

Certificat

Systemes de Déformation Avancés,
Rigging des Props et Vêtements



Certificat

Systèmes de Déformation Avancés, Rigging des Props et Vêtements

- » 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-videos/cours/systemes-deformation-avances-rigging-props-vetements

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

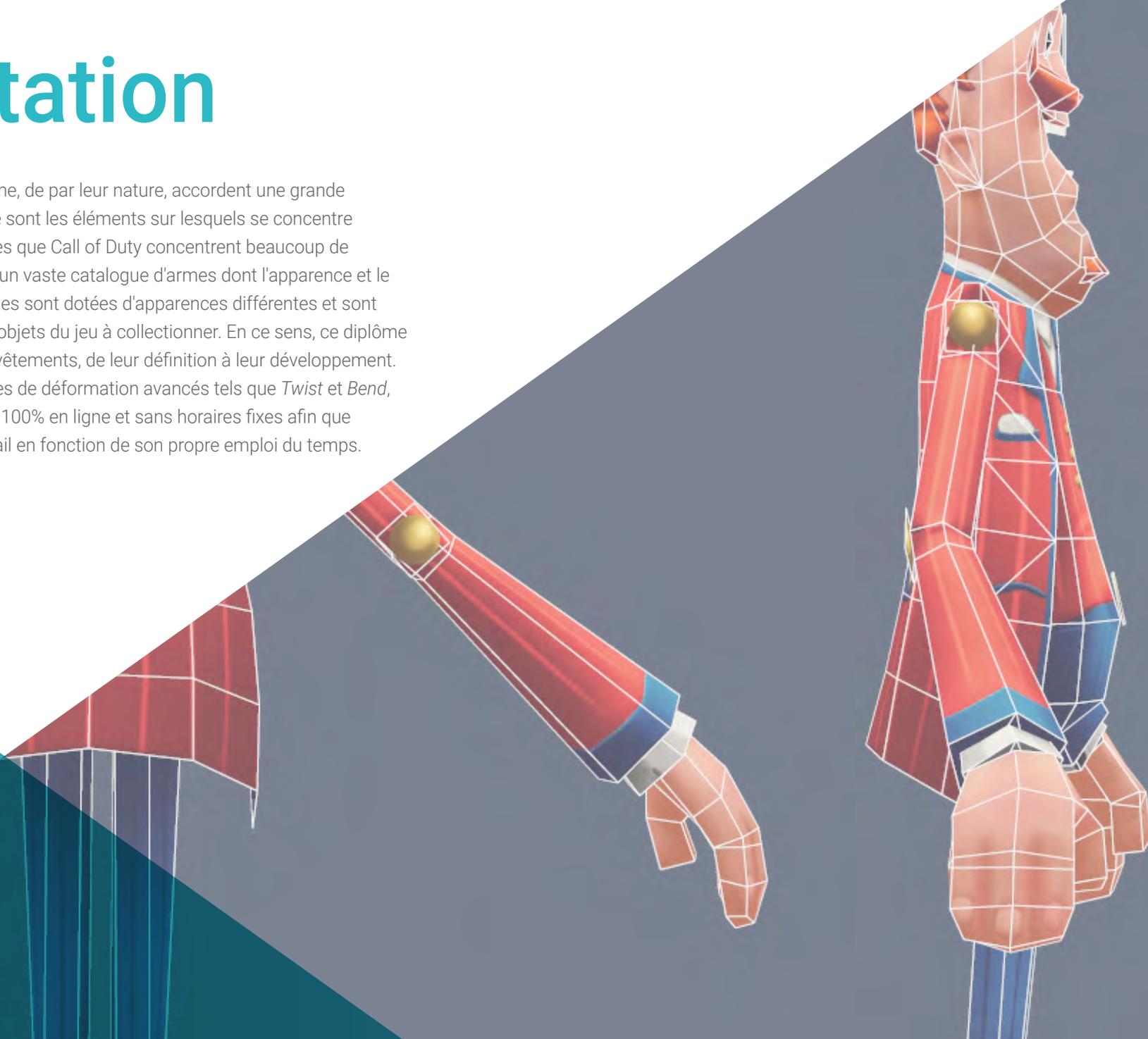
Diplôme

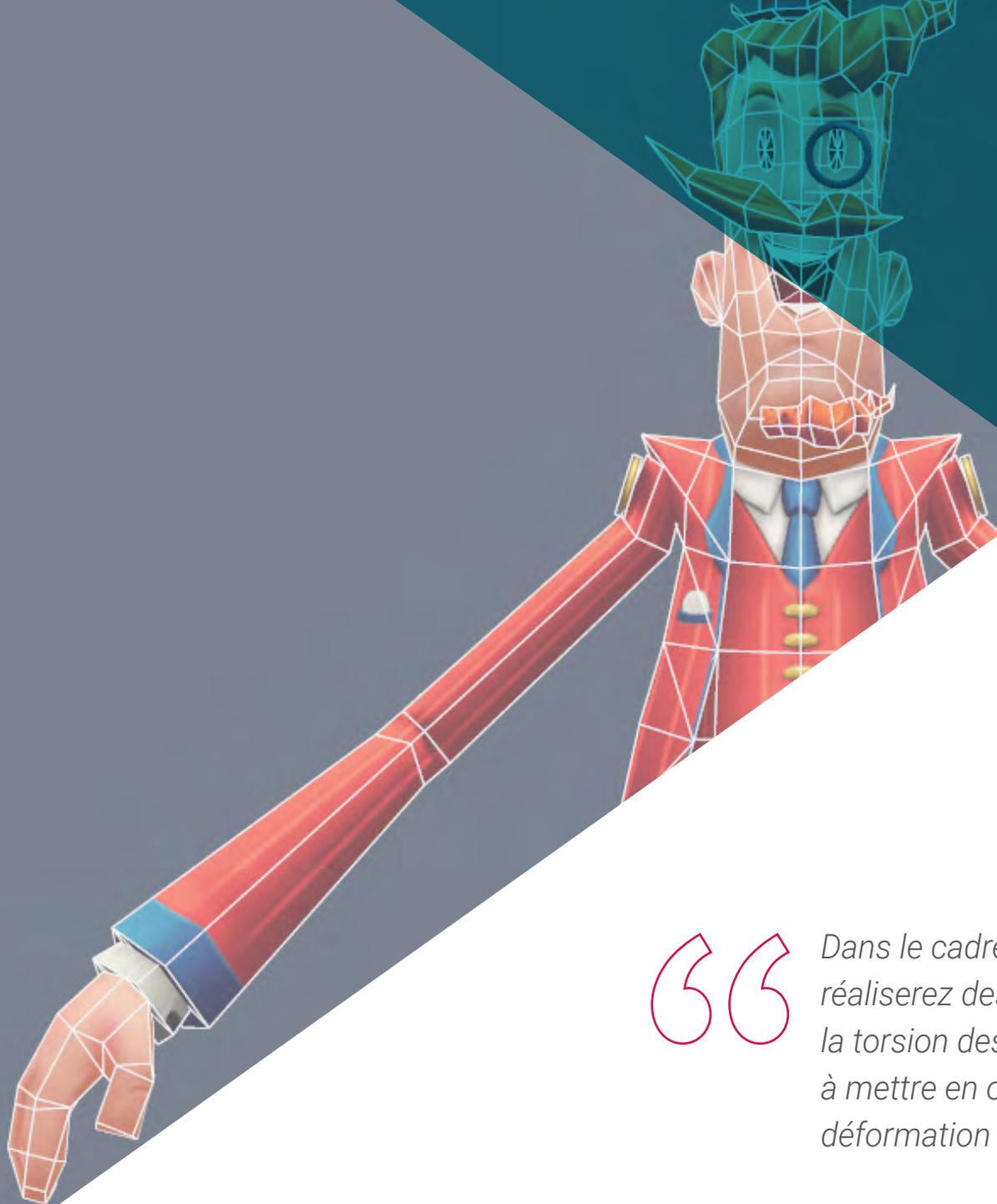
page 30

01

Présentation

Les jeux vidéo à la première personne, de par leur nature, accordent une grande importance au *Rigging de Props*. Ce sont les éléments sur lesquels se concentre l'attention du joueur. Des sagas telles que Call of Duty concentrent beaucoup de ressources sur le développement d'un vaste catalogue d'armes dont l'apparence et le mouvement sont réalistes. Ces armes sont dotées d'apparences différentes et sont même commercialisées en tant qu'objets du jeu à collectionner. En ce sens, ce diplôme couvre le *Rigging* des *Props* et des vêtements, de leur définition à leur développement. De plus, il comprend divers systèmes de déformation avancés tels que *Twist* et *Bend*, entre autres. Tout cela, en modalité 100% en ligne et sans horaires fixes afin que l'étudiant puisse organiser son travail en fonction de son propre emploi du temps.





“

Dans le cadre de ce programme, vous réaliserez des études anatomiques sur la torsion des membres qui vous aideront à mettre en œuvre des systèmes de déformation avancés tels que Twist”

La production d'un film ou d'un jeu vidéo implique parfois des déformations très spécifiques des personnages. Par exemple, dans un dessin animé, le personnage peut être amené à étirer ou rétrécir ses membres, ainsi qu'à les fléchir comme s'ils étaient en caoutchouc pour davantage d'emphase. Dans une œuvre réaliste, en revanche, la torsion doit être plus naturelle.

Pour réaliser ces mouvements, des systèmes très spécifiques tels que *Bend*, *Twist* et *Stretch & Squash*. Le programme de ce Certificat a défini chacun d'entre eux et examine les différents outils et processus impliqués dans leur développement.

D'autre part, deux éléments qui ont également beaucoup à voir avec le mouvement du personnage seront étudiés en profondeur. Les vêtements, dans lesquels la préparation de la géométrie et la projection des influences seront effectuées; et les *Props*, en fournissant leur définition et en développant un système.

Enfin, un thème spécifique a été réservé au *Rigging* d'arc, avec son étude de déformation, d'approche et de développement. Un second pour l'application de *Proxys* peu performantes à des systèmes de déformation avancés.

Ces contenus seront enseignés par le biais d'une méthodologie en ligne et sans horaires, afin que les étudiants puissent organiser leurs études en fonction de leur propre emploi du temps. Par ailleurs, le programme d'études a été développé sous différents formats, ce qui permet aux étudiants de choisir celui qui convient le mieux à leur situation et d'améliorer ainsi l'apprentissage.

Ce **Certificat en Systèmes de Déformation Avancés, Rigging des Props et Vêtements** 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 systèmes de déformation avancés, en *Rigging* de *Props* et en habillement
- ◆ 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

“ Découvrez avec TECH les meilleures astuces pour développer les systèmes *Stretch & Squash*, qui sont très demandés dans les productions d'animation ”

“

Grâce à notre programme, vous apprendrez à créer et à orienter des chaînes de Joints dans un système Twist”

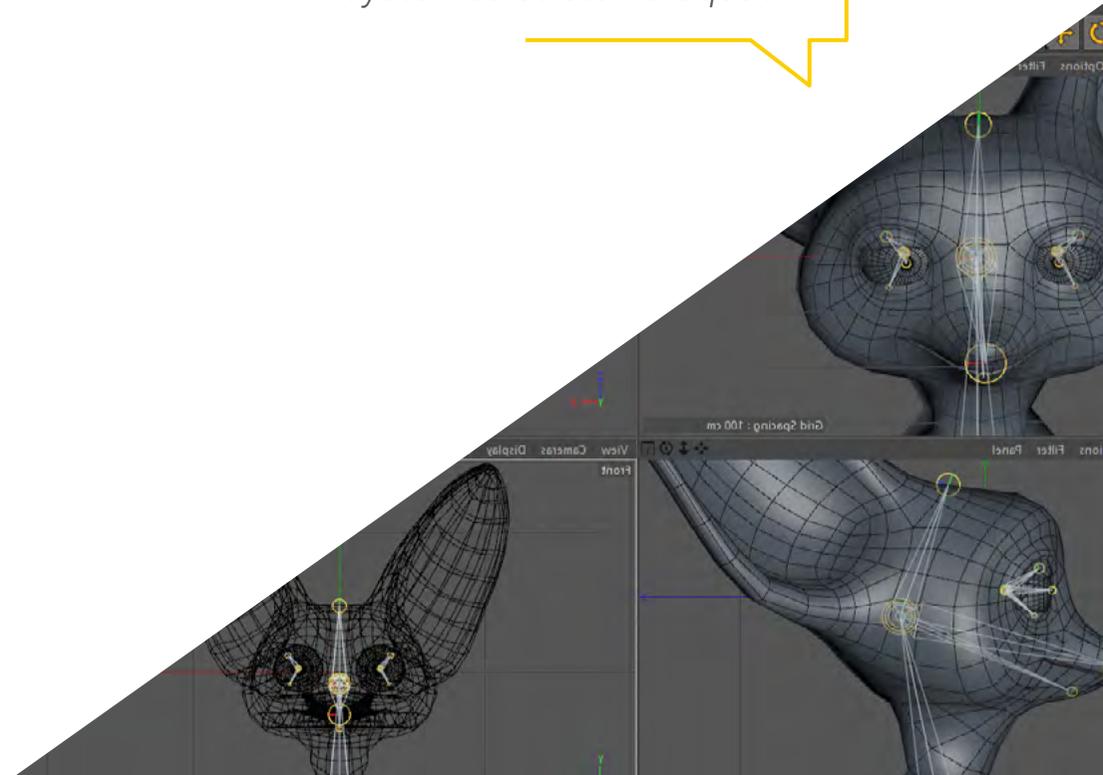
Le corps enseignant du programme englobe des spécialistes réputés dans le domaine et qui apportent à ce programme l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus dans de grandes sociétés et des universités prestigieuses.

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 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.

À TECH, vous apprendrez les clés pour élaborer des courbes et des Clusters dans vos systèmes Bend et les rendre plausibles.

Le corps enseignant vous apprendra à utiliser le nœud RemapValue appliqué aux systèmes Stretch & Squash.



02 Objectifs

Les titulaires du Certificat en Systèmes de Déformation Avancés, Rigging des Props et Vêtements, disposeront de toutes les clés pour appliquer des déformations avancées à leurs personnages. Et pas seulement des déformations réalistes, mais aussi des déformations plausibles selon les exigences de la production. Ils pourront donc parfaitement mettre en œuvre les systèmes *Twist*, *Bend* et *Stretch & Squash*. De plus, ils auront appris les particularités du *Rigging* pour les *Props*, des vêtements et des arcs, ainsi que l'application de *Proxy* aux systèmes de déformation avancés.





“

Les titulaires de ce Certificat seront en mesure de développer des armes réalistes, qui constituent l'un des Pops les plus demandés dans l'industrie du jeu vidéo"



Objectifs généraux

- ◆ Acquérir des techniques avancées de *Rigging* pour les personnages en 3D
- ◆ Apprendre à utiliser les logiciels les plus récents
- ◆ Analyser les modèles 3D à des fins de *Rigging*
- ◆ Planifier les systèmes et les mécanismes du personnage en fonction de la nature de la production
- ◆ Fournir les outils et les compétences spécialisées pour s'attaquer aux travaux de *Rigging* dans les films ou les jeux vidéo

“

Ce programme couvre les systèmes de déformation avancés les plus demandés dans les productions cinématographiques”





Objectifs spécifiques

- ◆ Développement d'un système de torsion de type *Twist*
- ◆ Développement d'un système d'étirement et de rétrécissement des membres de type *Stretch & Squash*
- ◆ Développer un système de membres flexibles de *cartoon* de type *Bendy*
- ◆ Concevoir les limites de l'optimisation logicielle avec des *Rigs* lourds en termes de calcul
- ◆ Concevoir de manière spécialisée un système *Proxy* peu performant
- ◆ Concevoir professionnellement un système *Rig* pour les vêtements et l'habillement des personnages
- ◆ Concevoir un système *Rig* pour la mécanique des armes du personnage

03

Direction de la formation

Ce Certificat a été conçu dans un souci d'application pratique des contenus qu'il comprend. C'est pourquoi un corps enseignant ayant de l'expérience dans des projets réels a été sélectionné. De plus, notre équipe répondra à toutes vos questions concernant les systèmes de déformation avancés ou le *Rigging* de *Props*, de vêtements et d'arcs.



“

Les enseignants TECH sont des professionnels issus du monde du travail qui répondront, notamment, aux doutes les plus spécifiques concernant le mouvement des Props”

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

“

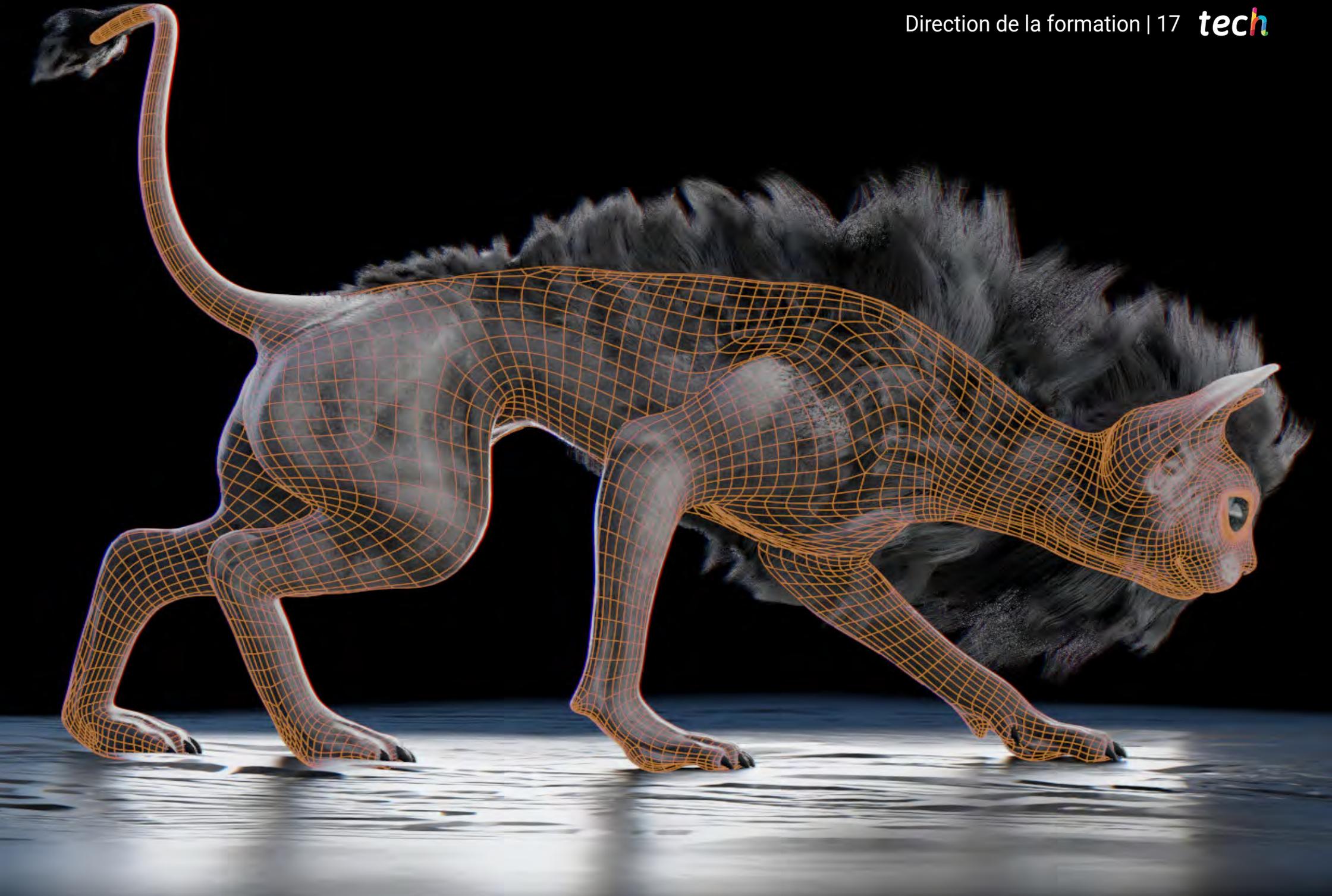
Grâce à TECH, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde”

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)

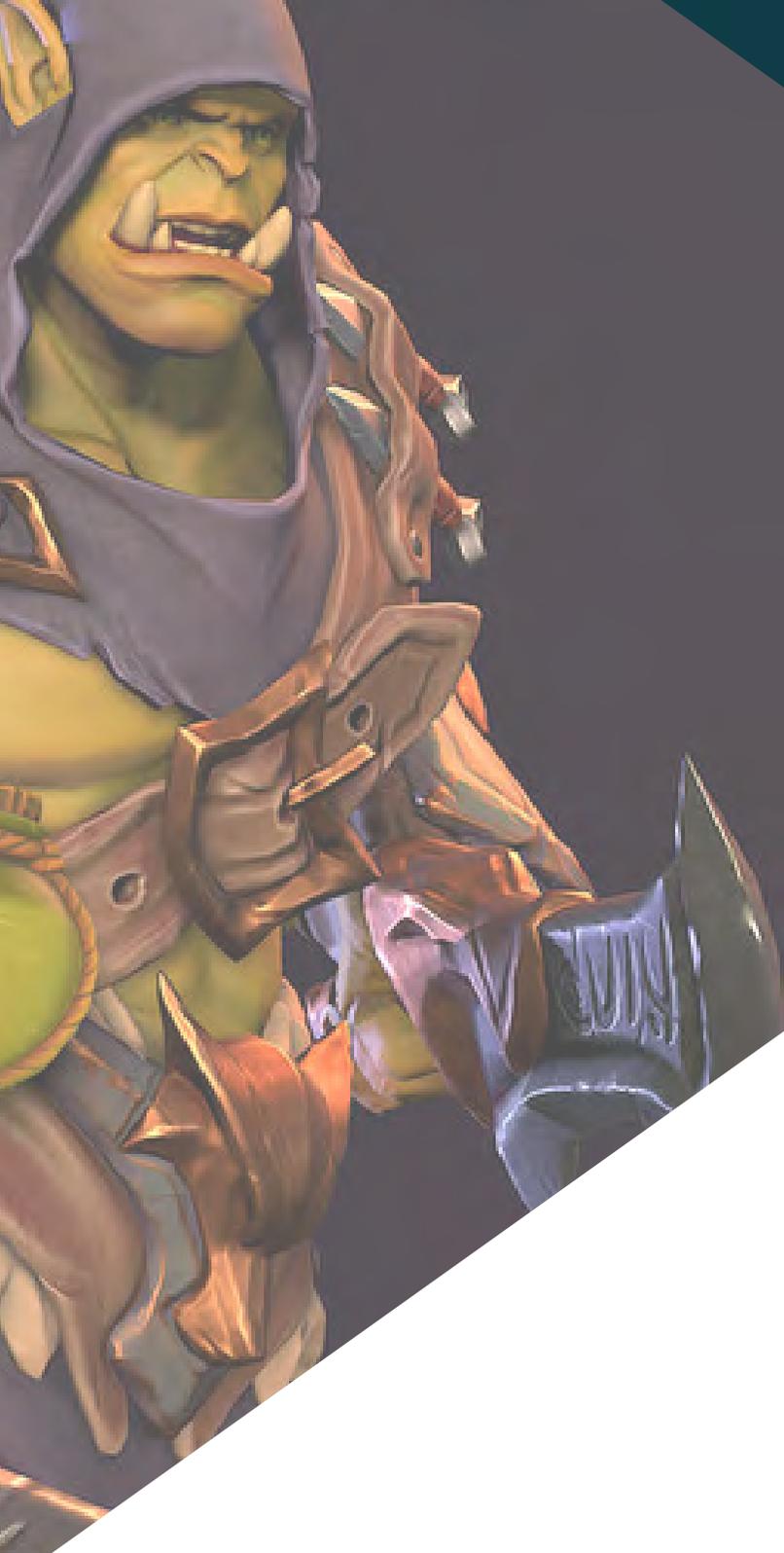


04

Structure et contenu

Le programme de Certificat en Systèmes de Déformation Avancés, *Rigging des Props* et Vêtements comporte deux parties très distinctes. Le premier, dans lequel les systèmes de déformation *Twist*, *Bend* et *Stretch & Squash*; seront définis et développés; en réservant un sujet pour l'application de *Proxy*. Et la seconde, couvre tout ce qui a trait au *Rigging des Props*, des vêtements et de l'arc.



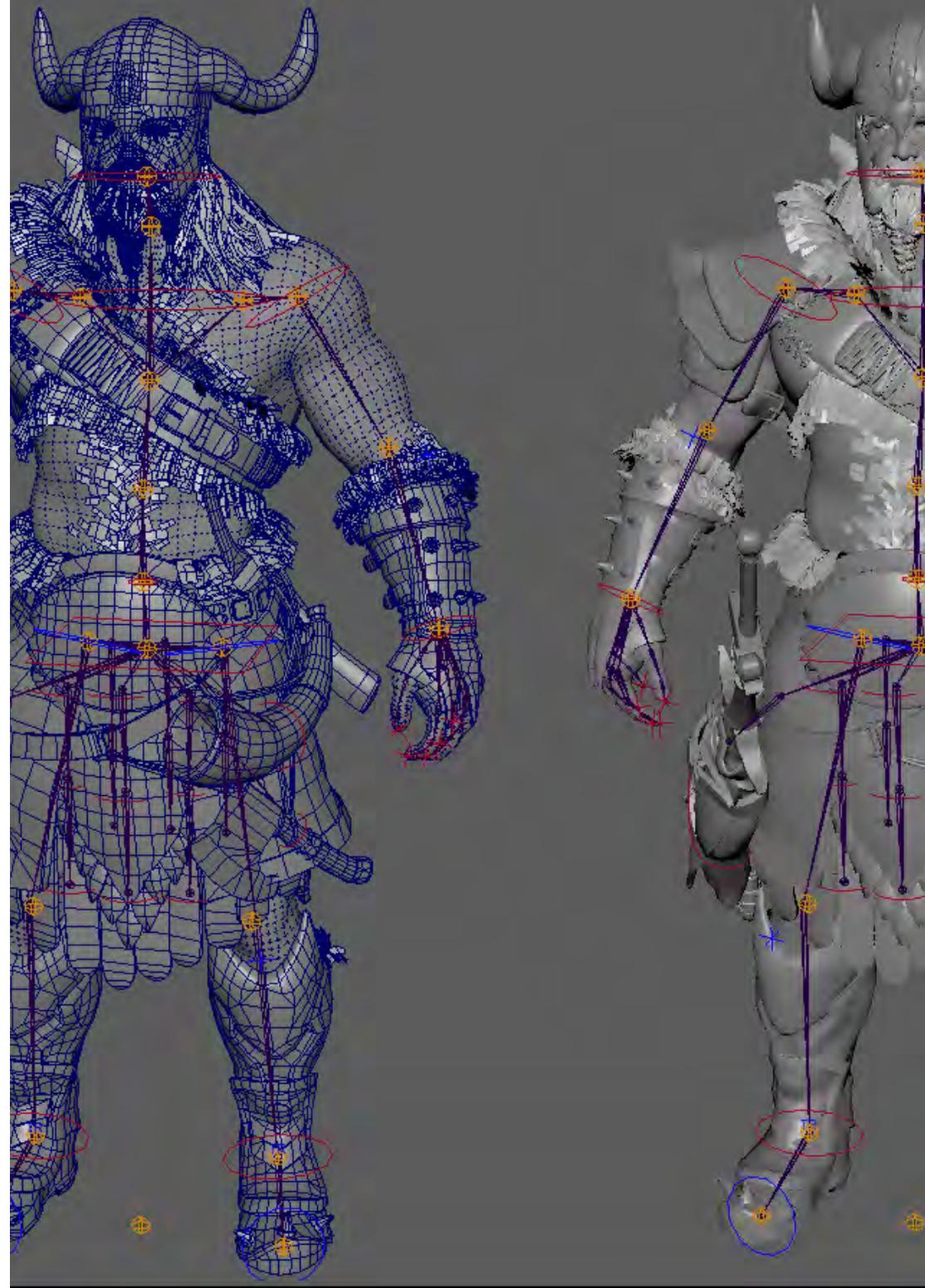


“

*Apprenez à peindre les influences
du système Bend de manière
professionnelle grâce à TECH”*

Module 1. Systèmes de déformation avancés, *Rigging des Props* et des vêtements

- 1.1. Système de *Twist*
 - 1.1.1. Étude anatomique de la torsion des membres
 - 1.1.2. Système de *Twist*
 - 1.1.3. Approche
- 1.2. Étapes du système *Twist*
 - 1.2.1. Création de *Joints Twist*
 - 1.2.2. Orientation de la *Twist*
 - 1.2.3. Configuration de la torsion
- 1.3. Achèvement du *Twist*
 - 1.3.1. Parties du membre
 - 1.3.2. Connexion de *Twist* avec les chaînes FK et IK
 - 1.3.3. Ajout des influences *Twist* au *Rig* de déformation
- 1.4. Système *Bend*
 - 1.4.1. Système *Bend*
 - 1.4.2. Approche du système
 - 1.4.3. Déformateur *Wire*
- 1.5. Développement du système *Bend*
 - 1.5.1. Création de courbes et de *Clusters*
 - 1.5.2. Peinture d'influence du système de *Bend*
 - 1.5.3. Mise en œuvre du contrôle général
- 1.6. Systèmes de *Stretch* et *Squash*
 - 1.6.1. Sistema *Stretch*
 - 1.6.2. Approche du système *Stretch* et *Squash*
 - 1.6.3. Développement de systèmes avec *RemapValue*





- 1.7. Proxys
 - 1.7.1. Proxys
 - 1.7.2. Partitionnement du modèle
 - 1.7.3. Connexion de Proxys à la chaîne de *Joints*
- 1.8. Rigging des vêtements
 - 1.8.1. Approche
 - 1.8.2. Préparation de la géométrie
 - 1.8.3. Projection des influences
- 1.9. Rigging de *Props*
 - 1.9.1. *Props*
 - 1.9.2. Approche
 - 1.9.3. Développement du système
- 1.10. Rigging de Arco
 - 1.10.1. Étude de la déformation d'un Arco
 - 1.10.2. Approche
 - 1.10.3. Développement

“ Les vêtements ont des mouvements très particuliers qui doivent être minutieusement reproduits. Découvrez leurs particularités grâce à la rubrique dédiée au rigging des vêtements”

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.



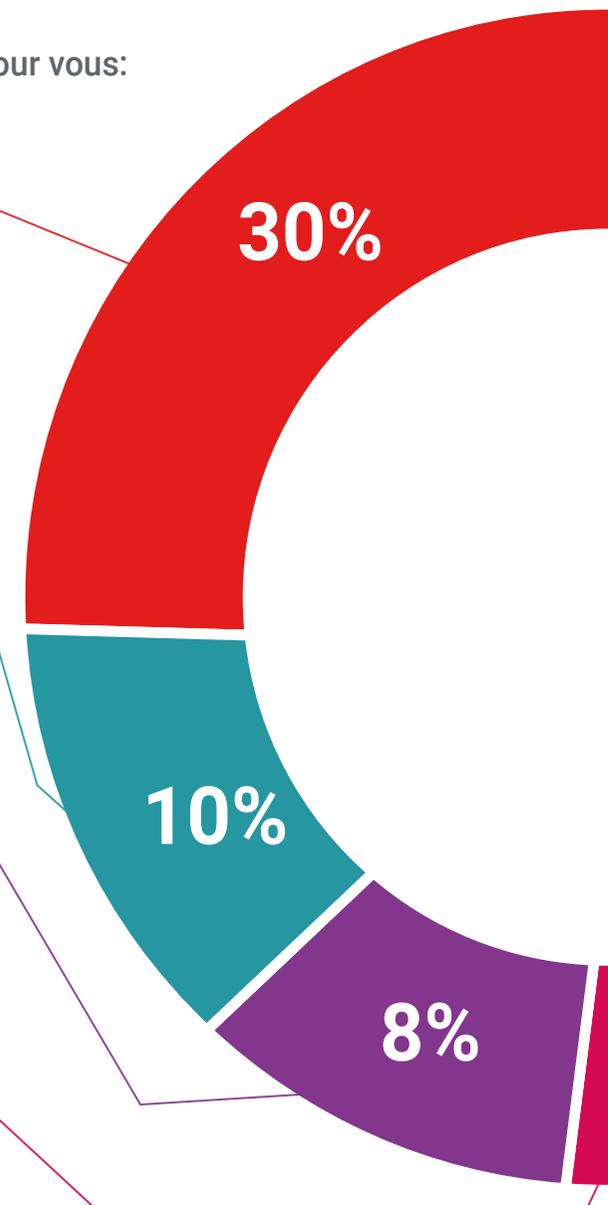
Pratique des aptitudes et des compétences

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 Systèmes de Déformation Avancés, Rigging des Props et Vêtements 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 Systèmes de Déformation Avancés, Rigging des Props et Vêtements** 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 Systèmes de Déformation Avancés, Rigging des Props et Vêtements**

N.º d'heures officielles: **150 h.**



*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.

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

« Systèmes de Déformation
Avancés, Rigging des
Props et Vêtements

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

Certificat

Systemes de Déformation Avancés,
Rigging des Props et Vêtements

