

Certificat

Projet Artistique pour la Réalité
Virtuelle et le Moteur Graphique Unity



Certificat

Projet Artistique pour la Réalité Virtuelle et le Moteur Graphique Unity

- » 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/projet-artistique-realite-virtuelle-moteur-graphique-unity

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

Le moteur graphique Unity est l'un des outils les plus puissants permettant aux concepteurs et aux artistes de mettre leur créativité au service de l'industrie du jeu vidéo. Son système visuel intuitif en fait l'un des programmes préférés des professionnels de l'industrie du jeu vidéo. Ce logiciel s'adresse au designer qui souhaite devenir un expert de l'art de la réalité virtuelle. La méthodologie 100% en ligne et éminemment pratique de ce cours aidera les étudiants qui souhaitent avoir un accès facile au contenu éducatif le plus récent. Une qualification visant à se spécialiser dans l'industrie du *Gaming* avec un large éventail de possibilités d'emploi.





“

Apportez une touche professionnelle à votre modélisation 3D en maîtrisant les textures et l'éclairage avec Unity. Inscrivez-vous à ce diplôme et améliorez vos compétences”

Le Certificat en Projet Artistique pour la Réalité Virtuelle et le Moteur Graphique Unity offre au designer et au créateur artistique la possibilité de valoriser toute sa créativité appliquée à la réalité virtuelle grâce à la maîtrise de l'un des programmes les plus utilisés pour la modélisation 3D.

Le Certificat propose un voyage à travers la réalité virtuelle qui amènera les étudiants à poser des bases solides sur ce concept, à connaître ses avantages, ses limites et ses disparités avec d'autres créations dans le monde des jeux vidéo. L'équipe d'enseignants spécialisés qui dispense ce cours accompagnera le concepteur pour lui montrer quels sont les matériaux les plus couramment utilisés en VR et détaillera comment planifier correctement un titre avec une garantie de succès.

La méthodologie 100% en ligne facilite la tâche des étudiants qui souhaitent combiner leur vie personnelle et professionnelle, car ils n'ont besoin que d'un ordinateur ou d'une tablette avec une connexion internet pour accéder au contenu du programme de ce cursus. De même, le système d'enseignement de type *Relearning*, basé sur la répétition du contenu, facilitera la consolidation des connaissances.

Ce **Certificat en Projet Artistique pour la Réalité Virtuelle et le Moteur Graphique Unity** 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 Art pour la Réalité Virtuelle
- ◆ Des contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation en vue d'une amélioration
- ◆ 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

“

Créez des mondes virtuels spectaculaires avec le moteur graphique Unity. Inscrivez-vous à ce Certificat et vous l'obtiendrez”

“

Réaliser des créations artistiques réussies pour des jeux vidéo VR. Spécialisez-vous. Les grands studios vous attendent”

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

Votre carrière est sur le point de faire un bond en avant. Faites le grand saut, perfectionnez vos compétences artistiques avec ce Certificat.

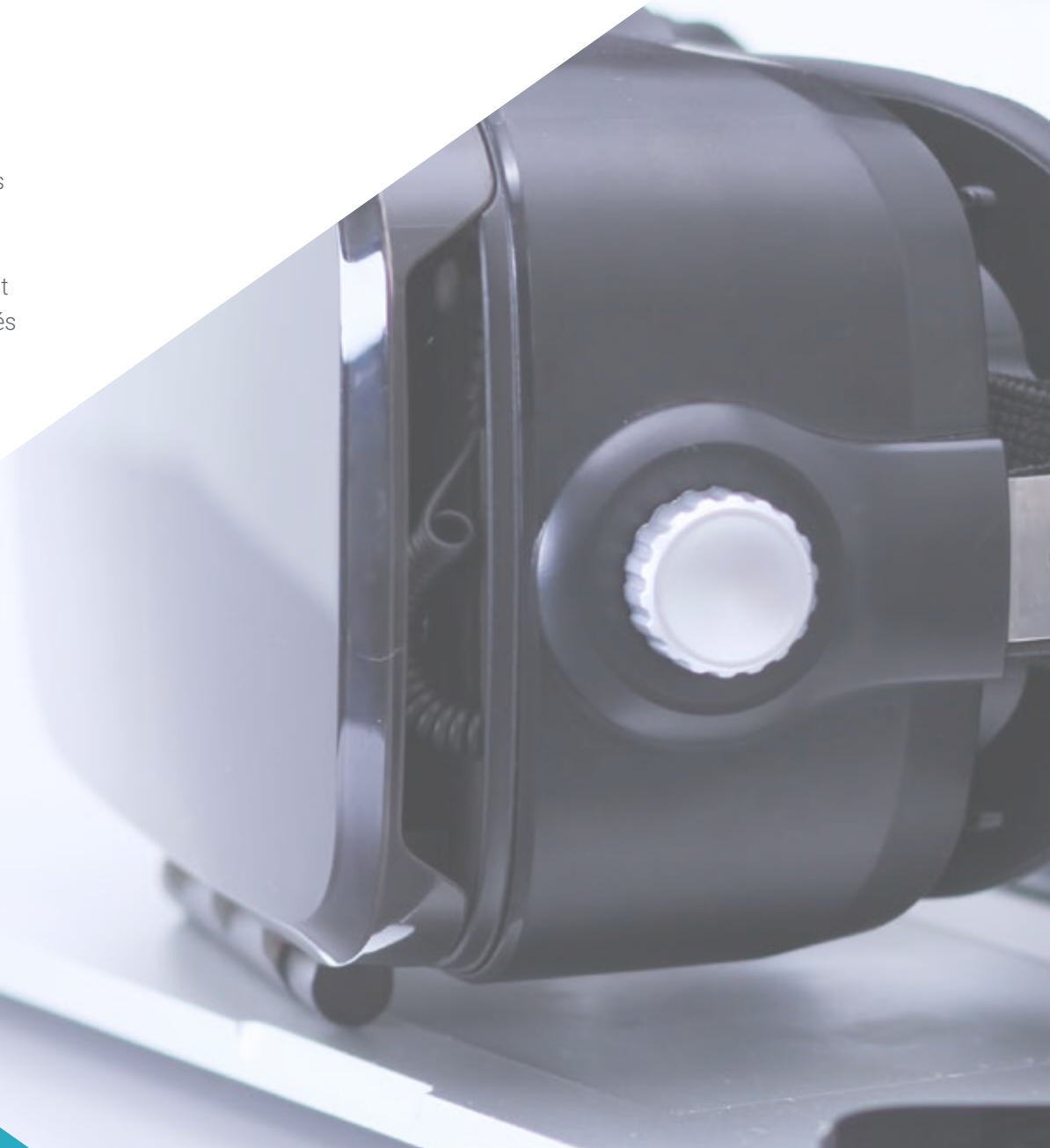
Votre art est à la hauteur des grands titres. Obtenez une gradation de la couleur et de l'éclairage professionnels avec l'achèvement de ce diplôme.



02

Objectifs

Le programme de ce Certificat en Projet Artistique pour la Réalité Virtuelle et le Moteur Graphique Unity est conçu pour le designer qui recherche une formation qui lui permettra de progresser dans sa carrière professionnelle. Ainsi, à la fin de ce diplôme, les étudiants seront capables d'analyser les avantages et les inconvénients des projets basés sur la VR. En même temps, le programme d'études amènera le designer à approfondir les éléments de modélisation tridimensionnelle pour la réalisation d'excellentes créations. Le tout à travers des cas pratiques qui conduiront l'artiste numérique vers la matérialisation de ses propres projets qui seront présentés aux principaux studios du secteur.



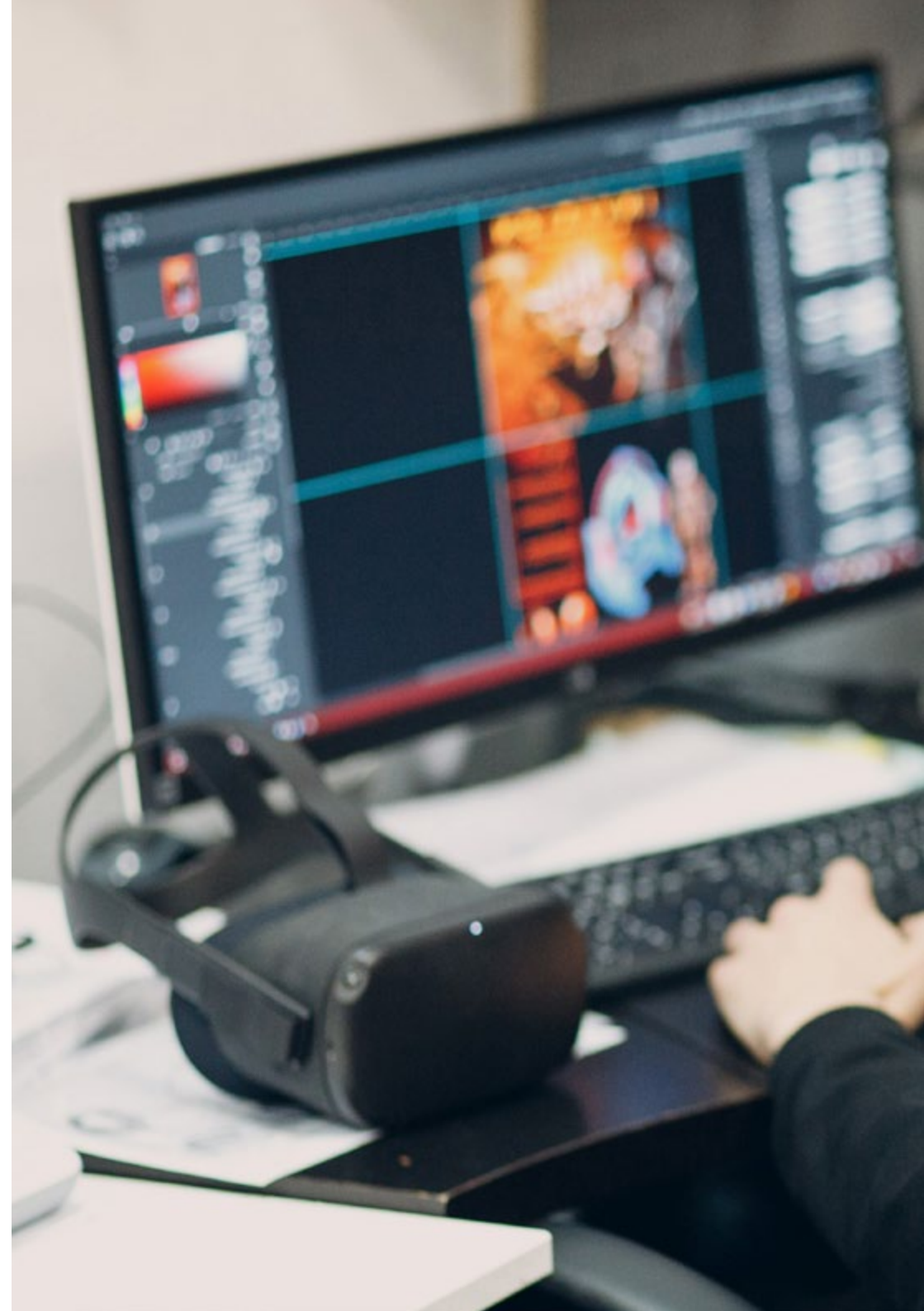
“

L'objectif de TECH est que vous atteigniez vos objectifs professionnels, aussi ambitieux soient-ils, atteignez-les avec ce Certificat”



Objectifs généraux

- ◆ Comprendre les avantages et les contraintes de la réalité virtuelle
- ◆ Développer une modélisation de qualité des *hard surface*
- ◆ Créer un modelage organique de qualité
- ◆ Comprendre les principes fondamentaux de la *rhétopologie*
- ◆ Comprendre les principes de base des UV
- ◆ Maitriser le bake dans *Substance Painter*
- ◆ Gérer les couches de manière experte
- ◆ Être capable de créer un dossier et de présenter un travail de niveau professionnel, de la plus haute qualité
- ◆ Choisir consciemment les programmes qui correspondent le mieux à votre Pipeline





Objectifs spécifiques

- ◆ Développer un projet de VR
- ◆ Approfondissement de Unity orientée vers la VR
- ◆ Importation de textures et mise en œuvre efficace des matériaux nécessaires
- ◆ Créer un éclairage réaliste et optimisé

“

Vous pouvez y accéder depuis n'importe quel appareil doté d'une connexion internet, de n'importe quel endroit et à n'importe quel moment. TECH s'adapte à votre rythme”

03

Direction de la formation

L'objectif de TECH est d'offrir une formation qui réponde aux exigences du marché et des professionnels qui le composent. C'est pourquoi ce Certificat dispose d'un corps enseignant spécialisé ayant une expérience dans la création de graphisme en réalité virtuelle. La formation académique du personnel enseignant et sa connaissance du secteur garantissent un enseignement de qualité avec des contenus actualisés sur l'art, dans un domaine à forte projection professionnelle. Les élèves travailleront main dans la main avec un professionnel qui saura tirer le meilleur parti du talent de chacun d'entre eux.





“

Une équipe pédagogique spécialisée pourra vous donner les clés pour que votre projet artistique s'intègre parfaitement dans le domaine des jeux vidéo en réalité virtuelle”

Direction



M. Menéndez Menéndez, Antonio Iván

- Artiste principal chargé de l'environnement et des éléments et consultant 3D chez The Glimpse Group VR
- Concepteur de modèles 3D et artiste de texture pour INMO-REALITY
- Artiste chargé des accessoires et de l'environnement pour les jeux PS4 chez Rascal Revolt
- Diplômé en Beaux-Arts de l'UPV (Université du Pays basque)
- Spécialiste des techniques graphiques à l'Université du Pays basque
- Master en sculpture et modélisation numérique de l'école Voxel de Madrid
- Master en art et conception de jeux vidéo de l'université U-Tad de Madrid



04

Structure et contenu

Le programme de ce Certificat a été préparé pour que le concepteur et le créateur artistique puissent se familiariser avec chacun des outils offerts par Unity, ainsi qu'avec ses différentes possibilités en fonction de la modélisation 3D qu'il souhaite réaliser. Ce Certificat commence par le concept global de la conception de la réalité virtuelle et entre ensuite dans les détails tels que la configuration du logiciel pour *Oculus*, *Scene* pour VR ou le rendu. Le matériel multimédia et les lectures complémentaires permettront une compréhension complète de ce moteur graphique. Un outil essentiel dans la carrière professionnelle de tout concepteur qui souhaite évoluer dans le secteur des jeux vidéo basés sur la VR.



“

TECH vous propose un plan d'études qui vous permettra de progresser dans votre carrière professionnelle dans le secteur des jeux vidéo VR”

Module 1. Le projet et le moteur graphique Unity

- 1.1. La conception
 - 1.1.1. Pureref
 - 1.1.2. Échelle
 - 1.1.3. Différences et limites
- 1.2. Planification du projet
 - 1.2.1. Planification modulaire
 - 1.2.2. *Blockout*
 - 1.2.3. Montage
- 1.3. Visualisation dans Unity
 - 1.3.1. Configurer Unity pour *Oculus*
 - 1.3.2. Application *Oculus*
 - 1.3.3. Collision et réglages de la caméra
- 1.4. Visualisation dans Unity: *Scène*
 - 1.4.1. Configuration de la *Scene* pour la VR
 - 1.4.2. Exporter des APKs
 - 1.4.3. Installer les APKs dans *Oculus Quest 2*
- 1.5. Matériaux dans Unity
 - 1.5.1. *Standard*
 - 1.5.2. *Unlit*: particularités de ce matériau et quand l'utiliser
 - 1.5.3. Optimisation
- 1.6. Textures dans Unity
 - 1.6.1. Importation de textures
 - 1.6.2. Transparents
 - 1.6.3. *Sprite*
- 1.7. *Lighting*: éclairage
 - 1.7.1. L'éclairage dans la VR
 - 1.7.2. Menu *Lighting* dans Unity
 - 1.7.3. *Skybox VR*



- 1.8. *Lighting: Lightmapping*
 - 1.8.1. *Paramètres du Lightmapping*
 - 1.8.2. *Types d'éclairage*
 - 1.8.3. *Emissives*
- 1.9. *Lighting 3: Baking*
 - 1.9.1. *Baking*
 - 1.9.2. *Occlusion ambiante*
 - 1.9.3. *Optimisation*
- 1.10. *Organisation et exportation*
 - 1.10.1. *Dossiers*
 - 1.10.2. *Préfabriqué*
 - 1.10.3. *Exporter le Unity Package et l'importer*

“

*Un Certificat qui vous donnera
les conseils nécessaires pour
réussir vos créations artistiques
pour la réalité virtuelle”*

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.



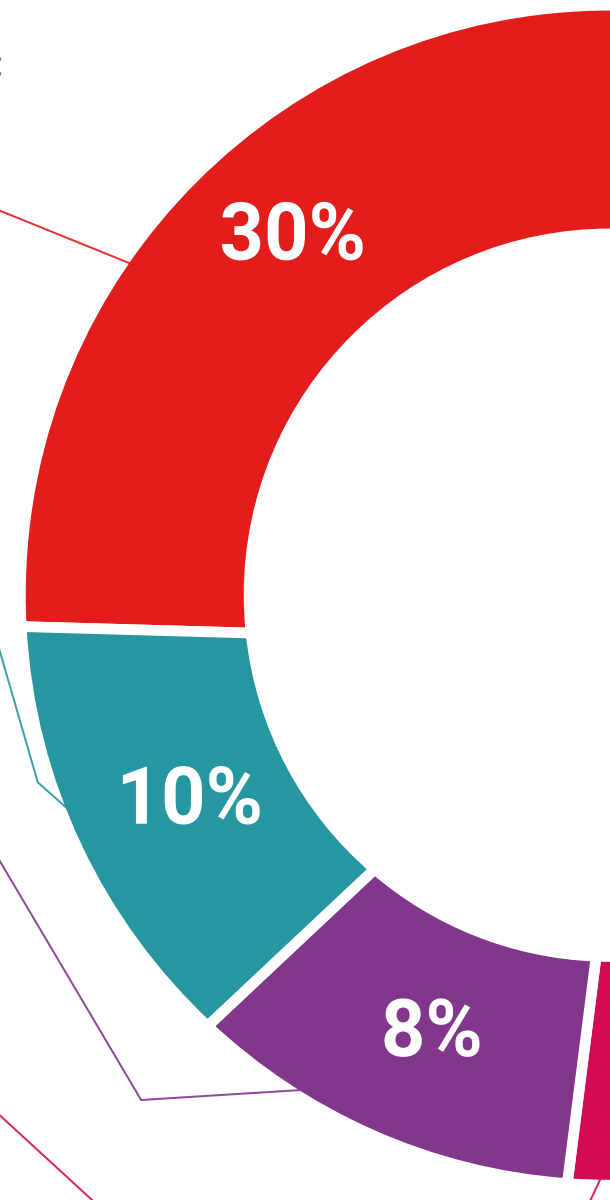
Pratiques en compétences et aptitudes

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 Projet Artistique pour la Réalité Virtuelle et le Moteur Graphique Unity 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.



“

Terminez ce programme avec succès et recevez votre diplôme sans avoir à vous soucier des voyages ou de la paperasserie”

Ce **Certificat en Projet Artistique pour la Réalité Virtuelle et le Moteur Graphique Unity** 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 Projet Artistique pour la Réalité Virtuelle et le Moteur Graphique Unity**

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
Projet Artistique pour
la Réalité Virtuelle et le
Moteur Graphique Unity

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

Certificat

Projet Artistique pour la Réalité Virtuelle et le Moteur Graphique Unity

