

# Certificat Avancé

Art pour la Réalité Virtuelle avec  
Substance Painter et Marmoset





## Certificat Avancé

### Art pour la Réalité Virtuelle avec Substance Painter et Marmoset

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

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/design/diplome-universite/diplome-universite-art-realite-virtuelle-substance-painter-marmoset](http://www.techtitute.com/fr/design/diplome-universite/diplome-universite-art-realite-virtuelle-substance-painter-marmoset)

# Accueil

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

Le réalisme dans la conception des jeux vidéo en réalité virtuelle est une condition indispensable pour une immersion parfaite dans le jeu. Pour atteindre cette perfection, les graphistes de jeux vidéo devront maîtriser deux programmes essentiels pour la modélisation 3D: Substance Painter et Marmoset. Cet enseignement, dispensé 100% en ligne, conduira les étudiants vers la génération, la modification et le rendu de matériaux axés sur la RV, ce qui leur permettra de progresser dans leur carrière professionnelle. Tout cela, en plus, avec une flexibilité exceptionnelle pour pouvoir adapter l'ensemble du programme à leur propre rythme, sans la pression des cours en face à face ou des horaires fixes.



“

*En vous inscrivant à ce cours d'expert universitaire, vous vous rapprocherez de plus en plus de votre art en le mettant aux normes de l'industrie des jeux vidéo grâce à la RV”*

Le Certificat Avancé en Art pour la Réalité Virtuelle avec Substance Painter et Marmoset fournit aux graphistes les connaissances essentielles pour réaliser leur idée de projet de réalité virtuelle pour l'industrie du jeu vidéo.

Le designer qui cherche à faire un bond dans sa carrière professionnelle doit avoir une parfaite connaissance des logiciels utilisés par les principaux studios pour la création de modélisations 3D. La mise à jour constante de ces derniers, les améliorations pour la création de textures plus définies et la réalisation d'un travail final optimal ne peuvent être obtenus qu'avec une spécialisation profonde et actuelle.

Pour ce faire, ce Certificat Avancé est dirigé par un corps enseignant spécialisé et expérimenté dans le domaine de la conception graphique de jeux vidéo avec RV. Son approche, proche du marché du travail actuel, facilitera l'apprentissage des designers à la recherche d'un diplôme offrant des garanties de réussite.

Une occasion unique d'acquérir une spécialisation qui différencie les concepteurs professionnels des autres concurrents dans un secteur de plus en plus demandé. Le mode 100% en ligne permet aux étudiants de combiner leur vie professionnelle et personnelle, ainsi que de consolider les connaissances acquises grâce aux ressources multimédia et au système d'étude *Relearning*.

Ce **Certificat Avancé en Art pour la Réalité Virtuelle avec Substance Painter et Marmoset** 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 dans la création et la conception de jeux vidéo utilisant la technologie de la réalité virtuelle
- ◆ Des contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Des exercices où le processus d'auto-évaluation peut être réalisé pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Il met l'accent sur 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
- ◆ Il est possible d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



*Réaffirmez votre statut de grand professionnel de la conception graphique de jeux VR et maintenez vos compétences en modélisation 3D à jour"*

“

*Faites-vous désirer par les grands studios de jeux VR. Acquérir les compétences dont vous avez besoin pour être parmi les meilleurs”*

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 de les professionnels un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira une formation immersive programmée pour s'entraîner à des situations réelles.

La conception de ce programme est axée sur l'apprentissage par les problèmes, grâce auquel les professionnels devront essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui leur sont présentées tout au long de l'année universitaire. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Montrez votre talent en modélisation 3D en maîtrisant les principaux logiciels de conception graphique.*

*Inscrivez-vous à un Certificat Avancé qui vous permettra de progresser dans votre carrière professionnelle.*



# 02 Objectifs

Dans ce plan d'études, les graphistes seront en mesure de développer un projet de modélisation 3D du début à la fin grâce aux connaissances acquises dans les principaux programmes de conception orientés vers la réalité virtuelle. Les étudiants comprendront les bases de la retopologie, des UV et maîtriseront la cuisson d'une manière professionnelle. Pour ce faire, ils disposeront d'un corps enseignant spécialisé qui utilisera des situations pratiques comme point de départ pour faciliter l'apprentissage.





“

*L'enseignement en ligne accompagné de multiples ressources multimédias vous permettra d'atteindre vos objectifs de manière plus facile et plus pratique”*



## Objectifs généraux

- ◆ Comprendre les avantages et les contraintes de la réalité virtuelle
- ◆ Développer une modélisation de qualité des *hard surface*
- ◆ Comprendre les principes fondamentaux de la rhétopologie
- ◆ Comprendre les principes de base des UV
- ◆ Maitriser le bake dans *Substance Painter*
- ◆ Gérer les couches de manière experte
- ◆ Être capable de créer un *dossier* et de présenter un travail de niveau professionnel, de la plus haute qualité
- ◆ Choisir consciemment les programmes qui correspondent le mieux à votre *Pipeline*

“

*Vos connaissances actualisées feront la différence dans un environnement professionnel dans l'industrie du jeu vidéo qui est toujours à la recherche de l'excellence"*





## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Substance Painter

- ◆ Utilisez les textures des *substance* de manière intelligente
- ◆ Être capable de créer tout type de masque à l'aide de Substance Painter
- ◆ Maîtriser les générateurs et les filtres avec Substance Painter
- ◆ Créer des textures de qualité pour la modélisation *hard surface* avec Substance Painter
- ◆ Créer des textures de qualité pour la modélisation organique avec Substance Painter
- ◆ Réaliser un bon rendu pour montrer les *props* à l'aide de Substance Painter

### Module 2. Marmoset

- ◆ Analyser cet outil en profondeur et donner au professionnel une idée de ses avantages
- ◆ Créer tout type de masque en utilisant Marmoset
- ◆ Gérer les générateurs et les filtres à l'aide de Marmoset
- ◆ Création de textures de qualité pour la modélisation *hard surface* avec Marmoset
- ◆ Créez des textures de qualité pour la modélisation organique avec Marmoset
- ◆ Créer un bon rendu pour montrer les *props* en utilisant Marmoset

### Module 3. Baking

- ◆ Comprendre les bases de la pâtisserie
- ◆ Savoir comment résoudre les problèmes qui peuvent survenir lors du *bake* d'un modèle
- ◆ Être capable de *bake* tout type de modelage
- ◆ Maîtriser la cuisson dans le ouistiti en temps réel

# 03

## Direction de la formation

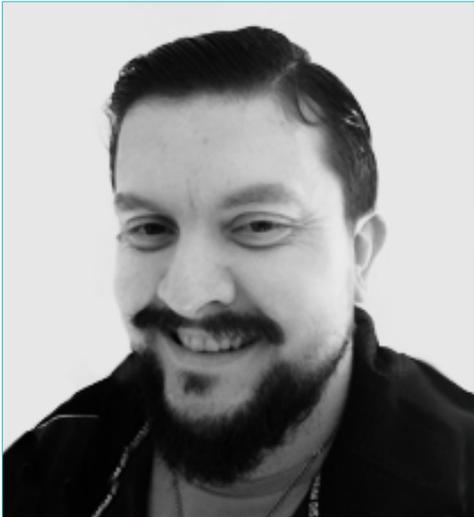
L'équipe pédagogique qui a été sélectionnée par TECH répond aux exigences requises pour offrir une formation proche du marché du travail, qui permet aux graphistes de progresser dans leur carrière professionnelle. C'est pourquoi ce programme de six semaines fait appel à des professionnels qualifiés dans la conception et la création de jeux vidéo avec la RV, qui travailleront avec les étudiants sur les principaux outils de modélisation 3D.



“

*Une équipe pédagogique spécialisée vous guidera pour vous perfectionner dans la conception graphique de jeux vidéo en VR”*

## Direction



### M. Menéndez Menéndez, Antonio Iván

- Artiste principal chargé de l'environnement et des éléments et consultant 3D chez The Glimpse Group VR
- Concepteur de modèles 3D et artiste de texture pour INMO-REALITY
- Artiste chargé des accessoires et de l'environnement pour les jeux PS4 chez Rascal Revolt
- Diplômé en Beaux-Arts de l'UPV (Université du Pays basque)
- Spécialiste des techniques graphiques à l'Université du Pays basque
- Master en sculpture et modélisation numérique de l'école Voxel de Madrid
- Master en art et conception de jeux vidéo de l'université U-Tad de Madrid

## Professeurs

### M. Márquez Maceiras, Mario

- ♦ Opérateur audiovisuel. PTM Des images qui bougent
- ♦ Agent de soutien technique pour les jeux chez 5CA
- ♦ Créateur et concepteur d'environnements 3D et VR chez Inmoreality
- ♦ Concepteur artistique chez Seamantis Games
- ♦ Fondateur d'Evolve Games
- ♦ Diplômé en design graphique de l'école d'art de Grenade
- ♦ Diplômé en conception de jeux vidéo et contenu interactif de l'École d'art de Grenade
- ♦ Master en conception de jeux - U-tad, École de conception de Madrid



# 04

## Structure et contenu

Le programme de ce Certificat Avancé a été développé par un corps enseignant soigneusement sélectionné par TECH pour offrir les concepts nécessaires et utiles aux graphistes qui souhaitent perfectionner leurs créations pour les jeux vidéo VR. Ainsi, trois modules ont été créés dans lesquels les étudiants sont plongés dans la création d'un projet, en approfondissant chacun des éléments qui composent le design jusqu'à son exportation. À cette fin, les étudiants disposent de matériel audiovisuel, de lectures supplémentaires et de simulations pratiques qui leur permettent de combiner la consolidation des connaissances avec un apprentissage agréable.



A 3D rendered character with long, braided orange hair, wearing brown leather armor with metal accents. The character is shown from the waist up, with a serious expression. The background is a gradient of dark teal and light teal, with a white diagonal shape in the bottom right corner.

“

*Apprenez en profondeur tous les éléments  
qui composent la modélisation 3D et obtenez  
un excellent design graphique grâce à notre  
Certificat Avancé”*

## Module 1. Substance Painter

- 1.1. Création du projet
  - 1.1.1. Importation de cartes
  - 1.1.2. UVs
  - 1.1.3. Baking
- 1.2. Couches
  - 1.2.1. Types de couches
  - 1.2.2. Options des couches
  - 1.2.3. Matériaux
- 1.3. Peinture
  - 1.3.1. Types de brosses
  - 1.3.2. *Projections de remplissage*
  - 1.3.3. *Advance Dynamic Painting*
- 1.4. Effets
  - 1.4.1. *Remplir*
  - 1.4.2. Les niveaux
  - 1.4.3. *Anchor Points*
- 1.5. Masques
  - 1.5.1. Alphas
  - 1.5.2. Procéduraux et *Grunges*
  - 1.5.3. *Hard Surfaces*
- 1.6. Générateurs
  - 1.6.1. Générateurs
  - 1.6.2. Utilisations
  - 1.6.3. Exemples
- 1.7. Filtres
  - 1.7.1. Filtres
  - 1.7.2. Utilisations
  - 1.7.3. Exemples
- 1.8. Texture de *Prop hard surface*
  - 1.8.1. Texture de *prop*
  - 1.8.2. Texturation de *prop evolution*
  - 1.8.3. Texture de *Prop finale*

- 1.9. Texture d'un accessoire organique
  - 1.9.1. Texture de *prop*
  - 1.9.2. Texturation de *prop evolution*
  - 1.9.3. Texture de *prop finale*
- 1.10. Render
  - 1.10.1. *Iray*
  - 1.10.2. Post-traitement
  - 1.10.3. Manipulation des *choux*

## Module 2. Marmoset

- 2.1. L'alternative
  - 2.1.1. Importer
  - 2.1.2. Interface
  - 2.1.3. *Viewport*
- 2.2. *Classic*
  - 2.2.1. *Scène*
  - 2.2.2. *Tool Settings*
  - 2.2.3. *History*
- 2.3. Dans *Scene*
  - 2.3.1. *Render*
  - 2.3.2. *Main Camera*
  - 2.3.3. *Sky*
- 2.4. *Lights*
  - 2.4.1. Types
  - 2.4.2. *Shadow Catcher*
  - 2.4.3. *Fog*
- 2.5. *Texture*
  - 2.5.1. *Texture project*
  - 2.5.2. Importer des cartes
  - 2.5.3. *Viewport*

- 2.6. *Layers: paint*
  - 2.6.1. *Paint Layer*
  - 2.6.2. *Fill Layer*
  - 2.6.3. *Group*
- 2.7. *Layers: adjustments*
  - 2.7.1. *Adjustment Layer*
  - 2.7.2. *Input processor Layer*
  - 2.7.3. *Procedural Layer*
- 2.8. *Layers: masks*
  - 2.8.1. *Mask*
  - 2.8.2. *Channels*
  - 2.8.3. *Maps*
- 2.9. *Matériaux*
  - 2.9.1. *Types de matériaux*
  - 2.9.2. *Configurations*
  - 2.9.3. *Application à la scène*
- 2.10. *Dossier*
  - 2.10.1. *Marmoset Viewer*
  - 2.10.2. *Exporter des images de Render*
  - 2.10.3. *Exporter des vidéos*

## Module 3. Baking

- 3.1. *Bake du modelage*
  - 3.1.1. *Préparation du modèle pour le baking*
  - 3.1.2. *Principes de base du baking*
  - 3.1.3. *Options de traitement*
- 3.2. *Bake du modèle: painter*
  - 3.2.1. *Baking dans Painter*
  - 3.2.2. *Bake low poly*
  - 3.2.3. *Bake High Poly*
- 3.3. *Bake du modèle: boîtes*
  - 3.3.1. *Utilisation des boîtes*
  - 3.3.2. *Ajuster les distances*
  - 3.3.3. *Compute tangent space per fragment*
- 3.4. *Bake de la cuisson*
  - 3.4.1. *Normales*
  - 3.4.2. *ID*
  - 3.4.3. *Ambient Occlusion*
- 3.5. *Bake cartographie: courbures*
  - 3.5.1. *Courbure*
  - 3.5.2. *Épaisseur*
  - 3.5.3. *Améliorer la qualité des cartes*
- 3.6. *La pâtisserie à Marmoset*
  - 3.6.1. *Marmoset*
  - 3.6.2. *Fonctions*
  - 3.6.3. *Bake en Real time*
- 3.7. *Configurer le document pour la cuisson dans Marmoset*
  - 3.7.1. *High Poly et Low Poly dans 3dsMax*
  - 3.7.2. *Arrangement de la scène dans Marmoset*
  - 3.7.3. *Vérifier que tout est correct*
- 3.8. *Panneau du Bake Project*
  - 3.8.1. *Bake group, High et Low*
  - 3.8.2. *Menu Geometry*
  - 3.8.3. *Chargement*
- 3.9. *Options avancées*
  - 3.9.1. *Sortie*
  - 3.9.2. *Réglage de la Cage*
  - 3.9.3. *Configurer les cartes*
- 3.10. *Baking*
  - 3.10.1. *Cartes*
  - 3.10.2. *Prévision des résultats*
  - 3.10.3. *Baking de la géométrie flottante*

# 05

# Méthodologie

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

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



“

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

## Étude de Cas pour mettre en contexte tout le contenu

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

“

*Avec TECH, vous pouvez expérimenter une manière d'apprendre qui ébranle les fondations des universités traditionnelles du monde entier”*



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



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

## Une méthode d'apprentissage innovante et différente

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

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

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

Dans une situation donnée, que doit faire un professionnel? C'est la question à laquelle nous sommes confrontés dans la méthode des cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Tout au long du programme, les étudiants seront confrontés à de multiples cas réels. Ils devront intégrer toutes leurs connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre leurs idées et leurs décisions.

## Relearning Methodology

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

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

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

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

Notre université est la seule université autorisée à utiliser cette méthode qui a fait ses preuves. En 2019, nous avons réussi à améliorer les niveaux de satisfaction globale de nos étudiants (qualité de l'enseignement, qualité des supports, structure des cours, objectifs...) par rapport aux indicateurs de la meilleure université en ligne.





Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire, mais se déroule en spirale (apprendre, désapprendre, oublier et réapprendre). Par conséquent, chacun de ces éléments est combiné de manière concentrique. Cette méthodologie a permis de former plus de 650.000 diplômés universitaires avec un succès sans précédent dans des domaines aussi divers que la biochimie, la génétique, la chirurgie, le droit international, les compétences en gestion, les sciences du sport, la philosophie, le droit, l'ingénierie, le journalisme, l'histoire, les marchés financiers et les instruments. Tout cela dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

*Le Relearning vous permettra d'apprendre avec moins d'efforts et plus de performance, en vous impliquant davantage dans votre formation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant des opinions: une équation directe vers le succès.*

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

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

Ce programme offre le support matériel pédagogique, soigneusement préparé pour les professionnels:



#### Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseigneront le cours, spécifiquement pour le cours, afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH en ligne. Tout cela, avec les dernières techniques qui offrent des pièces de haute qualité dans chacun des matériaux qui sont mis à la disposition de l'étudiant.



#### Cours magistraux

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

La méthode "Learning from an Expert" permet au professionnel de renforcer ses connaissances ainsi que sa mémoire, puis lui permet d'avoir davantage confiance en lui concernant la prise de décisions difficiles.



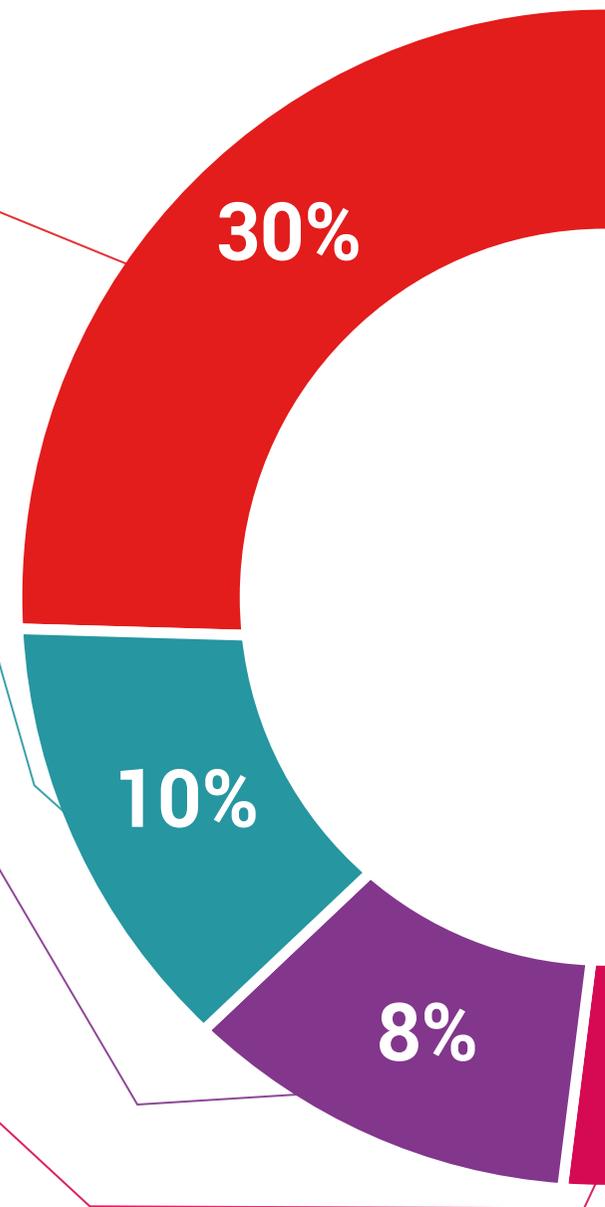
#### Pratiques en compétences et aptitudes

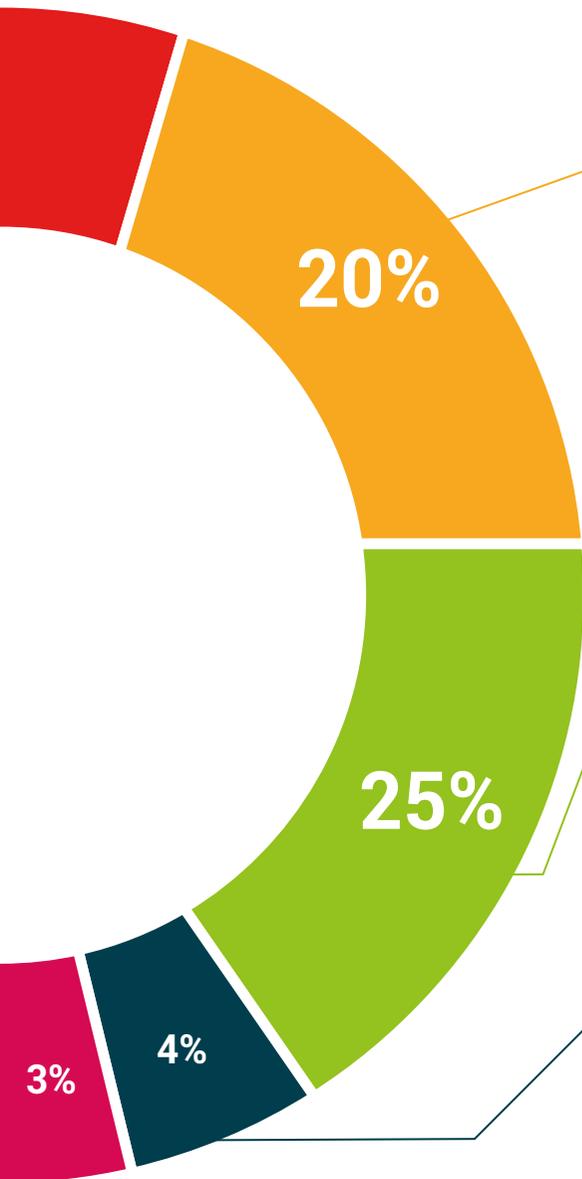
Les étudiants réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Des activités pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



#### Lectures complémentaires

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





#### Case studies

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



#### Résumés interactifs

L'équipe TECH présente les contenus de manière attrayante et dynamique dans des pilules multimédia comprenant des audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de renforcer les connaissances. Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### Testing & Retesting

Les connaissances de l'étudiant sont périodiquement évaluées et réévaluées tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.



# 06 Diplôme

Le Certificat Avancé en Art pour la Réalité Virtuelle avec Substance Painter et Marmoset vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

*Terminez ce programme avec succès et recevez votre diplôme sans avoir à vous soucier des voyages ou de la paperasserie”*

Ce **Certificat Avancé en Art pour la Réalité Virtuelle avec Substance Painter et Marmoset** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

Après avoir réussi l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier postal\* avec accusé de réception son correspondant diplôme de **Certificat Avancé** délivré par **TECH Université Technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la note obtenue lors du Certificat Avancé, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme: **Certificat Avancé en Art pour la Réalité Virtuelle avec Substance Painter et Marmoset**

N.º d'Heures Officielles: **450 h.**



future  
santé confiance personnes  
éducation information tuteurs  
garantie accréditation enseignement  
institutions technologie apprentissage  
communauté engagement  
service personnalisé innovation  
connaissance présent qualité  
en ligne formation  
développement institutions  
classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

## Certificat Avancé

Art pour la Réalité Virtuelle  
avec Substance Painter  
et Marmoset

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

# Certificat Avancé

Art pour la Réalité Virtuelle avec  
Substance Painter et Marmoset

