

# Certificat

Création de Cheveux pour les  
Jeux Vidéo et les Films 3D



## Certificat

### Création de Cheveux pour les Jeux Vidéo et les Films 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/jeux-video/cours/creation-cheveux-jeux-video-films-3d](http://www.techtitute.com/fr/jeux-video/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

Tous les joueurs de jeux vidéo se souviennent de la chevelure caractéristique de Cloud dans Final Fantasy VII, du mohawk mythique de Vaas dans Far Cry 3 ou des nombreuses possibilités de coiffure dans Cyberpunk 2077. Il ne fait aucun doute que les cheveux sont l'une des caractéristiques les plus fondamentales pour insuffler de la personnalité aux héros et aux méchants. Leur recreation doit donc être soignée lorsque l'on parle de modélisation 3D dans les jeux vidéo. Ce programme TECH se concentre sur la sculpture et la création de cheveux de dernière génération, avec lesquels l'étudiant pourra se distinguer en créant les coiffures les plus extravagantes ou les plus élégantes qui le mèneront au sommet de son département de design, en étant rappelé dans le monde entier.





“

*Vous pouvez créer toutes les coiffures que vous voulez: futuriste, classique, virile, féminine... Il n'y aura aucun style qui pourra vous échapper"*

Les concepteurs 3D qui souhaitent orienter leur carrière vers le monde des jeux vidéo ou améliorer largement leur vision de celui-ci ont besoin d'un ensemble de compétences avancées leur permettant de se démarquer, en apportant une vision créative, distinctive et unique.

Un moyen très efficace de le faire est la coiffure des personnages, qui est devenue particulièrement pertinente au fil des ans grâce aux cinématiques de plus en plus élaborées et hollywoodiennes.

Grâce à une connaissance approfondie des outils utilisés dans l'industrie cinématographique pour la recreation de cheveux numériques, l'étudiant de ce diplôme peut être à la pointe de l'innovation dans son domaine, en appliquant une qualité inhabituelle dans le domaine des coiffures et des styles des personnages recréés.

Un programme qui se caractérise également par le fait qu'il est enseigné entièrement en ligne, ce qui permet aux étudiants d'améliorer leur carrière professionnelle tout en continuant à s'occuper de leurs responsabilités familiales, personnelles ou professionnelles.

Ce **Certificat en Création de Cheveux pour les Jeux Vidéo et les Films 3D** contient le programme éducatif le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses principales caractéristiques sont:

- ◆ Le développement de cas pratiques présentés par des experts en modélisation 3D
- ◆ Le contenu graphique, schématique et pratique de l'ouvrage, fournit des sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Des exercices pratiques afin d'effectuer un processus d'auto-évaluation 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



*Vous pouvez donner une personnalité unique à chacun de vos personnages, en leur donnant une coiffure adaptée à leurs traits les plus saillants"*

“

*Vous obtiendrez votre Certificat directement, sans épreuve finale, avec une charge de cours raisonnable et en vous concentrant sur ce qui compte vraiment”*

*Voulez-vous choisir la coiffure que Link ou Samus Aran auront dans le futur? Inscrivez-vous à ce Certificat et concrétisez votre projet.*

*Devenez le "coiffeur" le plus célèbre des jeux vidéo avec des détails exceptionnels pour chacun de vos modèles.*

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 la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du Certificat. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.



# 02 Objectifs

Ce programme TECH vise l'excellence professionnelle de ses étudiants, en les instruisant dans un domaine peut-être ignoré mais apprécié dans les meilleurs studios et postes de direction. Grâce à leur maîtrise de la création de cheveux, ils pourront être à l'avant-garde des décisions les plus importantes concernant l'apparence, la personnalité et les caractéristiques des modèles de jeux vidéo 3D sur lesquels ils travaillent. Cela leur garantit un meilleur avenir professionnel, et ils peuvent même accéder à des postes de direction ou à des postes plus élevés au sein de leur organisation.





“

*Ce sera l'atout qui déterminera votre avenir dans le secteur des jeux vidéo, en impressionnant les joueurs et même les concepteurs avec des coiffures de films en 3D"*



## 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
- ◆ Créez un flux de travail optimal et dynamique pour un travail de modélisation 3D plus efficace
- ◆ Avoir les compétences et les connaissances les plus demandées dans l'industrie de la 3D pour pouvoir postuler aux meilleurs emplois





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Approfondissement de 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

“

*Votre réussite professionnelle sera beaucoup plus proche après avoir obtenu ce Certificat, en démontrant que vous êtes capable de recréer à la perfection le moindre follicule au détail près”*

# 03

## Direction de la formation

S'agissant d'un domaine très spécifique de la modélisation 3D pour les jeux vidéo, l'équipe pédagogique en charge de l'élaboration de ce diplôme maîtrise parfaitement l'utilisation des outils abordés tout au long du programme. Avec un contenu actualisé et un accompagnement professionnel personnalisé et orienté vers l'étudiant, ce programme est l'une des meilleures options disponibles pour les concepteurs 3D qui souhaitent obtenir une reconnaissance particulière dans ce domaine. Grâce au soutien des enseignants, l'étudiant disposera d'une aide unique pour relancer sa carrière vers l'apogée de la conception de jeux vidéo tridimensionnels.



“

*Vous avez à votre disposition un corps enseignant qui non seulement éclaircira vos doutes, mais s'impliquera aussi avec vous dans votre projet de réussite professionnelle en créant la chevelure de jeu vidéo la plus spectaculaire"*

## Directeur invité internationa

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. Singh, Joshua

---

- 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

- Généraliste 3D chez Blue Pixel 3D
- Artiste conceptuel, modélisateur 3D, ombrageur chez 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 au CEV Escuela Superior de Comunicación, Image et son
- Master et Licence en Art 3D, Animation et Effets visuels pour jeux vidéo et cinéma au CEV Ecole Supérieure de Communication, Image et Son



# 04

## Structure et contenu

Tout le contenu de ce diplôme se concentre sur les programmes les plus utilisés pour la création de cheveux, tant dans le domaine des jeux vidéo que dans celui du cinéma lui-même, car étant donné le poids des cinématiques dans les jeux vidéo au cours de la dernière décennie, ces connaissances seront décisives pour l'étudiant lorsqu'il s'agira d'opter pour des projets plus ambitieux. Grâce à la méthodologie pédagogique de TECH, l'étudiant apprendra à utiliser ZBrush, Xgen et Maya en se concentrant sur la création de différents styles et coiffures, avec lesquels il pourra mettre en valeur ses propres modèles 3D.





“

*La chevelure majestueuse de votre personnage sera votre atout sur votre portfolio, grâce auquel vous pourrez postuler pour des studios de jeux vidéo qui requièrent un expert en coiffures et looks”*

## 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. Logiciel de coiffure
- 1.2. Sculpture de cheveux avec ZBrush
  - 1.2.1. Formes de base pour les coiffures
  - 1.2.2. Création de brosses sur 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. Hair vs. grooming
- 1.4. Modificateurs Xgen: donner du réalisme aux cheveux
  - 1.4.1. *Clumping*
  - 1.4.2. *Coil*
  - 1.4.3. Guides de coiffure
- 1.5. Cartes des couleurs et des régions: pour un contrôle absolu des cheveux et des poils
  - 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 *Cards* sur Maya pour la modélisation des jeux vidéo
  - 1.7.1. Fibres sur *Cards*
  - 1.7.2. *Cards* à la main
  - 1.7.3. *Cards* 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* hyperréaliste
  - 1.9.3. Traitement des cheveux
- 1.10. Render
  - 1.10.1. Rendu lors de l'utilisation de Xgen
  - 1.10.2. Éclairage
  - 1.10.3. Elimination du bruit



*Ce Certificat vous donnera les clés des coiffures les plus légendaires des jeux vidéo, afin que vous puissiez les recréer et même les dépasser"*

# 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 en Création de Cheveux pour les Jeux Vidéo et les Films 3D vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme de Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

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

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

N.º d'Heures Officielles: **150 h.**





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

