

# Certificat

## Développement Vue Avancé en Frontend



## Certificat Développement Vue Avancé en Frontend

- » 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-vue-avance-frontend](http://www.techtitute.com/fr/informatique/cours/developpement-vue-avance-frontend)

# 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

Développement Vue Avancé en Frontend offre un large éventail d'avantages, qui stimulent l'efficacité et la qualité du développement web. En exploitant les fonctionnalités avancées de ce *framework*, les développeurs peuvent créer facilement des applications web hautement interactives et réactives. En outre, son système de composants réutilisables et sa capacité à s'intégrer de manière transparente avec d'autres bibliothèques et outils, tels que Vuex et Vue Router, permettent de créer des applications robustes et évolutives. Dans ce contexte, TECH a développé un programme complet 100% en ligne, basé sur la méthodologie innovante *Relearning*, qui facilite l'apprentissage et réduit considérablement les longues sessions d'étude, caractéristiques d'autres types de diplômes plus axés sur la mémorisation.



“

*Grâce à ce Certificat 100% en ligne, vous plongerez dans l'Implémentation de l'API Composition, le développement d'applications dynamiques avec Vue Router, les tests avancés et l'optimisation des performances”*

Le Développement Vue Avancé en Frontend offre un certain nombre d'avantages significatifs pour les développeurs et les applications web. En effet, en tirant parti des fonctionnalités avancées du *framework*, les développeurs peuvent créer des interfaces utilisateur hautement interactives et efficaces, en optimisant les performances et l'expérience utilisateur. De même, son approche basée sur les composants favorise la réutilisation du code et la modularité, rationalisant ainsi le développement et la collaboration entre les équipes.

Ce Certificat propose une plongée en profondeur dans les aspects critiques du développement web avec Vue. Les professionnels acquerront des connaissances spécialisées dans des domaines clés tels que la sécurité web, l'optimisation des performances et l'internationalisation. En outre, grâce à l'exploration des meilleures pratiques de *testing*, les informaticiens créeront des applications Vue sûres, efficaces et accessibles dans le monde entier.

Des aspects essentiels tels que le développement d'applications dynamiques à l'aide de Vue Router et la réalisation de *testing* avancés seront également abordés. En fait, les experts seront en mesure de sécuriser les applications Vue grâce à des pratiques de codage saines et à des techniques d'atténuation des risques. Ils se pencheront également sur l'optimisation des performances des applications Vue, ce qui permettra aux développeurs de créer des expériences utilisateur rapides et fluides.

Ainsi, ce diplôme académique fournira aux diplômés les compétences et les connaissances nécessaires pour développer des applications Vue robustes, sécurisées et performantes. De l'implémentation de la Composition API, à l'optimisation des performances en passant par l'adoption de Vue 3, une formation complète sera proposée pour relever les défis du développement web moderne et créer des expériences utilisateur exceptionnelles.

En ce sens, TECH a mis en place un diplôme académique 100% en ligne et totalement flexible, au point que les étudiants n'auront besoin que d'un appareil électronique doté d'une connexion Internet pour accéder à l'ensemble du matériel d'enseignement. En même temps, ils pourront bénéficier de la méthodologie révolutionnaire du *Relearning*, qui consiste à réitérer les concepts fondamentaux pour une assimilation optimale et organique du contenu.

Ce **Certificat en Développement Vue Avancé en Frontend** contient le programme 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 Développement Vue Avancé en Frontend
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires 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 les méthodologies innovantes
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ Il est possible d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



*Grâce à des fonctionnalités telles que le routage dynamique, la gestion avancée des formulaires et l'intégration avec des outils de développement, le développement frontend Vue vous permettra de créer des applications web modernes et robustes"*

“

*Vous maîtriserez des techniques avancées pour améliorer les performances des applications Vue, de la gestion efficace des états à l'Implémentation de stratégies de mise en cache”*

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, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira une formation immersive programmée pour 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.

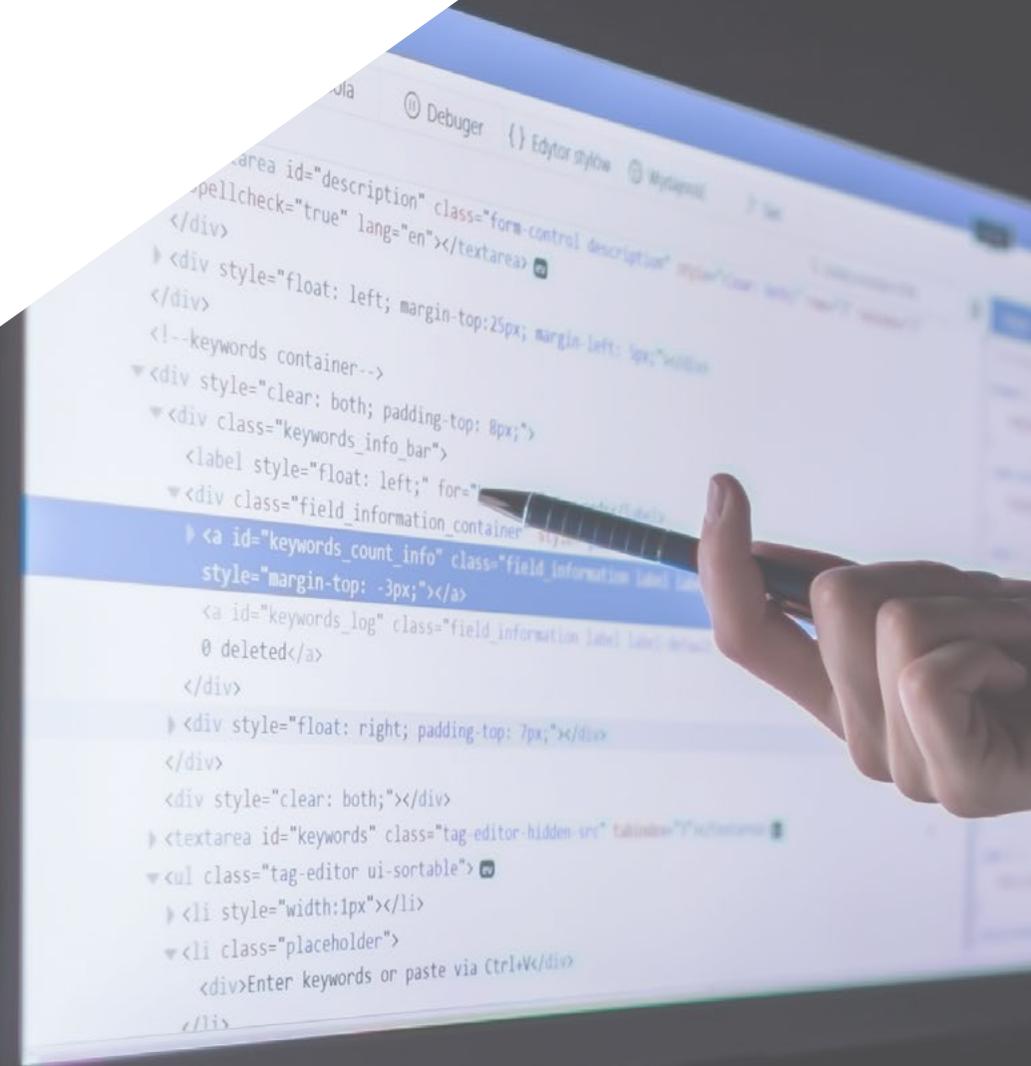
*Vous mettrez l'accent sur l'implémentation de l'API de Composition, en tirant pleinement parti des capacités avancées de Vue pour construire des applications dynamiques et évolutives. Inscrivez-vous dès maintenant!*

*Vous adopterez une approche pratique de Vue 3 et explorerez ses fonctionnalités et capacités améliorées, vous préparant à tirer pleinement parti de la dernière version du framework dans vos futurs projets.*



# 02 Objectifs

L'objectif principal de ce programme universitaire est de fournir aux professionnels des connaissances approfondies et spécialisées dans le développement avancé d'applications web à l'aide du *Framework* Vue. Il formera des informaticiens dans des domaines critiques tels que la sécurité web, l'optimisation des performances, l'internationalisation et les meilleures pratiques de *testing*. Il permettra également aux diplômés de se familiariser avec les nouvelles fonctionnalités de Vue 3, notamment la Composition API, les dotant ainsi des compétences nécessaires pour développer des applications dynamiques et évolutives à l'aide de Vue Router.



“

*L'objectif de ce Certificat complet est de faire de vous un professionnel hautement qualifié et polyvalent, capable de concevoir, d'implémenter et de sécuriser des applications Vue avancées”*



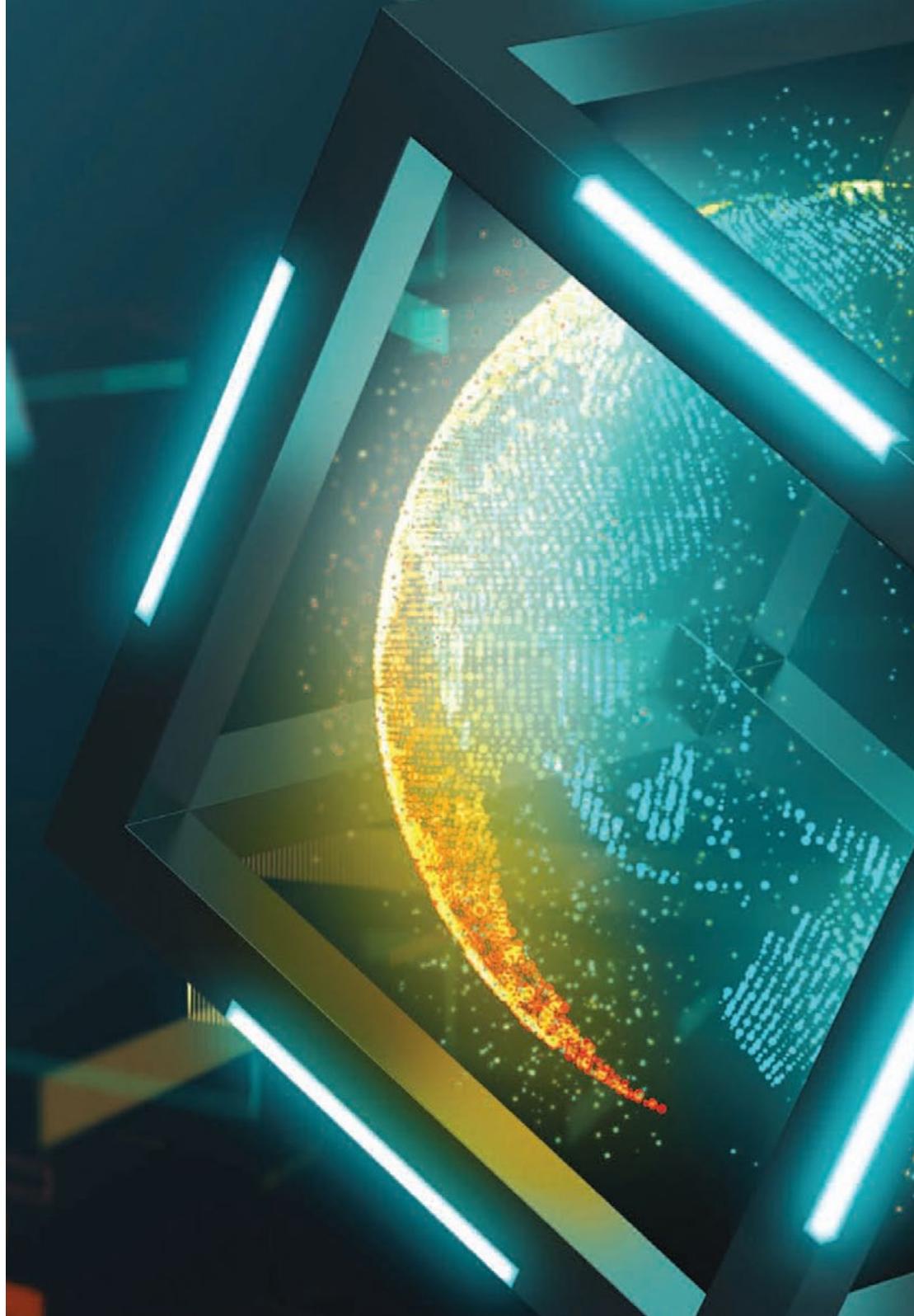
## Objectifs généraux

---

- Développer une expertise en matière de sécurité web, d'optimisation des performances, d'internationalisation et de meilleures pratiques de test afin de garantir la création d'applications Vue sécurisées, efficaces et accessibles dans le monde entier

“

*Vous vous pencherez sur la sécurité web, l'optimisation des performances, l'internationalisation et les meilleures pratiques en matière de tests, afin de garantir la création d'applications Vue sûres, efficaces et accessibles dans le monde entier”*





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Implémentation de la Composition API dans les applications Vue
- ◆ Développer des applications dynamiques avec Vue Router
- ◆ Effectuer des tests avancés dans Vue
- ◆ Sécuriser les applications Vue
- ◆ Optimiser les performances des applications Vue
- ◆ Adoptez Vue 3 et explorez ses capacités

# 03

## Direction de la formation

Les enseignants sont des professionnels hautement qualifiés et expérimentés dans le domaine du développement web, avec une maîtrise approfondie du *framework* Vue. En fait, ils ont une solide compréhension des fondamentaux du développement *frontend* et se spécialisent dans des domaines tels que la sécurité web, l'optimisation des performances et les meilleures pratiques de *test*. En outre, leur expérience pratique et leurs connaissances théoriques leur permettront de guider les diplômés à travers les concepts avancés de Vue, en offrant une formation dynamique et pertinente qui combine la théorie et les applications pratiques.



“

*Les enseignants de ce Certificat seront en mesure de vous inspirer et de vous motiver à atteindre votre plein potentiel dans le développement d'applications Vue avancées. Qu'attendez-vous pour vous inscrire?”*

## Direction



### M. Utrilla Utrilla, Rubén

- ♦ Directeur des Projets Technologiques en Serquo
- ♦ Développeur FullStack chez ESSP
- ♦ Développeur Junior Fullstack chez Sinis Technology S.L
- ♦ Développeur Junior Fullstack à l'École Polytechnique Cantoblanco Campus
- ♦ Master en IA et Innovation par Founderz
- ♦ Licence en Ingénierie Informatique de l'Université Autonome de Madrid
- ♦ Cours de Google Cloud Developer dans le Programme Académique de Google

## Professeurs

### Mme Del Vado Puell, Andrea

- ♦ Développeuse Web chez Serquo
- ♦ Développeuse Web à Ribera Salud
- ♦ Développeuse de logiciels chez FutuRS
- ♦ Master en Développement d'Applications et de Services Web à l'Université internationale de Valence
- ♦ Diplôme en Ingénierie Informatique à l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Bootcamp Full Stack Developer MEAN en GeeksHubs Academy
- ♦ Certification en Full Stack Developer MEAN



# 04

## Structure et contenu

Cette qualification académique couvrira un large éventail de contenu, conçu pour fournir aux professionnels des compétences spécialisées et actualisées en matière de développement *frontend* avec Vue. Des principes fondamentaux tels que la sécurité web et l'optimisation des performances aux sujets avancés tels que l'internationalisation et les meilleures pratiques de *test*, le programme offrira une approche complète pour assurer la création d'applications Vue sûres, efficaces et accessibles dans le monde entier. En outre, les informaticiens approfondiront les capacités de Vue 3 afin de rester au fait des dernières tendances et techniques en matière de développement d'applications web modernes.





“

*De l'implémentation de la Composition API, au développement d'applications dynamiques avec Vue Router, vous aborderez des sujets clés, notamment la sécurité web”*

## Module 1. Développement Vue *Frontend* Avancé

- 1.1. Composition API in Développement Web *Frontend*
  - 1.1.1. Composition API comparée à Options API
  - 1.1.2. Modèles de conception et réutilisation de la logique
  - 1.1.3. Exemples pratiques et applications avancées
- 1.2. Vue Router dans le Développement Web *Frontend*
  - 1.2.1. Stratégies avancées de *routing*
  - 1.2.2. *Lazy Loading* et *Code Splitting* avec Vue
  - 1.2.3. Intégration de Vue Router avec des transitions et des animations
- 1.3. Gestion des états avec Vue dans le Développement Web *Frontend*
  - 1.3.1. Architecture et modularité dans Vuex
  - 1.3.2. Modèles avancés et gestion d'état complexe
  - 1.3.3. Optimisation des performances dans Vuex
- 1.4. Test avec Vue dans le Développement Web *Frontend*
  - 1.4.1. Configuration des environnements de test avec Vue Test Utils
  - 1.4.2. Tests unitaires et d'intégration
  - 1.4.3. *Mocking* et simulation de dépendances
- 1.5. Sécurité dans les Applications Vue
  - 1.5.1. Sécurité dans Vue
    - 1.5.1.1. Identification et atténuation des risques
    - 1.5.1.2. Prévention de l'évasion et de l'injection de contenu
  - 1.5.2. Manipulation sûre de l'état et du stockage local
    - 1.5.2.1. Pratiques sûres
    - 1.5.2.2. Chiffrement des données sensibles
    - 1.5.2.3. Gestion des *tokens* de session
  - 1.5.3. Authentification et protection des routes
    - 1.5.3.1. Configuration du routeur Vue
    - 1.5.3.2. Création d'une navigation sécurisée et d'une redirection
- 1.6. Développer des Composants Avancés avec Vue dans le Développement Web *Frontend*
  - 1.6.1. Conception et architecture des composants réutilisables
  - 1.6.2. Créneaux et modèles de composition avancés
  - 1.6.3. Bibliothèques de composants et conception de systèmes



- 1.7. Optimisation des Performances avec Vue dans le Développement Web *Frontend*
  - 1.7.1. Analyse et amélioration des performances des applications Vue
  - 1.7.2. Stratégies pour le chargement différé et le *splitting* du code
  - 1.7.3. Utilisation efficace des *watchers* et des ordinateurs
- 1.8. Vue 3 et la composition d'Applications dans le Développement Web *Frontend*
  - 1.8.1. Nouvelles fonctionnalités de Vue 3
  - 1.8.2. Migration de Vue 2 à Vue 3
  - 1.8.3. Utilisation de Vue 3 pour les applications à grande échelle
- 1.9. Rendu du serveur et SSR avec Nuxt.js
  - 1.9.1. Configurer et optimiser Nuxt.js pour le SSR
  - 1.9.2. SEO et génération de sites statiques
  - 1.9.3. Transition de SPA vers des applications universelles
- 1.10. État de l'art et tendances avec Vue dans le Développement Web *Frontend*
  - 1.10.1. L'écosystème Vue et les outils émergents
  - 1.10.2. Vue et le développement de PWA
  - 1.10.3. Communauté, apprentissage continu et ressources

“ Grâce à une combinaison de théorie et d'exercices pratiques, vous acquerez des compétences spécialisées pour sécuriser, optimiser et améliorer les performances des applications Vue ”



# 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 Vue Avancé en Frontend garanti, 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 Vue Avancé en Frontend** 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** délivrée 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 Vue Avancé en Frontend**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 semaines**



\*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 Vue  
Avancé en Frontend

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

# Certificat

## Développement Vue Avancé en Frontend

