



Opération DevOps des Infrastructures Cloud

» Modalité: en ligne

» Durée: 6 mois

» Qualification: TECH Université Technologique

» Intensité: 16h/semaine

» Horaire: à votre rythme

» Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/informatique/diplome-universite/diplome-universite-operation-devops-infrastructures-cloud

Sommaire

O1 O2

Présentation Objectifs

page 4 page 8

03 04 05
Direction de la formation Structure et contenu Méthodologie

page 12 page 16

page 20

06 Diplôme





tech 06 | Présentation

Par le passé, certains des coûts les plus élevés pour les entreprises provenaient des changements apportés aux structures physiques conventionnelles et aux opérations connexes. Cependant, l'investissement rentable nécessaire pour tirer le meilleur parti des pratiques de *DevOps* en Infrastructures *Cloud* est inestimable. Grâce à cela, de nombreuses entreprises veulent rationaliser leurs processus, réduire les coûts et augmenter l'efficacité immédiatement, ce pour quoi elles ont besoin de professionnels qualifiés dans ce domaine.

C'est pour cette raison que TECH a conçu un Certificat Avancé en Opération DevOps des Infrastructures Cloud, dans le but de donner aux étudiants l'opportunité d'acquérir de nouvelles et meilleures compétences avec lesquelles ils pourront affronter un avenir prometteur dans ce domaine de travail. Et ce, à travers des contenus théoriques et pratiques liés à l'adoption de services dans les infrastructures *Cloud*, les Paramètres de Configuration et les Secrets ou les Outils IAC, ainsi que la Gestion, les Tendances et la Sécurité dans VDI, parmi beaucoup d'autres aspects tout aussi pertinents.

Tout cela, dans un mode pratique 100% en ligne, qui permet aux étudiants de combiner leurs obligations quotidiennes avec leurs études, sans aucune limitation de temps ou d'accès au programme. Cela signifie que vous aurez accès au contenu le plus complet, le plus à jour et le plus précis du marché académique, sans avoir à vous déplacer et avec la possibilité d'accéder à toutes les informations depuis n'importe quel appareil doté d'une connexion internet, que ce soit une tablette, un ordinateur ou un téléphone portable.

Ce **Certificat Avancé en Opération DevOps des Infrastructures 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 Opération DevOps des Infrastructures Cloud
- Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour 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



Démarquez-vous dans un secteur d'avenir professionnel comme celui des Infrastructures Cloud grâce à TECH"



Inscrivez-vous à ce Certificat Avancé et découvrez toutes les tendances futures en termes d'outils IAC"

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

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'entrainer dans des situations réelles.

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

Apprenez de nouvelles compétences et mettez-les constamment à l'épreuve, grâce à un large éventail d'activités pratiques à votre disposition.

Apprenez-en plus sur Virtual Desktop Infrastructure, sans limite de temps et sans quitter votre domicile.







tech 10 | Objectifs



Objectifs généraux

- Développer une connaissance spécialisée de ce que sont les infrastructures et des raisons qui motivent leur transformation vers l'informatique dématérialisée
- Acquérir les compétences et les connaissances nécessaires pour mettre en œuvre et gérer efficacement les solutions laaS
- Acquérir des connaissances spécialisées pour ajouter ou supprimer des capacités de stockage et de traitement rapidement et facilement, vous permettant de vous adapter aux fluctuations de la demande
- Examiner la portée de *Network DevOps*, en démontrant qu'il s'agit d'une approche innovante de la gestion des réseaux dans les environnements IT
- Comprendre les défis auxquels une entreprise est confrontée en matière de gouvernance de l'informatique *cloud* et comment les relever
- Utiliser les services de sécurité dans les environnements *cloud*, comme firewalls, SIEMS et la protection contre les menaces, pour sécuriser vos applications et vos services
- Établir les meilleures pratiques en matière d'utilisation des services cloud et les principales recommandations à ce sujet
- Augmenter l'efficacité et la productivité des utilisateurs: en permettant aux utilisateurs d'accéder à leurs applications et à leurs données de n'importe où et sur n'importe quel appareil, la VDI peut améliorer l'efficacité et la productivité des utilisateurs
- Acquérir des connaissances spécialisées sur l'infrastructure en tant que code
- Identifier les points clés afin de démontrer l'importance de l'investissement dans le backup et le suivi dans les organisations





Module 1. Adoption de services dans les infrastructures Cloud

- Dresser la liste des différents services informatiques proposés par chacun des principaux fournisseurs de services *Cloud*
- Comprendre les avantages de l'interopérabilité entre les services
- Acquérir les compétences nécessaires pour déployer l'application dans le Cloud et lui apporter des fonctionnalités supplémentaires en intégrant de nouveaux services
- Déterminer comment rendre une application résiliente grâce à la mise à l'échelle automatique

Module 2. Virtual Desktop Infrastructure (VDI)

- Permettre aux utilisateurs distants d'accéder aux applications critiques: la VDI pourrait être utilisée pour permettre aux utilisateurs d'accéder aux applications critiques de n'importe où et sur n'importe quel appareil, ce qui pourrait améliorer la productivité et l'efficacité des utilisateurs distants
- Faciliter le travail collaboratif et la communication: la VDI pourrait être utilisée pour permettre aux utilisateurs de partager et de collaborer sur des applications et des données en temps réel, ce qui pourrait améliorer la communication et le travail collaboratif
- Réduire les coûts de matériel et de logiciel: la VDI pourrait être utilisée pour réduire les coûts de matériel et de logiciel en évitant d'avoir à installer et à maintenir des applications et des systèmes d'exploitation sur chaque appareil individuel
- Améliorer la sécurité et la confidentialité des données: la VDI pourrait être utilisée pour améliorer la sécurité et la confidentialité des données en stockant les informations sur un serveur centralisé et en les protégeant grâce à des mesures de stockage et de sécurité pour les utilisateurs

 Faciliter la mise à niveau et la maintenance: la VDI pourrait être utilisée pour faciliter la mise à niveau et la maintenance du système d'exploitation et des applications en centralisant le bureau virtuel sur un serveur

Module 3. Fonctionnement de Infrastructure as Code (IAC)

- Compiler les principaux outils de gestion d'Infrastructure as Code et leurs principaux atouts
- Déterminer les différentes approches proposées par Infrastructure as Code en fonction de la manière dont il tente de définir les ressources
- Développer et gérer efficacement les environnements de test et de production à l'aide de Infrastructure as Code
- Utiliser les techniques de contrôle des versions et des changements pour l'infrastructure en tant que code



Inscrivez-vous dès maintenant et apprenez tout sur les nouvelles technologies dans le domaine de la VDI ou de la Configuration des Services Cloud"



66

La meilleure équipe d'experts en Infrastructures Cloud, qui met ses connaissances et son expérience à votre disposition"

tech 14 | Direction de la formation

Direction



M. Casado Sarmentero, Iván

- Head of DevOps chez TRAK
- Directeur des TI chez Madison Experience Marketing
- Responsable des Infrastructures et Télécommunications chez Madison Experience Marketing
- * Responsable des Opérations et du Support chez Madison Experience Marketing
- Administrateur de Systèmes Informatiques chez Madison Experience Marketing
- Master en Leadership et Gestion d'équipe à la Chambre de Commerce de Valladolid
- Cycle de Formation Supérieure en Développement d'Applications Informatiques à l'IES Galileo

Professeurs

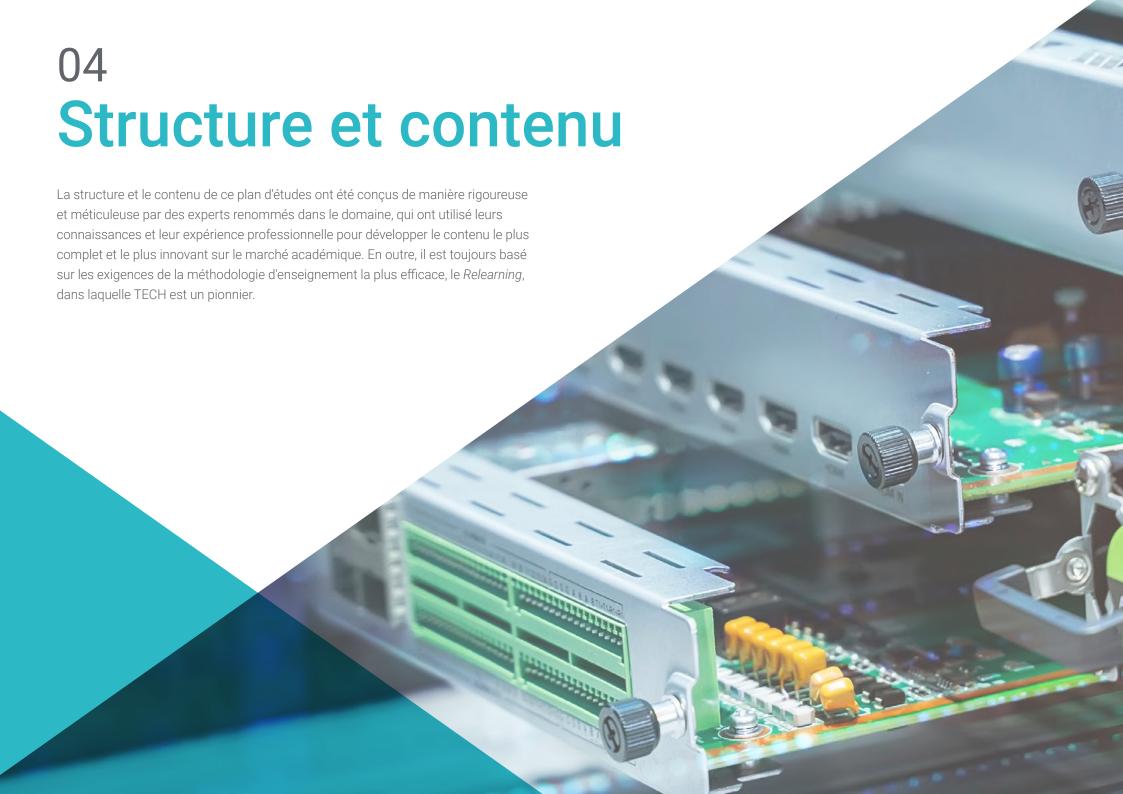
M. Zarzuelo Rubio, Guillermo

- Site Reliability Manager à Madison Experience Marketing
- DevOps Engineer à Drivies
- Release Engineer à Aubay Isalia
- QA Tester à Axpe Consulting
- Analyste Programmeur Python à Telefonica I+D
- AWS Certified Solutions Architect (B2)
- MongoDB for DBAs (MongoDB University)
- Ingénieur en Télécommunications à l'Université de Valladolid

M. Nadal Martín, Aser

- Site Reliability Engineering à TELECYL S.A
- Administrateur des Systèmes à Altia Consultores S.A.
- Diplôme en Ingénierie informatique de l' l'UNED
- Cours en Conception de Pages Web à CIFESAL
- Opération Élémentaire de Téléphonie IP à JCYL
- GIT Avancé à GESDECO







tech 18 | Structure et contenu

Module 1. Adoption de services dans les infrastructures Cloud

- 1.1. Configuration d'un serveur dans le Cloud
 - 1.1.1. Configuration hardware
 - 1.1.2. Configuration software
 - 1.1.3. Configuration du réseau et la sécurité
- 1.2. Configuration des services dans le Cloud
 - 1.2.1. Attribution de permissions à mon serveur cloud
 - 1.2.2. Configuration des règles de sécurité
 - 1.2.3. Déployer un service dans le Cloud
- 1.3. Administration d'un serveur Cloud
 - 1.3.1. Gestion des unités de stockage
 - 1.3.2. Gestion des réseaux
 - 1.3.3. Gestion des sauvegardes
- 1.4. Persistance
 - 1.4.1. Découplage de notre service Cloud
 - 1.4.2. Configuration du service de persistance
 - 1.4.3. Intégration des bases de données avec notre service Cloud
- 1.5. Autoscaling
 - 1.5.1. Génération de l'image de notre serveur
 - 1.5.2. Création d'un groupe d'autoscaling
 - 1.5.3. Définition des règles d'autoscaling
- 1.6. Services d'équilibrage
 - 1.6.1. Les services d'équilibrage
 - 1.6.2. Génération d'un équilibreur de charge
 - 1.6.3. Connexion de l'équilibreur de charge à notre service Cloud
- Services de diffusion de contenu
 - 1.7.1. Services de diffusion de contenu
 - 1.7.2. Configuration des services de fourniture de contenu
 - 1.7.3. Intégration de CDN équilibreur à notre service Cloud
- 1.8. Paramètres de configuration et secrets
 - 1.8.1. Services de gestion des paramètres de configuration
 - 1.8.2. Paramètres de configuration des secrets
 - Intégration des services de configuration et de secrets avec notre service Cloud

- 1.9. Services de gestion des files d'attente
 - 1.9.1. Découplage de notre application
 - 1.9.2. Configuration d'un service de gestion de file d'attente
 - 1.9.3. Intégration de la file d'attente à notre service Cloud
- 1.10. Service de notification
 - 1.10.1. Services de notification dans le nuage
 - 1.10.2 Configuration d'un service de notification
 - 1.10.3 Ajouter des notifications à notre service Cloud

Module 2. Virtual Desktop Infrastructure (VDI)

- 2.1. Virtual Desktop Infrastructure (VDI)
 - 2.1.1. La VDI Fonctionnement
 - 2.1.2. Avantages et inconvénients de la VDI
 - 2.1.3. Scénarios courants d'utilisation de la VDI
- 2.2. Architectures VDI hybrides et dans le Cloud
 - 2.2.1. Architectures VDI hybrides
 - 2.2.2. Implémentations VDI dans le Cloud
 - 2.2.3. Gestion de la VDI dans le Cloud
- 2.3. Design et planification d'une implémentation VDI
 - 2.3.1. Sélection de hardware et de software
 - 2.3.2. Design de l'infrastructure de réseau et de stockage
 - 2.3.3. Planification du déploiement et de la mise à l'échelle
- 2.4. Gestion de la VDI
 - 2.4.1. Installation et configuration de la VDI
 - 2.4.2. Gestion des images de bureau et des applications
 - 2.4.3. Gestion de la sécurité et la conformité
 - 2.4.4. Gestion de la disponibilité et des performances
- 2.5. Intégration des applications et périphériques dans la VDI
 - 2.5.1. Intégration des applications d'entreprise
 - 2.5.2. Intégration des périphériques et dispositifs
 - Intégration de la VDI avec des solutions de vidéoconférence et messagerie instantanée
 - 2.5.4. Intégration de la VDI aux plateformes de collaboration en ligne

Structure et contenu | 19 tech

- 2.6. Optimisation et amélioration de la VDI
 - 2.6.1. Optimisation de la qualité du service et des performances
 - 2.6.2. Amélioration de l'efficacité et l'évolutivité
 - 2.6.3. Amélioration de l'expérience de l'utilisateur final
- 2.7. Gestion du cycle de vie de la VDI
 - 2.7.1. Gestion du cycle de vie du hardware et du software
 - 2.7.2. Gestion de la migration et du remplacement de l'infrastructure
 - 2.7.3. Gestion de l'assistance et la maintenance
- 2.8. Sécurité en VDI: Protection de l'infrastructure et des données des utilisateurs
 - 2.8.1. Sécurité en réseau de la VDI
 - 2.8.2. Protection des données stockées dans la VDI
 - 2.8.3. Sécurité de l'utilisateur Protection de la vie privée
- 2.9. Cas d'utilisation avancés de la VDI
 - 2.9.1. Utilisation de la VDI pour un accès à distance sécurisé
 - 2.9.2. Utilisation de la VDI pour la virtualisation d'applications spécialisées
 - 2.9.3. Utilisation de la VDI pour la gestion des appareils mobiles
- 2.10. Tendances et avenir de la VDI
 - 2.10.1. Nouvelles technologies et tendances dans le domaine de la VDI
 - 2.10.2 Prévisions pour l'avenir de la VDI
 - 2.10.3 Défis et opportunités futurs pour la VD

Module 3. Fonctionnement de Infrastructure as Code (IAC)

- 3.1. Infrastructure as Code, IAC
 - 3.1.1. IAC. Infrastructure as Code
 - 3.1.2. Gestion des infrastructures Évolution
 - 3.1.3. Avantages de l'IAC
- 3.2. Stratégies de Définition de l'IAC
 - 3.2.1. Analyse des besoins
 - 3.2.2. Définition impérative
 - 3.2.3. Définition déclarative
- 3.3. Outils IAC
 - 3.3.1. Objectifs de l'IAC
 - 3.3.2. Outils propriétaires
 - 3.3.3. Outils tiers

- 3.4. Évolution de Infrastructure as Code
 - 3.4.1 IAC sur Kubernetes
 - 3.4.2. Platform as Code
 - 3.4.3. Compliance as Code
- 3.5. IAC in Devops
 - 3.5.1. Infrastructures flexibles
 - 3.5.2. Intégration continue
 - 3.5.3. Pipeline as Code
- 3.6. IAC-VPC- Outils propriétaires
 - 3.6.1. Design de la VPC
 - 3.6.2. Déploiement de la solution
 - 3.6.3. Validation et analyse
- 3.7. IAC- Serverless Outils propriétaires
 - 3.7.1. Design d'une solution Serverless
 - 3.7.2. Déploiement de la solution
 - 3.7.3. Validation et analyse
- 3.8. IAC-VPC Outils de tiers
 - 3.8.1. Conception de la VPC
 - 3.8.2. Déploiement de la solution
 - 3.8.3. Validation et analyse
- 3.9. IAC Serverless Outils de tiers
 - 3.9.1. Design d'une solution Serverless
 - 3.9.2. Déploiement de la solution
 - 3.9.3. Validation et analyse
- 3.10. IAC Comparative Tendances futures
 - 3.10.1 Évaluation des solutions propriétaires
 - 3.10.2 Évaluation des solutions des tiers
 - 3.10.3 Orientations futures





tech 22 | Méthodologie

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.



Méthodologie | 25 **tech**

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.



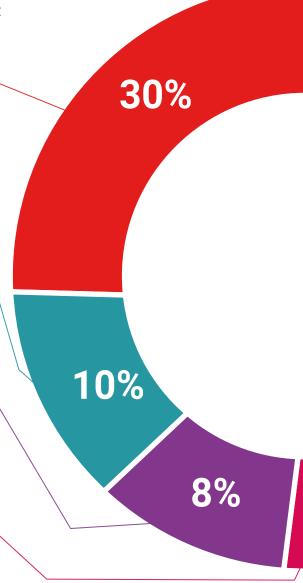
Pratiques en compétences et aptitudes

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.

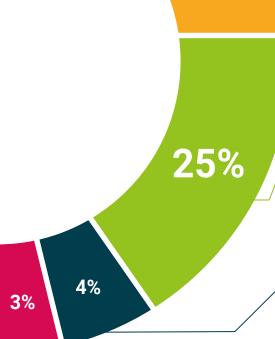


Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".

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'autoévaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.





20%





tech 30 | Diplôme

Ce **Certificat Avancé en Opération DevOps des Infrastructures Cloud** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

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

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

Diplôme: **Certificat Avancé en Opération DevOps des Infrastructures Cloud** N.º d'Heures Officielles: **450 h.**



technologique

Certificat Avancé Opération DevOps des Infrastructures Cloud

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

