

Mastère Spécialisé

Développement du Cloud





Mastère Spécialisé Développement du Cloud

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/informatique/master/master-developpement-cloud

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Compétences

page 14

04

Direction de la formation

page 18

05

Structure et contenu

page 24

06

Méthodologie

page 36

07

Diplôme

page 44

01 Présentation

Les entreprises et les *start-up* ont entamé des processus de transformation numérique, où les environnements *Cloud* rationalisent leurs processus de travail, leur apportent une plus grande sécurité et un meilleur contrôle des coûts: c'est une irruption technologique qui ne cesse de croître. Les entreprises ont besoin de professionnels capables de concevoir, construire, configurer et gérer l'informatique en nuage. Cette qualification permet d'acquérir une spécialisation et un socle de connaissances dans le domaine des technologies du *Cloud*. La modalité en ligne de ce programme et le système de *Relearning*, basé sur la répétition du contenu, faciliteront l'apprentissage, en particulier pour ceux qui souhaitent une flexibilité et une autonomie dans la répartition de la charge d'enseignement.



“

Grâce à ce Mastère Spécialisé, vous pourrez occuper des postes pertinents dans le secteur compétitif du Cloud Computing"

Le développement de software et les environnements *Cloud* ont conduit à l'émergence d'une nouvelle figure professionnelle dans le domaine des nouvelles technologies. Les entreprises ont rapidement compris les avantages de l'utilisation de la technologie du *Cloud Computing*. Dans ce contexte, les professionnels de l'informatique ont la possibilité de progresser dans un domaine émergent.

Ce Mastère Spécialisé de TECH réunit une équipe d'enseignants compétents dans le domaine des technologies *Cloud* et disposant d'une grande expérience dans le secteur. Ces connaissances permettent aux étudiants de disposer de tous les outils nécessaires, pour connaître les différents fournisseurs de nuage, et ainsi maîtriser toutes les technologies proposées par les principaux distributeurs de solutions de *Cloud*. Par ailleurs, les professionnels de l'informatique, encadrés par des experts du domaine, se pencheront sur les concepts et les outils les plus pertinents actuellement utilisés dans la persistance des données, tels que les *Data Lakes*.

Au cours de ses douze mois, ce programme vous plongera dans la Virtualisation et la Conteneurisation d'Applications, lesquelles ont permis le développement du secteur des systèmes d'administration et qui sont désormais fondamentales. Tout cela, dans une perspective théorique et pratique conçue par et pour les futurs architectes *Cloud*, DevOps ou les spécialistes de l'infrastructure *Cloud*.

C'est une excellente opportunité pour les professionnels qui souhaitent améliorer leurs ambitions professionnelles grâce à ce programme d'apprentissage 100% en ligne. Tout ce dont ils ont besoin, c'est d'un dispositif doté d'une connexion Internet pour accéder à la bibliothèque de ressources multimédias et aux cas pratiques de simulation, qui faciliteront l'apprentissage et leur donneront la flexibilité nécessaire pour le combiner avec leurs responsabilités professionnelles et personnelles les plus exigeantes.

Ce **Mastère Spécialisé en Développement du 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 du Développement du Cloud
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels il est conçu, fournissent des informations pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Exercices pratiques d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage 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



Devenez le maître de la Développement du Cloud, grâce à ce Mastère Spécialisé. Evolvez dans un secteur très compétitif"

“

Microsoft Azure, Amazon Web Services et Google Cloud sont les principales plateformes de Cloud pour les entreprises. Maîtrisez toutes ses possibilités grâce à ce Mastère Spécialisé. Inscrivez-vous dès maintenant!"

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.

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 programmes. Pour ce faire il sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts dans ce domaine.

Approfondissez vos connaissances et devenez un spécialiste de l'infrastructure Cloud, en maîtrisant les dernières technologies et architectures Cloud Native.

Apprenez à votre rythme, sans horaires fixes et de n'importe où grâce à la méthodologie en ligne proposée par TECH dans tous ses diplômes.



02

Objectifs

La conception du Mastère Spécialisé permettra aux étudiants de lancer un projet dans l'environnement *Cloud* pour leur propre *start-up* ou les grandes entreprises. Pour ce faire, ce diplôme vous permettra d'acquérir les connaissances spécialisées nécessaires pour déterminer le *Cloud* et vous apprendrez à analyser les différentes approches de l'adoption du nuage et leurs contextes, ainsi qu'à maîtriser les principaux outils et fournisseurs dans ce domaine technologique en pleine expansion. Le contenu interactif et les *Cases Simulation* aideront à consolider les connaissances dans l'un des secteurs technologiques les plus prometteurs.



“

Développez votre carrière. Chaque jour, les entreprises exigent davantage d'ingénieurs Front-End ou Back-End. Spécialisez-vous dans un domaine qui offre de grandes possibilités d'emploi"

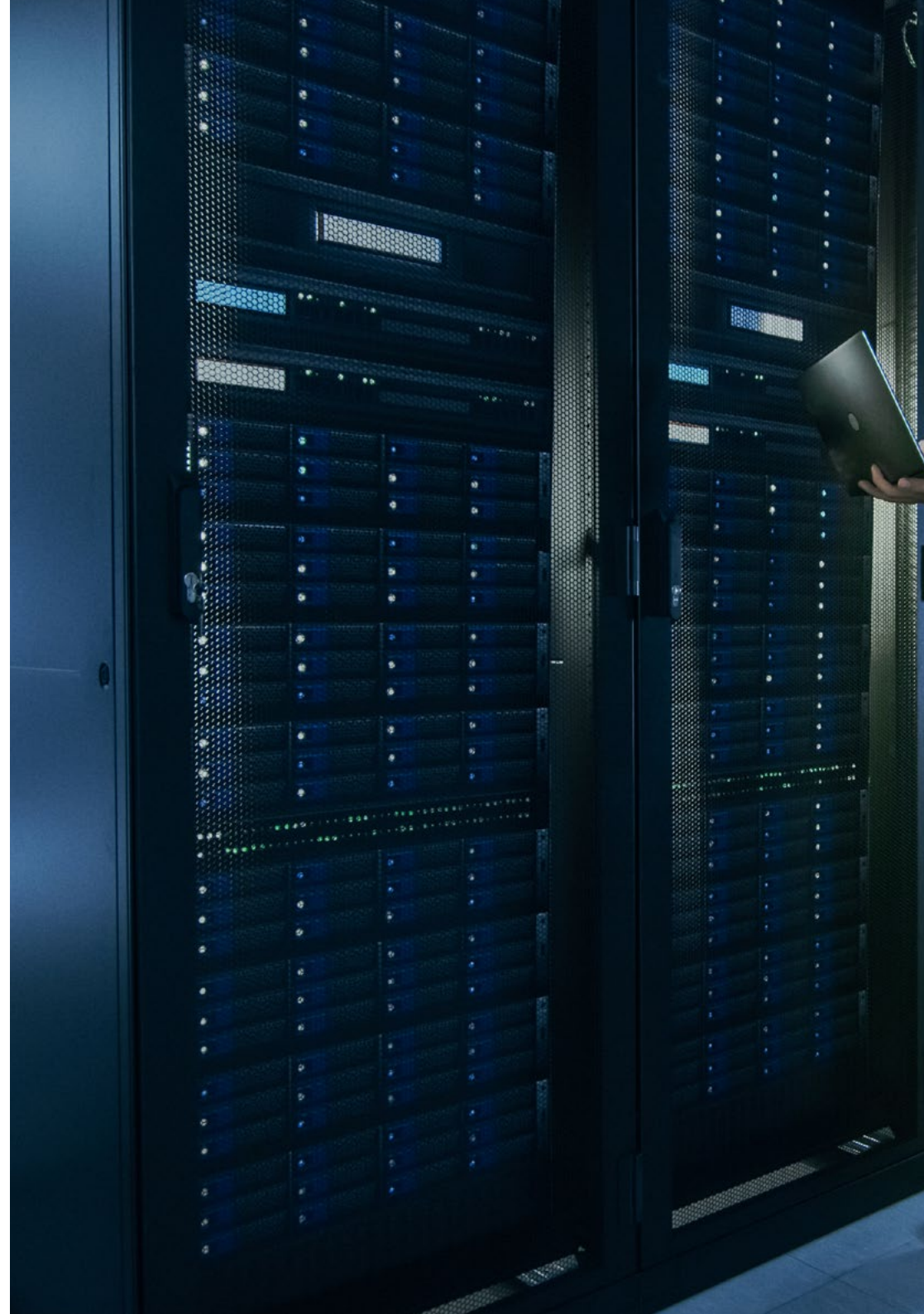


Objectifs généraux

- ◆ 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 les fondamentaux et évaluer les langages de programmation les plus utilisés dans le domaine du *Big Data*, nécessaires à l'analyse et au traitement des données



Les ressources multimédias et le système Relearning vous aideront à renforcer vos connaissances. Développez votre carrière en devenant un expert en Développement du Cloud"





Objectifs spécifiques

Module 1. Programmation *Cloud*. Services sur Azure, AWS et Google *Cloud*

- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur le cloud et sur la manière dont il diffère des solutions traditionnelles
- ◆ Acquérir le vocabulaire spécialisé fondamental du cloud Maîtriser les termes utilisés par les différents fournisseurs
- ◆ Établir les principaux composants du cloud et leurs utilisations
- ◆ Déterminer les fournisseurs sur le marché du cloud, leurs forces et faiblesses, et leurs contributions

Module 2. Programmation des Architectures en *Cloud Computing*

- ◆ 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*

Module 3. *Storage* dans le *Cloud Azure*

- ◆ Parcourir une machine virtuelle dans Azure
- ◆ Établir les différents types de stockage
- ◆ Évaluer les fonctions dans le *Backup*
- ◆ Gérer les ressources Azure
- ◆ Analyser les différents types de services
- ◆ Examiner les différents types de Sécurité
- ◆ Examiner les différents types de sécurité
- ◆ Générer des réseaux virtuels

Module 4. Environnements *Cloud*. Sécurité

- ◆ Identifier les risques liés au déploiement d'une infrastructure de *Cloud* public
- ◆ Analyser les risques de sécurité dans le développement des applications
- ◆ Déterminer les exigences de sécurité
- ◆ Élaborer un plan de sécurité pour le déploiement d'une infrastructure *Cloud*
- ◆ Établir des lignes directrices pour un système de *Logging* et de surveillance
- ◆ Proposer des actions de réponse aux incidents

Module 5. Orchestration de conteneurs: Kubernetes et Docker

- ◆ Développer les bases de l'architecture et de la technologie des conteneurs
- ◆ Établir les différentes technologies appliquées aux conteneurs
- ◆ Déterminer les exigences en matière d'infrastructure
- ◆ Examiner les options de déploiement

Module 6. Programmer des applications *Cloud Natives*

- ◆ Présenter les technologies de développement et d'intégration continus
- ◆ Démontrer comment Kubernetes fonctionne comme orchestrateur de services
- ◆ Analyser les outils d'observabilité et de sécurité dans *Cloud Native*
- ◆ Évaluer les plateformes de déploiement
- ◆ Identifier les techniques courantes de développement *Cloud Native*
- ◆ Identifier les techniques courantes de développement *Cloud Native*

Module 7. Programmation *Cloud*. *Data Governance*

- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur la gestion des données, les stratégies et les techniques de traitement
- ◆ Développer des stratégies de gouvernance des données visant les personnes, les processus et les outils
- ◆ Réaliser la gouvernance des données depuis l'ingestion jusqu'à la préparation et l'utilisation
- ◆ Déterminer les techniques permettant de régir la transmission des données
- ◆ Établir la protection des données pour l'authentification, la sécurité, la sauvegarde et les moniteurs

Module 8. Programmation *Cloud* en Temps Réel. *Streaming*

- ◆ Analyser le processus de collecte, de structuration, de traitement, d'analyse et d'interprétation des données en *Streaming*
- ◆ Développer les principes du traitement *Streaming*, le contexte et les cas d'utilisation actuels
- ◆ Développer les principales bases statistiques de, *Maching Learning*, data mining et de la modélisation prédictive pour comprendre l'analyse et le traitement des données
- ◆ Analyser les principaux langages de programmation *Big Data*
- ◆ Examiner les principes fondamentaux de Apache Spark Streaming, Kafka Stream y Flink Stream



Module 9. Intégration de *Cloud* avec les Services Web Technologies et Protocoles

- ◆ Évaluer les progrès des technologies et des architectures web pour déterminer la complexité du système et, sur cette base, proposer une solution logicielle
- ◆ Développer des projets distribués en *Cloud Computing* en utilisant des services web et différentes exigences fonctionnelles et de sécurité
- ◆ Analyser les différentes technologies de mise en œuvre des services web, en identifiant celle qui répond le mieux au problème
- ◆ Évaluer l'exactitude de l'implémentation d'un service web du côté du serveur en lançant des requêtes à partir de différents types de clients web

Module 10. Programmation *Cloud*. Gestion de projet et vérification des produits

- ◆ Connaître les scénarios et les applications de la gestion du cycle de vie
- ◆ Gérer les projets en tant que processus et déterminer le modèle organisationnel
- ◆ Déterminer les risques et les coûts en appliquant des méthodologies agiles pendant la phase de conceptualisation ou pendant l'exécution du projet
- ◆ Diriger et gérer des projets avec des méthodologies agiles et la qualité des projets *Cloud* en appliquant différentes méthodologies

03

Compétences

La structure de ce Mastère Spécialisé est conçue pour que les professionnels de l'informatique soient en mesure d'effectuer le Développement du Cloud dans les entreprises qui souhaitent gérer tous leurs actifs de manière agile. À l'issue de ce diplôme, ils seront capables de gérer les différents fournisseurs existants, d'optimiser et de différencier l'utilisation de la technologie de virtualisation, le *Cloud Computing* et les conteneurs. Le corps enseignant vous guidera vers l'excellence tout au long de ce diplôme.



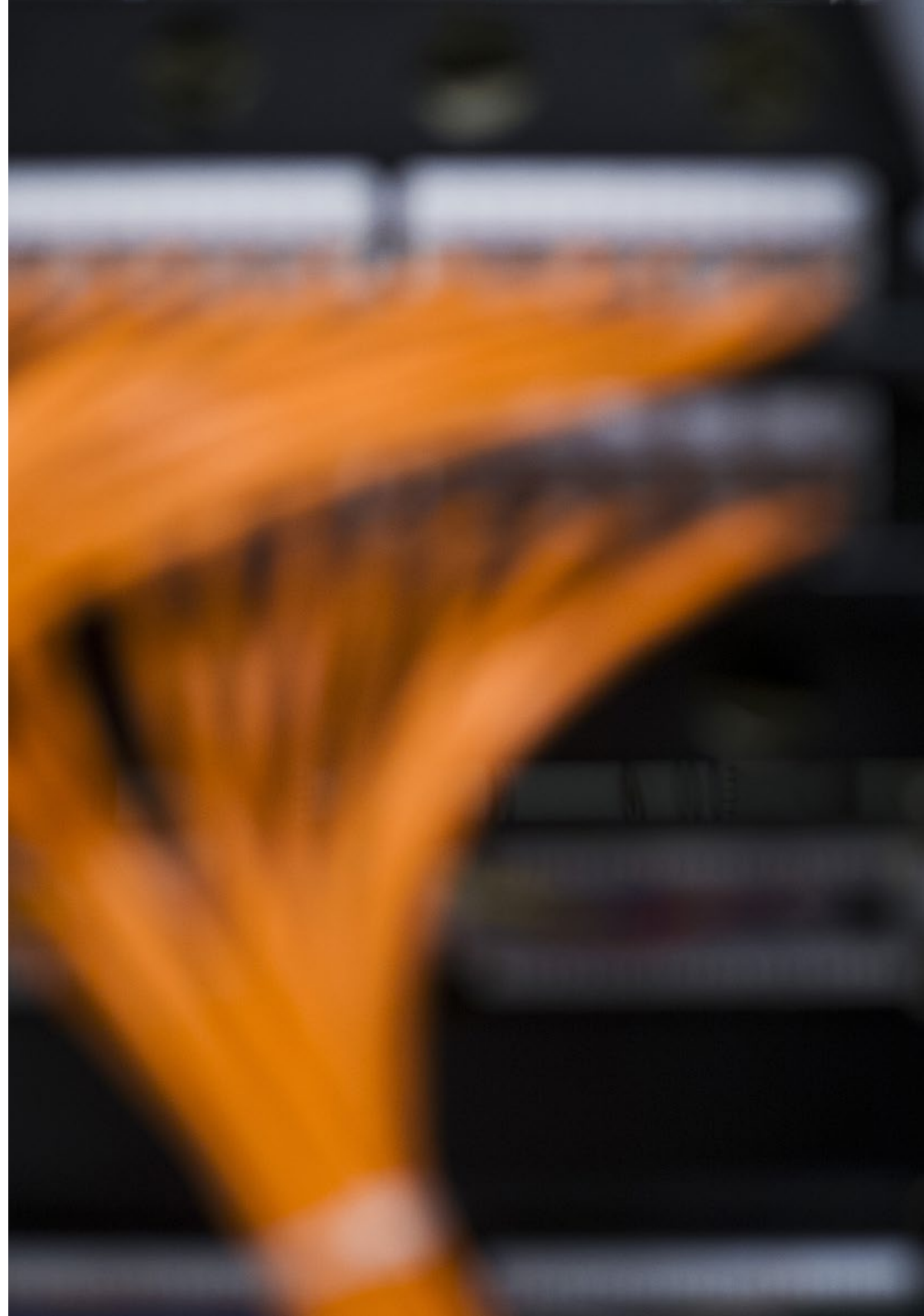
“

Découvrez les principes fondamentaux de la méthodologie DevOp et appliquez-les au développement de produits numériques”



Compétences générales

- ◆ Analyser le processus de transformation vécu par les entreprises ayant adopté la méthodologie DevOps
- ◆ Apprendre les principes de la méthodologie DevOps afin de les appliquer à la gestion du processus de mise en œuvre et de développement des produits numériques
- ◆ Maîtriser les différentes techniques d'analyse d'affaires existantes pour le bon déroulement de la phase de planification
- ◆ Gérer les techniques de vérification et de validation existantes pour garantir la qualité du produit développé
- ◆ Établir les différences entre les technologies de virtualisation, *Cloud Computing* et de conteneurs pour une utilisation optimale de chacune d'entre elles
- ◆ Examiner les bases sur lesquelles reposent les services d'informatique en nuage afin d'utiliser ces outils de manière appropriée dans l'entreprise
- ◆ Connaître les fournisseurs et les caractéristiques des services offerts par le *Cloud Computing* afin de sélectionner ceux qui répondent le mieux aux besoins de l'entreprise





Compétences spécifiques

- ◆ Identifier les principales techniques de traitement des données
- ◆ Approfondir la connaissance des différents outils et de leur utilisation dans le domaine de la gestion de projet
- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur la qualité des services et sur la manière d'obtenir une qualité adéquate avec votre produit
- ◆ Justifier l'utilisation concrète d'une architecture de services pour résoudre un problème dans un cadre concret
- ◆ Identifier les faiblesses et les menaces d'un système afin de proposer une solution technologique qui soutienne la sécurité d'un système
- ◆ Examiner les différents services fournis par les fournisseurs Cloud et justifier leur utilisation dans le cadre d'un projet spécifique
- ◆ Examiner l'utilisation des conteneurs et le développement avec des microservices
- ◆ Identifier les services *Cloud* à déployer pour l'exécution d'un plan de sécurité et les opérations nécessaires aux mécanismes de prévention

04

Direction de la formation

Dans sa volonté d'offrir une éducation d'élite pour tous, TECH sélectionne rigoureusement le corps enseignant, afin que les étudiants acquièrent de solides connaissances dans le Développement du Cloud. C'est pourquoi ce Mastère Spécialisé dispose d'une équipe hautement qualifiée, dotée d'une grande expérience dans le secteur. Grâce aux connaissances et à la proximité avec le terrain professionnel du corps enseignant, le contenu de cette formation rapproche le professionnel de l'informatique aux développements les plus récents de cette technologie et aux besoins actuels des entreprises dans ce domaine.



“

Un corps enseignant performant vous accompagnera pendant les douze mois de ce Mastère Spécialisé. Cliquez et inscrivez-vous”

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. Gómez Rodríguez, Antonio

- ◆ Ingénieur Principal des Solutions Cloud pour Oracle
- ◆ Co-organisateur de Malaga Developer Meetup
- ◆ Consultant Spécialisé de Sopra Group et Everis
- ◆ Leader des Équipes en System Dynamics
- ◆ Développeur de Software à SGO Software
- ◆ Master en E-Business, Ecole de Commerce de La Salle
- ◆ Diplôme Universitaire en Technologies et Systèmes d'Information, Institut Catalan de Technologie
- ◆ Licence en Génie Supérieur des Télécommunications de l'Université Polytechnique de Catalogne

M. Bernal de la Varga, Yeray

- ◆ Architecte de Solutions Big Data à Orange Bank
- ◆ Architecte Big Data à Bankia
- ◆ Ingénieur Big Data chez Hewlett-Packard
- ◆ Professeur Adjoint dans le Master en Big Data de l'Université de Deusto
- ◆ Licence en Informatique de l'Université Polytechnique de Madrid
- ◆ Expert en Big Data par U-TAD

Mme Rodríguez Camacho, Cristina

- ◆ Consultante Apis et Développeuse Microservices à Inetum
- ◆ Diplôme en Génie de la Santé, avec une spécialisation en Génie *Biomédica* de l'Université de Malaga
- ◆ Master en *Blockchain* et Big Data à l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Expert en Devops & Cloud à UNIR

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 Big Data*
- ◆ Master en *Big Data* et *Business Analytics*

M. Rodríguez García, Darío

- ◆ Architecte Logiciel à NEA F3 MASTER
- ◆ Développeur Full-Stack à NEA F3 MASTER
- ◆ Diplôme en Génie Logiciel Informatique à l'Université d'Oviedo
- ◆ Master en Ingénierie Web à l'Université d'Oviedo
- ◆ Professeur de Programmes d'Ingénierie Web
- ◆ Instructeur de Cours sur la plateforme d'apprentissage en ligne Udemy

Dr Moguel Márquez, Miguel

- ◆ Ingénieur Informatique et Conseiller en Technologie
- ◆ Conseiller en Ingénierie Web, Conception et Développement d'Applications Web, Architectures Software et Nouvelles Tendances Technologiques
- ◆ Doctorat en Technologies Informatiques de l'Université d'Estrémadure
- ◆ Master en Génie Informatique de l'Université d'Estrémadure
- ◆ Diplôme de Ingénierie informatique de l'Université d'Estrémadure

Dr García Sanz-Calcedo, Justo

- ◆ Ingénieur en Santé
- ◆ Directeur en Ingénierie et Maintenance du Service de santé d'Estrémadure
- ◆ Docteur en Génie Industriel de l'Université d'Estrémadure
- ◆ Ingénierie industriel, Université de Estrémadure
- ◆ Expert en Management des Équipes et Formateur de Formateurs
- ◆ Programme de Cadres Supérieurs des Institutions de Santé à l'IESE Business School



Dr Sánchez-Barroso Moreno, Gonzalo

- ◆ Ingénieur Industriel et Mécanique
- ◆ Consultant en Projets de Recherche Industrielle et de Développement Expérimental
- ◆ Docteur en Génie Industriel de l'Université d'Estrémadure
- ◆ Diplôme en Ingénierie Mécanique de l'Université d'Estrémadure
- ◆ Master en Génie Industriel de l'Université d'Estrémadure
- ◆ Spécialisation en Gestion de Projets d'Innovation
- ◆ Certified Project Management Associate (Level D) à International Project Management Association (IPMA)

Dr González Domínguez, Jaime

- ◆ Consultant en Projets de Recherche Industrielle et Développement Expérimental
- ◆ Doctorat en Modélisation et Expérimentation en Science et Technologie
- ◆ Ingénieur industriel Mécanique de l'Université d'Estrémadure
- ◆ Spécialisation en Gestion de Projets d'Innovation
- ◆ Certified Project Management Associate (Level D) à International Project Management Association (IPMA)

05

Structure et contenu

Le programme d'études a été conçu sur la base des exigences générales du corps enseignant qui encadre ce diplôme. Ainsi, le plan d'étude a été établi en dix modules qui offrent une vision large et détaillée des environnements *Cloud*, des différents outils existants et de leurs possibilités dans un domaine émergent. Les professionnels de l'informatique participant à ce programme seront en mesure de programmer des applications *Cloud Natives*, de concevoir et de mettre en œuvre un réseau sécurisé ou d'effectuer une programmation *Cloud* en temps réel. Tout cela est soutenu par un vaste contenu multimédia riche en vidéos détaillées, en lectures complémentaires et en exemples pratiques de la vie réelle pour compléter cet enseignement.



DEV



OPS

“

TECH vous offre un programme d'études avec un contenu de qualité et une approche actuelle et innovante des environnements Cloud"

Module 1. Programmation Cloud. Services sur Azure, AWS et Google Cloud

- 1.1. Cloud. Services et Technologie du Cloud
 - 1.1.1. Services et Technologie du Cloud
 - 1.1.2. Terminologie du Cloud
 - 1.1.3. Fournisseurs de Cloud de référence
- 1.2. Cloud Computing
 - 1.2.1. Cloud Computing
 - 1.2.2. Ecosystème du Cloud Computing
 - 1.2.3. Typologie du Cloud Computing
- 1.3. Modèles de services Cloud
 - 1.3.1. IaaS Infrastructure en tant que service
 - 1.3.2. SaaS Logiciel en tant que service
 - 1.3.3. PaaS. Plateforme en tant que service
- 1.4. Technologies du Cloud Computing
 - 1.4.1. Système de virtualisation
 - 1.4.2. Service-Oriented Architecture (SOA)
 - 1.4.3. Informatique en grille GRID
- 1.5. Architecture du Cloud Computing
 - 1.5.1. Architecture du Cloud Computing
 - 1.5.2. Typologies de réseaux du Cloud Computing
 - 1.5.3. Sécurité dans le Cloud Computing
- 1.6. Public Cloud
 - 1.6.1. Public Cloud
 - 1.6.2. Architecture et coûts du Public Cloud
 - 1.6.3. Public Cloud. Typologie
- 1.7. Private Cloud
 - 1.7.1. Private Cloud
 - 1.7.2. Architecture et coûts
 - 1.7.3. Private Cloud. Typologie
- 1.8. Hybrid Cloud
 - 1.8.1. Hybrid Cloud
 - 1.8.2. Architecture et coûts
 - 1.8.3. Hybrid Cloud. Typologie

- 1.9. Fournisseurs du Cloud
 - 1.9.1. Amazon Web Services
 - 1.9.2. Azure
 - 1.9.3. Google
- 1.10. Sécurité dans le Cloud
 - 1.10.1. Sécurité de l'infrastructure
 - 1.10.2. Sécurité des Systèmes d'Exploitation et des Réseaux
 - 1.10.3. Réduction des risques liés au Cloud

Module 2. Programmation des Architectures en Cloud Computing

- 2.1. Architecture Cloud pour un réseau universitaire Sélection du fournisseur Cloud. Exemple pratique
 - 2.1.1. Approche de l'Architecture Cloud pour un réseau universitaire en fonction du fournisseur de Cloud
 - 2.1.2. Composants de l'Architecture Cloud
 - 2.1.3. Analyse des solutions Cloud selon l'architecture proposée
- 2.2. Estimation économique du projet de création d'un réseau universitaire Financement
 - 2.2.1. Sélection du fournisseur Cloud
 - 2.2.2. Estimation économique sur la base des composants
 - 2.2.3. Financement du projet
- 2.3. Estimation des ressources humaines du projet Composition d'une équipe de software
 - 2.3.1. Composition de l'équipe de développement du logiciel
 - 2.3.2. Rôles dans une équipe de développement Typologie
 - 2.3.3. Évaluation de l'estimation économique du projet
- 2.4. Calendrier de mise en œuvre et documentation du projet
 - 2.4.1. Calendrier du projet Agile
 - 2.4.2. Documentation sur la faisabilité du projet
 - 2.4.3. Documentation à fournir pour l'exécution du projet
- 2.5. Implications juridiques d'un projet
 - 2.5.1. Implications juridiques d'un projet
 - 2.5.2. Politique sur la Protection des Données
 - 2.5.2.1. RGPD Règlement Général sur la Protection des Données
 - 2.5.3. Responsabilité de l'intégrateur

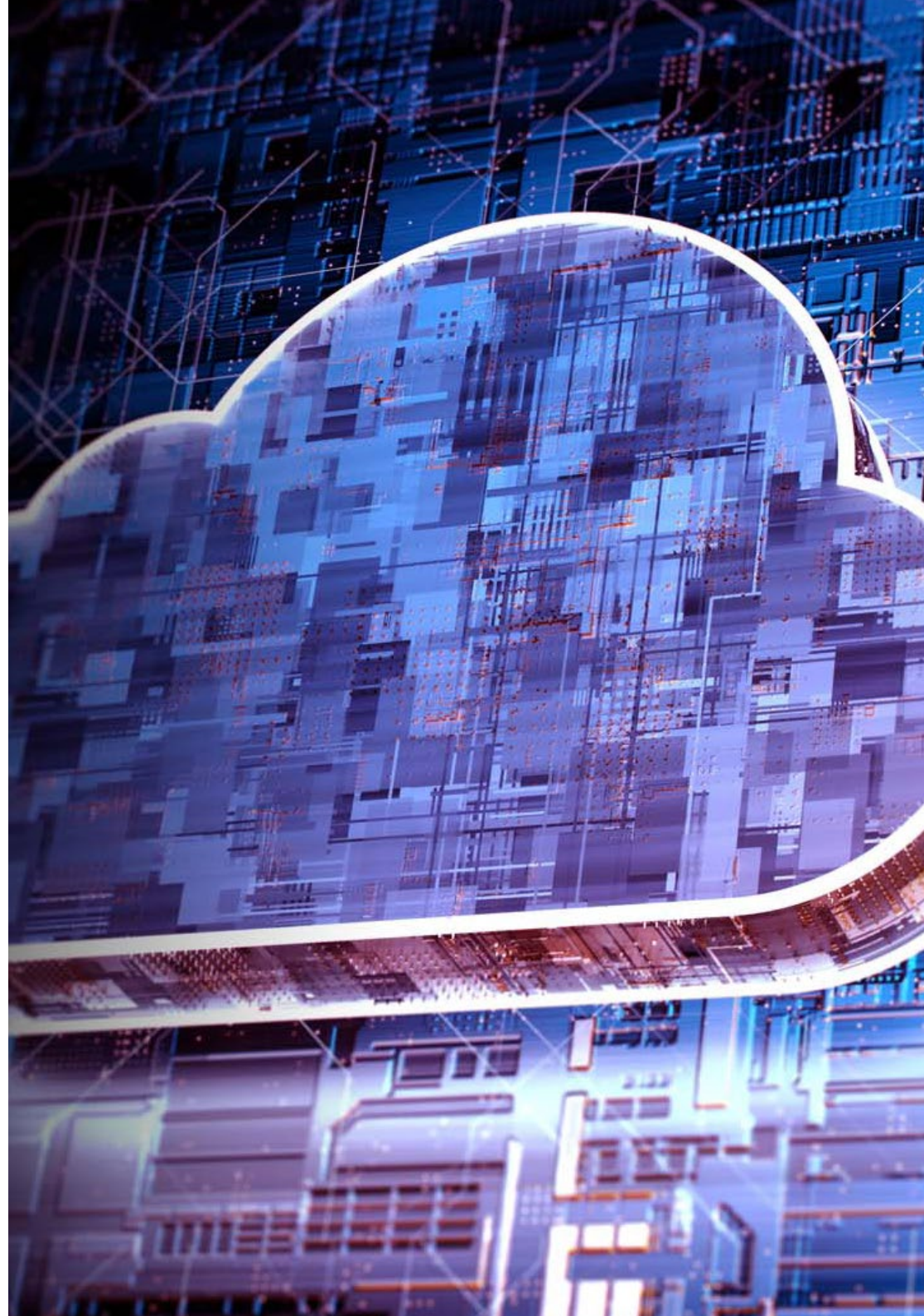
- 2.6. Conception et création d'un réseau *Blockchain* dans le *Cloud* pour l'architecture proposée
 - 2.6.1. *Blockchain – Hyperledger Fabric*
 - 2.6.2. *Hyperledger Fabric Basics*
 - 2.6.3. Conception d'un réseau *Hyperledger Fabric* universitaire international
- 2.7. Approche proposée pour l'extension de l'architecture
 - 2.7.1. Création de l'architecture proposée avec *Blockchain*
 - 2.7.2. Extension de l'architecture proposée
 - 2.7.3. Configuration d'une architecture à haute disponibilité
- 2.8. Administration de l'architecture *Cloud* proposée
 - 2.8.1. Ajout d'un nouveau participant à l'architecture initiale proposée
 - 2.8.2. Administration de l'architecture *Cloud*
 - 2.8.3. Gestion de la logique du projet – *Smart Contracts*
- 2.9. Administration et gestion des composants spécifiques de l'architecture *Cloud* proposée
 - 2.9.1. Gestion des certificats de réseau
 - 2.9.2. Gestion de la sécurité des différents composants: CouchDB
 - 2.9.3. Gestion des nœuds du réseau *Blockchain*
- 2.10. Modification d'une installation initiale de base dans la création du réseau *Blockchain*
 - 2.10.1. Ajout d'un nœud au réseau *Blockchain*
 - 2.10.2. Ajout d'une persistance de données supplémentaire
 - 2.10.3. Gestion des *Smart Contracts*
 - 2.10.4. Ajout d'une nouvelle université au réseau existant
- 3.1. Installation de MV dans Azure
 - 3.1.1. Commandes de création
 - 3.1.2. Commandes de visualisation
 - 3.1.3. Commandes de modification
- 3.2. *Blobs* dans Azure
 - 3.2.1. Types de Blob
 - 3.2.2. Conteneur
 - 3.2.3. *Azcopy*
 - 3.2.4. Suppression réversible des Blobs
- 3.3. Disques et Stockage gérés par Azure
 - 3.3.1. Disque géré
 - 3.3.2. Sécurité
 - 3.3.3. Stockage à froid
 - 3.3.4. Réplication
 - 3.3.4.1. Redondance locale
 - 3.3.4.2. Redondance dans une zone
 - 3.3.4.3. "Georredondant"
- 3.4. Tables, files d'attente, fichiers dans Azure
 - 3.4.1. Tables
 - 3.4.2. Files d'attente
 - 3.4.3. Archives
- 3.5. Cryptage et sécurité dans Azure
 - 3.5.1. *Storage Service Encryption* (SSE)
 - 3.5.2. Codes d'accès
 - 3.5.2.1. Signature d'accès partagé
 - 3.5.2.2. Politiques d'accès au niveau du conteneur
 - 3.5.2.3. Signature d'accès au niveau du Blob
 - 3.5.3. Authentification Azure AD
- 3.6. Réseau Virtuel dans Azure
 - 3.6.1. Sous-réseau et jumelage
 - 3.6.2. *Vnet to Vnet*
 - 3.6.3. Lien privé
 - 3.6.4. Haute disponibilité
- 3.7. Types de connexions dans Azure
 - 3.7.1. *Azure Application Gateway*
 - 3.7.2. VPN site à site
 - 3.7.3. VPN point-à-site
 - 3.7.4. ExpressRoute
- 3.8. Ressources dans Azure
 - 3.8.1. Verrouillage des ressources
 - 3.8.2. Déplacement des ressources
 - 3.8.3. Retrait des ressources

Module 3. *Storage* dans le *Cloud* Azure

- 3.9. *Backup* dans Azure
 - 3.9.1. *Recovery Services*
 - 3.9.2. *Agent Azure Backup*
 - 3.9.3. *Azure Backup Server*
- 3.10. Développement de solutions
 - 3.10.1. Compression, déduplication, réplication
 - 3.10.2. *Recovery Services*
 - 3.10.3. *Disaster Recovery Plan*

Module 4. Environnements *Cloud*. Sécurité

- 4.1. Environnements *Cloud*. Sécurité
 - 4.1.1. Environnements *Cloud*, Sécurité
 - 4.1.1.1. Sécurité dans le *Cloud*
 - 4.1.1.2. Posture de sécurité
- 4.2. Modèle de gestion de la sécurité partagée du *Cloud*
 - 4.2.1. Éléments de sécurité gérés par fournisseur
 - 4.2.2. Éléments gérés par le client
 - 4.2.3. Stratégie de sécurité
- 4.3. Mécanismes de prévention du *Cloud*
 - 4.3.1. Systèmes de gestion de l'authentification
 - 4.3.2. Système de gestion des autorisations Politiques d'accès
 - 4.3.3. Systèmes de gestion des clés
- 4.4. Sécurité des données dans l'infrastructure *Cloud*
 - 4.4.1. Sécurisation des systèmes de stockage:
 - 4.4.1.1. *Block*
 - 4.4.1.2. *Object Storage*
 - 4.4.1.3. *File Systems*
 - 4.4.2. Protection des systèmes de base de données
 - 4.4.3. Sécurisation des données en transit
- 4.5. Protection de l'infrastructure *Cloud*
 - 4.5.1. Conception et mise en œuvre d'un réseau sécurisé
 - 4.5.2. Sécurité des ressources informatiques
 - 4.5.3. Outils et ressources pour la protection des infrastructures



- 4.6. Risques et vulnérabilités liés aux applications
 - 4.6.1. Risques liés au développement des applications
 - 4.6.2. Risques critiques pour la sécurité
 - 4.6.3. Vulnérabilités dans le développement de logiciels
- 4.7. Défenses des applications contre les attaques
 - 4.7.1. Conception dans le développement d'applications
 - 4.7.2. Sécurisation par la vérification et les essais
 - 4.7.3. Pratique de la programmation sécurisée
- 4.8. Sécurité dans les environnements DevOps
 - 4.8.1. Sécurité dans les environnements virtualisés et *containers*
 - 4.8.2. Sécurité du Développement et des Opérations (DevSecOps)
 - 4.8.3. Meilleures pratiques en matière de sécurité dans les environnements de production *containers*
- 4.9. Sécurité dans les *Clouds* Publics
 - 4.9.1. AWS
 - 4.9.2. Azure
 - 4.9.3. Oracle *Cloud*
- 4.10. Réglementation, gouvernance et conformité en matière de sécurité
 - 4.10.1. Respect des règles de sécurité
 - 4.10.2. Gestion des risques
 - 4.10.3. Processus dans les organisations

Module 5. Orchestration de conteneurs: Kubernetes et Docker

- 5.1. Base des architectures d'application
 - 5.1.1. Modèles d'application actuels
 - 5.1.2. Plateformes d'exécution des applications
 - 5.1.3. Technologies des conteneurs
- 5.2. Architecture Docker
 - 5.2.1. Architecture Docker
 - 5.2.2. Installation de l'architecture Docker
 - 5.2.3. Commandes Projet local
- 5.3. Architecture Docker Gestion du stockage
 - 5.3.1. Gestion des images et des registres
 - 5.3.2. Réseaux dans Docker
 - 5.3.3. Gestion du stockage
- 5.4. Architecture Docker avancée
 - 5.4.1. Docker *Compose*
 - 5.4.2. Docker dans l'organisation
 - 5.4.3. Exemple d'adoption de Docker
- 5.5. Architecture de Kubernetes
 - 5.5.1. Architecture de Kubernetes
 - 5.5.2. Éléments de déploiement de Kubernetes
 - 5.5.3. Distributions et solutions gérées
 - 5.5.4. Installation et environnement
- 5.6. Architectures Kubernetes: Développement avec Kubernetes
 - 5.6.1. Outils pour le développement de K8s
 - 5.6.2. Impératif vs Déclaratif
 - 5.6.3. Déploiement et exposition des applications
- 5.7. Kubernetes dans les environnements d'entreprise
 - 5.7.1. Persistance des données
 - 5.7.2. Haute disponibilité, mise à l'échelle et mise en réseau
 - 5.7.3. Sécurité dans Kubernetes
 - 5.7.4. Gestion et surveillance de Kubernetes
- 5.8. Distributions K8s
 - 5.8.1. Comparaison des environnements de déploiement
 - 5.8.2. Déploiement dans GKE, AKS, EKS ou OKE
 - 5.8.3. Déploiement *On Premise*
- 5.9. Rancher et *OpenShift*
 - 5.9.1. Rancher
 - 5.9.2. *OpenShift*
 - 5.9.3. *OpenShift*: configuration et déploiement des applications
- 5.10. Architectures Kubernetes et conteneurs Actualisations
 - 5.10.1. *Open Application Model*
 - 5.10.2. Outils de gestion des déploiements dans les environnements Kubernetes
 - 5.10.3. Références à d'autres projets et tendances

Module 6. Programmer des applications *Cloud Natives*

- 6.1. Technologies du *Cloud Native*
 - 6.1.1. Technologies du *Cloud Native*
 - 6.1.2. *Cloud Native Computing Foundation*
 - 6.1.3. Outils de développement *Cloud Native*
- 6.2. Architecture des applications *Cloud Native*
 - 6.2.1. Conception des applications *Cloud Native*
 - 6.2.2. Composants de l'Architecture *Cloud Native*
 - 6.2.3. Modernisation des Applications *Legacy*
- 6.3. *Conteneurisation*
 - 6.3.1. Développement orienté aux *Containers*
 - 6.3.2. Développement avec les *Microservices*
 - 6.3.3. Outils pour le travail en équipe
- 6.4. DevOps et intégration et déploiement continu
 - 6.4.1. Intégration et déploiement continu: CI/CD
 - 6.4.2. Écosystème d'outils pour l'intégration CI/CD
 - 6.4.3. Création d'un environnement CI/CD
- 6.5. Observation et analyse de la plateforme
 - 6.5.1. Observation des applications *Cloud Native*
 - 6.5.2. Outils de Monitoring, *Logging* et traçabilité
 - 6.5.3. Mise en place d'un environnement d'observabilité et d'analyse
- 6.6. Gestion des données dans les applications *Cloud Native*
 - 6.6.1. Base de données des *Cloud Native*
 - 6.6.2. Modèles de gestion des données
 - 6.6.3. Technologies pour mettre en œuvre les Modèles de Gestion des Données
- 6.7. Communications dans les Applications *Cloud Native*
 - 6.7.1. Communications synchrones et asynchrones
 - 6.7.2. Technologies pour les modèles de communication synchrone
 - 6.7.3. Technologies pour les modèles de communication asynchrone

- 6.8. Résilience, sécurité et performance des applications *Cloud Native*
 - 6.8.1. Résilience des applications
 - 6.8.2. Développement sécurisé dans les applications *Cloud Native*
 - 6.8.3. Performance et scalabilité des applications
- 6.9. *Serverless*
 - 6.9.1. *Serverless* dans le *Cloud Native*
 - 6.9.2. Plateformes de *Serverless*
 - 6.9.3. Cas d'utilisation pour le développement de *Serverless*
- 6.10. Plateformes de déploiement
 - 6.10.1. Environnements de développement *Cloud Native*
 - 6.10.2. Plateformes d'orchestration Comparaison
 - 6.10.3. Automatisation de l'infrastructure

Module 7. Programmation *Cloud*. *Data Governance*

- 7.1. Gestion des données
 - 7.1.1. Gestion des données
 - 7.1.2. Éthique dans la gestion des données
- 7.2. *Data Governance*
 - 7.2.1. Classification Contrôle d'accès
 - 7.2.2. Règlement sur le traitement des données
 - 7.2.3. *Data Governance*. Valeurs
- 7.3. Gouvernance des données Outils
 - 7.3.1. Lignage
 - 7.3.2. Métadonnées
 - 7.3.3. Catalogue de données *Business Glossary*
- 7.4. Utilisateurs et processus de la gouvernance des données
 - 7.4.1. Utilisateurs
 - 7.4.1.1. Rôles et responsabilités
 - 7.4.2. Processus
 - 7.4.2.1. Enrichissement des données

- 7.5. Cycle de vie des données d'entreprise
 - 7.5.1. Création des données
 - 7.5.2. Traitement des données
 - 7.5.3. Entreposage de données
 - 7.5.4. Utilisation des données
 - 7.5.5. Destruction des données
- 7.6. Qualité des données
 - 7.6.1. La qualité dans la gouvernance des données
 - 7.6.2. Qualité des données analytiques
 - 7.6.3. Techniques de qualité des données
- 7.7. La gouvernance des données en transit
 - 7.7.1. La gouvernance des données en transit
 - 7.7.1.1. Lignage
 - 7.7.2. La quatrième dimension
- 7.8. Protection des données
 - 7.8.1. Niveaux d'accès
 - 7.8.2. Classification
 - 7.8.3. *Compliance*. Règlements
- 7.9. Suivi et mesure de la gouvernance des données
 - 7.9.1. Surveillance et mesure de la gouvernance des données
 - 7.9.2. Surveillance du lignage
 - 7.9.3. Surveillance de la qualité des données
- 7.10. Outils de gouvernance des données
 - 7.10.1. Talend
 - 7.10.2. Collibra
 - 7.10.3. Informatique

Module 8. Programmation Cloud en Temps Réel. *Streaming*

- 8.1. Traitement et structuration de l'information en *Streaming*
 - 8.1.1. Processus de collecte, de structuration, de traitement, d'analyse et d'interprétation des données
 - 8.1.2. Techniques de traitement des données en *Streaming*
 - 8.1.3. Traitement en *Streaming*
 - 8.1.4. Cas d'utilisation du traitement en *Streaming*
- 8.2. Statistiques pour comprendre le flux de donnée *Streaming*
 - 8.2.1. Statistiques descriptives
 - 8.2.2. Calcul des probabilités
 - 8.2.3. Inférence
- 8.3. Programmation avec Python
 - 8.3.1. Typologie, conditionnels, fonctions et boucles
 - 8.3.2. Numpy, Matplotlib, Dataframes, fichiers CSV y formats JSON
 - 8.3.3. Séquences: listes, boucles, fichiers et dictionnaires
 - 8.3.4. Mutabilité, exceptions et fonctions d'ordre supérieur
- 8.4. Programmation avec R
 - 8.4.1. Programmation avec R
 - 8.4.2. Vecteurs et facteurs
 - 8.4.3. Matrices et *Arrays*
 - 8.4.4. Listes et *Data Frame*
 - 8.4.5. Fonctions
- 8.5. Base de données SQL pour le traitement des données en *Streaming*
 - 8.5.1. Base de données SQL
 - 8.5.2. Modèle entité-relation
 - 8.5.3. Modèle relationnel
 - 8.5.4. SQL

- 8.6. Base de données NO SQL pour le Traitement des Données en *Streaming*
 - 8.6.1. Base de données NO SQL
 - 8.6.2. MongoDB
 - 8.6.3. Architecture de MongoDB
 - 8.6.4. Opérations CRUD
 - 8.6.5. *Find*, projections, Indexes Aggregation et curseurs
 - 8.6.6. Modèle de données
- 8.7. Exploration de données et modélisation prédictive
 - 8.7.1. Analyse multivariée
 - 8.7.2. Techniques de réduction de la dimensionnalité
 - 8.7.3. Analyse en grappes
 - 8.7.4. Séries
- 8.8. *Maching Learning* pour le Traitement des Données en *Streaming*
 - 8.8.1. *Maching Learning* et la modélisation prédictive avancée
 - 8.8.2. Réseaux neuronaux
 - 8.8.3. *Deep Learning*
 - 8.8.4. *Bagging* et *Random Forest*
 - 8.8.5. *Gradient Bosting*
 - 8.8.6. SVM
 - 8.8.7. Méthodes d'assemblage
- 8.9. Technologies de traitement des données en *streaming*
 - 8.9.1. *Spark Streaming*
 - 8.9.2. *Kafka Streams*
 - 8.9.3. *Flink Streaming*
- 8.10. Apache *Spark Streaming*
 - 8.10.1. Apache *Spark Streaming*
 - 8.10.2. Composants de park
 - 8.10.3. Architecture de Spark
 - 8.10.4. RDD
 - 8.10.5. SPARK SQL
 - 8.10.6. *Jobs*, *Stages* et *Task*



Module 9. Intégration de *Cloud* avec les Services Web Technologies et Protocoles

- 9.1. Normes et protocoles Web
 - 9.1.1. Web et Web 2.0
 - 9.1.2. Architecture client-serveur
 - 9.1.3. Protocoles et normes de communication
- 9.2. Services web
 - 9.2.1. Le services web
 - 9.2.2. Niveaux et mécanismes de communication
 - 9.2.3. Architectures de services
- 9.3. Architectures orientées vers les services
 - 9.3.1. *Service Oriented Architecture* (SOA)
 - 9.3.2. Conception des services web
 - 9.3.3. SOAP et REST
- 9.4. SOAP Service Oriented Arquitecture
 - 9.4.1. Structure et passage de messages
 - 9.4.2. *Web Service Description Language* (WSDL)
 - 9.4.3. Mise en œuvre de clients et de serveurs SOAP
- 9.5. Architectures REST
 - 9.5.1. Architectures REST et services web RESTful
 - 9.5.2. Verbes HTTP: sémantique et objectifs
 - 9.5.3. *Swagger*
 - 9.5.4. Mise en œuvre de clients et de serveurs REST
- 9.6. Architectures basé sur les microservices
 - 9.6.1. Approche de l'architecture monolithique Utilisation de microservices
 - 9.6.2. Architectures basées sur les microservices
 - 9.6.3. Flux de communication avec l'utilisation de microservices
- 9.7. Invocation de l'API côté client
 - 9.7.1. Typologies des clients web
 - 9.7.2. Outils de développement pour le traitement des services web
 - 9.7.3. Ressources inter-origines (CORS)

- 9.8. Sécurité des invocations d'API
 - 9.8.1. Sécurité des Services Web
 - 9.8.2. Authentification et autorisation
 - 9.8.3. Méthodes d'authentification basées sur le niveau de sécurité
- 9.9. Intégration des applications avec les fournisseurs de *Cloud*
 - 9.9.1. Fournisseurs de produits *Cloud Computing*
 - 9.9.2. Services sur Azure, des plateformes
 - 9.9.3. Services orientés vers la mise en œuvre/consommation de Services Web
- 9.10. Implémentation de *Bots* et d'assistants
 - 9.10.1. Utilisation des *Bots*
 - 9.10.2. Utilisation des Services Web dans les *Bots*
 - 9.10.3. Implémentation de *Chatbots* et d'Assistants Web

Module 10. Programmation *Cloud*. Gestion de projet et vérification des produits

- 10.1. Méthodologies en cascade
 - 10.1.1. Classification des méthodologies
 - 10.1.2. Modèle de la cascade *Waterfall*
 - 10.1.3. *Strong and weakness*
 - 10.1.4. Comparaison des modèles *Waterfall* vs. *Agile*
- 10.2. Méthodologie *Agile*
 - 10.2.1. Méthodologie *Agile*
 - 10.2.2. Le manifeste *Agile*
 - 10.2.3. Utilisation d' *Agile*
- 10.3. Méthodologie Scrum
 - 10.3.1. Méthodologie Scrum
 - 10.3.1.1. Utilisation de Scrum
 - 10.3.2. Événements de Scrum
 - 10.3.3. Artéfacts Scrum
 - 10.3.4. Guide de Scrum
- 10.4. *Agile Inception Desk*
 - 10.4.1. *Agile Inception Desk*
 - 10.4.2. Phases du *Inception Desk*
- 10.5. Technique *Impact Mapping*
 - 10.5.1. *Impact Mapping*
 - 10.5.2. Utilisation de *Impact Mapping*
 - 10.5.3. Structure de *Impact Mapping*
- 10.6. Histoires d'utilisateurs
 - 10.6.1. Histoires d'utilisateurs
 - 10.6.2. Rédiger des histoires d'utilisateurs
 - 10.6.3. Hiérarchie des histoires d'utilisateurs
 - 10.6.4. *Use Story Mapping*
- 10.7. Test Qa Manual
 - 10.7.1. Testing manual
 - 10.7.2. Validation et vérification Différences
 - 10.7.3. Tests manuels Typologie
 - 10.7.4. UAT *User Acceptance Testing*
 - 10.7.5. UAT et tests alpha et bêta
 - 10.7.6. Qualité des logiciels
- 10.8. Tests automatisés
 - 10.8.1. Tests automatisés
 - 10.8.2. Tests manuels vs Tests automatiques
 - 10.8.3. L'impact des tests automatiques
 - 10.8.4. Le résultat de l'application de l'automatisation
 - 10.8.5. La roue de la qualité
- 10.9. Tests Fonctionnels et Non Fonctionnels
 - 10.9.1. Tests fonctionnels et non fonctionnels
 - 10.9.2. Tests fonctionnels
 - 10.9.2.1. Tests unitaires
 - 10.9.2.2. Tests d'intégration
 - 10.9.2.3. Tests de régression
 - 10.9.2.4. Les tests de *smoke test*
 - 10.9.2.5. Tests de *singe*
 - 10.9.2.6. Tests sanitaires



- 10.9.3. Tests non fonctionnels
 - 10.9.3.1. Essais de charge
 - 10.9.3.2. Tests de performance
 - 10.9.3.3. Tests de sécurité
 - 10.9.3.4. Tests de configuration
 - 10.9.3.5. Tests de résistance
- 10.10. Méthodes et outils de vérification
 - 10.10.1. Carte thermique
 - 10.10.2. *Eye tracking*
 - 10.10.3. Cartes *Scroll*
 - 10.10.4. Cartes de mouvement
 - 10.10.5. Cartes de confettis
 - 10.10.6. Test A/B
 - 10.10.7. Méthode *Blue & Green Deployment*
 - 10.10.8. Méthode *Canary Release*
 - 10.10.9. Sélection des outils
 - 10.10.10. Outils d'analyse

“ *Agissez en véritable professionnel. Réduisez les risques dans le Cloud et assurez la sécurité des entreprises pour lesquelles vous travaillez*”

06

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 Medicin***



“

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.



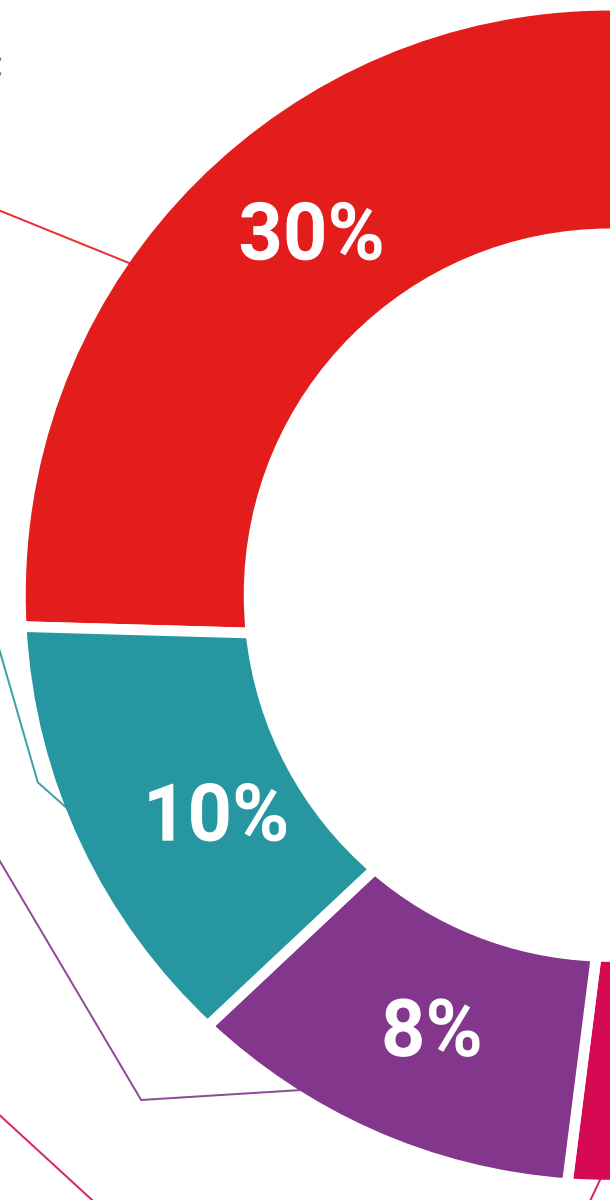
Pratiques en compétences et aptitudes

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.



07 Diplôme

Le Mastère Spécialisé en Développement du Cloud vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Mastère Spécialisé délivré par TECH Université Technologique.



“

Complétez ce programme et recevez votre diplôme sans avoir à vous soucier des déplacements ou des démarches administratives inutiles”

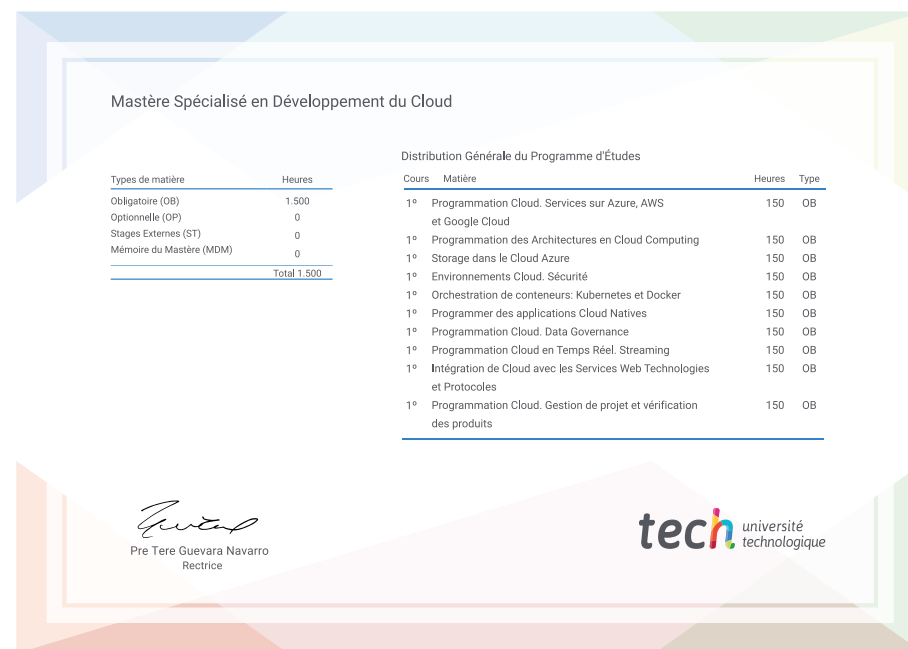
Ce **Mastère Spécialisé en Développement du Cloud** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

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

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

Diplôme: **Mastère Spécialisé en Développement du Cloud**

N.º d'heures officielles: **1.500 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

Mastère Spécialisé Développement du Cloud

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Mastère Spécialisé Développement du Cloud