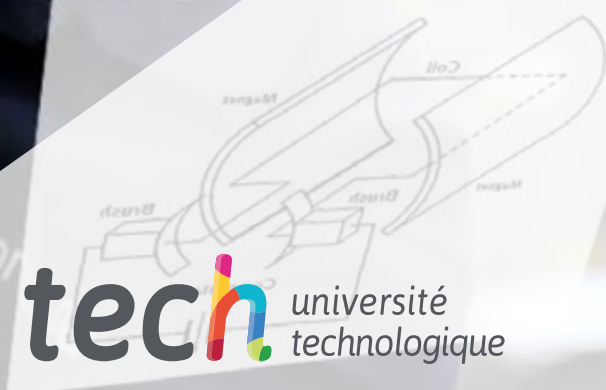


# Certificat

Réalité Virtuelle,  
Augmentée et Mixte





## Certificat Réalité Virtuelle, Augmentée et Mixte

- » 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/informatique/cours/realite-virtuelle-augmentee-mixte](http://www.techtitute.com/fr/informatique/cours/realite-virtuelle-augmentee-mixte)

# Sommaire

01

Présentation

---

*p. 4*

02

Objectifs

---

*p. 8*

03

Direction de la formation

---

*p. 12*

04

Structure et contenu

---

*p. 16*

05

Méthodologie

---

*p. 20*

06

Diplôme

---

*p. 28*

# 01 Présentation

Au cours des dernières années, la réalité virtuelle, augmentée et mixte a pris de l'ampleur dans les secteurs industriels, car elle permet de prévisualiser des projets architecturaux ou diverses branches de l'ingénierie de manière fiable. Grâce à cela, les tâches de conception et d'exécution sont accélérées et rendues plus efficaces, c'est pourquoi les informaticiens spécialisés dans le processus de création de ces technologies sont de plus en plus nécessaires de nos jours. Face à cette situation, TECH a créé ce diplôme qui permettra aux étudiants d'accroître leurs connaissances dans la création d'environnements virtuels et d'expériences utilisateur axées sur le domaine industriel, 100 % en ligne et depuis leur domicile.







“

*Grâce à ce Certificat, vous apprendrez les stratégies les plus efficaces pour créer un environnement virtuel sophistiqué et pleinement utile dans le domaine industriel”*

Les réalités virtuelle, augmentée et mixte ont été progressivement intégrées dans un grand nombre de secteurs et de branches industrielles pour faciliter les tâches effectuées par leurs travailleurs. À ce niveau, leur incursion sur le lieu de travail permet de réaliser de manière simple des explications techniques complexes sur des processus ou d'observer de manière tout à fait réaliste des éléments de construction afin d'optimiser leur soudure. Il en résulte une réduction significative du temps de travail et des erreurs humaines possibles, ce qui a un impact positif sur la productivité des entreprises. Par conséquent, compte tenu des avantages liés à l'adoption de ces technologies et de la demande dont elles font l'objet, les informaticiens spécialisés dans le développement de *software* ont d'excellentes perspectives d'emploi.

C'est pour cette raison que TECH a conçu ce programme, qui permettra aux étudiants d'accroître considérablement leurs connaissances en matière de Réalité Virtuelle, Augmentée et Mixte, afin de favoriser leur croissance professionnelle dans ce domaine. Tout au long de cet itinéraire académique, les étudiants observeront les différentes applications que chacune de ces technologies a actuellement dans différents secteurs d'activité et domaines industriels. Ils identifieront également les meilleures plateformes et stratégies pour optimiser la création d'environnements virtuels ou établiront une analyse des défis et opportunités à moyen et long terme offerts par le monde des technologies immersives. Ce Certificat étant développé à travers une méthodologie 100% en ligne, l'informaticien pourra acquérir un enseignement tout à fait efficace en gérant son temps comme il l'entend. De même, il bénéficiera d'un excellent matériel pédagogique disponible sous forme de cours magistraux, de vidéos ou de résumés interactifs. Ainsi, l'objectif principal de TECH est de favoriser un apprentissage adapté aux préférences d'étude personnelles de chaque étudiant.

Ce **Certificat en Réalité Virtuelle, Augmentée et Mixte** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts dans l'application de solutions technologiques.
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels il est conçu qui fournissent des informations pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle.
- ◆ Les exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation peut être réalisé pour améliorer l'apprentissage.
- ◆ L'accent particulier mis sur les méthodologies innovantes
- ◆ Les leçons théoriques, les questions à l'expert, les forums de discussion sur des sujets controversés et le travail de réflexion individuel.
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus à partir de n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet.



*Bénéficiez d'un apprentissage agréable et personnalisé grâce à des outils pédagogiques tels que la vidéo explicative ou le résumé interactif “*

“ *Ce Certificat a une méthodologie 100% en ligne qui vous permettra d'obtenir un apprentissage totalement efficace à partir de chez vous* ”

Le corps enseignant du programme comprend des professionnels du secteur qui apportent l'expérience de leur travail à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus d'entreprises de premier plan et d'universités prestigieuses. Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel d'apprendre en contexte, 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 Problèmes, grâce auquel le professionnel devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui lui seront proposées tout au long du programme. Pour ce faire, ils auront l'aide d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

*Ce programme propose une analyse exhaustive de toutes les applications offertes aujourd'hui par chacune de ces technologies dans différents secteurs d'activité et domaines industriels.*

*Tout au long de ce programme, vous serez en mesure de détecter les futures opportunités offertes par le secteur immersif afin d'y faire face avec sérénité.*



# 02 Objectifs

Ce Certificat a été conçu dans le but de fournir aux étudiants les connaissances les plus pertinentes et les plus pointues en matière de Réalité Virtuelle, Augmentée et Mixte appliquée à l'environnement professionnel. Au cours de cette période académique, ils analyseront en détail les similitudes et les différences entre ces technologies et se plongeront dans la création d'environnements virtuels. En outre, cet apprentissage poursuivra les objectifs généraux et spécifiques suivants.







“

*Améliorez vos connaissances en matière de Réalité Virtuelle, Augmentée et Mixte et augmentez vos chances de rejoindre les meilleures entreprises de ce secteur “*



## Objectifs généraux

- ◆ Effectuer une analyse exhaustive de la transformation profonde et du changement radical de paradigme que connaît le processus actuel de numérisation mondiale.
- ◆ Fournir des connaissances approfondies et les outils technologiques nécessaires pour affronter et diriger le saut technologique et les défis actuellement présents dans les entreprises.
- ◆ Maîtriser les procédures de numérisation des entreprises et l'automatisation de leurs processus pour créer de nouveaux champs de richesse dans des domaines tels que la créativité, l'innovation et l'efficacité technologique.
- ◆ Conduire le changement numérique.





## Objectifs spécifiques

- ◆ Acquérir des connaissances spécialisées sur les caractéristiques et les fondements de la réalité virtuelle, la réalité augmentée et la réalité mixte.
- ◆ Approfondir les différences existant entre chacun de ces domaines.
- ◆ Utiliser les applications de chacune de ces technologies et développer des solutions avec chacune d'entre elles de manière individuelle et intégrée.
- ◆ Combiner efficacement toutes ces technologies pour des expériences immersives.

“

*En seulement 150 heures, TECH vous fournira les outils nécessaires pour que vous puissiez évoluer professionnellement dans le domaine de la Réalité Virtuelle, Augmentée et Mixte “*



# 03

## Direction de la formation

Afin d'offrir des programmes de la plus haute qualité à ses étudiants, ce Certificat de TECH est dirigé et enseigné par des spécialistes de premier plan dans le domaine des solutions technologiques. Ces experts, qui ont développé leurs fonctions dans plusieurs entreprises de haut niveau, sont responsables de l'élaboration des ressources didactiques disponibles dans ce diplôme. Par conséquent, le contenu que l'étudiant recevra aura une mise en pratique professionnelle complète.







“

*L'enseignement de ce Certificat est assuré par des experts actifs dans le domaine des solutions technologiques, qui vous apporteront les connaissances les plus en phase avec les avancées de ce secteur”.*

## Direction



### M. Segovia Escobar, Pablo

- Directeur général du secteur de la défense dans l'entreprise Tecnobit du groupe Oesía
- Chef de projet chez Indra
- Master en Administration et Gestion des Entreprises de l'Université Nationale d'Enseignement à Distance
- Diplôme d'Études Supérieures en Gestion Stratégique
- Membre de : Association espagnole des personnes à haut quotient intellectuel



### M. Diezma López, Pedro

- Directeur de l'Innovation et PDG de Zerintia Technologies
- Fondateur de l'entreprise technologique Acuilae
- Membre du groupe Kebala pour l'incubation et la promotion des entreprises
- Consultant pour des entreprises technologiques telles qu'Endesa, Airbus et Telefónica
- Prix Wearable de la « meilleure initiative » dans le domaine de la santé en ligne 2017 et de la « meilleure solution technologique » 2018 dans le domaine de la sécurité sur le lieu de travail



“

*Saisissez l'occasion de vous former sur les derniers développements dans ce domaine pour les appliquer à votre pratique quotidienne”.*



# 04

## Structure et contenu

Le programme de ce Certificat est composé d'un module avec lequel l'étudiant approfondira les aspects les plus pertinents de la Réalité Virtuelle, Augmentée et Mixte, orientée vers le domaine des affaires et de l'industrie. Le matériel didactique dont vous bénéficierez pendant la durée de ce programme est disponible sous des formats tels que des lectures, des vidéos ou des résumés interactifs. Grâce à cela et à une méthodologie entièrement en ligne, vous obtiendrez un apprentissage adapté à vos exigences académiques et personnelles.







“

*Le programme de ce Certificat, conçu par les meilleurs experts en solutions technologiques, vous apportera un éventail de connaissances qui stimuleront votre croissance professionnelle “*

## Module 1. Réalité virtuelle, augmentée et mixte

- 1.1. Marché et tendances
  - 1.1.1. Situation actuelle du marché
  - 1.1.2. Les rapports et la croissance des différentes industries
- 1.2. Différences entre réalité virtuelle, augmentée et mixte
  - 1.2.1. Différences entre les réalités immersives
  - 1.2.2. Typologie des réalités immersives
- 1.3. Réalité virtuelle. Cas et utilisations
  - 1.3.1. Origines et fondements de la réalité virtuelle
  - 1.3.2. Cas appliqués à différents secteurs et industries
- 1.4. Réalité augmentée. Cas et utilisations
  - 1.4.1. Origine et fondements de la réalité augmentée
  - 1.4.2. Cas d'application dans différents secteurs et industries
- 1.5. Réalité mixte et réalité holographique
  - 1.5.1. Origine, histoire et fondements de la réalité mixte et holographique
  - 1.5.2. Cas d'application dans différents secteurs et industries
- 1.6. Photographie et vidéo à 360 degrés
  - 1.6.1. Types de caméras
  - 1.6.2. Utilisations des images à 360°
  - 1.6.3. Création d'un espace virtuel à 360 degrés
- 1.7. Création de mondes virtuels
  - 1.7.1. Plateformes de création d'environnements virtuels
  - 1.7.2. Stratégies de création d'environnements virtuels
- 1.8. Expérience utilisateur (UX)
  - 1.8.1. Composants de l'expérience utilisateur
  - 1.8.2. Outils pour la création d'expériences utilisateur
- 1.9. Dispositifs et lunettes pour les technologies immersives
  - 1.9.1. Typologie des dispositifs sur le marché
  - 1.9.2. Lunettes et **Wearables** : fonctionnement, modèles et usages
  - 1.9.3. Applications et évolution des lunettes intelligentes
- 1.10. L'avenir des technologies immersives
  - 1.10.1. Tendances et développements
  - 1.10.2. Défis et opportunités







“

*Inscrivez-vous dès maintenant à ce Certificat pour bénéficier de matériels d'apprentissage disponibles dans une grande variété de formats multimédias et textuels qui optimiseront votre processus d'apprentissage “*

# 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 est le système d'apprentissage le plus largement utilisé dans les meilleures écoles d'informatique du monde depuis qu'elles existent. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, la méthode des cas consiste à leur présenter des situations réelles complexes afin qu'ils prennent des décisions éclairées et des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. 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 différents éléments didactiques 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 les 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 des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert.

La méthode "Learning from an Expert" renforce les connaissances et la mémoire, et donne confiance dans les futures 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 Réalité Virtuelle, Augmentée et Mixte vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

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

Ce **Certificat en Réalité Virtuelle, Augmentée et Mixte** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

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

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

Diplôme : **Certificat en Réalité Virtuelle, Augmentée et Mixte**

Heures Officielles : **150 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**  
Réalité Virtuelle,  
Augmentée et Mixte

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

# Certificat

Réalité Virtuelle,  
Augmentée et Mixte

