

# 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/design/cours/creation-cheveux-jeux-video-film-3d](http://www.techtitute.com/fr/design/cours/creation-cheveux-jeux-video-film-3d)

# 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

Les cheveux sont l'un des éléments essentiels pour tout personnage ou créature. En plus d'ajouter du réalisme, elle peut même définir la personnalité du sujet en question, selon le type de coiffure appliqué et les techniques utilisées pour la représenter. C'est pourquoi il est important que les professionnels de la conception améliorent leurs techniques dans ce domaine, afin de donner à leurs modèles 3D une meilleure apparence. Dans ce diplôme TECH, les étudiants trouveront une formation supérieure dans des programmes tels que ZBrush ou Xgen, utilisés dans le domaine des jeux vidéo et des films en 3D, où les diplômés pourront se distinguer avec leurs propres projets de haute qualité en matière de textures, de formes et de coiffures de personnages.





“

*Vos modèles prendront vie en leur donnant des coiffures uniques qui les mettront en valeur d'une manière beaucoup plus accrocheuse"*

Pour qu'un personnage exprime vraiment son caractère, tous les éléments qui le composent doivent renforcer sa personnalité et ses idées. L'un des éléments les plus marquants de la personnalité d'un mannequin est sa coiffure, car c'est l'une des premières choses que le public remarque généralement.

Un professionnel de la modélisation 3D doit avoir des connaissances avancées en matière de création de cheveux pour différents types d'industrie si son objectif est d'évoluer professionnellement ou de réaliser lui-même des projets de qualité. C'est pourquoi TECH a développé cette qualification avec l'aide d'experts en sculpture numérique qui ont mis toutes leurs connaissances théoriques et pratiques dans un Certificat complet.

Grâce aux connaissances acquises par l'étudiant au cours de ce programme, sa performance professionnelle lors de la création de cheveux et de coiffures s'améliorera de manière significative, ce qui lui permettra d'obtenir une promotion au sein de son propre département et un meilleur résultat final de ses projets personnels.

Il s'agit d'une excellente opportunité pour tous les concepteurs qui recherchent une amélioration économique ou professionnelle dans leur domaine, car il s'agit d'une qualification entièrement en ligne qui peut être parfaitement combinée avec leurs 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 les Jeux vidéo et les Films 3D** contient le programme éducatif le plus complet et le plus actuel du marché. Ses principales caractéristiques sont:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Modélisation 3D
- ◆ 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 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 depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



*Vous serez un professionnel plus en vue dans votre domaine grâce à une connaissance avancée de la Création de Cheveux pour les Jeux vidéo et les Films 3D"*

“

*C'est votre meilleure chance de gravir les échelons du design en apportant des solutions créatives à la création de cheveux tridimensionnels"*

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 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.

*Vos personnages seront les plus accrocheurs de la scène d'animation grâce au soin que vous apporterez à leurs cheveux et à leurs traits.*

*En tant qu'expert dans un domaine aussi spécifique de la création de modèles 3D, vous aurez à votre disposition une multitude de possibilités d'évolution de carrière.*



# 02

## Objectifs

L'objectif principal de cette qualification est d'offrir à l'étudiant une formation spécialisée et de premier ordre avec laquelle, en plus d'améliorer son travail et ses performances personnelles, il pourra avoir plus de possibilités d'évolution professionnelle en modelant des personnages et des créatures au pelage marqué et distinctif. L'étudiant fera de la qualité sa norme personnelle, en faisant preuve d'autant de créativité que possible lors de la réalisation de projets de modélisation 3D impliquant des personnages et des créatures à la fourrure très spécifique.





A cheetah cub is visible in the bottom-left corner, looking over a white diagonal line that separates the white text area from the brown background. The cub's face and one eye are visible.

“

*Vous choisissez la meilleure option pour vous spécialiser dans la modélisation 3D et vous distinguer des autres concepteurs 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

---

- ◆ Découvrez l'utilisation avancée de Xgen dans Maya
- ◆ Créer des cheveux pour le cinéma
- ◆ Cheveux d'étude utilisant des *Cards* pour les jeux vidéo
- ◆ Développez vos propres textures de cheveux
- ◆ Voir les différentes utilisations des brosses à cheveux dans Zbrush

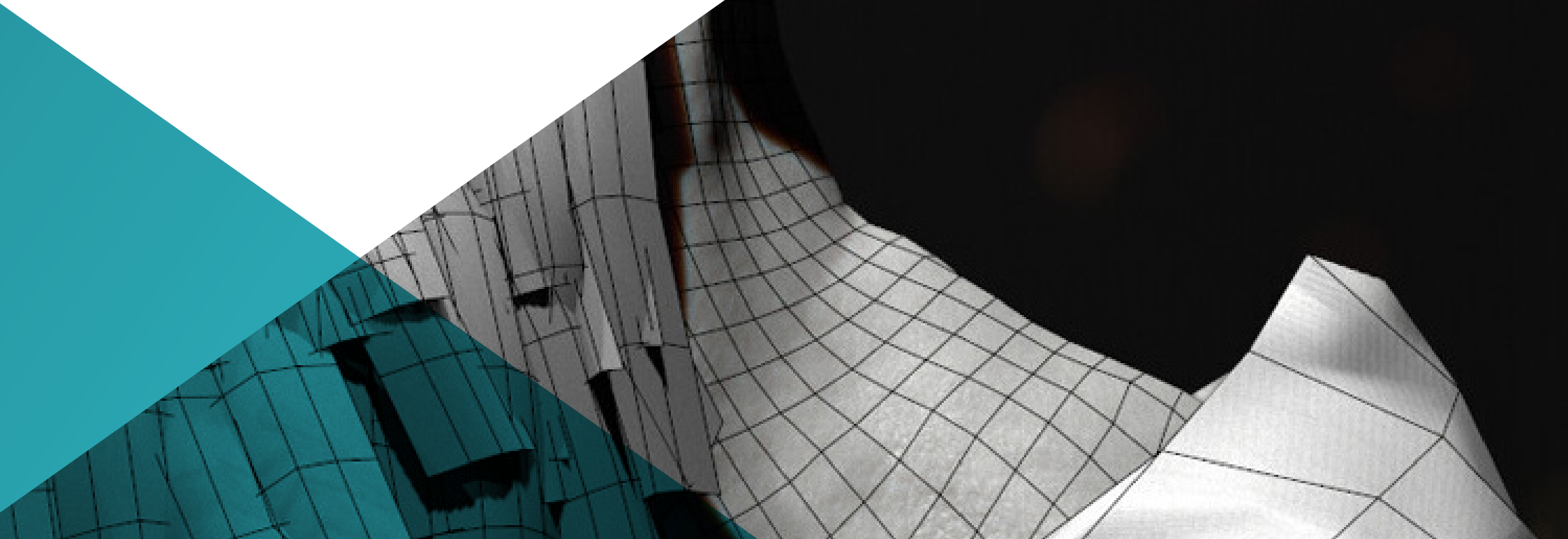
“

*Vous atteindrez rapidement votre objectif personnel d'évolution de carrière en démontrant à vos supérieurs que vous êtes capable d'aborder des projets de modélisation avec une méthodologie de travail innovante et efficace”*

# 03

## Direction de la formation

Ce Certificat en Création de Cheveux pour les Jeux vidéo et les Films 3D est animé par une équipe de professionnels soigneusement sélectionnés par TECH. Leur grande expérience dans la conception de tous les types de modèles 3D, y compris les techniques avancées de création de cheveux, signifie que le contenu de l'enseignement bénéficie d'une perspective réelle adaptée aux demandes les plus actuelles du marché. L'étudiant sera encadré à tout moment par un personnel enseignant qui souhaite le voir évoluer dans son secteur, en réalisant de grandes prouesses grâce à un modelage minutieux et détaillé.



“

*Profitez de la grande expérience du personnel enseignant de TECH pour progresser vous aussi dans le domaine de la conception 3D"*

## 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. 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, Ombrage 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 École Supérieure de Communication, Image et Son
- Master et Licence 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

En suivant la méthodologie éducative la plus innovante et la plus technologique, TECH garantit que tous ses programmes répondent aux exigences de qualité les plus strictes. Par conséquent, l'étudiant trouvera ici un diplôme avec des connaissances avancées en Xgen, *Hair Shading* ou le rendu optimisé, entre autres compétences qui vous aideront à améliorer votre flux de travail et à accroître les performances de vos projets personnels.





“

*Vous trouverez une multitude d'exemples réels 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. Logiciel de coiffure
- 1.2. Sculpture de cheveux Zbrush
  - 1.2.1. Formes de base pour les coiffures
  - 1.2.2. Créer des brosses pour les cheveux dans Zbrush
  - 1.2.3. Brosses à courbes
- 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. *Bobine*
  - 1.4.3. Guides de coiffure
- 1.5. *Cartes de couleurs et de régions*: pour un contrôle absolu des cheveux et du pelage
  - 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. Utilités
  - 1.6.3. Affinement des cheveux
- 1.7. Placement de *Cards* dans Maya pour la modélisation de jeux vidéo
  - 1.7.1. Fibres dans les *Cards*
  - 1.7.2. *Cards* à la main
  - 1.7.3. *Cards* et moteur en *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. Brosses Xgen
- 1.9. *Hair Shading*
  - 1.9.1. *Shader* de Arnold
  - 1.9.2. Un look hyperréaliste
  - 1.9.3. Traitement des cheveux
- 1.10. Render
  - 1.10.1. Rendu en utilisant Xgen
  - 1.10.2. Éclairage
  - 1.10.3. Suppression du bruit



*Inscrivez-vous à ce Certificat dès aujourd'hui  
et posez les bases de votre future carrière  
dans le secteur de la conception 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 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 universitaire 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 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.**



\*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 formations

développement institutions

classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

### Certificat

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

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Certificat

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