

# Certificat

Langage JavaScript Appliqué  
au Full Stack Developer



## Certificat

### Langage JavaScript Appliqué au Full Stack Developer

- » 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.techtute.com/fr/informatique/cours/langage-javascript-applique-full-stack-developer](http://www.techtute.com/fr/informatique/cours/langage-javascript-applique-full-stack-developer)

# Accueil

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

*JavaScript* est le langage de programmation le plus utilisé dans le monde, tous les sites web l'utilisent. Bien qu'il ait été conçu à l'origine pour les navigateurs web, il a évolué et est aujourd'hui utilisé dans tous les domaines de la programmation. Avec *JavaScript* il est possible de réaliser des applications Web, mobiles, de bureau et de serveur. Parce qu'il s'agit d'une langue en constante évolution, cette formation 100% en ligne fournit à l'étudiant les éléments essentiels à connaître sur les bases de *JavaScript* pour être capable de s'adapter facilement aux nouvelles technologies. Ce programme développe les concepts clés du langage, ses dernières fonctionnalités, ainsi que la programmation asynchrone et les fonctions fléchées.





“

*Développez vos connaissances jusqu'à un niveau de spécialisation dans le langage JavaScript appliqué à Full Stack Developer"*

*JavaScript* peut être utilisé pour développer des applications à tous les niveaux. C'est l'un des langages de programmation utilisés pour le développement d'applications web, car il lui apporte mouvement et dynamisme. Il s'agit d'un langage de programmation côté client, c'est-à-dire qu'il s'exécute sur le navigateur et non sur le serveur, ce qui permet des actions plus rapides. Ce Certificat développe un projet *Full Stack* réaliste, qui comprend la gestion du contenu et des utilisateurs, tant du côté serveur que du côté client.

Cette qualification comprend un contenu actualisé et spécialisé sur l'écosystème *JavaScript* et ses outils en utilisant les méthodologies de développement logiciel agiles. L'ensemble du programme est basé sur une expérience pratique à 100%, utilisant les normes du secteur, afin que le diplômé se distingue dès la première minute dans les meilleures équipes techniques.

De plus, étant un cours entièrement en ligne, le diplômé n'est pas conditionné par des horaires fixes ou la nécessité de se déplacer vers un autre lieu physique, mais peut accéder à un contenu riche qui vous aidera à atteindre l'élite du langage *JavaScript* à tout moment de la journée, en combinant, à votre propre rythme, votre travail et votre vie personnelle avec l'académique.

Ce **Certificat en Langage JavaScript Appliqué au Full Stack Developer** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Développement de cas pratiques présentés par des experts en langage JavaScript appliqué au Full Stack Developer
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Les exercices pratiques pour réaliser 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 au contenu à partir de n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Vous serez en mesure de créer des applications web, des applications de bureau, des serveurs ou des applications mobiles"*

“

*Développer Front et le Back d'une application web entièrement interactive et fonctionnelle en partant de zéro et en utilisant tous les outils et technologies de l'écosystème JavaScript"*

Le corps enseignant du programme comprend des professionnels du secteur qui apportent toute leur expérience à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus issus de grandes entreprises et d'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 programma. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Apprenez les bases de JavaScript, le langage le plus utilisé au monde, pour pouvoir vous adapter facilement aux nouvelles technologies.*

*Vous serez en mesure de créer une communication entre une application entièrement déployée et en production, une base de données et le serveur.*

```
params = Catparam::with( relations: 'category' )->get();  
foreach ( $params as $par ) {  
    if ( $par->category->public ) {  
        $par->category->show_sub_first 80 count(explode( delimiter: '/', $par->slug )) = 1 || $par->category->slug  
        <loc> . route( name: 'category.show', [ 'slug' => $par->category->slug, '  
        </loc> . route( name: 'nazakaz', [ 'slug' => $cat->slug ] ) . </loc>\n</url>\n';  
        <loc> . route( name: 'nazakaz', [ 'slug' => $cat->slug ] ) . </loc>\n</url>\n';  
    }  
}
```

# 02

## Objectifs

Analyser les différentes manières de programmer avec *JavaScript* et de l'utiliser correctement dans chaque situation, découvrir la programmation fonctionnelle ou examiner la programmation asynchrone et ses caractéristiques, sont quelques-uns des objectifs de ce Certificat, qui vise à générer des connaissances spécialisées du langage *JavaScript* et à fournir la capacité de développer tout type d'application avec celui-ci.





“

*Ce Certificat vous permettra  
d'actualiser vos connaissances en  
langage JavaScript en utilisant les  
dernières technologies éducatives”*



## Objectifs généraux

---

- ♦ Générer des connaissances spécialisées sur le langage *JavaScript*
- ♦ Être capable de développer tout type d'application avec *JavaScript*

“

*Vous serez en mesure d'intégrer le préprocesseur CSS et de cloner des sites web grâce aux clés que vous fournira cette qualification en ligne”*





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ 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

# 03

## Direction de la formation

TECH, dans sa maxime d'offrir une éducation d'élite pour tous, dispose d'experts en développement d'applications et en langage. C'est pourquoi ce diplôme réunit des professionnels hautement qualifiés ayant une grande expérience dans le secteur. De cette façon, l'apprenant sera capable d'appliquer efficacement en langue *JavaScript* en programmation.



“

*Nous vous offrons le Certificat le plus complet et le plus actualisé, avec la meilleure méthodologie d'enseignement”*

## 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. 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
- ♦ Master en Ingénierie Informatique de l'Université Complutense de Madrid



# 04

## Structure et contenu

Le programme a été conçu sur la base des exigences de l'informatique appliquée au langage *JavaScript* Appliqué au *Full Stack Developer* en programmation, établissant ainsi un plan d'études dont le module offre une large perspective, de la structure de données objet et tableau, des types primitifs et opérateurs à la programmation asynchrone, en passant par la POO: *prototype* et classes.



“

*Un module qui développe les concepts clés du langage, ses dernières fonctionnalités, ainsi que la programmation asynchrone et les fonctions flèches”*

## 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
  - 1.3.4. Fonctions en tant que paramètres
  - 1.3.5. Champ d'application des variables
  - 1.3.6. *Scopes* imbriquées
  - 1.3.7. *Hoisting*
  - 1.3.8. *Fermetures*
  - 1.3.9. 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 de *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

“

*Le contenu de ce programme vise à mettre à jour vos connaissances afin que vous puissiez exceller sur le marché de l'emploi avancé dans le domaine de l'informatique"*

# 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 Langage JavaScript Appliqué au Full Stack Developer 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.





“

*Réussissez ce programme et recevez  
votre Certificat sans vous ne déplacer,  
ni de formalités administratives”*

Ce **Certificat en Langage JavaScript Appliqué au Full Stack Developer** 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 Langage JavaScript Appliqué au Full Stack Developer**  
N.º d'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 Langage JavaScript Appliqué au Full Stack Developer

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

# Certificat

Langage JavaScript appliqué  
au Full Stack Developer

