

Certificat

Modélisation 3D avec ZBrush





## Certificat Modélisation 3D avec ZBrush

- » 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/modelisation-3d-zbrush](http://www.techtitute.com/fr/informatique/cours/modelisation-3d-zbrush)

# 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

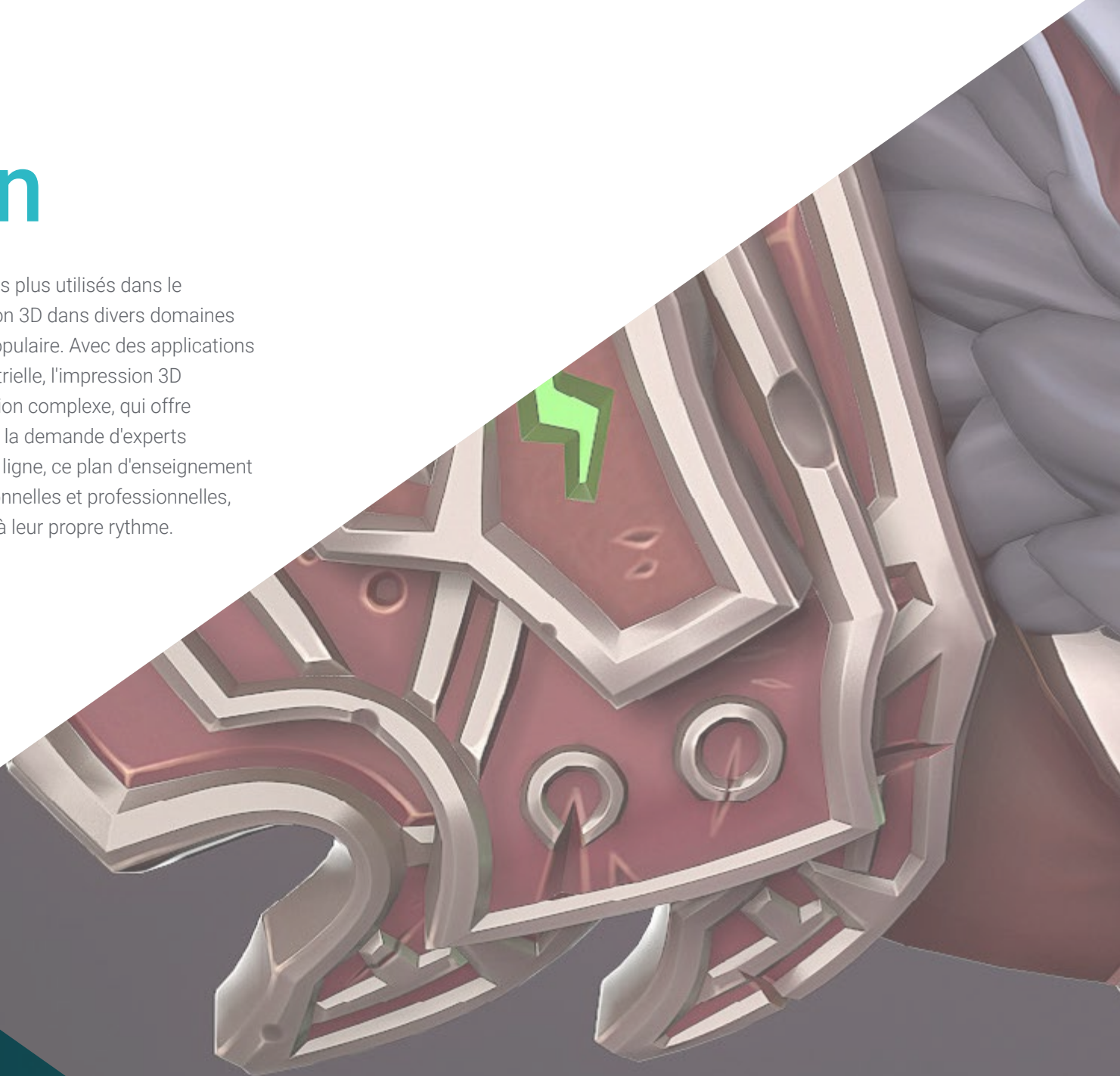
---

*page 28*

# 01

# Présentation

ZBrush est l'un des outils de modélisation 3D organique les plus utilisés dans le secteur. En raison de l'intérêt croissant pour la modélisation 3D dans divers domaines technologiques, ce *software* est devenu de plus en plus populaire. Avec des applications dans de nombreux domaines tels que la production industrielle, l'impression 3D ou l'animation, ZBrush s'est imposé comme un outil d'édition complexe, qui offre une finition très réussie. Cette formation vise à répondre à la demande d'experts professionnels en ZBrush. Avec un format entièrement en ligne, ce plan d'enseignement est parfait pour être combiné avec d'autres activités personnelles et professionnelles, car les étudiants peuvent avancer à leur propre vitesse et à leur propre rythme.





“

*Devenez un expert en modélisation tridimensionnelle avec ZBrush et répondez à la forte demande d'emplois dans ce secteur"*

ZBrush s'est imposé comme l'un des principaux programmes de modélisation organique du marché. Ce Certificat en Modélisation 3D avec Zbrush est conçu pour permettre aux étudiants de créer et de modifier une modélisation tridimensionnelle avec cet outil, en optimisant le modèle au fur et à mesure qu'ils travaillent dessus et en évitant les problèmes éventuels après le raffinement.

Il s'agit donc d'un plan de formation complet visant à comprendre chacun des outils offerts par ce logiciel, ainsi qu'à distinguer quand utiliser chacun d'eux et pourquoi. En outre, le contenu comprend l'apprentissage de la technique Hard Surface, qui permet de réaliser des modélisations inorganiques. Il met également l'accent sur les différentes méthodes de réalisation de la modélisation organique.

Tout le contenu est condensé dans un programme éminemment pratique, qui consistera à appliquer tout ce qui a été appris dans la création d'un personnage ou d'une créature, en vérifiant qu'aucune difficulté ne se présente du début à la fin. Un Certificat au format en ligne, qui favorise l'apprentissage autonome de l'étudiant et met à sa disposition toutes les ressources et le support pédagogique sur la plateforme virtuelle.

De **Certificat en Model 3D avec ZBrush** contient le programme éducatif le plus complet et le plus à jour du marché Ses principales caractéristiques sont:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Modélisation 3D avec ZBrush
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels il est conçu, fournissent des informations pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Les exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être réalisé afin d'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
- ◆ Il est possible d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



*Appliquer ce que vous avez appris dans la création pratique d'un personnage ou d'une créature, réaliser un apprentissage autonome et efficace"*

“

*Ce Certificat en Modélisation 3D avec Zbrush est conçu pour vous permettre d'apprendre à créer et à modifier des modèles tridimensionnels avec cet outil"*

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

*Le contenu comprend l'apprentissage de la technique Hard Surface, qui permet la modélisation inorganique.*

*Dans un format entièrement en ligne, afin que vous puissiez adapter l'apprentissage à votre vitesse et à votre rythme.*



# 02 Objectifs

Avec ce plan d'enseignement, l'étudiant sera capable de développer un personnage ou une créature du début à la fin, grâce à l'acquisition de connaissances sur les utilitaires offerts par ZBrush en modélisation 3D. Ce Certificat aborde les notions théoriques par la pratique, l'apprentissage se faisant par la construction d'une figure, ce qui permet aux étudiants de retenir les concepts et les connaissances théoriques. En outre, le programme d'études répond aux exigences du marché du travail et aux situations auxquelles un modéliste peut être confronté dans sa pratique professionnelle courante.







“

*Mettez en pratique votre apprentissage et vos notions de ZBrush dans l'élaboration d'un personnage ou d'une créature"*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Connaître en profondeur toutes les étapes de la création d'une modélisation 3D professionnelle
- ◆ Connaître et comprendre en détail le fonctionnement des textures et leur influence sur la modélisation
- ◆ Maîtriser plusieurs programmes axés sur la modélisation, la texturation et le temps réel, utilisés dans le monde professionnel d'aujourd'hui
- ◆ Appliquer les connaissances acquises à la résolution de problèmes de modélisation
- ◆ Utilisez de manière experte les connaissances que vous avez acquises pour créer vos propres projets et enrichir intelligemment votre portfolio
- ◆ Développer les ressources de chaque programme pour obtenir le meilleur effet pour votre modélisation





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Connaître en profondeur le programme Zbrush, le plus utilisé en modélisation organique sur le marché
- ◆ Optimiser le modèle au fur et à mesure que vous travaillez dessus, en évitant les problèmes éventuels après le raffinement
- ◆ Comprendre chacun des outils du programme, savoir quand les utiliser et pourquoi
- ◆ Apprendre l'outil Hard Surface, qui permet de réaliser des modélisations inorganiques dans le programme
- ◆ Découvrez les différentes méthodes de modélisation organique
- ◆ Apprenez tout ce dont vous avez besoin pour créer un personnage ou une créature à partir de rien et aller jusqu'au bout sans problème

“

*Un certificat qui vous permettra d'acquérir une connaissance approfondie de tous les utilitaires de ZBrush”*

# 03

## Direction de la formation

Un groupe d'experts du plus haut niveau a élaboré ce plan d'étude sur la base des exigences professionnelles et des demandes du secteur. Ils sont des professionnels actifs dans le domaine de la modélisation tridimensionnelle, et ont également une carrière d'enseignant. Tous restent à l'avant-garde du secteur et transmettent à leurs étudiants ce à quoi ils doivent répondre et ce que l'on attend des professionnels dans ce domaine. Ainsi, à travers le contenu qu'ils présenteront et les différents supports pédagogiques qu'ils ont développés, l'étudiant recevra les connaissances les plus actuelles et les plus recherchées dans ce secteur.





“

*Un groupe d'experts du plus haut prestige compose le corps enseignant de ce Certificat"*

## Direction



### Mme Sanches Lalaguna, Ana

- ◆ Concepteur 3D à Lalaguna Studio
- ◆ Généraliste 3D chez NeuroDigital Technologies
- ◆ Modéliste indépendant de figurines de jeux vidéo
- ◆ Artiste 3D et responsable de la narration dans le jeu vidéo "A Rising Bond" (InBreak Studios)
- ◆ Master en Art et Design des Jeux Vidéo (U-tad)
- ◆ Diplôme de réalisation de films d'animation 2D et 3D (ESDIP)
- ◆ Vainqueur du prix de la meilleure narration et nommé pour le meilleur jeu et le meilleur art aux PlayStation Awards

## Professeurs

### Mme Gonzalez Garcia, Andrea

- ◆ Designer chez Artesanias Bely
- ◆ Technicienne en animation 3D
- ◆ Sculpteur numérique de créatures fantastiques avec ZBRUSH
- ◆ Designer et modélisateur numérique en Zbrush et Autodesk Maya de personnages fantastiques pour la R&D de systèmes musculaires pour INBIBO
- ◆ Diplôme d'introduction au modelage des surfaces dures
- ◆ Diplôme en rigging facial
- ◆ Diplôme en art vectoriel avec Illustrator
- ◆ Création de logos pour les entreprises commerciales
- ◆ Création de logos pour différentes BOXes Crossfit



# 04

## Structure et contenu

Ce Certificat en Modélisation 3D avec Zbrush a été élaboré sur la base de 10 sous-sections. Tous ces éléments sont organisés de manière accessible et simple, afin de garantir un apprentissage efficace aux étudiants. Ainsi, le programme va de l'explication de l'interface et des commandes de base, en passant par les *SubTools*, pinceles et *Alphas*, entre autres aspects; les principaux outils de *Adaptative Skin*, *Hard Surface* et de modificateurs. Tout cela sera appris dans l'élaboration d'un personnage ou d'une créature qui, une fois réalisée, sera exposée avec Transpose Master, en apprenant à la poser et à l'illuminer.





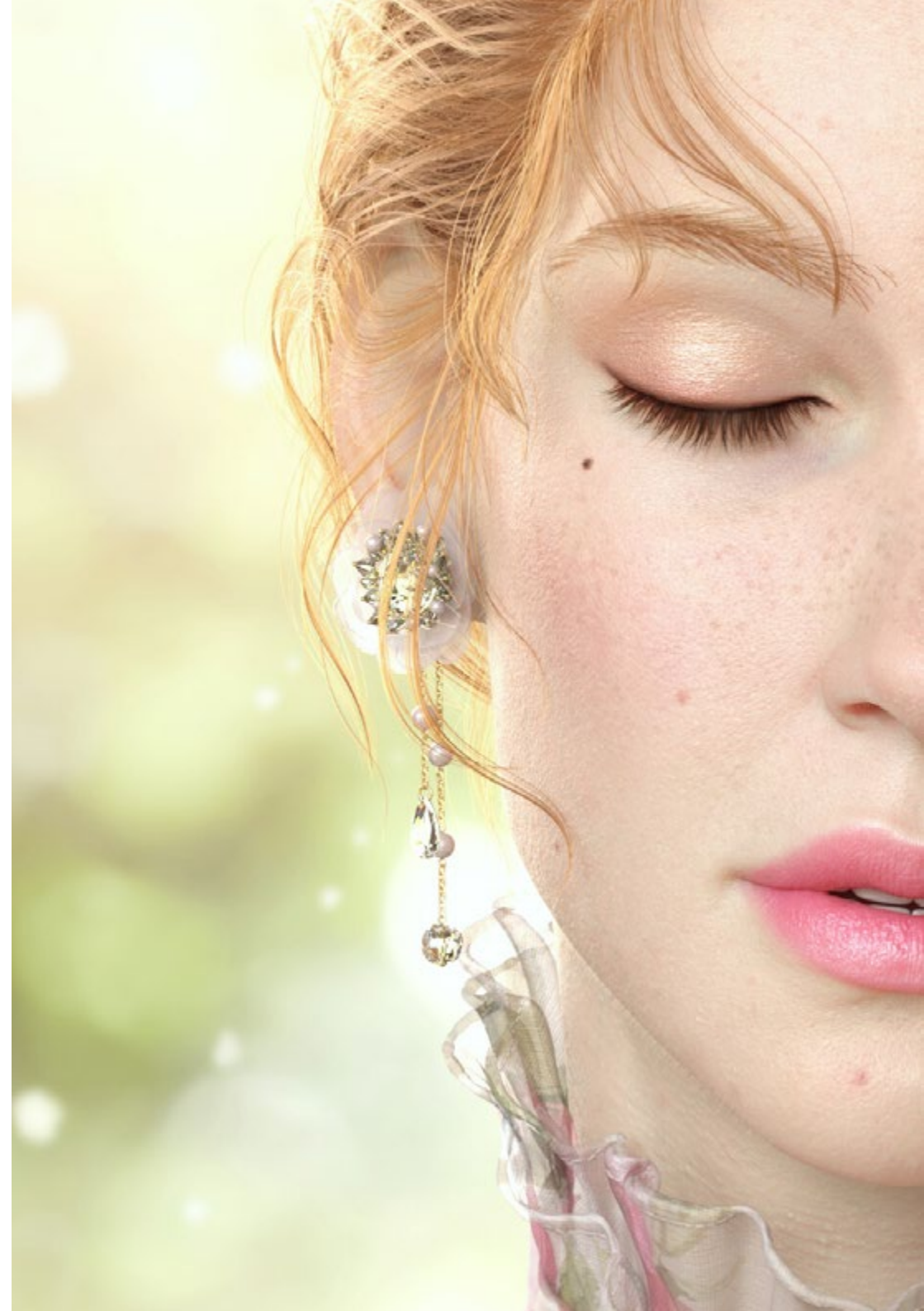


“

*Développez un personnage  
ou une créature et apprenez  
à le poser et à l'éclairer avec  
l'outil Transpose Master"*

## Module 1. Modélisation 3D avec ZBrush

- 1.1. ZBrush
  - 1.1.1. Interface et commandes de baseAO
  - 1.1.2. *Subtools*, *Symétrie*, *Transpose* y *Déformation*
  - 1.1.3. *Pinceaux* et *Alphas*
- 1.2. Outils principaux
  - 1.2.1. *Masques* et *Polygroups*
  - 1.2.2. *Subdivisions*, *Dynamesh* et *Zremesher*
  - 1.2.3. *Modify Topology*, *Matcaps* et *BPR*
- 1.3. Outils principaux de modification
  - 1.3.1. *Insert Multi Mesh*
  - 1.3.2. *Layers* et *Morph Target*
  - 1.3.3. *Projections* et *extraits*
- 1.4. Outils avancés
  - 1.4.1. *Crease* et *bevel*
  - 1.4.2. *Surface* et *Shadow Box*
  - 1.4.3. *Master de Décimation*
- 1.5. ZSpheres et *Adaptive Skin*
  - 1.5.1. Contrôles de Zspheres
  - 1.5.2. ZSketch
  - 1.5.3. *Adaptive Skin*
- 1.6. *Dynamesh* y *Zremesher* avancé
  - 1.6.1. Booléen
  - 1.6.2. Pinceaux
  - 1.6.3. Zremesher utilisant des guidesAO
- 1.7. Pinceaux *Curve*
  - 1.7.1. Contrôles et modificateursAO
  - 1.7.2. *Curve Surface* y autres pinceaux
  - 1.7.3. Créer des pinceaux *Curve*





- 1.8. *Hard Surface*
  - 1.8.1. Segments masqués
  - 1.8.2. *Polygroupit*
  - 1.8.3. *Panel loops*
  - 1.8.4. ZModeler
  - 1.8.5. Primitives
- 1.9. Modificateurs
  - 1.9.1. *Extender* et *Multi Slice*
  - 1.9.2. *Deformer* et *Blend twist*
  - 1.9.3. *Taper* et *Flatten*
  - 1.9.4. *Bend Arc* et *Bend curve*
- 1.10. Master Transpose
  - 1.10.1. Poser un personnage avec Transpose Master
  - 1.10.2. Détails exacts
  - 1.10.3. Préparer le personnage pour le render

“

*Vous avez pris votre décision? Inscrivez-vous dès maintenant et devenez un expert en modélisation 3D avec ZBrush grâce à ce Certificat de 6 semaines”*

# 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 Modélisation 3D avec ZBrush 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 diplôme sans avoir  
à vous soucier des déplacements ou  
des démarches administratives”*

Ce **Certificat en Modélisation 3D avec ZBrush** contient le programme 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 Modélisation 3D avec ZBrush**

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 formation  
développement institutions  
classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

**Certificat**  
Modélisation 3D  
avec ZBrush

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

# Certificat

## Modélisation 3D avec ZBrush



**tech** université  
technologique