

Certificat

Création d'Environnements Organiques dans Unreal Engine



Certificat

Création d'Environnements Organiques dans Unreal Engine

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/design/cours/creation-environnements-organiques-unreal-engine

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Direction de la formation

page 12

04

Structure et contenu

page 18

05

Méthodologie

page 22

06

Diplôme

page 30

01

Présentation

L'évolution constante des moteurs de jeux vidéo a permis d'élever les conceptions des meilleurs professionnels du secteur. Une industrie qui s'est développée à pas de géant et qui exige des profils de plus en plus spécialisés. Dans ce contexte, il est essentiel de maîtriser l'un des logiciels les plus performants, Unreal Engine. Les experts obtiennent ainsi des créations hyperréalistes et des finitions de haute qualité. C'est pour cette raison que TECH a développé cette qualification qui permet aux étudiants d'obtenir une formation avancée sur les techniques de modélisation, d'éclairage et de rendu les plus sophistiquées pour la création d'Environnements Organiques de haut niveau. Il s'agit sans aucun doute d'une excellente opportunité de suivre une qualification en ligne, qui fournit des ressources pédagogiques innovantes et qui est enseignée par de véritables spécialistes de la Conception 3D et de l'Animation de jeux vidéo.



“

Grâce à ce Certificat, vous améliorerez vos conceptions d'Environnements Organiques et vous pourrez aspirer à ce que vos projets soient inclus dans les studios les plus avant-gardistes"

Les possibilités infinies que les moteurs de jeux vidéo offrent actuellement aux concepteurs professionnels ouvrent un large éventail de possibilités créatives. Ainsi, en s'appuyant sur la connaissance la plus pointue des logiciels essentiels, le spécialiste peut s'assurer que ses projets atteignent le niveau de qualité attendu dans une Industrie du *Gaming* très exigeante.

Des titres tels que Fornite, Unreal Tournament et Gears of War ont été couronnés de succès selon ces critères. Afin que les étudiants de ce Certificat obtiennent une excellente progression dans ce secteur, TECH a développé ce programme de Création des Environnements Organiques dans Unreal Engine.

Il s'agit d'une qualification intensive de 6 semaines qui amènera les étudiants à approfondir les techniques d'éclairage, de texturation de la végétation, de modélisation du terrain et de mise en œuvre des solutions les plus efficaces tout au long du processus de création du projet. Pour atteindre cet objectif, cette institution met également à disposition des outils pédagogiques basés sur des vidéos détaillées, des résumés vidéo, des lectures et des études de cas.

De même, grâce à la méthode *Relearning*, le professionnel pourra avancer dans le programme de manière naturelle, en consolidant les nouveaux concepts acquis et en réduisant ainsi les longues heures d'étude et de mémorisation.

De cette manière, le diplômé acquerra des connaissances qui augmenteront ses chances de progression dans les studios de création les plus avant-gardistes du secteur des jeux vidéo. Il s'agit sans aucun doute d'une opportunité unique de développement personnel et professionnel grâce à un programme flexible que l'on peut suivre quand et où l'on veut. Tout ce dont vous avez besoin, c'est d'un appareil électronique avec une connexion Internet pour consulter le programme de la formation à tout moment de la journée. Une option académique d'avant-garde en phase avec l'époque actuelle.

Ce **Certificat en Création des Environnements Organiques dans Unreal Engine** contient le programme éducatif le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Création d'Environnements Organiques dans Unreal Engine
- ♦ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique du cours fournit des informations avant-gardiste et concrètes sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Les exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ Il est possible d'accéder aux contenus à partir de n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



Il s'agit d'une option académique qui élargira vos possibilités de développement professionnel dans l'Industrie du jeu vidéo"

“

Obtenez un rendu cinématographique de haute qualité grâce aux techniques présentées dans ce programme 100% en ligne"

Le corps enseignant du programme comprend des professionnels du secteur qui apportent l'expérience de leur travail à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus issus de grandes entreprises et d'universités prestigieuses.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel, ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

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

Inscrivez-vous maintenant à une qualification flexible, à laquelle vous pouvez accéder confortablement depuis votre téléphone portable avec une connexion internet.

Apprenez à maîtriser l'intégration de toutes sortes de lumières, d'atmosphères et d'effets de brouillard dans les décors de votre prochain jeu vidéo.



02 Objectifs

A l'issue de cette formation universitaire, le futur designer aura obtenu les connaissances nécessaires pour se perfectionner dans la Création des Environnements Organiques dans Unreal Engine. Un objectif qui sera atteint au cours des 6 semaines de cette qualification et qui se traduira par un saut de qualité dans leurs projets. Une opportunité unique de progression professionnelle dans le secteur du *gaming* que seul TECH offre.



“

Intégrer les principales astuces que cette qualification vous apporte pour résoudre les principaux problèmes de modélisation d'Environnements Organiques"



Objectifs généraux

- ♦ Maîtriser la rhéologie, les UV et les textures pour perfectionner les modèles créés
- ♦ Créer un flux de travail optimal et dynamique pour travailler plus efficacement en modélisation 3D
- ♦ Avoir les compétences et les connaissances les plus demandées dans l'industrie de la 3D pour pouvoir postuler pour les meilleurs emplois

“

Maîtrisez les principales techniques qui vous permettront de texturer toutes les parties qui composent votre projet”





Objectifs spécifiques

- ♦ Étudiez les fonctionnalités du logiciel et la configuration du projet
- ♦ Plongez dans l'étude de la TVP et *storytelling* de la scène afin de réaliser une bonne conception de votre *environment*
- ♦ Apprendre les différentes techniques de modélisation du terrain et des éléments organiques, ainsi que la mise en œuvre de nos propres modèles scannés
- ♦ Approfondir le système de création de végétation et comment le contrôler parfaitement dans *Unreal Engine*
- ♦ Créez différents types de textures des pièces du projet, ainsi que des *shading* et des matériaux avec leurs configurations correspondantes
- ♦ Développer les connaissances sur les différents types de lumières, d'atmosphères, de particules et de brouillard, comment placer différents types de caméras et faire des captures pour avoir notre composition de différentes manières

03

Direction de la formation

L'équipe enseignante de ce Certificat est composée de spécialistes qui ont une grande expérience professionnelle en tant que concepteurs et créateurs de jeux vidéo. Ils sont experts dans ce domaine et toutes leurs connaissances sont incluses dans un programme d'études qui permettra aux étudiants d'acquérir un apprentissage de premier ordre. En outre, l'excellente équipe d'experts qui enseigne cette formation peut répondre à tous les doutes que les diplômés peuvent avoir sur le contenu de ce programme.



“

*Réussissez avec les meilleurs
spécialistes en Conception 3D,
Animation et Environnements Interactifs"*

Directeur invité international

Joshua Singh est un professionnel de premier plan qui compte plus de 20 ans d'expérience dans l'industrie du jeu vidéo. Il est internationalement reconnu pour ses compétences en direction artistique et en développement visuel. Avec une solide expérience dans des logiciels tels qu'Unreal, Unity, Maya, ZBrush, Substance Painter et Adobe Photoshop, il a laissé une marque significative dans le domaine de la conception de jeux. En outre, son expérience couvre à la fois le développement visuel en 2D et en 3D, et il excelle dans la résolution collaborative et réfléchie de problèmes dans des environnements de production.

En tant que Directeur Artistique chez Marvel Entertainment, il a collaboré avec des équipes d'artistes d'élite et les a guidées, en veillant à ce que les travaux répondent aux normes de qualité requises. Il a également occupé le poste d'Artiste des Personnages Principaux chez Proletariat Inc., où il a créé un environnement sûr pour son équipe et a été responsable de tous les éléments de personnages dans les jeux vidéo.

Avec une carrière distinguée qui comprend des rôles de direction dans des entreprises telles que Wildlife Studios et Wavedash Games, Joshua Singh a été un défenseur du développement artistique et un mentor pour de nombreux acteurs de l'industrie. Il a également travaillé pour de grandes entreprises de renom telles que Blizzard Entertainment et Riot Games, en tant qu'Artiste Principal des Personnages. Parmi ses projets les plus importants, il a participé à certains des jeux vidéo les plus populaires, notamment Marvel's Spider-Man 2, League of Legends et Overwatch.

Sa capacité à unifier la vision du Produit, de l'Ingénierie et de l'Art a été fondamentale pour le succès de nombreux projets. Au-delà de son travail dans l'industrie, il a partagé son expérience en tant qu'instructeur à la prestigieuse Gnomon School of VFX et a été présentateur lors d'événements renommés tels que le Tribeca Games Festival et le ZBrush Summit.



M. Joshua, Singh

- ♦ Directeur Artistique chez Marvel Entertainment, Californie, États-Unis
- ♦ Artiste des Personnages Principaux chez Proletariat Inc.
- ♦ Directeur Artistique chez Wildlife Studios
- ♦ Directeur Artistique chez Wavedash Games
- ♦ Artiste Principal des Personnages chez Riot Games
- ♦ Artiste Principal de Personnages chez Blizzard Entertainment
- ♦ Artiste chez Iron Lore Entertainment
- ♦ Artiste 3D chez Sensory Sweep Studios
- ♦ Artiste Senior chez Wahoo Studios/Ninja Bee
- ♦ Études Générales à l'Université d'État de Dixie
- ♦ Diplôme en Graphisme de l'Eagle Gate Technical College

“

Grâce à TECH, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde”

Direction



Mme Gómez Sanz, Carla

- Spécialiste en Animation 3D
- *Concept Artist*, Modélisateur 3D et *Shading* en Timeless Games Inc.
- Consultante en Conception de Vignettes et d'Animations pour des propositions commerciales dans des multinationales espagnoles
- Spécialiste 3D à Blue Pixel 3D
- Technicien Supérieur en Animation 3D, Jeux Vidéo et Environnements Interactifs au CEV, Ecole Supérieure de Communication, Image et Son
- Master et *Bachelor Degree* en Art 3D, Animation et Effets Visuels pour Jeux Vidéo et Film au CEV, Ecole Supérieure de la Communication, de l'Image et du Son



04

Structure et contenu

TECH est conscient de l'importance de maîtriser la technique et les meilleurs logiciels pour la création des designs les plus spectaculaires dans le monde des jeux vidéo. C'est pourquoi elle a créé un plan d'étude orienté vers la connaissance de chacune des ressources et des outils fournis par Unreal Engine pour la Création d'Environnements Organiques de haute qualité. Cet excellent programme est complété par la bibliothèque virtuelle à laquelle vous aurez accès 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.



“

Un programme conçu pour élever vos compétences créatives et créer des espaces pour les titres les plus percutants de l'Industrie du Gaming"

Module 1. Création d'environnements organiques dans Unreal Engine

- 1.1. Création d'environnements organiques dans Unreal Engine
 - 1.1.1. Interface et configuration
 - 1.1.2. Organisation des dossiers
 - 1.1.3. Recherche d'idées et de références
- 1.2. *Blocking* un environnement dans Unreal Engine
 - 1.2.1. PST : éléments primaires, secondaires et tertiaires
 - 1.2.2. Conception de la scène
 - 1.2.3. *Storytelling*
- 1.3. Modélisation du terrain : Unreal Engine y Maya
 - 1.3.1. *Unreal Terrain*
 - 1.3.2. Sculpture du terrain
 - 1.3.3. *Heightmaps*: Maya
- 1.4. Techniques de modélisation
 - 1.4.1. Sculpture sur roche
 - 1.4.2. Brosses à roche
 - 1.4.3. Falaises et optimisation
- 1.5. Création de la végétation
 - 1.5.1. *Speedtree* software
 - 1.5.2. Végétation *Low Poly*
 - 1.5.3. *Unreal's foliage system*
- 1.6. Texturisation dans *Substance Painter* et *Mari*
 - 1.6.1. Terrain stylisé
 - 1.6.2. Textures hyperréalistes
 - 1.6.3. Conseils et directives
- 1.7. Photogrammétrie
 - 1.7.1. Bibliothèque *Megascan*
 - 1.7.2. *Logiciel Metashape d'Agisoft*
 - 1.7.3. Optimisation du modèle



- 1.8. *Shading* et matériaux dans Unreal Engine
 - 1.8.1. *Blending* de textures
 - 1.8.2. Paramètres des matériaux
 - 1.8.3. Dernières retouches
- 1.9. Éclairage et post-production de notre environnement dans Unreal Engine
 - 1.9.1. Regard sur la scène
 - 1.9.2. Types de lumières et d'atmosphères
 - 1.9.3. Particules et brouillard
- 1.10. Rendu cinématographique
 - 1.10.1. Techniques de la caméra
 - 1.10.2. Vidéo et capture d'écran
 - 1.10.3. Présentation et finition finale

“

Présentez des finitions de première classe de vos projets d'Environnement Organique et progressez dans l'industrie du jeu vidéo grâce à TECH"

05

Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: **le Relearning**.

Ce système d'enseignement est utilisé, par exemple, dans les écoles de médecine les plus prestigieuses du monde et a été considéré comme l'un des plus efficaces par des publications de premier plan telles que le **New England Journal of Medicine**.



“

Découvrez Relearning, un système qui renonce à l'apprentissage linéaire conventionnel pour vous emmener à travers des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui s'est avérée extrêmement efficace, en particulier dans les matières qui exigent la mémorisation”

Étude de Cas pour mettre en contexte tout le contenu

Notre programme offre une méthode révolutionnaire de développement des compétences et des connaissances. Notre objectif est de renforcer les compétences dans un contexte changeant, compétitif et hautement exigeant.

“

Avec TECH, vous pouvez expérimenter une manière d'apprendre qui ébranle les fondations des universités traditionnelles du monde entier”



Vous bénéficierez d'un système d'apprentissage basé sur la répétition, avec un enseignement naturel et progressif sur l'ensemble du cursus.



L'étudiant apprendra, par des activités collaboratives et des cas réels, à résoudre des situations complexes dans des environnements commerciaux réels.

Une méthode d'apprentissage innovante et différente

Cette formation TECH est un programme d'enseignement intensif, créé de toutes pièces, qui propose les défis et les décisions les plus exigeants dans ce domaine, tant au niveau national qu'international. Grâce à cette méthodologie, l'épanouissement personnel et professionnel est stimulé, faisant ainsi un pas décisif vers la réussite. La méthode des cas, technique qui constitue la base de ce contenu, permet de suivre la réalité économique, sociale et professionnelle la plus actuelle.

“ Notre programme vous prépare à relever de nouveaux défis dans des environnements incertains et à réussir votre carrière ”

La méthode des cas a été le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures facultés du monde. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, la méthode des cas consiste à leur présenter des situations réelles complexes afin qu'ils prennent des décisions éclairées et des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard.

Dans une situation donnée, que doit faire un professionnel? C'est la question à laquelle nous sommes confrontés dans la méthode des cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Tout au long du programme, les étudiants seront confrontés à de multiples cas réels. Ils devront intégrer toutes leurs connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre leurs idées et leurs décisions.

Relearning Methodology

TECH combine efficacement la méthodologie des études de cas avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui associe 8 éléments didactiques différents dans chaque leçon.

Nous enrichissons l'Étude de Cas avec la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le Relearning.

*En 2019, nous avons obtenu
les meilleurs résultats
d'apprentissage de toutes les
universités en ligne du monde.*

À TECH, vous apprendrez avec une méthodologie de pointe conçue pour former les managers du futur. Cette méthode, à la pointe de la pédagogie mondiale, est appelée Relearning.

Notre université est la seule université autorisée à utiliser cette méthode qui a fait ses preuves. En 2019, nous avons réussi à améliorer les niveaux de satisfaction globale de nos étudiants (qualité de l'enseignement, qualité des supports, structure des cours, objectifs...) par rapport aux indicateurs de la meilleure université en ligne.





Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire, mais se déroule en spirale (apprendre, désapprendre, oublier et réapprendre). Par conséquent, chacun de ces éléments est combiné de manière concentrique. Cette méthodologie a permis de former plus de 650.000 diplômés universitaires avec un succès sans précédent dans des domaines aussi divers que la biochimie, la génétique, la chirurgie, le droit international, les compétences en gestion, les sciences du sport, la philosophie, le droit, l'ingénierie, le journalisme, l'histoire, les marchés financiers et les instruments. Tout cela dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

Le Relearning vous permettra d'apprendre avec moins d'efforts et plus de performance, en vous impliquant davantage dans votre formation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant des opinions: une équation directe vers le succès.

À partir des dernières preuves scientifiques dans le domaine des neurosciences, non seulement nous savons comment organiser les informations, les idées, les images et les souvenirs, mais nous savons aussi que le lieu et le contexte dans lesquels nous avons appris quelque chose sont fondamentaux pour notre capacité à nous en souvenir et à le stocker dans l'hippocampe, pour le conserver dans notre mémoire à long terme.

De cette manière, et dans ce que l'on appelle Neurocognitive context-dependent e-learning, les différents éléments de notre programme sont reliés au contexte dans lequel le participant développe sa pratique professionnelle.

Ce programme offre le support matériel pédagogique, soigneusement préparé pour les professionnels:



Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseigneront le cours, spécifiquement pour le cours, afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH en ligne. Tout cela, avec les dernières techniques qui offrent des pièces de haute qualité dans chacun des matériaux qui sont mis à la disposition de l'étudiant.



Cours magistraux

Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'utilité de l'observation par un tiers expert.

La méthode "Learning from an Expert" permet au professionnel de renforcer ses connaissances ainsi que sa mémoire, puis lui permet d'avoir davantage confiance en lui concernant la prise de décisions difficiles.



Pratiques en compétences et aptitudes

Les étudiants réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Des activités pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans la bibliothèque virtuelle de TECH, l'étudiant aura accès à tout ce dont il a besoin pour compléter sa formation.





Case studies

Ils réaliseront une sélection des meilleures études de cas choisies spécifiquement pour ce diplôme. Des cas présentés, analysés et tutorés par les meilleurs spécialistes de la scène internationale.



Résumés interactifs

L'équipe TECH présente les contenus de manière attrayante et dynamique dans des pilules multimédia comprenant des audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de renforcer les connaissances. Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



Testing & Retesting

Les connaissances de l'étudiant sont périodiquement évaluées et réévaluées tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.



06 Diplôme

Le Certificat en Création d'Environnements Organiques dans Unreal Engine garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

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

Ce **Certificat en Création d'Environnements Organiques dans Unreal Engine** contient le programme le plus complet et le plus actualisé du marché.

Après avoir réussi l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier* avec accusé de réception son diplôme de **Certificat** délivré par **TECH Université Technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la qualification obtenue lors du Certificat, et répondra aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme : **Certificat en Création des Environnements Organiques dans Unreal Engine**

Heures Officielles: **150 h.**



*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.

future
santé confiance personnes
éducation information tuteurs
garantie accréditation enseignement
institutions technologie apprentissage
communauté engagement
service personnalisé innovation
connaissance présent qualité
en ligne formation
développement institutions
classe virtuelle langues

tech université
technologique

Certificat
Création d'Environnements
Organiques dans
Unreal Engine

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Certificat

Création d'Environnements Organiques dans Unreal Engine