

Certificat

Animation 3D Appliquée
pour Moteurs de Jeux vidéo





Certificat

Animation 3D Appliquée pour Moteurs de Jeux vidéo

- » 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/jeux-video/cours/animation-3d-appliquee-moteurs-jeux-video

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

Manipuler à la perfection les principaux logiciels d'animation 3D afin d'obtenir une finition fluide et réaliste est devenu l'une des compétences les plus demandées dans l'industrie du jeu vidéo. C'est pourquoi le professionnel qui maîtrise le Biped, la réalisation d'un Skinning et les différentes méthodologies d'adaptation d'un maillage à un os, auront un avenir assuré dans ce domaine. Et pour cela, vous pouvez compter sur ce programme, conçu par des experts en technologie et en divertissement. Grâce à 150 heures de formation multidisciplinaire et intensive, le diplômé pourra travailler à perfectionner ses compétences dans le façonnage de squelettes bipèdes et quadrupèdes, à travers l'utilisation de différentes techniques de Rigging. Tout cela avec un programme pratique 100% en ligne qui vous positionnera comme un spécialiste prêt à entreprendre un projet d'animation 3D avec un succès garanti.





“

*La maîtrise des principaux logiciels
d'animation 3D vous ouvrira les portes
d'un futur emploi offrant de nombreuses
opportunités dans l'industrie du jeu vidéo"*

La qualité du mouvement des personnages dans les jeux vidéo est l'un des aspects qui prend le plus de temps lorsqu'on entreprend un projet de ce type. La complexité de cette tâche exige une connaissance exhaustive et spécialisée des principales techniques de *Riggin*, *Skinnink* et d'animation appliquées aux anatomies bipèdes et quadrupèdes. Pour ces étudiants, la maîtrise parfaite de programmes tels que *Kinect* ou *Blender* devient une exigence fondamentale, motivée, en outre, par la forte demande de travail qui existe actuellement pour des professionnels possédant cette maîtrise technique.

Pour cette raison, le cours de ce programme peut être l'opportunité que le diplômé recherchait pour se spécialiser, dans ce cas, dans un domaine qui augmentera sans aucun doute ses chances de rejoindre de grandes entreprises du secteur comme Ubisoft ou Nintendo. À travers 150 heures de contenu diversifié conçu par des experts en jeux vidéo et en technologie, vous travaillerez à perfectionner vos compétences en animation 3D: création d'effets visuels spéciaux, montage de séquences, capture de mouvements, cinématiques et bien plus encore.

Pour ce faire, vous disposerez de 6 semaines de formation rigoureuse, intensive et exhaustive 100% en ligne qui comprend, outre le syllabus le plus à jour du moment, des vidéos détaillées, des articles de recherche et des lectures complémentaires permettant au diplômé d'approfondir de manière personnalisée les différents aspects du programme. Tout ce contenu sera disponible dès le début de l'activité académique et disponible pour leur téléchargé sur tout appareil disposant d'une connexion internet. Ainsi, TECH vous garantit une expérience qui vous permettra d'atteindre vos objectifs les plus ambitieux.

Le **Certificat en Animation 3D Appliquée pour Moteurs de Jeux vidéo** 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 permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'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
- ◆ Il est possible d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



Un Certificat polyvalent et multidisciplinaire avec lequel vous acquérez une connaissance spécialisée sur les cycles de marche et de course dans les personnages bipèdes et quadrupèdes"

“

Vous souhaitez approfondir vos connaissances en matière d'animation appliquée au cinéma, à la télévision et aux jeux vidéo? Alors c'est l'opportunité académique qui vous aidera à le faire en seulement 6 semaines"

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. Pour ce faire, vous bénéficierez de l'aide d'un nouveau système vidéo interactif réalisé par des experts reconnus.

Affinez vos compétences en matière de manipulation de Kinect et créez des séquences de mouvement à l'égal des meilleurs experts en jeux vidéo avec ce Certificat.

Vous bénéficierez d'un accès illimité au Campus Virtuel dès le début de votre expérience académique. Pas d'horaires et où que vous soyez, grâce à son format pratique 100% en ligne.



02

Objectifs

La nécessité pour les professionnels qui veulent réussir dans le secteur des jeux vidéo de maîtriser les logiciels et les techniques motrices de l'animation 3D est ce qui a motivé TECH et son équipe d'experts à lancer ce Certificat. Pour cette raison, son objectif est de fournir aux diplômés toutes les informations dont ils ont besoin pour développer une connaissance large et complète qui leur permettra d'exceller dans la gestion et la création de projets de divertissement 3D.



“

Si l'un de vos objectifs est de maîtriser Blender, inscrivez-vous à ce diplôme et commencez le chemin pour y parvenir”



Objectifs généraux

- ♦ Animer des personnages 3D bipèdes et quadrupèdes
- ♦ Découvrez le *Rigging* 3D
- ♦ Analyser l'importance de la gestuelle de l'animateur pour avoir des références dans les animations

“

Une qualification qui vous donnera la possibilité de réaliser un rig facial complet grâce à l'utilisation de deux techniques: bone et morpher”





Objectifs spécifiques

- ◆ Développer des connaissances spécialisées dans l'utilisation des logiciels d'animation 3D
- ◆ Déterminer les similitudes et les différences entre un bipède et un quadrupède
- ◆ Développer différents cycles d'animation
- ◆ Internalisation de *Lip-Sync*, *Rig* faciale
- ◆ Analyser les différences entre l'animation faite pour le cinéma et l'animation faite pour les jeux vidéo
- ◆ Développer un squelette personnalisé
- ◆ Maîtriser la composition des caméras et des plans

03

Direction de la formation

La direction et l'enseignement de ce Certificat sont assurés par une importante équipe de professionnels du secteur de la création et des jeux vidéo, des spécialistes rompus à la gestion et à la création de projets importants. De plus, ils travaillent actuellement, ce qui leur permet d'être au courant des derniers développements dans le domaine. Tout cela donnera à l'expérience académique un aspect inédit et exhaustif qui aidera le diplômé à tirer le meilleur parti des 150 heures de formation.





“

Le syllabus a été conçu par une équipe de professionnels du secteur des jeux vidéo ayant une vaste expérience dans la gestion et la création de projets internationaux”

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

Dr Pradana Sánchez, Noel

- ◆ Spécialiste en *Rigging* et Animation 3D pour les jeux vidéo
- ◆ Graphiste 3D chez Dog Lab Studios
- ◆ Producteur chez Imagine Games à la tête de l'équipe de développement de jeux vidéo
- ◆ Graphiste chez Wildbit Studios avec des travaux en 2D et 3D
- ◆ Expérience enseignante à l'ESNE et au CFGS dans Animations 3D: jeux et environnements éducatifs
- ◆ Diplôme en Design et Développement de jeux vidéo de l'Université ESNE
- ◆ Master de Formation des Enseignants de l'Université Rey Juan Carlos
- ◆ Spécialiste en Rigging et Animation 3D par Voxel School



04

Structure et contenu

Le développement de ce Certificat a été un véritable défi pour TECH et son équipe d'experts qui, bien que connaissant le secteur des jeux vidéo et de la technologie, ont dû effectuer un travail de recherche exhaustif afin de créer un programme complet, exhaustif, actualisé et adapté aux critères pédagogiques qui définissent et différencient cette université. De plus, en mettant l'accent sur le facteur multidisciplinaire qui caractérise tous les diplômes de ce centre, ils ont également inclus dans son contenu des heures de matériel supplémentaire sous forme audiovisuelle, des articles de recherche, des résumés dynamiques et des lectures complémentaires afin que le diplômé puisse tirer le meilleur parti de cette expérience académique et approfondir les aspects les plus pertinents du programme pour sa performance professionnelle.



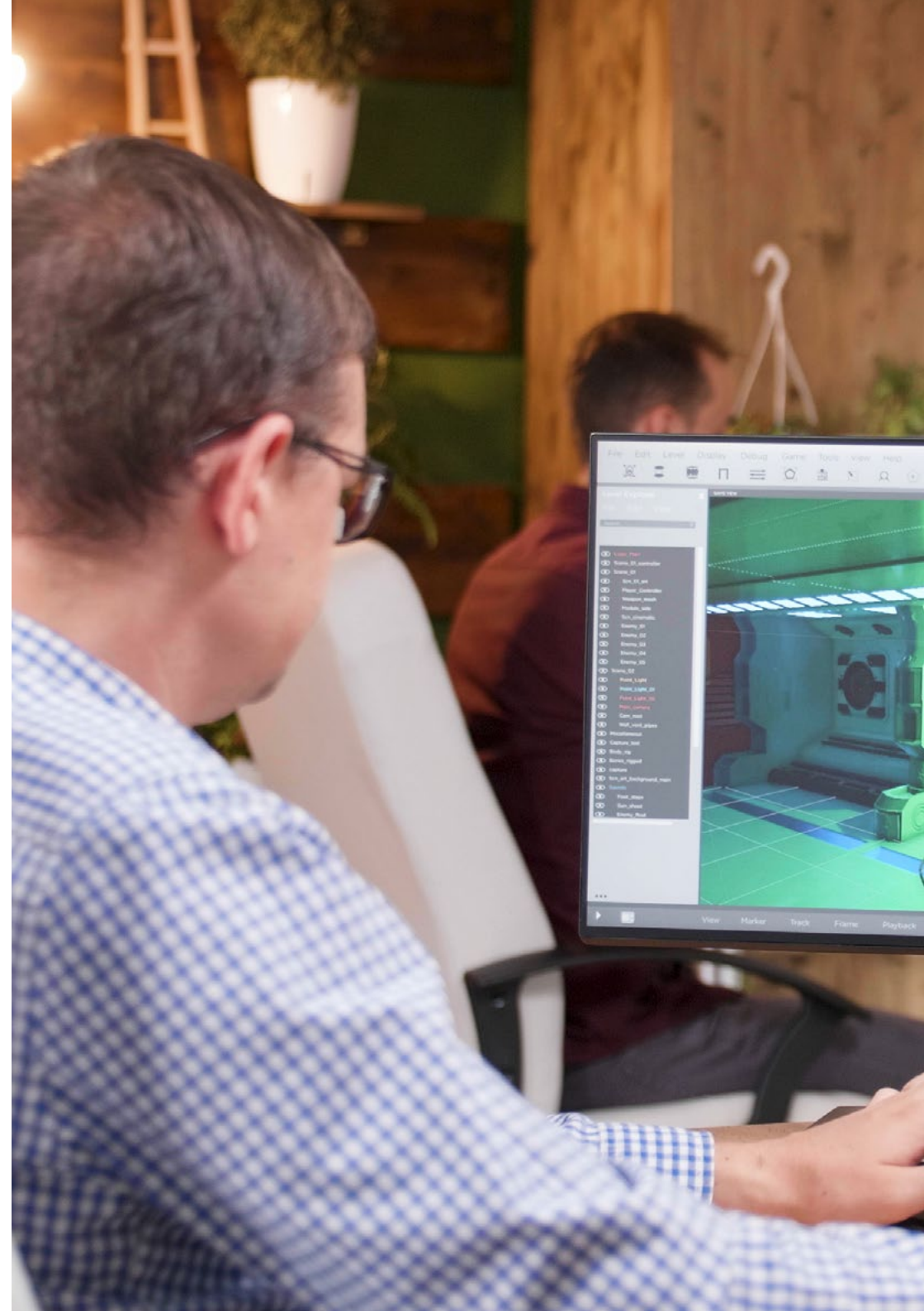


“

Connaître les clés du jeu d'acteur et du langage corporel est désormais possible avec TECH et ce programme très complet"

Module 1. Animation 3D

- 1.1. Manipulation du logiciel
 - 1.1.1. Gestion de l'information et méthodologie de travail
 - 1.1.2. Animation
 - 1.1.3. *Timing* et poids
 - 1.1.4. Animation avec des objets de base
 - 1.1.5. Cinématique directe et inverse
 - 1.1.6. Cinématique inverse
 - 1.1.7. Chaîne cinématique
- 1.2. Anatomie Biped vs. Quadrupède
 - 1.2.1. Bipède
 - 1.2.2. Quadrupède
 - 1.2.3. Cycle de marche
 - 1.2.4. Cycle de fonctionnement
- 1.3. *Rig* facial et *Morpher*
 - 1.3.1. Le langage du visage. *Lip-Sync*, yeux, concentration de l'attention
 - 1.3.2. Montage des séquences
 - 1.3.3. La phonétique. Importance
- 1.4. Animation appliquée
 - 1.4.1. Animation 3D pour le cinéma et la télévision
 - 1.4.2. Animation pour les jeux vidéo
 - 1.4.3. Animation pour d'autres applications
- 1.5. Capture de mouvement Kinect
 - 1.5.1. Capture de mouvement pour l'animation
 - 1.5.2. Séquencement des mouvements
 - 1.5.3. Intégration dans *Blender*
- 1.6. Squelette, *Skining* et *Setup*
 - 1.6.1. Interaction entre le squelette et la géométrie
 - 1.6.2. Interpolation de maillage
 - 1.6.3. Poids d'animation





- 1.7. Acting
 - 1.7.1. Le langage du corps
 - 1.7.2. Poser
 - 1.7.3. Montage des séquences
- 1.8. Appareils photo et prises de vue
 - 1.8.1. La caméra et l'environnement
 - 1.8.2. Composition des plans et personnages
 - 1.8.3. Finition
- 1.9. Effets visuels spéciaux
 - 1.9.1. Effets visuels et animation
 - 1.9.2. Types d'effets optiques
 - 1.9.3. 3D VFX L
- 1.10. L'animateur en tant qu'acteur
 - 1.10.1. Expressions
 - 1.10.2. Références des acteurs
 - 1.10.3. De la caméra au programme

“ N'hésitez plus et inscrivez-vous à un programme qui vous permettra de vous démarquer dans le secteur des jeux vidéo 3D en moins de 6 semaines ”

05 Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: **el Relearning**.

Ce système d'enseignement est utilisé, par exemple, dans les écoles de médecine les plus prestigieuses du monde et a été considéré comme l'un des plus efficaces par des publications de premier plan telles que le **New England Journal of Medicine**.





“

Découvrez le Relearning, un système qui abandonne l'apprentissage linéaire conventionnel pour vous emmener à travers des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui s'est avérée extrêmement efficace, en particulier dans les matières qui nécessitent une mémorisation"

À TECH, nous utilisons la méthode des cas

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

“

Avec TECH, vous pourrez découvrir une façon d'apprendre qui fait avancer les fondations des universités traditionnelles du monde entier”



Vous bénéficierez d'un système d'apprentissage basé sur la répétition, avec un enseignement naturel et progressif sur l'ensemble du cursus.



L'étudiant apprendra, par le biais d'activités collaboratives et de cas réels, à résoudre des situations complexes dans des environnements commerciaux réels.

Une méthode d'apprentissage innovante et différente

Cette formation TECH est un programme d'enseignement intensif, créé de toutes pièces, qui propose les défis et les décisions les plus exigeants dans ce domaine, tant au niveau national qu'international. Grâce à cette méthodologie, l'épanouissement personnel et professionnel est stimulé, faisant ainsi un pas décisif vers la réussite. La méthode des cas, technique qui constitue la base de ce contenu, permet de suivre la réalité économique, sociale et professionnelle la plus actuelle.

“

Notre programme vous prépare à relever de nouveaux défis dans des environnements incertains et à réussir votre carrière”

La méthode du cas a été le système d'apprentissage le plus utilisé dans les meilleures écoles de commerce du monde depuis qu'elles existent. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, la méthode des cas consiste à leur présenter des situations réelles complexes afin qu'ils prennent des décisions éclairées et des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. Elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard en 1924.

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel? C'est la question à laquelle nous vous confrontons dans la méthode des cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Pendant 4 ans, vous serez confronté à de multiples cas réels. Vous devrez intégrer toutes vos connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre vos idées et vos décisions.

Relearning Methodology

TECH combine efficacement la méthodologie des études de cas avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui associe 8 éléments didactiques différents dans chaque leçon.

Nous enrichissons l'Étude de Cas avec la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le Relearning.

En 2019, nous avons obtenu les meilleurs résultats d'apprentissage de toutes les universités en ligne du monde.



À TECH, vous apprendrez avec une méthodologie de pointe conçue pour former les managers du futur. Cette méthode, à la pointe de la pédagogie mondiale, est appelée Relearning.

Notre université est actuellement université hispanophone à posséder la licence l'autorisant à utiliser la méthode d'apprentissage Relearning. En 2019, nous avons réussi à améliorer les niveaux de satisfaction globale de nos étudiants (qualité de l'enseignement, qualité des supports, structure des cours, objectifs...) par rapport aux indicateurs de la meilleure université en ligne.



Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire mais il se déroule en spirale (nous apprenons, désapprenons, oublions et réapprenons). Par conséquent, ils combinent chacun de ces éléments de manière concentrique. Grâce à cette méthodologie, nous avons formé plus de 650.000 diplômés universitaires avec un succès sans précédent et ce dans toutes les spécialités aussi divers que la biochimie, la génétique, la chirurgie, le droit international, les compétences en matière de gestion, les sciences du sport, la philosophie, le droit, l'ingénierie, le journalisme, l'histoire ou les marchés et instruments financiers. Tout cela dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

Le Relearning vous permettra d'apprendre plus facilement et de manière plus productive tout en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant des opinions: une équation directe vers le succès.

À partir des dernières preuves scientifiques dans le domaine des neurosciences, non seulement nous savons comment organiser les informations, les idées, les images et les souvenirs, mais nous savons aussi que le lieu et le contexte dans lesquels nous avons appris quelque chose sont fondamentaux pour notre capacité à nous en souvenir et à le stocker dans l'hippocampe, pour le conserver dans notre mémoire à long terme.

De cette façon, et dans ce que l'on appelle Neurocognitive context-dependent e-learning les différents éléments de notre programme sont liés au contexte dans lequel le participant développe sa pratique professionnelle.

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



Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour la formation afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH en ligne. Tout cela, élaboré avec les dernières techniques afin d'offrir des éléments de haute qualité dans chacun des supports qui sont mis à la disposition de l'apprenant.



Cours magistraux

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

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



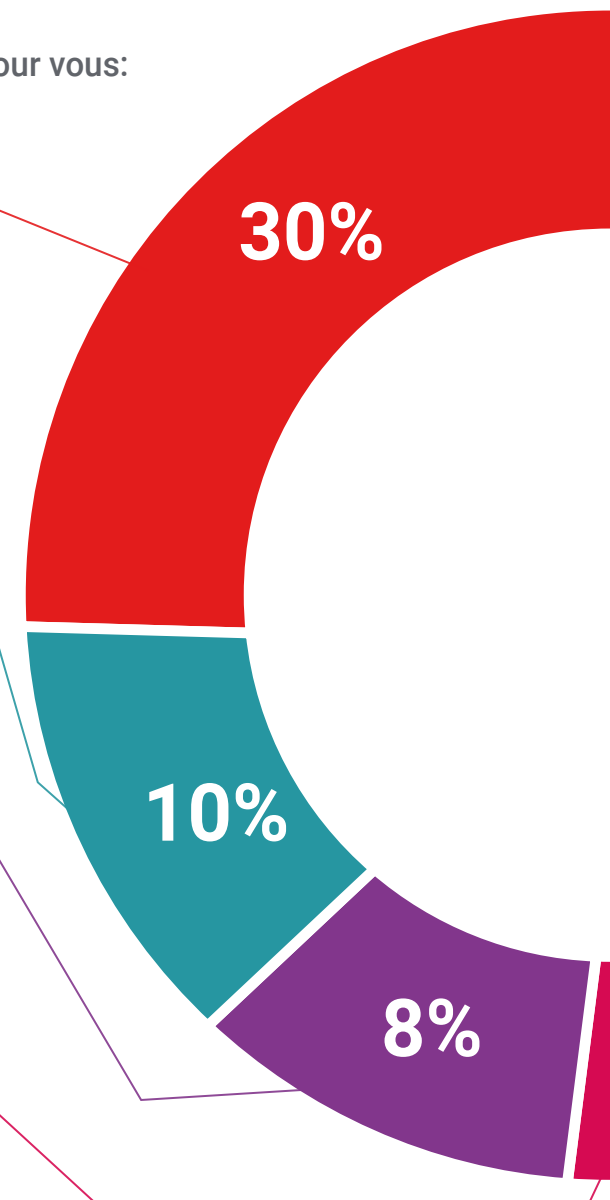
Pratique des aptitudes et des compétences

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



Bibliographie complémentaire

Articles récents, documents de consensus, guides internationaux et autres supports. Dans la bibliothèque virtuelle de TECH, l'étudiant aura accès à tout ce dont il a besoin pour compléter sa formation.





Case Studies

Ils réaliseront une sélection des meilleures études de cas choisies spécifiquement pour ce diplôme. Des cas présentés, analysés et tutorés par les meilleurs spécialistes de la scène internationale.



Résumés interactifs

Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances. Ce système unique de formation à la présentation de contenus multimédias a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



Testing & Retesting

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



06 Diplôme

Le Certificat en Animation 3D Appliquée pour Moteurs de Jeux vidéo 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.



“

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

Ce **Certificat en Animation 3D Appliquée pour Moteurs de Jeux vidéo** 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 Animation 3D Appliquée pour Moteurs de Jeux vidéo**

N.º d'heures officielles: **150 h.**





Certificat
Animation 3D Appliquée
pour Moteurs de Jeux vidéo

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

Certificat

Animation 3D Appliquée
pour Moteurs de Jeux vidéo

