

# Certificat Avancé

## Développement Backend



## Certificat Avancé Développement Backend

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

Accès au site web: [www.techtute.com/fr/informatique/diplome-universite/diplome-universite-developpement-backend](http://www.techtute.com/fr/informatique/diplome-universite/diplome-universite-developpement-backend)

# 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 22*

06

Diplôme

---

*page 30*

# 01 Présentation

Tous les différents éléments qui composent un site web sont importants pour qu'il offre une bonne image, des informations et une bonne convivialité aux utilisateurs. Il est habituel d'accorder beaucoup d'importance à tous les aspects du site web qui sont visibles, comme les images ou le design, mais il existe d'autres éléments d'une importance vitale pour que tout fonctionne de manière optimale et qui ne sont pas visibles à l'œil nu. Le *Backend* est cette partie invisible mais fondamentale de tout projet web, et il est primordial de lui accorder toute l'importance qu'il mérite. C'est pourquoi cette formation fournit les bases de la langue pour pouvoir s'adapter facilement aux nouvelles technologies.





“

*Grâce à ce Certificat Avancé, vous serez en mesure de développer tout type d'application avec JavaScript"*

Dans le cadre du développement web, le *Backend* est chargé de tous les processus nécessaires au bon fonctionnement du site web. Ces processus ou fonctions ne sont pas visibles, mais ils sont très importants pour le bon fonctionnement d'un site web. Les actions contrôlées par le *Backend*, telles que la connexion à la base de données ou la communication avec le serveur d'*Hébergement*, sont collectées dans ce programme.

Un site web ou une application ne doit pas seulement être visuellement attrayant, bien structuré et doté d'un contenu de qualité. D'autres aspects sont tout aussi importants, comme la vitesse de chargement, la sécurité ou l'accès aux recherches, d'où l'importance du développement du *Backend*. Avec cette formation, vous apprendrez à maîtriser les langages les plus utilisés dans le développement web tels que CSS, Angular, ReactJS, HTML, Java et bien d'autres.

Un Certificat Avancé 100% en ligne qui offre aux étudiants la facilité de pouvoir l'étudier confortablement, où et quand ils le souhaitent. Vous n'aurez besoin que d'un appareil avec accès à internet pour faire avancer votre carrière. Une modalité en phase avec l'actualité avec toutes les garanties pour positionner l'ingénieur informatique dans un secteur très demandé.

Ce **Certificat Avancé en Développement Backend** contient le programme le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Développement de cas pratiques présentés par des experts en Programmation *Front End Full*
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines 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 et travail de réflexion individuel
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet

“ Développe des connaissances spécialisées sur les outils et méthodologies les plus avancés pour construire toute solution web ”

“

*Développe les bases de NodeJS, les utilitaires avancés du langage, la programmation événementielle, l'accès au système de fichiers ou les flux de données"*

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 programme académique. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Générer des connaissances spécialisées pour choisir le bon type de base de données pour vos applications.*

*Spécialisé dans le JavaScript, le langage de programmation utilisé sur tous les sites web du monde.*



# 02 Objectifs

L'objectif de cette formation est de fournir aux professionnels de l'informatique les connaissances et les compétences nécessaires pour exercer leur activité en utilisant les protocoles et les techniques les plus avancés du moment. Par une approche du travail totalement adaptable à l'étudiant, ce Certificat Avancé l'amènera progressivement à acquérir les compétences qui le propulseront vers un niveau professionnel supérieur.







“

*Ce programme vous permettra d'améliorer vos compétences et mettez à jour vos connaissances en, NodeJS et Full Stack"*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur le langage JavaScript
- ◆ Être capable de développer tout type d'application avec JavaScript
- ◆ Déterminer le fonctionnement de NodeJS, son installation et sa configuration
- ◆ Découvrez tout le potentiel de la langue et ses fonctionnalités avancées
- ◆ Appliquer les bonnes pratiques au langage
- ◆ Évaluer leur capacité acquises
- ◆ Analyser l'utilisation des base de données dans le développement d'applications
- ◆ Déterminer différents systèmes de base de données actuelles
- ◆ Identifier pourquoi utiliser un système ou un autre
- ◆ Examiner le processus de chargement et d'accès dans chacun des principaux types de base de données de votre région



*Vous serez en mesure de déterminer pourquoi utiliser une base de données dans le développement d'applications et de choisir parmi les types disponibles qui existent pour vos besoins"*





## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Le langage JavaScript appliqué au *Full Stack Developer*

- ◆ Établir les types de base et complexes offerts par JavaScript
- ◆ Analyser les différentes façons de programmer avec le langage et l'utiliser correctement dans chaque situation
- ◆ Mise à jour des connaissances vers les dernières versions
- ◆ Découvrir la programmation fonctionnelle
- ◆ Examiner la programmation asynchrone et ses caractéristiques

### Module 2. Programmation en langage NodeJS

- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur les types JavaScript et leurs opérateurs
- ◆ Analyser les meilleures façons de programmer avec le langage
- ◆ Mise à jour des connaissances vers les dernières versions
- ◆ Explorer la programmation fonctionnelle
- ◆ Développer la programmation asynchrone et sa motivation
- ◆ Acquérir la capacité d'exécuter une application avec NodeJS

### Module 3. Bases de données pour développeurs *Full Stack*

- ◆ Détermination des raisons d'utiliser une base de données dans le développement d'applications
- ◆ Examiner les types de bases de données disponibles et leurs différences
- ◆ Développez une idée claire de l'utilisation de chaque type de base de données
- ◆ Définir comment se connecter et charger/extraire des données à partir de différents types de bases de données
- ◆ Analyser l'utilisation de la base de données dans les paradigmes de développement actuels

# 03

## Direction de la formation

Par conséquent, ce Certificat Avancé dispose d'une équipe hautement qualifiée avec une vaste expérience dans le secteur, qui offrira les meilleurs outils à l'étudiant dans le développement de ses capacités pendant le programme. Ainsi, les étudiants ont les garanties nécessaires pour se spécialiser à un niveau international dans un secteur en plein essor qui les catapultera vers la réussite professionnelle. Dans sa maxime d'offrir une éducation d'élite pour tous, TECH s'appuie sur des professionnels de renom afin que l'étudiant acquière des connaissances solides dans les langues suivantes Javascript appliqué a Full Stack Developer, la programmation en langage NodeJS et les bases de données.





“

*Réussir professionnellement en tant qu'ingénieur informatique grâce à ce programme intensif, élaboré par des professionnels ayant une grande expérience du secteur"*

## Direction



### M. Olalla Bonal, Martín

- ◆ Responsable de la Pratique Blockchain chez EY
- ◆ Spécialiste Technique Client Blockchain pour IBM
- ◆ Directeur de l'Architecture de Blocknitive
- ◆ Coordinateur de l'Équipe Bases de Données Distribuées non Relationnelles pour wedoIT (Filiale d'IBM)
- ◆ Architecte d'Infrastructure chez Bankia
- ◆ Chef du Département Mise en Page chez T-Systems
- ◆ Coordinateur de Département pour Bing Data Espagne S.L

## Professeurs

### M. Gómez Rodríguez, Antonio

- ◆ Ingénieur Principal de Solutions Cloud chez Oracle
- ◆ Co-organisateur de Malaga Developer Meetup
- ◆ Consultant Spécialisé pour Sopra Group et Everis
- ◆ Chef d'équipe chez System Dynamics
- ◆ Développeur de Logiciels chez SGO Software
- ◆ Master en E-Business de l'École de commerce de La Salle
- ◆ Diplôme en Technologies et Systèmes d'Information, Institut Catalan de Technologie
- ◆ Diplôme d'Ingénieur Supérieur en Télécommunications de l'Université Polytechnique de Catalogne

### M. Calzada Martínez, Jesús

- ◆ Ingénieur de Software Senior en Devo
- ◆ Développeur Full Full Stack chez Blocknitive
- ◆ Responsable du Front End chez Infinia
- ◆ Développeur Full Stack chez Resem
- ◆ Développeur Java chez Hitec
- ◆ Diplôme en Ingénierie Informatique de l'Université Complutense de Madrid



# 04

## Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par une équipe de professionnels de l'Ingénierie Informatique, conscients de l'actualité de la formation afin d'approfondir ce domaine de connaissances, dans le but d'enrichir l'étudiant sur le plan humaniste et d'élever le niveau de connaissances en Développement *Backend* grâce aux dernières technologies éducatives disponibles.





“

*S'inscrire au meilleur programme de Certificat Avancé en Développement Backend sur la scène universitaire actuelle”*

## Module 1. Le langage JavaScript appliqué au *Full Stack Developer*

- 1.1. Types primitifs et opérateurs
  - 1.1.1. Langage JavaScript
  - 1.1.2. Les nombres et leurs opérateurs
  - 1.1.3. Chaînes de texte et leurs opérateurs
  - 1.1.4. Valeurs booléennes
  - 1.1.5. Conversion entre les types
- 1.2. Régulateurs de débit et structure
  - 1.2.1. Expressions et déclarations
  - 1.2.2. Variables et constantes
  - 1.2.3. Déclaration *If*
  - 1.2.4. Déclarations *for*, *while*
- 1.3. Fonctions
  - 1.3.1. Fonctions
  - 1.3.2. Paramètres
  - 1.3.3. Fonctions en tant que paramètres
  - 1.3.4. Champ d'application des variables
  - 1.3.5. *Scopes* imbriquées
  - 1.3.6. *Hoisting*
  - 1.3.7. *Fermetures*
  - 1.3.8. Récursion
- 1.4. Structures de données : objets
  - 1.4.1. Type *Object*
  - 1.4.2. Création d'objets
  - 1.4.3. Accès aux valeurs d'un objet
  - 1.4.4. Ajout ou suppression de propriétés
  - 1.4.5. Objets imbriqués
  - 1.4.6. *Destructuring* d'objets
  - 1.4.7. Méthodes du type *Object*
  - 1.4.8. *Spread Operator*
  - 1.4.9. Immutabilité
- 1.5. Structure des données : *Array*
  - 1.5.1. Structure des Données. *Array*
  - 1.5.2. *Array*. Typologie
  - 1.5.3. *Arrays* emboîté
  - 1.5.4. Méthodes d'un *Array*
- 1.6. POO: *Prototype* et classe
  - 1.6.1. POO. Programmation orientée objet
  - 1.6.2. Prototypes
  - 1.6.3. Classe
  - 1.6.4. Données privées
  - 1.6.5. Sous-classes
  - 1.6.6. *Call* et *Apply*
- 1.7. Types de JavaScript
  - 1.7.1. Set
  - 1.7.2. *WeakSet*
  - 1.7.3. Map
  - 1.7.4. *WeakMap*
  - 1.7.5. Expressions régulières
- 1.8. Utilitaires JavaScript
  - 1.8.1. *Date*
  - 1.8.2. *Math*
  - 1.8.3. *Symbol*
  - 1.8.4. JSON
- 1.9. JavaScript dans le Browser
  - 1.9.1. Inclusion de JavaScript dans un site Web
  - 1.9.2. DOM
  - 1.9.3. Événements
  - 1.9.4. *Storage* du navigateur

- 1.10. Programmation asynchrone
  - 1.10.1. Programmation asynchrone
  - 1.10.2. *Event loop*
  - 1.10.3. *Callbacks*
  - 1.10.4. Promises
  - 1.10.5. *Async/Await*

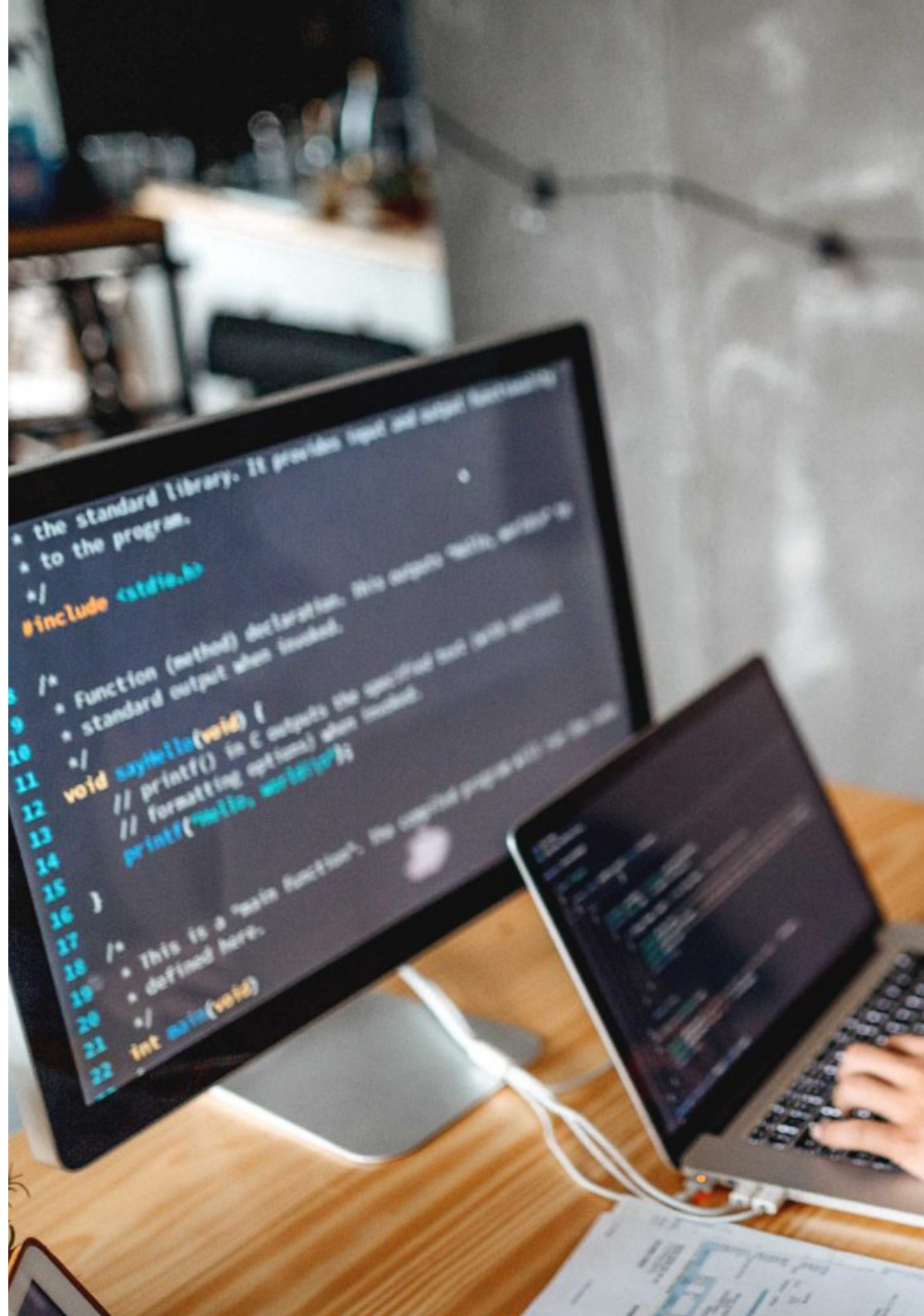
## Module 2. Programmation en langage NodeJS

- 2.1. NodeJS et son architecture
  - 2.1.1. NPM et gestion des paquets
  - 2.1.2. Exécution d'un programme
  - 2.1.3. Modules
  - 2.1.4. Création d'un module
  - 2.1.5. *Loop* des évènements
- 2.2. Servidor *Backend*, HTTP, *Express* et Sockets
  - 2.2.1. Module HTTP
  - 2.2.2. *Express*
  - 2.2.3. *Socket.io*
- 2.3. Bases de données et cache
  - 2.3.1. MongoDB
  - 2.3.2. Mongoose
  - 2.3.3. SQL
  - 2.3.4. Sequelize
  - 2.3.5. Redis
- 2.4. Système de fichiers et Os
  - 2.4.1. *File System Module*
  - 2.4.2. *Os Module*
  - 2.4.3. *Cluster Module*
- 2.5. Évènements, *Buffers* et Streams
  - 2.5.1. Évènements
  - 2.5.2. *Buffers*
  - 2.5.3. *Streams*
- 2.6. *Testing*
  - 2.6.1. Jest
  - 2.6.2. Mocha
  - 2.6.3. TDD - *Cucumber*
- 2.7. Architecture et bonnes pratiques
  - 2.7.1. *DRY*
  - 2.7.2. *SOLID*
  - 2.7.3. CRUD
  - 2.7.4. MVC
  - 2.7.5. Monolithes
  - 2.7.6. Microservices
  - 2.7.7. Architectures hexagonales
- 2.8. Typescript
  - 2.8.1. Types, interfaces et classes
  - 2.8.2. Fonctions et modules
  - 2.8.3. Génériques
  - 2.8.4. *Namespaces*
  - 2.8.5. Décorateurs
- 2.9. REST API
  - 2.9.1. *GET*
  - 2.9.2. *POST*
  - 2.9.3. *PUT*
  - 2.9.4. *DELETE*
  - 2.9.5. Swagger
  - 2.9.6. Construction d'une Rest API avec *Express*

- 2.10. Création et conteneurisation d'une application avec NestJS
  - 2.10.1. Nest CLI
  - 2.10.2. Docker
  - 2.10.3. Construction d'une application

### Module 3. Bases de données pour développeurs *Full Stack*

- 3.1. Bases de données pour développeurs *Full Stack*
  - 3.1.1. Base de données dans le développement d'applications
  - 3.1.2. Capacités de bases de données
  - 3.1.3. SQL (*Structured Query Language*)
- 3.2. Choix de la base de données
  - 3.2.1. Application ou service à considérer
  - 3.2.2. Catégories de base de données
  - 3.2.3. Panorama de base de données
- 3.3. Développement avec MySQL
  - 3.3.1. Développement avec MySQL
  - 3.3.2. Déploiement de modèle relationnel avec MySQL
  - 3.3.3. Connexion à MySQL
- 3.4. Développement avec *Oracle Database*
  - 3.4.1. Développement avec Oracle DB
  - 3.4.2. Déploiement du modèle
  - 3.4.3. Connexion à *Oracle Database*
- 3.5. Développement avec Oracle SQL Server
  - 3.5.1. Oracle SQL Server
  - 3.5.2. Déploiement du modèle
  - 3.5.3. Connexion à SQL Server
- 3.6. Développement avec NoSQL
  - 3.6.1. Comparaison avec les bases de données SQL
  - 3.6.2. Création de base de données dans MongoDB
  - 3.6.3. Connexion à MongoDB





- 3.7. Développement avec Graphes
  - 3.7.1. Développement avec Graphes
  - 3.7.2. Création de base de données avec Neo4j
  - 3.7.3. Connexion à Neo4j
- 3.8. Développement avec base de données clé-valeur
  - 3.8.1. Développement avec base de données k-v
  - 3.8.2. Création d'une base de données Redis
  - 3.8.3. Connexion Redis
- 3.9. Bases de données avec autres types de données
  - 3.9.1. *Elastic Search*
  - 3.9.2. *Inmemory Database*
  - 3.9.3. Développement des données spatiales
- 3.10. Bases de données. Aspects avancés
  - 3.10.1. Bases de données dans les développements cloud natif
  - 3.10.2. Bases de données d'architecture microservices
  - 3.10.3. CI/CD et bases de données

“

*Un programme ambitieux qui vous offre le plus grand choix possible parmi l'éventail actuel des systèmes de base de données leaders sur le marché"*

# 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 Avancé en Développement *Backend* garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat Avancé 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 Avancé en Développement Backend** contient le programme le plus complet et le plus actualisé du marché.

Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier\* avec accusé de réception son diplôme de **Certificat Avancé** délivrée par **TECH Université Technologique**.

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

Diplôme: **Certificat Avancé en Développement Backend**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 mois**



\*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



## Certificat Avancé Développement Backend

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

# Certificat Avancé

## Développement Backend

