

Certificat

Techniques 3D Avancées pour Jeux Vidéo Professionnels



Certificat

Techniques 3D Avancées pour Jeux vidéo Professionnels

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

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/design/cours/techniques-3d-avancees-jeux-video-professionnels

Accueil

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

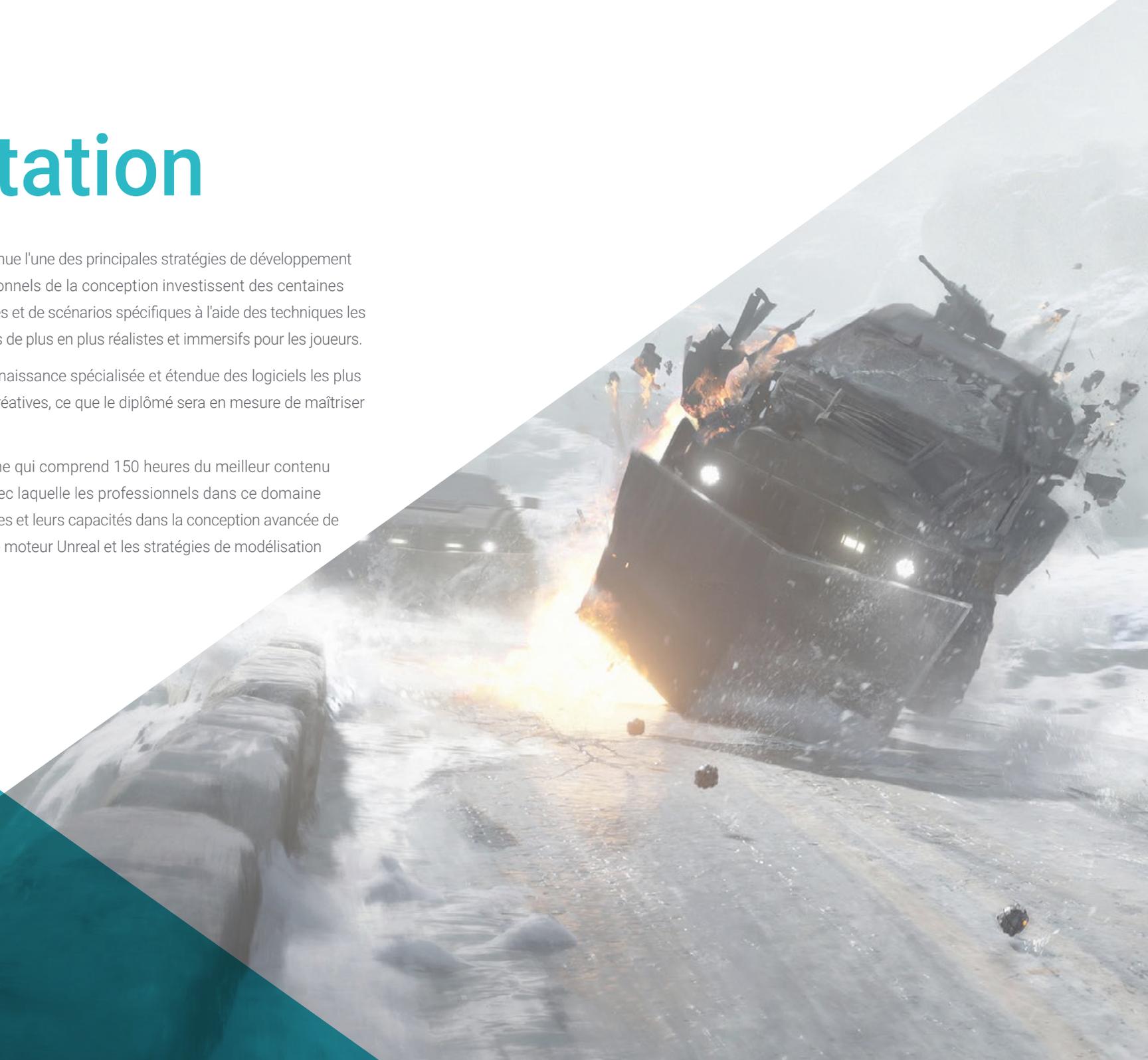
page 28

01 Présentation

La géométrie tridimensionnelle est devenue l'une des principales stratégies de développement des jeux vidéo. À cette fin, les professionnels de la conception investissent des centaines d'heures dans la création de personnages et de scénarios spécifiques à l'aide des techniques les plus avancées, en obtenant des résultats de plus en plus réalistes et immersifs pour les joueurs.

Toutefois, cette pratique exige une connaissance spécialisée et étendue des logiciels les plus efficaces et des meilleures stratégies créatives, ce que le diplômé sera en mesure de maîtriser grâce à ce programme.

Il s'agit d'une qualification 100% en ligne qui comprend 150 heures du meilleur contenu théorique, pratique et additionnel et avec laquelle les professionnels dans ce domaine pourront perfectionner leurs compétences et leurs capacités dans la conception avancée de jeux vidéo professionnels, en utilisant le moteur Unreal et les stratégies de modélisation et *Sculpting* les plus innovantes.





“

Devenir un expert en conception de jeux vidéo en 3D en utilisant les techniques et stratégies professionnelles les plus avancées sera une option viable pour vous si vous choisissez ce programme”

La maîtrise du *Texturing*, du *Sculpting* et des principales techniques de modélisation 3D est devenue une compétence très recherchée dans l'industrie numérique et des jeux vidéo. Le développement de la technologie a apporté des possibilités créatives infinies, mais il a fait du processus de conception des personnages, des scénarios et des interfaces une tâche complexe que seuls les spécialistes de ce secteur peuvent mener à bien.

C'est pourquoi une connaissance avancée des principaux outils de création de projets de *jeux*, ainsi que la maîtrise exhaustive des meilleurs logiciels 3D tels qu'Unreal Engine ou Zbrush, est un atout que le professionnel de ce domaine peut utiliser pour se frayer un chemin dans une industrie en plein essor comme celle des jeux vidéo. Afin de faciliter la spécialisation, TECH a développé ce programme très complet.

Il s'agit d'une expérience académique 100% en ligne grâce à laquelle le diplômé pourra se tenir au courant des avancées réalisées dans ce domaine, en étant capable de mettre en œuvre les techniques de rétopologie et de pose les plus innovantes et les plus avant-gardistes dans sa pratique professionnelle.

En outre, le programme approfondit les clés d'une exportation plus optimisée des ressources, en se concentrant sur l'utilisation des principaux programmes à cette fin.

Il comprend également des heures de matériel supplémentaire de haute qualité pour contextualiser les informations développées dans le syllabus et pour approfondir de manière personnalisée les différentes sections. Tout ce contenu sera disponible sur le campus virtuel dès le début de l'expérience académique.

Ainsi, le diplômé sera en mesure de s'organiser parfaitement, en pouvant combiner le cours de ce diplôme avec n'importe quelle activité professionnelle.

Ce **Certificat en Techniques 3D Avancées pour Jeux Vidéo Professionnels** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en jeux vidéo et en technologie
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Un accent particulier sur la modélisation et l'animation 3D dans les environnements virtuels
- ◆ 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 travaillerez avec la technologie académique la plus innovante pour perfectionner vos compétences Sculpting digitale pour les projets de jeux"

“

Un programme créé par des spécialistes du secteur de la conception de jeux avec lequel vous pourrez perfectionner vos compétences en matière de texturing 3D 100% en ligne”

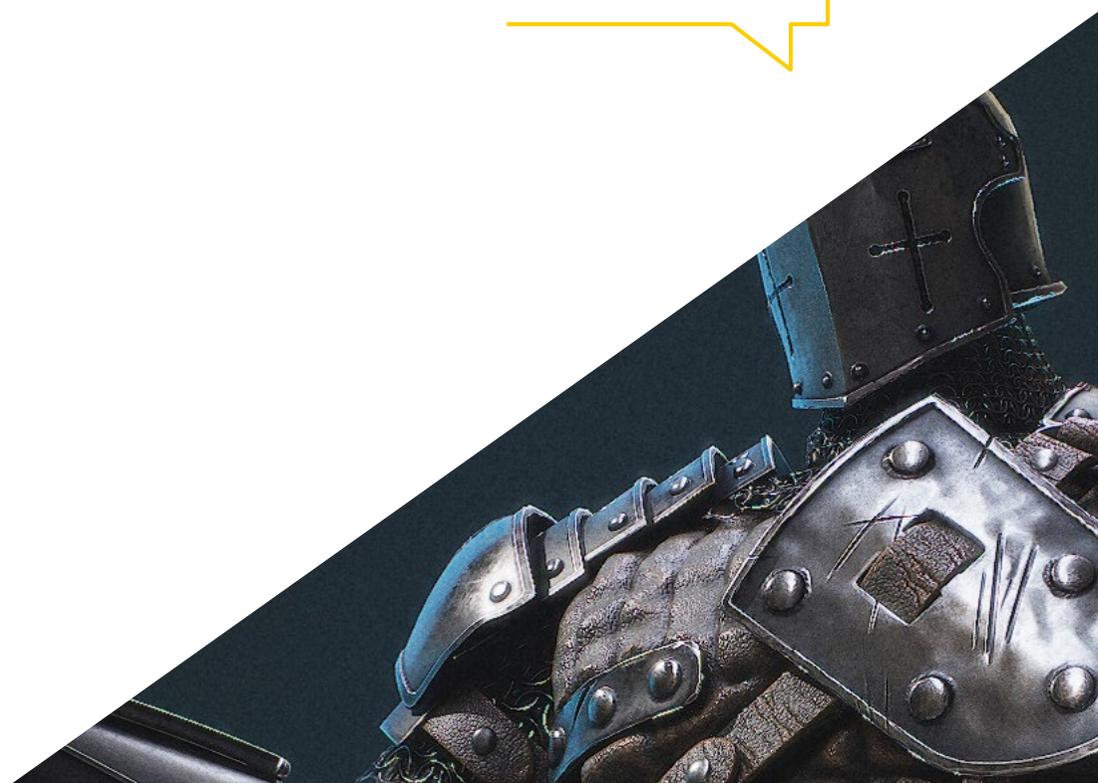
Le corps enseignant du programme englobe des spécialistes réputés dans le domaine et qui apportent à ce programme l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus dans de grandes sociétés et des universités prestigieuses.

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. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

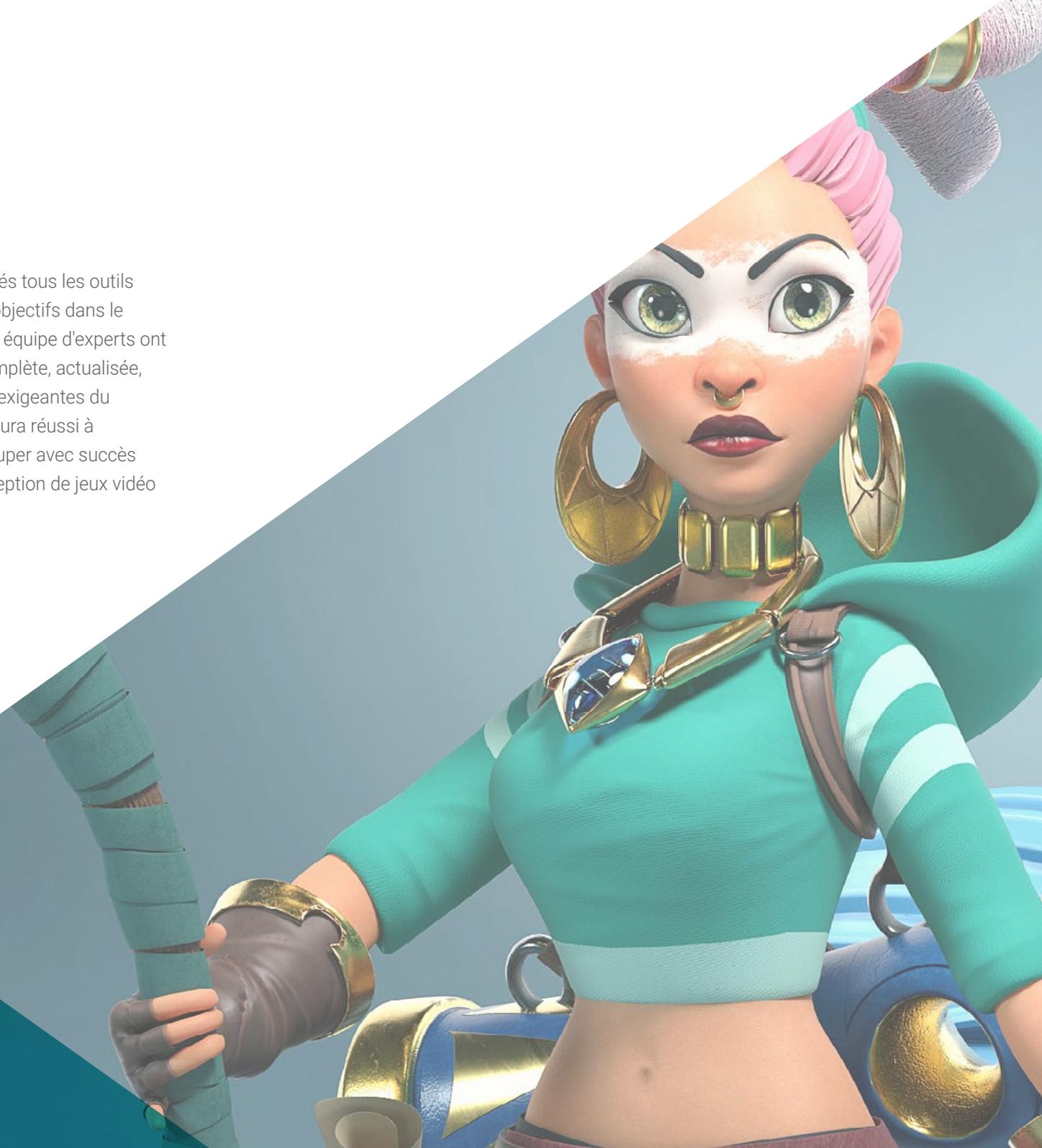
Vous pourrez accéder au campus virtuel quand vous le souhaitez, d'où vous voulez et à partir de n'importe quel dispositif doté d'une connexion internet.

Vous apprendrez les principales techniques de modélisation, ainsi que les clés pour réaliser des cartographies avancées d'objets 3D.



02 Objectifs

L'objectif de ce diplôme n'est autre que de fournir aux diplômés tous les outils académiques qui leur permettront d'atteindre leurs propres objectifs dans le secteur professionnel dans lequel ils travaillent. TECH et son équipe d'experts ont investi des dizaines d'heures pour créer une qualification complète, actualisée, exhaustive et de qualité, adaptée aux spécifications les plus exigeantes du marché. Par conséquent, en réussissant le cours, l'étudiant aura réussi à perfectionner toutes les compétences nécessaires pour occuper avec succès n'importe quel poste prestigieux dans le domaine de la conception de jeux vidéo en 3D





“

Un diplôme conçu de manière à ce que vous puissiez dépasser vos objectifs académiques les plus exigeants grâce à la qualité de son contenu”



Objectifs généraux

- ◆ Utiliser le programme ZBrush pour la sculpture 3D
- ◆ Développer les différentes techniques de modélisation organique et de retopologie
- ◆ Finaliser un personnage 3D pour un Portafolio

“

Savoir comment développer des pipelines organisés et planifiés vous aidera à entreprendre des projets de jeux vidéo plus efficacement et à garantir un ensemble de résultats plus optimisés”





Objectifs spécifiques

- ◆ Maîtriser les techniques de modélisation 3D les plus avancées
- ◆ Développer les connaissances nécessaires à la réalisation de textures 3D
- ◆ Exportation d'objets pour les logiciels 3D et Unreal Engine
- ◆ Spécialiser les étudiants en sculpture numérique
- ◆ Analyser les différentes techniques de la sculpture numérique
- ◆ Étudier la retopologie des personnages
- ◆ Examiner comment poser un personnage pour détendre le modèle 3D
- ◆ Affiner notre travail avec des techniques avancées de modélisation à haute polyvalence

03

Direction de la formation

TECH a sélectionné pour ce certificat un groupe de professionnels dans le domaine de la conception de jeux vidéo, avec une vaste carrière dans la gestion et la direction de projets de jeux.

L'équipe enseignante est composée de spécialistes actifs, qui connaissent donc en détail les stratégies et techniques actuelles qui donnent les meilleurs résultats.

Il s'agit donc d'une opportunité académique unique de se développer dans ce domaine sous l'égide des meilleurs experts.



“

L'équipe enseignante sera à votre disposition pour résoudre tous les doutes qui pourraient surgir au cours de cette expérience académique grâce à des tutoriels individualisés.

Direction



M. Ortega Ordóñez, Juan Pablo

- Directeur de l'Ingénierie et du Design de la Gamification pour le Groupe Intervenía
- Professeur à l'ESNE en Conception de Jeux Vidéo, Conception de Niveaux, Production de Jeux Vidéo, Middleware, Industries des Médias Créatifs, Etc
- Conseiller à la Création d'Entreprises comme Avatar Games ou Interactive Selection
- Auteur du livre Video Game Design
- Membre du Conseil consultatif de Nima World

Professeurs

Dr Pradana, Noel

- ♦ Spécialiste en Rigging et Animation 3D pour les jeux vidéo
- ♦ Graphiste 3D chez Dog Lab Studios
- ♦ Producteur chez Imagine Games à la tête de l'équipe de développement de jeux vidéo
- ♦ Graphiste chez Wildbit Studios avec des travaux en 2D et 3D
- ♦ Expérience d'enseignement à l'ESNE et au CFGS en Animations 3D: jeux et environnements éducatifs
- ♦ Diplôme en Design et Développement de jeux vidéo de l'Université ESNE
- ♦ Master en Formation des Enseignants à l'URJC
- ♦ Spécialiste en Rigging et Animation 3D par Voxel School



04

Structure et contenu

TECH investit des centaines d'heures dans le développement de chacun de ses programmes. C'est pourquoi ses diplômés sont le fruit de l'effort et de la persévérance d'une équipe d'experts qui s'efforcent de toujours créer les meilleurs contenus, adaptés aux spécifications du secteur, à la demande du marché et à l'actualité immédiate du sujet. Tout ceci est compilé dans un format pratique et accessible 100% en ligne qui donne aux diplômés la possibilité d'organiser leur expérience académique d'une manière personnalisée et parfaitement compatible avec leur vie professionnelle et personnelle.





“

Grâce à l'utilisation de la méthodologie Relearning, vous pourrez économiser des heures de mémorisation ennuyeuse et fastidieuse sans renoncer à l'acquisition de connaissances exhaustives et spécialisées"

Module 1. 3D avancée

- 1.1. Techniques avancées de modélisation 3D
 - 1.1.1. Configuration de l'interface
 - 1.1.2. Observation à modéliser
 - 1.1.3. Modélisation haute
 - 1.1.4. Modélisation organique pour les jeux vidéo
 - 1.1.5. Mappage avancé des objets 3D
- 1.2. Texturing 3D avancé
 - 1.2.1. Interface de Substance Painter
 - 1.2.2. Matériaux, *alphas* et utilisation des pinceaux
 - 1.2.3. Utilisation des particules
- 1.3. Exportation pour les logiciels 3D et Unreal Engine
 - 1.3.1. Intégration de Unreal Engine dans les conceptions
 - 1.3.2. Intégration de modèles 3D
 - 1.3.3. Application de textures dans Unreal Engine
- 1.4. *Sculpting digital*
 - 1.4.1. *Sculpting* digital avec ZBrush
 - 1.4.2. Premiers pas dans ZBrush
 - 1.4.3. Interface, menus et navigation
 - 1.4.4. Images de référence
 - 1.4.5. Modélisation 3D complète d'un objet dans ZBrush
 - 1.4.6. Utilisation des maillages de base
 - 1.4.7. Modélisation par morceaux
 - 1.4.8. Exportation de modèles 3D dans ZBrush
- 1.5. L'utilisation de PolyPaint
 - 1.5.1. Brosses avancées
 - 1.5.2. Textures
 - 1.5.3. Matériaux par défaut
- 1.6. Rhétopologie
 - 1.6.1. Rhétopologie Utilisation dans l'industrie du jeu vidéo
 - 1.6.2. Création de maillage *Low - Poly*
 - 1.6.3. Utilisation de logiciels pour la rhétopologie





- 1.7. Poses du modèle 3D
 - 1.7.1. Visionneurs d'images de référence
 - 1.7.2. Utilisation de *Transpose*
 - 1.7.3. Utilisation du *Transpose* pour les modèles composés de différentes parties
- 1.8. Exportation de modèles 3D
 - 1.8.1. Exportation de modèles 3D
 - 1.8.2. Génération de textures pour l'exportation
 - 1.8.3. Configuration du modèle 3D avec les différents matériaux et textures
 - 1.8.4. Prévisualisation du modèle 3D
- 1.9. Techniques de travail avancées
 - 1.9.1. Le flux de travail de la modélisation 3D
 - 1.9.2. Organisation des flux de travail de modélisation 3D
 - 1.9.3. Estimation de l'effort de production
- 1.10. Finalisation du modèle et exportation vers d'autres programmes
 - 1.10.1. Le flux de travail pour la finalisation du modèle
 - 1.10.2. Exporter avec Zplugin
 - 1.10.3. Fichiers possibles. Avantages et inconvénients

“

Ne réfléchissez pas à deux fois et optez pour un diplôme qui élèvera votre talent au sommet du secteur de la conception de jeux vidéo en 3D”

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 Techniques 3D Avancées pour Jeux Vidéo Professionnels vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat délivré par TECH Université Technologique.





“

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

Ce **Certificat en Techniques 3D Avancées pour Jeux Vidéo Professionnels** 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** délivré par **TECH Université Technologique**.

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

Diplôme: **Certificat en Techniques 3D Avancées pour Jeux Vidéo Professionnels**

N.° d'Heures Officielles: **150 h.**





Certificat

Techniques 3D Avancées pour
Jeux vidéo Professionnels

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

Certificat

Techniques 3D Avancées pour Jeux Vidéo Professionnels

