

# Certificat

Outils JavaScript.

Bibliothèque ReactJs



## Certificat

### Outils JavaScript. Bibliothèque ReactJs

- » 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/outils-javascript-bibliotheque-reactjs](http://www.techtute.com/fr/informatique/cours/outils-javascript-bibliotheque-reactjs)

# 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

WhatsApp, Facebook, Instagram, Netflix, Uber ou Paypal utilisent *React* pour le développement de leurs applications. Depuis son lancement, son utilisation a considérablement augmenté, devenant l'une des technologies *front end* les plus utilisées. *React* permet de résoudre des aspects tels que l'usabilité, la vitesse de chargement et l'accessibilité, ce qui explique pourquoi, il est considéré comme l'un des outils les plus demandés sur le marché actuel. Ce programme 100% en ligne rassemble les contenus les plus récents, qui couvrent les outils du langage de programmation *JavaScript*, entre elles *React*, afin que l'informaticien qui le suit puisse générer une application *Single Page Application* avec du contenu statique dans son service, et acquérir les méthodes pour travailler avec du contenu dynamique.



“

*Faites un pas décisif dans votre carrière en vous spécialisant dans les nombreux outils du langage de programmation le plus utilisé au monde”*

*JavaScript* est un langage en constante évolution, avec l'ajout de nouvelles fonctionnalités et un grand nombre de *Frameworks*, ce qui rend indispensable la connaissance des outils du langage pour pouvoir s'adapter facilement aux nouvelles technologies. Il est donc essentiel de savoir comment utiliser la bibliothèque ReactJs pour développer des interfaces utilisateur.

En ce sens, le présent Certificat vise à conduire l'informaticien d'une simple connaissance de *React* à un niveau compétitif dans l'environnement de travail actuel. Pour ce faire, ce programme comporte des leçons théoriques et pratiques dans lesquelles, à travers le développement d'une application utilisant différents tests avec *JavaScript*, l'étudiant atteindra l'objectif de maîtriser *React* et les technologies qui l'entourent.

Il s'agit donc d'une formation 100% en ligne qui offre à l'étudiant la facilité de pouvoir la suivre confortablement, où et quand il le souhaite. En seulement 6 semaines, vous acquerez les clés nécessaires pour assurer la bonne maintenance de votre application grâce aux derniers outils présentés dans ce programme.

Ce **Certificat en Outils JavaScript. Bibliothèque ReactJs** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ L'étude de cas pratiques présentées par des experts en Outils de JavaScript. Bibliothèque ReactJs
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et pratiques sur ces disciplines 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



*TECH vous guidera à travers les thèmes du testing, du Test de l'Interface Utilisateur, du Débogage et du Déploiement"*

“

*Penchez-vous sur les composantes du langage de programmation JavaScript et ses outils associés en mettant l'accent sur CSS, Angular et ReactJS"*

*Grâce à l'approche distinctive de ce programme, qui vous fera découvrir tous les outils du JavaScript, vous atteindrez vos objectifs professionnels.*

*Apprenez à gérer l'environnement et les outils pour le développement orienté JavaScript.*

Le corps enseignant du programme comprend des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus dans le domaine.

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 différentes situations de la pratique professionnelle qui se présenteront tout au long du Certificat. Pour ce faire, il sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.



# 02 Objectifs

Configurer un projet à l'aide de *Create-React-App*, analyser le cycle de vie des composants avec *React* et *rDebuggear*, tester et déployer des applications *React*, sont quelques-uns des objectifs de ce Certificat. Ce diplôme vise à générer des connaissances spécialisées sur les fonctionnalités modernes de la bibliothèque *ReactJs*, telles que *Hooks* et *Context*. Ce programme met à jour l'informaticien dans tous les domaines de la programmation d'applications avec *JavaScript*, en développant une vision à 360 degrés de l'ensemble du processus.





“

*TECH vous fournit les outils nécessaires pour exceller dans le développement d'applications et de pages web avec JavaScript"*



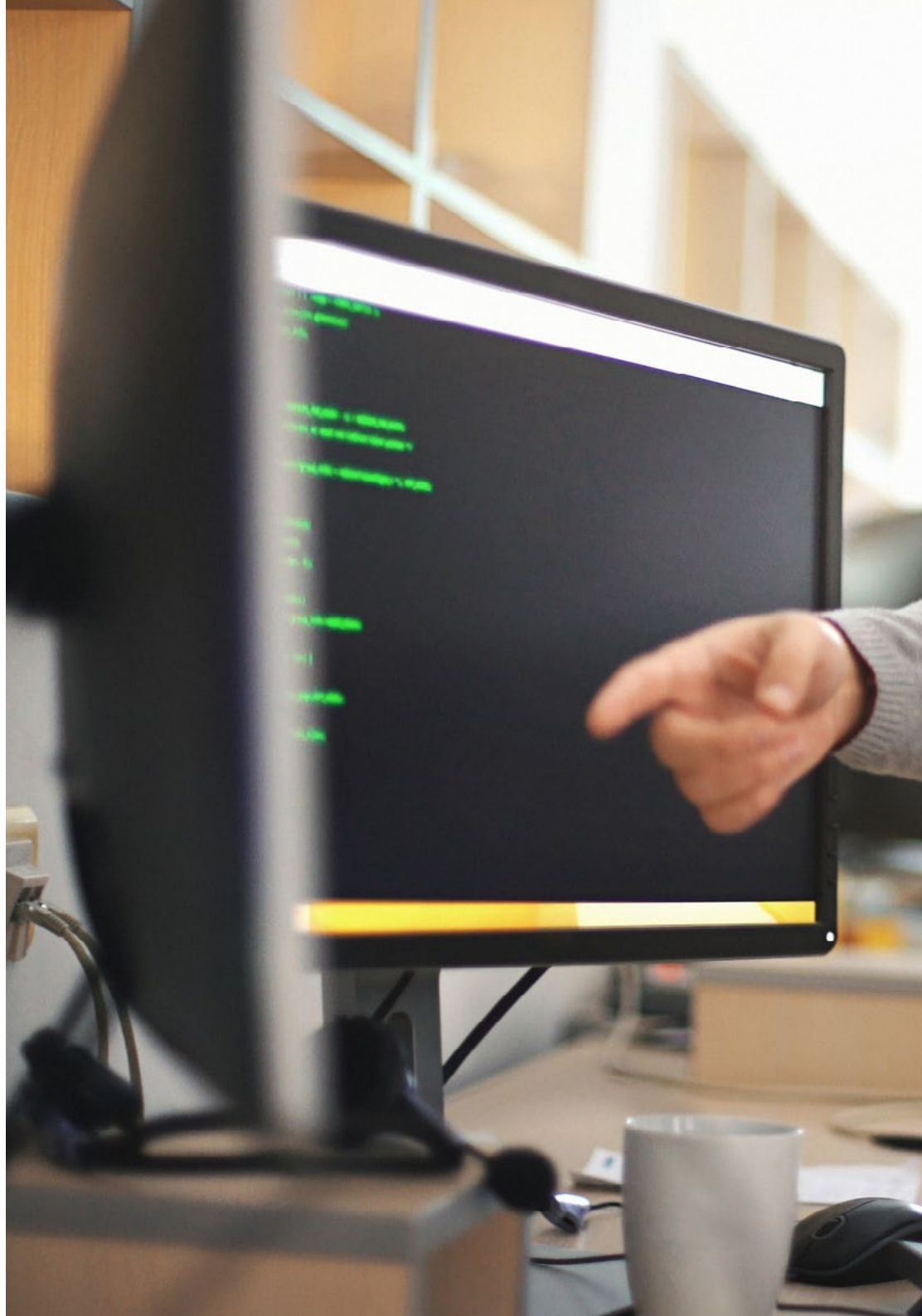
## Objectifs généraux

---

- ◆ Analyser les caractéristiques et le fonctionnement de la bibliothèque *React*
- ◆ Identifier la syntaxe de *React* et comment la programmer
- ◆ Développer des connaissances avancées pour créer des applications à l'aide de *React*
- ◆ Générer des connaissances spécialisées pour déployer et tester les Applications

“

*La création d'interfaces utilisateur bien structurées en dit long sur l'informaticien que vous êtes. Grâce à ReactJs, vous pouvez créer une série de pages, d'écrans et d'éléments avec lesquels votre utilisateur interagit"*





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Déterminer les fonctionnalités de *React*
- ◆ Configurer un projet en utilisant *Create-React-App*
- ◆ Analyser le cycle de vie des composants dans *React*
- ◆ Acquérir des connaissances spécialisées sur les fonctionnalités modernes de *React* comme *Hooks* et *Context*
- ◆ Définir les états globaux en utilisant le *Context*
- ◆ Créer et rendre des listes et créer des formulaires avec *React*
- ◆ Implémenter la validation des champs dans les formulaires
- ◆ Composants et éléments de style
- ◆ *Debugger*, tester et déployer des applications *React*

# 03

## Direction de la formation

TECH a réuni un groupe restreint de professionnels ayant plusieurs années d'expérience dans l'analyse et les outils du langage *JavaScript*. Cela garantit que les connaissances transmises proviennent de professionnels capables de répondre à toutes les questions des étudiants et de leur fournir des cas réels pour mieux illustrer le contenu du programme. De cette manière, les étudiants pourront accroître leurs compétences en matière de *JavaScript*.





“

*Un programme d'études élaboré  
par des professionnels du secteur,  
couvrant le contenu le plus actuel  
du marché pour faire de votre  
apprentissage un succès”*

## 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. Frias Favero, Pedro Luis

- ◆ Architecte Principal de la Blockchain chez EY
- ◆ Cofondateur et Directeur Technique de Swear IT Technologies
- ◆ Directeur du support informatique au Mexique, en Colombie et en Espagne pour Key Business One
- ◆ Diplôme d'Ingénieur Industriel de l'Université Yacambú
- ◆ Expert en Blockchain et Applications Décentralisées de l'Université d'Alcalá de Henares



# 04

## Structure et contenu

Ce Certificat été conçu sur la base des exigences de l'informatique appliquées à la spécification du langage *JavaScript*. C'est pourquoi les étudiants trouveront un contenu spécialisé et innovant dans ce domaine. Ainsi, l'informaticien aura étudié en profondeur des aspects tels que le routage, l'utilisation des styles et le déploiement de codes dans la bibliothèque *ReactJS*. A l'issue de ce programme, l'informaticien sera devenu un véritable spécialiste du domaine, capable de créer des projets de haut niveau grâce au langage *JavaScript*.





“

*Développer des connaissances spécialisées pour générer une Single Page Application avec du contenu statique, et les méthodes à pour travailler avec du contenu dynamique”*

## Module 1. Outils de JavaScript. Bibliothèque ReactJs

- 1.1. Outil de *Javascript* React JS
  - 1.1.1. L'outils *ReactJS*
  - 1.1.2. *Create React App*
  - 1.1.3. *JavaScript* Syntax Extension
- 1.2. Composants *ReactJS*
  - 1.2.1. Composants
  - 1.2.2. *Props*
  - 1.2.3. Rendering
- 1.3. Événements dans la bibliothèque *ReactJS*
  - 1.3.1. Gestion des événements
  - 1.3.2. Gestion des événements en ligne
  - 1.3.3. Événements dans la bibliothèque *ReactJS*
- 1.4. Configuration *Hooks* de *ReactJS*
  - 1.4.1. États d'un composant
  - 1.4.2. *Hook* d'état
  - 1.4.3. *Hook* à effet
  - 1.4.4. *Custom Hooks*
  - 1.4.5. Autres *Hooks*
- 1.5. Component *Context* dans *ReactJS*
  - 1.5.1. Component *Context* dans *ReactJS*
  - 1.5.2. Utilisation du *Context*
  - 1.5.3. Structure du *Context*
  - 1.5.4. *React.CreateContext*
  - 1.5.5. *Context.Provider*
  - 1.5.6. *Class.contextType*
  - 1.5.7. *Context.Consumer*
  - 1.5.8. *Context.displayName*
  - 1.5.9. Application pratique d'utilisation du *Context*



- 1.6. Routage dans ReactJs
  - 1.6.1. *Routeur*
  - 1.6.2. *React router*
  - 1.6.3. Installation
  - 1.6.4. Routage de base
  - 1.6.5. Routage dynamique
  - 1.6.6. Composants primaires
  - 1.6.7. *React router hooks*
- 1.7. Utilisation de listes et de formulaires avec ReactJS
  - 1.7.1. Listes et boucles
  - 1.7.2. Formulaires et validations
  - 1.7.3. *React hook forms*
- 1.8. Utilisation des styles dans ReactJS
  - 1.8.1. Stylisé traditionnel
  - 1.8.2. Styles en ligne
  - 1.8.3. Agrégat de bibliothèque système de conception
- 1.9. Test en *Javascript*. Outils
  - 1.9.1. *Testing*
  - 1.9.2. *Jest JavaScript Testing Framework*
  - 1.9.3. *Visual Testing and Documentation*
- 1.10. Déploiement de Code avec ReactJS
  - 1.10.1. *Hosting*
  - 1.10.2. Fournisseurs
  - 1.10.3. Préparation du projet
  - 1.10.4. Déploiement à Heroku



*TECH a conçu ce diplôme pour actualiser vos connaissances et renforcer votre position sur le marché du travail"*

# 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.

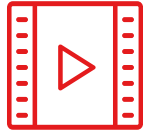
*Le Relearning vous permettra d'apprendre avec moins d'efforts et plus de performance, en vous impliquant davantage dans votre formation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.*

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.



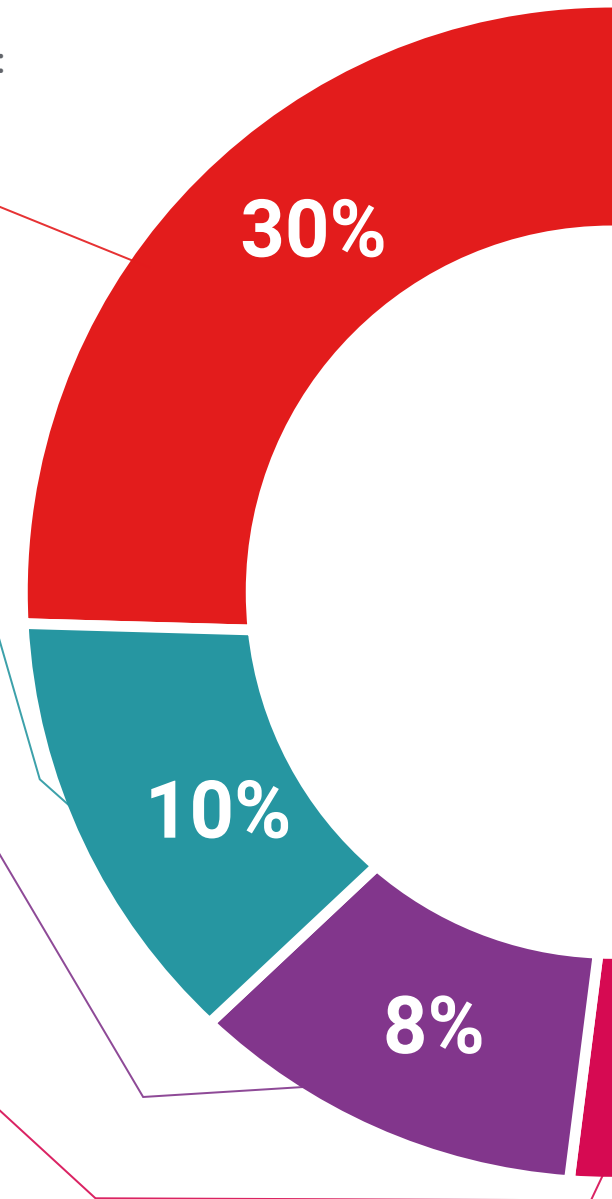
#### Pratiques en compétences et aptitudes

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 Outils JavaScript. Bibliothèque ReactJs vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat délivré par TECH Université Technologique.





“

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

Ce **Certificat en Outils JavaScript. Bibliothèque ReactJs** 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 Outils JavaScript. Bibliothèque ReactJs**

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.



**Certificat**  
Outils JavaScript.  
Bibliothèque ReactJs

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

# Certificat

Outils JavaScript.

Bibliothèque ReactJs