

Certificat Avancé

Création de Textures pour Hard Surface



Certificat Avancé Création de Textures pour Hard Surface

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

Accès au site web: www.techtute.com/fr/jeux-video/diplome-universite/diplome-universite-creation-textures-hard-surface

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Direction de la formation

page 12

04

Structure et contenu

page 16

05

Méthodologie

page 20

06

Diplôme

page 28

01

Présentation

Le secteur des jeux vidéo, qui a connu une réinvention constante au cours des dernières décennies, a besoin de développeurs professionnels qui savent apporter les meilleures compétences et aptitudes à leurs efforts de création. Dans le même temps, le public du secteur est devenu de plus en plus exigeant quant à la finition des jeux qu'il consomme. Ce programme réunit donc les notions nécessaires aux étudiants qui souhaitent devenir de véritables experts dans la création de textures pour la modélisation *Hard Surface*. En 6 mois, cette formation en ligne permet d'infléchir un parcours professionnel et d'enrichir son CV de nouvelles notions et de connaissances plus pointues.



“

Cette formation en ligne vous permet d'infléchir votre carrière professionnelle et de rendre votre CV plus spécialisé dans le développement de jeux vidéo"

L'exécution de surfaces réalistes dépend en grande partie de l'application correcte des textures. C'est pourquoi ce Certificat Avancé a été conçu pour que les professionnels du développement graphique des jeux vidéo puissent créer et appliquer des textures pour la modélisation *Hard Surface*. En mode en ligne, il n'y aura aucune limite à l'accès à toutes les ressources multimédia dans lesquelles ce programme est distribué. De même, il aide les étudiants à progresser à leur propre rythme sans devoir abandonner leurs travaux quotidiens.

Dans la première phase, une étude de la silhouette et de la forme est réalisée. Comme le programme se concentre sur une phase plus approfondie de la modélisation *Hard Surface*, telle que la création de textures, l'étudiant est introduit dans un premier module à tous les aspects de la compréhension de la géométrie et de ses applications pratiques dans la conception ultérieure.

Un deuxième module place l'étudiant dans la conceptualisation et la compréhension de la modélisation *Hard Surface*, de surfaces dures, ainsi le plan explore la topologie et la retopologie; les différents types de modélisation *Hard Surface* comme *Sculpt*, polygonal ou NURB, et dans les UV Maps.

Enfin, en entrant dans le vif du sujet, le programme se penche sur la Création de Textures pour pour *Hard Surface*, en travaillant sur des cas réels dans l'application de détails avec des textures et en apprenant à exporter des matériaux et des cartes pour différentes plateformes, entre autres questions.

Ce **Certificat Avancé en Création de Textures pour Hard Surface** contient le programme le éducatif plus complet et le plus actuel du marché. Ses principales caractéristiques sont:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en création de textures pour la Modélisation *Hard Surface*
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'améliorer 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 depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



Boostez votre CV et spécialisez votre carrière professionnelle avec ce programme en ligne conçu pour professionnaliser votre pratique en développement graphique de jeux vidéo"

“

Avec les programmes de TECH, vous travaillerez toujours sur la dimension théorique et pratique des connaissances afin de devenir un véritable professionnel du secteur”

Le programme comprend, dans son corps enseignant, des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés 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 pratique professionnelle qui se présentent tout au long du Certificat Avancé. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

Les professionnels dans le domaine du développement graphique des jeux vidéo pourront créer et appliquer des textures pour la modélisation Hard Surface grâce à ce Certificat Avancé.

Dans des modules parfaitement structurés, à la fin de ce Certificat Avancé, vous serez en mesure de créer des textures pour la modélisation Hard Surface sans aucune sans aucun contretemps.



02 Objectifs

Le corps enseignant de ce Certificat Avancé a établi des objectifs clairs et concis pour ce plan d'enseignement, afin que les notions et les connaissances puissent être facilement acquises. Le contenu est conçu pour que les étudiants puissent développer leur carrière professionnelle en tant qu'experts dans la création de textures en modélisation *Hard Surface* dans le secteur des jeux vidéo. Le programme est constamment mis à jour afin qu'il puisse être appliqué dans la dimension professionnelle réelle.





“

*Apprenez à créer des textures en modélisation
Hard Surface sans difficulté avec ce programme
conçu pour garantir l'apprentissage"*



Objectifs généraux

- ◆ Connaissance approfondie des différents types de modélisation *Hard Surface*, différents concepts et caractéristiques pour les appliquer dans l'industrie de la modélisation 3D
- ◆ En approfondie de la théorie de la création des formes pour le développement maîtres de la forme
- ◆ Être un expert technique et/ou un artiste en modélisation 3D afin de *Hard Surface*

“

Devenez un véritable expert technique en modélisation tridimensionnelle sur Hard Surface”





Objectifs spécifiques

Module 1. Étude de la figure et de la forme

- ◆ Concevoir et appliquer des constructions de figures géométriques
- ◆ Comprendre les bases de la géométrie tridimensionnelle
- ◆ Savoir en détail comment il est représenté dans le dessin technique
- ◆ Identifier les différents composants mécaniques
- ◆ Appliquer des transformations en utilisant des symétries
- ◆ Développer une compréhension de la manière dont les formes sont développées
- ◆ Travailler sur l'analyse des formes travail l'analyse de la participation

Module 2. Modélisation *Hard Surface*

- ◆ Comprendre en profondeur comment contrôler la topologie
- ◆ Développer la communication de la fonction
- ◆ Avoir une compréhension de l'émergence des *Hard Surface*
- ◆ Avoir une compréhension détaillée des différentes industries de son application
- ◆ Avoir une large compréhension des différents types de modélisation
- ◆ Posséder des informations valables sur les domaines qui composent la modélisation

Module 3. Création de Textures pour *Hard Surface*

- ◆ Appliquez toutes les techniques de texturation pour les modèles de *Hard Surface*
- ◆ Travailler sur des cas réels dans l'application de détails texturés
- ◆ Identifier les variations des matériaux de RAP
- ◆ Avoir une large connaissance des différences entre les matériaux métalliques
- ◆ Résoudre des détails techniques à l'aide de cartes
- ◆ Apprenez à exporter des matériaux et des cartes pour différentes plateformes



03

Direction de la formation

Ce programme dispose d'une équipe de direction et d'un corps enseignant de haut niveau, composé de professionnels prestigieux du secteur et de la programmation de jeux vidéo, tous hautement qualifiés pour préparer les étudiants aux défis d'un secteur en constante croissance et transformation. Grâce à leurs nombreuses années d'expérience, ils seront en mesure de fournir des exemples et des exercices pratiques pour affiner les compétences dans chaque classe.



“

L'ensemble du corps enseignant est hautement qualifié pour vous préparer aux défis d'un secteur en constante croissance et transformation"

Direction



M. Salvo Bustos, Gabriel Agustín

- ♦ 9 ans d'expérience en modélisation 3D Aéronautique
- ♦ Artiste 3D chez 3D Visualization Service Inc
- ♦ Production 3D pour Boston Whaler
- ♦ Modéliste 3D pour la Société de Production TV Multimédia Shay Bonder
- ♦ Producteur Audiovisuel chez Digital Film
- ♦ Concepteur de Produit pour Escencia de los Artesanos par Eliana M
- ♦ Designer Industriel Spécialisé dans les Produits. Université Nationale de Cuyo
- ♦ Mention honorable au Concours Mendoza Late
- ♦ Exposant au Salon Régional des Arts Visuels Vendimia
- ♦ Séminaire de Composition Numérique. Université Nationale de Cuyo
- ♦ Congrès National de la Conception et de la Production. CPRODI



04

Structure et contenu

Ce Certificat Avancé est un programme complet stratégiquement conçu pour fournir les notions nécessaires à la création de textures en modélisation *Hard Surface* en seulement 6 mois. Le contenu est structuré en trois modules. Vous commencerez par vous familiariser avec les bases de la compréhension géométrique, ou figure et forme. Ensuite, le plan se concentre sur la compréhension réelle de la modélisation *Hard Surface* avec les différents types qui existent. Le troisième et dernier module traite de la création de textures pour la modélisation *Hard Surface* et de leur application à des modèles spécifiques. Tout cela est accompagné par de prestigieux professionnels du secteur qui vous guideront tout au long de ce programme en tant qu'enseignants.





“

Avec un contenu structuré en trois modules, vous deviendrez un véritable expert dans la création de textures pour la modélisation Hard Surface"

Module 1. Étude de la figure et de la forme

- 1.1. La figure géométrique
 - 1.1.1. Types de figures géométriques
 - 1.1.2. Constructions géométriques de base
 - 1.1.3. Transformations géométriques dans le plan
- 1.2. Polygones
 - 1.2.1. Triangles
 - 1.2.2. Quadrilatères
 - 1.2.3. Polygones réguliers
- 1.3. Système axonométrique
 - 1.3.1. Les fondements du système
 - 1.3.2. Types d'axonométrie orthogonale
 - 1.3.3. Sketches
- 1.4. Dessin tridimensionnel
 - 1.4.1. La perspective et la troisième dimension
 - 1.4.2. Les éléments essentiels du dessin
 - 1.4.3. Perspectives
- 1.5. Dessin technique
 - 1.5.1. Notions basiques
 - 1.5.2. Disposition des vues
 - 1.5.3. Coupes
- 1.6. Principes fondamentaux des éléments mécaniques I
 - 1.6.1. Axes
 - 1.6.2. Connexions et boulons
 - 1.6.3. Ressorts
- 1.7. Principes fondamentaux des éléments mécaniques II
 - 1.7.1. Roulements
 - 1.7.2. Engrenages
 - 1.7.3. Éléments mécaniques flexibles
- 1.8. Lois de symétrie
 - 1.8.1. Translation-Rotation-Reflection-Extension
 - 1.8.2. Toucher-Superposition-Soustraction-Intersection-Union
 - 1.8.3. Lois combinées

- 1.9. Analyse des formes
 - 1.9.1. La fonction Forme
 - 1.9.2. Forme mécanique
 - 1.9.3. Types de formulaires
- 1.10. Analyse topologique
 - 1.10.1. Morphogénèse
 - 1.10.1. Composition
 - 1.10.3. Morphologie et topologie

Module 2. Modélisation *Hard Surface*

- 2.1. Modélisation *Hard Surface*
 - 2.1.1. Contrôle de la topologie
 - 2.1.2. Fonction communication
 - 2.1.3. Vitesse et efficacité
- 2.2. *Hard Surface* I
 - 2.2.1. *Hard Surface*
 - 2.2.2. Développement
 - 2.2.3. Structure
- 2.3. *Hard Surface* II
 - 2.3.1. Applications
 - 2.3.2. Industrie physique
 - 2.3.3. Industrie virtuelle
- 2.4. Types de modélisations
 - 2.4.1. Modélisation technique/NURBS
 - 2.4.2. Modélisation polygonale
 - 2.4.3. Modélisation de *Sculpt*
- 2.5. Modélisation de *Hard Surface* profonde
 - 2.5.1. Profils
 - 2.5.2. Topologie et flux de bord
 - 2.5.3. Résolution des mailles
- 2.6. Modélisation NURBS
 - 2.6.1. Points-Lignes-Polylignes-Courbes
 - 2.6.2. Surfaces
 - 2.6.3. Géométrie 3D

- 2.7. Base de la modélisation polygonale
 - 2.7.1. *Edit Poly*
 - 2.7.2. Sommets - Artistes - Polygones
 - 2.7.3. Opérations:
- 2.8. Les bases de la modélisation *Sculpt*
 - 2.8.1. Géométrie de base
 - 2.8.2. Subdivisions
 - 2.8.3. Déformeurs
- 2.9. Topologie et retopologie
 - 2.9.1. *High Poly* et *Low Poly*
 - 2.9.2. Comptage Polygonal
 - 2.9.3. *Bake maps*
- 2.10. *UV Maps*
 - 2.10.1. Coordonnées UV
 - 2.10.2. Techniques et stratégies
 - 2.10.3. *Unwrapping*

Module 3. Création de textures pour *Hard Surface*

- 3.1. *Substance Painter*
 - 3.1.1. *Substance Painter*
 - 3.1.2. Cartes brûlantes
 - 3.1.3. Matériaux en couleur d'identification
- 3.2. Matériaux et masques
 - 3.2.1. Filtres et générateurs
 - 3.2.2. Pinceaux et peintures
 - 3.2.3. Projections et tracés à plat
- 3.3. Texturation d'un couteau de combat
 - 3.3.1. Affectation des matériaux
 - 3.3.2. Ajout de textures
 - 3.3.3. Pièces à colorier
- 3.4. Aspérités
 - 3.4.1. Variations
 - 3.4.2. Détails
 - 3.4.3. Alphas

- 3.5. Métaux
 - 3.5.1. Polissage
 - 3.5.2. Oxydes
 - 3.5.3. Éraflures
- 3.6. Cartes normales et de hauteur
 - 3.6.1. Cartes de *Bumps*
 - 3.6.2. Cartes normales de brûlage
 - 3.6.3. Carte de déplacement
- 3.7. Autres types de cartes
 - 3.7.1. Carte de *Ambient Occlusion*
 - 3.7.2. Carte de déplacement
 - 3.7.3. Carte d'opacité
- 3.8. Texture d'une moto
 - 3.8.1. Pneus et matériaux de panier
 - 3.8.2. Matériaux lumineux
 - 3.8.3. Édition de matériaux brûlés
- 3.9. Détails
 - 3.9.1. *Autocollants*
 - 3.9.2. Masques intelligents
 - 3.9.3. Générateurs de peinture et masques de peinture
- 3.10. Finalisation de la texturation
 - 3.10.1. Édition manuelle
 - 3.10.2. Exportation de cartes
 - 3.10.3. *Dilatation* vs. *No Padding*



Créez et appliquez des textures en modélisation *Hard Surface* dans le développement graphique de jeux vidéo avec ce Certificat Avancé en ligne"

05

Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: **el 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 le Relearning, un système qui abandonne 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 nécessitent une mémorisation"

À TECH, nous utilisons la méthode des cas

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

“

Avec TECH, vous pourrez découvrir une façon d'apprendre qui fait avancer 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 le biais d'activités collaboratives et de 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 du cas a été le système d'apprentissage le plus utilisé dans les meilleures écoles de commerce du monde depuis qu'elles existent. 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. Elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard en 1924.

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel? C'est la question à laquelle nous vous confrontons dans la méthode des cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Pendant 4 ans, vous serez confronté à de multiples cas réels. Vous devrez intégrer toutes vos connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre vos idées et vos 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 actuellement université hispanophone à posséder la licence l'autorisant à utiliser la méthode d'apprentissage Relearning. 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 il se déroule en spirale (nous apprenons, désapprenons, oublions et réapprenons). Par conséquent, ils combinent chacun de ces éléments de manière concentrique. Grâce à cette méthodologie, nous avons formé plus de 650.000 diplômés universitaires avec un succès sans précédent et ce dans toutes les spécialités aussi divers que la biochimie, la génétique, la chirurgie, le droit international, les compétences en matière de gestion, les sciences du sport, la philosophie, le droit, l'ingénierie, le journalisme, l'histoire ou les marchés et instruments financiers. 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 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.

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

Dans ce programme, vous aurez accès aux meilleurs supports pédagogiques élaborés spécialement pour vous:



Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour la formation 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, élaboré avec les dernières techniques afin d'offrir des éléments de haute qualité dans chacun des supports qui sont mis à la disposition de l'apprenant.



Cours magistraux

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

La méthode "Learning from an Expert" renforce les connaissances et la mémoire, et génère de la confiance pour les futures décisions difficiles.



Pratique des aptitudes et des compétences

Vous réaliserez des activités de développement des compétences et des compétences spécifiques dans chaque domaine thématique. 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.



Bibliographie complémentaire

Articles récents, documents de consensus, guides internationaux et autres supports. 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

Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

Ce système unique de formation à la présentation de contenus multimédias a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



Testing & Retesting

Nous évaluons et réévaluons périodiquement vos connaissances tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation: vous pouvez ainsi constater vos avancées et savoir si vous avez atteint vos objectifs.



06 Diplôme

Le Certificat Avancé en Création de Textures pour Hard Surface vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

Finalisez cette formation avec succès et recevez votre Certificat Avancé sans avoir à vous soucier des déplacements ou des démarches administratives”

Ce **Certificat Avancé en Création de Textures pour Hard Surface** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

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

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

Diplôme: **Certificat Avancé en Création de Textures pour Hard Surface**

N.° d'heures officielles: **450 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 Avancé
Création de Textures
pour Hard Surface

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

Certificat Avancé

Création de Textures pour Hard Surface

