

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/jeux-video/cours/modelisation-3d-zbrush](http://www.techtitute.com/fr/jeux-video/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 un *logiciel* de modélisation, de peinture et de sculpture tridimensionnelle qui, comme beaucoup de ses homonymes, est né dans les années 1990, au plus fort du boom imparable de l'industrie de l'animation et des jeux vidéo, parvenant à créer un nouveau paradigme dans la conception 3D. À ce jour, ZBrush s'est imposé comme l'un des programmes de conception 3D les plus importants dans le développement de graphiques et d'images pour les jeux sur écran, et a même été utilisé dans des éditions très spécifiques comme "Gears of War 1", "Batman: Arkham Asylum" ou le jeu "Underworld: Evolution".





“

*Maîtrisez ZBrush, le logiciel de modélisation 3D qui a été utilisé pour la création de personnages élaborés dans "Gears of War 1", "Batman: Arkham Asylum" ou "Underworld: Evolution"*

Maîtriser en profondeur ce programme de modélisation tridimensionnelle et ses applications dans le domaine du développement d'objets, de formes, de paysages et de personnages 3D pour les jeux vidéo, c'est répondre à la demande de professionnels dans un secteur en pleine expansion. Ses fonctionnalités ont en effet été testées dans des productions cinématographiques fantastiques comme "Underworld" ou "Le Seigneur des Anneaux", mais dans le domaine des jeux vidéo en particulier, quelques noms très connus se détachent, comme "Gears of War 1", "Batman : Arkham Asylum" ou le jeu "Underworld : Evolution".

Ce Certificat traite de la dimension théorique et pratique de l'apprentissage, par conséquent, un accent particulier est mis sur la réalisation de modèles réels et, en outre, vous apprenez à optimiser ZBrush au fur et à mesure que vous travaillez avec lui, en évitant les problèmes de raffinement et en apprenant à résoudre les difficultés techniques qui peuvent survenir.

Le programme se concentre sur l'explication de chacun des outils du programme, aidant les étudiants à comprendre quand et pourquoi utiliser chacun d'entre eux. Le Certificat contient également des notions de l'outil Surface dure, qui permet de réaliser des modélisations inorganiques dans le cadre du programme. Il vous expliquera également tout ce dont vous avez besoin pour commencer un personnage ou une créature à partir de zéro et dérouler le modèle en douceur jusqu'à la fin de la conception.

Connaître en profondeur l'un des programmes les plus utilisés sur le marché en modélisation organique est désormais plus facile avec ce Certificat. Il est conçu en mode en ligne, de sorte qu'il est possible de combiner recyclage éducatif et routine. Comme tous les contenus multimédias sont téléchargés sur la plateforme numérique, vous pouvez y accéder quand vous le souhaitez et quand vous disposez d'une connexion internet. De plus, il est enseigné avec une méthodologie d'apprentissage *learning by doing*, afin d'approfondir les notions pratiques et qu'elles puissent être appliquées à d'éventuels défis professionnels réels.

Ce **Certificat en Modélisation 3D avec ZBrush** 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 des experts en modélisation 3D avec Graphite Tool avec Graphite Too
- ♦ Des contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Des exercices où le processus d'auto-évaluation peut être réalisé 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
- ♦ Il est possible d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



*Ouvrez-vous à de nouveaux projets professionnels grâce à ce Diplôme en modélisation 3D avec ZBrush"*

“

*Apprenez à utiliser ZBrush avec la méthodologie pionnière d'apprentissage par la pratique, afin de pouvoir appliquer les notions acquises de manière pratique”*

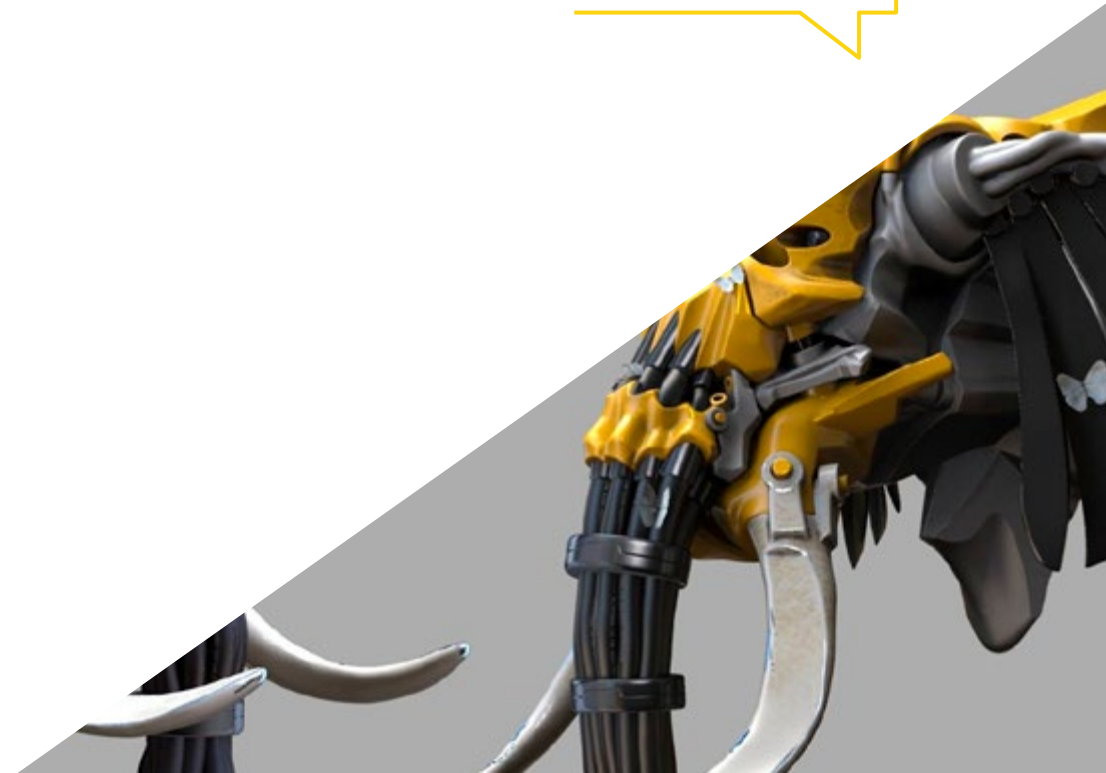
Le programme comprend, dans son corps enseignant, des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés et d'universités prestigieuses.

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 basée sur l'Apprentissage par Problèmes. Ainsi l'étudiant devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent à lui tout au long du cursus. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Concevez vos personnages complexes avec ce logiciel de modélisation 3D ultramoderne.*

*Saviez-vous que ZBrush est le logiciel de modélisation organique le plus utilisé sur le?.*



# 02

## Objectifs

Avec ce Certificat en Modélisation 3D avec ZBrush, vous devriez être en mesure de créer un modèle de personnage ou de créature du début à la fin sans aucun problème. Les cours de formation proposés par TECH Université Technologique bénéficient toujours du soutien d'authentiques professionnels du domaine dans lequel ils sont dispensés, c'est pourquoi l'équipe de direction et le corps enseignant conçoivent les systèmes d'étude, afin que les objectifs puissent être atteints dans le délai de 6 semaines. En outre, les connaissances sont structurées sur la base des exigences du marché du travail dans des situations aussi proches que possible de la réalité.







“

*Le corps enseignant de ce Certificat conçoit les systèmes d'étude de manière à ce que les objectifs puissent être atteints dans la période de six semaines”*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Connaître en profondeur toutes les étapes pour créer une modélisation 3D professionnelle
- ◆ Connaître et comprendre en détail le fonctionnement des textures et leur influence modélisation de l'influence
- ◆ 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 dans la résolution des problèmes d'une modélisation
- ◆ Utilisez de manière experte les connaissances acquises pour créer vos propres projets et étoffer intelligemment votre portfolio
- ◆ Développer les ressources de chaque programme afin d'obtenir le meilleur effet pour votre modélisation





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Connaître en profondeur le programme ZBrush, le programme de modélisation organique le plus utilisé 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 à utiliser l'outil Hard Surface, qui vous permet de faire de la modélisation inorganique au sein du programme
- ◆ Découvrez les différentes méthodes de modélisation organique
- ◆ Il vous expliquera également tout ce dont vous avez besoin pour commencer un personnage ou une créature à partir de zéro et dérouler le modèle en douceur jusqu'à la fin de la conception



*Apprenez à appliquer tous les utilitaires de ZBrush pour devenir un véritable professionnel de la modélisation 3D"*

# 03

## Direction de la formation

Cette formation a été conçue en suivant les directives de professionnels prestigieux du secteur. Il s'agit d'experts actifs qui ont consacré une grande partie de leur carrière à développer leurs compétences en matière de modélisation et de texturation 3D. Ils restent à l'avant-garde du secteur et exercent dans les meilleurs studios d'animation et sur des projets d'envergure internationale. Grâce au contenu qu'ils présenteront et aux divers supports pédagogiques qu'ils ont élaborés, l'étudiant recevra les connaissances les plus actuelles et les plus recherchées dans ce secteur.





“

*Cette formation a été conçue en suivant les directives de professionnels prestigieux du”*

## 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 nominé pour le meilleur jeu et le meilleur art aux PlayStation Awards

## Professeurs

### Mme. González García, Andrea

- ◆ Designer chez Artesanias Bely
- ◆ Technicienne Supérieure en Animation 3D
- ◆ Sculpteur numérique de créatures fantastiques avec ZBRUSH
- ◆ Conceptrice et modélisatrice numérique en Zbrush et Autodesk Maya de personnages fantastiques pour la R&D de systèmes musculaires pour INBIBO
- ◆ Diplôme d'Introduction à la modélisation de Hard Surface
- ◆ Diplôme en Rig Facial
- ◆ Diplôme en Art Vectoriel avec Illustrator
- ◆ Création de logos pour les entreprises commerciales
- ◆ Conception de logos pour les différentes BOXes Crossffit



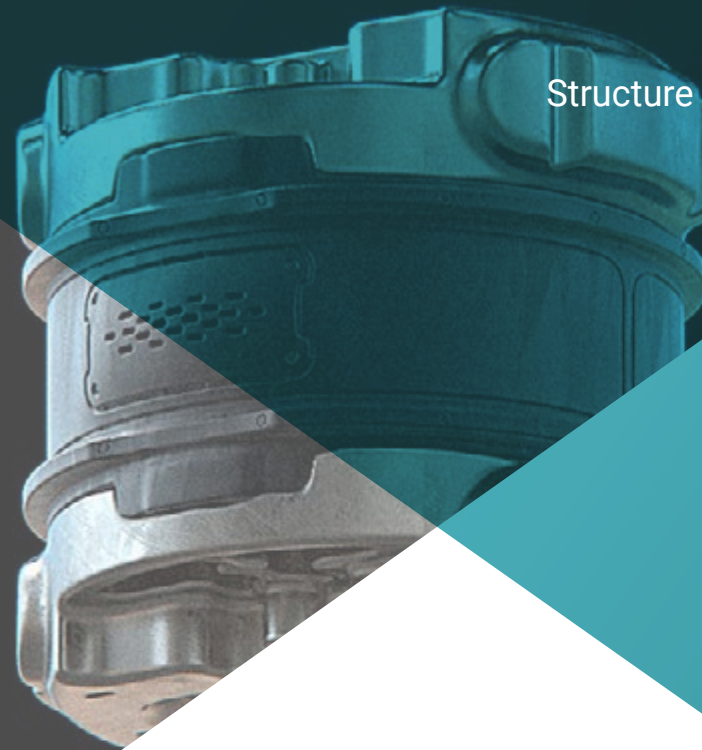
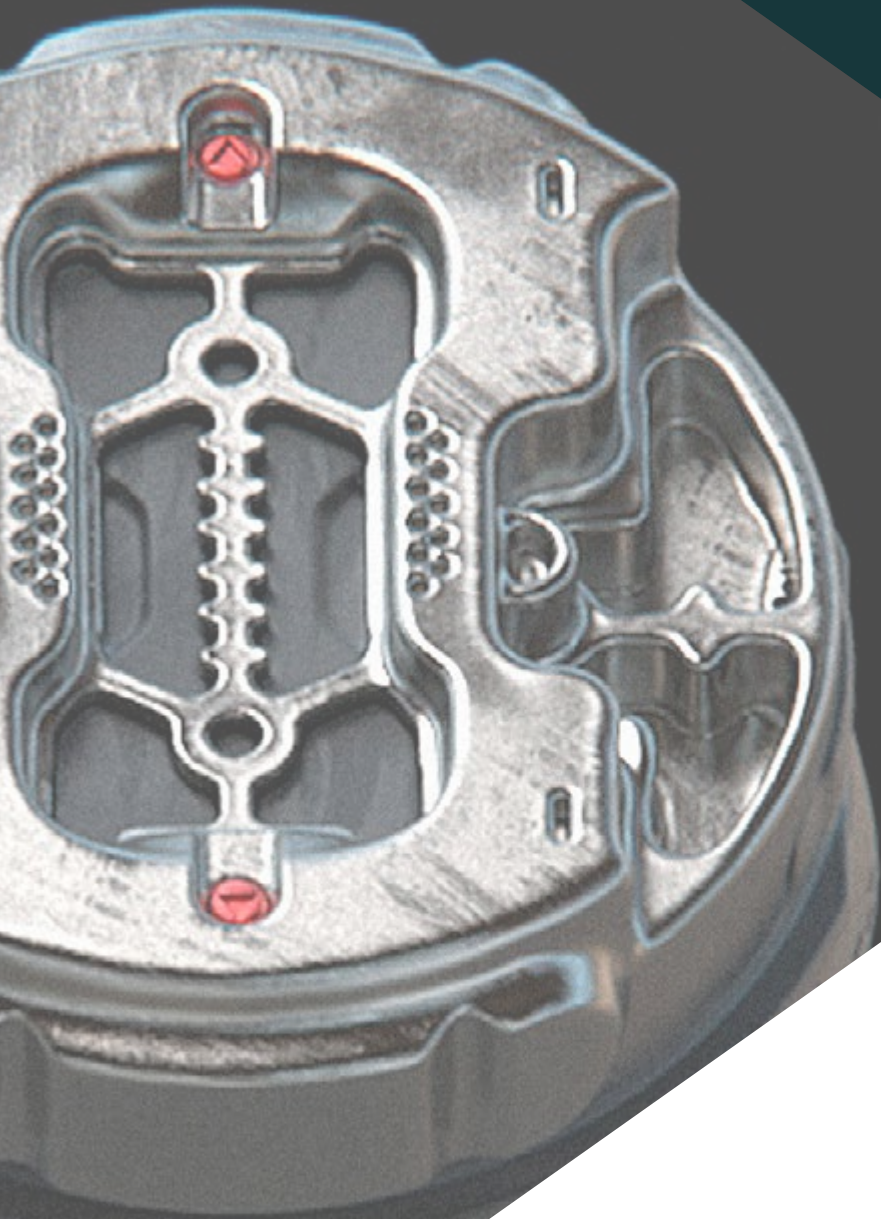
# 04

## Structure et contenu

Ce Certificat a été conçu pour faciliter l'apprentissage de la modélisation tridimensionnelle avec le logiciel ZBrush. Ce programme, considéré comme l'un des plus utilisés sur le marché, sera facilement gérable grâce aux notions enseignées dans ce Certificat, qui comprend une explication de l'interface et des contrôles de base, entre autres aspects. Le contenu comprend les principaux outils de modification et les outils de modification plus avancés : Adaptive Skin, Hard surface sont expliqués. Enfin, le modèle réalisé avec l'outil Transpose Master sera exposé, posant le personnage ou la créature créé par l'élève.





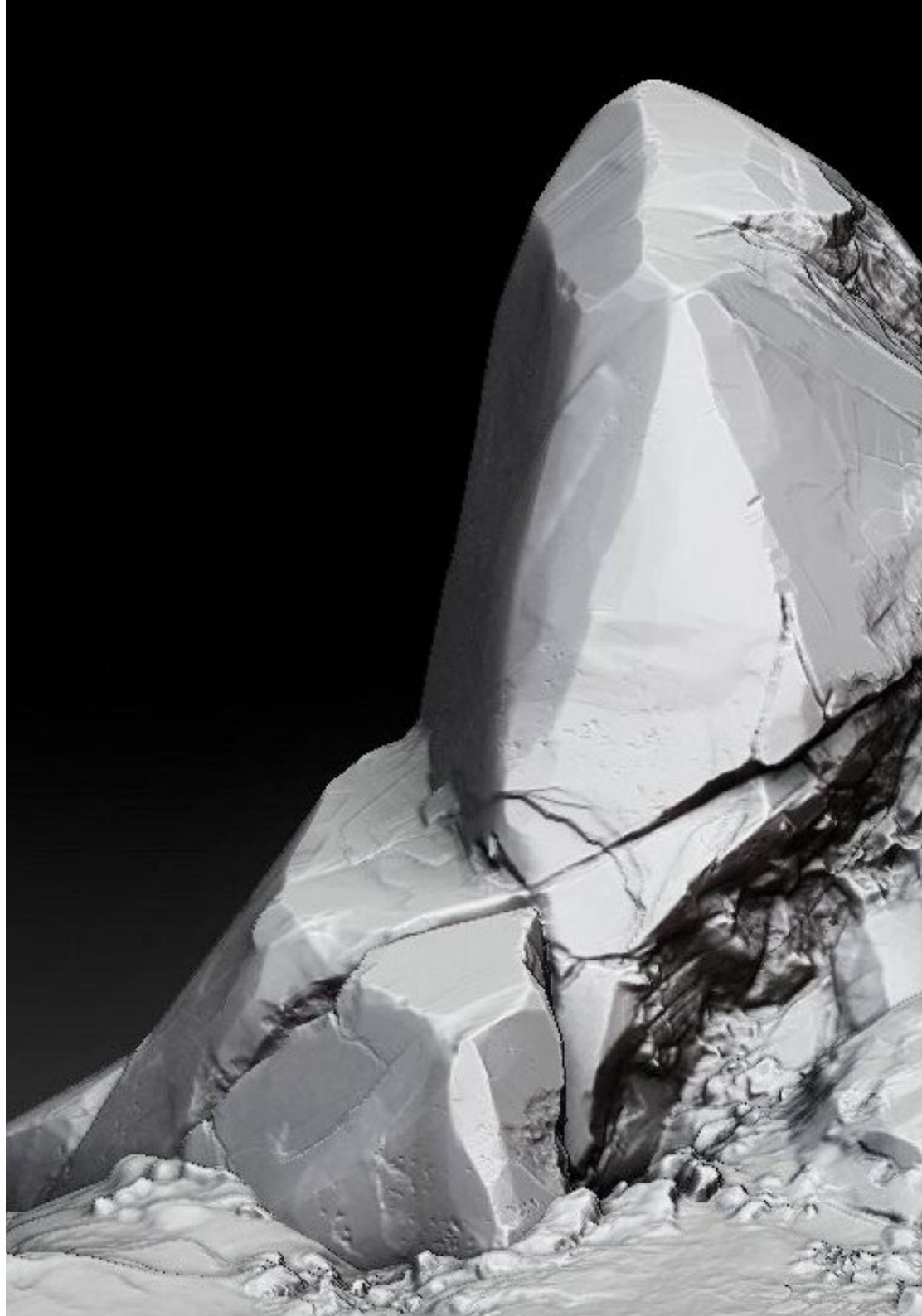


“

*Devenez un expert dans la création,  
le nettoyage et la pose de votre  
propre personnage ou créature”*

## Module 1. Modélisation 3D avec ZBrush

- 1.1. ZBrush
  - 1.1.1. Interface et commandes de baseAO
  - 1.1.2. Subtools, Simetria, Transpose et Deformation
  - 1.1.3. Brosses et Alphas
- 1.2. Outils principaux
  - 1.2.1. Masques et Polygroupes
  - 1.2.2. Subdivisions, Dynamesh et ZRemesher
  - 1.2.3. Modifier la topology, les matcaps et le BPR
- 1.3. Outils principaux de modification
  - 1.3.1. Insert Multi Mesh
  - 1.3.2. Calques et Morph Target
  - 1.3.3. Projections et extraits
- 1.4. Outils avancés
  - 1.4.1. Crease bevel
  - 1.4.2. Surface et Shadowbox
  - 1.4.3. Decimation Maître Spécialisé
- 1.5. ZSpheres et Adaptive Skin
  - 1.5.1. Contrôles de ZSpheres
  - 1.5.2. ZSketch
  - 1.5.3. Adaptive Skin
- 1.6. Dynamesh et Zremesher avancé
  - 1.6.1. Booléen
  - 1.6.2. Pinceaux
  - 1.6.3. Zremesher utilisant des guidesAO
- 1.7. Brosses à courbes
  - 1.7.1. Contrôles et modificateursAO
  - 1.7.2. Surface courbe et autres brosses
  - 1.7.3. Création de brosses avec 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. Extension 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. Transpose Mastère Spécialisé
  - 1.10.1. Poser un personnage avec Transpose Master
  - 1.10.2. Détails exacts
  - 1.10.3. Préparer le personnage pour le rendu

“

*Apprenez les clés de la modélisation organique avec ZBrush et comment utiliser ses outils les plus complexes”*

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.



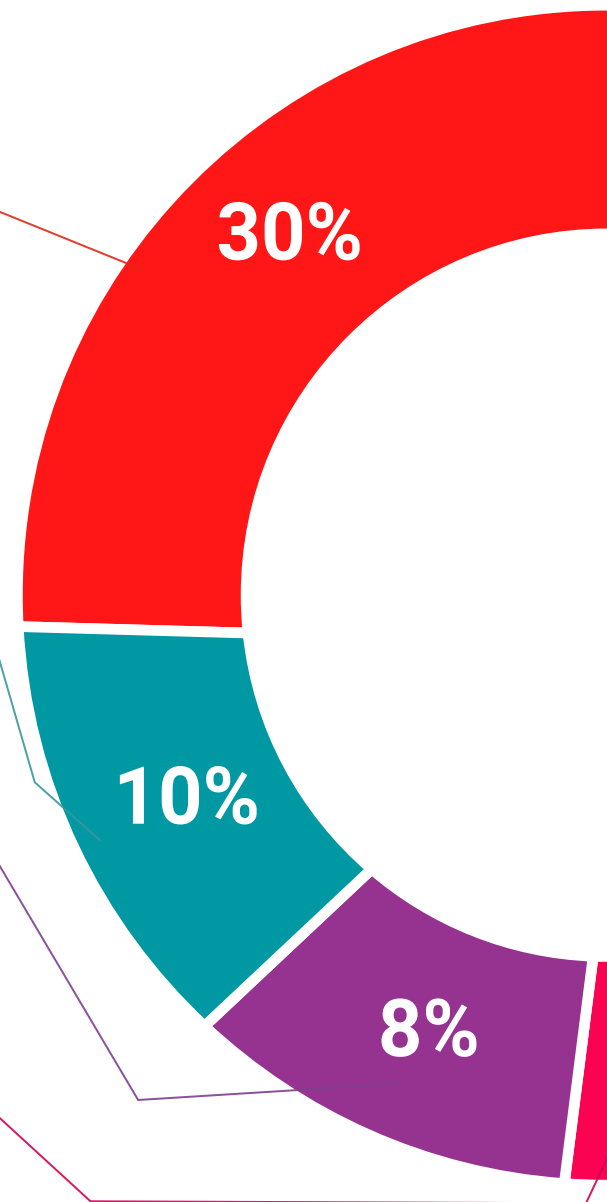
#### Pratiques en compétences et aptitudes

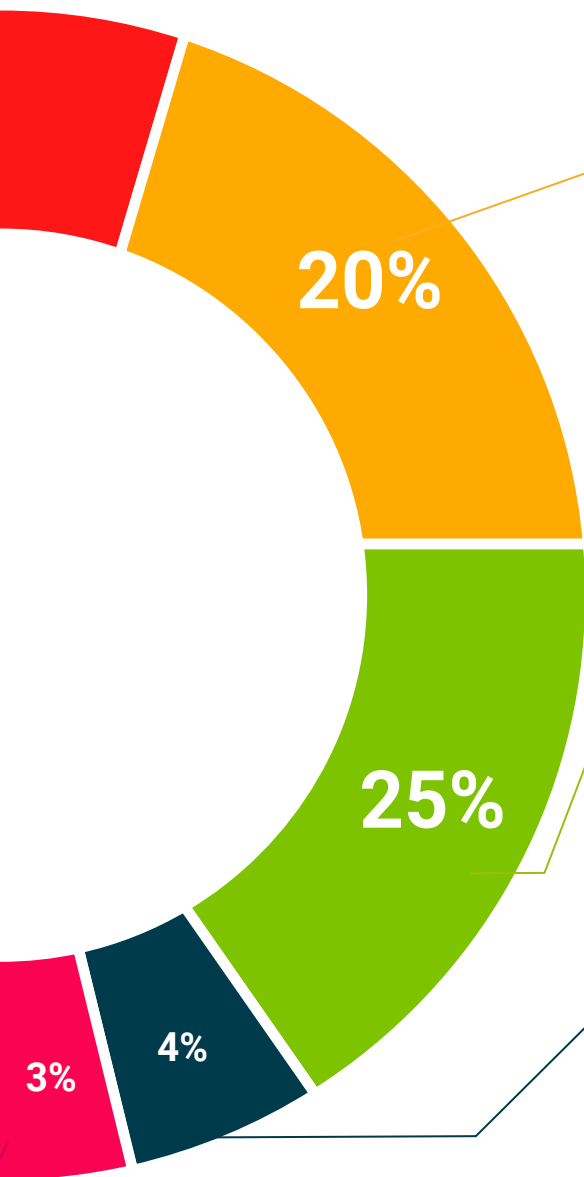
Les étudiants réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Des activités pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle 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 Modélisation 3D avec ZBrush garantit, en plus d'une formation des plus rigoureuses et actualisées, 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 Modélisation 3D avec ZBrush** 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 Modélisation 3D avec ZBrush**

N.º d'heures officielles: **150 h.**





**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