

# Certificat

Opération des Infrastructures  
Cloud en tant que Code (IAC)



## Certificat

### Opération des Infrastructures Cloud en tant que Code (IAC)

- » 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.techtute.com/fr/informatique/cours/operation-infrastructures-cloud-code](http://www.techtute.com/fr/informatique/cours/operation-infrastructures-cloud-code)

# Accueil

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

L'Opération d'Infrastructure en tant que Code (IAC) permet de modifier facilement les déploiements d'infrastructure, de les sécuriser et de les reproduire. Des outils et des pratiques spécifiques qui nécessitent des connaissances et des compétences de pointe très demandées par les entreprises sont utilisés pour la mettre en œuvre. C'est pourquoi TECH a conçu un programme qui vise à développer les compétences et à élargir les connaissances des élèves dans ce domaine, en approfondissant des thèmes tels que les stratégies, les outils et les tendances d'avenir dans le domaine des IAC. Le tout dans une modalité 100% en ligne qui permet à l'élève d'organiser ses études et ses horaires en toute liberté, sans avoir à se déplacer et en étant en mesure d'accéder à tout le contenu avec n'importe quel appareil connecté à Internet.



“

*Accédez à tout le contenu dès le premier jour et devenez un expert en IAC”*

Les Opérations des Infrastructures en tant que Code (IAC) renouvellent la façon dont vous gérez l'infrastructure d'application et présentent de multiples avantages, notamment en rendant les déploiements d'infrastructure reproductibles, fiables et modifiables de manière simple et rapide. Mais pour maîtriser la configuration des serveurs, des réseaux et d'autres ressources en tant que code, il faut un certain nombre de compétences et de connaissances spécifiques et précises en la matière, qui sont de plus en plus sollicitées par toutes sortes d'entreprises.

C'est la raison pour laquelle TECH a conçu un Certificat en Opération des Infrastructures Cloud en tant que Code, pour doter les étudiants des compétences et des connaissances nécessaires pour maîtriser les outils et gérer l'IAC de la manière la plus efficace possible. Et cela, à travers l'approfondissement sur des sujets pertinents tels que les stratégies, les outils, l'évolution et les tendances d'avenir dans IAC.

Le tout via une modalité 100% en ligne qui permet à l'utilisateur de s'organiser librement, sans aucune limite horaire ni besoin de déplacements et la possibilité d'accéder à tout le contenu avec n'importe quel appareil avec une connexion Internet, que ce soit Tablette, mobile ou ordinateur. En outre, vous pouvez bénéficier du matériel multimédia le plus complet, des informations les plus récentes et des technologies d'enseignement les plus innovantes.

Ce **Certificat en Opération des Infrastructures Cloud en tant que Code (IAC)** 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 des Infrastructures Cloud en tant que Code (IAC)
- ◆ 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



*Atteignez vos objectifs les plus exigeants grâce à un programme unique et irremplaçable en IAC"*

“

*Obtenez de nouvelles connaissances et compétences spécifiques aux 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'entraîner 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.

*Atteignez votre meilleure version en tant que professionnel en Infrastructures Cloud et démarquez-vous dans un secteur en constante croissance.*

*Inscrivez-vous dès maintenant et découvrez tous les avantages et les défis auxquels vous serez confronté en tant que professionnel de l'IAC.*



# 02 Objectifs

L'objectif de ce programme est de doter les étudiants de la capacité à mettre en œuvre et à gérer les Infrastructures en tant que Code de la manière la plus efficace possible. Tout cela, grâce aux outils les plus innovants, au contenu le plus complet et à l'information la plus actualisée que l'on puisse trouver sur le marché académique, afin de garantir le succès professionnel de l'utilisateur.



“

*Le but de TECH est de vous donner la possibilité de réussir dans votre domaine professionnel, facilement et rapidement”*



## 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





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Compiler les principaux outils de gestion d'Infrastructures en tant que Code et leurs principaux atouts
- ◆ Déterminer les différentes approches proposées par les Infrastructures en tant que 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 l'infrastructure en tant que code
- ◆ Utiliser les techniques de contrôle des versions et des changements pour l'infrastructure en tant que code

“

*Améliorez votre profil professionnel dans le domaine des Outils IAC, en toute liberté d'organisation et avec la commodité d'une modalité 100% en ligne”*

# 03

## Direction de la formation

La direction de ce Certificat et l'équipe enseignante ont été choisis dans la stricte recherche de la plus haute qualité du programme. C'est pourquoi des professionnels experts ont été choisis, qui ont des parcours remarquables en Opération des Infrastructures Cloud en tant que Code et qui ont consacré leur expertise et leur expertise au programme. De cette façon, les contenus et les matériaux les plus complets et les plus novateurs peuvent être offerts.



“

*Grâce à TECH, vous profiterez du contenu le plus complet et le plus à jour en IAC, qui a été conçu par des experts réputés dans ce domaine”*

## 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



# 04

## Structure et contenu

La structure et le contenu de ce programme d'études ont été conçus avec le dévouement total des professionnels éminents qui composent l'équipe d'experts de TECH. Ils se sont appuyés sur leurs connaissances approfondies, leur longue expérience et la méthodologie pédagogique la plus efficace, le *Relearning*, qui garantit aux élèves une assimilation naturelle, aisée et précise des connaissances.

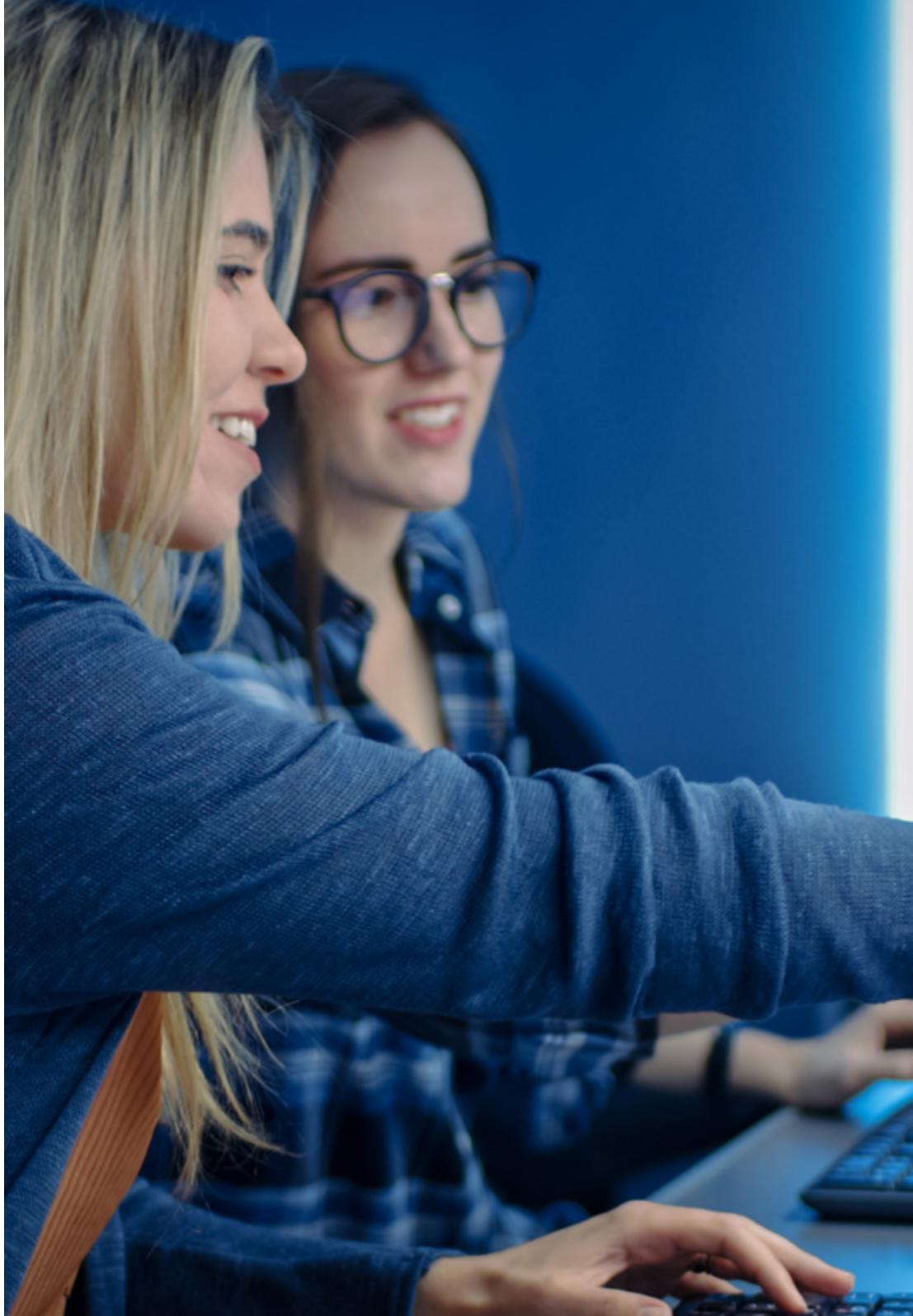


“

*Un programme d'études complet et un contenu de la plus haute qualité, qui ne sont possibles qu'avec TECH”*

## Module 1. Fonctionnement de l'infrastructure en tant que Code (IAC)

- 1.1. Infrastructure en tant que Code, IAC
  - 1.1.1. IAC, Infrastructure en tant que Code
  - 1.1.2. Gestion des infrastructures Évolution
  - 1.1.3. Avantages de l'IAC
- 1.2. Stratégies de Définition de l'IAC
  - 1.2.1. Analyse des besoins
  - 1.2.2. Définition des impératifs
  - 1.2.3. Définition déclarative
- 1.3. Outils IAC
  - 1.3.1. Objectifs de l'IAC
  - 1.3.2. Outils propriétaires
  - 1.3.3. Outils tiers
- 1.4. Évolution de l'infrastructure en tant que Code
  - 1.4.1. IAC sur Kubernetes
  - 1.4.2. *Platform as Code*
  - 1.4.3. *Compliance as Code*
- 1.5. IAC in *Devops*
  - 1.5.1. Infrastructures flexibles
  - 1.5.2. Intégration continue
  - 1.5.3. *Pipeline as Code*
- 1.6. IAC-VPC-outils propriétaires
  - 1.6.1. Conception de la VPC
  - 1.6.2. Déploiement de la solution
  - 1.6.3. Validation et analyse
- 1.7. IAC- *Serverless* - outils propriétaires
  - 1.7.1. Conception d'une solution *Serverless*
  - 1.7.2. Déploiement de la solution
  - 1.7.3. Validation et analyse



- 1.8. IAC-VPC-outils de tiers
  - 1.8.1. Conception de la VPC
  - 1.8.2. Déploiement de la solution
  - 1.8.3. Validation et analyse
- 1.9. IAC - *Serverless* - Outils de tiers
  - 1.9.1. Conception d'une solution *Serverless*
  - 1.9.2. Déploiement de la solution
  - 1.9.3. Validation et analyse
- 1.10. IAC - Comparative Tendances futures
  - 1.10.1. Évaluation des solutions propriétaires
  - 1.10.2. Évaluation des solutions des tiers
  - 1.10.3. Orientations futures

“

*Réalisez votre plein potentiel en tant qu'expert en IAC et excellez dans le domaine professionnel en seulement quelques semaines”*

# 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 Opération des Infrastructures Cloud en tant que Code (IAC) 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.





“

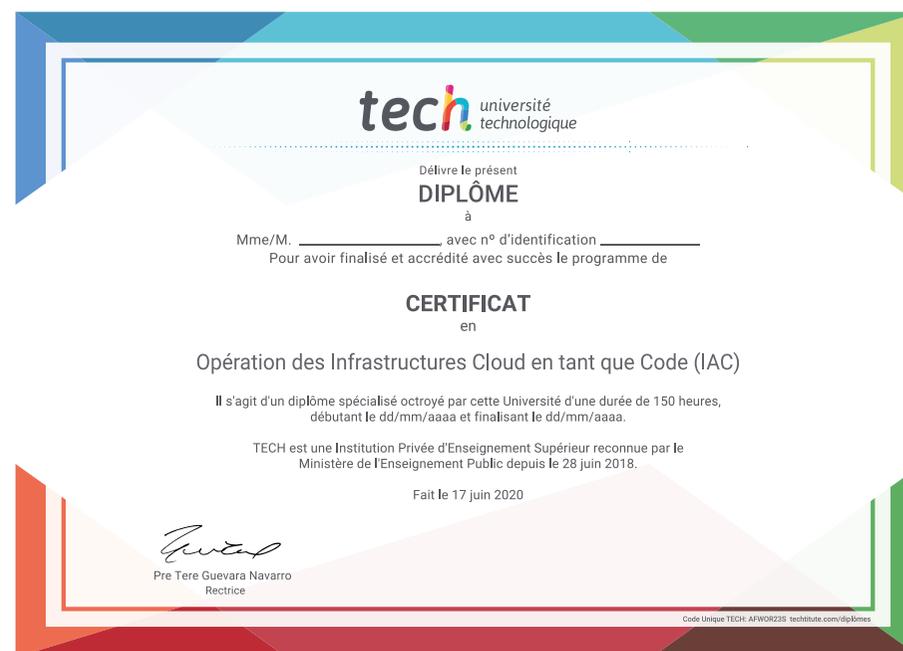
*Terminez ce programme avec succès et obtenez votre diplôme universitaire sans avoir à vous déplacer ou à remplir des formalités administratives”*

Ce **Certificat en Opération des Infrastructures Cloud en tant que Code (IAC)** 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 Opération des Infrastructures Cloud en tant que Code (IAC)**  
N.º d'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

Opération des Infrastructures  
Cloud en tant que Code (IAC)

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

# Certificat

## Opération des Infrastructures Cloud en tant que Code (IAC)