

# Certificat

## Conception d'Architecture Cloud



## Certificat Conception d'Architecture Cloud

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Qualification: TECH Global University
- » Accréditation: 6 ECTS
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: [www.techtute.com/fr/informatique/cours/conception-architecture-cloud](http://www.techtute.com/fr/informatique/cours/conception-architecture-cloud)

# 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

Les entreprises s'appuient de plus en plus sur la sécurité du réseau pour stocker leurs données et permettre à leurs équipes de collaborer en ligne, ce qui les aide à réduire les coûts et à améliorer l'efficacité de leur travail. Ces avantages font que le nombre d'organisations à la recherche d'environnements *Cloud* sécurisés ne cesse d'augmenter. Les professionnels de l'informatique disposent de tous les atouts pour progresser dans ce domaine. Cette formation vous fournira les bases pour concevoir correctement une architecture *Cloud* et pour progresser professionnellement. Ce diplôme est 100% en ligne, ce qui vous permet de répartir la charge de cours comme vous le souhaitez et de télécharger le contenu pour le consulter à tout moment.



“

*Grâce à ce Certificat, devenez l'architecte Cloud que les entreprises du secteur recherchent”*

Ce Certificat s'adresse aux professionnels de l'informatique, qui souhaitent approfondir leurs connaissances dans la conception d'une architecture de référence dans le développement et déploiement d'applications, avec toutes les garanties. Une spécialisation qui leur permet d'actualiser et de consolider leurs connaissances dans un domaine en constante évolution.

Grâce à cette formation universitaire, les étudiants seront en mesure d'offrir aux entreprises et aux organisations un excellent service de *Cloud*. Un corps enseignant spécialisé dans les environnements *Cloud*, permettra aux professionnels de l'informatique d'analyser l'utilisation de chaque *Cloud* en fonction du domaine, la résilience et des exigences en matière d'architecture de hardware ou software. Au travers d'études de cas, les étudiants seront en mesure de concevoir une architecture *Cloud*, en prenant en compte tous les facteurs qui la composent d'un point de vue technique, économique et humain, y compris la sécurité dans cet environnement technologique.

L'utilisation de cas réels et concrets par l'équipe enseignante, durant ce Certificat, permettra au professionnel de l'informatique en activité ou désireux de s'épanouir dans son travail, de s'en servir comme d'un instrument d'aide à la décision. La méthodologie de *Relearning* proposée par TECH, et la modalité 100% en ligne faciliteront l'acquisition des connaissances et vous aideront à atteindre vos objectifs.

Ce **Certificat en Conception d'Architecture Cloud** 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 en Développement du *Cloud*
- ◆ Des contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Les exercices pratiques d'auto-évaluation 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 disponibilité d'accès aux contenus à partir de tout dispositif fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Augmentez vos chances de progresser dans le domaine de la technologie Cloud avec ce Certificat qui vous donne la spécialisation que vous recherchez. Faites le pas”*

“

*L'utilisation correcte des données doit être une garantie maximale pour toute entreprise travaillant dans des environnements en Cloud. Découvrez les clés de la loi sur la Protection des Données et agissez correctement”*

Le corps enseignant comprend des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de sociétés de référence et d'universités prestigieuses.

Son contenu multimédia qui est développé avec les dernières technologies éducatives, permettra aux professionnels d'apprendre de manière située et contextuelle, c'est-à-dire dans un environnement simulé qui offrira une formation en immersion programmée pour s'entraîner aux situations de la vie réelle.

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage Par les Problèmes, grâce auquel le professionnel 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.

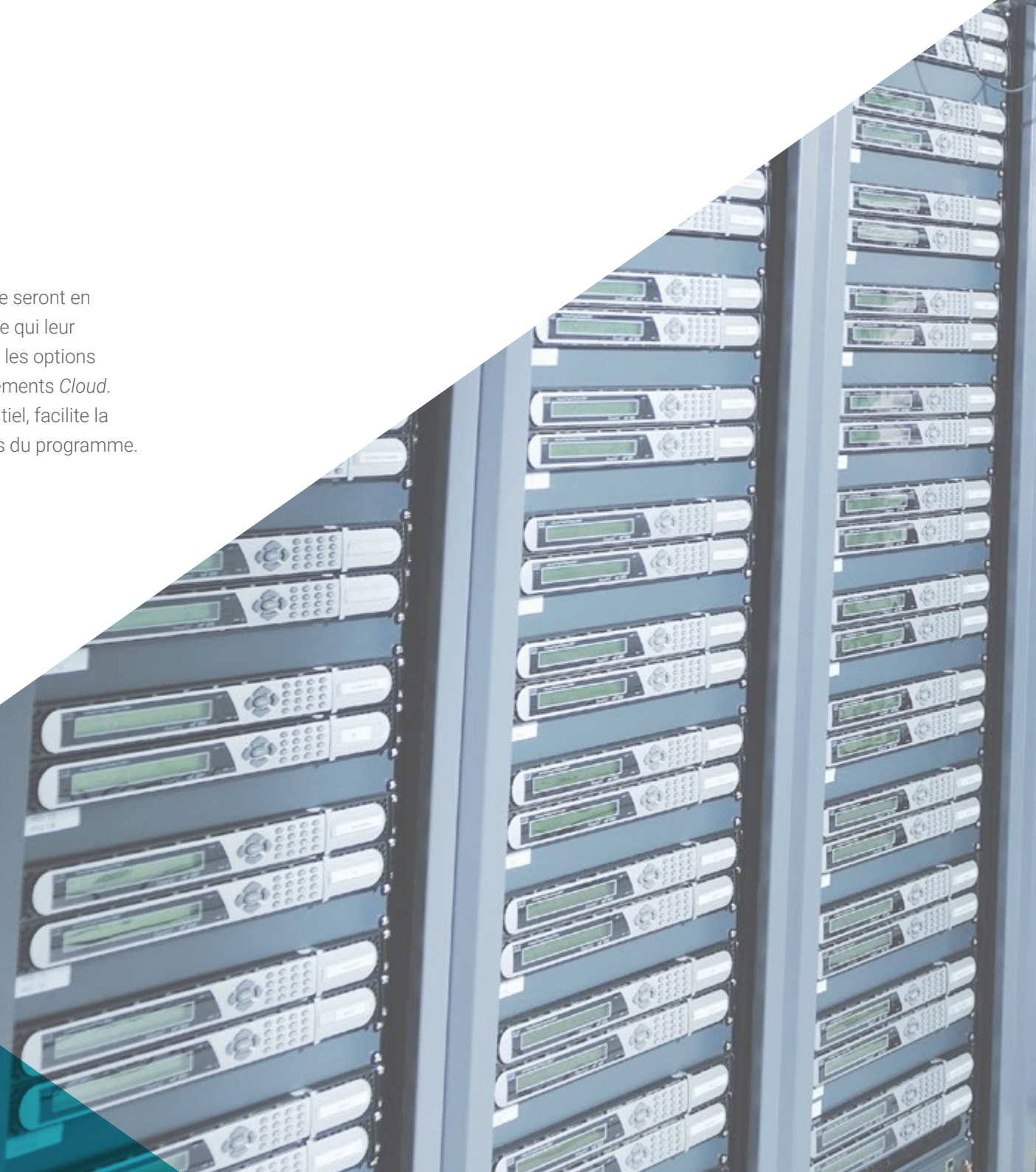
*Administrez et gérez les composants spécifiques d'un environnement Cloud à un niveau élevé Spécialisez-vous avec ce Certificat.*

*Maîtrisez la création et la conception d'un réseau Blockchain dans le Cloud grâce à ce Certificat.*



# 02 Objectifs

À l'issue de ce certificat, les professionnels qui suivent ce diplôme seront en mesure d'avoir une base solide en matière d'architecture *Cloud*, ce qui leur permettra de déterminer les besoins en infrastructure, d'identifier les options de déploiement et de créer un projet complet dans des environnements *Cloud*. La modalité 100% en ligne, sans horaires fixes ni cours en présentiel, facilite la répartition de la charge d'enseignement pendant les six semaines du programme.





“

*Vous connaissez parfaitement le monde en ligne. Inscrivez-vous à ce Certificat entièrement en ligne et spécialisez-vous dans la Conception d'Architecture Cloud”*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Analyser les différentes approches de l'adoption du cloud et leurs contextes
- ◆ Acquérir des connaissances spécialisées pour déterminer le *Cloud* approprié
- ◆ Développer une machine virtuelle dans Azure
- ◆ Déterminer les sources de menaces dans le développement d'applications et les meilleures pratiques à appliquer
- ◆ Évaluer les différences dans les implémentations concrètes des différents fournisseurs de *Cloud* publique
- ◆ Déterminer les différentes technologies appliquées aux conteneurs
- ◆ Identifier les aspects clés dans l'adoption d'une stratégie d'adoption *Cloud Native*
- ◆ Connaître et évaluer les langages de programmation les plus utilisés dans le domaine du *Big Data*, nécessaires à l'analyse et au traitement des données





## Objectifs spécifiques

- ◆ Développer une connaissance spécialisée des bases en architecture
- ◆ Spécialiser l'étudiant dans la connaissance des infrastructures en *Cloud*
- ◆ Évaluer les avantages et les inconvénients d'un déploiement On Premise ou *Cloud*
- ◆ Déterminer les besoins en infrastructure
- ◆ Identifier les options de déploiement
- ◆ Former à la production d'une infrastructure *Cloud*
- ◆ Concevoir et définir l'exploitation et la maintenance d'une architecture en *Cloud*

“

*Réalisez des projets d'informatique dématérialisée viables, efficaces et rentables. Devenez l'architecte Cloud du moment. Inscrivez-vous dès maintenant”*

# 03

## Direction de la formation

TECH offre à ses étudiants des qualifications en ligne avec un contenu de qualité. Pour ce faire, elle sélectionne avec soin le personnel enseignant qui dispense chaque cours. Dans ce Certificat, le professionnel de l'informatique sera encadré par un corps enseignant spécialisé dans les environnements *Cloud* et disposant d'une grande expérience dans les projets *Big Data* et *Blockchain*. Cela garantit un programme d'études actualisé, proche des besoins d'un secteur technologique en pleine croissance.



“

*Un corps enseignant compétent vous apportera des connaissances indispensables à votre carrière professionnelle. Aller de l'avant avec TECH”*

## Direction



### M. Bressel Gutiérrez-Ambrossi, Guillermo

- Spécialiste en Administration des Systèmes et Réseaux Informatiques
- Administrateur de Réseaux de Stockage et SAN à Experis IT (BBVA)
- Administrateur de Réseaux à l'IE Business School
- Diplôme Supérieur en Administration des Systèmes et Réseaux Informatiques à ASIR
- Cours en Ethical Hacking en OpenWebinar
- Cours en Powershell en OpenWebinar



## Professeurs

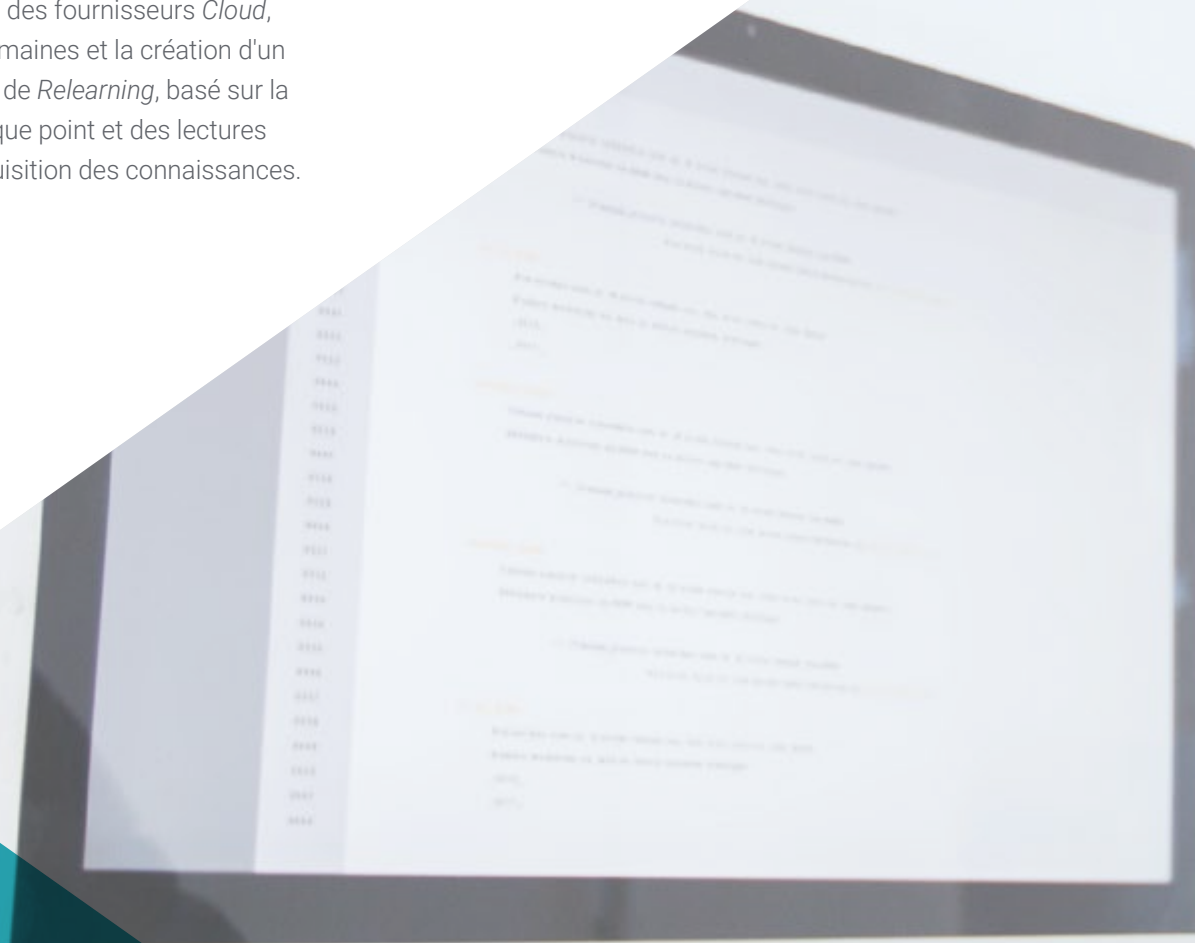
### M. Torres Palomino, Sergio

- ◆ Ingénieur Informatique Spécialisé en Blockchain
- ◆ *Blockchain Lead* à Telefónica
- ◆ Architecte *Blockchain* en *Signeblock*
- ◆ Développeur *Blockchain* à *Blocknitive*
- ◆ Écrivain et Vulgarisateur de *O'Really Media Books*
- ◆ Conférencier dans le Cadre des Etudes de 3ème Cycle et des cours liés à la *Blockchain*
- ◆ Diplôme en Génie Informatique de l'Université San Pablo CEU
- ◆ Master en Architecture
- ◆ Master en *Big Data* et *Business Analytics*

# 04

## Structure et contenu

Le contenu de ce Certificat a été développé par un corps professoral spécialisé dans l'Architecture *Cloud*. La formation part des concepts généraux nécessaires à la compréhension des environnements *Cloud*, et s'appuie sur une approche éminemment pratique de concepts tels que la sélection des fournisseurs *Cloud*, l'analyse des solutions, les ressources financières et humaines et la création d'un plan pour faire face à un éventuel désastre. Le système de *Relearning*, basé sur la répétition du contenu, des vidéos interactives pour chaque point et des lectures complémentaires, favorisera la compréhension et l'acquisition des connaissances.



“

*Ce Certificat éminemment pratique, vous permettant d'appliquer tout ce que vous avez appris, dans le domaine technologique des environnements Cloud”*

## Module 1. Programmation des Architectures en *Cloud Computing*

- 1.1. Architecture *Cloud* pour un réseau universitaire Sélection du fournisseur *Cloud*. Exemple pratique
  - 1.1.1. Approche de l'Architecture *Cloud* pour un réseau universitaire en fonction du fournisseur de *Cloud*
  - 1.1.2. Composants de l'Architecture *Cloud*
  - 1.1.3. Analyse des solutions *Cloud* selon l'architecture proposée
- 1.2. Estimation économique du projet de création d'un réseau universitaire Financement
  - 1.2.1. Sélection du fournisseur *Cloud*
  - 1.2.2. Estimation économique sur la base des composants
  - 1.2.3. Financement du projet
- 1.3. Estimation des ressources humaines du projet Composition d'une équipe de software
  - 1.3.1. Composition de l'équipe de développement du logiciel
  - 1.3.2. Rôles dans une équipe de développement Typologie
  - 1.3.3. Évaluation de l'estimation économique du projet
- 1.4. Calendrier de mise en œuvre et documentation du projet
  - 1.4.1. Calendrier du projet *Agile*
  - 1.4.2. Documentation sur la faisabilité du projet
  - 1.4.3. Documentation à fournir pour l'exécution du projet
- 1.5. Implications juridiques d'un projet
  - 1.5.1. Implications juridiques d'un projet
  - 1.5.2. Politique sur la Protection des Données
    - 1.5.2.1. GDPR. Règlement Général sur la Protection des Données
- 1.6. Conception et création d'un réseau *Blockchain* dans le *Cloud* pour l'architecture proposée
  - 1.6.1. *Blockchain* – Hyperledger Fabric
  - 1.6.2. *Hyperledger Fabric Basics*
  - 1.6.3. Conception d'un réseau *Hyperledger Fabric* universitaire





- 1.7. Approche proposée pour l'extension de l'architecture
  - 1.7.1. Création de l'architecture proposée avec *Blockchain*
  - 1.7.2. Extension de l'architecture proposée
  - 1.7.3. Configuration d'une architecture à haute disponibilité
- 1.8. Administration de l'architecture *Cloud* proposée
  - 1.8.1. Ajout d'un nouveau participant à l'architecture initiale proposée
  - 1.8.2. Administration de l'architecture *Cloud*
  - 1.8.3. Gestion de la logique du projet – *Smart Contracts*
- 1.9. Administration et gestion des composants spécifiques de l'architecture *Cloud* proposée
  - 1.9.1. Gestion des certificats de réseau
  - 1.9.2. Gestion de la sécurité des différents composants: CouchDB
  - 1.9.3. Gestion des nœuds du réseau *Blockchain*
- 1.10. Modification d'une installation initiale de base dans la création du réseau *Blockchain*
  - 1.10.1. Ajout d'un nœud au réseau *Blockchain*
  - 1.10.2. Ajout d'une persistance de données supplémentaire
  - 1.10.3. Gestion des *Smart Contracts*
  - 1.10.4. Ajout d'une nouvelle université au réseau existant
  - 1.10.5. *Disaster Recovery Plan*



*Ce certificat vous prépare à relever le défi de la conception d'une architecture Cloud sans faille”*

# 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 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.



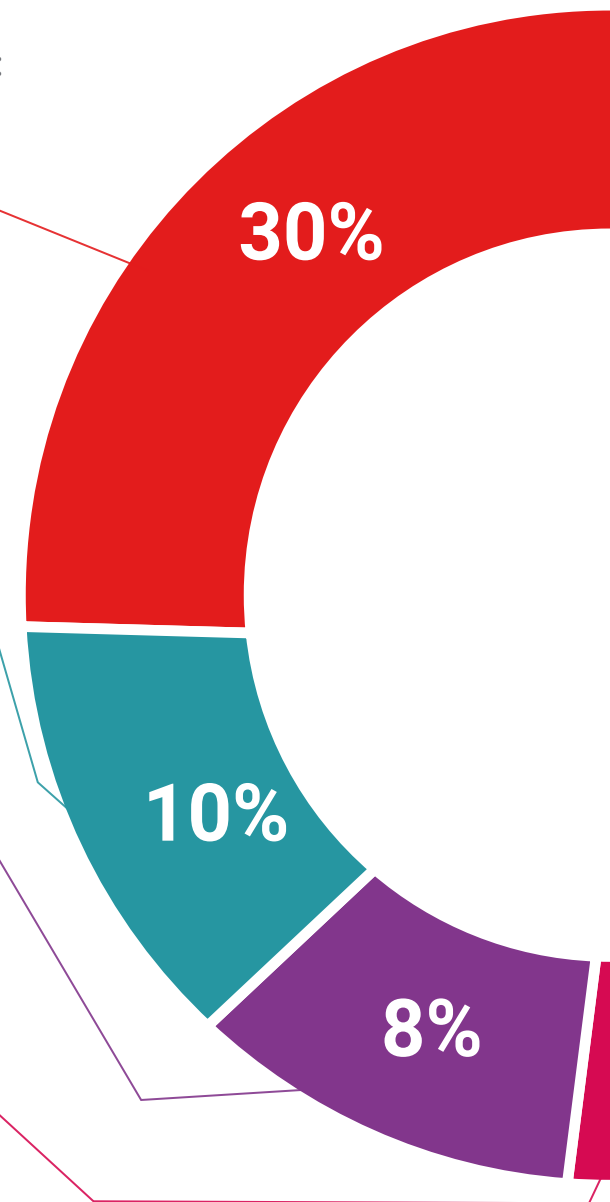
#### Pratiques en compétences et aptitudes

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 Conception d'Architecture Cloud 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 Global University.





“

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

Ce programme vous permettra d'obtenir votre diplôme de **Certificat en Conception d'Architecture Cloud** approuvé par **TECH Global University**, la plus grande Université numérique du monde.

**TECH Global University** est une Université Européenne Officielle reconnue publiquement par le Gouvernement d'Andorre ([journal officiel](#)). L'Andorre fait partie de l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur (EEES) depuis 2003. L'EEES est une initiative promue par l'Union européenne qui vise à organiser le cadre international de formation et à harmoniser les systèmes d'enseignement supérieur des pays membres de cet espace. Le projet promeut des valeurs communes, la mise en œuvre d'outils communs et le renforcement de ses mécanismes d'assurance qualité afin d'améliorer la collaboration et la mobilité des étudiants, des chercheurs et des universitaires.

Ce diplôme de Certificat de **TECH Global University** est un programme européen de formation continue et d'actualisation professionnelle qui garantit l'acquisition de compétences dans son domaine de connaissances, conférant une grande valeur curriculaire à l'étudiant qui réussit le programme.

Diplôme: **Certificat en Conception d'Architecture Cloud**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 semaines**

Accréditation: **6 ECTS**



\*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH Global University 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 langage

**tech** global  
university

Certificat

Conception d'Architecture Cloud

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Qualification: TECH Global University
- » Accréditation: 6 ECTS
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Certificat Conception d'Architecture Cloud

