

# Certificat

Création de Cheveux pour  
Jeux Vidéo et Films en 3D





## Certificat

### Création de Cheveux pour Jeux Vidéo et Films en 3D

- » 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/informatique/cours/creation-cheveux-jeux-video-films-3d](http://www.techtitute.com/fr/informatique/cours/creation-cheveux-jeux-video-films-3d)

# 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

Les cheveux sont l'un des éléments les plus attrayants de tout personnage 3D, car ils ajoutent du réalisme et peuvent même définir la personnalité du personnage. C'est pourquoi il est important pour les informaticiens spécialisés dans la conception 3D de mettre à jour leurs techniques et de connaître les derniers programmes, afin de donner à leurs modèles 3D un meilleur aspect. Ce Certificat apprend aux étudiants à créer tout type de cheveux, que ce soit pour les jeux vidéo ou pour le cinéma, de la manière la plus professionnelle qui soit. Pour ce faire, l'étudiant apprendra les bases de la création capillaire et, en pratiquant différents styles, il deviendra un excellent professionnel de la coiffure.





“

*Maîtrisez les principes fondamentaux de la modélisation organique des cheveux en 3D et devenez une référence lorsqu'il s'agit d'apporter du réalisme aux personnages"*

L'une des caractéristiques les plus frappantes pour souligner la personnalité d'un mannequin est sa coiffure, car c'est l'une des premières choses que le public a tendance à remarquer. L'informaticien trouvera ici une formation supérieure qui passe par des programmes tels que *ZBrush* ou *Xgen*, utilisés dans le domaine des jeux vidéo et des films en 3D, où il pourra se distinguer par ses propres projets de haute qualité en matière de textures, de formes et de coiffures de personnages.

Afin d'évoluer professionnellement, les personnes intéressées par la modélisation 3D doivent avoir une connaissance avancée de la création de cheveux pour différents types d'industrie. Les connaissances que les étudiants acquièrent au cours de ce programme en matière de fabrication de cheveux et de création de coiffures les feront sortir du lot. Cela conduira à une promotion au sein de leur propre département et à un meilleur résultat final de leurs projets.

Il s'agit d'une excellente opportunité pour tous les informaticiens qui recherchent une amélioration économique ou professionnelle dans leur domaine, car, s'agissant d'une qualification entièrement en ligne, elle peut être parfaitement combinée avec des responsabilités professionnelles. L'étudiant a accès à l'ensemble du contenu à partir de n'importe quel appareil doté d'Internet pendant la durée du programme.

Ce **Certificat en Création de Cheveux pour Jeux Vidéo et Films en 3D** contient le programme d'éducation le plus complet et le plus récent du marché. Ses principales caractéristiques sont:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Modélisation 3D
- ◆ Des contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être réalisé pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ◆ Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Ce Certificat à 100% vous guidera pour créer les personnages 3D les plus réalistes possibles, tant pour les jeux vidéo que pour le cinéma"*

“ *Vous repartirez avec la meilleure préparation possible pour utiliser le meilleur et le plus répandu des softwares de modélisation 3D 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 cours académique. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Vous poserez les bases de la création capillaire et, à partir de la pratique de différents styles, vous deviendrez un professionnel.*

*Cette qualification vous permettra de rester à jour et d'être préparé à toute situation grâce aux derniers programmes disponibles sur le marché.*



# 02

## Objectifs

L'objectif principal de ce certificat est d'offrir à l'informaticien une formation au plus haut niveau afin qu'en plus d'améliorer ses performances professionnelles et personnelles, il puisse se spécialiser et avoir plus de possibilités d'évolution professionnelle en modélisant des personnages avec une chevelure aussi réaliste que possible. Le diplômé fera de la qualité sa formation personnelle, en faisant preuve de toute la créativité possible lorsqu'il entreprend des projets de modélisation 3D impliquant des personnages aux cheveux très spécifiques.







“

*Vous choisissez la meilleure option pour vous spécialiser en modélisation 3D et vous distinguer du reste des informaticiens de votre département”*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Développez vos connaissances de l'anatomie humaine et animale afin de développer des créatures hyperréalistes
- ◆ Maîtriser la retopologie, 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 aux meilleurs emplois





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Découvrir l'utilisation avancée de Xgen dans Maya
- ◆ Créer des cheveux pour des films
- ◆ Étudier les cheveux en utilisant Cards pour les jeux vidéo
- ◆ Développez vos propres textures de cheveux
- ◆ Voir les différentes utilisations des brosses à cheveux dans ZBrush

“

*Vous serez en mesure de vous adapter à tout type de flux de travail dans le secteur et d'utiliser celui qui vous donne le plus de fluidité lorsque vous travaillez sous de strictes contraintes de temps"*

# 03

## Direction de la formation

TECH a sélectionné des conférenciers ayant une vaste expérience dans différents types de travaux de conception pour les industries du jeu vidéo et du film. Les professionnels enseigneront des techniques avancées de création de cheveux, ce qui signifie que le contenu didactique bénéficiera d'une perspective réelle adaptée aux demandes les plus actuelles du marché.



“

*Vous apprendrez les techniques les plus récentes du marché et toutes leurs astuces, des mains de professionnels renommés”*

## Direction



### Mme Gómez Sanz, Carla

- ◆ Généraliste 3D chez Blue Pixel 3D
- ◆ *Concept Artist*, *Modelador 3D*, *Shading* en Timeless Games Inc
- ◆ Collaboration avec une société de conseil multinationale pour la conception de vignettes et d'animations pour des propositions commerciales
- ◆ Technicien supérieur en animation 3D, jeux vidéo et environnements interactifs à l'école de communication, d'image et de son du CEV.
- ◆ Master et *Bachelor Degree* en art 3D, animation et effets visuels pour les jeux vidéo et le cinéma à l'école de communication, d'image et de son du CEV.



# 04

## Structure et contenu

Grâce au contenu actualisé et spécialisé de ce Certificat, les étudiants bénéficient de l'étude d'une théorie adaptée aux réalités du marché actuel, maîtrisant les aspects les plus demandés par les entreprises et qui ne sont pas enseignés dans les facultés d'informatique traditionnelles. Le diplômé aura des connaissances avancées en matière de *Xgen*, *Hair Shading* ou de rendu optimisé, ce qui l'aidera à améliorer son flux de travail et à accroître les performances de ses projets personnels.





“

*Vous apprécierez de vrais modèles 3D pour apprendre à créer des cheveux réalistes et détaillés de manière contextuelle”*

## Module 1. Création de cheveux pour les jeux vidéo et les films

- 1.1. Différences entre les cheveux des jeux vidéo et ceux des films
  - 1.1.1. FiberMesh et Cards
  - 1.1.2. Outils pour la création de cheveux
  - 1.1.3. Softwares pour les cheveux
- 1.2. Sculpture de cheveux dans Zbrush
  - 1.2.1. Formes de base pour les coiffures
  - 1.2.2. Création de brosses Zbrush dans Zbrush pour les cheveux
  - 1.2.3. Pinceaux curve
- 1.3. Création de cheveux dans Xgen
  - 1.3.1. Xgen
  - 1.3.2. Collections et descriptions
  - 1.3.3. Cheveux vs. Grooming
- 1.4. Modificateurs Xgen : Donner du réalisme aux cheveux
  - 1.4.1. Clumping
  - 1.4.2. Coil
  - 1.4.3. Guides des cheveux
- 1.5. Couleur et Cartes régionales : pour un contrôle absolu des cheveux
  - 1.5.1. Cartes des régions capillaires
  - 1.5.2. Coupes : cheveux bouclés, rasés et longs
  - 1.5.3. Microdétail : poils du visage
- 1.6. Xgen avancé : utilisation d'expressions et raffinement
  - 1.6.1. Expressions
  - 1.6.2. Utilitaires
  - 1.6.3. Affinement des cheveux
- 1.7. Placement de cartes dans Maya pour la modélisation de jeux vidéo
  - 1.7.1. Fibres sur cartes
  - 1.7.2. Cartes a la main
  - 1.7.3. Cartes et moteur de Real-time
- 1.8. Optimisation pour les films
  - 1.8.1. Optimisation de la géométrie des cheveux et des poils
  - 1.8.2. Préparation à la physique du mouvement
  - 1.8.3. Pinceaux de Xgen
- 1.9. Hair Shading
  - 1.9.1. Shader de Arnold
  - 1.9.2. Look hyper réaliste
  - 1.9.3. Traitement des cheveux
- 1.10. Rendu
  - 1.10.1. Rendu à l'utilisation Xgen
  - 1.10.2. Éclairage
  - 1.10.3. Elimination du bruit



*Vous quitterez le diplôme avec la meilleure préparation possible pour utiliser les softwares les meilleurs et les plus utilisés dans le secteur"*



# 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 est le système d'apprentissage le plus largement utilisé dans les meilleures écoles d'informatique 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. 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 différents éléments didactiques 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 les 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 des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert.

La méthode "Learning from an Expert" renforce les connaissances et la mémoire, et donne confiance dans les futures 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 de Cheveux pour Jeux Vidéo et Films en 3D, en plus d'une formation des plus rigoureuses et actualisées, l'accès à un diplôme de Certificat délivré par TECH Université technologique.



“

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

Ce **Certificat en Création de Cheveux pour Jeux Vidéo et Films en 3D** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir réussi les évaluations, l'étudiant recevra par courrier postal\* avec accusé de réception le diplôme de **Certificat** 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 Création de Cheveux pour Jeux Vidéo et Films en 3D**

N.º d'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.



**Certificat**  
Création de Cheveux pour  
Jeux Vidéo et Films en 3D

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

# Certificat

Création de Cheveux pour  
Jeux Vidéo et Films en 3D

