

Certificat

Sculpture Numérique  
d'Animaux et de Créatures





## Certificat Sculpture Numérique d'Animaux et de Créatures

- » 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/sculpture-numerique-animaux-creatures](http://www.techtitute.com/fr/design/cours/sculpture-numerique-animaux-creatures)

# 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

*Sonic The Hedgehog, Fox McCloud de Star Fox, Amaterasu la déesse du soleil dans Okami* ou les oiseaux particuliers de *Angry Birds*. Ils sont un exemple de l'importance que les animaux et les créatures retrouvent dans la création d'histoires pour les jeux vidéo. Ils deviennent des modèles pour la génération d'autres types de produits tels que des vêtements ou des accessoires, des jouets à vendre sur le marché. L'étude de toutes les techniques permettant de développer des Animaux et des Créatures à partir de la modélisation numérique est donc fondamentale, et c'est ce que ce programme explore en profondeur. Au cours du parcours d'apprentissage, l'utilisation de logiciels spécialisés et les moyens de contrôler la texturation de formes complexes seront étudiés en profondeur.





“

*Maîtrisez l'art de la modélisation numérique grâce aux techniques avancées de la Sculpture Numérique d'Animaux et de Créatures”*

Ce Certificat en Sculpture Numérique d'Animaux et de Créatures étudiera la physiologie, la répartition du poids, les structures et la musculature des animaux. Évoluer dans un imaginaire animal, hybridations et bestiaires; créer des transformations homme-bête. Un arc de styles s'ouvrira, du style de représentation réaliste à la NPR (rendu non photoréaliste). Comme Anime ou le *Cartoon*, ainsi que l'important secteur du *FanArt* pour l'impression 3D au moyen de panneaux de projection sur la sculpture.

Nous travaillerons sur la base de la modélisation organique dans *ZBrush*, vers la réalisation de textures complexes telles que: plumes, cheveux, écailles et peaux de reptiles. Des générateurs de motifs procéduraux et l'utilisation *alphas*. J'apprends également à sculpter des formes avec les brosses *Chisel*.

L'utilisation d'outils de découpe et d'outils booléens sera également utilisée pour imprimer et améliorer le caractère animal des modèles créés. De même, une attention particulière sera accordée aux oiseaux, aux reptiles et aux poissons, entre autres espèces. Cela transformera le professionnel de la modélisation en un créateur expert d'êtres.

L'étudiant sera accompagné à tout moment par l'équipe d'enseignants experts, évoluant dans un environnement en ligne pendant au moins 6 semaines et interagissant dans des salles de réunion, des chats privés, des forums. Le matériel didactique est distribué dans différents formats, ce qui rendra l'expérience d'étude beaucoup plus agile et confortable.

Ce **Certificat en Sculpture Numérique d'Animaux et de Créatures** 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 les experts Modèle 3D et Sculpture numérique
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Les exercices pratiques pour réaliser le processus d'auto évaluation pour 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



*TECH vous fournit la meilleure plateforme d'étude 100% en ligne. C'est pourquoi elle se positionne comme la plus grande université numérique du monde"*

“

*Maîtrisez la modélisation organique dans ZBrush et concevez des textures complexes telles que des plumes, de la fourrure, des écailles et des peaux de reptiles”*

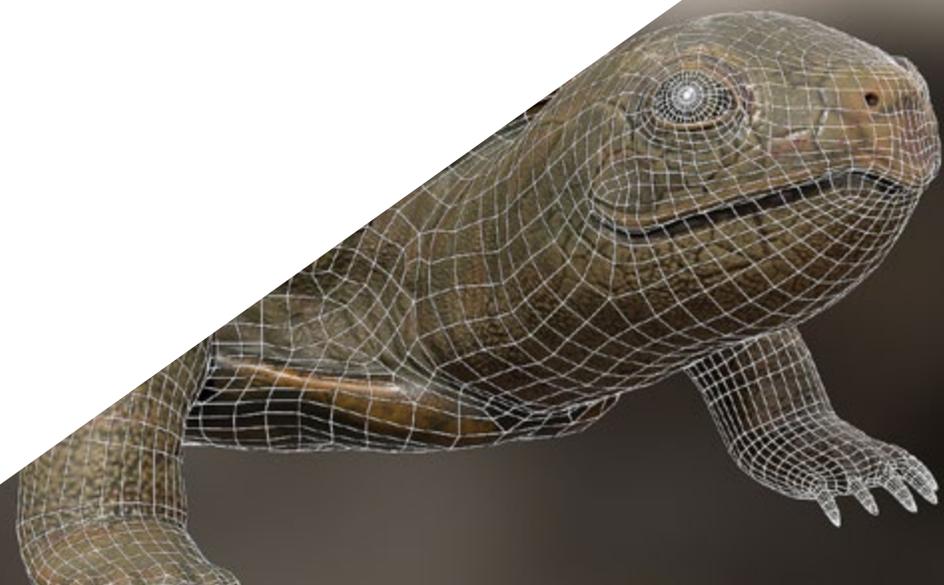
Le programme comprend, dans son corps enseignant, des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés et d'universités prestigieuses.

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.

*Créez des créatures étonnantes pour le développement de jeux vidéo de manière professionnelle*

*Apprenez tout sur la modélisation des animaux et des créatures avec ce Certificat*

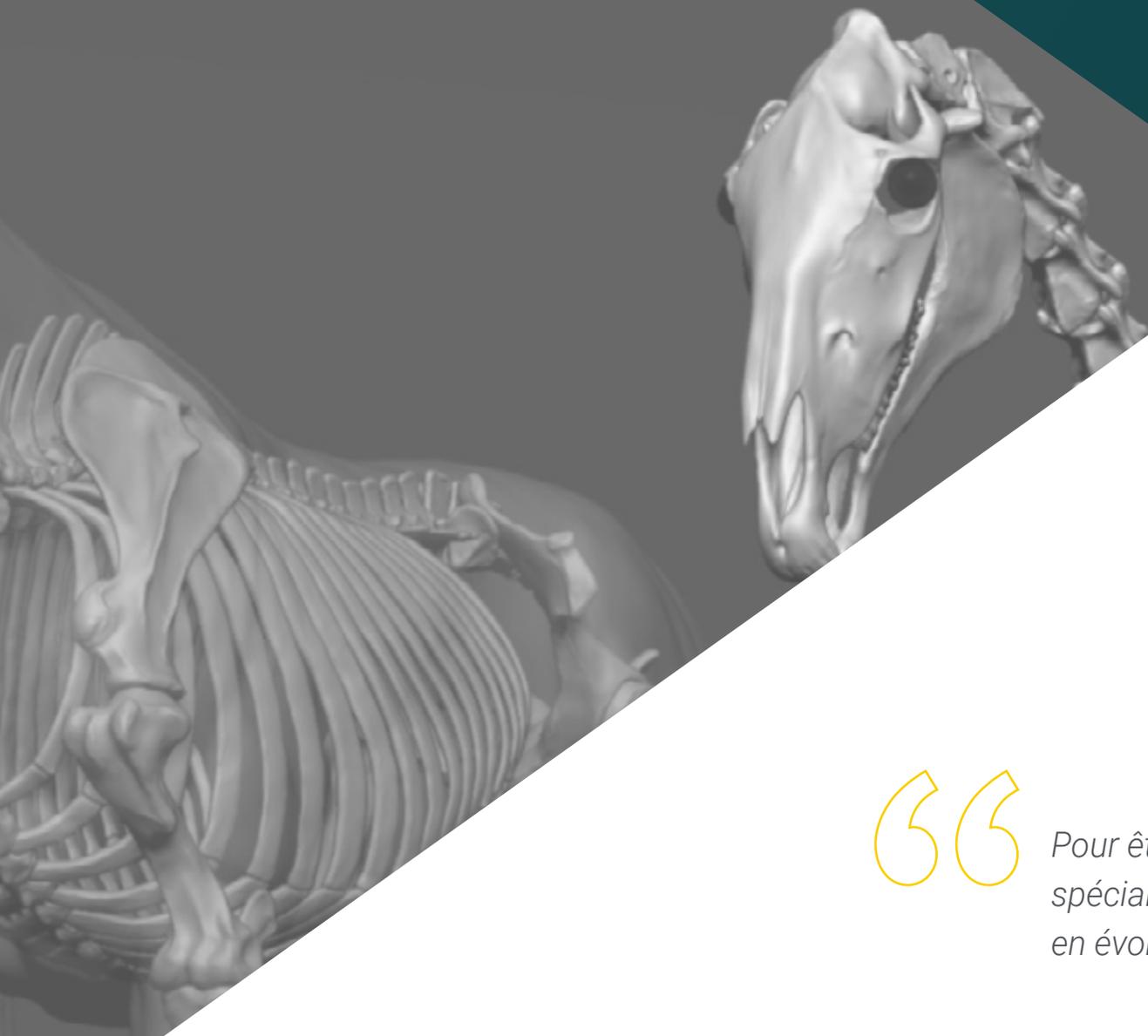


# 02

## Objectifs

Ce Certificat ouvre les portes de la professionnalisation en fournissant une connaissance approfondie du sujet de la Sculpture Numérique d'Animaux et de Créatures, sous tous les angles. La réalisation de projets de plus en plus réalistes, grâce à l'ensemble des techniques et outils détaillés dans le programme de ce programme, permettra au professionnel d'offrir à ses clients ou employeurs des résultats différenciés dans l'élaboration d'œuvres conçues en trois dimensions.





“

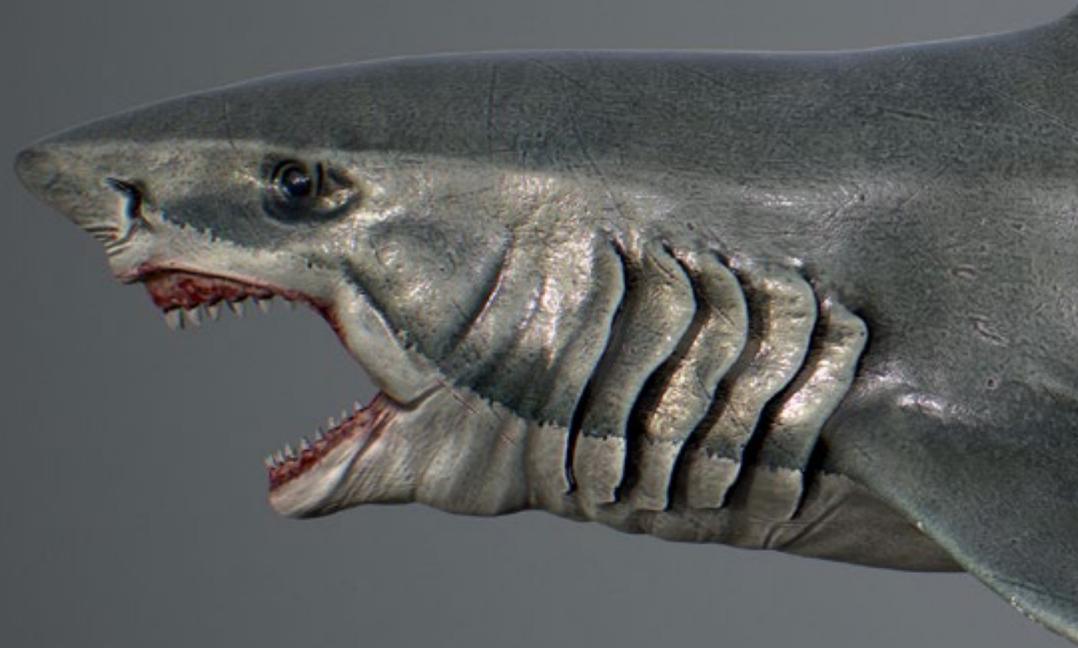
*Pour être génial, il faut étudier. Se spécialiser pour travailler dans un secteur en évolution comme le numérique”*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Comprendre l'anatomie humaine et animale pour l'appliquer à des processus précis de modélisation, de texturation, d'éclairage et de rendu
- ◆ Comprendre la nécessité d'une bonne topologie à tous les niveaux de développement et de production
- ◆ Création de des personnages réalistes et *Cartoon* de haute qualité
- ◆ Gérer et faire un usage avancé de divers systèmes de modélisation organique
- ◆ Comprendre les systèmes actuels de l'industrie du film et du jeu vidéo pour obtenir de bons résultats





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Gérer et appliquer l'anatomie à la sculpture animale
- ◆ Appliquer la topologie animale correcte aux modèles destinés à l'animation 3D, aux jeux vidéo et à l'impression 3D
- ◆ Sculpter et texturer des surfaces animales telles que: plumes, écailles, fourrure et raffinement de la fourrure animale
- ◆ Réaliser l'évolution des animaux et des humains en animaux fantastiques, hybridations et créatures mécaniques, sculpture de formes et utilisation de Substance Painter
- ◆ Gérer le rendu photoréaliste et non-photoréaliste des animaux dans Arnold

“

*Être différent, c'est être capable de faire quelque chose que personne d'autre ne fera jamais comme vous. Préparez-vous à devenir le meilleur modélisateur d'animaux et de créatures”*

# 03

## Direction de la formation

Pour la conception de ce Certificat en Sculpture Numérique d'Animaux et de Créatures, l'Université technologique TECH a sélectionné un corps enseignant expert composé de professionnels spécialisés dans le domaine de la modélisation 3D. Ils transmettront leurs connaissances par le biais de méthodes innovantes afin que l'étudiant apprenne les sujets d'étude de manière efficace et parvienne finalement à les intégrer dans sa performance professionnelle.





“

*Ceux qui ne prennent pas de risques ne savent pas comment réussir. Ces experts vous montreront pourquoi la spécialisation est la meilleure arme pour ouvrir des portes dans le monde du travail”*

## Direction



### M. Sequeros Rodríguez, Salvador

- Freelance modéliste et généraliste 2D/3D
- Art conceptuel et modélisation 3D pour Slicecore Chicago
- Videomapping et modélisation Rodrigo Tamariz. Valladolid
- Enseignant en Animation 3D Cycle de Formation de Niveau Supérieur. École Supérieure de l'Image et du Son ESISV Valladolid
- Enseignant en Cycle de Formation Professionnelle Supérieure GFGS Animation 3D. Institut Européen de Design IED. Madrid
- Modélisation 3D pour les falleros Vicente Martinez et Loren Fandos. Castellón
- Master Infographie, Jeux et Réalité Virtuelle. Université URJC Madrid
- Diplôme des Beaux-Arts de l'Université de Salamanque (Spécialisation en Design et Sculpture)

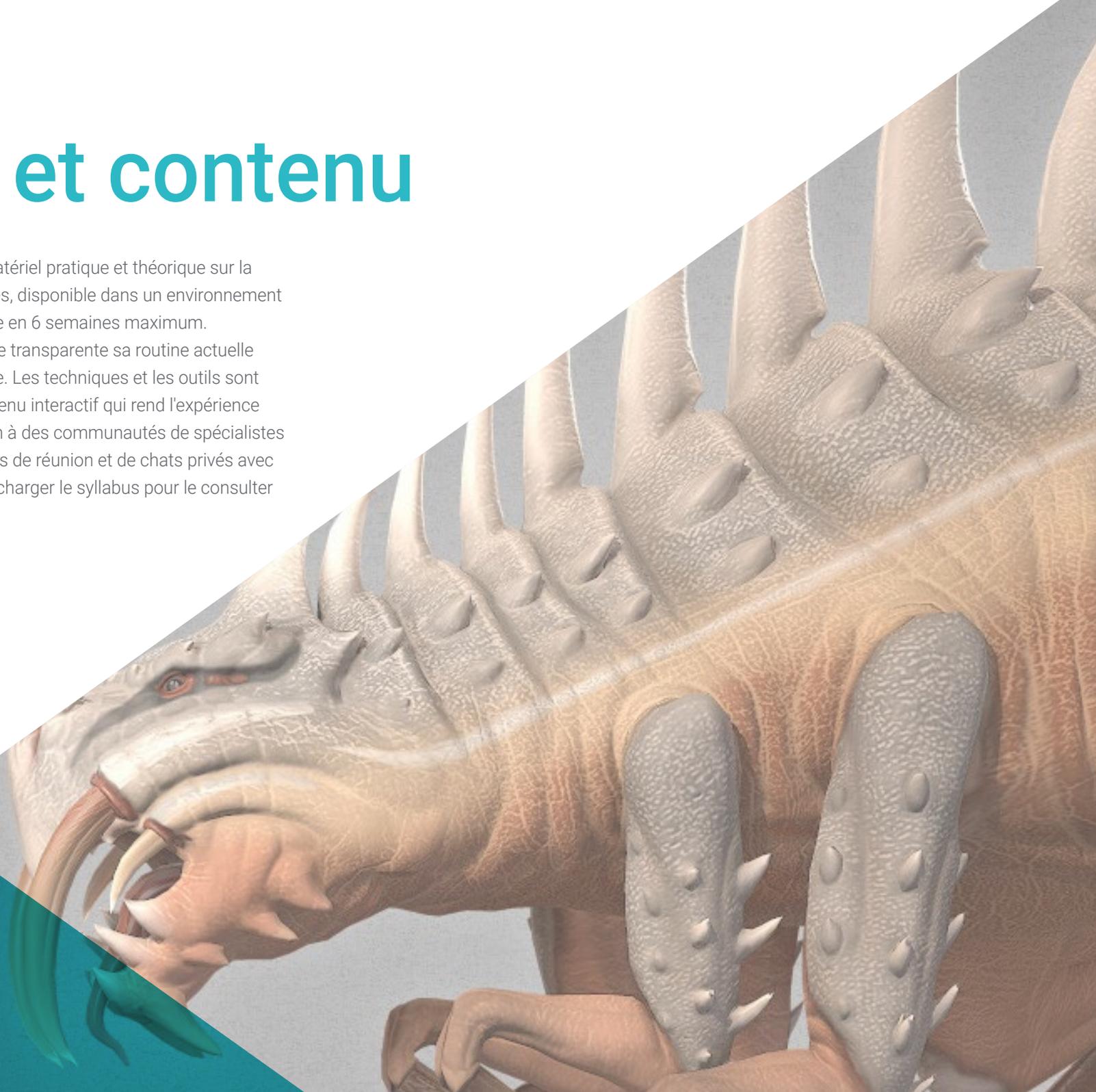


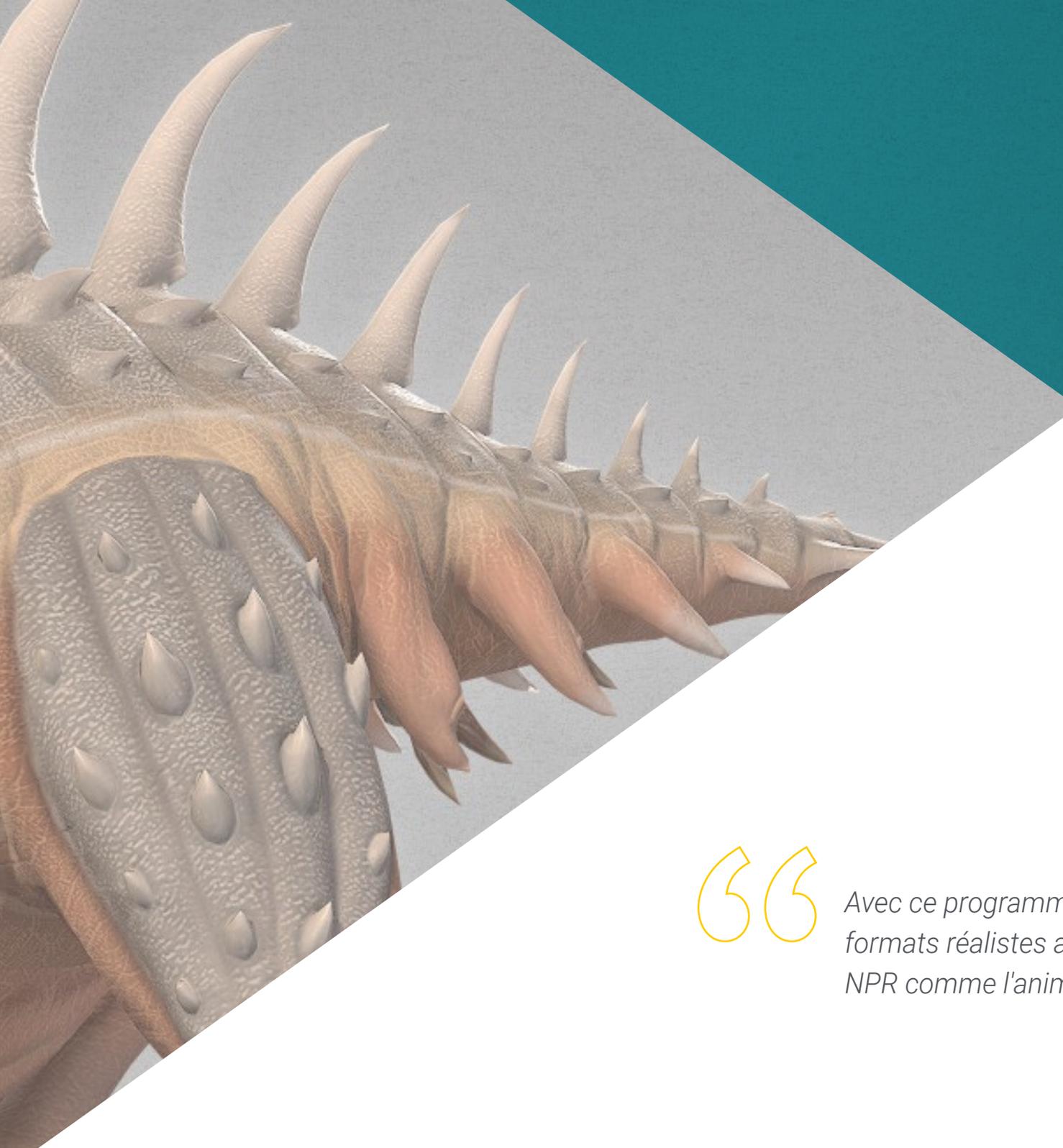
# 04

## Structure et contenu

Le contenu de ce Certificat est composé de matériel pratique et théorique sur la Sculpture Numérique d'Animaux et de Créatures, disponible dans un environnement dynamique et sécurisé pour être étudié en ligne en 6 semaines maximum.

Permettant à l'étudiant de combiner de manière transparente sa routine actuelle avec le processus de formation professionnelle. Les techniques et les outils sont enseignés de manière efficace grâce à un contenu interactif qui rend l'expérience utilisateur beaucoup plus agile. La participation à des communautés de spécialistes et la possibilité de disposer de forums, de salles de réunion et de chats privés avec vos professeurs, ainsi que la possibilité de télécharger le syllabus pour le consulter sans connexion Internet.





“

*Avec ce programme, vous contrôlerez des formats réalistes aux styles de représentation NPR comme l'anime ou le Cartoon”*

## Module 1. Animaux et créatures

- 1.1. Anatomie animale pour les modélistes
  - 1.1.1. Étude des proportions
  - 1.1.2. Différences anatomiques
  - 1.1.3. Musculature des différentes familles
- 1.2. Masses principales
  - 1.2.1. Structures principales
  - 1.2.2. Positions des axes d'équilibre
  - 1.2.3. Maillages de base avec *ZSpheres*
- 1.3. Tête
  - 1.3.1. Crânes
  - 1.3.2. Mandibules
  - 1.3.3. Dents et bois
  - 1.3.4. Cage thoracique, colonne vertébrale et hanches
- 1.4. Zone centrale
  - 1.4.1. Cage thoracique
  - 1.4.2. Colonne vertébrale
  - 1.4.3. Hanches
- 1.5. Membres
  - 1.5.1. Jambes et sabots
  - 1.5.2. Ailerons
  - 1.5.3. Ailes et griffes
- 1.6. Texture animale et adaptation aux formes
  - 1.6.1. Fourrure et cheveux
  - 1.6.2. Balances
  - 1.6.3. Plumes





- 1.7. L'imaginaire animal: anatomie et géométrie
  - 1.7.1. Anatomie des êtres fantastiques
  - 1.7.2. Géométrie et géométrie *Slice*
  - 1.7.3. Booléens de maillage
- 1.8. L'imaginaire animal: les animaux fantastiques
  - 1.8.1. Animaux fantastiques
  - 1.8.2. Hybridations
  - 1.8.3. Les êtres mécaniques
- 1.9. Espèces NPR
  - 1.9.1. Style *Cartoon*
  - 1.9.2. Animé
  - 1.9.3. *Fan Art*
- 1.10. L'équarrissage des animaux et des humains
  - 1.10.1. Matériaux de *Surface Scattering*
  - 1.10.2. Techniques de mélange dans les textures
  - 1.10.3. Compositions finales

“ Apprenez en quelques semaines seulement à créer les créatures les plus étonnantes en Sculpture Numérique, avec ce Certificat TECH”

# 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 Sculpture Numérique d'Animaux et de Créatures 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 Sculpture Numérique d'Animaux et de Créatures** 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 Sculpture Numérique d'Animaux et de Créatures**

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**  
Sculpture Numérique  
d'Animaux et de Créatures

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

# Certificat

## Sculpture Numérique d'Animaux et de Créatures

