

# Certificat Virtualisation



**tech** université  
technologique

## Certificat Virtualisation

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

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/ingenierie/cours/virtualisation](http://www.techtitute.com/fr/ingenierie/cours/virtualisation)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 12*

04

Structure et contenu

---

*page 16*

05

Méthodologie

---

*page 20*

06

Diplôme

---

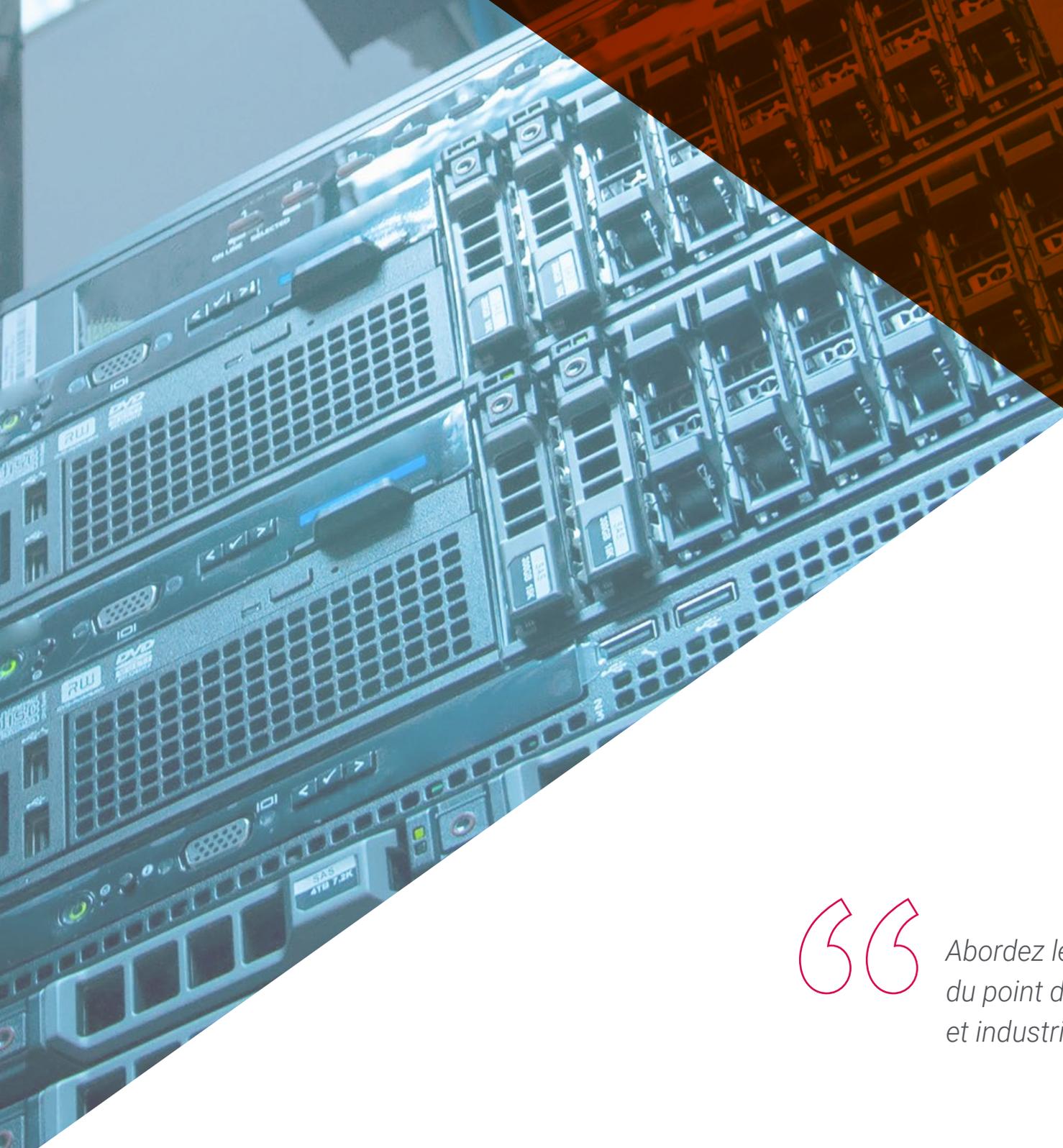
*page 28*

# 01

# Présentation

De plus en plus d'entreprises sont à la recherche d'un profil pour pourvoir les postes de *CloudEngineer*. Les possibilités offertes par l'informatique dématérialisée et son prix sont attrayants pour toute entreprise. L'informatique dématérialisée ou *Cloud Computing*, bien qu'elle soit très développée, est un marché qui a encore un long chemin à parcourir, c'est pourquoi ce programme 100% en ligne enseigne aux étudiants comment gérer, planifier, architecturer et surveiller les systèmes en cloud d'une manière agile et efficace. Ceci s'ajoute à l'acquisition des meilleures pratiques pour déployer une application dans le nuage et exploiter tout le potentiel pour la créer au moindre coût et avec les meilleures performances.





“

*Abordez le concept de la virtualisation  
du point de vue de l'innovation pratique  
et industrielle”*

Selon les estimations de Microsoft, le *Cloud Computing* est capable de créer jusqu'à 14 millions d'emplois au cours des deux prochaines années. L'informatique en ligne permet aux utilisateurs d'accéder à leurs données où qu'ils se trouvent grâce à une connexion internet. L'utilisation de cette technologie est un outil avantageux pour les entreprises, qui économisent du temps et de l'argent en augmentant la productivité, en améliorant la collaboration et en promouvant l'innovation.

Le cours est très large, allant de la justification et des avantages des Services *OnCloud* par rapport aux modèles traditionnels *On Premise*, en passant par une analyse de l'offre de Microsoft et de ses différents schémas d'exploitation/interaction, jusqu'à une analyse détaillée de chacun des services les plus importants. Ainsi, il offre une vision complète et spécialisée de la signification d'une plateforme *OnCloud*, ainsi qu'une connaissance avancée des Services *Cloud* de Azure.

De plus, l'étudiant dispose de la meilleure méthodologie d'étude 100% en ligne, ce qui évite les cours en présentiel ou un emploi du temps prédéterminé. Ainsi, en seulement 6 semaines, ils approfondiront leur compréhension du champ d'application de *Cloud Computing*, comprendront les avantages concurrentiels qu'il apporte, afin de se positionner à l'avant-garde technologique et de pouvoir mener des projets industriels ambitieux dans le présent et dans le futur.

Ce **Certificat en Virtualisation** 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 en Virtualisation
- ◆ Des contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Des exercices pratiques où le processus d'auto-évaluation est utilisé pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Les méthodologies innovantes
- ◆ Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une simple connexion à internet



*Les entreprises impliquées dans le développement et la maintenance des TI se sont lancées dans une recherche intensive de personnel qualifié. Spécialisez-vous avec TECH"*

“ *Les possibilités de développement professionnel offertes par cette formation sont immenses*”

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

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel. Ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage Par les Problèmes, grâce auquel le médecin devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme. Pour ce faire, il sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts dans ce domaine.

*De plus en plus d'entreprises migrent leurs données vers le cloud, qu'il soit public, privé ou hybride.*

*Si vous êtes déterminé à devenir un ingénieur Cloud, alors ce programme est fait pour vous.*



# 02

# Objectifs

L'objectif principal de ce programme innovant est de fournir une immersion technique dans le Cloud Computing, l'une des technologies les plus pertinentes qui jouera un rôle majeur dans les avancées technologiques et, surtout, dans l'Industrie 4.0 dans les années à venir. Les contenus de ce diplôme ne sont pas des matières classiques, ce programme spécialise les ingénieurs dans l'application des technologies du futur, mais avec des applications réelles dans le présent.





“

*Spécialisez-vous dès maintenant et offrez aux entreprises des économies de coûts, de l'évolutivité, des performances élevées, des économies d'échelle et bien plus encore"*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Examiner les possibilités offertes par en Cloud Computing
- ◆ Développer une connaissance spécialisée de MS Azure
- ◆ Interagir avec MS Azure
- ◆ Sécuriser les services Azure



*Vous aurez une vision globale de la mise en œuvre du Cloud Computing, acteur clé de la digitalisation mondiale, et la capacité de l'appliquer"*





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Examiner les différents fournisseurs de *Cloud* et l'offre spécifique de Microsoft avec Azure
- ◆ Analyser les six façons dont MS Azure permet d'accéder à l'administration et à la configuration de ses services
- ◆ Examiner les différents services informatiques offerts par Azure
- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur les plateformes de services web Azure
- ◆ Développer les caractéristiques et les avantages du stockage *On Cloud Storage* offert par Azure
- ◆ Déterminer les options de stockage les plus avantageuses dans chaque cas
- ◆ Approfondir la compréhension des services cloud Azure IoT et des services MS Azure AI
- ◆ Approfondir les fonctionnalités de sécurité Azure et acquérir des connaissances avancées pour assurer la sécurité des données dans le cloud

# 03

## Direction de la formation

TECH a effectué une recherche exhaustive des meilleurs ingénieurs informatiques, experts dans le monde du *Cloud*. Les professionnels du domaine de la Virtualisation sont réunis dans ce Certificat pour enseigner à leurs étudiants les technologies et les domaines d'étude les plus récents, ainsi que les applications pratiques les plus novatrices et les plus surprenantes. Les enseignants donneront les clés et les outils qui sont entre leurs mains pour conduire les ingénieurs vers un horizon impensable de croissance professionnelle.





“

*Ces ingénieurs expérimentés dans le monde de la Virtualisation vous guideront pour mener à bien, l'évolution numériques dans le monde"*

## Direction



### M. Molina Molina, Jerónimo

- ♦ Responsable de l'Intelligence Artificielle à Helphone
- ♦ IA Engineer & Software Architect en NASSAT - Internet par Satellite en Mouvement
- ♦ Consultant Senior à Hexa Ingenieros Introduceur de l'Intelligence Artificielle (ML et CV)
- ♦ Expert en Solutions Basées sur l'Intelligence Artificielle, dans le domaine de la Vision par Ordinateur, ML/DL et NLP
- ♦ Diplome Universitaire en Création et Développement des Entreprises à Bancaixa - FUNDEUN Alicante
- ♦ Ingénieur en Informatique de l'Université de Alicante
- ♦ Master en Intelligence artificielle, Université Catholique de Ávila
- ♦ MBA-Executive en Forum Européen des Campus des Affaires

### M. Domenech Espí, Plácido

- ♦ Architecte en Software Spécialisé dans l'Intelligence Artificielle
- ♦ Fondateur et PDG de VISOPHY, MXND, MINDS HUB et ALICANTE.AI
- ♦ Conseiller en Projets de Villes Intelligentes et Gestion des Équipes de Développement
- ♦ Ingénieur Informaticien à l'Université d'Alicante



# 04

## Structure et contenu

Ce diplôme met l'accent sur l'actualisation des connaissances en ingénierie informatique et sur une perspective commerciale pratique et innovante, ce qui lui confère un contenu éminemment pratique. Ainsi, ce programme rassemble en un seul module des connaissances spécialisées sur les différentes options offertes par Microsoft. Ainsi, il offre une vision complète de la signification d'une plateforme *OnCloud*, ainsi qu'une connaissance avancée des Services *Cloud* de Azure.



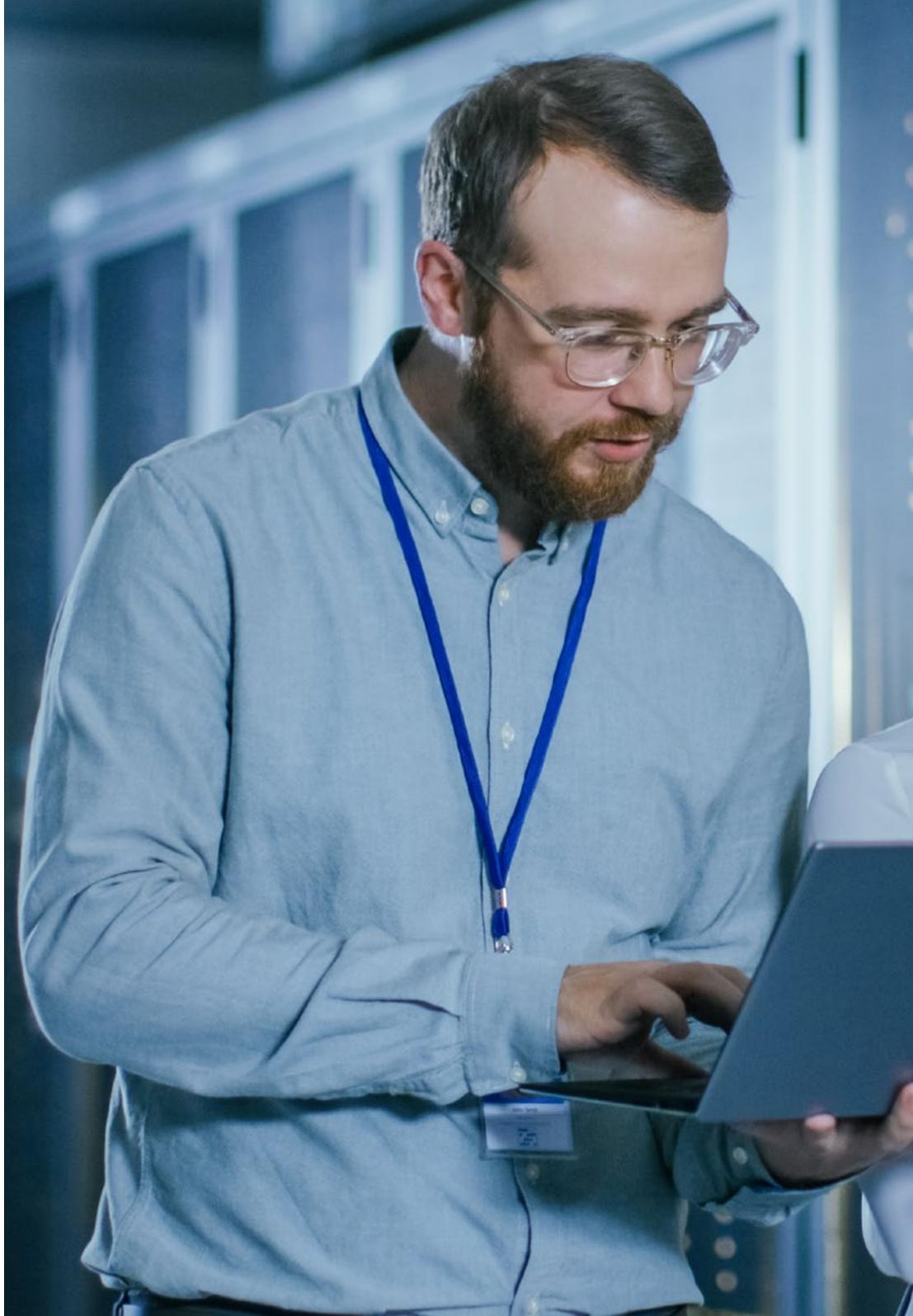


“

*Ainsi, il offre une vision complète  
d'une plateforme OnCloud, ainsi  
qu' une connaissance avancée  
des Services Cloud de Azure"*

## Module 1. Innovation en communication avec *Cloud Computing*

- 1.1. *Cloud Computing*. Situation actuelle de l'Art de la Révolution Online
  - 1.1.1. *Cloud Computing*
  - 1.1.2. Fournisseurs
  - 1.1.3. Microsoft Azure
- 1.2. Méthodes d'interaction Configuration et gestion des outils *Services Cloud*
  - 1.2.1. Portail
  - 1.2.2. App
  - 1.2.3. Powershell
  - 1.2.4. Azure CLI
  - 1.2.5. Azure REST API
  - 1.2.6. Modèles ARM
- 1.3. Informatique Services disponibles sur *OnCloud*
  - 1.3.1. Machine virtuelle
  - 1.3.2. Conteneurs
  - 1.3.3. AKS/Kubernetes
  - 1.3.4. Fonction (Serverless)
- 1.4. Informatique Services disponibles sur *OnCloud Web Apps*
  - 1.4.1. Web
  - 1.4.2. *Web Apps*
  - 1.4.3. Rest API
  - 1.4.4. *API Management*
- 1.5. Systèmes de stockage en cloud Sécurité et communications
  - 1.5.1. *Storage*
  - 1.5.2. *Data Lake*
  - 1.5.3. *Data Factory*
  - 1.5.4. *Data Services*
  - 1.5.5. Copies de sécurité





- 1.6. Bases de Données OnCloud Informations structurées OnCloud Évolutivité sans limites
  - 1.6.1. Azure SQL
  - 1.6.2. PostgreSQL/MySQL
  - 1.6.3. Azure Cosmos DB
  - 1.6.4. Redis
- 1.7. IoT. Gestion des données de dispositifs *OnCloud*
  - 1.7.1. *Stram Analytics*
  - 1.7.2. *Digital Twins*
- 1.8. *Artificial Intelligence OnCloud*
  - 1.8.1. *Machine Learning*
  - 1.8.2. *Cognitive Services*
  - 1.8.3. L'informatique quantique
- 1.9. Informatique OnCloud Aspects avancés
  - 1.9.1. Sécurité
  - 1.9.2. Surveillance DataDog
  - 1.9.3. *Application Insights*
- 1.10. Applications de l'informatique *OnCloud*
  - 1.10.1. Scénario LOB: CRM
  - 1.10.2. Scénario IoT: *Smart City*
  - 1.10.3. Scénario AI: *Chat Bot*

“

*Le contenu de ce diplôme s'adresse à des ingénieurs expérimentés ayant un grand intérêt pour les sujets étudiés, avec un niveau professionnel est élevé”*

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***.





“

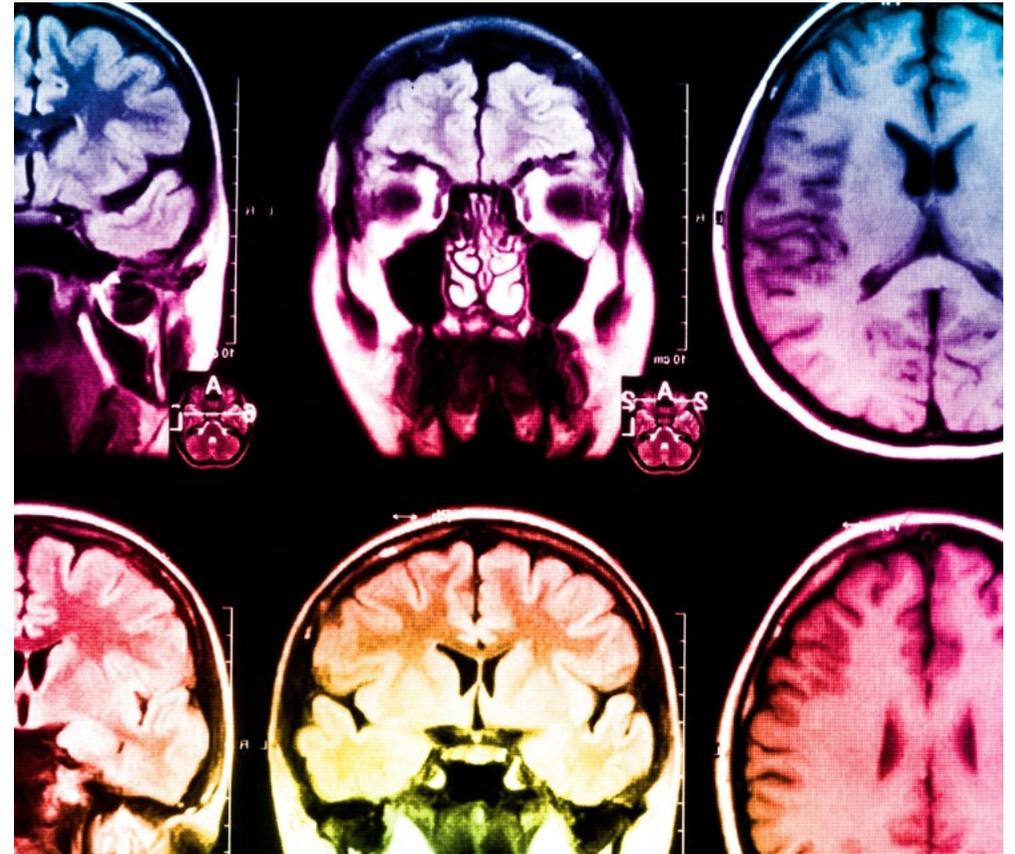
*Découvrez Relearning, un système qui renonce à l'apprentissage linéaire conventionnel pour vous emmener à travers des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui s'est avérée extrêmement efficace, en particulier dans les matières qui exigent la mémorisation”*

## 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 apprenez 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 Virtualisation vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat délivré par TECH Université Technologique.





*Finalisez cette formation avec succès et recevez votre diplôme universitaire sans avoir à vous soucier des déplacements ou des démarches administratives”*

Ce **Certificat en Virtualisation** 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 Virtualisation**

N° d'heures officielles: **150 h.**



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

future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

service personnalisé innovation

connaissance présent qualité

en ligne formation

développement institutions

classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

**Certificat**

**Virtualisation**

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

# Certificat Virtualisation