

# Certificat Avancé

## Développement de Jeux vidéo en 3D et Prototypage



## Certificat Avancé Développement de Jeux vidéo en 3D et Prototypage

- » 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.techtitute.com/fr/jeux-video/diplome-universite/diplome-universite-developpement-jeux-video-3d-prototypage](http://www.techtitute.com/fr/jeux-video/diplome-universite/diplome-universite-developpement-jeux-video-3d-prototypage)



# 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 22

06

Diplôme

page 30

01

# Présentation

La manipulation expérimentale des outils de développement et de prototypage dans les projets de jeux vidéo 3D est devenue un atout distinctif et très demandé dans l'industrie de la production audiovisuelle. Le fait est que la possibilité de maîtriser à la perfection les stratégies et techniques les plus avancées n'est pas à la portée de tous, ou du moins ne l'était-elle pas jusqu'à ce que TECH décide de créer ce diplôme. Il s'agit d'un programme austère et exhaustif grâce auquel le diplômé pourra acquérir des connaissances spécialisées dans ce domaine et perfectionner ses compétences créatives professionnelles. Tout cela dans un format pratique 100% en ligne, sans cours en face à face ni horaires restreints.



“

Si ce que vous recherchez est de connaître en détail les tenants et les aboutissants de la programmation, la génération de mécaniques et les techniques de prototypage de jeux vidéo, ce Certificat Avancé est parfait pour vous et TECH est votre meilleure garantie”

L'industrie du jeu vidéo 3D a connu une croissance exponentielle ces dernières années, profitant du développement de techniques telles que la réalité virtuelle pour créer des expériences créatives hautement immersives et réalistes basées sur une variété de scénarios, existants ou fantaisistes. PlayStation, Nintendo ou Xbox investissent chaque année des centaines de milliers de dollars dans la production de titres qui finissent par figurer en tête des listes de best-sellers.

C'est pourquoi le rôle du professionnel qui maîtrise les techniques et les outils de développement et de prototypage de projets de ce type aura la chance de se construire un avenir professionnel réussi. Et pour cela, ils peuvent compter sur ce Certificat Avancé conçu par TECH et une équipe d'experts dans le domaine. Il s'agit d'un diplôme multidisciplinaire, dynamique et complet, grâce auquel le diplômé pourra approfondir des aspects tels que la programmation, la génération de mécaniques et les techniques de prototypage de jeux vidéo. Il aborde également les clés de la RV et les subtilités de l'audio professionnel dans ce type de travail.

Pour cela, vous disposerez de 450 heures du meilleur contenu théorique, pratique et complémentaire présenté sous différents formats: vidéos détaillées, exercices d'autoformation, articles de recherche, lectures complémentaires, résumés dynamiques et bien plus encore! De plus, grâce à sa présentation 100% en ligne, le créatif pourra accéder à son étude d'où il veut et avec un emploi du temps totalement adapté à sa disponibilité.

Ce **Certificat Avancé en Développement de Jeux vidéo en 3D et Prototypage** 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 de ce domaine
- ♦ Les 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 utilisé pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Un accent particulier sur la modélisation et l'animation 3D dans les environnements virtuels
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet

“

*Une qualification 100% en ligne avec laquelle vous travaillerez à perfectionner vos compétences dans la création et la simulation d'une ragdoll de manière pluridisciplinaire"*

“

*Vous souhaitez vous plonger dans les exigences d'un développement réussi, ce Certificat Avancé vous donnera les clés pour créer des projets répondant aux exigences de grandes entreprises telles que Tencent ou Ubisoft"*

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.

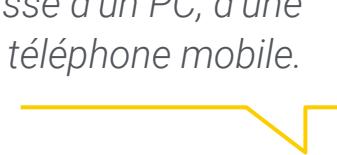
Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel, ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

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 la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du Certificat Avancé. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Ce Certificat Avancé comprend la création simulée d'une salle d'évasion VR, afin que vous puissiez mettre en pratique vos compétences professionnelles.*



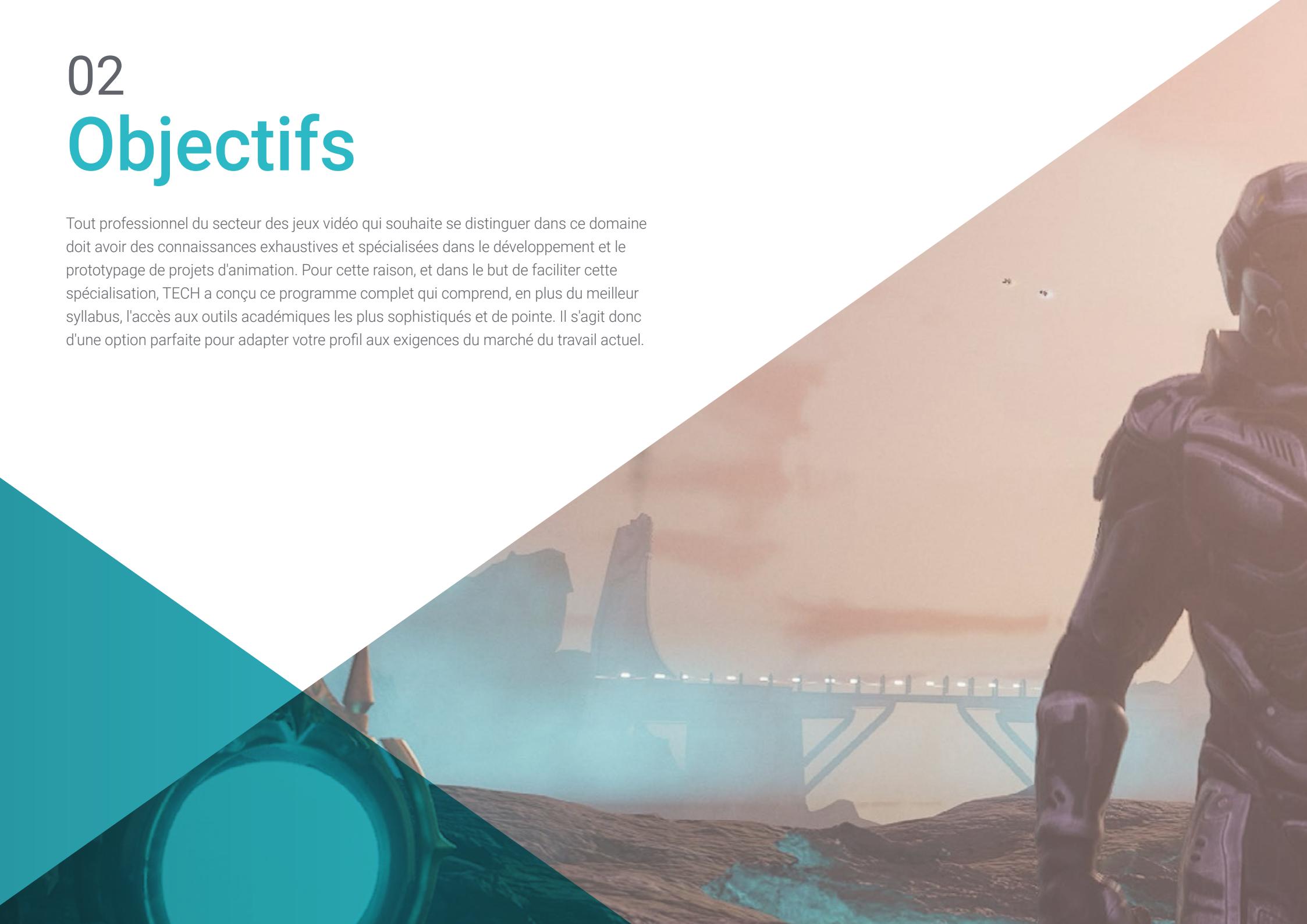
*Accédez-y à chaque fois que vous en avez besoin et depuis n'importe quel appareil doté d'une connexion internet, qu'il s'agisse d'un PC, d'une tablette ou d'un téléphone mobile.*



02

# Objectifs

Tout professionnel du secteur des jeux vidéo qui souhaite se distinguer dans ce domaine doit avoir des connaissances exhaustives et spécialisées dans le développement et le prototypage de projets d'animation. Pour cette raison, et dans le but de faciliter cette spécialisation, TECH a conçu ce programme complet qui comprend, en plus du meilleur syllabus, l'accès aux outils académiques les plus sophistiqués et de pointe. Il s'agit donc d'une option parfaite pour adapter votre profil aux exigences du marché du travail actuel.



“

*Une manière intuitive et dynamique d'atteindre vos objectifs professionnels à travers le programme donne une expérience académique unique sur le marché”*



## Objectifs généraux

- ◆ Approfondir le développement d'éléments, de composants visuels et de systèmes liés à l'environnement 3D
- ◆ Générer des systèmes de particules et *Shaders* pour améliorer la finition artistique du jeu
- ◆ Développer des environnements immersifs dont les composantes visuelles peuvent être gérées et exécutées de manière optimale
- ◆ Développer des personnages évolués pour les jeux vidéo en 3D
- ◆ Utiliser des systèmes d'animation et d'autres ressources comme bibliothèques dans un projet professionnel
- ◆ Préparer le projet pour son exportation correcte
- ◆ Appliquer les connaissances acquises à l'environnement RV
- ◆ Adapter le comportement des composants du jeu vidéo à la RV
- ◆ Intégrer le contenu conçu et mis en œuvre dans un projet complet jouable

“

*Vous dépasserez vos attentes avec un succès garanti, en maniant à la perfection le prototypage 3D et ses outils les plus avancés”*





## Objectifs spécifiques

### Module 1. Développement de jeux vidéo en 2D et 3D

- ◆ Apprenez à utiliser les ressources graphiques matricielles pour les intégrer dans des jeux vidéo en 3D
- ◆ Implémenter des interfaces et des menus pour des jeux vidéo en 3D, faciles à appliquer aux environnements VR
- ◆ Créer des systèmes d'animation polyvalents pour les jeux professionnels
- ◆ Utilisez Shaders et les matériaux pour obtenir une finition professionnelle
- ◆ Créer et configurer des systèmes de particules
- ◆ Utilisez des techniques d'éclairage optimisées pour réduire l'impact sur les performances du moteur de jeu
- ◆ Générer des effets visuels de qualité professionnelle
- ◆ Comprendre les différents composants pour gérer les différents types d'audio dans un jeu vidéo 3D

### Module 2. Programmation, génération de mécaniques et techniques de prototypage de jeux vidéo

- ◆ Travaillez avec des modèles *Low Poly* et *High Poly* dans le cadre de développements professionnels sous l'environnement *Unity 3D*
- ◆ Mise en œuvre de fonctionnalités et de comportements avancés dans les personnages de jeux vidéo
- ◆ Importer correctement les animations de personnages dans l'environnement de travail
- ◆ Contrôle *Ragdoll* Systèmes et *Skeletal Meshes*
- ◆ Maîtriser les ressources disponibles telles que les bibliothèques et les fonctionnalités Assets et les importer dans le projet configuré par l'étudiant
- ◆ Découvrez les points clés du travail en équipe pour les professionnels techniques liés à la programmation et à l'animation 3D
- ◆ Configurez le projet pour l'exporter correctement et assurer son fonctionnement

### Module 3. Développement de Jeux Vidéo Immersifs en RV

- ◆ Déterminer les principales différences entre les jeux vidéo traditionnels et les jeux vidéo basés sur des environnements de RV
- ◆ Modifier les systèmes d'interaction pour adapter à la réalité virtuelle
- ◆ Gérer le moteur physique pour prendre en compte les actions du joueur effectuées avec des dispositifs VR
- ◆ Appliquer le développement d'éléments d'interface utilisateur à la RV
- ◆ Intégrer les modèles 3D développés dans le scénario VR
- ◆ Configurer l'avatar avec les paramètres appropriés pour une expérience de RV
- ◆ Optimiser le projet de RV pour une bonne exécution

03

# Direction de la formation

L'équipe d'enseignants de ce Certificat Avancé en Développement de Jeux vidéo en 3D et Prototypage a été sélectionnée par TECH afin d'ajouter un plus de qualité au diplôme. Leur expérience et leur parcours les rendent idéaux pour enseigner ce cours, en basant le programme non seulement sur la situation actuelle immédiate de l'industrie du jeu vidéo, mais aussi sur leurs propres expériences et stratégies de réussite.

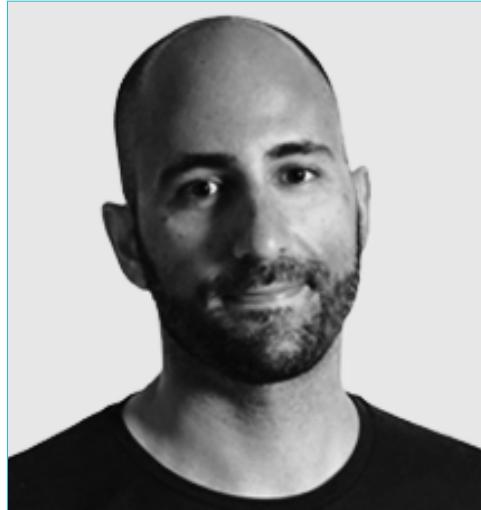




“

*Dans la Classe Virtuelle, vous trouverez un forum dans lequel l'équipe pédagogique proposera des sujets d'actualité pour débattre et travailler certains aspects du contenu de manière dynamique et participative”*

## Direction



### **M. Ortega Ordóñez, Juan Pablo**

- Directeur de l'Ingénierie et du Design de la Gamification pour le Groupe Intervenía
- Professeur à l'ESNE en Design de Jeux Vidéo, Design de Niveaux, Production de Jeux Vidéo, Middleware, Creative Media Industries, etc
- Conseiller à la création d'entreprises comme Avatar Games ou Interactive Selection
- Auteur du livre Video Game Design
- Membre du Conseil consultatif de Nima World



## Professeurs

### **M. Núñez Martín, Daniel**

- ◆ Composition et conception de musique originale pour les médias audiovisuels et les jeux vidéo
- ◆ Concepteur audio et compositeur musical à Risin' Goat S.L
- ◆ Technicien audio de doublage audiovisuel chez SOUNDUB S.A
- ◆ Créeur de contenu pour le Master Talentum de Création de jeux vidéo en Téléphonie Éducation Digital
- ◆ Technicien Supérieur de Formation Professionnelle du Son de l'Université Francisco de Vitoria
- ◆ Diplôme intermédiaire d'éducation musicale officielle du Conservatoire Manuel de Falla, avec spécialisation en Piano et Saxophone

### **M. Ferrer Mas, Miquel**

- ◆ Lead programmer chez Big Bang Box
- ◆ Co-fondateur et programmeur du jeu vidéos en Carbonbyte
- ◆ Programmeur audiovisuel sur Unkasoft Advergaming
- ◆ Programmeur de jeux vidéo chez Enne
- ◆ Directeur de Design chez Bioalma
- ◆ Technicien Supérieur en Informatique à Na Camel-la
- ◆ Master en Programmation de Jeux Vidéo au CICE
- ◆ Cours sur l'Introduction à l'Apprentissage Profond avec PyTorch par Udacity

04

# Structure et contenu

L'idée de créer des diplômes complets, exhaustifs, dynamiques et 100% en ligne naît du manque d'offres académiques qui s'adaptent aux exigences, aux demandes et aux nouveautés des étudiants. C'est là que réside le succès de TECH, dans la possibilité de suivre des programmes tels que ce Certificat Avancé, hautement qualifié et avec un degré de personnalisation basé non seulement sur les horaires, mais aussi sur le niveau d'approfondissement que les diplômés peuvent faire.



66

*Disposer d'un guide pour économiser les coûts de développement vous aidera à créer des projets plus productifs avec une marge bénéficiaire plus élevée"*

**Module 1.** Développement de jeux vidéo en 2D et 3D

- 1.1. Ressources graphiques matricielles
  - 1.1.1. *Sprites*
  - 1.1.2. *Atlas*
  - 1.1.3. *Textures*
- 1.2. Développement de l'interface et des menus
  - 1.2.1. *Unity GUI*
  - 1.2.2. *Unity UI*
  - 1.2.3. *UI Toolkit*
- 1.3. Système d'animation
  - 1.3.1. Courbes et clés d'animation
  - 1.3.2. Événements d'animation appliqués
  - 1.3.3. Modificateurs
- 1.4. Matériaux et *Shaders*
  - 1.4.1. Composants d'un matériau
  - 1.4.2. Types de *Render Pass*
  - 1.4.3. *Shaders*
- 1.5. Particules
  - 1.5.1. Systèmes de particules
  - 1.5.2. Émetteurs et sous-émetteurs
  - 1.5.3. *Scripting*
- 1.6. Éclairage
  - 1.6.1. Modes d'éclairage
  - 1.6.2. *Bakeado* de l'éclairage
  - 1.6.3. *Light Probes*
- 1.7. Mecanim
  - 1.7.1. *State Machines, SubState Machines* et transitions entre les animations
  - 1.7.2. *Blend Trees*
  - 1.7.3. *Animation Layers* et IK

- 1.8. Finition cinématique
  - 1.8.1. *Timeline*
  - 1.8.2. Effets de post-traitement
  - 1.8.3. *Universal Render Pipeline* et *High Definition Render Pipeline*
- 1.9. VFX avancé
  - 1.9.1. *VFX Graph*
  - 1.9.2. *Shader Graph*
  - 1.9.3. *Pipeline Tools*
- 1.10. Composants audio
  - 1.10.1. *Audio Source* et *Audio Listener*
  - 1.10.2. *Audio Mixer*
  - 1.10.3. *Audio Spatializer*

**Module 2.** Programmation, génération de mécaniques et techniques de prototypage de jeux vidéo

- 2.1. Processus technique
  - 2.1.1. Modèles *Low Poly* et *High Poly* a *Unity*
  - 2.1.2. Paramètres des matériaux
  - 2.1.3. *High Definition Render Pipeline*
- 2.2. Design des personnages
  - 2.2.1. Mouvement
  - 2.2.2. Conception du *Collisionneur*
  - 2.2.3. Crédit et comportement
- 2.3. Importer des *Skeletal Meshes* a *Unity*
  - 2.3.1. Exportation *Skeletal Meshes* à partir d'un logiciel 3D
  - 2.3.2. *Skeletal Meshes* en *Unity*
  - 2.3.3. Points d'ancrage pour les accessoires
- 2.4. Importation d'animations
  - 2.4.1. Préparation de l'animation
  - 2.4.2. Importation d'animations
  - 2.4.3. *Animator* et transitions



- 2.5. Monteur d'animation
  - 2.5.1. Créer des *Blend Spaces*
  - 2.5.2. Créer un *animation montage*
  - 2.5.3. Créer et simuler un *Read-Only*
- 2.6. Modification des animations en *Ragdoll*
  - 2.6.1. Configuration d'un *Ragdoll*
  - 2.6.2. *Ragdoll* vers un graphique d'animation
  - 2.6.3. Simulation d'un *Ragdoll*
- 2.7. Ressources pour la construction de personnages
  - 2.7.1. Bibliothèques
  - 2.7.2. Importation et exportation de documents de bibliothèque
  - 2.7.3. Manipulation des matériaux
- 2.8. Équipe de travail
  - 2.8.1. Hiérarchie et rôles de travail
  - 2.8.2. Système de contrôle de la versions
  - 2.8.3. Résolution des conflits
- 2.9. Exigences pour un développement réussi
  - 2.9.1. La production pour le succès
  - 2.9.2. Développement optimal
  - 2.9.3. Exigences essentielles
- 2.10. Emballage pour la publication
  - 2.10.1. *Player Settings*
  - 2.10.2. *Build*
  - 2.10.3. Création d'un installateur

### Module 3. Développement de jeux vidéo immersifs en RV

- 3.1. Caractère unique de la RV
  - 3.1.1. Jeux vidéo traditionnels et RV. Différences
  - 3.1.2. *Motion Sickness*: fluidité et effets
  - 3.1.3. Des interactions VR uniques
- 3.2. Interaction
  - 3.2.1. Événements
  - 3.2.2. *Triggers* physiques
  - 3.2.3. Monde virtuel vs. Le monde réel
- 3.3. Locomotion immersive
  - 3.3.1. Téléportation
  - 3.3.2. *Arm Swinging*
  - 3.3.3. *Forward Movement* avec *Facing* et sans lui
- 3.4. Physique de la RV
  - 3.4.1. Objets saisissables et jetables
  - 3.4.2. Poids et masse en VR
  - 3.4.3. La gravité en VR
- 3.5. UI en VR
  - 3.5.1. Positionnement et courbure des éléments de l'interface utilisateur
  - 3.5.2. Modes d'interaction du menu VR
  - 3.5.3. Meilleures pratiques pour une expérience confortable
- 3.6. Animation dans la RV
  - 3.6.1. Intégration de modèles animés dans la RV
  - 3.6.2. Objets et personnages animés vs. Objets physiques
  - 3.6.3. Animé vs. Procédure





- 3.7. L'Avatar
  - 3.7.1. Représentation de l'avatar à partir de vos propres yeux
  - 3.7.2. Représentation externe de l'avatar lui-même
  - 3.7.3. Cinématique inverse et animation procédurale appliquées à l'avatar
- 3.8. Audio
  - 3.8.1. Configuration des *Audio Sources* et *Audio Listeners* pour VR
  - 3.8.2. Effets disponibles pour une expérience plus immersive
  - 3.8.3. *Audio Spatializer VR*
- 3.9. Optimisation dans les projets VR et AR
  - 3.9.1. *Occlusion Culling*
  - 3.9.2. *Static Batching*
  - 3.9.3. Paramètres de qualité et types de *Render Pass*
- 3.10. Pratique: *Escape Room VR*
  - 3.10.1. Design d'expérience
  - 3.10.2. Layout du scénario
  - 3.10.3. Développement de la mécanique

“

*N'y réfléchissez pas à deux fois: inscrivez-vous dès maintenant à ce Certificat Avancé et donnez à votre carrière professionnelle le coup de pouce dont elle a besoin pour devenir l'un des meilleurs professionnels du secteur du développement de jeux vidéo 3D"*

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***.



66

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 apprenez 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.



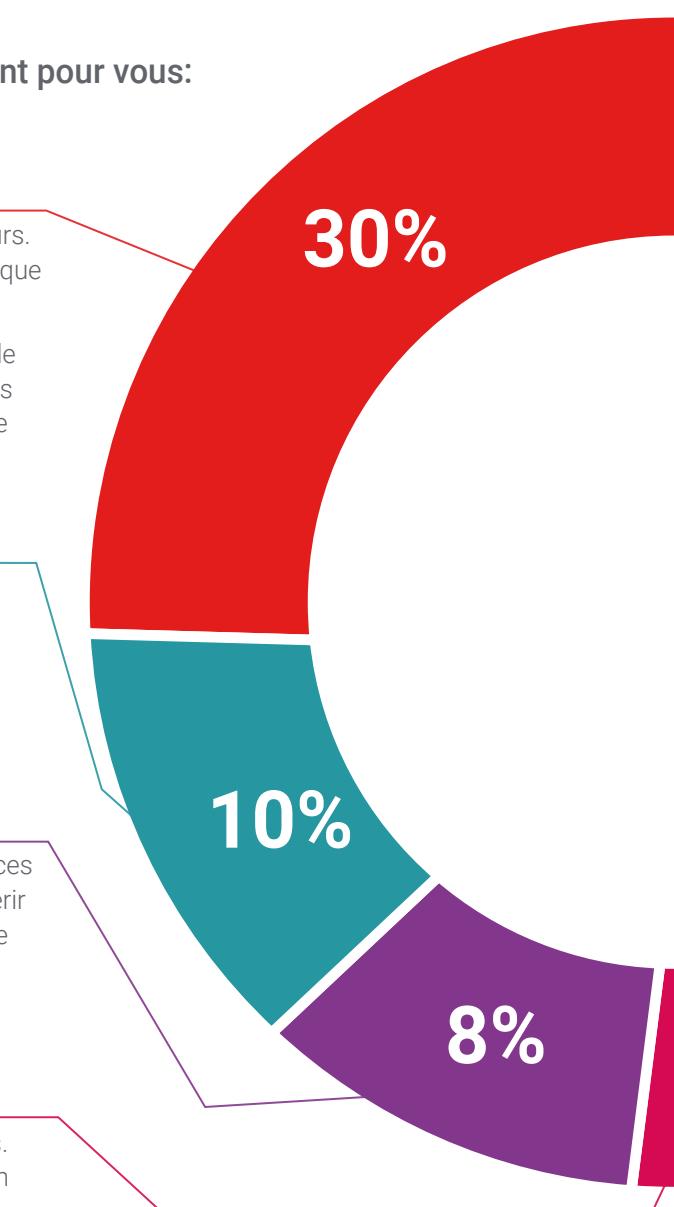
#### Pratique des aptitudes et des compétences

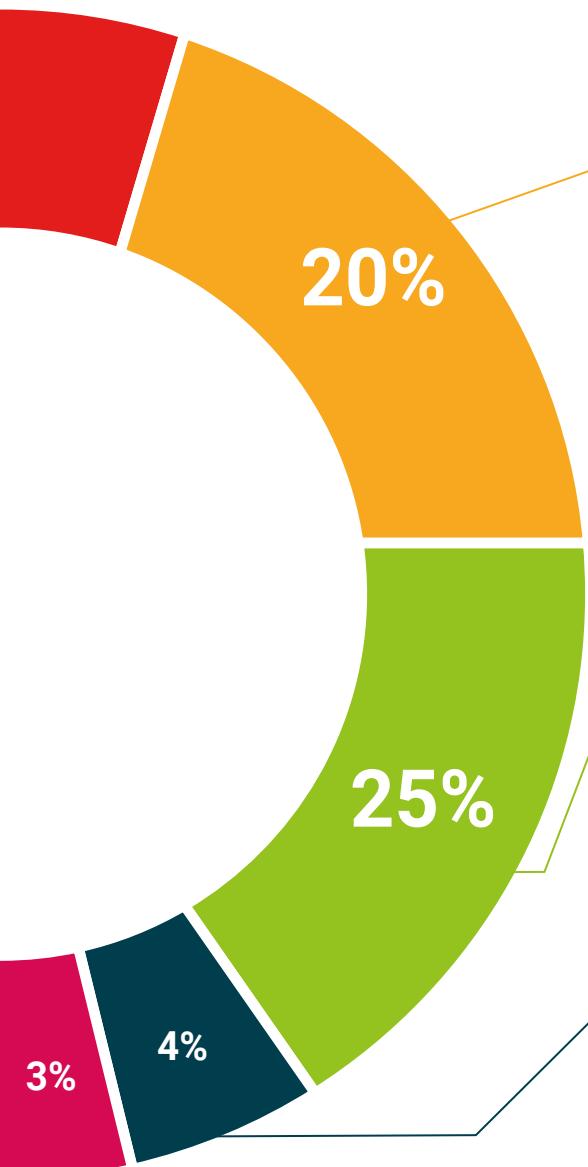
Vous réaliserez des activités de développement des compétences et des compétences spécifiques dans chaque domaine thématique. Pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



#### 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 audio, 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 Développement de Jeux vidéo en 3D et Prototypage 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.





66

Finalisez cette formation avec succès et  
recevez votre diplôme universitaire sans  
avoir à vous soucier des déplacements  
ou des démarches administratives"

Ce **Certificat Avancé en Développement de Jeux vidéo en 3D et Prototypage** 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 Développement de Jeux vidéo en 3D et Prototypage**

N.º d'heures officielles: **450 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 Avancé Développement de Jeux vidéo en 3D et Prototypage

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

# Certificat Avancé

## Développement de Jeux vidéo en 3D et Prototypage

