

Certificat

Intégration du Cloud avec des Services Web





Certificat Intégration du Cloud avec des Services WebS

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

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/informatique/cours/integration-cloud-services-web

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Direction de la formation

page 12

04

Structure et contenu

page 16

05

Méthodologie

page 20

06

Diplôme

page 28

01 Présentation

S'assurer que les utilisateurs utilisent un service Cloud avec une expérience de navigation satisfaisante est possible grâce à une programmation correcte et une architecture qui supporte toutes les fonctionnalités implémentées. Ce cours initie les professionnels de l'informatique qui souhaitent mettre à jour leurs connaissances à SOAP et REST pour leur permettre de créer des API complètes avec des garanties de succès. En outre, dans un monde en constante évolution, les étudiants examineront les architectures monolithiques et l'utilisation des microservices, en analysant leurs avantages et leurs inconvénients. Tout cela, avec un système de *Relearning* et une bibliothèque de contenu multimédia qui favorise l'apprentissage de ce diplôme 100% en ligne, conçu par et pour l'avancement des étudiants.



“

Maîtrisez les principales architectures orientées services SOAP et REST avec ce Certificat”

Au cours des dernières décennies, l'évolution technologique, les nouvelles techniques de programmation, les modèles et d'autres éléments ont permis une transformation du développement web et des environnements Cloud. Ces progrès ont conduit à l'émergence de profils professionnels qui n'existaient pas auparavant mais qui sont actuellement très demandés dans le secteur des nouvelles technologies.

Ce cours offre aux professionnels de l'informatique la possibilité de se spécialiser dans un domaine hautement compétitif où les connaissances les plus récentes et les plus approfondies font la différence. C'est pourquoi l'équipe enseignante de ce programme fera découvrir aux étudiants les différentes architectures qui permettent de construire les services web qui supportent les environnements Cloud et analysera les architectures de services les plus couramment utilisées sur le marché: SOAP et REST.

Le domaine de la sécurité est extrêmement important pour les entreprises et les organisations, ainsi que pour les professionnels de l'informatique du secteur technologique. Ce diplôme couvrira les concepts d'authentification et d'autorisation, ainsi que les différentes méthodes de mise en œuvre qui existent actuellement.

Une excellente occasion de progresser dans l'un des domaines technologiques qui connaît la plus grande expansion et une demande croissante de personnel qualifié. Pour cela, TECH propose un diplôme à 100% de modalité qui donne aux étudiants la liberté de choisir le moment et le lieu où ils acquièrent l'enseignement. Le tout est accompagné de matériel pédagogique interactif et de lectures essentielles pour enrichir un plan d'étude innovant et actualisé.

Ce **Certificat en Intégration du Cloud avec des Services Web** 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 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



Approfondissez l'intégration des applications avec les fournisseurs de Cloud grâce à ce Certificat et faites un pas en avant dans votre carrière professionnelle"

“

Garantissez la plus haute sécurité à vos services web. Appliquez correctement l'authentification et l'autorisation grâce aux connaissances acquises dans ce Certificat"

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

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

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du cursus académique. Pour ce faire, vous bénéficierez de l'aide d'un nouveau système vidéo interactif réalisé par des experts reconnus.

Mettez en œuvre les meilleurs bot et assistants web actuellement disponibles. Apprenez à mettre en œuvre les services les plus demandés par les entreprises.

Inscrivez-vous à un Certificat qui vous aidera à améliorer les flux de communication grâce à l'utilisation de microservices.



02 Objectifs

Ce Certificat permet aux professionnels de l'informatique de développer des projets distribués dans le domaine du *Cloud Computing* en utilisant des services web. Les étudiants seront également capables d'analyser les différentes technologies de mise en œuvre et d'identifier la meilleure solution à tout problème. Une détection et une analyse correctes des technologies et des architectures web permettront au professionnel de proposer la meilleure alternative logicielle dont l'entreprise ou l'organisation a besoin à tout moment. De cette manière, les étudiants pourront progresser dans leur domaine de travail, accompagnés par une équipe d'enseignants spécialisés.





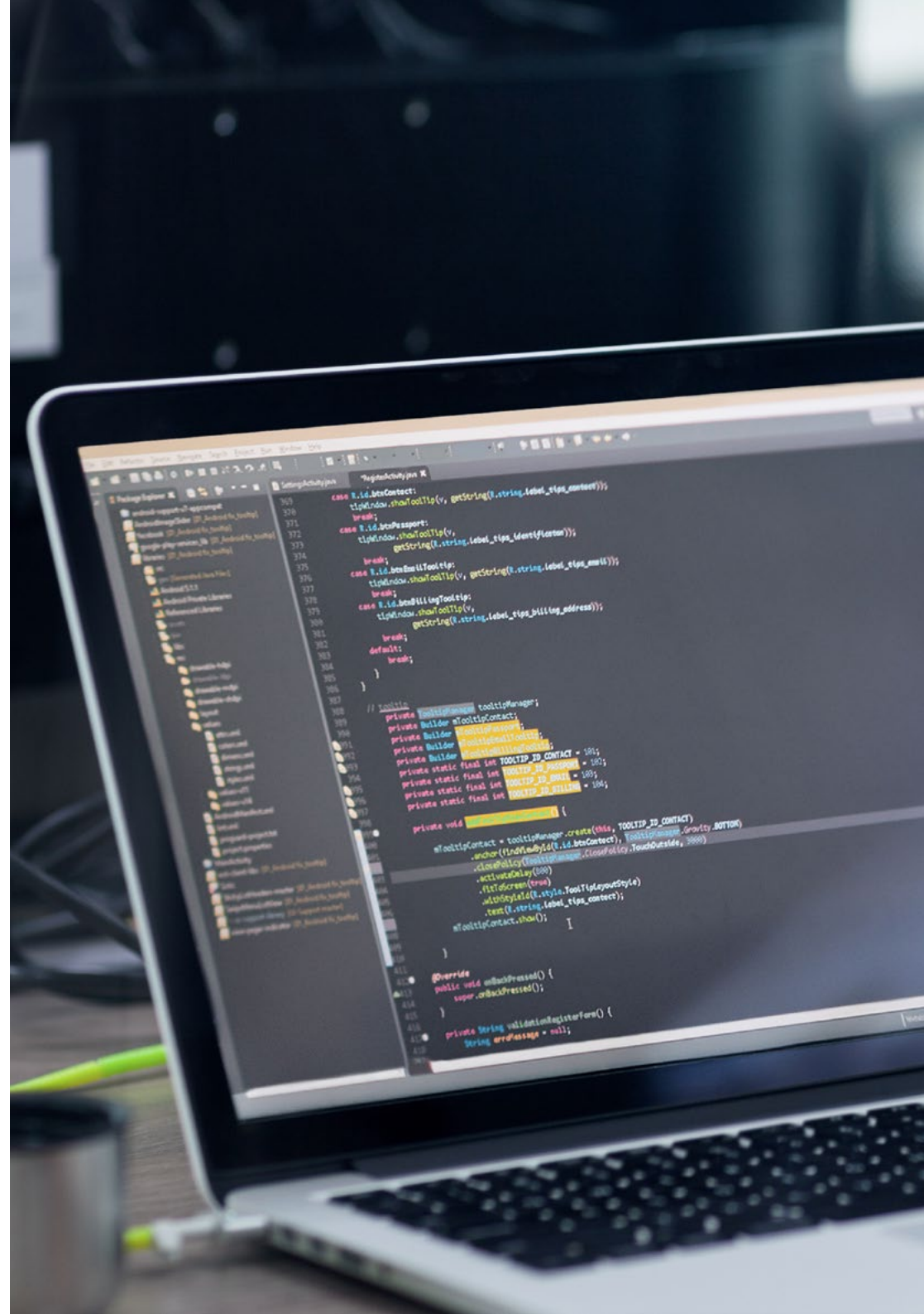
“

TECH met à votre disposition 24 heures sur 24 le contenu le plus innovant et le plus actualisé du Cloud pour vous permettre de progresser dans votre carrière professionnelle”



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 public
- ◆ 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





Objectifs spécifiques

- ◆ 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

“

Développez professionnellement des projets distribués dans le Cloud Computing en utilisant des services web. Inscrivez-vous en un seul clic”

03

Direction de la formation

Ce Certificat est dirigé par une équipe d'enseignants disposant d'un diplôme académique et d'une expérience pertinente dans le secteur. Les étudiants auront à leur disposition un corps enseignant possédant des connaissances approfondies en matière de développement Full-Stack, d'architecture logicielle ou de stockage. Lors de la sélection de ces professionnels, TECH a tenu compte non seulement de leurs connaissances, mais aussi de leur proximité avec les étudiants, ainsi que de leurs connaissances actualisées dans un secteur en constante évolution.

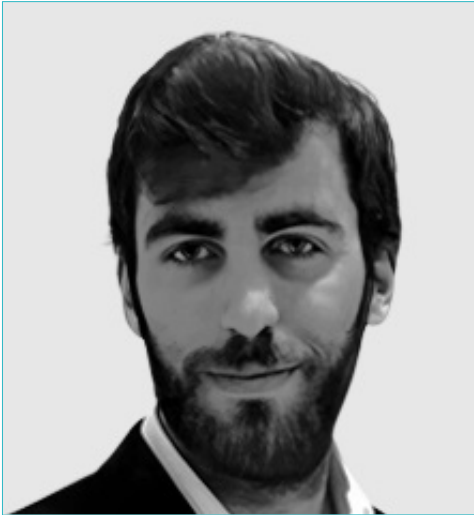




“

L'équipe pédagogique spécialisée dans les environnements Cloud se chargera de vous guider et vous accompagnera dans la réalisation de vos objectifs"

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. 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



04 Structure et contenu

L'équipe enseignante de ce Certificat a élaboré un programme axé sur l'application du contenu théorique au travail quotidien d'un professionnel de l'informatique. Ainsi, pendant les six semaines de ce cours, les étudiants commenceront par des concepts globaux sur l'Intégration du Cloud et les Services Web pour approfondir leurs connaissances de *Service Oriented Architecture* (SOA) et les *Service Oriented Architecture*. La progression du contenu conduira le professionnel à l'invocation d'API et à la mise en œuvre de *bots*. Des études de cas simulées et un contenu interactif téléchargeable faciliteront l'acquisition de connaissances.

```
private void StartWorkerThreads(int Count, CookieContainer Cookies)
{
    workerObjects = new List<IJobWorker>();
    workerThreads = new List<Thread>();

    MessageBox.Show(e.ToString(), "Error update");
    MessageBox.Show(e.ToString(), "Error clear");
    DatabaseSaveError = false;
    DatabaseSaveErrorMsg = "";
    DatabaseSaveError = true;
    DatabaseSaveErrorMsg = e.ToString();
}
```

Noddy	15407385	815143	18	491	124626	Friendship	3997183
Smiling	12459831	591220	21	750	93472	Businessman	3876234
Blue	12091775	609221	14	450	103324	Professional Occupation	3844656
Men	11578478	461331	25	1500	70317	Sport	3844288
Business	11515175	330366	32	1500	38985	Beauty In Nature	3825181
Beautiful	11377948	797178	14	450	118494	Old	3807642
Cheerful	11215958	498654	22	750	74512	Computer	3887788
One Person	10652480	711984	15	550	127745	Abstract	3877394
Outdoors	10532480	899896	11	550	147874	Elegance	3803284
Happiness	10540942	461666	22	750	70845	Young Women	3803115
Verano Adult	6861187	568280	16	750	111188		

```
private string FindContributorName(string Html)
{
    string Pattern = "class='avatar ' alt='";
    int SectionStart = Html.IndexOf(Pattern);
    if (SectionStart != -1)
    {
        SectionStart += Pattern.Length;

        int NameStart = SectionStart;
        int NameEnd = Html.IndexOf("'", SectionStart);
        if (NameStart != -1 && NameEnd != -1 && NameEnd > NameStart)
        {
            string Name = Html.Substring(NameStart, NameEnd - NameStart);
            return Name;
        }
        else
        {
            logger.AddLine("Contributor Name wasn't found");
        }
    }

    return "";
}
```



```
locked.Read(ref WaitingForJob) != 0
requestStop()
stop = true;
WaitingForJob;
JobCancelled;
CookieContainer Cookies;
JobInfo Job;
byte[] Data;
string Error;
Object thisLock;
// volatile is used as hint to the compiler that this member
// will be accessed by multiple threads.
volatile bool _shouldStop;
bool ignoreError403; // Access Denied
bool ignoreError404; // Page not found
bool ignoreEmptyPage;
class JobWorker
{
    JobWorker(CookieContainer Cookies, int ThreadCount)
    {
        _shouldStop = false;
        Jobs = new List<JobInfo>();
        JobResults = new List<JobResultInfo>();
        thisLock = new Object();
        StartWorkerThreads(ThreadCount, Cookies);
    }
    void SetCookies(CookieContainer InCookies)
    {
        for (int i = 0; i < WorkerObjects.Count; i++)
            WorkerObjects[i].SetCookies(InCookies);
    }
    void StartWorkerThreads(int Count, CookieContainer Cookies)
    {
        WorkerObjects = new List<JobWorker>();
        WorkerThreads = new List<Thread>();
    }
}
```

“

La simulation de cas pratiques vous permettra de visualiser et d'assimiler plus facilement tout ce que vous apprendrez dans ce Certificat"

Module 1. Intégration du *Cloud* avec des Services Web Technologies et Protocoles

- 1.1. Normes et protocoles Web
 - 1.1.1. Web et Web 2.0
 - 1.1.2. Architecture client-serveur
 - 1.1.3. Protocoles et normes de communication
- 1.2. Services web
 - 1.2.1. Le services web
 - 1.2.2. Niveaux et mécanismes de communication
 - 1.2.3. Architectures de services
- 1.3. Architectures orientées vers les services
 - 1.3.1. *Service Oriented Architecture* (SOA)
 - 1.3.2. Conception des services web
 - 1.3.3. SOAP et REST
- 1.4. SOAP *Service Oriented Architecture*
 - 1.4.1. Structure et passage de messages
 - 1.4.2. *Web Service Description Language* (WSDL)
 - 1.4.3. Mise en œuvre de clients et de serveurs SOAP
- 1.5. Architecture du REST
 - 1.5.1. Architectures REST et services web RESTful
 - 1.5.2. Verbes HTTP: sémantique et objectifs
 - 1.5.3. *Swagger*
 - 1.5.4. Mise en œuvre de clients et de serveurs REST
- 1.6. Architectures basé sur les microservices
 - 1.6.1. Approche d'architecture monolithique vs. utilisation de microservices
 - 1.6.2. Architectures basées sur les microservices
 - 1.6.3. Flux de communication avec l'utilisation de microservices
- 1.7. Invocation de l'API côté client
 - 1.7.1. Typologies des clients web
 - 1.7.2. Outils de développement pour le traitement des services web
 - 1.7.3. Ressources inter-origines (CORS)





- 1.8. Sécurité des invocations d'API
 - 1.8.1. Sécurité des Services Web
 - 1.8.2. Authentification et autorisation
 - 1.8.3. Méthodes d'authentification basées sur le niveau de sécurité
- 1.9. Intégration des applications avec les fournisseurs de *Cloud*
 - 1.9.1. Fournisseurs de produits *Cloud Computing*
 - 1.9.2. Services sur Azure, des plateformes
 - 1.9.3. Services orientés vers la mise en œuvre/consommation de Services Web
- 1.10. Implémentation de *Bots* et d'assistants
 - 1.10.1. Utilisation des *Bots*
 - 1.10.2. Utilisation des Services Web dans les *Bots*
 - 1.10.3. Implémentation de *Chatbots* et d'Assistants Web

“

Perfectionnez vos compétences techniques dans des environnements Cloud et vous serez en mesure de monter d'un cran dans votre domaine professionnel"

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 Intégration du Cloud avec des Services Web 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”*

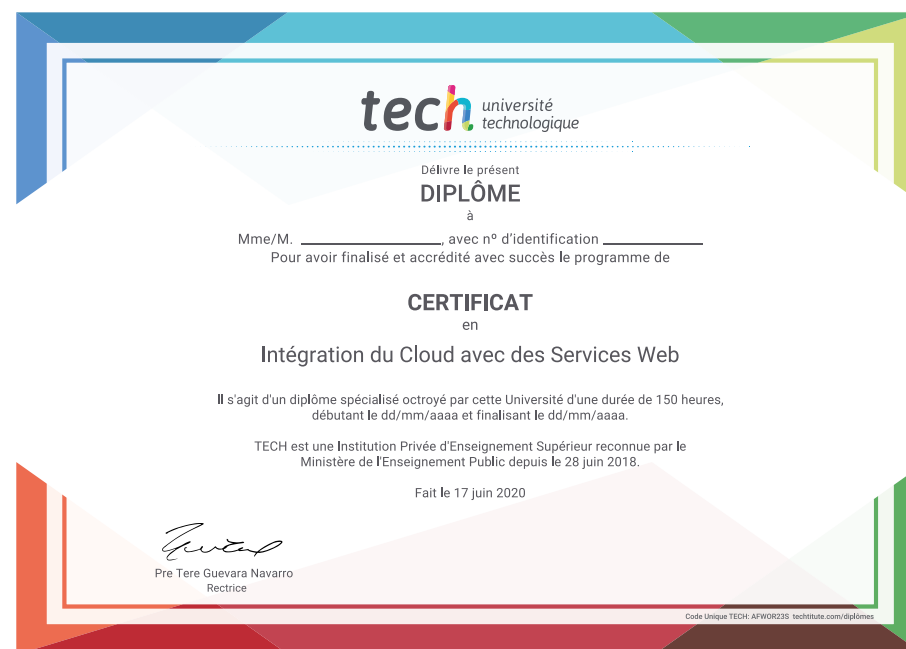
Ce **Certificat en Intégration du Cloud avec des Services Web** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

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 Intégration du Cloud avec des Services Web**

N° d'heures officielles: **150 h.**





Certificat
Intégration du Cloud avec des
Services WebS

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

Certificat

Intégration du Cloud avec des Services Web

