

# Certificat

Rendu, Éclairage et  
Pose de Modèles 3D





## Certificat

### Rendu, Éclairage et Pose de Modèles 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/rendu-eclairage-pose-modeles-3d](http://www.techtitute.com/fr/design/cours/rendu-eclairage-pose-modeles-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

L'éclairage, le rendu et la pose de modèles 3D sont fondamentaux dans le secteur, non seulement pour améliorer la qualité et le réalisme du travail final, mais aussi pour structurer une meilleure présentation de tout travail professionnel. Un concepteur 3D possédant les bonnes compétences dans ce domaine peut développer un portfolio beaucoup plus visuel et accrocheur que les autres candidats, mettant ainsi en valeur ses meilleurs travaux. C'est pourquoi TECH a inclus dans ce diplôme une multitude de processus et de techniques de modélisation 3D avec lesquels les étudiants peuvent se distinguer dans leur domaine et donner un élan notable à leur propre carrière professionnelle.





“

*Vous aurez une présentation beaucoup plus  
exquise de tout le matériel que vous avez créé, avec  
des poses et des éclairages qui mettent en valeur  
les meilleures caractéristiques de votre travail”*

Un éclairage et une pose corrects sont essentiels pour tout travail de conception, car ce sont deux des éléments les plus importants lorsqu'il s'agit de présenter les résultats finaux d'un projet professionnel. De nombreux designers ne disposent pas de toutes les connaissances importantes dans ce domaine, de sorte qu'ils ne sont pas en mesure d'élaborer un portfolio de qualité qui attire des clients potentiels ou des studios de haut niveau.

En réponse à cette demande du marché, TECH a développé ce diplôme qui, en plus d'offrir une formation complète en matière d'éclairage et de pose de modèles 3D, se penche également sur le processus de rendu lui-même, afin d'économiser le temps de travail de l'étudiant et d'améliorer ainsi sa méthodologie quotidienne.

L'étudiant apprendra à manipuler ces facettes dans des outils tels que Zbrush, Maya ou Mixamo, afin de pouvoir s'adapter à tout environnement de travail, car il s'agit des programmes les plus utilisés et les plus répandus dans tout département ou entreprise de conception 3D.

Ce diplôme est également enseigné entièrement en ligne. Cela signifie que l'étudiant peut télécharger tout le matériel didactique dès le premier jour du programme, et peut accéder au l'ordre dans lequel il souhaite couvrir l'ensemble du programme. C'est un grand avantage et une grande commodité pour les étudiants qui cherchent à combiner leurs responsabilités personnelles avec une formation de haut niveau.

Ce **Certificat en Rendu, Éclairage et Pose de Modèles 3D** contient le programme le plus éducatif plus complet et le plus actuel du marché. Ses principales caractéristiques sont:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts 3D 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
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Vous accélérerez votre production de contenu et travaillerez avec un rendu plus efficace et plus moderne"*

“

*Ce programme vous formera pour devenir un professionnel polyvalent de la modélisation 3D, avec des compétences exquises en post-production qui amélioreront la qualité du résultat final”*

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

*Vous obtiendrez votre Certificat en Rendu, Éclairage et Pose de Modèles 3D sans faire de travail final, directement.*

*Formalisez votre inscription à ce programme dès aujourd'hui et commencez à améliorer votre méthodologie de travail et vos performances professionnelles.*



# 02 Objectifs

Avec ce Certificat en Rendu, Éclairage et Pose de Modèles 3D de TECH, l'étudiant se rapprochera de ses objectifs professionnels personnels. L'étudiant acquerra des aptitudes et des compétences qui l'aideront à la fois dans son travail quotidien et lorsqu'il s'agira de présenter des portefeuilles et des applications de qualité avec lesquels il pourra se distinguer. Ainsi, ce diplôme constitue un coup de pouce décisif pour que les étudiants atteignent leur potentiel maximal dans le domaine de la conception 3D.







“

*Vous serez prêt à faire un saut professionnel d'une qualité énorme en incorporant toutes les techniques de modélisation 3D dans votre travail quotidien, ce qui vous amènera à être beaucoup plus reconnu"*



## 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 des concepts avancés d'éclairage et de photographie pour vendre des modèles plus efficacement
- ◆ Développer l'apprentissage de la pose du modèle à travers différentes techniques
- ◆ Approfondir dans le développement d'un *Rig* dans Maya pour l'éventuelle animation ultérieure du modèle
- ◆ Observer le contrôle et l'utilisation du rendu du modèle, en faisant ressortir tous ses détails

“

*Vous apprendrez à utiliser Arnold dans le processus de rendu, ce qui donnera un aspect plus raffiné et plus élaboré à toutes vos créations”*

# 03

## Direction de la formation

Des experts dans l'utilisation d'interfaces telles que Maya, Arnold, Mixamo ou Zbrush ont été choisis par TECH pour ce diplôme, de sorte que les étudiants trouveront les dernières techniques et utilisations de ces applications constamment mises à jour. Grâce à une étude complète et approfondie du post-traitement des modèles, les étudiants amélioreront leurs performances professionnelles sous la direction d'un personnel enseignant qui connaît leurs besoins et sait comment y répondre.





“

*Vous aurez à vos côtés des professionnels conscients des problèmes que vous pouvez rencontrer dans le développement de votre potentiel artistique, vous recevrez donc les meilleurs conseils possibles en matière de modélisation 3D”*

## 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

Le contenu et la structure de ce programme ont été conçus selon les normes de qualité élevées de TECH, offrant à l'étudiant une multitude d'exemples graphiques et pratiques de rendu, d'éclairage et de pose de modèles 3D. Grâce à ces cas basés sur l'expérience réelle du corps enseignant, l'étudiant obtient une compréhension contextuelle de tout le contenu théorique, facilitant grandement le travail d'étude.





“

*Avec un syllabus complet et riche sur des sujets tels que le rendu, l'éclairage et la pose en 3D, vous élargirez votre profil professionnel"*

## Module 1. Rendu, éclairage et pose des modèles

- 1.1. Pose de personnages dans ZBrush
  - 1.1.1. *Rig* dans ZBrush avec ZSpheres
  - 1.1.2. Transpose Master
  - 1.1.3. Finition professionnelle
- 1.2. *Rigging* et pondération de notre propre squelette dans Maya
  - 1.2.1. *Rig* dans Maya
  - 1.2.2. Outils de *Rigging* avec Advance Skeleton
  - 1.2.3. Pesage de *Rig*
- 1.3. *Blend Shapes* pour donner vie au visage du personnage
  - 1.3.1. Les expressions faciales
  - 1.3.2. *Blend shapes* Maya
  - 1.3.3. Animation avec Maya
- 1.4. Mixamo, un moyen rapide de présenter notre modèle
  - 1.4.1. Mixamo
  - 1.4.2. Rigs Mixamo
  - 1.4.3. Animations
- 1.5. Concepts d'éclairage
  - 1.5.1. Techniques d'éclairage
  - 1.5.2. Lumière et couleur
  - 1.5.3. Ombres
- 1.6. Paramètres de rendu des lumières et d'Arnold
  - 1.6.1. Lumières avec Arnold et Maya
  - 1.6.2. Contrôle et paramètres de l'éclairage
  - 1.6.3. Paramètres et réglages d'Arnold
- 1.7. Illumination de nos modèles dans Maya avec Arnold Render
  - 1.7.1. *Set up* de l'éclairage
  - 1.7.2. Modèle d'éclairage
  - 1.7.3. Mélange de lumière et de couleurs





- 1.8. Approfondir Arnold: le débruitage et les différents AOVs
  - 1.8.1. AOVs
  - 1.8.2. Traitement avancé du bruit
  - 1.8.3. *Denoiser*
- 1.9. Rendu en temps réel dans le Toolbag de Marmoset
  - 1.9.1. *Real-time vs. Ray Tracing*
  - 1.9.2. Marmoset Toolbag avancé
  - 1.9.3. Présentation professionnelle
- 1.10. Post-production du rendu dans Photoshop
  - 1.10.1. Traitement des images
  - 1.10.2. Photoshop: niveaux et contrastes
  - 1.10.3. Couches: caractéristiques et effets



*N'y pensez pas à deux fois et inscrivez-vous dès maintenant à ce diplôme TECH afin que votre portfolio 3D puisse servir de référence aux designers du monde entier"*

# 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 Rendu, Éclairage et Pose de Modèles 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 Rendu, Éclairage et Pose de Modèles 3D** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel 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 Rendu, Éclairage et Pose de Modèles 3D**

N.° d'Heures Officielles: **150 h.**



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**  
Rendu, Éclairage et  
Pose de Modèles 3D

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

# Certificat

Rendu, Eclairage et  
Pose de Modèles 3D

