

# Formation Pratique

## Développement d'Applications et Services Web



**tech** université  
technologique

Formation Pratique  
Développement d'Applications  
et Services Web

# Sommaire

01

Introduction

---

*page 4*

02

Pourquoi suivre cette  
Formation Pratique?

---

*page 6*

03

Objectifs

---

*page 8*

04

Plan d'étude

---

*page 12*

05

Où puis-je effectuer  
mon Stage Pratique?

---

*page 14*

06

Conditions générales

---

*page 16*

07

Diplôme

---

*page 18*

# 01 Introduction

Avec l'avènement de l'Industrie 4.0, l'informatique et la communication sont devenues des piliers fondamentaux au sein des entreprises. En ce sens, le Développement d'Applications avec les technologies web est un outil puissant qui permet aux institutions d'atteindre un public mondial et d'offrir leurs biens ou services par le biais d'Internet. Les organisations augmentent ainsi leur visibilité et leur portée, facilitant l'interaction avec les clients potentiels, quelle que soit leur situation géographique. C'est dans ce contexte que TECH a créé ce diplôme universitaire qui, en trois semaines, permet aux étudiants de rejoindre une équipe expérimentée dans ce domaine afin de se tenir au courant des dernières avancées en matière de Gestion des Utilisateurs d'Applications Web et de les appliquer à leur pratique professionnelle.

“

*Grâce à cette Formation Pratique, vous acquerez des compétences pour créer les interfaces utilisateurs les plus attrayantes afin d'améliorer l'expérience de l'utilisateur lorsqu'il interagit avec les applications web”*







Un rapport récent d'un prestigieux cabinet de conseil révèle que l'un des profils professionnels les plus recherchés par les entreprises est celui de Développeur d'Applications et de Services Web. En effet, à l'ère du numérique, les organisations doivent avoir une forte présence en ligne pour accroître leur visibilité sur le marché du travail et se forger une réputation positive auprès des utilisateurs potentiels. Pour tirer parti de cette opportunité, les professionnels de l'informatique doivent acquérir un avantage concurrentiel qui les différencie des autres candidats et suscite l'intérêt des entreprises.

Pour soutenir les développeurs dans cette tâche, TECH lance une Formation Pratique en Développement d'Applications et Services Web, consistant en un séjour sur site de 120 heures. Ainsi, pendant 3 semaines, les diplômés rejoindront une équipe de travail composée de véritables professionnels de l'informatique. Avec ces experts, les étudiants travailleront activement à la conception d'architectures web, ainsi qu'à d'autres domaines tels que les services en nuage ou la mise en œuvre de mesures de sécurité sur les sites web. Cela permettra aux étudiants d'acquérir de nouvelles compétences pour optimiser leur pratique professionnelle et offrir ainsi des services d'excellente qualité. Ils seront également conscients de la réalité du marché du travail et mettront en œuvre des propositions très innovantes pour attirer l'attention des utilisateurs.

Pendant leur séjour pratique, les diplômés bénéficieront du soutien d'un tuteur assistant qui sera chargé de les guider et de résoudre leurs éventuels doutes. Ainsi, les diplômés bénéficieront d'un apprentissage réussi qui leur permettra d'élargir leurs perspectives de carrière. Ils seront ainsi parfaitement équipés pour faire le saut dans les institutions technologiques les plus prestigieuses et fournir des propositions informatiques créatives.

# 02

## Pourquoi suivre cette Formation Pratique?

Le Développement d'Applications et Services Web est un domaine en pleine expansion, avec une forte demande de professionnels qualifiés en raison de la dépendance croissante à l'égard de la technologie Web dans tous les secteurs de l'industrie. C'est pourquoi de plus en plus d'organisations exigent l'intégration d'informaticiens hautement qualifiés dans ce domaine. Face à cette situation, TECH conçoit un produit académique perturbateur dans le paysage éducatif d'aujourd'hui. Les étudiants entreront dans une institution prestigieuse pour mettre en pratique les dernières procédures de création d'applications et de services en ligne. Ainsi, pendant trois semaines intensives, les diplômés rejoindront une équipe de travail multidisciplinaire pour créer des applications web avancées. Il s'agit sans aucun doute d'une occasion unique pour les étudiants de profiter d'un apprentissage d'une utilité réelle et adapté aux besoins du marché du travail actuel.



*TECH vous offre la possibilité de rejoindre une entreprise prestigieuse et d'apprendre, auprès des meilleurs experts, les dernières tendances en matière de sécurité des Applications Web”*

### 1. Actualisation des technologies les plus récentes

L'implémentation de nouvelles technologies dans le domaine de l'informatique a permis aux développeurs de créer, tester et déployer des applications web de manière efficace. Les langages de programmation et les *frameworks*, qui permettent de créer des interfaces utilisateur plus interactives, en sont un exemple. Dans le but de rapprocher ces outils des spécialistes, TECH présente cette Formation Pratique permettant aux étudiants d'entrer dans un environnement de travail de pointe, où ils auront accès aux dernières technologies dans le domaine du Développement d'Applications et Services Web.

### 2. Exploiter l'expertise des meilleurs spécialistes

Tout au long de la période pratique, les étudiants seront soutenus par une équipe de professionnels de l'Informatique hautement spécialisés. Ces experts aideront les étudiants à tirer le meilleur parti de leur séjour dans l'institution, tout en leur transmettant les derniers développements en matière de Gestion des Utilisateurs d'Applications Web. Dans le même ordre d'idées, un tuteur spécialement désigné guidera les étudiants pendant cette Formation Pratique et leur fournira des conseils personnalisés pour assurer la réussite de l'apprentissage.

### 3. Accéder dans des environnements professionnels de premier ordre

Le principal postulat de TECH est d'offrir des itinéraires académiques d'excellente qualité, c'est pourquoi il choisit rigoureusement les entreprises où les étudiants effectueront leur Formation Pratique. De cette manière, les diplômés auront accès à des institutions renommées pour travailler professionnellement. Ils y disposeront des outils technologiques nécessaires pour mener à bien leur travail et profiteront d'environnements à la pointe de la technologie.



#### 4. Mettre en pratique au quotidien ce que vous apprenez dès le départ

TECH conçoit ses programmes universitaires en fonction des demandes et des exigences du marché du travail actuel. C'est pourquoi elle propose un modèle d'apprentissage 100% pratique afin que les étudiants puissent appliquer leurs connaissances théoriques dans des situations réelles et pratiques. De cette manière, les étudiants développent des compétences techniques qui sont essentielles pour la profession d'informaticien. En outre, la pratique active favorise la créativité et l'innovation en donnant aux étudiants la liberté d'explorer différentes approches de travail dans un environnement contrôlé et favorable.

#### 5. Élargir les frontières de la connaissance

TECH a fait un grand effort pour que cette Formation Pratique puisse être réalisée dans une variété d'institutions internationales de référence. Cela permet aux spécialistes d'élargir leurs frontières et de se mettre à jour dans le domaine du Développement d'Applications et Services Web aux côtés des meilleurs professionnels de ce secteur. Les diplômés acquièrent ainsi des compétences qui leur permettent de se distinguer dans un domaine très demandé par les entreprises technologiques.



*Vous serez en immersion totale  
dans le centre de votre choix"*



# 03

## Objectifs

Grâce à ce programme universitaire, les informaticiens acquerront les compétences techniques nécessaires pour concevoir, développer et maintenir efficacement des applications ou des services web. En ce sens, les diplômés seront en mesure de manipuler correctement les outils modernes tels que les principaux langages de programmation (comme JavaScript), les *frameworks* et les bases de données. Les développeurs pourront ainsi créer des interfaces utilisateur efficaces et attrayantes. Dans le même temps, les experts seront en mesure de mettre en œuvre des mesures de sécurité dans le développement de sites web, y compris la protection contre les vulnérabilités courantes.



### Objectifs généraux

---

- ♦ Aborder le développement de la partie *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 de la partie *Front-end* de l'application web, en abordant à la fois les aspects de programmation et les exigences d'accessibilité, le support multi-langues et multi-platesformes
- ♦ Créer des expériences personnalisées, contrôler et monétiser l'utilisation du site web
- ♦ Consolidez les bonnes pratiques de conception et de développement d'applications avec une gestion de projet qui favorise l'itération, l'intégration et le déploiement continu
- ♦ Analyser en profondeur les aspects de sécurité des applications web, en mettant l'accent 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
- ♦ Établir l'informatique en Nuage comme une alternative croissante pour le développement et le déploiement d'applications web
- ♦ Passez en revue les principales caractéristiques et les principaux fournisseurs, en planifiant des scénarios de migration et en intégrant de nouveaux rôles et processus dans la gestion de projet

“

*Vous améliorerez vos compétences pour générer des expériences utilisateur hautement personnalisées dans des applications web avancées”*



## Objectifs spécifiques

- ◆ Analyser les architectures de services et d'applications web réels qui servent de référence
- ◆ Approfondir la conception d'architectures web en suivant les bonnes pratiques
- ◆ Concevoir des expériences utilisateur avancées avec une prise en charge multiplateforme
- ◆ Appliquer les critères d'accessibilité et la prise en charge multilingue
- ◆ Développer des interfaces d'application (API) de différents types
- ◆ Examiner les dernières tendances en matière de développement d'applications
- ◆ Développer des architectures avancées pour le traitement de grandes quantités de données  
Générer des connaissances spécialisées sur les cas d'utilisation et les outils de stockage de fichiers
- ◆ Approfondir la compréhension de la réglementation et des meilleures pratiques en matière de protection des données
- ◆ Développer les mécanismes et les solutions pour le contrôle des versions du code
- ◆ Identifier et appliquer des mécanismes d'optimisation des coûts dans le nuage
- ◆ Déterminer comment concevoir des architectures tolérantes aux pannes
- ◆ Établir des recommandations et des réglementations en matière de sécurité dans l'industrie du web
- ◆ Valider les avantages de la résilience et de la conception orientée vers l'observabilité
- ◆ Assimiler les stratégies de *Chaos Engineering* pour former et coacher les équipes





“

*Vous atteindrez vos objectifs professionnels avec cette qualification unique qui vous fournira les dernières connaissances du secteur, grâce à un apprentissage progressif et une application immédiate dans votre pratique”*



# 04

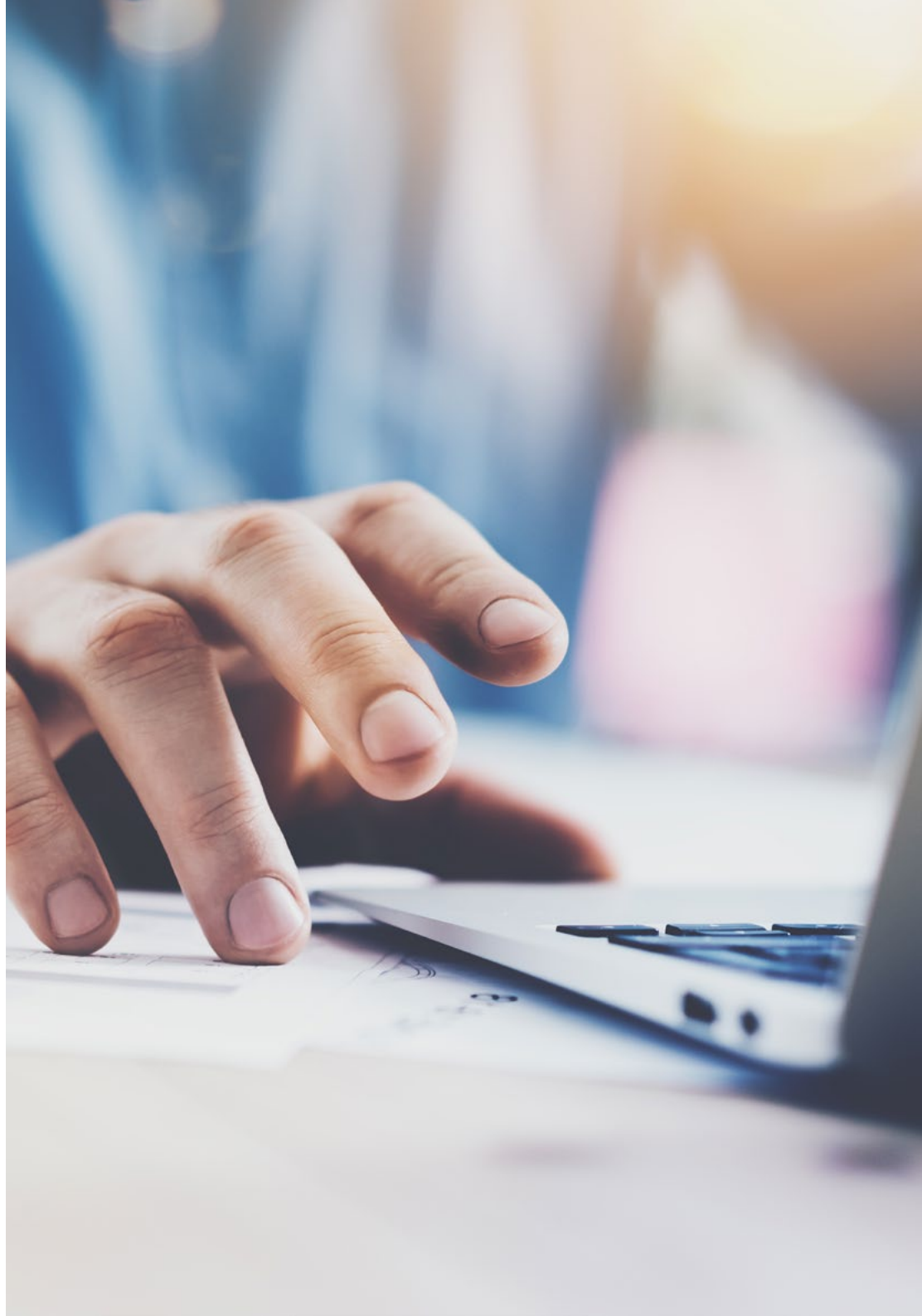
## Plan d'étude

La Formation Pratique de ce programme en Développement d'Applications et Services Web consiste en une pratique clinique dans une institution prestigieuse, d'une durée de 3 semaines, du lundi au vendredi avec 8 heures consécutives de formation pratique avec un assistant spécialiste. Cette expérience permettra aux diplômés de rejoindre une équipe de travail multidisciplinaire, où ils construiront des applications web avancées et fourniront des services web dans le nuage.

Dans cette proposition de formation, de nature totalement pratique, les activités visent à développer et à perfectionner les compétences nécessaires à la fourniture de Développement d'Applications et Services Web exigeant un haut niveau de qualification, et qui sont orientées vers une formation spécifique pour l'exercice de l'activité.

Les étudiants ont une occasion idéale d'apprendre en travaillant dans l'une des institutions technologiques les plus avancées, accompagnés par un groupe de spécialistes dans ce domaine de l'informatique. Ces experts enseigneront aux étudiants les techniques les plus modernes d'optimisation de la charge, ainsi que les stratégies les plus sophistiquées de cryptage.

L'enseignement pratique se fera avec la participation active de l'étudiant qui réalisera les activités et les procédures de chaque domaine de compétence (apprendre à apprendre et apprendre à faire), avec l'accompagnement et l'orientation des enseignants et des autres partenaires de formation qui facilitent le travail en équipe et l'intégration multidisciplinaire en tant que compétences transversales pour la pratique du Développement d'Applications et Services Web (apprendre à être et apprendre à être en relation).



Les procédures décrites ci-dessous constitueront la base de la partie pratique de la formation et leur mise en œuvre sera fonction de la disponibilité et de la charge de travail du centre, les activités proposées étant les suivantes:

Module	Activité pratique
<b>Design de l'Interface Utilisateur</b>	Développer des éléments visuels tels que des boutons, des menus, des formulaires et d'autres composants du développement du Front-end
	Créer la structure de base de la page web à l'aide du langage HTML, en définissant la hiérarchie et la disposition des éléments
	Développer des fonctionnalités interactives telles que des animations, des effets de défilement ou des validations de formulaires
	Effectuer des tests pour s'assurer que l'interface utilisateur fonctionne correctement sur différents navigateurs et appareils
<b>Gestion de la Persistance des Données</b>	Générer la structure et les relations des informations à stocker dans la base de données
	Sélectionner la technologie de stockage la plus appropriée aux besoins de l'application
	Configurer les couches d'accès aux données qui permettent à l'application d'interagir avec la base de données
	Implémenter des mécanismes de contrôle des transactions pour assurer la cohérence et l'intégration des données lors des opérations d'écriture
<b>Contrôle des Utilisateurs et des Sessions</b>	Vérifier l'identité des utilisateurs à l'aide d'identifiants de connexion, tels que le nom d'utilisateur et le mot de passe
	Définissez des rôles pour les utilisateurs et permettez-leur d'avoir un accès approprié aux fonctionnalités de l'application en fonction de leur niveau d'autorisation
	Créer un mécanisme permettant aux utilisateurs de réinitialiser leur mot de passe en cas d'oubli
	Surveillez les activités des utilisateurs au sein de l'application afin de détecter les comportements anormaux ou d'identifier les tendances d'utilisation

Module	Activité pratique
<b>La sécurité dans les Architectures Web</b>	Évaluer les vulnérabilités potentielles et les menaces pour la sécurité de l'application web, en tenant compte à la fois du contexte opérationnel et des actifs critiques
	Effectuer des tests de pénétration contrôlés pour simuler des attaques de pirates informatiques et mesurer la résistance de l'application aux intrusions
	Implémentation de techniques de cryptage pour protéger la sensibilité des données sensibles lors du stockage et de la transmission
	Régler de manière appropriée le serveur web et ses composants afin d'atténuer les risques de sécurité tels que l'exécution de codes malveillants
<b>Solutions Cloud</b>	Concevoir des applications web qui tirent parti des avantages du nuage tels que l'évolutivité et la disponibilité globale
	Transférer des applications existantes vers des environnements en nuage pour tirer pleinement parti de l'élasticité et de la réduction des coûts
	Déployer des services en nuage à l'aide de plateformes de déploiement et d'outils d'automatisation
	Exécuter des stratégies de sauvegarde et de récupération des données pour se protéger contre la perte de données



*Vous développerez votre Formation Pratique dans une institution à la pointe de la technologie, où vous serez accompagné par un groupe de professionnels expérimentés dans ce domaine”*

# 05

## Où puis-je effectuer mon Stage Pratique?

Dans son engagement à fournir une éducation de qualité à la portée du plus grand nombre, TECH élargit les horizons académiques des étudiants afin que cette Formation Pratique puisse être enseignée dans diverses entreprises de prestige international. De cette manière, les diplômés ont la possibilité de se développer professionnellement aux côtés des meilleurs spécialistes dans le domaine du Développement d'Applications et Services Web.



*Vous passerez votre séjour pratique dans une institution de premier plan et vous appliquerez tout ce que vous avez appris avec les meilleurs experts du secteur”*







L'étudiant pourra suivre cette formation dans les centres suivants:



Informatique

### Ogilvy Barcelona

Pays	Ville
Espagne	Barcelone

Adresse: Calle Bolivia 68-70, 08018, Barcelona

Ogilvy est un pionnier de la Publicité omniprésente, du Marketing et de la Communication d'Entreprise

---

**Formations pratiques connexes:**

- L'Intelligence Artificielle dans le Design
- Construction d'une Marque Personnelle



*Profitez de cette occasion pour vous entourer de professionnels experts et de s'inspirer de leur méthodologie de travail"*

# 06

## Conditions générales

### Assurance responsabilité civile

La principale préoccupation de cette institution est de garantir la sécurité des stagiaires et des autres collaborateurs nécessaires aux processus de formation pratique dans l'entreprise. Parmi les mesures destinées à atteindre cet objectif figure la réponse à tout incident pouvant survenir au cours de la formation d'apprentissage.

Pour ce faire, cette université s'engage à souscrire une assurance Responsabilité Civile pour couvrir toute éventualité pouvant survenir pendant le séjour au centre de stage.

Cette police d'assurance couvrant la Responsabilité Civile des stagiaires doit être complète et doit être souscrite avant le début de la période de Formation Pratique. Ainsi, le professionnel n'a pas à se préoccuper des imprévus et bénéficiera d'une couverture jusqu'à la fin du stage pratique dans le centre.



## Conditions générales de la Formation pratique

Les conditions générales de la convention de stage pour le programme sont les suivantes:

**1. TUTEUR:** Pendant la Formation Pratique, l'étudiant se verra attribuer deux tuteurs qui l'accompagneront tout au long du processus, en résolvant tous les doutes et toutes les questions qui peuvent se poser. D'une part, il y aura un tuteur professionnel appartenant au centre de placement qui aura pour mission de guider et de soutenir l'étudiant à tout moment. D'autre part, un tuteur académique sera également assigné à l'étudiant, et aura pour mission de coordonner et d'aider l'étudiant tout au long du processus, en résolvant ses doutes et en lui facilitant tout ce dont il peut avoir besoin. De cette manière, le professionnel sera accompagné à tout moment et pourra consulter les doutes qui pourraient surgir, tant sur le plan pratique que sur le plan académique.

**2. DURÉE:** le programme de formation pratique se déroulera sur trois semaines continues, réparties en journées de 8 heures, cinq jours par semaine. Les jours de présence et l'emploi du temps relèvent de la responsabilité du centre, qui en informe dûment et préalablement le professionnel, et suffisamment à l'avance pour faciliter son organisation.

**3. ABSENCE:** En cas de non présentation à la date de début de la Formation Pratique, l'étudiant perdra le droit au stage sans possibilité de remboursement ou de changement de dates. Une absence de plus de deux jours au stage, sans raison médicale justifiée, entraînera l'annulation du stage et, par conséquent, la résiliation automatique de la formation. Tout problème survenant au cours du séjour doit être signalé d'urgence au tuteur académique.

**4. CERTIFICATION:** l'étudiant qui réussit la Formation Pratique recevra un certificat accréditant le séjour dans le centre en question.

**5. RELATION DE TRAVAIL:** La formation pratique ne constitue pas une relation de travail de quelque nature que ce soit.

**6. ÉTUDES PRÉALABLES:** certains centres peuvent exiger un certificat d'études préalables pour effectuer la Formation Pratique. Dans ce cas, il sera nécessaire de le présenter au département de formations pratiques de TECH afin de confirmer l'affectation du centre choisi.

**7. NON INCLUS:** La Formation Pratique ne comprend aucun élément non décrit dans les présentes conditions. Par conséquent, il ne comprend pas l'hébergement, le transport vers la ville où le stage a lieu, les visas ou tout autre avantage non décrit.

Toutefois, les étudiants peuvent consulter leur tuteur académique en cas de doutes ou de recommandations à cet égard. Ce dernier lui fournira toutes les informations nécessaires pour faciliter les démarches.



# 07 Diplôme

Ce diplôme de **Formation Pratique en Développement d'Applications et Services Web** contient le programme le plus complet et le plus à jour sur la scène professionnelle et académique.

Une fois que l'étudiant aura réussi les évaluations, il recevra par courrier, avec accusé de réception, le diplôme correspondant de la Formation Pratique délivré par TECH.

Le certificat délivré par TECH mentionne la note obtenue lors de l'évaluation.

Diplôme: **Formation Pratique en Développement d'Applications et Services Web**

Durée: **3 semaines**

Modalité: **du lundi au vendredi, durant 8 heures consécutives**



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 institutionnel

classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

Formation Pratique  
Développement d'Applications  
et Services Web

# Formation Pratique

## Développement d'Applications et Services Web