

# Certificat

## Développement Pratique d'une Application Web Complète





## Certificat

### Développement Pratique d'une Application Web Complète

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/informatique/cours/developpement-pratique-application-web-complete](http://www.techtitute.com/fr/informatique/cours/developpement-pratique-application-web-complete)

# 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

Compte tenu de l'évolution gigantesque des Applications Web, comme de toutes les technologies dans le domaine de l'informatique et de l'Internet, il n'est pas surprenant que les entreprises informatiques recherchent un profil professionnel très spécifique, qui réponde aux exigences d'aujourd'hui. Par conséquent, les professionnels de l'informatique possédant les compétences les plus utiles et la connaissance des procédures les plus innovantes seront ceux qui se frayeront un chemin sur ce marché compétitif. C'est avec cet objectif à l'esprit que TECH a créé cette qualification unique pour le développement d'une application Web complète, conçue par des experts ayant une vaste expérience dans le domaine des logiciels, des systèmes et de l'informatique, et avec 150 heures de ressources didactiques exclusives. Une occasion unique de progresser au sein de la plus grande université numérique du monde.



“

*Vous concevrez n'importe quel type d'Application Web à partir de zéro. Inscrivez-vous dès maintenant dans la meilleure université numérique au monde selon Forbes !"*

Il est loin le temps où les entreprises n'avaient besoin que d'un développeur pour concevoir un site web basique et facile à utiliser. Le vaste monde est aujourd'hui beaucoup plus complexe, tout comme les applications et les pages qui y sont hébergées. Aujourd'hui, il faut un informaticien qui comprenne parfaitement le processus complexe de création d'applications, depuis la première esquisse jusqu'à leur publication et leur monétisation sur *Marketplace*, ou jusqu'à leur approbation par la direction générale d'une entreprise. L'important, dans un cas comme dans l'autre, est de posséder d'excellentes compétences pour développer ce type de projet.

Grâce à ce programme, l'étudiant maîtrisera les dernières techniques de conception, de développement et de gestion d'applications web sécurisées et robustes. En d'autres termes, ce Certificat offre au professionnel de l'informatique une occasion unique de mettre en pratique ses compétences par la création guidée, étape par étape, d'une application web.

Le diplômé se plongera dans l'analyse des besoins, la conception de l'architecture et de l'environnement de travail, et développera les composants de l'application en utilisant les meilleurs outils à sa disposition. De cette manière, il sera confronté aux tâches de test, de déploiement, de maintenance et d'évolution de l'application dans des environnements réels, ce qui lui permettra de consolider et d'élargir ses compétences. À la fin du cours, le professionnel sera capable de développer des applications web avancées pour ses propres projets ou au sein d'une équipe.

Un Certificat 100% en ligne qui permettra aux étudiants de définir leur propre programme d'études, où et quand ils le souhaitent. Vous n'aurez besoin que d'un appareil électronique avec accès à l'internet pour accéder à cette proposition académique. Le tout avec le système innovant de *Relearning*, basé sur la réitération et la répétition de concepts clés afin d'internaliser avec succès les connaissances.

Ce **Certificat en Développement Pratique d'une Application Web Complète** contient le programme éducatif le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Logiciels, Systèmes et Informatique
- ◆ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique de l'ouvrage fournit des informations théoriques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'améliorer l'apprentissage
- ◆ Il met l'accent sur des méthodologies innovantes
- ◆ Les cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et le travail de réflexion individuel
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Il s'agit d'une proposition académique avec une approche éminemment pratique qui vous permettra de participer à des projets d'Applications Web avancées"*

“

*Vous apprendrez plus vite grâce à la méthodologie innovante Relearning, basée sur la répétition de concepts clés”*

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, le professionnel bénéficiera d'un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire qu'il se formera dans un environnement simulé qui lui permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par Problèmes par lequel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent à lui tout au long du programme. Pour ce faire, il sera assisté d'un système de vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

*Vous apprendrez les dernières techniques de conception, de développement et de gestion des meilleures applications web du marché.*

*Vous travaillerez avec les meilleures entreprises du secteur des technologies de l'information. Mettez sur vous-même et développez vos propres projets grâce à TECH !*



# 02 Objectifs

L'objectif principal de ce programme exclusif est la mise à jour complète et simple de l'étudiant en termes de Développement Pratique d'Applications Web. Ainsi, les étudiants approfondiront les aspects clés de la planification et de la conception de ce type de projet et maîtriseront également les outils les plus utiles pour la maintenance et l'évolution de l'application. Tout cela grâce à la dernière technologie pédagogique de TECH, qui inclut le meilleur matériel didactique et un contenu multimédia innovant.





“

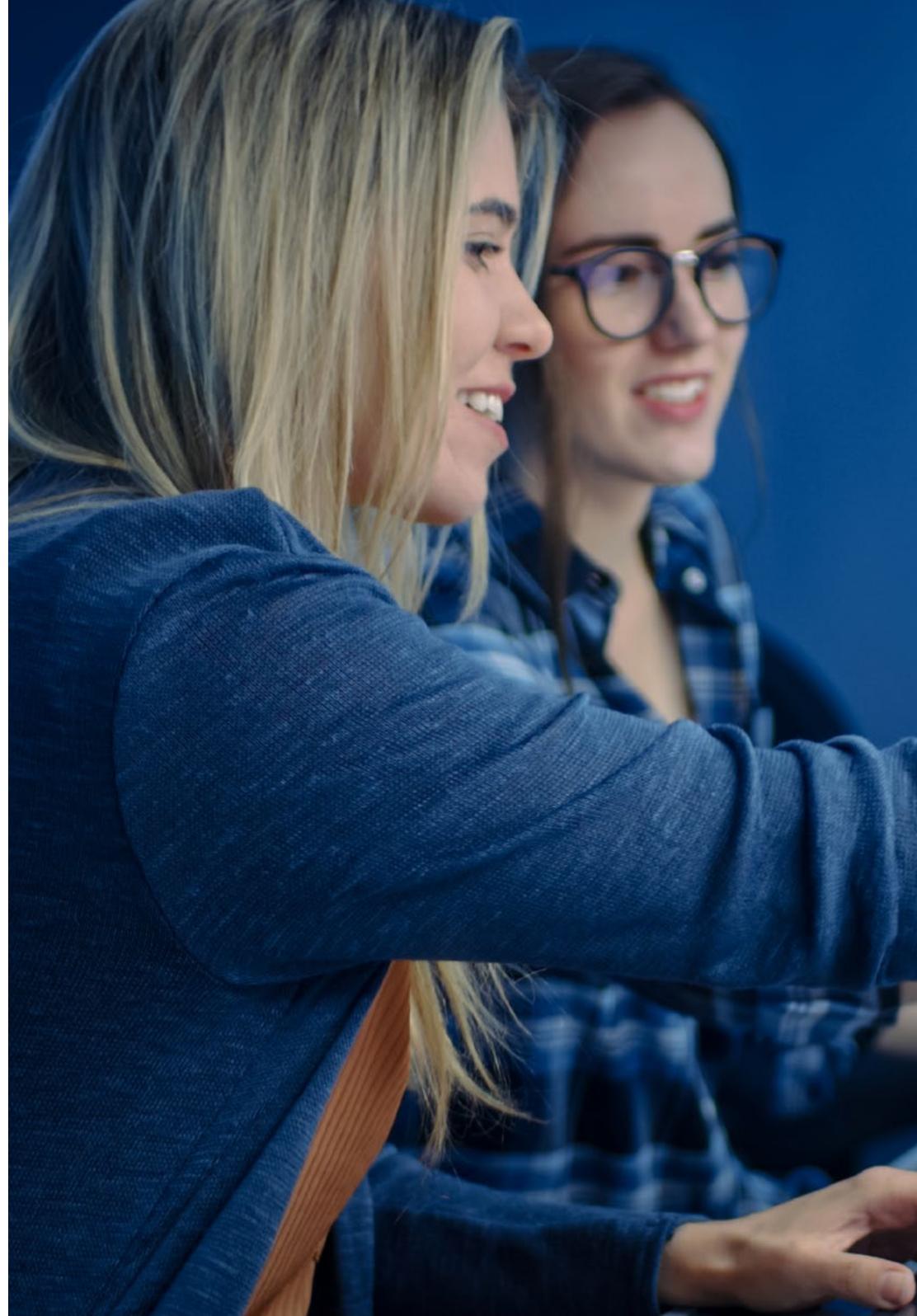
*Les études de cas vous permettront de tester les différentes stratégies utilisées pour réussir le Développement d'Applications Web"*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur une architecture web avancée
- ◆ Aborder le développement du *Back-end* de l'application web, en passant en revue les technologies disponibles, les mécanismes d'intégration tels que les API, les files de messages et les événements, ainsi que les processus de déploiement et d'optimisation
- ◆ Développer les étapes nécessaires à la création du *Front-end* de l'application web, en tenant compte à la fois des aspects de programmation et des exigences d'accessibilité, support multi-langues et multi-plates-formes
- ◆ Créer des expériences personnalisées, surveiller et monétiser l'utilisation du web
- ◆ Consolider les meilleures pratiques en matière de conception et de développement d'applications grâce à une gestion de projet qui favorise l'itération, l'intégration et le déploiement continus
- ◆ Analyser en profondeur les aspects de sécurité des applications web, en se concentrant sur les attaques les plus courantes et les mécanismes de prévention, de détection et d'atténuation correspondants
- ◆ Examiner les recommandations et les réglementations en matière de sécurité
- ◆ Considérer la sécurité comme l'un des piliers des architectures web avancées
- ◆ Faire de l'informatique en nuage une alternative croissante pour le développement et le déploiement d'applications web
- ◆ Examiner les principales caractéristiques et les principaux fournisseurs, planifier des scénarios de migration et intégrer de nouveaux rôles et processus dans la gestion de projet





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Pratiquer le processus complet de développement d'une application web
- ◆ Analyser les besoins et prendre des décisions technologiques et managériales
- ◆ Configurer une plate-forme de développement qui pourra également être utilisée pour des projets futurs
- ◆ Découvrir, par essais et erreurs, les défis d'un travail réel avec des applications web
- ◆ Valider les avantages de la conception orientée résilience et de l'observabilité
- ◆ Contrôler et maintenir une application réelle
- ◆ Disposer d'un projet de référence pour les projets futurs



*TECH a sélectionné pour vous une excellente équipe d'enseignants spécialisés dans les Logiciels, l'Informatique et les Systèmes"*

# 03

## Direction de la formation

L'un des piliers de ce Certificat en est son personnel enseignant. Pour son choix, TECH a pris en compte son expérience professionnelle et académique dans les projets de Logiciel, Informatique et Systèmes. Ainsi, les étudiants ont la garantie d'accéder à un programme préparé et développé par une excellente équipe qui apportera au diplômé les techniques et les outils les plus avancés et les plus actuels pour développer avec succès une application Web complète.

```
        case R.id.btnPassport:
            tooltipWindow.showTooltip(v,
                getString(R.string.label_tips_identification));
            break;
        case R.id.btnEmailTooltip:
            tooltipWindow.showTooltip(v,
                getString(R.string.label_tips_email));
            break;
        case R.id.btnBillingTooltip:
            tooltipWindow.showTooltip(v,
                getString(R.string.label_tips_billing_address));
            break;
        default:
            break;
    }

    // tooltip
    private TooltipManager tooltipManager;
    private Builder mTooltipContact;
    private Builder mTooltipPassport;
    private Builder mTooltipEmailTooltip;
    private Builder mTooltipBillingTooltip;
    private static final int TOOLTIP_ID_CONTACT = 101;
    private static final int TOOLTIP_ID_PASSPORT = 102;
    private static final int TOOLTIP_ID_EMAIL = 103;
    private static final int TOOLTIP_ID_BILLING = 104;

    private void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        mTooltipContact = tooltipManager.create(this, TOOLTIP_ID_CONTACT)
            .anchor(findViewById(R.id.btnContact), TooltipManager.Gravity.BOTTOM)
            .background(R.drawable.tooltip_background)
            .closePolicy(ClosePolicy.TouchOutside, 3000);
    }
}
```

“

*TECH a sélectionné pour vous une excellente équipe d'enseignants spécialisés dans les Logiciels, l'Informatique et les Systèmes"*

## Direction



### Dr Pantaleón García del Valle, Eduardo

- ♦ *Solutions Architect* en Amazon Web Services (AWS)
- ♦ *Solutions Architect* en Liferay, Inc
- ♦ *Technical Manager* en Jungheinrich AG
- ♦ *Senior Software Engineer* et *Team Manager* en Liferay
- ♦ Chef de projet chez Protecmedia
- ♦ Organisation et diffusion de webinaires techniques en ligne dans le cadre du programme *Customer Proficiency Plan* de AWS
- ♦ Membre du programme Alumni Mentoring de l'Université Carlos III de Madrid, pour l'orientation professionnelle des étudiants et des jeunes diplômés
- ♦ Diplôme en Ingénierie des Télécommunications de l'Université Carlos III de Madrid
- ♦ Doctorat en Logiciels, Systèmes et Informatique de l'Université Polytechnique de Madrid
- ♦ Master en Langage et Systèmes Informatiques de l'Université Nationale d'Éducation à Distance - UNED
- ♦ Executive Data Science Specialization de l'Université Johns Hopkins



# 04

## Structure et contenu

Le programme de ce diplôme universitaire consiste en une vaste bibliothèque virtuelle, composée de résumés vidéo, de vidéos détaillées, de lectures spécialisées et d'études de cas, accessible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. De cette manière, et grâce à l'orientation théorique-pratique de ce programme, le diplômé atteindra un niveau d'apprentissage avancé qui lui sera très utile pour ses performances professionnelles dans les entreprises technologiques de haut niveau.



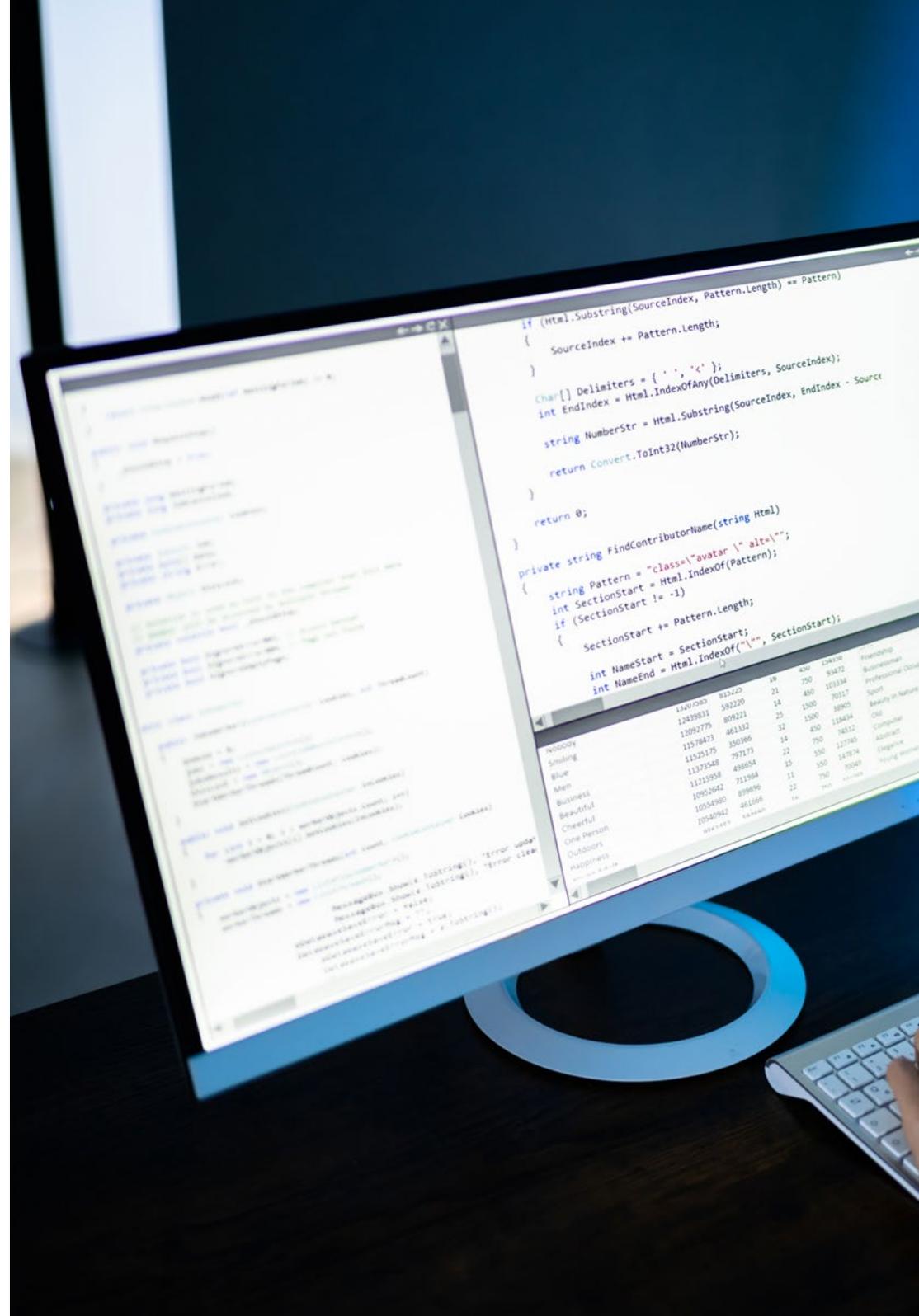


“

*Allez plus loin, quand et où vous voulez, dans le Certificat Universitaire le plus avancé sur la Construction d'une Application Web Avancée"*

## Module 1. Construction d'une Application Web Avancée

- 1.1. L'application
  - 1.1.1. Présentation de l'application
  - 1.1.2. Collecte des besoins
  - 1.1.3. Stakeholders
- 1.2. Planification et conception
  - 1.2.1. Choix de la méthodologie
  - 1.2.2. Plan de développement et de gestion
  - 1.2.3. Architecture de conception
- 1.3. Configuration de la plate-forme de développement
  - 1.3.1. Choix de la plate-forme de développement
  - 1.3.2. Configuration de l'environnement
  - 1.3.3. Configuration du contrôle des versions
- 1.4. Développement du *Front-end*
  - 1.4.1. Choix de la technologie
  - 1.4.2. Mise en œuvre
  - 1.4.3. Tests unitaires
- 1.5. Développement du *Back-end*
  - 1.5.1. Choix de la technologie
  - 1.5.2. Mise en œuvre
  - 1.5.3. Tests unitaires
- 1.6. Mise en œuvre du stockage de données
  - 1.6.1. Choix de la technologie
  - 1.6.2. Modèles de données
  - 1.6.3. Mise en œuvre
- 1.7. Gestion des utilisateurs et sécurité
  - 1.7.1. Modèle de gestion des utilisateurs
  - 1.7.2. Mise en œuvre
  - 1.7.3. Mise en œuvre des politiques de sécurité



```
if (Html.Substring(SourceIndex, Pattern.Length) == Pattern)
{
    SourceIndex += Pattern.Length;
}
Char[] Delimiters = { ' ', '<', '>' };
int EndIndex = Html.IndexOfAny(Delimiters, SourceIndex);
string NumberStr = Html.Substring(SourceIndex, EndIndex - SourceIndex);
return Convert.ToInt32(NumberStr);
}
return 0;
}
private string FindContributorName(string Html)
{
    string Pattern = "class=avatar \" alt=""";
    int SectionStart = Html.IndexOf(Pattern);
    if (SectionStart != -1)
    {
        SectionStart += Pattern.Length;
        int NameEnd = SectionStart;
        int NameEnd = Html.IndexOf("\",", SectionStart);
```

|            |          |        |    |      |        |                     |
|------------|----------|--------|----|------|--------|---------------------|
| History    | 11407303 | 812425 | 19 | 430  | 124320 | Traveling           |
| Smiling    | 12429831 | 582220 | 21 | 750  | 52472  | Businessman         |
| Blue       | 12092775 | 809221 | 14 | 450  | 53134  | Professional Couple |
| Men        | 11578473 | 461332 | 32 | 1500 | 70117  | Doctors             |
| Business   | 11525179 | 350360 | 14 | 450  | 118434 | Beauty in Nature    |
| Beautiful  | 11373548 | 797173 | 23 | 750  | 78012  | Comedian            |
| Cheerful   | 11219058 | 498854 | 15 | 500  | 127740 | Adventure           |
| One Person | 10952642 | 711864 | 15 | 500  | 147874 | Spring              |
| Outdoors   | 10554900 | 899690 | 11 | 750  | 50040  | Spring              |
| Happiness  | 10147942 | 461668 | 16 | 750  | 111111 | Spring              |



- 1.8. Intégration et déploiement continus
  - 1.8.1. Plan de test d'intégration
  - 1.8.2. Création d'une Pipeline CI/CD
  - 1.8.3. Déploiement de l'application avec IaaS
- 1.9. Tâches de maintenance
  - 1.9.1. Suivi de l'application : coûts, consommation de ressources
  - 1.9.2. Réponse aux incidents
  - 1.9.3. Déploiement d'un correctif d'application
- 1.10. Évolution de l'application
  - 1.10.1. Analyse des données commerciales
  - 1.10.2. Améliorations
  - 1.10.3. Planification et déploiement de nouvelles versions

“

*Avec ce programme, vous serez au fait des stratégies permettant de vérifier l'évolution du développement d'une Application et de la compléter avec des garanties"*

# 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 Développement Pratique d'une Application Web Complète garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat délivré par TECH Université Technologique.





“

*Terminez ce programme avec succès  
et recevez votre diplôme sans avoir  
à vous soucier des déplacements ou  
des formalités administratives”*

Ce **Certificat en Développement Pratique d'une Application Web Complète** contient le programme le plus complet et actualisé du marché.

Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier\* avec accusé de réception son diplôme de **Certificat** émis 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 Développement Pratique d'une Application Web Complète**

Heures Officielles : **150 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

## Certificat

Développement Pratique  
d'une Application  
Web Complète

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 semaines
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Certificat

## Développement Pratique d'une Application Web Complète

