

# Mastère Spécialisé

## Art pour la Réalité Virtuelle

Approbation/Adhésion



tech Euromed  
University



## Mastère Spécialisé Art pour la Réalité Virtuelle

- » Modalité : en ligne
- » Durée : 12 mois
- » Diplôme : TECH Euromed University
- » Accréditation : 60 ECTS
- » Horaire : à votre rythme
- » Examens : en ligne

Accès au site web : [www.techtitute.com/fr/desing/mastere/mastere-art-realite-virtuelle](http://www.techtitute.com/fr/desing/mastere/mastere-art-realite-virtuelle)

# Sommaire

01

Présentation du programme

*page 4*

02

Pourquoi étudier à TECH?

*page 8*

03

Programme d'études

*page 12*

04

Objectifs pédagogiques

*page 22*

05

Opportunités de carrière

*page 26*

06

Licences de logiciels incluses

*page 30*

07

Méthodologie d'étude

*page 34*

08

Corps enseignant

*page 44*

09

Diplôme

*page 48*

# 01

# Présentation du programme

La mise en œuvre de l'Art en Réalité Virtuelle a ouvert de nouvelles voies d'innovation dans le domaine du Design Numérique. Parmi ses principaux avantages, on peut citer sa capacité à générer des expériences visuelles immersives et émotionnellement percutantes. Dans ce contexte, les professionnels doivent maîtriser les techniques les plus modernes pour créer des espaces virtuels immersifs qui renforcent le récit visuel et maximisent l'impact esthétique de l'environnement. Afin de faciliter cette tâche, TECH a créé un diplôme universitaire exclusif axé sur l'utilisation de cet outil technologique émergent dans le domaine artistique. D'autre part, il est dispensé sous une forme flexible, entièrement en ligne, qui permet aux étudiants de planifier individuellement leurs horaires et leur rythme d'étude.



“

*Un programme complet et 100 % en ligne, unique à TECH et avec une perspective internationale soutenue par notre affiliation à The Design Society"*

L'évolution technologique a favorisé l'émergence de nouvelles formes d'expression artistique, la Réalité Virtuelle étant l'une des plateformes les plus innovantes pour le développement de l'Art numérique. En effet, une étude réalisée par le Fonds Monétaire international montre que cette technologie représente un marché mondial de plus de 15 milliards de dollars et prévoit que ce chiffre continuera d'augmenter. D'où l'importance pour les professionnels du Design d'acquérir des compétences spécialisées dans l'utilisation des principales techniques de Réalité Virtuelle afin d'optimiser les processus de création artistique.

Dans ce contexte, TECH lance un programme révolutionnaire en Art pour la Réalité Virtuelle. Conçu par des références dans ce domaine, le parcours académique approfondira la maîtrise des *logiciels* de dernière génération tels que Unity, Blender, 3DS Max ou ZBrush. Dans le même ordre d'idées, le programme approfondira les particularités du fonctionnement des moteurs graphiques et leur application optimale dans des environnements immersifs grâce à la configuration des scènes et de l'éclairage. De plus, le matériel didactique fournira les clés pour développer un environnement Sci-Fi complet, depuis la planification modulaire et le *blockout* initial jusqu'au *bakeado* de lumières. Les diplômés acquerront ainsi les compétences nécessaires pour concevoir des espaces virtuels immersifs avec un haut niveau de détail, d'esthétique et de fonctionnalité.

Il convient de souligner que ce programme universitaire repose sur un mode d'enseignement en ligne flexible, qui permet d'étudier sans contraintes géographiques ni horaires stricts. Les étudiants n'ont donc besoin que d'un appareil connecté à Internet pour accéder au Campus Virtuel.

Grâce à la collaboration de TECH avec **The Design Society (DS)**, l'étudiant fera partie d'une communauté mondiale dédiée à la conception et à son étude. Il pourra accéder à des publications en libre accès et participer à des événements collaboratifs. En outre, l'adhésion contribue à la maintenance de la société et de ses plateformes, facilitant l'interaction et l'accès à des ressources spécialisées pour le développement professionnel dans le domaine du design.

Ce **Mastère Spécialisé en Art pour la Réalité Virtuelle** contient le programme universitaire 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 Art pour la Réalité Virtuelle
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques de l'ouvrage fournissent des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Vous comprendrez les principes techniques et esthétiques nécessaires pour développer des expériences numériques immersives et fonctionnelles de première qualité*

“

*Vous mettrez en œuvre des flux de travail complets de production numérique en Réalité Virtuelle, du concept à la visualisation finale sur divers appareils”*

Son corps enseignant comprend des professionnels du domaine de l'Art pour la Réalité Virtuelle, qui apportent à ce programme leur expérience professionnelle, ainsi que des spécialistes reconnus issus d'entreprises de référence et d'universités prestigieuses.

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira un étude immersif programmé pour s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel l'étudiant doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme académique. Pour ce faire, le professionnel aura l'aide d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

*Suivez ce diplôme universitaire pour apprendre à votre rythme et sans contrainte de temps grâce au système Relearning que TECH met à votre disposition.*

*Vous appliquerez des textures et des matériaux procéduraux avec Substance Painter, en garantissant l'efficacité des ressources.*



02

# Pourquoi étudier à TECH?

TECH est la plus grande Université numérique du monde. Avec un catalogue impressionnant de plus de 14 000 programmes universitaires, disponibles en 11 langues, elle se positionne comme un leader en matière d'employabilité, avec un taux de placement de 99 %. En outre, elle dispose d'un vaste corps professoral composé de plus de 6 000 professeurs de renommée internationale.



“

*Étudiez dans la plus grande université  
numérique du monde et assurez  
votre réussite professionnelle. L'avenir  
commence à TECH”*

### La meilleure université en ligne du monde, selon FORBES

Le prestigieux magazine Forbes, spécialisé dans les affaires et la finance, a désigné TECH comme "la meilleure université en ligne du monde". C'est ce qu'ils ont récemment déclaré dans un article de leur édition numérique dans lequel ils se font l'écho de la réussite de cette institution, "grâce à l'offre académique qu'elle propose, à la sélection de son corps enseignant et à une méthode d'apprentissage innovante visant à former les professionnels du futur".

### Le meilleur personnel enseignant top international

Le corps enseignant de TECH se compose de plus de 6 000 professeurs jouissant du plus grand prestige international. Des professeurs, des chercheurs et des hauts responsables de multinationales, parmi lesquels figurent Isaiah Covington, entraîneur des Boston Celtics, Magda Romanska, chercheuse principale au Harvard MetaLAB, Ignacio Wistumba, président du département de pathologie moléculaire translationnelle au MD Anderson Cancer Center, et D.W. Pine, directeur de la création du magazine TIME, entre autres.

### La plus grande université numérique du monde

TECH est la plus grande université numérique du monde. Nous sommes la plus grande institution éducative, avec le meilleur et le plus vaste catalogue éducatif numérique, cent pour cent en ligne et couvrant la grande majorité des domaines de la connaissance. Nous proposons le plus grand nombre de diplômes propres, de diplômes officiels de troisième cycle et de premier cycle au monde. Au total, plus de 14 000 diplômes universitaires, dans dix langues différentes, font de nous la plus grande institution éducative au monde.



### Les programmes d'études les plus complets sur la scène universitaire

TECH offre les programmes d'études les plus complets sur la scène universitaire, avec des programmes qui couvrent les concepts fondamentaux et, en même temps, les principales avancées scientifiques dans leurs domaines scientifiques spécifiques. En outre, ces programmes sont continuellement mis à jour afin de garantir que les étudiants sont à la pointe du monde universitaire et qu'ils possèdent les compétences professionnelles les plus recherchées. De cette manière, les diplômes de l'université offrent à ses diplômés un avantage significatif pour propulser leur carrière vers le succès.

### Une méthode d'apprentissage unique

TECH est la première université à utiliser *Relearning* dans tous ses formations. Il s'agit de la meilleure méthodologie d'apprentissage en ligne, accréditée par des certifications internationales de qualité de l'enseignement, fournies par des agences éducatives prestigieuses. En outre, ce modèle académique perturbateur est complété par la « Méthode des Cas », configurant ainsi une stratégie d'enseignement en ligne unique. Des ressources pédagogiques innovantes sont également mises en œuvre, notamment des vidéos détaillées, des infographies et des résumés interactifs.

### L'université en ligne officielle de la NBA

TECH est l'université en ligne officielle de la NBA. Grâce à un accord avec la grande ligue de basket-ball, elle offre à ses étudiants des programmes universitaires exclusifs ainsi qu'un large éventail de ressources pédagogiques axées sur les activités de la ligue et d'autres domaines de l'industrie du sport. Chaque programme est conçu de manière unique et comprend des conférenciers exceptionnels : des professionnels ayant un passé sportif distingué qui apporteront leur expertise sur les sujets les plus pertinents.

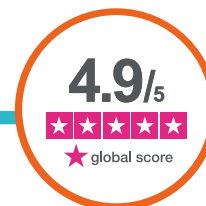
### Leaders en matière d'employabilité

TECH a réussi à devenir l'université leader en matière d'employabilité. 99 % de ses étudiants obtiennent un emploi dans le domaine qu'ils ont étudié dans l'année qui suit la fin de l'un des programmes de l'université. Un nombre similaire parvient à améliorer immédiatement sa carrière. Tout cela grâce à une méthodologie d'étude qui fonde son efficacité sur l'acquisition de compétences pratiques, absolument nécessaires au développement professionnel.



### Google Partner Premier

Le géant américain de la technologie a décerné à TECH le badge Google Partner Premier. Ce prix, qui n'est décerné qu'à 3 % des entreprises dans le monde, souligne l'expérience efficace, flexible et adaptée que cette université offre aux étudiants. Cette reconnaissance atteste non seulement de la rigueur, de la performance et de l'investissement maximaux dans les infrastructures numériques de TECH, mais positionne également TECH comme l'une des principales entreprises technologiques au monde.



### L'université la mieux évaluée par ses étudiants

Les étudiants ont positionné TECH comme l'université la mieux évaluée du monde dans les principaux portails d'opinion, soulignant sa note la plus élevée de 4,9 sur 5, obtenue à partir de plus de 1 000 évaluations. Ces résultats consolident TECH en tant qu'institution universitaire de référence internationale, reflétant l'excellence et l'impact positif de son modèle éducatif.



# 03

## Programme d'études

Les supports pédagogiques de ce programme ont été conçus par des experts en Réalité Virtuelle appliquée au Design. Le programme d'études approfondira donc l'utilisation d'outils avancés tels que Unity, Blender ou Substance Painter. De même, le programme approfondira les techniques de modélisation, de texturation, de *rigging*, d'éclairage et de baking orientées vers les environnements immersifs. Grâce à cette approche, les diplômés seront en mesure de gérer toutes les phases d'un projet visuel, de la planification modulaire et du *blockout* initial à la mise en œuvre d'environnements Sci-Fi.



“

*Vous maîtriserez les fondements  
conceptuels et techniques de  
l'Art appliqué aux expériences de  
Réalité Virtuelle à fort impact”*

## Module 1. Le projet et le moteur graphique Unity

- 1.1. La conception
  - 1.1.1. Pureref
  - 1.1.2. Échelle
  - 1.1.3. Différences et limites
- 1.2. Planification du projet
  - 1.2.1. Planification modulaire
  - 1.2.2. *Blockout*
  - 1.2.3. Montage
- 1.3. Visualisation dans Unity
  - 1.3.1. Configurer Unity pour Oculus
  - 1.3.2. Application Oculus
  - 1.3.3. Collision et réglages de la caméra
- 1.4. Visualisation dans Unity : *scene*
  - 1.4.1. Configuration de la *scene* pour la RV
  - 1.4.2. Exporter des APKs
  - 1.4.3. Installer les APKs dans Oculus Quest 2
- 1.5. Matériaux dans Unity
  - 1.5.1. Standard
  - 1.5.2. Unlit : particularités de ce matériau et quand l'utiliser
  - 1.5.3. Optimisation
- 1.6. Textures dans Unity
  - 1.6.1. Importation de textures
  - 1.6.2. Transparents
  - 1.6.3. *Sprite*
- 1.7. *Lighting*: éclairage
  - 1.7.1. L'éclairage dans la VR
  - 1.7.2. Menu *Lighting* dans Unity
  - 1.7.3. Skybox VR
- 1.8. *Lighting*: *lightmapping*
  - 1.8.1. *Lightmapping settings*
  - 1.8.2. Types d'éclairage
  - 1.8.3. Émissives

- 1.9. *Lighting* 3 : baked
  - 1.9.1. Cuisson au four
  - 1.9.2. *Ambient occlusion*
  - 1.9.3. Optimisation
- 1.10. Organisation et exportation
  - 1.10.1. *Dossiers*
  - 1.10.2. Préfabriqué
  - 1.10.3. Exporter Unity *Package* et l'importer

## Module 2. Blender

- 2.1. Interface
  - 2.1.1. *Software* Blender
  - 2.1.2. Commandes et *Shortcuts*
  - 2.1.3. Scènes et personnalisation
- 2.2. Modélisation.
  - 2.2.1. Outils
  - 2.2.2. Mailles
  - 2.2.3. Courbes et surfaces
- 2.3. Modificateurs
  - 2.3.1. Modificateurs
  - 2.3.2. Comment sont-ils utilisés
  - 2.3.3. Types de modificateurs
- 2.4. Modélisation *Hard Surface*
  - 2.4.1. Modélisation des *Prop*
  - 2.4.2. Modélisation des *prop evolution*
  - 2.4.3. Modélisation des *prop final*
- 2.5. Matériaux
  - 2.5.1. Allocation et composants
  - 2.5.2. Créer des matériaux
  - 2.5.3. Créer des matériaux procéduraux
- 2.6. Animation et *Rigging*
  - 2.6.1. *Keyframes*
  - 2.6.2. *Armatures*
  - 2.6.3. *Contraintes*

- 2.7. Simulation
  - 2.7.1. Fluides
  - 2.7.2. Cheveux et particules
  - 2.7.3. Vêtements
- 2.8. Rendering
  - 2.8.1. Cycles et eevee
  - 2.8.2. Lumières
  - 2.8.3. Caméras
- 2.9. Crayon de pliage
  - 2.9.1. Structure et primitives
  - 2.9.2. Propriétés et modificateurs
  - 2.9.3. Exemples
- 2.10. Nœuds de géométrie
  - 2.10.1. Attributs
  - 2.10.2. Types de nœuds
  - 2.10.3. Exemple pratique

## Module 3. 3DS Max

- 3.1. Configuration de l'interface
  - 3.1.1. Démarrer le projet
  - 3.1.2. Sauvegarde automatique et incrémentielle
  - 3.1.3. Unités de mesure
- 3.2. Menu *create*
  - 3.2.1. Objets
  - 3.2.2. Lumières
  - 3.2.3. Objets cylindriques et sphériques
- 3.3. Menu *modify*
  - 3.3.1. Le menu
  - 3.3.2. Configuration des boutons
  - 3.3.3. Utilisations
- 3.4. *Edit poly: polygones*
  - 3.4.1. *Edit poly mode*
  - 3.4.2. *Edit polygones*
  - 3.4.3. *Edit geometry*

- 3.5. *Edit poly: sélection*
  - 3.5.1. *Selection*
  - 3.5.2. *Soft selection*
  - 3.5.3. IDs et *smoothing groups*
- 3.6. Menu *hierarchy*
  - 3.6.1. Emplacement du pivot
  - 3.6.2. *Reset XForm et Freeze Transform*
  - 3.6.3. *Adjust pivot menu*
- 3.7. Material editor
  - 3.7.1. *Compact material editor*
  - 3.7.2. *Slate material editor*
  - 3.7.3. *Multi/sub-object*
- 3.8. *Modifier list*
  - 3.8.1. Modificateurs Modificateurs
  - 3.8.2. Modificateur Modificateur Evolution
  - 3.8.3. Modificateurs de la modélisation finale
- 3.9. Xview et *non-quads*
  - 3.9.1. XView
  - 3.9.2. Vérification des erreurs de géométrie
  - 3.9.3. *Non-quads*
- 3.10. Exportation pour Unity
  - 3.10.1. Trianguler l'asset
  - 3.10.2. *Direct X* ou *Open GL* pour les normales
  - 3.10.3. Conclusions

## Module 4. Zbrush

- 4.1. Zbrush
  - 4.1.1. Polymesh
  - 4.1.2. *Subtools*
  - 4.1.3. Gizmo 3D
- 4.2. Création de maillages
  - 4.2.1. *Quick Mesh* et primitives
  - 4.2.2. Mesh Extract
  - 4.2.3. Booléens

- 4.3. Sculpter
  - 4.3.1. Symétrie
  - 4.3.2. Brosses principales
  - 4.3.3. Dynamesh
- 4.4. Masques
  - 4.4.1. Brosses et menu des masques
  - 4.4.2. Masques sur les pinceaux
  - 4.4.3. Polygroups
- 4.5. Sculpture organique de *prop*
  - 4.5.1. Sculpture *LowPoly*
  - 4.5.2. Sculpture *LowPoly* evolution
  - 4.5.3. Sculpture *LowPoly* final
- 4.6. Brosses IMM
  - 4.6.1. Contrôles
  - 4.6.2. Insérer un *multimesh*
  - 4.6.3. Création de brosses IMM
- 4.7. Pinceaux *curve*
  - 4.7.1. Contrôles
  - 4.7.2. Création de pinceaux de *Curve*
  - 4.7.3. Brosses IMM avec courbes
- 4.8. *High poly*
  - 4.8.1. Subdivisions et *dynamic subdivisions*
  - 4.8.2. HD-*geometry*
  - 4.8.3. Bruit de projection
- 4.9. Autres types de mailles
  - 4.9.1. MicroMesh
  - 4.9.2. NanoMesh
  - 4.9.3. ArrayMesh
- 4.10. Sculpture de *prop* organiques en *high poly*
  - 4.10.1. Sculpture de *prop*
  - 4.10.2. Sculpture de *prop* evolution
  - 4.10.3. Sculpture *prop* finale





## Module 5. Retopo

- 5.1. Retopo dans Zbrush -Zremesher
  - 5.1.1. Zremesher
  - 5.1.2. Guide
  - 5.1.3. Exemples
- 5.2. Retopo dans Zbrush-*Decimation Master*
  - 5.2.1. *Decimation Master*
  - 5.2.2. Combinaison avec des pinceaux
  - 5.2.3. *Workflow*
- 5.3. Retopo à Zbrush-Zmodeler
  - 5.3.1. Zmodeler
  - 5.3.2. Modes
  - 5.3.3. Corriger le maillage
- 5.4. *propretopology*
  - 5.4.1. Retopologie de *prop hard surface*
  - 5.4.2. Retopologie des *prop* organiques
  - 5.4.3. Retopologie à une main
- 5.5. TopoGun
  - 5.5.1. Avantages du TopoGun
  - 5.5.2. L'interface
  - 5.5.3. Importation
- 5.6. *Tools : edit*
  - 5.6.1. *Simple edit tool*
  - 5.6.2. *Simple create tool*
  - 5.6.3. *Draw tool*
- 5.7. *Tools : bridge*
  - 5.7.1. *Outil de pontage*
  - 5.7.2. *Outil pinceau*
  - 5.7.3. *Outil d'extrusion*
- 5.8. *Tools : tubes*
  - 5.8.1. *Outil pour les tubes*
  - 5.8.2. *Symmetry setup*
  - 5.8.3. *Subdivision feature* et élaboration de cartes

- 5.9. Retouche d'une tête
  - 5.9.1. *Loops* faciales
  - 5.9.2. Optimisation du maillage
  - 5.9.3. Exportation
- 5.10. Retouche du corps entier
  - 5.10.1. *Loops* corporel
  - 5.10.2. Optimisation du maillage
  - 5.10.3. Exigences en matière de VR

## Module 6. UVs

- 6.1. UVs avancés
  - 6.1.1. *Warnings*
  - 6.1.2. Coupes
  - 6.1.3. Densité de la texture
- 6.2. Créer des UV dans Zbrush -UVMaster
  - 6.2.1. Contrôles
  - 6.2.2. *Unwrap*
  - 6.2.3. Topologie inhabituelle
- 6.3. UVMaster : *painting*
  - 6.3.1. *Control painting*
  - 6.3.2. Création de *seams*
  - 6.3.3. *Checkseams*
- 6.4. UVMaster : *packing*
  - 6.4.1. *UV Packing*
  - 6.4.2. Création d'îles
  - 6.4.3. *Flatten*
- 6.5. UVMaster: clones
  - 6.5.1. Travailler avec des clones
  - 6.5.2. *Polygroups*
  - 6.5.3. *Control painting*
- 6.6. Rizom UV
  - 6.6.1. Rizom *script*
  - 6.6.2. L'interface
  - 6.6.3. Importation avec ou sans UVs

- 6.7. *Seams and cuts*
  - 6.7.1. Raccourcis clavier
  - 6.7.2. Panel 3D
  - 6.7.3. Panel UV
- 6.8. UV *Unwrap* et *Layout* Panel
  - 6.8.1. *Unfold*
  - 6.8.2. *Optimize*
  - 6.8.3. *Layout* et *packing*
- 6.9. UV Mas *Tools*
  - 6.9.1. *Align, straighten, flip* et *fit*
  - 6.9.2. *TopoCopy* et *Stack1*
  - 6.9.3. *Edge Loop* paramètres
- 6.10. UV Rizom avancés
  - 6.10.1. *Auto seams*
  - 6.10.2. UVs *channels*
  - 6.10.3. *Texel density*

## Module 7. Cuisson au four

- 7.1. Bake du modelage
  - 7.1.1. Préparation du modèle pour le baking
  - 7.1.2. Principes de base du baking
  - 7.1.3. Options de traitement
- 7.2. *Baking* le modèle : Painter
  - 7.2.1. Baking dans Painter
  - 7.2.2. *Bake low poly*
  - 7.2.3. *Bake High Poly*
- 7.3. Bake du modèle : boîtes
  - 7.3.1. Utilisation des boîtes
  - 7.3.2. Ajuster les distances
  - 7.3.3. Compute *tangent space per fragment*
- 7.4. Bake des cartes
  - 7.4.1. Normales
  - 7.4.2. ID
  - 7.4.3. *Ambient occlusion*

- 7.5. *Bake* cartographie : courbures
  - 7.5.1. Courbure
  - 7.5.2. *Épaisseur*
  - 7.5.3. Améliorer la qualité des cartes
- 7.6. Baking dans Marmoset
  - 7.6.1. Marmoset
  - 7.6.2. Fonctions
  - 7.6.3. Bake en *real time*
- 7.7. Configurer le document pour le baking dans Marmoset
  - 7.7.1. *High poly* et *low poly* dans 3dsMax
  - 7.7.2. Arrangement de la scène dans Marmoset
  - 7.7.3. Vérifier que tout est correct
- 7.8. Panneau du *bake project*
  - 7.8.1. *Bake group, high and low*
  - 7.8.2. Menu *geometry*
  - 7.8.3. *Load*
- 7.9. Options avancées
  - 7.9.1. *Output*
  - 7.9.2. Réglage de la *Cage*
  - 7.9.3. *Configurer les cartes*
- 7.10. Baking
  - 7.10.1. Cartes
  - 7.10.2. Prévision des résultats
  - 7.10.3. Baking de la géométrie flottante

## Module 8. Substance Painter

- 8.1. Création du projet
  - 8.1.1. Importation de cartes
  - 8.1.2. UVs
  - 8.1.3. Cuisson au four
- 8.2. Couches
  - 8.2.1. Types de couches
  - 8.2.2. Options des couches
  - 8.2.3. Matériaux
- 8.3. Peinture
  - 8.3.1. Types de brosses
  - 8.3.2. *Fill projections*
  - 8.3.3. *Advance dynamic painting*
- 8.4. Effets
  - 8.4.1. Remplir
  - 8.4.2. Niveaux
  - 8.4.3. *Anchor points*
- 8.5. Masques
  - 8.5.1. Alphas
  - 8.5.2. Procéduraux et *grunges*
  - 8.5.3. *Hard surfaces*
- 8.6. Générateurs
  - 8.6.1. Générateurs
  - 8.6.2. Utilisations
  - 8.6.3. Exemples
- 8.7. Filtres
  - 8.7.1. Filtres
  - 8.7.2. Utilisations
  - 8.7.3. Exemples
- 8.8. Texture de *prop hard surface*
  - 8.8.1. Texture de *prop*
  - 8.8.2. Texturation de *prop evolution*
  - 8.8.3. Texture du *prop final*
- 8.9. Texture du *prop organique*
  - 8.9.1. Texture de *prop*
  - 8.9.2. Texturation de *prop evolution*
  - 8.9.3. Texture du *prop final*
- 8.10. Render
  - 8.10.1. Iray
  - 8.10.2. Post-traitement
  - 8.10.3. Manipulation des choux

## Module 9. Marmoset

- 9.1. L'alternative
  - 9.1.1. Importer
  - 9.1.2. Interface
  - 9.1.3. Viewport
- 9.2. Classic
  - 9.2.1. Scène
  - 9.2.2. Tool settings
  - 9.2.3. History
- 9.3. Dans scene
  - 9.3.1. Render
  - 9.3.2. Main camera
  - 9.3.3. Sky
- 9.4. Lights
  - 9.4.1. Types
  - 9.4.2. Shadow catcher
  - 9.4.3. Fog
- 9.5. Texture
  - 9.5.1. Texture project
  - 9.5.2. Importer des cartes
  - 9.5.3. Viewport
- 9.6. Layers: paint
  - 9.6.1. Paint layer
  - 9.6.2. Fill layer
  - 9.6.3. Group
- 9.7. Layers : adjustments
  - 9.7.1. Adjustment layer
  - 9.7.2. Input processor layer
  - 9.7.3. Procedural layer
- 9.8. Layers : masks
  - 9.8.1. Mask
  - 9.8.2. Channels
  - 9.8.3. Maps



- 9.9. Matériaux
  - 9.9.1. Types de matériaux
  - 9.9.2. Configurations
  - 9.9.3. Application à la scène
- 9.10. Dossier
  - 9.10.1. Marmoset viewer
  - 9.10.2. Exporter des images de Render
  - 9.10.3. Exporter des vidéos

## Module 10. Sci-Fi environment

- 10.1. Sci-Fi concept et planification
  - 10.1.1. Références
  - 10.1.2. Planification
  - 10.1.3. Blockout
- 10.2. Mise en œuvre dans Unity
  - 10.2.1. Importation du *blockout* et vérification de la mise à l'échelle
  - 10.2.2. Skybox
  - 10.2.3. Dossiers et matériaux préliminaires
- 10.3. Modules 1 : Sols
  - 10.3.1. Modélisation modulaire *high to low*
  - 10.3.2. UV et baking
  - 10.3.3. Texturation
- 10.4. Module 2 : Murs
  - 10.4.1. Modélisation modulaire *high to low*
  - 10.4.2. UV et baking
  - 10.4.3. Texturation
- 10.5. Module 3 : toits
  - 10.5.1. Modélisation modulaire *high to low*
  - 10.5.2. Retouche, UV et baking
  - 10.5.3. Texturation
- 10.6. Module 4 : Extras (tuyaux, rampes, etc.)
  - 10.6.1. Modélisation modulaire *high to low*
  - 10.6.2. UV et baking
  - 10.6.3. Texturation

- 10.7. Hero Asset 1 : Portes mécaniques
  - 10.7.1. Modélisation modulaire *high to low*
  - 10.7.2. Retouche, UV et baking
  - 10.7.3. Texturation
- 10.8. Hero Asset 2 : Chambre d'hibernation
  - 10.8.1. Modélisation modulaire *high to low*
  - 10.8.2. Retouche, UV et baking
  - 10.8.3. Texturation
- 10.9. Dans Unity
  - 10.9.1. Importation de textures
  - 10.9.2. Application des matériaux
  - 10.9.3. Éclairage de la scène
- 10.10. Finalisation du projet
  - 10.10.1. Visualisation en Vr
  - 10.10.2. Prefab et exportation
  - 10.10.3. Conclusions



*Les résumés interactifs de chaque module vous permettront de consolider de manière plus dynamique les concepts liés à l'optimisation des textures dans Unity*

# 04

## Objectifs pédagogiques

Ce Mastère Spécialisé en Art pour la Réalité Virtuelle fournit aux concepteurs les compétences nécessaires pour créer des environnements immersifs à fort impact visuel. Grâce à une maîtrise experte de programmes tels que Unity, les étudiants apprendront à modéliser, texturer et optimiser des scénarios tridimensionnels adaptés à de multiples appareils. Ils maîtriseront également les techniques avancées d'éclairage, de *rigging*, d'animation et de *bakeado*, indispensables pour obtenir un résultat professionnel. Ils développeront ainsi des compétences techniques et créatives leur permettant de construire des expériences visuelles innovantes dans des environnements numériques interactifs.



“

*Vous exporterez correctement  
les projets et les ressources  
des différents logiciels vers les  
moteurs graphiques”*



### Objectifs généraux

- ♦ Maîtriser les principes fondamentaux du Design appliqué aux environnements de Réalité Virtuelle
- ♦ Former à l'utilisation professionnelle de *logiciels* spécialisés tels que Unity, Blender, 3DS Max, ZBrush et Substance Painter
- ♦ Développer des compétences avancées pour créer et optimiser des assets 3D destinés à des environnements immersifs
- ♦ Approfondir les principes du modelage, du texturage, de l'éclairage et de l'animation dans des contextes de Réalité Virtuelle
- ♦ Appliquer des techniques modernes de *rigging*, de simulation et de bakeado pour améliorer à la fois la qualité visuelle et les performances des environnements virtuels
- ♦ Mettre en œuvre des méthodologies de Conception modulaire pour la planification et la production d'espaces de *Sci-Fi* en Réalité Virtuelle
- ♦ Exporter correctement les projets et les assets depuis les différents programmes vers les moteurs graphiques
- ♦ Encourager une vision critique et éthique de l'impact de l'art numérique immersif sur les utilisateurs
- ♦ Renforcer l'autonomie créative et technique du concepteur afin qu'il puisse diriger des projets d'Art en Réalité Virtuelle





## Objectifs spécifiques

### Module 1. Le projet et le moteur graphique Unity

- ♦ Appliquer les principes de Conception modulaire et de *blockout* dans la planification d'environnements immersifs
- ♦ Mettre en œuvre des scènes interactives optimisées dans Unity, y compris l'éclairage, les matériaux et les textures pour la Réalité Virtuelle

### Module 2. Blender

- ♦ Maîtriser l'interface Blender pour la modélisation de *props* et de décors applicables à des environnements virtuels
- ♦ Exécuter des simulations de particules, de vêtements ou de fluides dans une scène tridimensionnelle complexe
- ♦ Créer et appliquer des matériaux procéduraux adaptés au rendu en Réalité Virtuelle

### Module 3. 3DS Max

- ♦ Acquérir des compétences pour modéliser des objets tridimensionnels à l'aide de techniques avancées d'édition polygonale
- ♦ Organiser des scènes avec des hiérarchies efficaces et des matériaux compatibles avec les moteurs graphiques
- ♦ Préparer et exporter des assets 3D de manière optimale pour leur intégration dans Unity

### Module 4. Zbrush

- ♦ Sculpter des modèles organiques et détaillés en haute résolution pour une utilisation en Réalité Virtuelle
- ♦ Contrôler la création et la manipulation de maillages complexes à l'aide de Dynamesh

### Module 5. Retopo

- ♦ Effectuer des processus de retopologie manuelle et automatisée pour optimiser les maillages sculpturaux
- ♦ Préparer des assets optimisées pour l'animation, la texturation et le rendu en temps réel

### Module 6. UVs

- ♦ Générer des cartes UV efficaces pour garantir la projection correcte des textures dans des environnements immersifs
- ♦ Appliquer des critères de densité de texture et d'alignement en fonction des besoins du projet avec la Réalité Virtuelle

### Module 7. Cuisson au four

- ♦ Effectuer le bakeado des cartes normales et de courbure pour transférer les détails entre les maillages
- ♦ Utiliser des outils tels que Substance Painter pour obtenir des résultats plus précis
- ♦ Préparer des modèles pour le rendu en temps réel sur des plateformes de Réalité Virtuelle

### Module 8. Substance Painter

- ♦ Créer des matériaux réalistes et stylisés à l'aide de techniques avancées de texturation procédurale
- ♦ Appliquer des masques, des générateurs et des calques pour développer des surfaces avec une profondeur visuelle
- ♦ Optimiser les flux de travail pour la texturation d'actifs destinés à des moteurs graphiques tels que Unity

### Module 9. Marmoset

- ♦ Rendu de modèles tridimensionnels avec éclairage et matériaux configurés de manière professionnelle
- ♦ Réglage des *shaders*, des caméras et des lumières en fonction des conditions de l'environnement Virtuel

### Module 10. Sci-Fi environment

- ♦ Concevoir des environnements *Sci-Fi* complets en appliquant des techniques modulaires et *hero assets*
- ♦ Ajuster les matériaux, l'éclairage et la composition spatiale pour obtenir une expérience immersive à fort impact

# 05

## Opportunités de carrière

Ce programme de TECH représente une opportunité unique pour les graphistes et les artistes numériques qui souhaitent se lancer dans le secteur de la Réalité Virtuelle. Grâce à une approche pratique et moderne, les étudiants maîtriseront des outils tels que Unity, Blender ou ZBrush afin d'optimiser le développement artistique de scénarios virtuels. Ils pourront ainsi appliquer des techniques avancées de modélisation, de texturation et d'éclairage qui renforcent l'expressivité visuelle dans des expériences interactives hautement immersives.



“

*Vous souhaitez mettre en œuvre des actifs visuels dans des moteurs graphiques de pointe tels que Unity ? Avec ce parcours académique, vous y parviendrez en seulement 12 mois”*

### Profil des diplômés

Le diplômé de ce Mastère Spécialisé de TECH sera un professionnel hautement qualifié pour concevoir et développer de l'art numérique destiné aux environnements de Réalité Virtuelle. Grâce à de solides bases en rendu, modélisation, texturation et éclairage, vous serez capable de mener à bien des projets depuis leur conceptualisation jusqu'à leur mise en œuvre finale. Vous serez également capable de gérer des flux de travail complets, de gérer des environnements 3D et d'optimiser les ressources dans des moteurs graphiques tels que Unity. De plus, vous saurez appliquer des techniques avancées pour présenter des projets professionnels, résoudre des problèmes techniques et diriger des propositions créatives avec une approche orientée vers le secteur technologique.

*Vous optimiserez chaque étape du processus créatif dans le cadre d'initiatives de Réalité Virtuelle, du modelage ou de la texturation à l'exportation finale.*

- ♦ **Adaptation Technologique dans les Environnements Numériques** : Capacité à intégrer des outils de conception 3D et des logiciels de pointe dans les flux de travail de Réalité Virtuelle, en optimisant chaque phase du développement visuel dans des environnements interactifs.
- ♦ **Résolution de Problèmes Techniques et Créatifs** : Capacité à identifier les défis courants dans la production artistique pour la RV et à appliquer des solutions fonctionnelles qui améliorent la qualité visuelle et les performances en temps réel
- ♦ **Engagement Éthique et Gestion Professionnelle du Contenu Numérique** : Responsabilité dans la création et la manipulation d'actifs graphiques, dans le respect des principes de propriété intellectuelle, des droits d'auteur et des bonnes pratiques de production numérique
- ♦ **Collaboration Interdisciplinaire** : Capacité à travailler efficacement avec des programmeurs, des développeurs, des concepteurs de jeux et d'autres profils techniques, en assurant une cohésion totale dans les projets de Réalité Virtuelle





À l'issue de ce programme, vous serez en mesure d'utiliser vos connaissances et vos compétences dans les postes suivants :

- 1. Consultant en Flux de Travail pour l'Art en Réalité Virtuelle** : Expert qui optimise chaque étape du processus créatif dans les projets de Réalité Virtuelle, du modelage et de la texturation au rendu et à l'exportation finale.
- 2. Gestionnaire de Projets de Production Graphique** : Responsable de la planification, de la coordination et du suivi des ressources humaines et matérielles dans le développement artistique d'environnements virtuels interactifs.
- 3. Technicien de Support Visuel pour les Expériences Immersives** : Spécialiste dans la résolution d'incidents liés aux textures, aux *shaders* et à l'optimisation des scènes 3D pour leur visualisation correcte avec des lunettes de Réalité Virtuelle.
- 4. Conseiller en Accessibilité Visuelle pour les Projets de Réalité Virtuelle** : Chargé de garantir que la conception artistique réponde aux critères d'accessibilité visuelle, de lisibilité et d'expérience inclusive dans des environnements immersifs.

“

*Vous gérerez de manière optimale les bibliothèques de matériaux, de textures et de modèles au sein de plateformes collaboratives pour les équipes d'Art dans le cadre d'initiatives de Réalité Virtuelle”*

# 06

## Licences de logiciels incluses

TECH est une référence dans le monde universitaire pour associer les dernières technologies aux méthodologies d'enseignement afin d'améliorer le processus d'enseignement-apprentissage. À cette fin, elle a établi un réseau d'alliances qui lui permet d'avoir accès aux outils logiciels les plus avancés du monde professionnel.



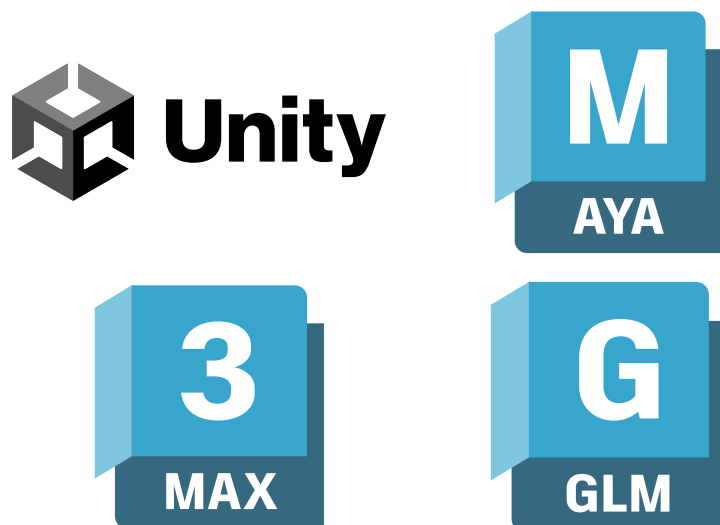
“

*Lorsque vous vous inscrirez, vous recevrez, tout à fait gratuitement, les références pour l'utilisation académique des applications logicielles professionnelles suivantes"*

TECH a établi un réseau d'alliances professionnelles avec les principaux fournisseurs de logiciels appliqués à différents domaines professionnels. Ces alliances permettent à TECH d'avoir accès à l'utilisation de centaines d'applications informatiques et de licences de software afin de les rapprocher de ses étudiants.

Les licences de logiciels pour un universitaire permettront aux étudiants d'utiliser les applications informatiques les plus avancées dans leur domaine professionnel, afin qu'ils puissent les connaître et apprendre à les maîtriser sans avoir à engager de frais. TECH se chargera de la procédure contractuelle afin que les étudiants puissent les utiliser de manière illimitée pendant la durée de leurs études dans le cadre du programme de Mastère Spécialisé en Art pour la Réalité Virtuelle, et ce de manière totalement gratuite.

TECH vous donnera un accès gratuit à l'utilisation des applications logicielles suivantes :



### Unity

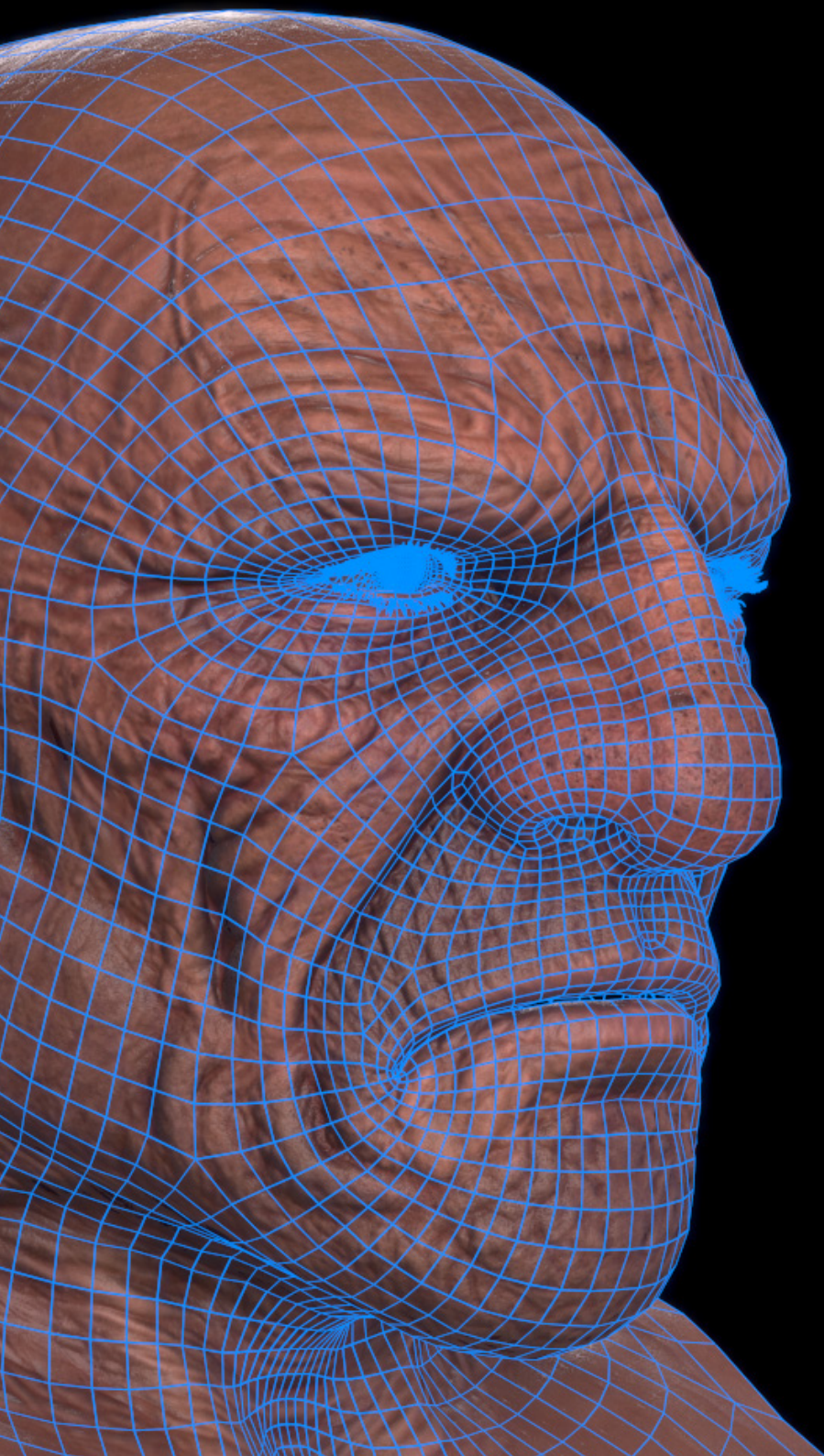
Unity est une plateforme leader dans le développement de logiciels pour la création d'expériences interactives et multimédias en 2D et 3D. Tout au long de ce programme universitaire, les étudiants auront accès **gratuitement** à cette plateforme, d'une valeur approximative de **2 040 dollars**, ce qui leur permettra de travailler avec une solution professionnelle sans frais supplémentaires.

Cet outil offre un moteur en temps réel qui prend en charge des graphiques avec un rendu de haute qualité, ainsi que de puissants outils de script qui facilitent la personnalisation avancée. **Unity** comprend un système physique intégré pour des simulations réalistes, une prise en charge multiplateforme pour les appareils mobiles, les consoles et les technologies VR/AR, ainsi qu'une vaste Asset Store avec des ressources qui accélèrent le développement.

### 3ds Max

Pendant la durée du programme, TECH met à la disposition des diplômés la licence officielle **3ds Max**, d'une valeur de **2 300 euros, sans frais** supplémentaires. Cet outil se distingue dans des domaines tels que la conception architecturale, l'animation numérique et la simulation visuelle, et permet de travailler avec une technologie de pointe dans le secteur professionnel.

Cette plateforme offre un environnement robuste pour modéliser, animer et rendre des projets complexes avec précision et efficacité. Grâce à son architecture flexible, les utilisateurs peuvent développer des visualisations statiques ou des scènes d'animation complètes, en utilisant des fonctions avancées dans un espace optimisé pour des résultats de haut niveau.



### Maya

Pendant ce programme universitaire, les diplômés auront un accès **gratuit** à **Maya**, un puissant outil professionnel d'une valeur de **2 250 euros**. Largement utilisé dans l'industrie audiovisuelle pour développer l'animation 3D, la modélisation, la simulation et le rendu, il est indispensable au cinéma, à la télévision et aux jeux vidéo haut de gamme.

Cette plateforme permet de construire des environnements et des personnages très détaillés, de gérer des effets visuels complexes et d'exécuter des processus d'animation avancés. Sa présence dans ce programme renforce les compétences techniques dans des contextes réels, favorisant l'insertion professionnelle avec des ressources utilisées par les principaux studios internationaux de contenu numérique.

### Golaem

**Golaem** est un *logiciel* spécialisé dans la simulation de foules numériques, largement utilisé dans le cinéma, les jeux vidéo et la télévision. Cet outil, dont le prix commercial est de **2 800 dollars**, sera disponible **gratuitement** pendant le programme universitaire, offrant un accès complet à son potentiel créatif et technique.

Cette plateforme se distingue par sa capacité à automatiser des comportements complexes, à gérer des milliers de personnages et à faciliter des animations précises dans Autodesk Maya. De plus, son système modulaire permet de personnaliser les interactions, d'intégrer des scripts et d'accélérer les processus grâce au rendu distribué, ce qui réduit les délais sans perte de qualité.

07

# Méthodologie d'étude

TECH est la première université au monde à combiner la méthodologie des **case studies** avec **Relearning**, un système d'apprentissage 100 % en ligne basé sur la répétition guidée.

Cette stratégie d'enseignement innovante est conçue pour offrir aux professionnels la possibilité d'actualiser leurs connaissances et de développer leurs compétences de manière intensive et rigoureuse. Un modèle d'apprentissage qui place l'étudiant au centre du processus académique et lui donne le rôle principal, en s'adaptant à ses besoins et en laissant de côté les méthodologies plus conventionnelles.



“

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

## L'étudiant : la priorité de tous les programmes de TECH

Dans la méthodologie d'étude de TECH, l'étudiant est le protagoniste absolu. Les outils pédagogiques de chaque programme ont été sélectionnés en tenant compte des exigences de temps, de disponibilité et de rigueur académique que demandent les étudiants d'aujourd'hui et les emplois les plus compétitifs du marché.

Avec le modèle éducatif asynchrone de TECH, c'est l'étudiant qui choisit le temps qu'il consacre à l'étude, la manière dont il décide d'établir ses routines et tout cela dans le confort de l'appareil électronique de son choix. L'étudiant n'a pas besoin d'assister à des cours en direct, auxquels il ne peut souvent pas assister. Les activités d'apprentissage se dérouleront à votre convenance. Vous pouvez toujours décider quand et où étudier.

“

*À TECH, vous n'aurez PAS de cours en direct  
(auxquelles vous ne pourrez jamais assister)”*



### Les programmes d'études les plus complets au niveau international

TECH se caractérise par l'offre des itinéraires académiques les plus complets dans l'environnement universitaire. Cette exhaustivité est obtenue grâce à la création de programmes d'études qui couvrent non seulement les connaissances essentielles, mais aussi les dernières innovations dans chaque domaine.

Grâce à une mise à jour constante, ces programmes permettent aux étudiants de suivre les évolutions du marché et d'acquérir les compétences les plus appréciées par les employeurs. Ainsi, les diplômés de TECH reçoivent une préparation complète qui leur donne un avantage concurrentiel significatif pour progresser dans leur carrière.

De plus, ils peuvent le faire à partir de n'importe quel appareil, PC, tablette ou smartphone.

“

*Le modèle de TECH est asynchrone, de sorte que vous pouvez étudier sur votre PC, votre tablette ou votre smartphone où vous voulez, quand vous voulez et aussi longtemps que vous le voulez”*

## Case studies ou Méthode des cas

La méthode des cas est le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures écoles de commerce du monde. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, sa fonction était également de leur présenter des situations réelles et complexes. De cette manière, ils pouvaient prendre des décisions en connaissance de cause et porter des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. Elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard en 1924.

Avec ce modèle d'enseignement, ce sont les étudiants eux-mêmes qui construisent leurs compétences professionnelles grâce à des stratégies telles que *Learning by doing* ou le *Design Thinking*, utilisées par d'autres institutions renommées telles que Yale ou Stanford.

Cette méthode orientée vers l'action sera appliquée tout au long du parcours académique de l'étudiant avec TECH. Vous serez ainsi confronté à de multiples situations de la vie réelle et devrez intégrer des connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre vos idées et vos décisions. Il s'agissait de répondre à la question de savoir comment ils agiraient lorsqu'ils seraient confrontés à des événements spécifiques complexes dans le cadre de leur travail quotidien.



## Méthode Relearning

Chez TECH, les *case studies* sont complétées par la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le *Relearning*.

Cette méthode s'écarte des techniques d'enseignement traditionnelles pour placer l'apprenant au centre de l'équation, en lui fournissant le meilleur contenu sous différents formats. De cette façon, il est en mesure de revoir et de répéter les concepts clés de chaque matière et d'apprendre à les appliquer dans un environnement réel.

Dans le même ordre d'idées, et selon de multiples recherches scientifiques, la répétition est le meilleur moyen d'apprendre. C'est pourquoi TECH propose entre 8 et 16 répétitions de chaque concept clé au sein d'une même leçon, présentées d'une manière différente, afin de garantir que les connaissances sont pleinement intégrées au cours du processus d'étude.

*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.*



## Un Campus Virtuel 100% en ligne avec les meilleures ressources didactiques

Pour appliquer efficacement sa méthodologie, TECH se concentre à fournir aux diplômés du matériel pédagogique sous différents formats: textes, vidéos interactives, illustrations et cartes de connaissances, entre autres. Tous ces supports sont conçus par des enseignants qualifiés qui axent leur travail sur la combinaison de cas réels avec la résolution de situations complexes par la simulation, l'étude de contextes appliqués à chaque carrière professionnelle et l'apprentissage basé sur la répétition, par le biais d'audios, de présentations, d'animations, d'images, etc.

Les dernières données scientifiques dans le domaine des Neurosciences soulignent l'importance de prendre en compte le lieu et le contexte d'accès au contenu avant d'entamer un nouveau processus d'apprentissage. La possibilité d'ajuster ces variables de manière personnalisée aide les gens à se souvenir et à stocker les connaissances dans l'hippocampe pour une rétention à long terme. Il s'agit d'un modèle intitulé *Neurocognitive context-dependent e-learning* qui est sciemment appliqué dans le cadre de ce diplôme universitaire.

D'autre part, toujours dans le but de favoriser au maximum les contacts entre mentors et mentorés, un large éventail de possibilités de communication est offert, en temps réel et en différé (messagerie interne, forums de discussion, service téléphonique, contact par courrier électronique avec le secrétariat technique, chat et vidéoconférence).

De même, ce Campus Virtuel très complet permettra aux étudiants TECH d'organiser leurs horaires d'études en fonction de leurs disponibilités personnelles ou de leurs obligations professionnelles. De cette manière, ils auront un contrôle global des contenus académiques et de leurs outils didactiques, mis en fonction de leur mise à jour professionnelle accélérée.



*Le mode d'étude en ligne de ce programme vous permettra d'organiser votre temps et votre rythme d'apprentissage, en l'adaptant à votre emploi du temps"*

### L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre acquis fondamentaux:

1. Les étudiants qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale au moyen d'exercices pour évaluer des situations réelles et appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques ce qui permet à l'étudiant de mieux s'intégrer dans le monde réel.
3. L'assimilation des idées et des concepts est rendue plus facile et plus efficace, grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort investi devient un stimulus très important pour les étudiants, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps passé à travailler sur le cours.

## La méthodologie universitaire la mieux évaluée par ses étudiants

Les résultats de ce modèle académique innovant sont visibles dans les niveaux de satisfaction générale des diplômés de TECH.

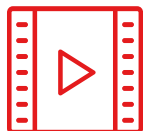
L'évaluation par les étudiants de la qualité de l'enseignement, de la qualité du matériel, de la structure du cours et des objectifs est excellente. Il n'est pas surprenant que l'institution soit devenue l'université la mieux évaluée par ses étudiants selon l'indice global score, obtenant une note de 4,9 sur 5.

*Accédez aux contenus de l'étude depuis n'importe quel appareil disposant d'une connexion Internet (ordinateur, tablette, smartphone) grâce au fait que TECH est à la pointe de la technologie et de l'enseignement.*

*Vous pourrez apprendre grâce aux avantages offerts par les environnements d'apprentissage simulés et à l'approche de l'apprentissage par observation: le Learning from an expert.*



Ainsi, le meilleur matériel pédagogique, minutieusement préparé, sera disponible dans le cadre de ce programme:



#### Matériel didactique

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

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel afin de mettre en place notre mode de travail en ligne, avec les dernières techniques qui nous permettent de vous offrir une grande qualité dans chacune des pièces que nous mettrons à votre service.



#### Pratique des aptitudes et des compétences

Vous effectuerez des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Pratiques et dynamiques permettant d'acquérir et de développer les compétences et les capacités qu'un spécialiste doit acquérir dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



#### Résumés interactifs

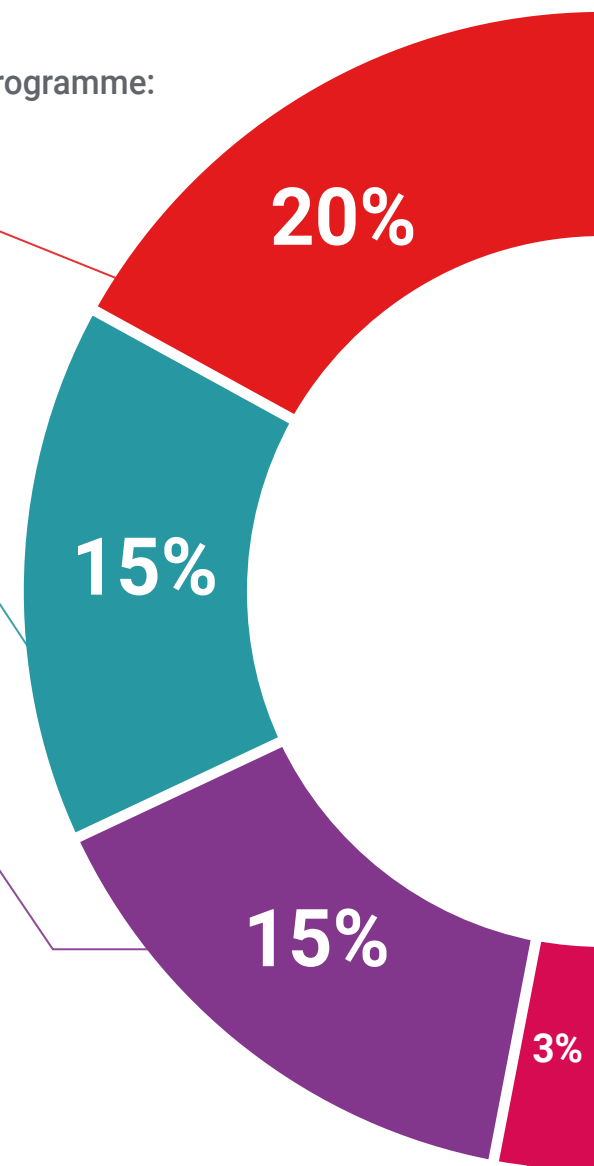
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias qui incluent de l'audio, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

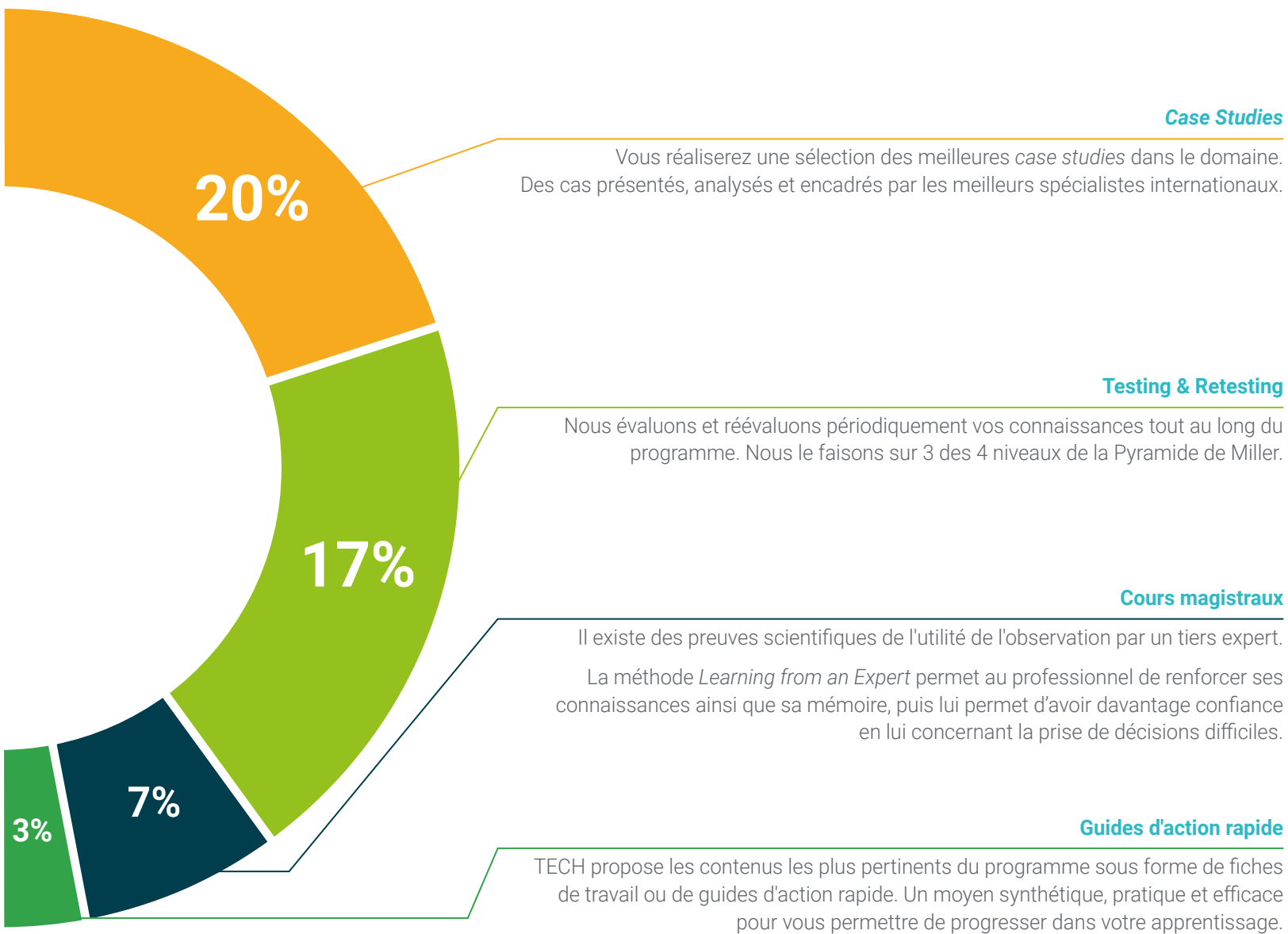
Ce système éducatif unique de présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que «European Success Story».



#### Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus, guides internationaux, etc... Dans notre bibliothèque virtuelle, vous aurez accès à tout ce dont vous avez besoin pour compléter votre formation.





# 08

## Corps enseignant

L'équipe enseignante de ce Mastère Spécialisé a été soigneusement sélectionnée par TECH afin d'offrir aux étudiants un enseignement d'excellente qualité et accessible à tous. Dans cette optique, une équipe enseignante hautement spécialisée dans l'art pour la Réalité Virtuelle a été constituée. Ces experts possèdent une vaste expérience professionnelle et ont contribué au succès de projets immersifs d'une grande complexité technique et à fort impact visuel dans divers secteurs. Ainsi, les diplômés se lanceront dans une expérience académique immersive qui leur permettra de faire un bond en avant remarquable dans leur carrière professionnelle.



“

*Vous bénéficierez des conseils  
personnalisés de l'équipe enseignante,  
composée d'experts reconnus dans le  
domaine de l'Art pour la Réalité Virtuelle”*

## 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.
- ♦ Diplôme 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 du Centre Universitaire des Arts Numériques Voxel School
- ♦ Master en Art et Design pour Jeux Vidéo de l'U-tad Centre Universitaire de Technologie et d'Art Numérique

## Professeurs

### M. Márquez Maceiras, Mario

- ♦ Opérateur Audiovisuel chez PTM Pictures That Moves
- ♦ 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
- ♦ Diplôme en Design Graphique de l'École d'Art de Grenade
- ♦ Diplôme en Conception de Jeux Vidéo et Contenu Interactif de l'École d'Art de Grenade
- ♦ Master en Game Design à l'U-tad, Centre Universitaire de Technologie et d'Art Numérique

### M. Morro, Pablo

- ♦ Artiste 3D Spécialisé dans la Modélisation, les Effets Visuels et les Textures
- ♦ Artiste 3D chez Mind Trips
- ♦ Diplôme en Création et Conception de Jeux Vidéo de l'Université Jaume I



# 09 Diplôme

Le Mastère Spécialisé en Art pour la Réalité Virtuelle garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Mastère Spécialisé délivré par TECH Global University.



“

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

Ce programme vous permettra d'obtenir votre diplôme propre de **Mastère Spécialisé en Art pour la Réalité Virtuelle** est le programme le plus complet sur la scène académique actuelle. Après avoir obtenu leur diplôme, les étudiants recevront un diplôme d'université délivré par TECH Global University et un autre par Université Euromed de Fès.

Ces diplômes de formation continue et d'actualisation professionnelle de TECH Global University et d'Université Euromed de Fès garantissent l'acquisition de compétences dans le domaine de la connaissance, en accordant une grande valeur curriculaire à l'étudiant qui réussit les évaluations et accrédite le programme après l'avoir suivi dans son intégralité. Ce double certificat, de la part de deux institutions universitaires de premier plan, représente une double récompense pour une formation complète et de qualité, assurant à l'étudiant l'obtention d'une certification reconnue au niveau national et international. Ce mérite académique vous positionnera comme un professionnel hautement qualifié, prêt à relever les défis et à répondre aux exigences de votre secteur professionnel.

Approbation/Adhésion

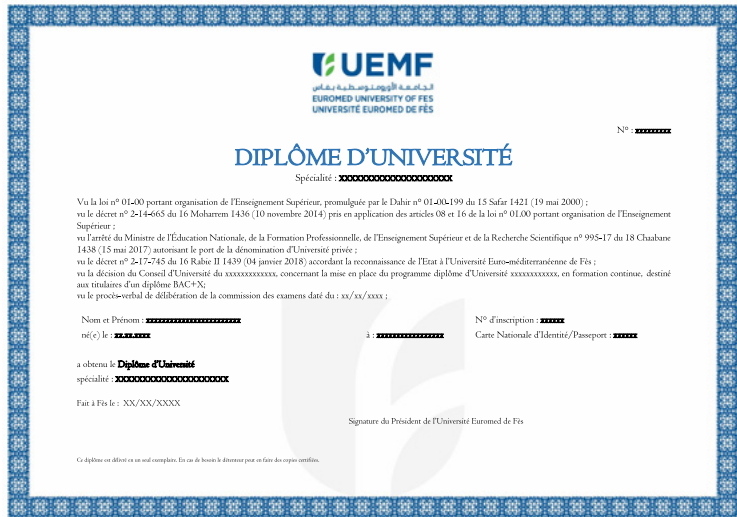


Diplôme : **Mastère Spécialisé en Art pour la Réalité Virtuelle**

Modalité : **en ligne**

Durée : **12 mois**

Accréditation : **60 ECTS**



\*Apostille de La Haye. Dans le cas où l'étudiant demande que son diplôme sur papier soit obtenu avec l'Apostille de La Haye, TECH Global University prendra les mesures appropriées pour l'obtenir, moyennant un supplément.

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** Euromed  
University

## Mastère Spécialisé Art pour la Réalité Virtuelle

- » Modalité : en ligne
- » Durée : 12 mois
- » Diplôme : TECH Euromed University
- » Accréditation : 60 ECTS
- » Horaire : à votre rythme
- » Examens : en ligne

# Mastère Spécialisé

## Art pour la Réalité Virtuelle

Approbation/Adhésion

A young woman with long brown hair is wearing a black VR headset and holding two black VR controllers. She has her mouth open in an excited expression. The background is dark with some blue and red lighting, suggesting a VR environment or a dimly lit room. The image is partially obscured by a white diagonal shape in the bottom right corner.

**tech** Euromed  
University