



# **Certificat**Exportations à Unreal

» 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/exportations-unreal

# Sommaire

O1

Présentation

Objectifs

page 4

page 8

Direction de la formation Structure et contenu

03

page 12 page 16

page 20

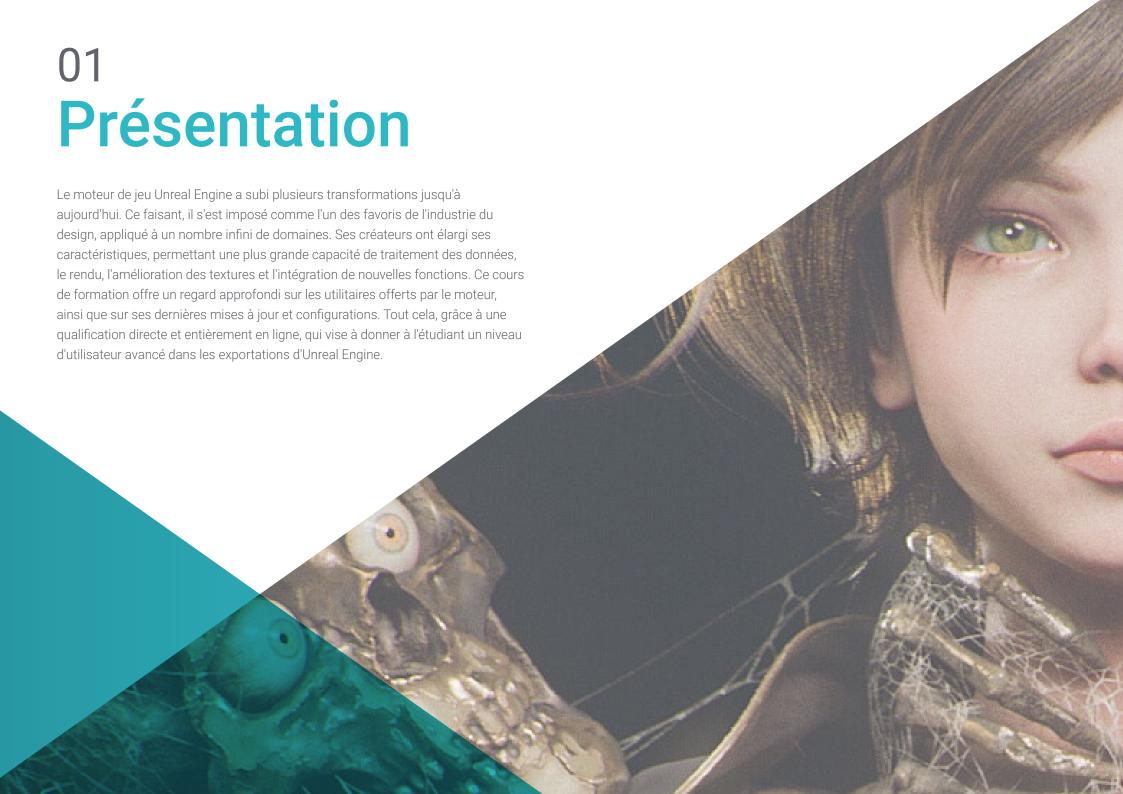
06

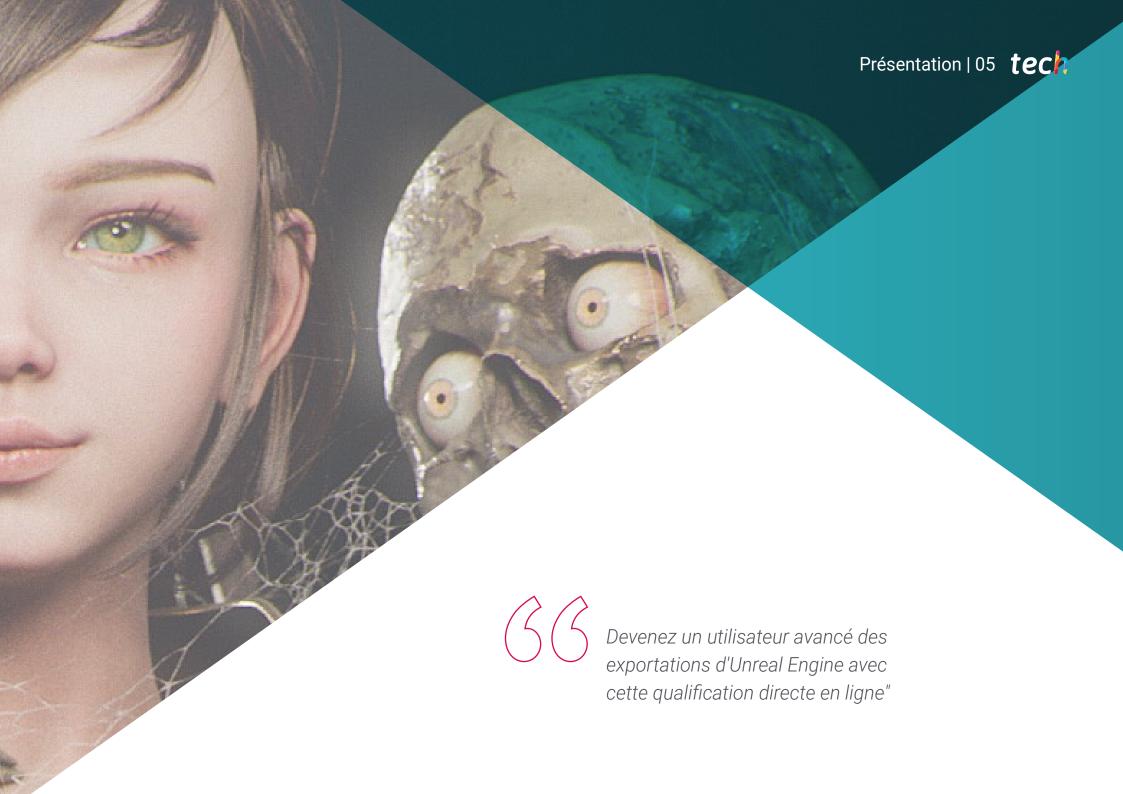
05

Méthodologie

Diplôme

page 28





# tech 06 | Présentation

TECH Université Technologique a conçu ce Certificat en Exportations à Unreal afin de fournir aux étudiants une connaissance approfondie de toutes les étapes de l'exportation de la modélisation 3D d'un professionnel vers Unreal. L'objectif de ce Certificat est de renforcer et d'enrichir les connaissances des professionnels du design dans le domaine des exportations de design.

De cette façon, le diplôme se concentre sur l'enseignement de l'étudiant pour qu'il devienne un utilisateur capable de manipuler le moteur Unreal en temps réel de telle sorte qu'il soit capable de travailler parfaitement avec un modèle 3D et sa texture, ainsi que de comprendre les propriétés des matériaux de ce logiciel et d'enseigner comment travailler et comprendre les nœuds des matériaux Unreal, en donnant des effets aux textures pour obtenir des matériaux uniques.

Ses explications avancées en matière d'éclairage dynamique ou de systèmes de particules permettent aux artistes numériques de devenir des développeurs de haut niveau très demandés, même sur un marché international. Avec cette qualification, l'étudiant apprendra, pendant 6 semaines, à configurer les *Lightmaps* d'Unreal, en obtenant une meilleure résolution et en optimisant les performances du moteur, ainsi qu'à effectuer un post-traitement de base pour réaliser des *Renders* avec de bons effets visuels.

Ce Certificat est enseigné entièrement en ligne et est basé sur la méthodologie du *Re-Learning et du Learning by Doing*. L'objectif est de permettre aux élèves d'approfondir progressivement le contenu et d'encourager l'apprentissage autonome. De plus, comme elle dispose d'un système de qualification directe, il n'est pas nécessaire de présenter un projet ou un travail de fin de cours pour accréditer cette formation.

Ce **Certificat en Exportations à Unreal** contient le programme éducation le plus complet et le plus actuel du marché. Ses principales caractéristiques sont:

- Le développement d'études de cas présentées par des experts en Modélisation 3D motrices comme Unreal Engine
- Des contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- Des exercices pratiques 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
- La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Acquérir des compétences, avec ce Certificat conçu par TECH, dans la maîtrise des exportations de modélisation 3D vers Unreal Engine"



Ce Certificat est enseigné entièrement en ligne et est basé sur la méthodologie du Re-Learning et Learning by Doing, de sorte que l'apprentissage est autonome et à votre propre rythme"

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'entrainer 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.

Rendez votre portfolio plus intéressant avec cette qualification en ligne, devenez un expert en Exportations à Unreal.

> Préparez-vous à relever de nouveaux défis professionnels grâce à ce Certificat en Exportations à Unreal.







# tech 10 | Objectifs



## Objectifs généraux

- Connaître en profondeur toutes les étapes de la Exportations à Unreal d'une modélisation 3D professionnelle
- 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
- Connaître et comprendre en détail le fonctionnement des textures et leur influence sur la 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



Avec ce Certificat en Exportations à Unreal, vous apprendrez également à éclairer correctement les scènes et à configurer les Lightmaps"





# Objectifs | 11 tech



# **Objectifs spécifiques**

- Manipuler le moteur Unreal en temps réel de manière à pouvoir travailler parfaitement avec un modèle 3D et ses textures
- Comprendre les propriétés des matériaux Unreal
- Savoir comment travailler avec et comprendre les nœuds de matériaux Unreal, en donnant des effets aux textures pour obtenir des matériaux uniques
- Éclairer correctement une scène Unreal de manière réaliste en fonction de l'ambiance que vous souhaitez obtenir
- Configurer les *Lightmaps* d' Unreal, obtenir une meilleure résolution et optimiser les performances du moteur
- Effectuer un post-traitement de base pour Renders avec de bons effets visuels





# tech 14 | Direction de la formation

#### Direction



#### Mme Sanches Lalaguna, Ana

- Concepteur 3D à Lalaguna Studio
- Généraliste 3D chez NeuroDigital Technologies
- Modéliste indépendant de figurines de jeux vidéc
- · 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**

#### M. Llorens Aguilar, Víctor

- Professeur de Blender/Unity pour Nikola Tech
- Professeur de Scratch à l'école publique du Lycée Français de Séville
- Expérience professionnelle dans Autodesk Maya/Unity chez Nikola Tech
- Diplôme en animation 3D, Jeux et Environnements interactifs, Cesur Séville, Espagne



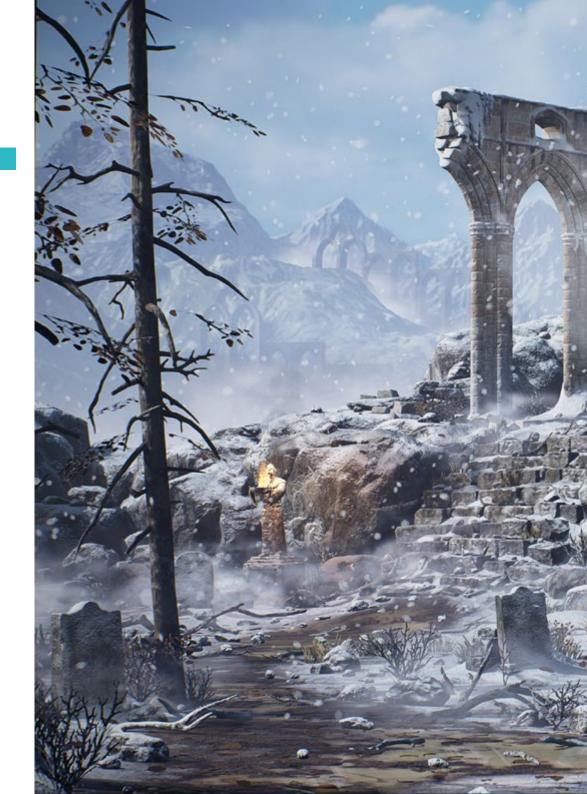


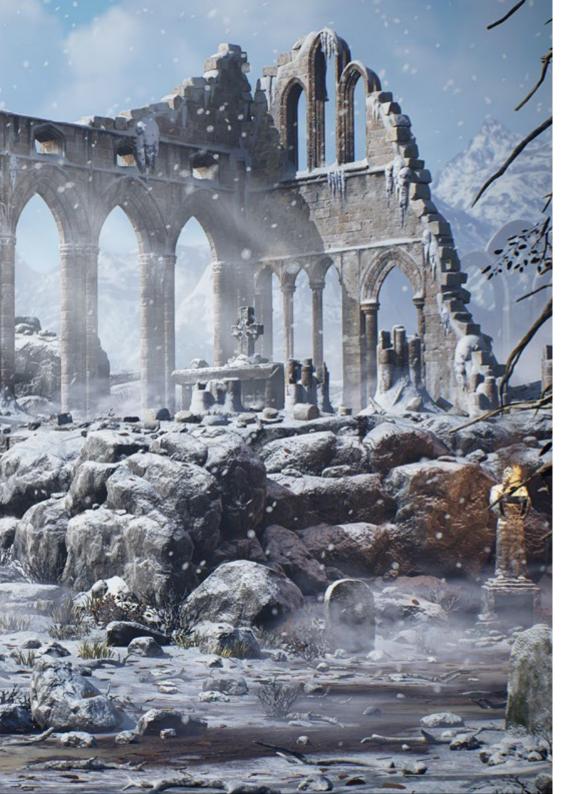


# tech 18 | Structure et contenu

#### Module 1. Exportation vers Unreal

- 1.1. Unreal Engine
  - 1.1.1. Game Exporter
  - 1.1.2. Créer un nouveau projet et des contrôles
  - 1.1.3. Importation d'un modèle
- 1.2. Propriétés de base des matériaux
  - 1.2.1. Création de matériaux et de nodale
  - 1.2.2. Constant et ses valeurs
  - 1.2.3. Texture Sample
- 1.3. Nodal commun des matériaux
  - 1.3.1. Multiply
  - 1.3.2. Texture Coordinate
  - 1.3.3. Add
  - 1.3.4. Fresnel
  - 1.3.5. Panner
- 1.4. Matériaux et *Bloom* 
  - 1.4.1. Linear Interpolate
  - 1.4.2. Power
  - 1.4.3. *Clamp*
- 1.5. Textures pour modifier le matériau
  - 1.5.1. Masques
  - 1.5.2. Textures transparentes
  - 1.5.3. Match Color
- 1.6. Éclairage de base
  - 1.6.1. Light Source
  - 1.6.2. Skylight
  - 1.6.3. Brouillard





# Structure et contenu | 19 tech

- 1.7. Remplissage et éclairage créatif
  - 1.7.1. Point light
  - 1.7.2. Spot Light et Rect Light
  - 1.7.3. Les objets comme sources de lumière
- 1.8. Éclairage de nuit
  - 1.8.1. Propriétés de Light Source
  - 1.8.2. Propriétés du Fog
  - 1.8.3. Propriétés de Skylight
- 1.9. Lightmaps
  - 1.9.1. Modes du viseur Lightmap Density
  - 1.9.2. Amélioration de la résolution des *Lightmaps*
  - 1.9.3. Volume d'importance de la masse légère
- 1.10. Rendu
  - 1.10.1. Caméras et leurs paramètres
  - 1.10.2. Post -traitement de base
  - 1.10.3. High Resolution Screenshot



À TECH, nous avons la solution pour que vous puissiez rafraîchir vos connaissances sans devoir sacrifier d'autres projets personnels ou professionnels: les qualifications directes et en ligne"





# tech 22 | Méthodologie

### 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.



# Méthodologie | 25 tech

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'autoévaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.





20%





# tech 30 | Diplôme

Ce **Certificat en Exportations à Unreal** 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 Exportations à Unreal

N.º d'heures Officielles: 150 h.



<sup>\*</sup>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.

technologique Certificat

» Modalité: en ligne

- D. . .
- » Durée: 6 semaines
- » Qualification: TECH Université Technologique

Exportations à Unreal

- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

