

Certificat Avancé

Sculpture Numérique pour les
Surfaces Rigides, Machines et
Textures





Certificat Avancé Sculpture Numérique pour les Surfaces Rigides, Machines et Textures

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

Accès au site web: www.techtute.com/fr/design/diplome-universite/diplome-universite-sculpture-numerique-surfaces-rigides-machines-textures

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

Les nouveaux outils logiciels et la transformation numérique ont donné lieu à une évolution croissante de la sculpture numérique et de son utilisation dans l'industrie du jeu vidéo. Le modelage d'objets, d'espaces ou de scénarios sous le concept de modélisation 3D a révolutionné le concept de création ces derniers temps. La maîtrise des différentes techniques de sculpture les plus couramment utilisées aujourd'hui dans le domaine du modelage et leur intégration les unes aux autres constitueront un excellent bagage professionnel pour devenir des experts dans la production de projets surprenants. Avec ce programme de 6 mois 100% *online* le professionnel parviendra à une maîtrise avancée des techniques de modélisation pour les surfaces rigides, les machines et les textures.





“

Avec ce programme, vous maîtriserez 3ds Max, Blender, ZBrush, Substance Painter, Marvelous Designer et Quills”

Pour le professionnel du secteur des jeux vidéo, il est nécessaire de se tenir à jour. Intégrer les nouveaux outils informatiques et les tendances du marché afin de générer des expériences utilisateur plus attrayantes et uniques. La maîtrise de techniques structurelles telles que *Edit Poly* ou *Splines* à l'aide de 3ds Max, se distingue par sa fiabilité et son économie. Dans ce sens, pour intégrer la partie la plus créative et libre de la modélisation à travers la modélisation organique, trois grands programmes du secteur seront manipulés: *ZBrush*, *Lumion* et une grande qualité de détail possible grâce à l'utilisation de *Lumion*.

Ainsi, maîtriser l'étape de texturation et être capable de modéliser des surfaces rigides et des machines réalistes dans le cadre d'un projet de divertissement numérique est possible grâce aux techniques, outils et procédures détaillés dans ce programme. L'étudiant sera capable de maîtriser les différents logiciels, ainsi que les techniques pour créer des machines: robots, cyborg, navires et avions, véhicules terrestres et pour mettre en scène des accidents.

Ce Certificat Avancé est important pour ceux qui travaillent ou souhaitent entrer dans l'industrie du jeu vidéo afin d'atteindre des normes de qualité en matière de sculpture numérique. Il a été conçu selon une méthodologie innovante d'étude totalement *online*, qui permet au professionnel une formation continue et efficace grâce à l'utilisation de l'appareil de votre choix avec une connexion internet, pour obtenir son diplôme en seulement 6 mois.

Ce **Certificat Avancé en Sculpture Numérique pour les Surfaces Rigides, Machines et Textures** 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 et en 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
- ◆ 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



C'est l'un des profils les plus recherchés sur le marché du travail actuel. Inscrivez-vous dès maintenant et obtenez votre diplôme en quelques mois grâce à la commodité des études en ligne"

“

Devenez un expert en sculpture numérique et maîtrisez les techniques de création de surfaces rigides, de machines et de textures dans le développement de jeux vidéo”

Le corps programme comprend des professionnels du secteur qui apportent l'expérience de leur travail à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus issus de grandes entreprises 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.

Ouvrez des portes dans l'industrie du jeu vidéo avec ce Certificat Avancé en Sculpture Numérique pour les Surfaces Rigides, Machines et Textures.

Il maîtrise les trois grands programmes du secteur: ZBrush, Lumion et 3ds Max. Et grâce à la modélisation organique, vous pouvez créer une grande qualité de détail dans vos œuvres.



02 Objectifs

Le Certificat Avancé en Sculpture Numérique pour les Surfaces Rigides, Machines et Textures, a pour objectif d'ouvrir les portes de la professionnalisation à tous ceux qui souhaitent se spécialiser dans le secteur de l'art numérique pour les jeux vidéo, notamment la modélisation d'œuvres 3D. Créer des œuvres avancées avec des finitions de qualité.





“

Si vous cherchez à spécialiser votre carrière dans le secteur du développement de jeux vidéo en appliquant de nouvelles techniques de sculpture numérique, ce programme est fait pour vous. Inscrivez-vous maintenant"



Objectifs généraux

- ◆ Comprendre la nécessité d'une bonne topologie à tous les niveaux de développement et de production
- ◆ Manipulation et utilisation avancées de divers systèmes de modélisation organique, *Edit poly* et *Splines*
- ◆ Obtenir des finitions spécialisées pour les *hard surface* et l'infoarchitecture
- ◆ Maîtriser les systèmes de modélisation, de texturation et d'éclairage dans les systèmes de réalité virtuelle
- ◆ Comprendre les systèmes actuels de l'industrie du film et du jeu vidéo pour obtenir d'excellents résultats





Objectifs spécifiques

Module 1. Création de *hard surface* et de surfaces rigides

- ◆ Utiliser la modélisation au moyen de *edit poly* et *splines*
- ◆ Manipulation avancée de la sculpture organique
- ◆ Créer des infoarchitectures et les intégrer dans Lumion
- ◆ Modélisation de scénographies à l'aide de 3Ds Max et intégration avec *ZBrush*

Module 2. Textures pour Sculpture Numérique

- ◆ Utilisation des cartes de texture et des matériaux PBR
- ◆ Utiliser les modificateurs de textures
- ◆ Appliquer un logiciel de génération de cartes
- ◆ Créer *baked* de texture
- ◆ Gérer le texturage pour générer des améliorations dans notre modélisation
- ◆ Utiliser des systèmes d'importation/exportation complexes de manière complexe entre les programmes
- ◆ Utilisation avancée de *Substance Painter*

Module 3. Création de machines

- ◆ Créer, caractériser et modéliser des robots, des véhicules et des *cyborgs*
- ◆ Traitement des masques de modélisation internes
- ◆ Faites évoluer des robots, des véhicules et des *cyborgs*, à travers le temps et la décadence en sculptant des formes et en utilisant *Substance Painter*
- ◆ S'adapter au biomimétisme, à la science-fiction ou à l'esthétique des *cartoon*
- ◆ Création d'un studio d'éclairage sur Arnold
- ◆ Traiter le rendu dans une esthétique photoréaliste et non photoréaliste.
- ◆ Rendu du *wireframe*



Soyez prêt à relever les défis et à vous ouvrir à de nouvelles possibilités"

03

Direction de la formation

Pour assurer le bon déroulement du processus d'apprentissage, TECH a sélectionné un corps enseignant de haut niveau composé de professionnels en activité. Ainsi, toutes les clés de la sculpture numérique seront transmises aux étudiants, afin qu'ils puissent les intégrer dans leur pratique professionnelle. Ainsi, ce Certificat Avancé en Sculpture Numérique pour les Surfaces Rigides, Machines et Textures, dispose non seulement d'une méthodologie d'enseignement innovante et efficace, mais aussi d'un corps enseignant à la hauteur des exigences actuelles de cette discipline complexe et passionnante.





“

Se former entre les mains de professionnels qui maîtrisent les contenus les plus récents sur la sculpture numérique dans l'industrie du jeu vidéo, c'est possible à TECH, la plus grande université numérique du monde"

Direction



D. Sequeros Rodriguez, Salvador

- Modélisateur et généraliste 2D/3D indépendant
- Concept Art et modélisation 3D pour Slicecore Chicago
- Videomapping et modélisation Rodrigo Tamariz. Valladolid
- Enseignant du cycle de Formation de Niveau Supérieur en Animation 3D. ESISV École de l'image et du Son. Valladolid
- Enseignant du cycle de Formation de Niveau Supérieur en GFGS Animation 3D. Institut Européen de Design IED. Madrid
- Modélisation 3D de costumes traditionnels des "falleros" Vicente Martinez et Loren Fandos. Castellon
- Master en 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

Les contenus de ce Certificat Avancé en Sculpture Numérique pour les Surfaces Rigides, Machines et Textures ont été structurés en 3 modules, à travers lesquels le professionnel pourra acquérir les connaissances les plus avancées et actualisées dans le domaine. Vous maîtriserez non seulement la technique mais aussi les outils et les procédures les plus couramment utilisés dans l'industrie du jeu vidéo pour obtenir des finitions étonnantes et réalistes. Grâce à l'étude des sujets présentés dans différents formats qui rendront l'expérience d'apprentissage beaucoup plus dynamique.



“

Vous apprendrez les techniques, programmes, processus et outils à utiliser pour la modélisation 3D dans la conception de jeux vidéo. en vous offrant des possibilités d'évolution professionnelle"

Module 1. Création de *hard surface* et de surfaces rigides

- 1.1. Techniques et applications sculpturales
 - 1.1.1. *Edit poly*
 - 1.1.2. *Splines*
 - 1.1.3. Modélisation organique
- 1.2. Modélisation *edit poly*
 - 1.2.1. *Loops* et extrusions
 - 1.2.2. Géométrie de confinement pour le lissage
 - 1.2.3. Modificateurs et *ribbon*
- 1.3. Optimisation du maillage
 - 1.3.1. Quads, tris et ngons Quand les utiliser?
 - 1.3.2. Booléen
 - 1.3.3. *Low poly* vs. *High poly*
- 1.4. *Splines*
 - 1.4.1. Modificateurs de *splines*
 - 1.4.2. Dessins de travail et vecteurs
 - 1.4.3. *Splines* comme assistants de scène
- 1.5. Sculpture organique
 - 1.5.1. Interfaz *ZBrush*
 - 1.5.2. Techniques de modélisation dans *ZBrush*
 - 1.5.3. *Alphas* et brosses
- 1.6. *Feuille de modèle*
 - 1.6.1. Systèmes de référence
 - 1.6.2. Configuration des modèles de modélisation
 - 1.6.3. Mesures
- 1.7. Modélisation pour l'infoarchitecture
 - 1.7.1. Modélisation de la façade
 - 1.7.2. Suivi des plans
 - 1.7.3. Modélisation intérieure
- 1.8. Scénographie
 - 1.8.1. Création de l'attrezzo
 - 1.8.2. Mobilier
 - 1.8.3. Détaillage dans *ZBrush* modélisation *ZBrush*

- 1.9. Masques
 - 1.9.1. Masques pour le modelage et la peinture
 - 1.9.2. Masques de géométrie et ID de modélisation
 - 1.9.3. Occultations de maillage, *polygroups* et coupes
- 1.10. Conception 3D et *lettering*
 - 1.10.1. Utilisation de Shadow Box
 - 1.10.2. Topologie du modèle
 - 1.10.3. ZRemesher Retopologie automatique

Module 2. Textures pour Sculpture Numérique

- 2.1. Textures
 - 2.1.1. Modificateurs de texture
 - 2.1.2. Systèmes *compact*
 - 2.1.3. *Slate* hiérarchie des nœuds
- 2.2. Matériaux
 - 2.2.1. ID
 - 2.2.2. PBR photoréaliste
 - 2.2.3. Non photoréaliste *Cartoon*
- 2.3. Textures PBR
 - 2.3.1. Textures procédurales
 - 2.3.2. Cartes de couleur, d'albédo et *diffuse*
 - 2.3.3. Opacité et spéculation
- 2.4. Améliorations du maillage
 - 2.4.1. Carte des normales
 - 2.4.2. Carte de déplacement
 - 2.4.3. *Vector maps*
- 2.5. Gestionnaires de textures
 - 2.5.1. Photoshop
 - 2.5.2. Materialize et systèmes en ligne
 - 2.5.3. Analyse de textures

- 2.6. UVW et *baking*
 - 2.6.1. *Baked* de textures *hard surface*
 - 2.6.2. *Baked* de textures organiques
 - 2.6.3. Raccords de *baking*
 - 2.7. Exportations et importations
 - 2.7.1. Formats de textures
 - 2.7.2. Fbx, obj et stl
 - 2.7.3. Subdivision vs. Dinamesh
 - 2.8. Peinture de mailles
 - 2.8.1. *Viewport Canvas*
 - 2.8.2. *Polypaint*
 - 2.8.3. *Spotlight*
 - 2.9. Substance Painter
 - 2.9.1. *ZBrush* avec Substance Painter
 - 2.9.2. Cartes de textures *low poly* avec détail *high poly*
 - 2.9.3. Traitement des matériaux
 - 2.10. Substance Painter avancé
 - 2.10.1. Effets réalistes
 - 2.10.2. Améliorer les *baked*
 - 2.10.3. Matériaux SSS, peau humaine
- Module 3. Création de machines**
- 3.1. Robots
 - 3.1.1. Fonctionnalité
 - 3.1.2. *Character*
 - 3.1.3. La motricité dans sa structure
 - 3.2. Robot despiece
 - 3.2.1. Pinceaux IMM et Chisel
 - 3.2.2. Insert Mesh et Nanomesh
 - 3.2.3. *Zmodeler* en *ZBrush*
 - 3.3. Cyborg
 - 3.3.1. Sectionnés par des masques
 - 3.3.2. Trim Adaptive y Dynamic
 - 3.3.3. Mécanisation
 - 3.4. Navires et avions
 - 3.4.1. Aérodynamique et lissage
 - 3.4.2. Texture de surface
 - 3.4.3. Nettoyage du maillage des polygones et des détails
 - 3.5. Véhicules terrestres
 - 3.5.1. Topologie du véhicule
 - 3.5.2. Modélisation pour l'animation
 - 3.5.3. Chenilles
 - 3.6. Le passage du temps
 - 3.6.1. Des modèles crédibles
 - 3.6.2. Les matériaux dans le temps
 - 3.6.3. Oxydations
 - 3.7. Accidents
 - 3.7.1. Chocs
 - 3.7.2. Fragmentations d'objets
 - 3.7.3. Brosses de destruction
 - 3.8. Adaptations et évolution
 - 3.8.1. Biomimétisme
 - 3.8.2. *Sci-fi*, Dystopies, utopies et utopies
 - 3.8.3. *Cartoon*
 - 3.9. Render *Hardsurface* réalistes
 - 3.9.1. Scène de studio
 - 3.9.2. Lumières
 - 3.9.3. Caméra physique
 - 3.10. Render *Hardsurface* NPR
 - 3.10.1. *Wireframe*
 - 3.10.2. *Cartoon Shader*
 - 3.10.3. Illustration

05

Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: ***el 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 le Relearning, un système qui abandonne 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 nécessitent une mémorisation"

À TECH, nous utilisons la méthode des cas

Notre programme propose une méthode révolutionnaire de développement des compétences et des connaissances. Notre objectif est de renforcer les compétences dans un contexte changeant, compétitif et exigeant.

“

Avec TECH, vous pourrez découvrir une façon d'apprendre qui fait avancer 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 le biais d'activités collaboratives et de 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 du cas a été le système d'apprentissage le plus utilisé dans les meilleures écoles de commerce 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. Elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard en 1924.

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel? C'est la question à laquelle nous vous confrontons dans la méthode des cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Pendant 4 ans, vous serez confronté à de multiples cas réels. Vous devrez intégrer toutes vos connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre vos idées et vos 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 actuellement université hispanophone à posséder la licence l'autorisant à utiliser la méthode d'apprentissage Relearning. 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 il se déroule en spirale (nous apprenons, désapprenons, oublions et réapprenons). Par conséquent, ils combinent chacun de ces éléments de manière concentrique. Grâce à cette méthodologie, nous avons formé plus de 650.000 diplômés universitaires avec un succès sans précédent et ce dans toutes les spécialités aussi divers que la biochimie, la génétique, la chirurgie, le droit international, les compétences en matière de gestion, les sciences du sport, la philosophie, le droit, l'ingénierie, le journalisme, l'histoire ou les marchés et instruments financiers. 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 plus facilement et de manière plus productive tout 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 façon, et dans ce que l'on appelle Neurocognitive context-dependent e-learning les différents éléments de notre programme sont liés au contexte dans lequel le participant développe sa pratique professionnelle.



Dans ce programme, vous aurez accès aux meilleurs supports pédagogiques élaborés spécialement pour vous:



Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour la formation 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, élaboré avec les dernières techniques afin d'offrir des éléments de haute qualité dans chacun des supports qui sont mis à la disposition de l'apprenant.



Cours magistraux

Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'utilité de l'observation par un tiers expert.

La méthode "Learning from an Expert" renforce les connaissances et la mémoire, et génère de la confiance pour les futures décisions difficiles.



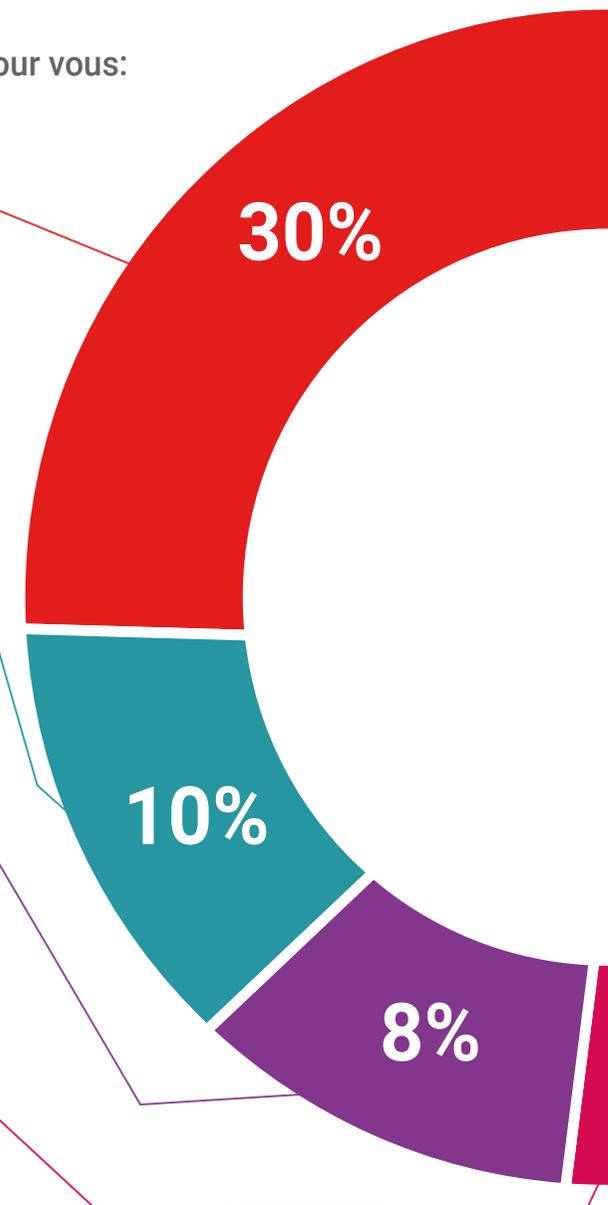
Pratique des aptitudes et des compétences

Vous réaliserez des activités de développement des compétences et des compétences spécifiques dans chaque domaine thématique. 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.



Bibliographie complémentaire

Articles récents, documents de consensus, guides internationaux et autres supports. 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

Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

Ce système unique de formation à la présentation de contenus multimédias a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



Testing & Retesting

Nous évaluons et réévaluons périodiquement vos connaissances tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation: vous pouvez ainsi constater vos avancées et savoir si vous avez atteint vos objectifs.



06 Diplôme

Le Certificat Avancé en Sculpture Numérique pour les Surfaces Rigides, Machines et Textures vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat Avancé 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 Avancé en Sculpture Numérique pour les Surfaces Rigides, Machines et Textures** 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 Avancé** délivré par **TECH Université Technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la note obtenue lors du Certificat Avancé, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme: **Certificat Avancé en Sculpture Numérique pour les Surfaces Rigides, Machines et Textures**

N.º d'heures officielles: **450 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 Avancé
Sculpture Numérique pour
les Surfaces Rigides,
Machines et Textures

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

Certificat Avancé

Sculpture Numérique pour les
Surfaces Rigides, Machines et
Textures

