

Certificat

Rigging de Déformation Corporelle





Certificat

Rigging de Déformation Corporelle

- » 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/rigging-deformation-corporelle

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Direction de la formation

page 12

04

Structure et contenu

page 18

05

Méthodologie

page 22

06

Diplôme

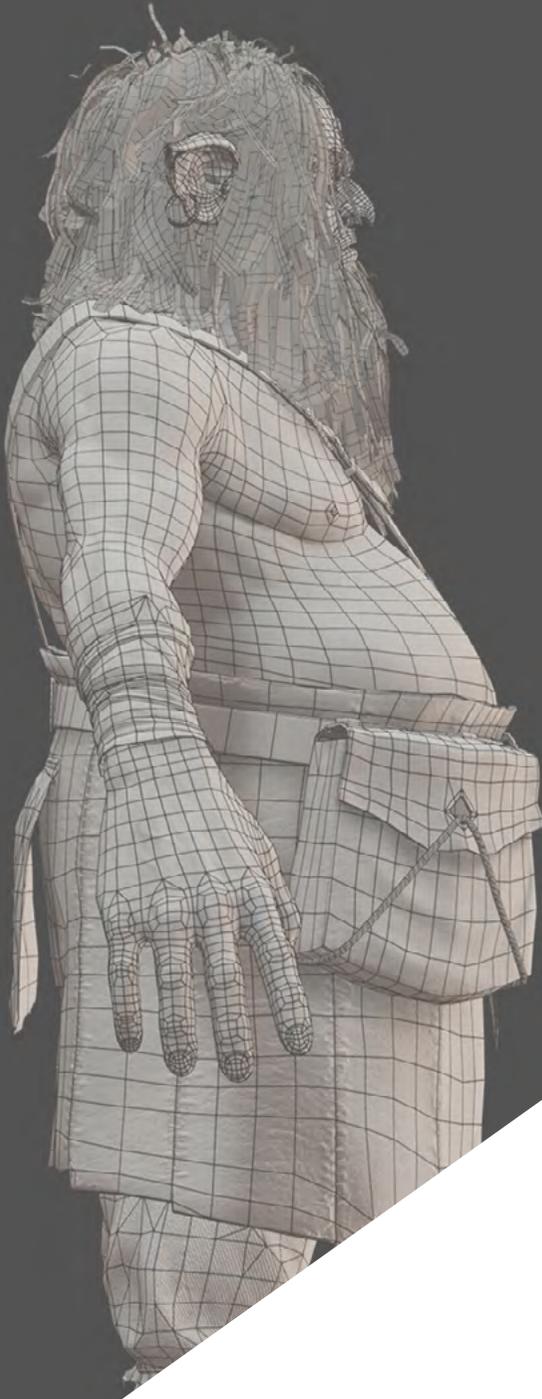
page 30

01

Présentation

Le processus de déformation du corps est l'un des plus importants dans la construction d'un personnage. C'est la base autour de laquelle seront placés les éléments visibles et, plus important encore, la structure qui lui donnera du mouvement. C'est pourquoi la réalisation correcte de cette phase est vitale pour générer un produit final crédible. TECH a donc développé un programme qui explique en profondeur le concept de déformation du corps et qui met l'accent sur les *Joints* et les influences absolues et lissées en tant que base du processus. Tout cela en suivant une méthodologie innovante et avérée qui facilite l'apprentissage par le biais d'une modalité en ligne et de contenus présentés dans plusieurs formats.





“

Dans ce Certificat, vous apprendrez à connecter correctement les Joints pour que votre personnage bouge de façon réaliste"

Il n'y a pas si longtemps, lorsque la PlayStation 3 était une nouveauté, seuls les personnages principaux étaient développés en profondeur. Les personnages secondaires et tous les autres éléments du jeu ne bénéficiaient pas de ressources suffisantes. Actuellement, même le personnage le plus insignifiant est élaboré avec le plus grand soin.

Par conséquent, le rôle du *Rigger* est de plus en plus recherché et les niveaux de professionnalisme requis sont de plus en plus élevés. Afin de répondre à cette demande, TECH a mis au point un Certificat qui répond à ces exigences. Avec des techniques et des outils à la pointe du secteur et une équipe pédagogique composée d'experts en la matière.

La déformation des corps est l'une des premières phases du travail d'un *Rigger*. Cette qualification commence donc par une explication spécialisée de l'étude du modèle et de la conception d'un système mécanique pour le personnage. Ce système est toujours adapté aux spécifications de la production. Parmi les contenus proposés, l'accent a été mis sur les *Joints*, le *Skinning* et la peinture d'influence.

Tout cela, grâce à un programme 100% en ligne, sans horaires et avec le contenu disponible dès le premier moment. Tout ce dont vous avez besoin, c'est d'un appareil doté d'une connexion internet pour mener à bien le processus d'apprentissage. L'objectif de cette méthodologie est de permettre à l'étudiant de fixer son propre horaire.

Ce **Certificat en Rigging de Déformation Corporelle** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement de cas pratiques présentés par des experts en *Rigging* de déformation corporel
- ◆ Son contenu graphique, schématique et éminemment pratique est destiné à fournir des informations scientifiques et sanitaires sur les disciplines médicales indispensables à la pratique professionnelle
- ◆ Des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation est utilisé pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Les méthodologies innovantes
- ◆ Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une simple connexion à internet



Le Certificat prend en compte la peinture d'influences absolues avec deux, trois ou plusieurs articulations et la peinture d'influences adoucies pour le train supérieur et le train inférieur"

“

Maya dispose d'une large gamme d'outils pour réaliser le processus de Skinning. Le corps enseignant TECH vous indiquera comment il fonctionne et les raccourcis existants”

Le corps enseignant comprend des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de sociétés de référence 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 axée sur l'Apprentissage Par les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme universitaire. Pour ce faire, il sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

Les enseignants TECH vous apprendront à orienter correctement les Joints pour que le résultat soit réaliste.

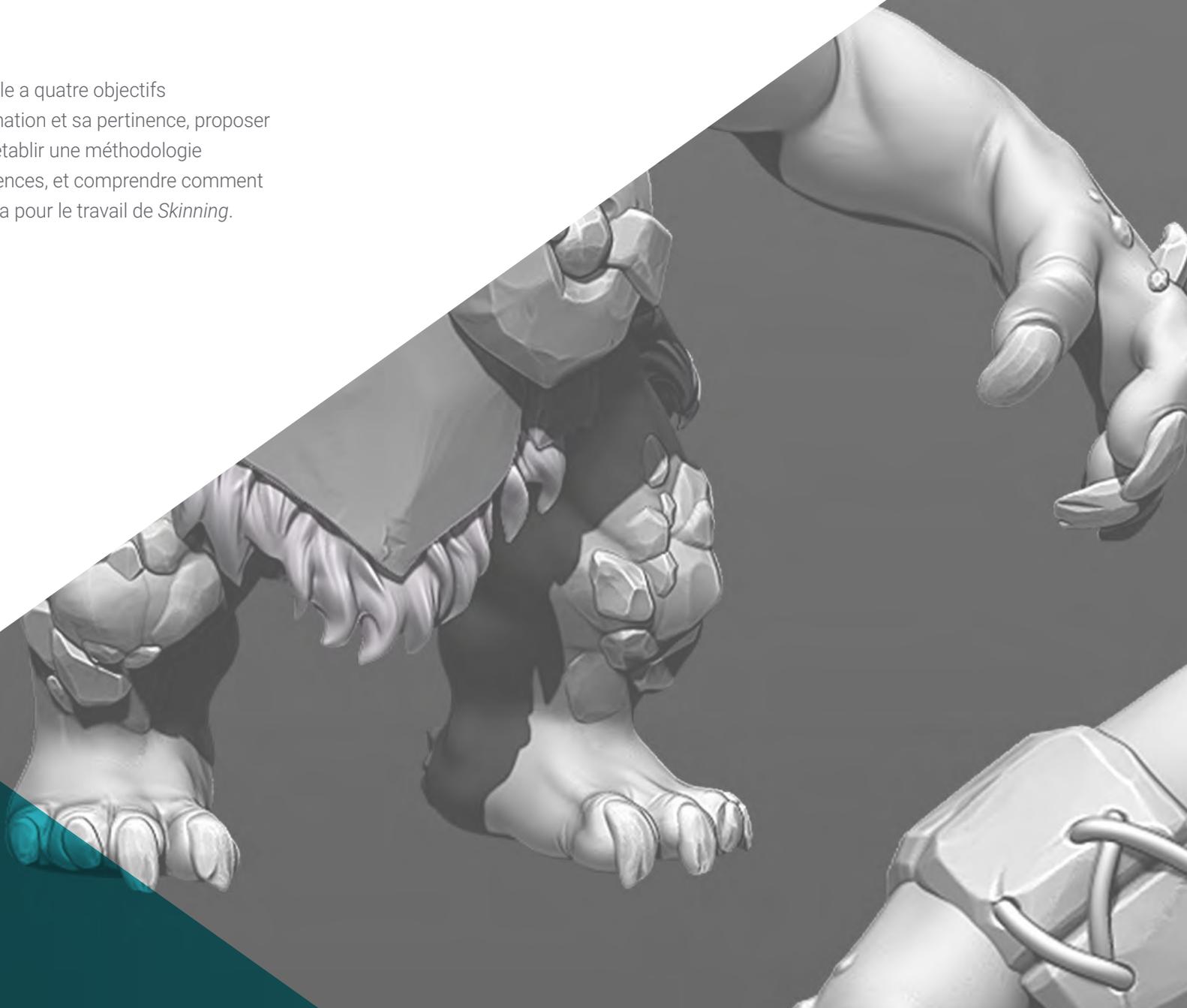
Dans les premiers sujets de ce Certificat, vous apprendrez à analyser la pose du modèle pour l'implémenter dans votre système osseux.



02

Objectifs

Le Certificat en Rigging de Déformation Corporelle a quatre objectifs complémentaires: expliquer le *Rigging* de Déformation et sa pertinence, proposer un système osseux réaliste à travers les *Joints*, établir une méthodologie correcte dans le processus de peinture des influences, et comprendre comment utiliser les outils disponibles dans Autodesk Maya pour le travail de *Skinning*.



“

Les chaînes osseuses sont à la base de tout personnage 3D. Apprenez à les créer de manière correcte grâce à ce Certificat"



Objectifs généraux

- ◆ Définir le *Rigging* de Déformation
- ◆ Travailler avec des systèmes et des chaînes d'os
- ◆ Apprendre les outils et méthodologies spécifiques d'Autodesk Maya
- ◆ Apprendre à travailler avec les *Joints*

“

Le Rigging de Déformation est un processus complexe qui peut présenter certaines erreurs. Cependant, notre logiciel est conçu pour les identifier rapidement et les corriger”





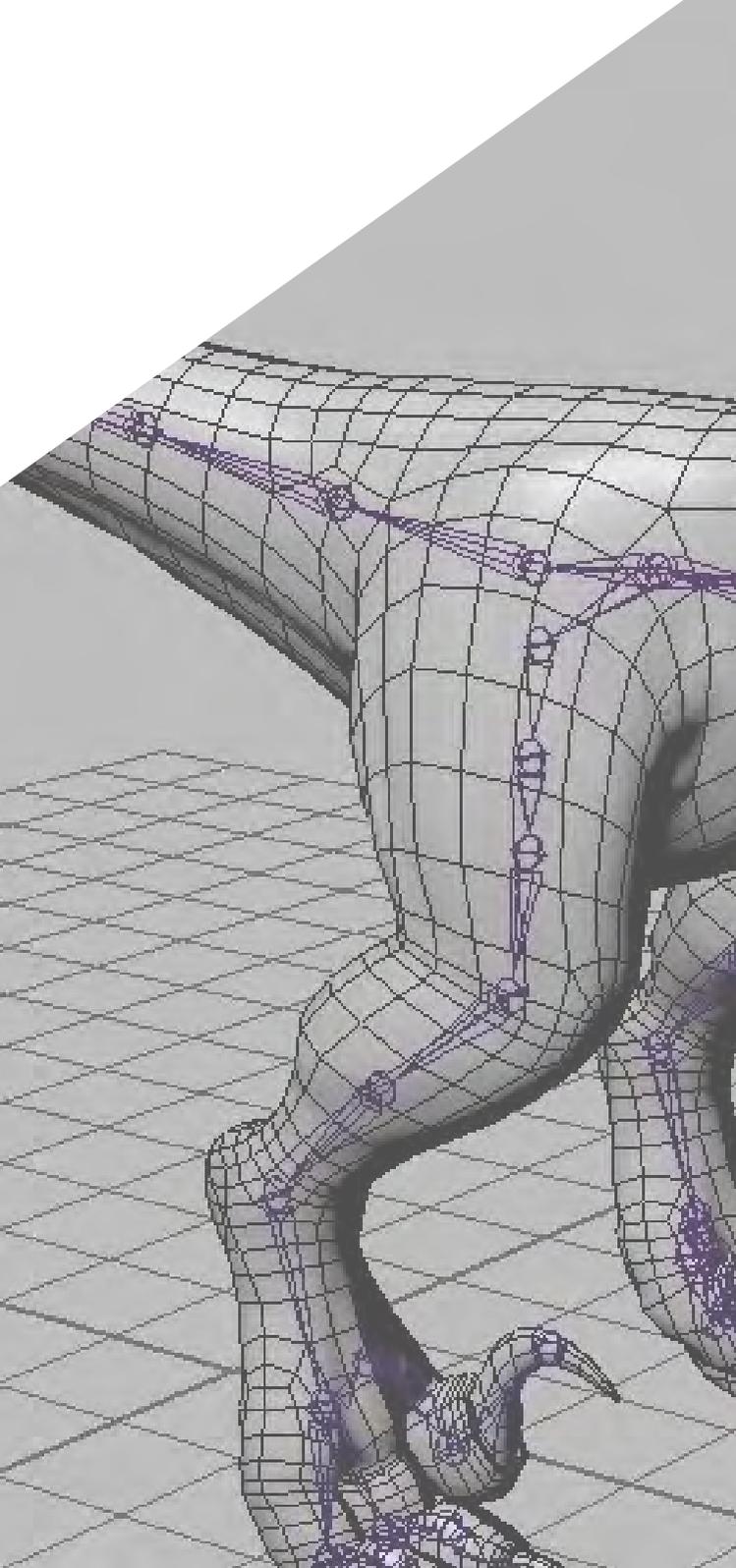
Objectifs spécifiques

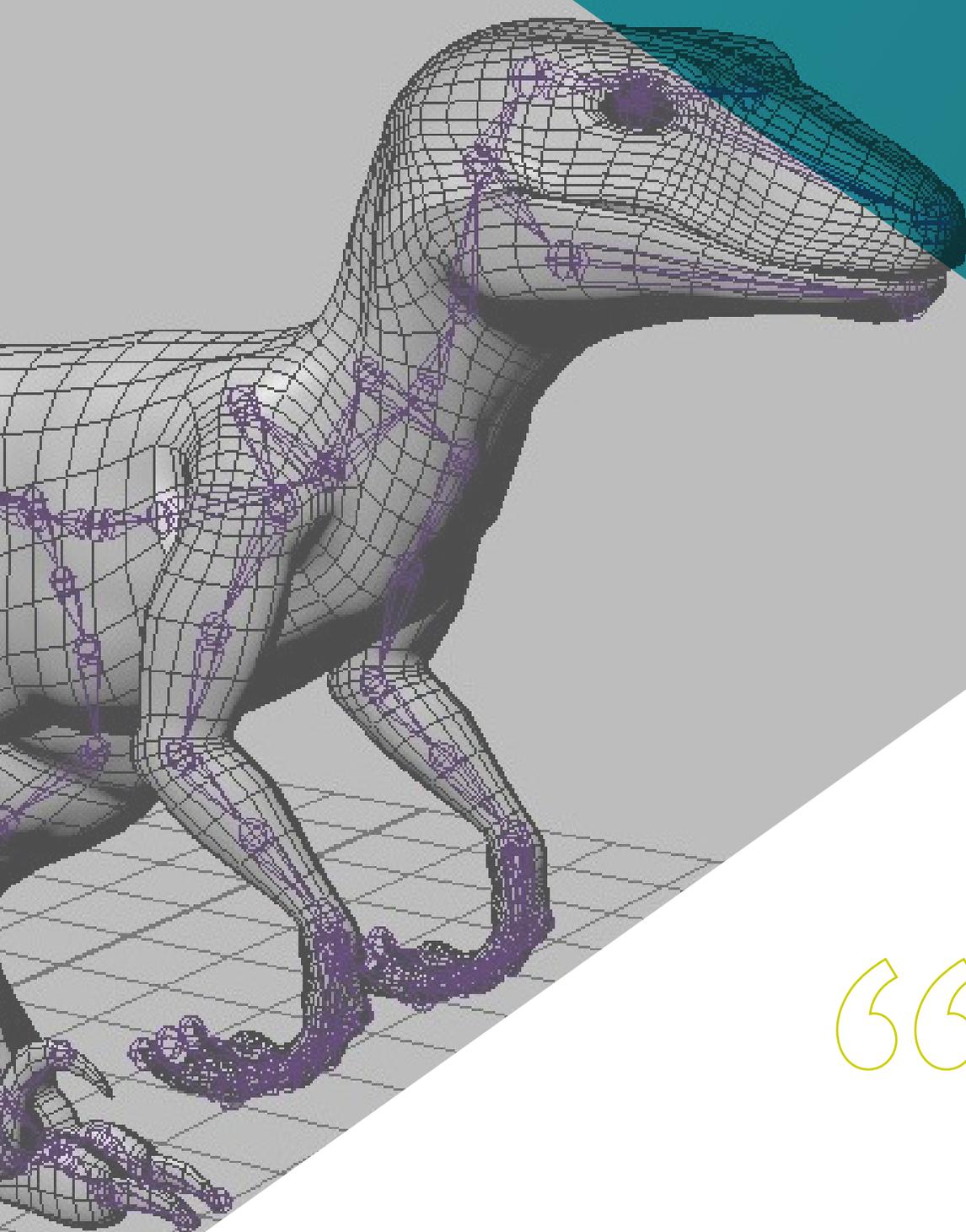
- ◆ Connaître les spécificités du *Rigging* de déformation et sa pertinence
- ◆ Mettre en place le système osseux en étudiant la pose du modèle
- ◆ Concevoir les erreurs possibles qui peuvent survenir dans le *Rigging* de la déformation
- ◆ Créer une chaîne osseuse professionnelle à l'aide d'éléments de type *Joints*
- ◆ Orienter et placer correctement les os dans le système de déformation
- ◆ Exécuter de manière professionnelle une méthodologie correcte dans le processus de peinture des influences sur la géométrie
- ◆ Comprendre le fonctionnement de tous les outils disponibles dans Autodesk Maya pour le travail de *Skinning*

03

Direction de la formation

Les enseignants de TECH qui ont mis au point ce diplôme ont une expérience récente des projets de *Rigging*. Cela signifie que les connaissances fournies sont à jour par rapport aux derniers développements dans le secteur. L'étudiant apprendra à effectuer des déformations de manière professionnelle et dans des délais optimisés. Pour ce faire, les professionnels en charge de la qualification donneront des conseils pratiques basés sur leur connaissance du travail du *Rigger*.





“

À TECH, vous travaillerez sur des projets de Rigging réels afin que l'apprentissage théorique soit assimilé de manière efficace"

Directeur invité international

Jessica Bzonek est une conceptrice et créatrice de personnalités en 3D de premier plan, avec plus de dix ans d'expérience dans l'industrie du Jeu Vidéo qui l'ont établie comme une professionnelle influente dans l'arène internationale. En fait, sa carrière se caractérise par son engagement en faveur de l'innovation et de la collaboration, des aspects fondamentaux de son travail, où la technologie et l'art s'entremêlent de manière créative. Elle a contribué à de grands projets d'animation, notamment «Avatar: Frontiers of Pandora» et «The Division 2: Year 4», ce qui a renforcé sa réputation d'experte dans la création de *pipelines* et de *rigging*.

Elle a également occupé le poste de Directrice Technique Associée des Cinématiques chez Ubisoft Toronto, où elle a joué un rôle déterminant dans la production de séquences cinématiques de haute qualité. Elle s'est notamment distinguée par sa participation en tant que coprésentatrice à la Conférence des Développeurs d'Ubisoft 2024, ce qui témoigne de son leadership dans l'industrie. Elle a également joué un rôle crucial au sein de Stellar Creative Lab, où elle a co-développé un système automatisé propriétaire pour le *rigging* des personnages. À cet égard, sa capacité à gérer la communication des problèmes et des solutions entre les départements a joué un rôle déterminant dans la rationalisation des flux de travail.

La carrière de Jessica Bzonek a également été marquée par un travail important chez DHX Media, où elle a travaillé en étroite collaboration avec des superviseurs et d'autres travailleurs du *pipeline* pour résoudre des problèmes et tester de nouveaux outils, en organisant des sessions d'apprentissage qui ont favorisé la cohésion de l'équipe. Chez Rainmaker Entertainment Inc., elle a développé des *gréements de personnages et d'éléments*, en utilisant un système de *gréement modulaire* qui a amélioré la fonctionnalité du processus de production. Enfin, son travail en tant qu'Artiste Junior *Rigging* chez Bardel Entertainment lui a permis de développer des *scripts* pour optimiser le flux de travail.



Mme Bzonek, Jessica

- Directrice Technique Associée de la Cinématique chez Ubisoft, Toronto, Canada
- Directrice Technique *Pipeline* / Rigging chez Stellar Creative Lab
- Directrice Technique *Pipeline* chez DHX Media
- Directrice Technique *Pipeline* Personnages chez DHX Media
- Directrice Technique du *Pipeline* des Créatures chez Rainmaker Entertainment Inc
- Artiste Junior *Rigging* chez Bardel Entertainment
- Cours d'Animation 3D et d'Effets Visuels à l'école de cinéma de Vancouver
- Cours sur le *Rigging* Avancé des Personnages par Gnomon
- Cours d'Introduction à Python par UBC - Continuing Education
- Licence en Multimédia et en Histoire de l'Université McMaster

“

Grâce à TECH, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde”

Direction



M. Guerrero Cobos, Alberto

- *Rigger* et Animateur en Jeu Vidéo Vestigion de Lovem Games
- Master en Art et Production en Animation de l'Université du Pays de Galles du Sud
- Master en Modelage de Personnages 3D par ANIMUM
- Master en Animation de Personnages en 3D pour le Cinéma et les Jeux Vidéo à ANIMUM
- Diplôme en Multimédia et Design Graphique à l'Ecole Supérieure de Design et de Technologie (ESNE)



04

Structure et contenu

Ce programme traite des contrôles de déformation et de leur utilisation. Le programme commence par la création de *Joints* et leur orientation. Puis il explique le processus *Skinning*, la peinture des influences absolues et les différents types d'influences: haut du corps, bas du corps, clavicule, etc. Tout cela dans le but de créer des personnages aussi réalistes que possible qui ajoutent de la valeur aux productions.





“

Ce Certificat met l'accent sur le travail avec les articulations. Cela constitue un élément de base du software de déformation corporelle"

Module 1. Rigging de la déformation du corps

- 1.1. Systèmes et modèles
 - 1.1.1. Examen des modèles
 - 1.1.2. Approche systémique
 - 1.1.3. Nomenclatures des *Joints*
- 1.2. Création d'une chaîne des *Joints*
 - 1.2.1. Outils d'édition des *Joints*
 - 1.2.2. Facteurs à prendre en compte
 - 1.2.3. Emplacement et hiérarchie des *Joints*
- 1.3. Orientation des *Joints*
 - 1.3.1. L'importance d'une orientation correcte
 - 1.3.2. Outil d'orientation des *Joints*
 - 1.3.3. Symétrie des *Joints*
- 1.4. *Skinning*
 - 1.4.1. Lien entre le squelette et la géométrie
 - 1.4.2. Outils de peinture d'influence
 - 1.4.3. Symétrie des influences sur le modèle
- 1.5. Peinture d'influence absolue
 - 1.5.1. Approche du processus de peinture d'influence
 - 1.5.2. Influences sur les parties du corps situées entre deux *Joints*
 - 1.5.3. Influences sur les parties du corps entre trois, ou plus de *Joints*
- 1.6. Influences lissées de la partie inférieure du corps du personnage
 - 1.6.1. Mouvements articulaires
 - 1.6.2. Animations pour le lissage des influences
 - 1.6.3. Processus de lissage





- 1.7. Influences du train supérieur lissées
 - 1.7.1. Mouvements articulaires
 - 1.7.2. Animations pour le lissage des influences
 - 1.7.3. Processus de lissage
- 1.8. Influences lissées sur le bras et la main
 - 1.8.1. Mouvements articulaires
 - 1.8.2. Animations pour le lissage des influences
 - 1.8.3. Processus de lissage
- 1.9. Influences lissées sur la clavicule
 - 1.9.1. Mouvements articulaires
 - 1.9.2. Animations pour le lissage des influences
 - 1.9.3. Processus de lissage
- 1.10. Processus finaux de *Skining*
 - 1.10.1. Réflexion des influences symétriques
 - 1.10.2. Correction d'erreur avec des déformateurs
 - 1.10.3. *Baking* la déformation des *Skin Cluster*



TECH vous apprend à copier et à reproduire des éléments similaires afin d'éviter de répéter les processus et d'accélérer votre travail"

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.



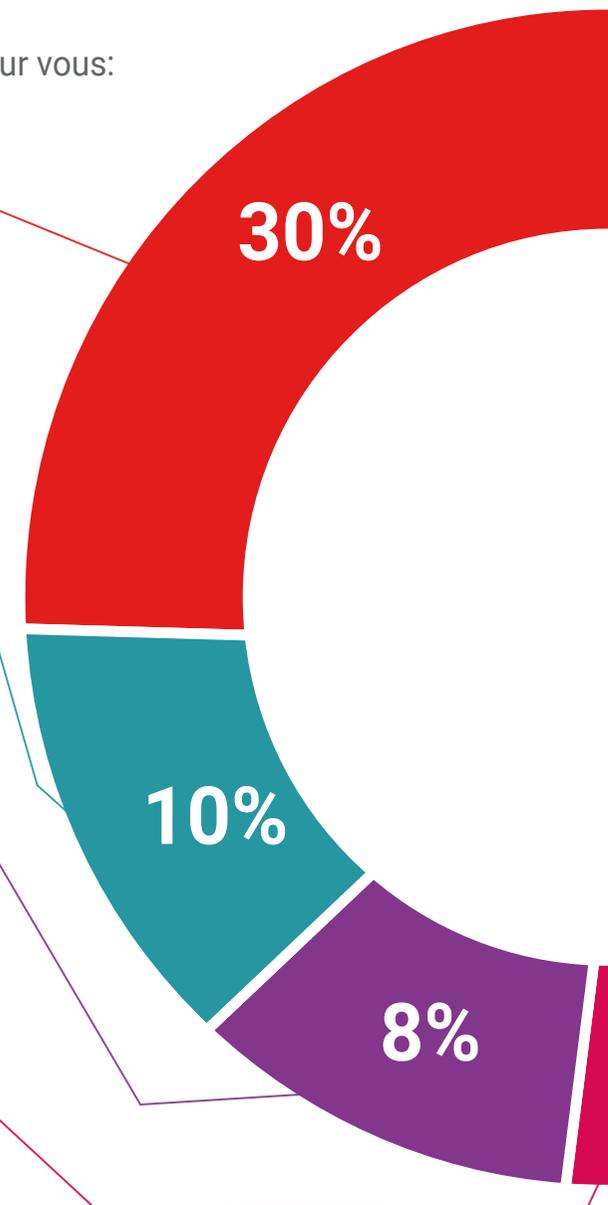
Pratique des aptitudes et des compétences

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 Rigging de Déformation Corporelle 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 Rigging de Déformation Corporelle** 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 Rigging de Déformation Corporelle**
N° d'heures officielles: **150 h.**



future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

tech université
technologique

Certificat
Rigging de Déformation
Corporelle

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

Certificat

Rigging de Déformation Corporelle