

# Certificat Industrie 3D





**tech** université  
technologique

## Certificat Industrie 3D

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/design/cours/industrie-3d](http://www.techtitute.com/fr/design/cours/industrie-3d)

# 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

---

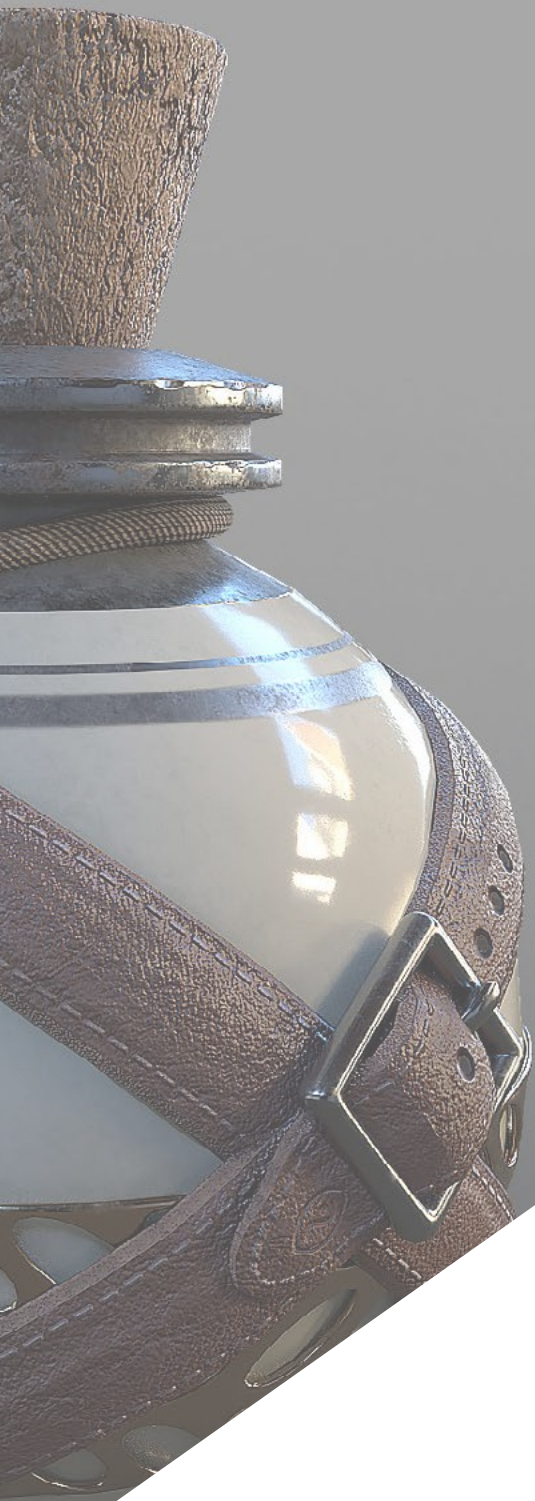
Page 28

# 01

# Présentation

Se consacrer à la conception 3D appliquée au secteur des jeux vidéo est l'une des nombreuses possibilités d'emploi qui s'offrent aux créatifs. Il s'agit d'un secteur en plein essor dans lequel la diversité et la flexibilité des nombreuses plateformes qui existent aujourd'hui offrent un large éventail d'opportunités. Par conséquent, le fait de posséder un haut degré de spécialisation dans ce domaine devient un atout distinctif qui peut sans aucun doute aider le professionnel à atteindre des postes prestigieux dans l'industrie. Pour cette raison, TECH a jugé nécessaire de développer ce programme très complet grâce auquel le diplômé pourra apprendre en détail les tenants et les aboutissants du secteur du *gaming* grâce à un programme diversifié conçu par des experts. Il s'agit d'un diplôme 100% en ligne grâce auquel vous pourrez vous perfectionner dans l'utilisation de logiciels pour la conception de jeux vidéo en 3D en seulement 150 heures de formation complète.





“

*Une occasion unique d'élargir vos opportunités professionnelles en tant que designer dans un secteur en plein essor comme celui des jeux vidéo”*

Le développement de techniques d'animation de plus en plus sophistiquées et complexes a influencé la croissance d'industries telles que les jeux vidéo, permettant de mettre en œuvre des éléments 3D avec des finitions vraiment réalistes dans leurs projets. Dans ces cas, le rôle du concepteur est fondamental et la demande de professionnels spécialisés dans ce secteur augmente de jour en jour. Cependant, il s'agit d'un domaine qui nécessite des connaissances larges et exhaustives, basées en outre sur la maîtrise de logiciels tels que Maya, 3Ds Max et Blender.

Afin d'adapter leur profil aux spécifications du marché du travail, les diplômés peuvent compter sur ce Certificat très complet en Industrie 3D. TECH et son équipe d'experts ont travaillé à la création d'un programme multidisciplinaire et innovant qui comprend 150 heures du meilleur matériel théorique, pratique et complémentaire, avec lequel vous pourrez approfondir des aspects tels que la gestion des pipelines pour la génération d'assets pour les jeux vidéo, les différents styles artistiques qui sont actuellement les plus populaires, l'intégration des différents éléments dans le projet et les clés pour maîtriser les principaux programmes de création et de rendu. En outre, il abordera les facteurs clés de la 3D applicables aux différentes industries.

Il s'agit donc d'une opportunité académique unique et inégalée de se mettre à jour sur les derniers développements du secteur, ainsi que de se perfectionner dans la conception de projets de *gaming* en seulement 6 semaines. Pour ce faire, vous bénéficierez de la flexibilité offerte par TECH grâce au format pratique 100% en ligne de ce programme, qui vous permettra de le suivre d'où vous voulez et avec un horaire totalement adapté à votre disponibilité, sans cours en face à face ni limites de connexion.

Ce **Certificat en Industrie 3D** contient le programme le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en jeux vidéo et en technologie
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ 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
- ◆ Les cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et le travail de réflexion individuel
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Un Certificat 100% en ligne qui vous fournira toutes les informations nécessaires pour devenir un véritable expert de l'industrie 3D en moins de 6 semaines”*

“

*L'option académique parfaite pour mettre en pratique la maîtrise des principaux logiciels de conception de jeux vidéo en 3D: Maya, 3Ds Max et Blender”*

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.

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel d'apprendre de manière située et contextuelle, c'est-à-dire dans un environnement simulé qui fournira une formation immersive programmée pour 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 programme. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Vous travaillerez sur la création de pipelines pour la génération d'assets 3D pour les jeux vidéo à travers les meilleurs contenus théoriques, pratiques et additionnels.*

*Pour suivre ce programme, vous n'avez besoin que de temps et d'une connexion internet: où que vous soyez et sur n'importe quel appareil.*



# 02

## Objectifs

TECH a développé ce programme dans le but de fournir aux créatifs les informations les plus innovantes et les plus complètes qui leur permettront de générer des connaissances spécialisées sur l'Industrie 3D appliquée à la conception de jeux vidéo. En outre, sur la base de l'engagement ferme que cette université a avec la croissance professionnelle de tous ses diplômés, elle vise, avec le lancement de ce Certificat, à pouvoir dépasser même les attentes les plus exigeantes et ambitieuses basées sur la fourniture du meilleur matériel académique du moment.







“

*Un diplôme conçu dans le but de dépasser vos attentes académiques les plus exigeantes et les plus ambitieuses, vous acceptez?”*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Fournir des connaissances spécialisées sur l'Industrie 3D
- ◆ Utiliser le logiciel 3D Max pour générer différents contenus
- ◆ Proposer une série de bonnes pratiques et un travail organisé et professionnel

“

*Si l'un de vos objectifs est de connaître en détail les principaux styles artistiques en matière de conception 3D pour l'animation, ce programme vous permettra d'y parvenir avec une garantie totale”*





## Objectifs spécifiques

---

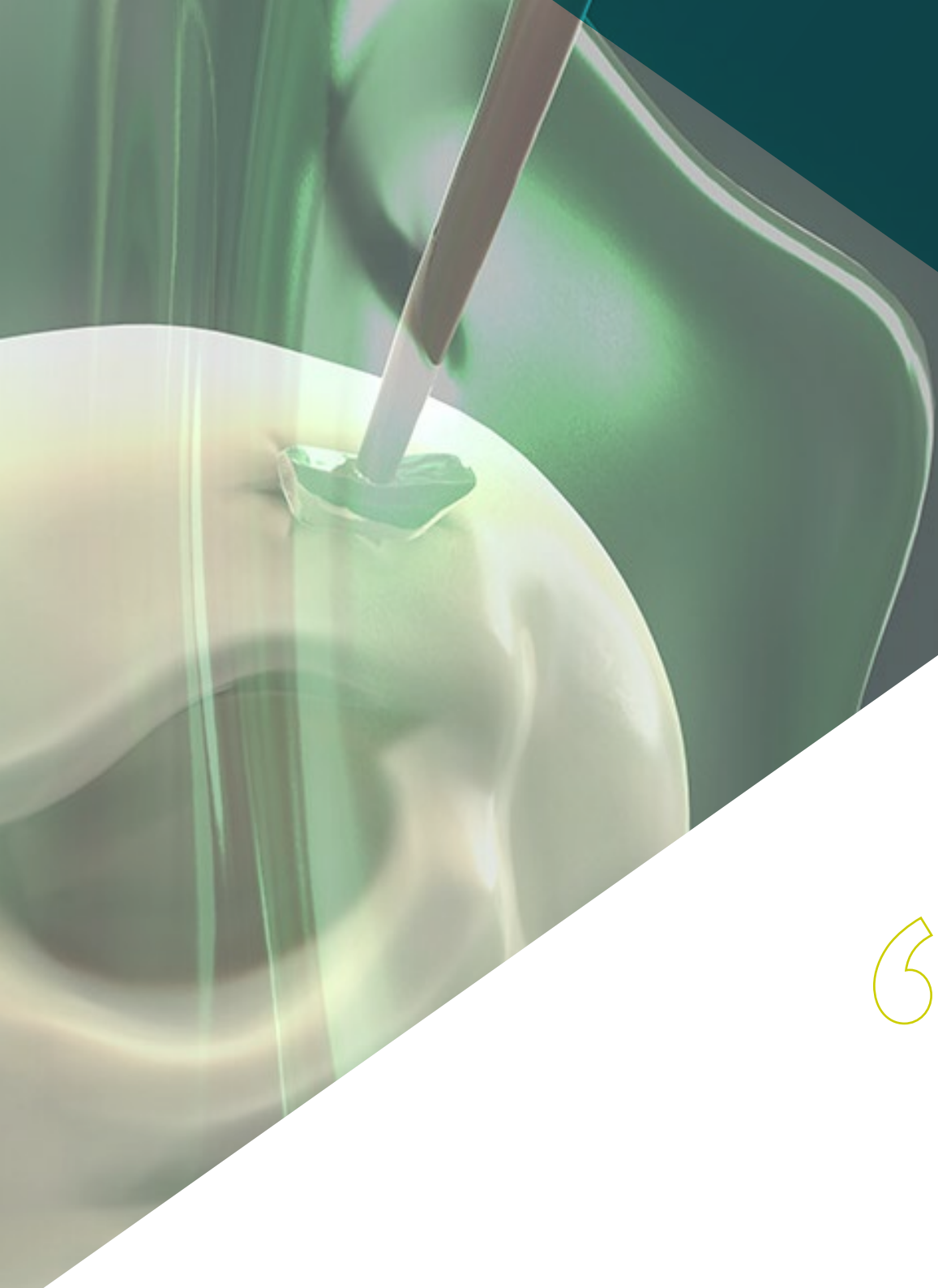
- ◆ Examinez l'état actuel de l'industrie de la 3D, ainsi que son évolution au cours des dernières années
- ◆ Acquérir des connaissances spécialisées sur les logiciels couramment utilisés dans le secteur pour générer du contenu 3D professionnel
- ◆ Déterminer les étapes pour développer ce type de contenu à travers un pipeline adapté à l'industrie du jeu vidéo
- ◆ Analyser les styles 3D les plus avancés, ainsi que leurs différences, avantages et inconvénients pour la génération suivante
- ◆ Intégrer le contenu développé à la fois dans le monde numérique (jeux vidéo, RV, etc.) et dans le monde réel (AR, MR/XR)
- ◆ Établir les principaux points clés qui différencient un projet 3D dans l'industrie du jeu vidéo, le cinéma, les séries télévisées ou le monde de la publicité
- ◆ Générez des assets 3D de qualité professionnelle à l'aide de 3D Max, en apprenant à utiliser l'outil
- ◆ Maintenir l'organisation de l'espace de travail et maximiser l'efficacité du temps passé à générer du contenu 3D

# 03

## Direction de la formation

L'une des principales priorités de TECH est d'inclure dans ses diplômes une équipe d'enseignants versés dans le domaine dans lequel ils sont développés. C'est pourquoi, pour ce Certificat, elle a sélectionné une équipe d'enseignants versés dans le domaine de la conception de la gamification et du développement de jeux vidéo, avec une carrière vaste et étendue dans la direction et la gestion de différents types de projets. En outre, il s'agit d'un groupe d'experts qui travaillent actuellement et qui connaissent donc en détail les dernières techniques et stratégies de conception de l'industrie.





“

*Toutes les universités ne vous donnent pas la possibilité de vous former auprès des meilleurs experts en gamification. Pour TECH, c'est une priorité”*

## Direction



### M. Ortega Ordóñez, Juan Pablo

- ◆ Directeur de l'Ingénierie et du Design de la Gamification pour le Groupe Intervenía
- ◆ Professeur à l'ESNE de Conception de Jeux Vidéo, Conception de Niveaux, Production de Jeux Vidéo, Middleware, Industries des Médias Créatifs, etc
- ◆ Conseiller à la création d'entreprises comme Avatar Games ou Interactive Selection
- ◆ Auteur du livre *Conception de Jeux Vidéos*
- ◆ Membre du Conseil consultatif de Nima World

## Professeurs

### M. Pradana Sánchez, Noel

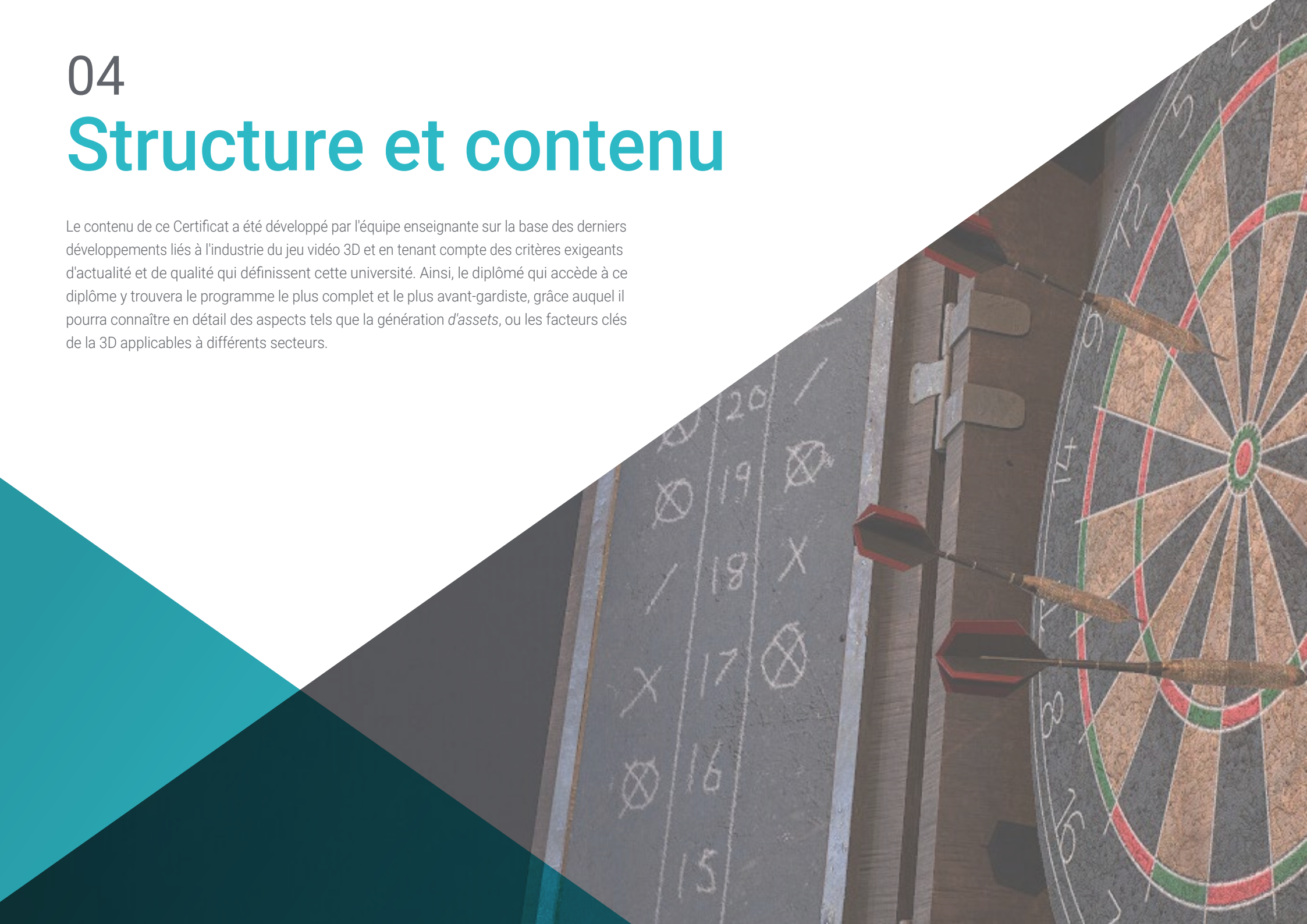
- ◆ Spécialiste en Rigging et Animation 3D pour les Jeux Vidéo
- ◆ Graphiste 3D chez Dog Lab Studios
- ◆ Producteur chez Imagine Games à la tête de l'équipe de développement de jeux vidéo
- ◆ Graphiste chez Wildbit Studios avec des travaux en 2D et 3D
- ◆ Expérience enseignante à l'ESNE et au CFGS dans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



# 04

## Structure et contenu

Le contenu de ce Certificat a été développé par l'équipe enseignante sur la base des derniers développements liés à l'industrie du jeu vidéo 3D et en tenant compte des critères exigeants d'actualité et de qualité qui définissent cette université. Ainsi, le diplômé qui accède à ce diplôme y trouvera le programme le plus complet et le plus avant-gardiste, grâce auquel il pourra connaître en détail des aspects tels que la génération *d'assets*, ou les facteurs clés de la 3D applicables à différents secteurs.





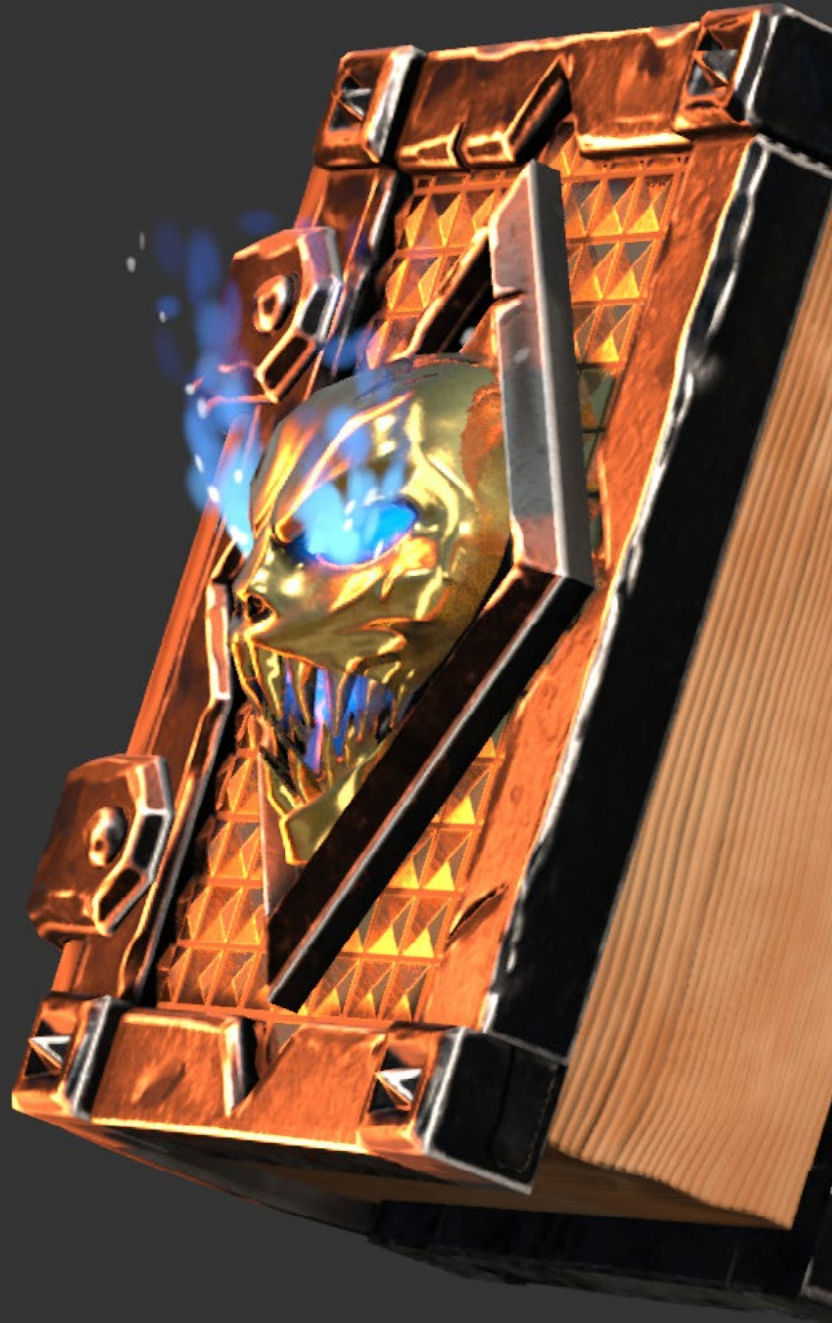
“

*Dans le Campus Virtuel, vous trouverez des heures de matériel supplémentaire de haute qualité présenté sous différents formats afin que vous puissiez approfondir, de manière personnalisée, chaque section du programme d'études”*

## Module 1. Industrie 3D

- 1.1. Industrie 3D en Animation et Jeux Vidéo
  - 1.1.1. Animation 3D
  - 1.1.2. Industrie 3D en Animation et Jeux Vidéo
  - 1.1.3. L'Animation 3D Futur
- 1.2. La 3D dans les Jeux vidéo
  - 1.2.1. Les Jeux Vidéo Limites
  - 1.2.2. Développement d'un jeu vidéo 3D. Difficultés
  - 1.2.3. Solutions aux difficultés dans le développement d'un jeu vidéo
- 1.3. Logiciel 3D dans les jeux vidéo
  - 1.3.1. Maya. Avantages et inconvénients
  - 1.3.2. 3Ds Max. Avantages et inconvénients
  - 1.3.3. *Blender*. Avantages et inconvénients
- 1.4. Pipeline dans la génération d'assets 3D pour les jeux vidéo
  - 1.4.1. Idée et montage à partir d'un *Modelsheets*
  - 1.4.2. Modélisation avec une faible géométrie et des détails élevés
  - 1.4.3. Projection des détails par texture
- 1.5. Styles artistiques clés en 3D pour les jeux vidéo
  - 1.5.1. Style cartoon
  - 1.5.2. Style réaliste
  - 1.5.3. *Cel Shading*
  - 1.5.4. *Motion capture*
  - 1.5.5. Etc
- 1.6. Intégration 3D
  - 1.6.1. Intégration 2d dans le monde numérique
  - 1.6.2. Intégration 3d dans le monde numérique
  - 1.6.3. Intégration dans le monde réel (AR, MR/XR)
- 1.7. Facteurs clés de la 3D pour différentes industries
  - 1.7.1. 3D dans le cinéma et la série
  - 1.7.2. 3D dans les jeux
  - 1.7.3. 3D dans la publicité





- 1.8. Render: Render en temps réel et pré-rendu
  - 1.8.1. Éclairage
  - 1.8.2. Définition des ombres
  - 1.8.3. Qualité vs. Vitesse
- 1.9. Génération d'assets 3D en 3D Max
  - 1.9.1. Software 3D Max
  - 1.9.2. Interface, menus, barre d'outils
  - 1.9.3. Contrôles
  - 1.9.4. Scène
  - 1.9.5. Viewports
  - 1.9.6. Basic Shapes
  - 1.9.7. Génération, modification et transformation d'objets
  - 1.9.8. Pour créer une scène 3D
  - 1.9.9. Modélisation 3D de Assets professionnels pour les jeux vidéo
  - 1.9.10. Éditeurs de matériaux
    - 1.9.10.1. Création et édition de documents
    - 1.9.10.2. Application de la lumière aux matériaux
    - 1.9.10.3. Commutateur UVW Map. Coordonnées de mappage
    - 1.9.10.4. Création de textures
- 1.10. Organisation de l'espace de travail et bonnes pratiques
  - 1.10.1. Création d'un projet
  - 1.10.2. Structure du dossier
  - 1.10.3. Fonctionnalité personnalisée



*Inscrivez-vous à ce Certificat et faites un pas décisif vers un avenir professionnel réussi dans l'industrie 3D et la conception de jeux vidéo”*

# 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.



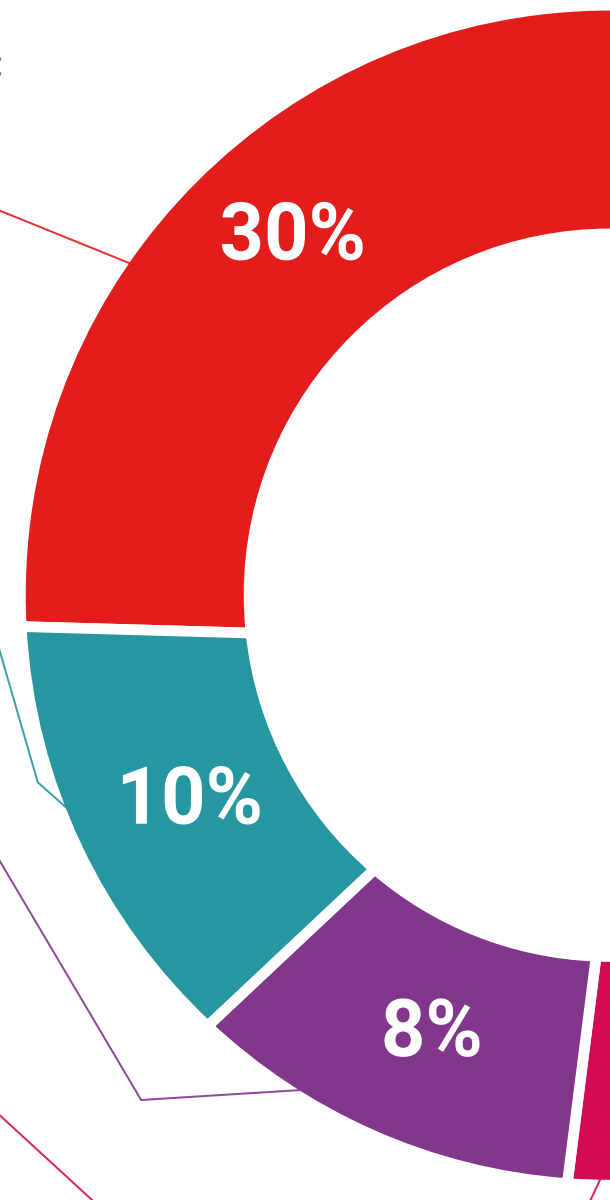
#### Pratiques en compétences et aptitudes

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 en Industrie 3D garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

*Terminez ce programme avec succès  
et recevez votre diplôme sans avoir  
à vous déplacer ou à suivre des  
formalités administratives”*

Ce **Certificat en Industrie 3D** contient le programme le plus complet et actualisé du marché.

Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier\* avec accusé de réception son diplôme de **Certificat** délivrée 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 Industrie 3D**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 semaines**



\*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**  
Industrie 3D

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Certificat

## Industrie 3D

