

# 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/design/diplome-universite/diplome-universite-developpement-jeux-video-3-d-prototypage](http://www.techtitute.com/fr/design/diplome-universite/diplome-universite-developpement-jeux-video-3-d-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 20*

06

Diplôme

---

*page 28*

# 01

# Présentation

Au cours de la création, le prototypage doit être réalisé avec soin et minutie afin d'éviter d'éventuelles erreurs futures et de gagner du temps lors de la création d'un projet. Il en va de même dans le domaine des jeux vidéo en 3D, c'est pourquoi TECH a jugé nécessaire de développer un programme qui envisage les stratégies les plus efficaces pour obtenir des résultats optimaux grâce à la programmation, à la génération de mécanismes et aux techniques de prototypage les plus avancées. Ce programme est donc une opportunité unique qui vous permettra, en seulement 6 mois et 100% en ligne, de perfectionner vos compétences et d'adapter votre profil professionnel à la demande du marché dans le secteur de l'audiovisuel.







“

*Vous souhaitez faire partie du groupe privilégié de professionnels qui gèrent parfaitement le développement de jeux vidéo immersifs dans la réalité virtuelle? Inscrivez-vous à ce Certificat Avancé pour y parvenir”*

Le prototypage est une phase cruciale du processus de conception, quel que soit le format dans lequel vous travaillez, car il permet de mettre de l'ordre dans les idées, de planifier le processus et d'établir des solutions, ainsi que d'anticiper les éventuelles erreurs qui pourraient survenir. C'est pourquoi tout professionnel qui souhaite orienter sa carrière vers le développement de jeux vidéo en 3D doit comprendre qu'il en va de même dans ce domaine, qui requiert des connaissances spécialisées lui permettant de travailler en toute sécurité et de manière rigoureuse.

Par conséquent, et compte tenu de la demande croissante de créateurs qui maîtrisent les techniques et les stratégies de ce domaine, TECH a mis au point un programme parfait pour aider les professionnels à atteindre cet objectif. Ce programme est dirigé par des experts dans le domaine et présenté dans un format pratique et accessible 100% en ligne.

À travers 450 h des meilleurs contenus théoriques, pratiques et additionnels sélectionnés sur la base des derniers développements de l'industrie, le programme offre un aperçu exhaustif des aspects du développement de jeux vidéo en 2D et 3D, ainsi que des clés de la programmation, la création de mécaniques et les techniques de prototypage. Par ailleurs, il insiste particulièrement sur le développement de titres immersifs en RV.

Ainsi, vous aurez jusqu'à 6 mois pour satisfaire les critères d'obtention du diplôme et vous aurez un accès illimité au Campus Virtuel. En plus du programme, vous trouverez des vidéos détaillées, des articles de recherche, des lectures complémentaires, des exercices d'auto-évaluation et des résumés dynamiques de chaque unité afin de tirer le meilleur parti d'une expérience académique qui marquera un tournant dans votre carrière.

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 en Jeux vidéo et Technologie
- ◆ Des contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Les exercices pratiques d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ◆ L'accent est mis sur la modélisation et l'animation 3D dans des environnements virtuels
- ◆ Les cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés ainsi que des travaux de réflexion individuels
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis tout dispositif fixe ou portable doté d'une simple connexion à internet



*Vous travaillerez avec des modèles Lowpoly et Highpoly applicables à une expérience 3D grâce à l'agitation des polygones"*

“

*Vous disposerez de 450 h du meilleur contenu théorique, pratique et complémentaire pendant 6 mois pour en bénéficier sans limites, de n'importe où et avec un emploi du temps totalement adapté à votre disponibilité”*

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 les Problèmes, grâce auquel le professionnel devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long de la formation. Pour ce faire, il sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

*Un programme conçu pour perfectionner vos connaissances de la physique applicable aux objets saisissables et lançables dans les jeux vidéo immersifs et VR.*

*Vous pourrez accéder au Campus Virtuel à partir de n'importe quel appareil doté d'une connexion internet que ce soit sur une tablette, un ordinateur ou un portable.*



# 02 Objectifs

Ce programme a été lancé en raison de la nature exhaustive des processus de prototypage et la nécessité pour les professionnels de ce domaine, de disposer d'une série de connaissances spécialisées afin de pouvoir les mettre en œuvre. C'est pourquoi TECH vise à fournir aux spécialistes de la conception les clés pour maîtriser les techniques les plus avant-gardistes dans ce domaine, ainsi que l'utilisation des outils créatifs les plus complexes et les plus précis.





“

*Vous travaillerez avec Unity et ses outils, en acquérant des connaissances spécialisées sur les meilleures techniques d'utilisation de ce moteur de jeu vidéo multiplateforme”*



## Objectifs généraux

- ◆ Approfondir le développement d'éléments, de composants visuels et de systèmes liés à l'environnement 3D
- ◆ Générer des systèmes de particules et des *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 avancés pour les jeux en 3D
- ◆ Utiliser des systèmes d'animation et d'autres ressources en tant que bibliothèques dans un projet professionnel
- ◆ Préparer le projet pour son exportation correcte
- ◆ Appliquer les connaissances acquises à l'environnement VR
- ◆ Adapter le comportement des composants du jeu vidéo à la RV
- ◆ Intégrer le contenu élaboré et appliqué dans un projet complet et jouable

“

*Vous êtes à la recherche d'un programme qui approfondit les exigences en matière de développement créatif et de production réussie? Alors, c'est la meilleure option pour vous”*





## Objectifs spécifiques

---

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

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

### Module 2. Programmation, création de mécanismes et techniques de prototypage de jeux vidéo

- ◆ Travailler avec des modèles *Lowpoly* et *Highpoly* dans des développements professionnels sous l'environnement Unity 3D
- ◆ Appliquer des fonctionnalités et des comportements avancés aux personnages de jeux vidéo
- ◆ Importer correctement les animations de personnages dans l'environnement de travail

- ◆ Contrôler *Ragdoll Systems* et *Skeletal Meshes*
- ◆ Maîtriser les ressources disponibles telles que les bibliothèques d'*Assets* et les fonctionnalités et les importer dans le projet configuré par l'étudiant
- ◆ Découvrir les points clés du travail en équipe pour les professionnels techniques impliqués dans la programmation et l'animation 3D
- ◆ Configurer le projet pour l'exporter correctement et s'assurer de son bon fonctionnement

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

- ◆ Déterminer les principales différences entre les jeux vidéo traditionnels et basés sur des environnements de réalité virtuelle
- ◆ Modifier les systèmes d'interaction pour les 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 de UI à la RV
- ◆ Intégrer les modèles 3D développés dans le scénario VR
- ◆ Configurer l'avatar avec les paramètres appropriés pour une expérience VR
- ◆ Optimiser le projet de RV pour une exécution correcte



# 03

## Direction de la formation

Dans toute expérience universitaire, le fait d'avoir une équipe d'enseignants spécialisés dans le domaine peut aider considérablement les étudiants à en tirer le meilleur parti. C'est pourquoi TECH a formé pour ce Certificat Avancé, un corps enseignant spécialisé, composé d'experts en conception. De plus, ces professionnels sont dotés d'une qualité humaine exceptionnelle, qui se manifestera dans les tutorats individuels que les étudiants peuvent solliciter.





“

*L'équipe enseignante a été sélectionnée pour son parcours et ses qualités humaines. Ainsi, si vous participez à ce programme, vous bénéficierez du soutien de véritables spécialistes soucieux de votre épanouissement professionnel”*

## Direction



### M. Ortega Ordóñez, Juan Pablo

- Directeur en Ingénierie et Conception de la Gamification pour le Groupe Intervenía
- Professeur à l'ESNE en Conception de Jeux Vidéo, Conception de Niveaux, Production de Jeux Vidéo, Middleware, Industries des Médias Créatifs, etc.
- Conseiller en Création d'Entreprises telles que Avatar Games ou Interactive Selection
- Auteur du Livre *Conception de Jeux Vidéo*
- Membre du Comité de Conseil de Nima World

## Professeurs

### M. Capellán Martín, Daniel

- ♦ Producteur à Cateffects S.L
- ♦ Producteur de Musique Spécialisé dans la Composition et la Conception de Musique Originale pour les Médias Audiovisuels et les Jeux Vidéo
- ♦ Concepteur Audio et Compositeur Musical à Risin' Goat S.L
- ♦ Technicien du Son pour le Doublage Audiovisuel à SOUNDUB S.A
- ♦ Créateur de Contenu pour le Master Talentum en Création de Jeux Vidéo à Telefónica Educación Digital
- ♦ Technicien Supérieur de Formation Professionnelle en Sonorisation de l'Université Francisco de Vitoria
- ♦ Diplôme d'Enseignement Musical Officiel de Niveau Intermédiaire au Conservatoire Manuel de Falla, avec une Spécialisation en Piano et Saxophone

### M. Ferrer Mas, Miquel

- ♦ Développeur Senior Unity à Quantic Brains
- ♦ Lead Programmer à Big Bang Box
- ♦ Co-fondateur et Programmeur de Jeux Vidéo à Carbonbyte
- ♦ Programmeur Audiovisuel à Unkasoft Advergaming
- ♦ Programmation de jeux vidéo à Enne
- ♦ Directeur de Conception à Bioalma
- ♦ Technicien Supérieur en Informatique chez Na Camel-la
- ♦ Master en Programmation de Jeux Vidéo au CICE
- ♦ Cours d' Apprentissage Approfondi de PyTorch cours par Udacity





# 04

## Structure et contenu

Toutes les qualifications proposées par TECH reposent sur trois piliers fondamentaux: les informations les plus exhaustives et les plus récentes, sélectionnées par l'équipe enseignante, le meilleur matériel complémentaire présenté sous différents formats et des cas pratiques basés sur des simulations de situations réelles. Ainsi et grâce au programme de cette université, vous pourrez élargir et mettre à jour vos connaissances, mais aussi améliorer vos compétences par le biais d'un travail actif et immersif afin de résoudre des problèmes complexes.





“

*Vous travaillerez également sur la conception de bandes sonores pour les jeux vidéo, en apprenant en détail les principales techniques et outils permettant d'obtenir des résultats prometteurs”*

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

- 1.1. Ressources graphiques tramées
  - 1.1.1. *Sprites*
  - 1.1.2. *Atlas*
  - 1.1.3. *Textures*
- 1.2. Développement d'interfaces et de 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 du matériel*
  - 1.4.2. *Types de RenderPass*
  - 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 lumières*
  - 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, création de mécanismes et techniques de prototypage de jeux vidéo

- 2.1. Processus technique
  - 2.1.1. *Modèles Lowpoly et Highpoly* à Unity
  - 2.1.2. *Configuration du matériel*
  - 2.1.3. *High Definition Render Pipeline*
- 2.2. Conception des personnages
  - 2.2.1. *Mouvement*
  - 2.2.2. *Conception des Colliders*
  - 2.2.3. *Création et comportement*
- 2.3. Importation de *Skeletal Meshes* dans Unity
  - 2.3.1. *Exportation de Skeletal Meshes* depuis le software de 3D
  - 2.3.2. *Skeletal Meshes* dans Unity
  - 2.3.3. *Points d'ancrage des 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. Editeur d'animation
  - 2.5.1. *Création de Blend Spaces*
  - 2.5.2. *Création d'un Animation Montage*
  - 2.5.3. *Modification des animations Read-Only*
- 2.6. Création et simulation d'un *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 création de personnages
  - 2.7.1. Bibliothèques
  - 2.7.2. Importation et exportation de documents de bibliothèque
  - 2.7.3. Manipulation des documents
- 2.8. Équipes de travail
  - 2.8.1. Hiérarchie et rôles professionnels
  - 2.8.2. Systèmes de contrôle des versions
  - 2.8.3. Résolution des conflits
- 2.9. Exigences pour un développement réussi
  - 2.9.1. La production pour réussir
  - 2.9.2. Développement optimal
  - 2.9.3. Exigences essentielles
- 2.10. Packaging pour la publication
  - 2.10.1. *Player Settings*
  - 2.10.2. *Build*
  - 2.10.3. Création d'un programme d'installation

### 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. Interactions uniques de la VR
- 3.2. Interaction
  - 3.2.1. Événements
  - 3.2.2. *Triggers* physiques
  - 3.2.3. Monde virtuel vs. Monde réel
- 3.3. Locomotion immersive
  - 3.3.1. Téléportation
  - 3.3.2. *Arm Swinging*
  - 3.3.3. *Forward Movement* avec *Facing* et sans
- 3.4. Physique de la RV
  - 3.4.1. Objets saisissables et jetables
  - 3.4.2. Poids et masse dans la RV
  - 3.4.3. Gravité dans la RV

- 3.5. L'interface utilisateur dans la RV
  - 3.5.1. Positionnement et courbure des éléments de l'IU
  - 3.5.2. Modes d'interaction avec les menus dans la RV
  - 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. Transitions animées vs. Procédurales
- 3.7. L'avatar
  - 3.7.1. Représentation de l'avatar à partir de vos propres yeux
  - 3.7.2. Représentation externe du propre avatar
  - 3.7.3. Cinématique inverse et animation procédurale appliquées à l'avatar
- 3.8. Audio
  - 3.8.1. Configuration de *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 des projets de RV et RA
  - 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. Conception de l'expérience
  - 3.10.2. *Layout* du scénario
  - 3.10.3. Développement des mécaniques

# 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.



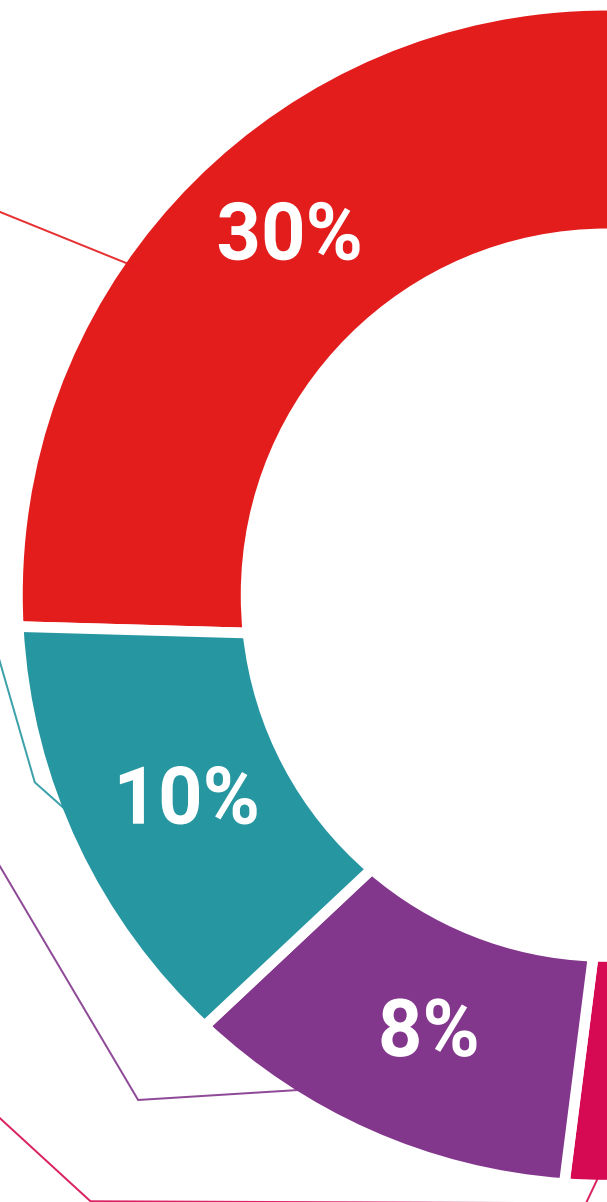
#### Pratiques en compétences et aptitudes

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 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.



“

*Complétez ce programme avec succès et recevez votre diplôme sans déplacements, ni formalités 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 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**  
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