesher
- 3.9. Sélection
 - 3.9.1. Sélections de *meshes*
 - 3.9.2. Modification des sélections
 - 3.9.3. Sélectionner par sommets, edges ou faces
- 3.10. Vertex Paint
 - 3.10.1. Options du pinceau
 - 3.10.3. Création d'IDMaps

Module 4. Modélisation 3D avec ZBrush

- 4.1. ZBrush
 - 4.1.1. Interface et commandes de base
 - 4.1.2. Subtools, Symétrie, Transpose et Deformation
 - 4.1.3. Brosses et Alphas
- 4.2. Outils principaux
 - 4.2.1. Masques et Polygrups
 - 4.2.2. Subdivisions, Dynamesh et ZRemesher
 - 4.2.3. Modify Topology, Matcaps et BPR
- 4.3. Outils de modification
 - 4.3.1. Insert Multi Mesh
 - 4.3.2. Layers et Morph Target
 - 4.3.3. Projections et extraits
- 4.4. Outils avancés
 - 4.4.1. Crease et bevel
 - 4.4.2. *Surface* et Shadowbox
 - 4.4.3. Decimation Master
- 4.5. ZSpheres et *Adaptive Skin*
 - 4.5.1. Contrôles des sphères Z
 - 4.5.2. ZSketch
 - 4.5.3. *Adaptive Skin*

- 4.6. Dynamesh et Zremesher avancé
 - 4.6.1. Booléen
 - 4.6.2. Brosse
 - 4.6.3. Zremesher à l'aide de guides
- 4.7. Brosses à Courbes
 - 4.7.1. Contrôles et modificateurs
 - 4.7.2. Curve *Surface* et autres brosses
 - 4.7.3. Créer des brosses avec Curve
- 4.8. *Hard Surface*
 - 4.8.1. Segments avec des masques
 - 4.8.2. Polygroupit
 - 4.8.3. Panel *loops*
 - 4.8.4. ZModeler
 - 4.8.5. Primitives
- 4.9. Modificateurs
 - 4.9.1. Extender et Multi Slice
 - 4.9.2. *Deformer* et *Blend twist*
 - 4.9.3. *Taper* et *Flatten*
 - 4.9.4. *Bend Arc* et *Bend curve*
- 4.10. Transpose Master
 - 4.10.1. Poser un personnage avec Transpose Master
 - 4.10.2. Corriger les détails
 - 4.10.3. Préparer le personnage pour le rendu

Module 5. Texturation

- 5.1. Texturation
 - 5.1.1. Bakeo
 - 5.1.2. PBR. Physycally Based Rendering
 - 5.1.3. Rendu basé sur la physique
 - 5.1.4. Textures tuilables
- 5.2. Coordonnées de mappage. UV
 - 5.2.1. *Unwrap* et coutures
 - 5.2.2. Éditeur UVW
 - 5.2.3. Options de l'éditeur

- 5.3. ID de l'objet
 - 5.3.1. Attribution et fonctionnalité de l'ID
 - 5.3.2. Matériel multi-objets
 - 5.3.3. Application des matériaux en tant qu'instances
- 5.4. HighPoly et baking des normales dans 3DS Max
 - 5.4.1. HighPoly et LowPoly
 - 5.4.2. Paramètres de projection pour le Baking de Normal Map
 - 5.4.3. Bakeado de Texturation Normal Map
 - 5.4.4. Paramètres Normal Map
- 5.5. Cuisson d'autres matériaux dans 3DS MaxAOAO
 - 5.5.1. Application et cuisson Fuzzy Map
 - 5.5.2. Matériaux composites
 - 5.5.3. Ajustement des masques
- 5.6. Rhéopologie dans 3DS Max
 - 5.6.1. Retopology Tools
 - 5.6.2. Retopologie avec l'outil Graphite
 - 5.6.3. Paramètres de rétopologie
- 5.7. Texturation avec 3DS Max
 - 5.7.1. Propriétés des matériaux
 - 5.7.2. Cuisson de la texture
 - 5.7.3. Cuisson des textures. Complete Map, Normal Map et AO Map
- 5.8. Texturation Photoshop
 - 5.8.1. *Template* de coordonnées
 - 5.8.2. Ajouter des détails dans Photoshop et réimporter le *template* avec les textures
 - 5.8.3. Ombrage d'une texture
 - 5.8.4. Créer Normal Map
- 5.9. Mapper les coordonnées avec Zbrush
 - 5.9.1. UV Master
 - 5.9.2. Control Painting
 - 5.9.3. *Unwrap* et Flatten
- 5.10. Texturation avec Zbrush
 - 5.10.1. Mode peinture
 - 5.10.2. Noise Maker
 - 5.10.3. Projection d'image

Module 6. Texturation avec Substance Painter

- 6.1. Substance Painter
 - 6.1.1. Créer un nouveau projet et réimporter des modèles
 - 6.1.2. Commandes et interface de base. Vues 2D et 3D
 - 6.1.3. Bakes
- 6.2. Couches de cuisson
 - 6.2.1. World Space Normal
 - 6.2.2. Ambient Occlusion
 - 6.2.3. Courbure
 - 6.2.4. Position
 - 6.2.5. ID, Normal, Thickness
- 6.3. Couches
 - 6.3.1. Couleur de base
 - 6.3.2. Roughness
 - 6.3.3. Metallic
 - 6.3.4. Matériau
- 6.4. Masques et générateurs
 - 6.4.1. Couches et UVs
 - 6.4.2. Masques
 - 6.4.3. Générateurs procéduraux
- 6.5. Matériel source
 - 6.5.1. Types de matériaux
 - 6.5.2. Générateurs sur mesure
 - 6.5.3. Création à partir de 0 d'un matériau de base
- 6.6. Brosse
 - 6.6.1. Paramètres et brosses prédéfinies
 - 6.6.2. Alphas, *lazy mouse* et symétrie
 - 6.6.3. Créer des brosses personnalisées et les enregistrer
- 6.7. Particules
 - 6.7.1. Brosses à particules
 - 6.7.2. Propriétés des particules
 - 6.7.3. Particules à l'aide de masques

- 6.8. Projections
 - 6.8.1. Préparation des textures
 - 6.8.2. Stencil
 - 6.8.3. Cloner
- 6.9. Substance Share/Source
 - 6.9.1. Substance Share
 - 6.9.2. Substance Source
 - 6.9.3. Textures.com
- 6.10. Terminologie
 - 6.10.1. Normal Map
 - 6.10.2. Padding ou Bleed
 - 6.10.3. Mipmapping

Module 7. Rendering

- 7.1. Marmoset Toolbag
 - 7.1.1. Préparation de la Géométrie et du format FBX
 - 7.1.2. Concepts de base Importation de la géométrie
 - 7.1.3. Liens et matériel
- 7.2. Marmoset Toolbag. Sky
 - 7.2.1. Cadre Environnemental
 - 7.2.2. Points de Lumière
 - 7.2.3. Lumières en dehors de Sky
- 7.3. Marmoset Toolbag. Détails
 - 7.3.1. Ombre et Pose
 - 7.3.2. Matériaux Procéduraux
 - 7.3.3. Canaux et Réflexion
- 7.4. Rendering en temps réel avec Marmoset Toolbag
 - 7.4.1. Exportation d'une image avec transparence
 - 7.4.2. Exportation interactive. Marmoset Viewer
 - 7.4.3. Exportation de films
- 7.5. Marmoset Toolbag. Caméras animées
 - 7.5.1. Préparation du modèle
 - 7.5.2. Caméra
 - 7.5.3. Caméra principale. Animation interactive

- 7.6. Marmoset Toolbag. Caméras animées avancées
 - 7.6.1. Ajouter de nouvelles caméras
 - 7.6.2. Animation paramétrique
 - 7.6.3. Détails finaux
- 7.7. Marmoset Toolbag 4. Raytrace
 - 7.7.1. *Subsurface*
 - 7.7.2. *Ray tracing*
 - 7.7.3. Ajout de caméras et rendu de carte
- 7.8. Rendu avec Substance Painter Iray
 - 7.8.1. Configuration de l'Iray
 - 7.8.2. *Viewer settings*
 - 7.8.3. *Display settings*
- 7.9. Rendering avec ZBrush
 - 7.9.1. Paramètres des matériaux
 - 7.9.2. Rendu et lumières BPR
 - 7.9.3. Masques BPR et rendu final dans Photoshop
- 7.10. Rendu avec Keyshot
 - 7.10.1. De Zbrush à Keyshot
 - 7.10.2. Matériaux et éclairage
 - 7.10.3. Composition Photoshop et image finale

Module 8. Rendering avec le Moteur V-Ray dans 3DS Max

- 8.1. Affectation du moteur de Rendu V-Ray
 - 8.1.1. Préparation de l'espace de rendering
 - 8.1.2. Options de *setup* du rendering et attribution du rendering
 - 8.1.3. Optimiser le temps de rendering
- 8.2. Éclairage et création de lumière
 - 8.2.1. Éclairage 3 points
 - 8.2.2. Configuration de l'éclairage
 - 8.2.3. *Render region*
- 8.3. Création et application des matériaux
 - 8.3.1. Matériaux V-Ray
 - 8.3.2. Configuration des matériaux V-Ray
 - 8.3.3. *Self-Illumination*

- 8.4. De Substance Painter à V-Ray
 - 8.4.1. Connecter les nœuds et les paramètres des matériaux
 - 8.4.2. Presets d'exportation
 - 8.4.3. Configuration Smart Material dans V-Ray
- 8.5. Détails et positionnement dans la scène
 - 8.5.1. Appliquer des ombres en fonction de la position du modèle
 - 8.5.2. Ajuster le modèle et la silhouette
 - 8.5.3. Base métallique
- 8.6. Arrondi des surfaces
 - 8.6.1. V-RayEdgeTex
 - 8.6.2. Fonctionnalité et configuration
 - 8.6.3. Rendu avec et sans arrondi
- 8.7. Champ de vision
 - 8.7.1. La Caméra et le Plan
 - 8.7.2. Ouverture de la caméra
 - 8.7.3. Champ de vision
- 8.8. Ambient Occlusion et Éclairage Global
 - 8.8.1. GI et Render Elements
 - 8.8.2. V-RayExtraTex et V-RayDirt
 - 8.8.3. Multiplicateur d'illumination globale
- 8.9. Rendu d'une image statique
 - 8.9.1. Ajuster les valeurs de Render
 - 8.9.2. Sauvegarder le rendu final
 - 8.9.3. Composer *ambient occlusion*
- 8.10. Rendering d'une séquence
 - 8.10.1. Animation de la caméra
 - 8.10.2. Options de rendu pour la séquence
 - 8.10.3. Assemblage des images pour la séquence

Module 9. Personnages

- 9.1. Types de personnages
 - 9.1.1. Réalistes et *cartoons*/stylisés
 - 9.1.2. Humanoïdes et créatures
 - 9.1.3. Anatomie et proportions
- 9.2. *Conseils* pour travailler avec ZBrush
 - 9.2.1. Travailler avec des références et des transparences. Ajustement et transformation de la 2D à la 3D
 - 9.2.2. Joindre des pièces avec Dynamesh. Travailler par morceaux ou ensemble avec des polygroups et ZRemesher
 - 9.2.3. *Lazy mouse* et GoZ
- 9.3. Sculpter une tête dans ZBrush
 - 9.3.1. Formes primaires et proportions
 - 9.3.2. Paupières et yeux
 - 9.3.3. Nez, oreilles et lèvres
 - 9.3.4. ZRemesher pour une tête
 - 9.3.5. Sourcils et cils
 - 9.3.6. Détail et raffinement
- 9.4. Costumes
 - 9.4.1. Vêtements
 - 9.4.2. Armures
 - 9.4.3. Détails modélisés et Noise Maker
- 9.5. *Conseils* de modélisation
 - 9.5.1. Mains
 - 9.5.2. Cheveux coiffés
 - 9.5.3. Détails supplémentaires avec les Alphas
- 9.6. *Conseils* pour la modélisation des types de matériaux
 - 9.6.1. Plumes
 - 9.6.2. Roches ou minéraux
 - 9.6.3. Balances

- 9.7. Cheveux avec ZBrush
 - 9.7.1. Brosses à Courbes
 - 9.7.2. Cheveux longs avec pinceau curve
 - 9.7.3. Poils courts ou animaux
- 9.8. Cheveux avec Xgen
 - 9.8.1. Références et préparation des outils
 - 9.8.2. Application des modificateurs et des outils en profondeur
 - 9.8.3. Éclairage et rendu
- 9.9. Poser avec Transpose Master
 - 9.9.1. TPoseMesh. Travailler avec des masques lissés, déplacer et faire pivoter
 - 9.9.2. Importance de la silhouette
 - 9.9.3. TPose SubTool. Corriger et finaliser les détails
- 9.10. Props du personnage et Environnement
 - 9.10.1. Accessoires et armes. Éléments qui parlent de l'histoire du personnage
 - 9.10.2. Éléments de l'environnement et du décor. Mise en valeur du personnage
 - 9.10.3. Un éclairage propre au personnage

Module 10. Exportation à Unreal

- 10.1. Unreal Engine
 - 10.1.1. *Game exporter*
 - 10.1.2. Créer un nouveau projet et contrôle
 - 10.1.3. Importation de modèles à Unreal
- 10.2. Propriétés de base des matériaux
 - 10.2.1. Créer des matériaux et des noeuds
 - 10.2.2. *Constant* et ses valeurs
 - 10.2.3. *Texture Sample*
- 10.3. Nœuds de matériaux communs
 - 10.3.1. *Multiply*
 - 10.3.2. *Texture Coordinate*
 - 10.3.3. *Add*
 - 10.3.4. *Fresnel*
 - 10.3.5. *Panner*





- 10.4. Matériaux et *bloom*
 - 10.4.1. *Linear Interpolate*
 - 10.4.2. *Power*
 - 10.4.3. *Clamp*
- 10.5. Textures pour modifier le matériau
 - 10.5.1. Masques
 - 10.5.2. Textures transparentes
 - 10.5.3. Match Color
- 10.6. Éclairage de base
 - 10.6.1. *Light Source*
 - 10.6.2. *Skylight*
 - 10.6.3. Brouillard
- 10.7. Remplissage et éclairage créatif
 - 10.7.1. *Point Light*
 - 10.7.2. *Spot light* et *Rect light*
 - 10.7.3. Les objets comme sources de lumière
- 10.8. L'éclairage nocturne
 - 10.8.1. Propriétés des *Light Source*
 - 10.8.2. Propriétés des *Fog*
 - 10.8.3. Propriétés des *Skylight*
- 10.9. *Lightmaps*
 - 10.9.1. Modes de visualisation. *Lightmap Density*
 - 10.9.2. Amélioration de la résolution des *lightmaps*
 - 10.9.3. *Lightmass* importance volume
- 10.10. Rendering
 - 10.10.1. Caméras et leurs paramètres
 - 10.10.2. Post-traitement de base
 - 10.10.3. *Capture d'écran en haute résolution*

04

Objectifs pédagogiques

L'un des principaux objectifs de ce diplôme universitaire de TECH est de promouvoir la maîtrise technique et artistique de la modélisation 3D et de la création de textures numériques dans des contextes professionnels très exigeants. Les diplômés perfectionneront ainsi leur capacité à développer des modèles tridimensionnels complexes, à appliquer des textures réalistes et à gérer des flux de travail avec des logiciels très demandés dans le secteur. Ils acquerront également des compétences en rendu avancé et en exportation de contenu vers des moteurs graphiques tels que Unreal Engine. À la fin de leur formation, ils seront prêts à intégrer des équipes multidisciplinaires, à diriger des processus créatifs et à répondre avec compétence aux exigences de l'industrie.



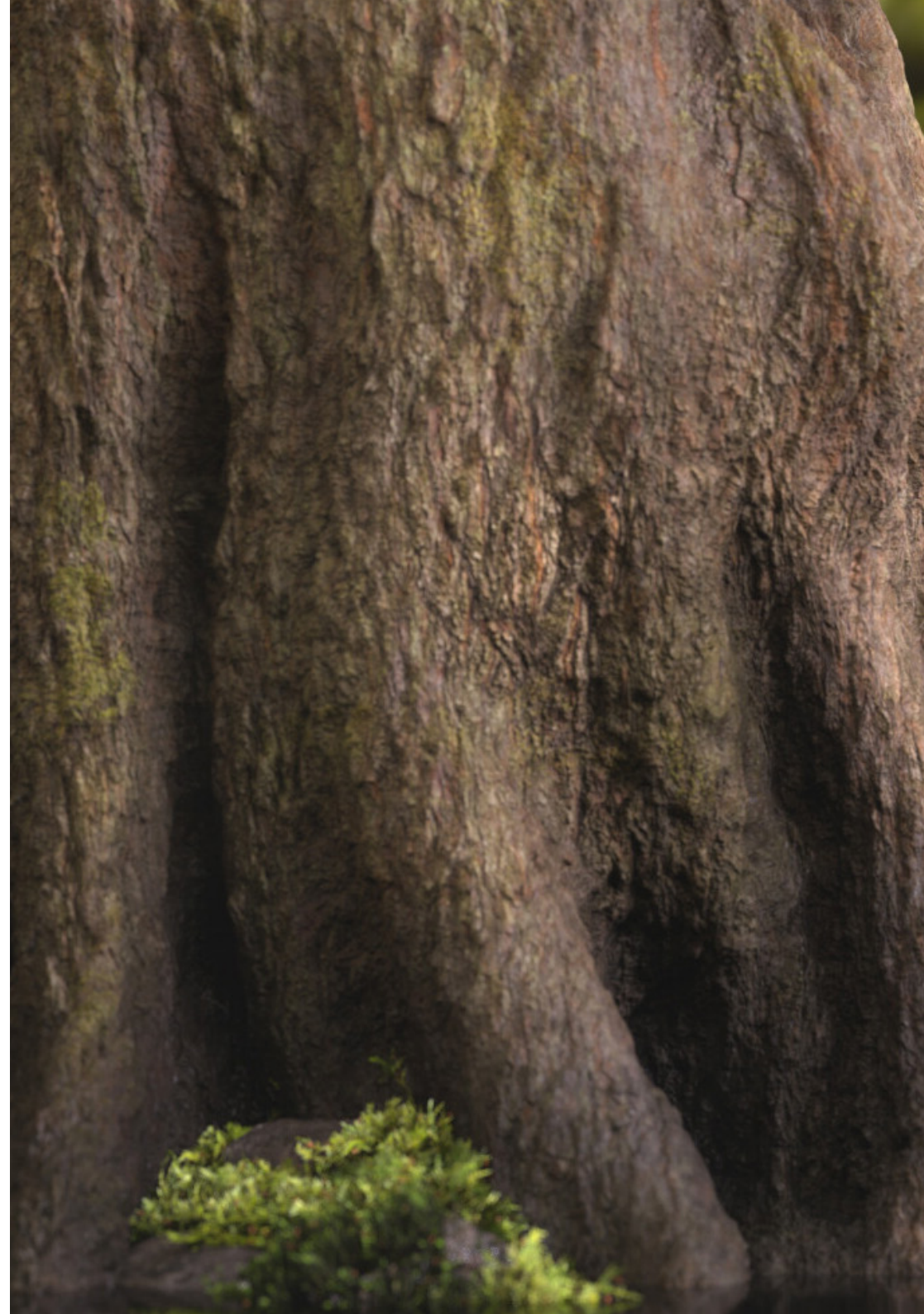
“

*Devenez un créateur de pièces 3D,
capable de maîtriser à la fois les
détails sculpturaux et l'optimisation
pour les expériences interactives”*



Objectifs généraux

- ♦ Maîtriser les outils essentiels de modélisation 3D utilisés dans l'industrie, tels que 3DS Max, Blender et ZBrush
- ♦ Appliquer des techniques avancées de texturation à l'aide de méthodes PBR et de logiciels spécialisés tels que Substance Painter
- ♦ Développer des compétences en rendu réaliste avec des moteurs professionnels tels que V-Ray, en optimisant les matériaux, l'éclairage et la caméra
- ♦ Créer des personnages tridimensionnels détaillés, avec des connaissances anatomiques et techniques pour leur application dans les jeux vidéo et l'animation
- ♦ Exporter et adapter des modèles et des textures pour leur intégration dans des moteurs graphiques en temps réel tels que Unreal Engine
- ♦ Interpréter des références visuelles et artistiques afin de transformer des concepts en modèles numériques solides, cohérents et optimisés





Objectifs spécifiques

Module 1. Modélisation 3D avec 3DS Max

- ♦ Comprendre l'interface et les outils de base de la modélisation polygonale dans 3DS Max
- ♦ Créer des objets tridimensionnels simples et complexes à l'aide de techniques d'édition de maillage

Module 2. Modélisation 3D avec 3DS Max Avancé

- ♦ Appliquer des techniques avancées de modélisation avec des modificateurs et la modélisation non destructive
- ♦ Optimiser les modèles pour faciliter la texturation et l'animation ultérieures

Module 3. Modélisation 3D avec Blender

- ♦ Maîtriser la modélisation polygonale dans Blender en mettant l'accent sur la précision géométrique
- ♦ Mettre en œuvre des flux de travail efficaces dans l'environnement Blender pour la production

Module 4. Modélisation 3D avec ZBrush

- ♦ Sculpter des modèles organiques haute résolution à l'aide de techniques de modélisation numérique
- ♦ Utiliser des outils tels que Dynamesh et ZRemesher pour contrôler la topologie du modèle

Module 5. Texturation

- ♦ Comprendre les principes fondamentaux de la texturation PBR et leur application pratique
- ♦ Développer des cartes de matériaux pour des surfaces réalistes

Module 6. Texturation avec Substance Painter

- ♦ Utiliser les outils de peinture procédurale et les matériaux intelligents dans Substance Painter
- ♦ Exporter des textures correctement configurées pour une utilisation dans les moteurs graphiques

Module 7. Rendering

- ♦ Appliquer des techniques d'éclairage, de matériaux et de caméras pour obtenir des rendus statiques de qualité
- ♦ Ajuster les paramètres de rendu pour optimiser le temps et la qualité de l'image

Module 8. Rendering avec le Moteur V-Ray dans 3DS Max

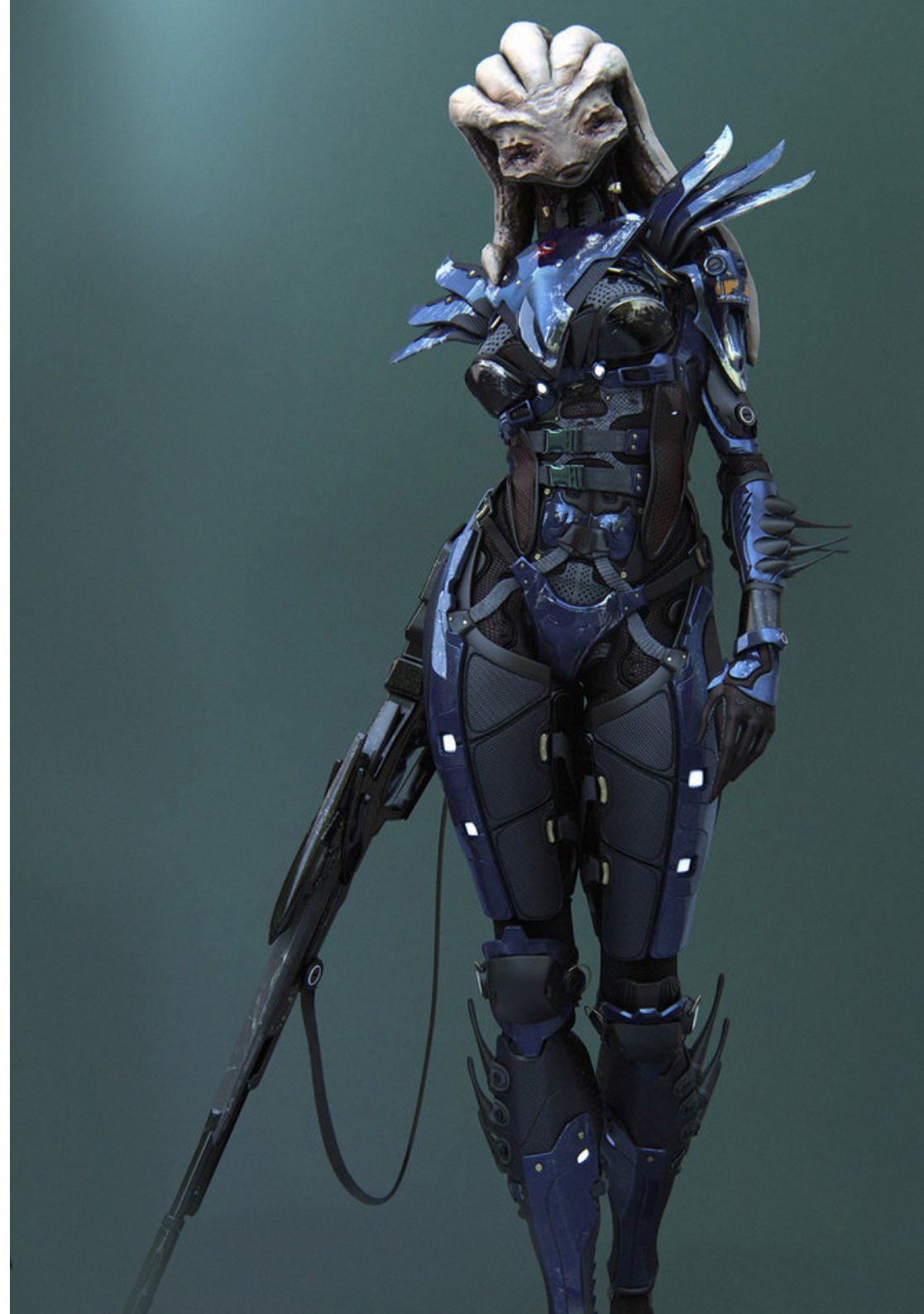
- ♦ Configurer V-Ray comme moteur de rendu principal et maîtriser ses paramètres clés
- ♦ Créer des matériaux photoréalistes avec V-Ray et ajuster l'éclairage global et indirect

Module 9. Personnages

- ♦ Modéliser des personnages 3D à partir d'une base anatomique, en appliquant des proportions et des détails réalistes
- ♦ Préparer la géométrie des personnages pour leur *rigging* et leur animation ultérieurs

Module 10. Exportation à Unreal

- ♦ Exporter des modèles, des textures et des matériaux correctement optimisés pour Unreal Engine
- ♦ Configurer des scènes dans le moteur pour visualiser des modèles en temps réel





“

*Vous obtiendrez une vision complète
allant de la Modélisation conceptuelle à
l'exportation professionnelle dans des
moteurs de rendu et des jeux vidéo”*

05

Opportunités de carrière

Les diplômés de ce Mastère Spécialisé en Modélisation 3D de Textures pourront exercer en tant qu'artistes 3D, modélisateurs spécialisés, concepteurs de personnages ou responsables de textures dans des studios de jeux vidéo, de cinéma, d'animation ou de publicité. Ils seront également formés pour intégrer des équipes de développement d'environnements interactifs ou de réalité virtuelle, ainsi que pour collaborer à des projets d'architecture visuelle et de simulations industrielles. En conséquence, ce programme universitaire représente une voie directe vers des secteurs créatifs en pleine expansion, où la qualité visuelle et l'efficacité technique sont très appréciées.





“

*Vous souhaitez devenir Spécialiste en
Texturation 3D? Obtenez ce diplôme
universitaire en seulement 12 mois”*

Profil des diplômés

Le diplômé de cette formation universitaire deviendra un professionnel maîtrisant parfaitement la Modélisation 3D et la texturation numérique, capable de transformer des concepts en pièces tridimensionnelles avec un haut niveau de détail. En effet, il sera prêt à travailler avec des outils avancés et comprendra l'ensemble du flux de travail jusqu'à sa mise en œuvre dans des moteurs tels qu'Unreal Engine. De même, votre profil sera très compétitif, alliant sensibilité artistique et précision technique, capable de s'adapter à des environnements collaboratifs et exigeants. Vous disposerez également des compétences nécessaires pour diriger des processus créatifs dans des secteurs liés à l'art numérique, au divertissement et à la technologie visuelle.

Vous adapterez les Textures à différentes plateformes, garantissant ainsi une expérience visuelle fluide et réaliste.

- ♦ **Pensée Visuelle:** développer un regard critique et artistique axé sur les détails, les proportions et la finition professionnelle de chaque pièce tridimensionnelle
- ♦ **Modélisation Tridimensionnelle:** créer des structures complexes et détaillées à l'aide de logiciels professionnels tels que 3DS Max, Blender et ZBrush, en s'adaptant à différents besoins créatifs et techniques
- ♦ **Texturation Numérique:** maîtriser les techniques PBR pour appliquer des textures réalistes à des modèles 3D, en intégrant des cartes de matériaux qui optimisent le résultat visuel dans des environnements interactifs
- ♦ **Rendu Avancé:** configurer l'éclairage, les matériaux et les caméras dans des moteurs de rendu tels que V-Ray, afin d'obtenir des images de haute qualité avec une approche artistique et technique





À l'issue de ce programme, vous serez en mesure d'utiliser vos connaissances et vos compétences dans les postes suivants:

1. **Artiste 3D en Production Audiovisuelle:** chargé de modéliser, texturer et rendre des décors, des objets et des personnages pour des films, des séries et des effets visuels.
2. **Concepteur d'Environnements Virtuels:** dédié à la création d'espaces tridimensionnels pour les jeux vidéo, les simulations et les expériences immersives en réalité virtuelle ou augmentée.
3. **Modélisateur 3D pour Jeux Vidéo:** chargé du développement de modèles optimisés pour le temps réel, prêts à être intégrés dans des moteurs tels que Unreal Engine ou Unity.
4. **Technicien en Sculpture Numérique:** chargé de créer des personnages et des éléments organiques avec un haut niveau de détail, à l'aide d'outils tels que ZBrush.
5. **Texturiseur PBR:** responsable de l'application de textures physiques réalistes à des modèles 3D, en contrôlant les cartes de matériaux et les reflets afin d'obtenir des finitions visuelles de haute qualité.
6. **Render Artist:** dédié à la configuration des lumières, des caméras et des matériaux pour générer des images photoréalistes à l'aide de moteurs tels que V-Ray ou Arnold.
7. **Développeur Visuel pour la Publicité 3D:** chargé de créer des pièces tridimensionnelles pour des campagnes visuelles, des produits et des animations commerciales.
8. **Spécialiste en Exportation 3D en Temps Réel:** responsable de la préparation des modèles et des textures pour leur implémentation correcte dans les moteurs graphiques sans perte de performance.
9. **Concepteur de Personnages 3D:** dédié à la création de figures humaines, de créatures ou d'êtres fantastiques pour le cinéma, la télévision ou les jeux vidéo, en mettant l'accent sur l'anatomie et l'expressivité.
10. **Superviseur Artistique 3D:** coordinateur des équipes créatives dans le cadre de projets tridimensionnels, chargé de garantir la cohérence esthétique, technique et narrative de chaque livraison.

06

Licences de logiciels incluses

TECH est une référence dans le monde universitaire pour associer les dernières technologies aux méthodologies d'enseignement afin d'améliorer le processus d'enseignement-apprentissage. À cette fin, elle a établi un réseau d'alliances qui lui permet d'avoir accès aux outils logiciels les plus avancés du monde professionnel.



“

*Lorsque vous vous inscrirez, vous recevrez,
tout à fait gratuitement, les références pour
l'utilisation académique des applications
logicielles professionnelles suivantes”*

TECH a établi un réseau d'alliances professionnelles avec les principaux fournisseurs de logiciels appliqués à différents domaines professionnels. Ces alliances permettent à TECH d'avoir accès à l'utilisation de certaines d'applications informatiques et de licences de software afin de les rapprocher de ses étudiants.

Les licences de *logiciels* pour un universitaire permettront aux étudiants d'utiliser les applications informatiques les plus avancées dans leur domaine professionnel, afin qu'ils puissent les connaître et apprendre à les maîtriser sans avoir à engager de frais. TECH se chargera de la procédure contractuelle afin que les étudiants puissent les utiliser de manière illimitée pendant la durée de leurs études dans le cadre du programme de Mastère Spécialisé en Modélisation 3D de Textures, et ce de manière totalement gratuite.

TECH vous donnera un accès gratuit à l'utilisation des applications *logicielles* suivantes:



Google Career Launchpad

Google Career Launchpad est une solution pour développer des compétences numériques en technologie et en analyse de données. D'une valeur estimée à **5 000 dollars**, il est inclus **gratuitement** dans le programme universitaire de TECH, donnant accès à des laboratoires interactifs et à des certifications reconnues par l'industrie.

Cette plateforme combine la formation technique avec des études de cas, en utilisant des technologies telles que BigQuery et Google AI. Elle offre des environnements simulés pour expérimenter avec des données réelles, ainsi qu'un réseau d'experts pour un accompagnement personnalisé.

Arnold

Arnold est un moteur de rendu de classe mondiale, d'une valeur de **480 euros**, qui sera mis **gratuitement** à la disposition des diplômés pendant toute la durée du programme universitaire. Reconnu pour sa précision et son réalisme, il est utilisé dans des studios tels que Sony Pictures Imageworks pour produire des images photoréalistes dans le cinéma et les jeux vidéo.

Cette plateforme se distingue par son efficacité avec les scènes lourdes, en maintenant la qualité sans sacrifier la vitesse. Elle offre une intégration complète avec les principaux logiciels tels que Maya et Houdini, et son système basé sur des nœuds facilite un flux de travail intuitif. **Arnold** est l'outil préféré des professionnels des effets visuels à l'échelle mondiale.



Flame

Flame est disponible **gratuitement** pendant le programme universitaire, offrant un accès professionnel à une plateforme de post-production avancée dont le prix commercial est de **4 800 euros**. Cet outil est largement utilisé dans les environnements cinématographiques et publicitaires, offrant des solutions intégrées pour le montage, les effets visuels et la conception visuelle complexe.

Cette plateforme renforce les compétences techniques grâce à des flux de travail professionnels en temps réel. Ses capacités de composition nodale, associées à des outils basés sur l'Intelligence Artificielle, permettent d'aborder efficacement des projets très complexes. L'environnement graphique facilite la conception précise de contenus visuels à fort impact, en optimisant chaque étape du processus créatif.

Unreal Engine

Unreal Engine est un moteur graphique de haute performance utilisé dans l'industrie créative. Sa polyvalence en fait un outil fondamental pour la conception d'environnements numériques immersifs et très détaillés. Au cours de ce programme universitaire, les étudiants pourront utiliser **gratuitement** cet outil d'une valeur de **1850 dollars**.

Grâce à lui, les professionnels pourront créer des mondes interactifs très réalistes en utilisant la géométrie, l'éclairage dynamique et des techniques avancées de simulation de matériaux. De plus, **Unreal Engine** offrira des techniques de pointe aux développeurs pour rationaliser efficacement les flux de travail et gérer des environnements complexes à fort impact visuel.

07

Méthodologie d'étude

TECH est la première université au monde à combiner la méthodologie des **case studies** avec **Relearning**, un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition guidée.

Cette stratégie d'enseignement innovante est conçue pour offrir aux professionnels la possibilité d'actualiser leurs connaissances et de développer leurs compétences de manière intensive et rigoureuse. Un modèle d'apprentissage qui place l'étudiant au centre du processus académique et lui donne le rôle principal, en s'adaptant à ses besoins et en laissant de côté les méthodologies plus conventionnelles.



“

*TECH vous prépare à relever de nouveaux défis
dans des environnements incertains et à réussir
votre carrière”*

L'étudiant: la priorité de tous les programmes de TECH

Dans la méthodologie d'étude de TECH, l'étudiant est le protagoniste absolu. Les outils pédagogiques de chaque programme ont été sélectionnés en tenant compte des exigences de temps, de disponibilité et de rigueur académique que demandent les étudiants d'aujourd'hui et les emplois les plus compétitifs du marché.

Avec le modèle éducatif asynchrone de TECH, c'est l'étudiant qui choisit le temps qu'il consacre à l'étude, la manière dont il décide d'établir ses routines et tout cela dans le confort de l'appareil électronique de son choix. L'étudiant n'a pas besoin d'assister à des cours en direct, auxquels il ne peut souvent pas assister. Les activités d'apprentissage se dérouleront à votre convenance. Vous pouvez toujours décider quand et où étudier.

“

*À TECH, vous n'aurez PAS de cours en direct
(auxquelles vous ne pourrez jamais assister)”*



Les programmes d'études les plus complets au niveau international

TECH se caractérise par l'offre des itinéraires académiques les plus complets dans l'environnement universitaire. Cette exhaustivité est obtenue grâce à la création de programmes d'études qui couvrent non seulement les connaissances essentielles, mais aussi les dernières innovations dans chaque domaine.

Grâce à une mise à jour constante, ces programmes permettent aux étudiants de suivre les évolutions du marché et d'acquérir les compétences les plus appréciées par les employeurs. Ainsi, les diplômés de TECH reçoivent une préparation complète qui leur donne un avantage concurrentiel significatif pour progresser dans leur carrière.

De plus, ils peuvent le faire à partir de n'importe quel appareil, PC, tablette ou smartphone.

“

Le modèle de TECH est asynchrone, de sorte que vous pouvez étudier sur votre PC, votre tablette ou votre smartphone où vous voulez, quand vous voulez et aussi longtemps que vous le voulez”

Case studies ou Méthode des cas

La méthode des cas est le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures écoles de commerce du monde. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, sa fonction était également de leur présenter des situations réelles et complexes. De cette manière, ils pouvaient prendre des décisions en connaissance de cause et porter des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. Elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard en 1924.

Avec ce modèle d'enseignement, ce sont les étudiants eux-mêmes qui construisent leurs compétences professionnelles grâce à des stratégies telles que *Learning by doing* ou le *Design Thinking*, utilisées par d'autres institutions renommées telles que Yale ou Stanford.

Cette méthode orientée vers l'action sera appliquée tout au long du parcours académique de l'étudiant avec TECH. Vous serez ainsi confronté à de multiples situations de la vie réelle et devrez intégrer des connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre vos idées et vos décisions. Il s'agissait de répondre à la question de savoir comment ils agiraient lorsqu'ils seraient confrontés à des événements spécifiques complexes dans le cadre de leur travail quotidien.



Méthode Relearning

Chez TECH, les *case studies* sont complétées par la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le *Relearning*.

Cette méthode s'écarte des techniques d'enseignement traditionnelles pour placer l'apprenant au centre de l'équation, en lui fournissant le meilleur contenu sous différents formats. De cette façon, il est en mesure de revoir et de répéter les concepts clés de chaque matière et d'apprendre à les appliquer dans un environnement réel.

Dans le même ordre d'idées, et selon de multiples recherches scientifiques, la répétition est le meilleur moyen d'apprendre. C'est pourquoi TECH propose entre 8 et 16 répétitions de chaque concept clé au sein d'une même leçon, présentées d'une manière différente, afin de garantir que les connaissances sont pleinement intégrées au cours du processus d'étude.

Le Relearning vous permettra d'apprendre plus facilement et de manière plus productive tout en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant des opinions: une équation directe vers le succès.



Un Campus Virtuel 100% en ligne avec les meilleures ressources didactiques

Pour appliquer efficacement sa méthodologie, TECH se concentre à fournir aux diplômés du matériel pédagogique sous différents formats: textes, vidéos interactives, illustrations et cartes de connaissances, entre autres. Tous ces supports sont conçus par des enseignants qualifiés qui axent leur travail sur la combinaison de cas réels avec la résolution de situations complexes par la simulation, l'étude de contextes appliqués à chaque carrière professionnelle et l'apprentissage basé sur la répétition, par le biais d'audios, de présentations, d'animations, d'images, etc.

Les dernières données scientifiques dans le domaine des Neurosciences soulignent l'importance de prendre en compte le lieu et le contexte d'accès au contenu avant d'entamer un nouveau processus d'apprentissage. La possibilité d'ajuster ces variables de manière personnalisée aide les gens à se souvenir et à stocker les connaissances dans l'hippocampe pour une rétention à long terme. Il s'agit d'un modèle intitulé *Neurocognitive context-dependent e-learning* qui est sciemment appliqué dans le cadre de ce diplôme universitaire.

D'autre part, toujours dans le but de favoriser au maximum les contacts entre mentors et mentorés, un large éventail de possibilités de communication est offert, en temps réel et en différé (messagerie interne, forums de discussion, service téléphonique, contact par courrier électronique avec le secrétariat technique, chat et vidéoconférence).

De même, ce Campus Virtuel très complet permettra aux étudiants TECH d'organiser leurs horaires d'études en fonction de leurs disponibilités personnelles ou de leurs obligations professionnelles. De cette manière, ils auront un contrôle global des contenus académiques et de leurs outils didactiques, mis en fonction de leur mise à jour professionnelle accélérée.



Le mode d'étude en ligne de ce programme vous permettra d'organiser votre temps et votre rythme d'apprentissage, en l'adaptant à votre emploi du temps"

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre acquis fondamentaux:

1. Les étudiants qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale au moyen d'exercices pour évaluer des situations réelles et appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques ce qui permet à l'étudiant de mieux s'intégrer dans le monde réel.
3. L'assimilation des idées et des concepts est rendue plus facile et plus efficace, grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort investi devient un stimulus très important pour les étudiants, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps passé à travailler sur le cours.

La méthodologie universitaire la mieux évaluée par ses étudiants

Les résultats de ce modèle académique innovant sont visibles dans les niveaux de satisfaction générale des diplômés de TECH.

L'évaluation par les étudiants de la qualité de l'enseignement, de la qualité du matériel, de la structure du cours et des objectifs est excellente. Il n'est pas surprenant que l'institution soit devenue l'université la mieux évaluée par ses étudiants selon l'indice global score, obtenant une note de 4,9 sur 5.

Accédez aux contenus de l'étude depuis n'importe quel appareil disposant d'une connexion Internet (ordinateur, tablette, smartphone) grâce au fait que TECH est à la pointe de la technologie et de l'enseignement.

Vous pourrez apprendre grâce aux avantages offerts par les environnements d'apprentissage simulés et à l'approche de l'apprentissage par observation: le Learning from an expert.

Ainsi, le meilleur matériel pédagogique, minutieusement préparé, sera disponible dans le cadre de ce programme:



Matériel didactique

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour le programme afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel afin de mettre en place notre mode de travail en ligne, avec les dernières techniques qui nous permettent de vous offrir une grande qualité dans chacune des pièces que nous mettrons à votre service.



Pratique des aptitudes et des compétences

Vous effectuerez des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Pratiques et dynamiques permettant d'acquérir et de développer les compétences et les capacités qu'un spécialiste doit acquérir dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



Résumés interactifs

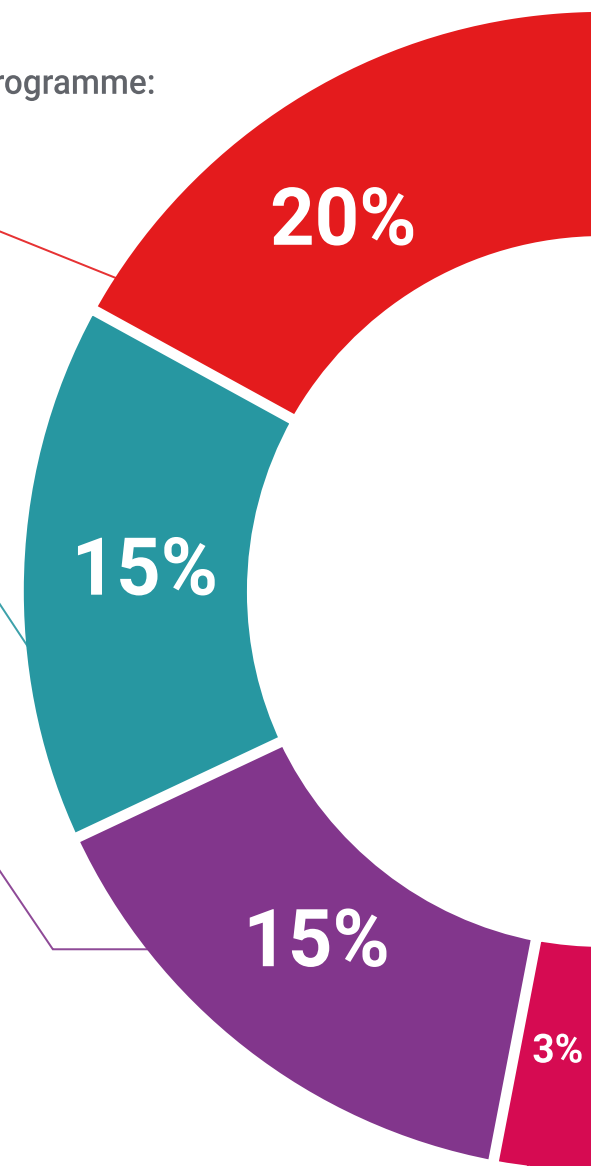
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias qui incluent de l'audio, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

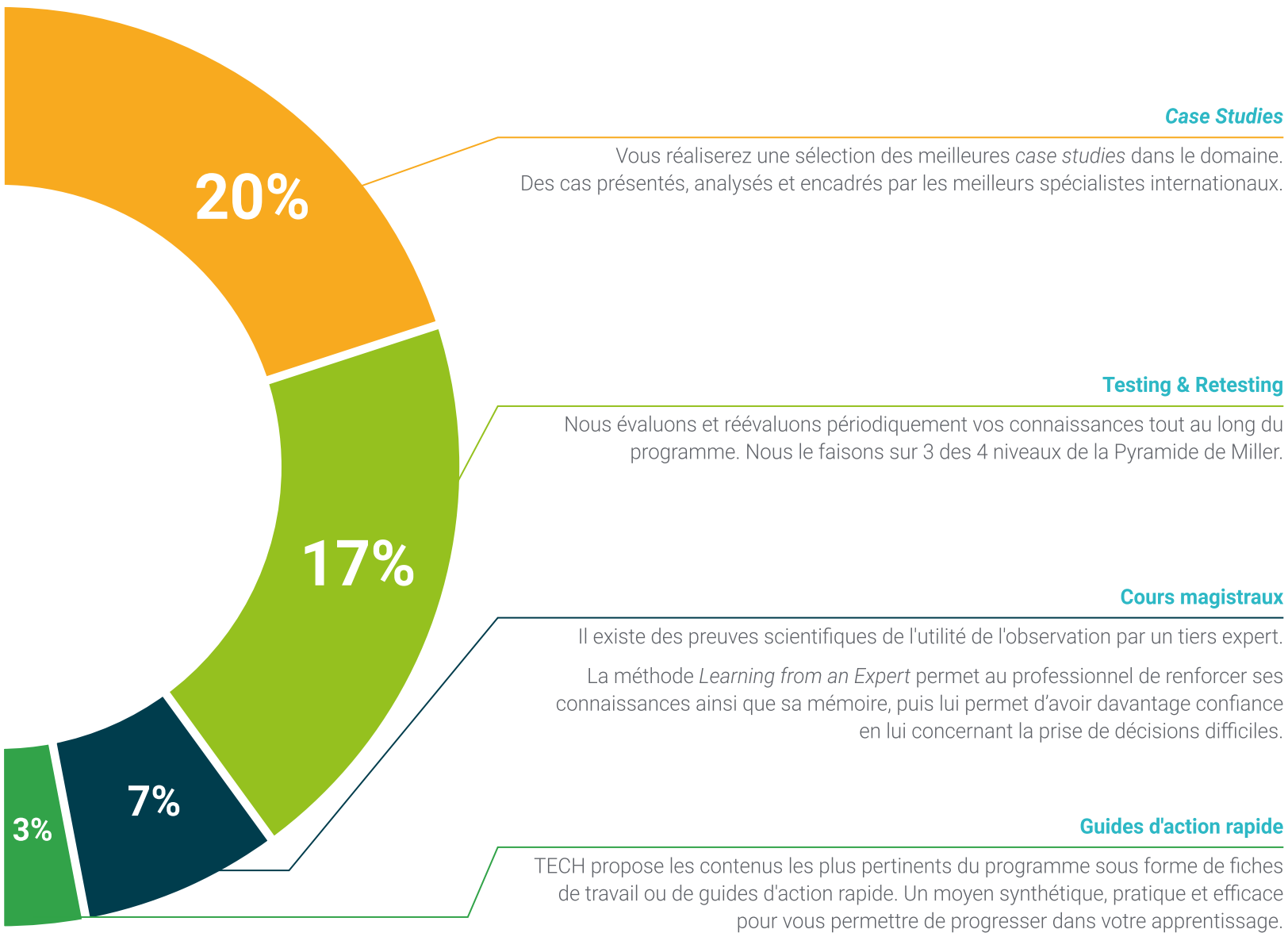
Ce système éducatif unique de présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que «European Success Story».



Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus, guides internationaux, etc... Dans notre bibliothèque virtuelle, vous aurez accès à tout ce dont vous avez besoin pour compléter votre formation.





Case Studies



Testing & Retesting



Cours magistraux



Guides d'action rapide



08

Corps enseignant

Le corps enseignant de cette formation est composé de professionnels renommés dans les domaines du Design, de l'art numérique et de la production 3D, qui possèdent une vaste expérience dans les projets tridimensionnels et garantissent un accompagnement expert et actualisé dans chaque module. D'autre part, leur approche pratique et créative permettra aux étudiants de se former à partir de cas réels et de processus professionnels, enrichissant ainsi leur profil avec des perspectives innovantes et alignées sur les normes les plus élevées de l'industrie numérique contemporaine. De cette manière, les diplômés pourront se démarquer dans un secteur hautement concurrentiel.





“

*Vous bénéficierez des conseils personnalisés
de l'équipe enseignante, composée d'experts
prestigieux en Modélisation 3D de Textures”*

Direction



Dr Vidal Peig, Teresa

- ♦ Spécialiste des Arts et de la Technologie (art numérique, 2D, 3D, VR et AR)
- ♦ Dessinatrice et créatrice d'esquisses de personnages en 2D pour les jeux mobiles
- ♦ Designer chez Sara Lee, Bordy Motorbikes, Hebo et Full Gass
- ♦ Chargée de cours et directrice du Master en Programmation de Jeux Vidéo
- ♦ Chargée de cours à l'Université de Gérone
- ♦ Docteur en Architecture de l'Université Polytechnique de Catalogne
- ♦ Licence en Beaux-Arts de l'Université de Barcelone

Enseignants

M. Alcalde Perelló, Dimas

- ♦ Spécialiste en création artistique pour les jeux vidéo et les jeux appliqués
- ♦ Lead artist chez BluetechWorlds
- ♦ Professeur dans le cadre du cursus Création artistique pour les jeux vidéo et les jeux appliqués, ENTI UB
- ♦ Diplôme en Création Artistique pour les jeux vidéo et les jeux appliqués de l'Université de Barcelone
- ♦ Master universitaire en Formation des Enseignants du Secondaire Obligatoire et du Baccalauréat, Formation Professionnelle et Enseignement des Langues à l'Université de La Rioja UNIR
- ♦ Technicien en Animation 3D, Jeux et Environnements Interactifs au Centre d'études photographiques

Mme Jiménez Vaquero, Laura

- ♦ Modélisatrice d'Objets Organiques et d'accessoires, *grooming, texturing et shading artist*
- ♦ Modélisatrice 3D Organique et Inorganique pour les Avatars d'Utopie chez EGO W3RLD
- ♦ Développement de la modélisation 3D *hard surface* pour les campagnes publicitaires dans Kutuko Studio
- ♦ Développement de la modélisation organique pour la campagne publicitaire de Nein Club
- ♦ Développement de la modélisation 3D pour l'architecture d'intérieur chez Miltidesign
- ♦ Réalisation et coordination de l'exposition collective de femmes « Femenino plural ».
- ♦ Travail d'image pour l'animation 2D « Naturaleza Encendida » au Jardin Botanique Royal de Madrid
- ♦ Diplôme en Beaux-Arts de l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Master en Modélisation Organique par Lightbox Academy

Mme Cedrán Rojo, Alba

- ◆ Experte en Animation 3D et Modélisation 3D
- ◆ Conceptrice dans le domaine de la Responsabilité Sociale Audiovisuelle «Documentaires Web»
- ◆ Diplôme en Création Artistique pour Jeux Vidéo et Jeux Appliqués par l'Université de Barcelone, ENTI-UB
- ◆ Master en Animation de Personnages 3D avec Maya par Animum Creativity Advanced School
- ◆ Technicienne chargée en Direction Artistique et Audiovisuelle diplômée de l'école ITES Imagen y Sonido de Barcelone

M. Llorens Aguilar, Víctor

- ◆ Expert en Modélisation 3D
- ◆ Enseignant dans des cours liés à la Modélisation 3D
- ◆ Enseignant de Scratch dans des écoles privées
- ◆ Diplômé en Animation 3D, Jeux et Environnements Interactifs



Profitez de l'occasion pour vous informer sur les derniers développements dans ce domaine afin de les appliquer à votre pratique quotidienne”

09 Diplôme

Le Mastère Spécialisé en Modélisation 3D de Textures garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Mastère Spécialisé délivré par TECH Global University.



“

*Terminez ce programme avec succès
et recevez votre diplôme sans avoir à
vous soucier des déplacements ou des
formalités administratives”*

Ce programme vous permettra d'obtenir votre diplôme propre de **Mastère Spécialisé en Modélisation 3D de Textures** approuvé par **TECH Global University**, la plus grande Université numérique du monde.

TECH Global University est une Université Européenne Officielle reconnue publiquement par le Gouvernement d'Andorre ([journal officiel](#)). L'Andorre fait partie de l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur (EEES) depuis 2003. L'EEES est une initiative promue par l'Union européenne qui vise à organiser le cadre international de formation et à harmoniser les systèmes d'enseignement supérieur des pays membres de cet espace. Le projet promeut des valeurs communes, la mise en œuvre d'outils communs et le renforcement de ses mécanismes d'assurance qualité afin d'améliorer la collaboration et la mobilité des étudiants, des chercheurs et des universitaires.



Ce diplôme propre de **TECH Global University** est un programme européen de formation continue et d'actualisation professionnelle qui garantit l'acquisition de compétences dans son domaine de connaissances, conférant une grande valeur curriculaire à l'étudiant qui réussit le programme.

Diplôme: **Mastère Spécialisé en Modélisation 3D de Textures**

Modalité: **en ligne**

Durée: **12 mois**

Accréditation: **60 ECTS**





Mastère Spécialisé Modélisation 3D de Textures

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Diplôme: TECH Global University
- » Accréditation: 60 ECTS
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Mastère Spécialisé

Modélisation 3D de Textures

