

Certificat

Ethereum. Base DeFi



## Certificat

### Ethereum. Base DeFi

- » 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.techtitute.com/fr/informatique/cours/ethereum-base-defi](http://www.techtitute.com/fr/informatique/cours/ethereum-base-defi)

# 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

*Ethereum* est une plateforme numérique qui cherche à créer d'autres applications décentralisées et collaboratives, afin d'étendre dans une certaine mesure sa monnaie numérique, valable uniquement dans son système logiciel avancé. Ainsi, il est défini comme une monnaie au sein de sa propre plate-forme, ce qui permet d'exécuter des contrats intelligents en deux parties avec l'immédiateté d'opérer dans un même environnement virtuel. Comme il s'agit d'un domaine en plein essor, ces connaissances pertinentes et innovantes doivent être connues des professionnels de l'informatique, car elles représentent une importante opportunité de croissance professionnelle. Pour cette raison, TECH Université Technologique lance ce programme afin de fournir des informations actualisées sur les *Ethereum* et le marché DeFi. Le tout à partir d'une modalité 100% en ligne, ce qui permettra à l'étudiant de disposer du temps nécessaire pour remplir ses obligations personnelles et professionnelles, en suivant le programme depuis n'importe quel appareil mobile connecté à Internet.



“

*Mettez à jour vos connaissances sur l'économie numérique et innovez dans son monde à partir d'Ethereum, une plateforme que vous connaîtrez à fond à la fin de ce programme très complet”*

Face à la croissance imminente des monnaies numériques et à leur commercialisation à partir de systèmes logiciels avancés, les professionnels de l'informatique doivent connaître les dernières nouveautés qui concernent, dans ce cas particulier *Ethereum*, plateforme internet permettant l'exécution des contrats de manière plus rapide et sans avoir besoin d'intermédiaires, y compris avec sa propre monnaie virtuelle.

Dans cette mesure, *Ethereum* joue un rôle fondamental dans les DeFi (finances décentralisées) car il déplace des milliers de contrats qui sont bénéfiques à long terme pour les parties prenantes, en économisant sur les intermédiaires, les commissions, les contractants et autres, sans mentionner qu'ils sont gérés à partir de la propre monnaie de l' *Ethereum*.

Ce nouveau monde de la finance virtuelle exige un ensemble de connaissances couvrant une terminologie et des concepts relativement nouveaux pour le secteur. Alors, face à un nouveau marché émergent qui offre de grandes possibilités pour les informaticiens, TECH Université Technologique a décidé de lancer ce programme, qui sera diffusé en format 100% en ligne, familiarisant l'étudiant avec le monde numérique qui s'annonce. L'un des avantages d'opter pour ce diplôme est que l'étudiant pourra télécharger le contenu du programme et le réviser autant de fois qu'il en aura besoin, à partir de n'importe quel appareil avec connexion Internet.

Ce **Certificat en Ethereum. Base DeFi** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Commerce Numérique et IT
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations sanitaires 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, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Approfondissez dans les DeFi et identifie le rôle fondamental que joue l'Ethereum, à la fois comme plateforme, comme Cryptomonnaie”*

“

*Un programme 100% virtuel où vous pourrez vous plonger dans le monde de la Finance Décentralisée, en particulier dans l'environnement Ethereum”*

Le programme comprend, dans son corps enseignant, des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés 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 cursus académique. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Apprenez à gérer les Wallets sur Ethereum et boostez vos capacités de programmation en même temps dans ce Certificat.*

*Un programme conçu pour répondre aux besoins du marché actuel, vous permettant d'explorer l'Ethereum et son système de logiciels.*



# 02

## Objectifs

L'objectif principal de TECH Université Technologique pour ce programme à Ethereum. Base DeFi, c'est de fournir des informations mises à jour sur les dernières nouveautés du secteur numérique. C'est pourquoi le développement de cette titrisation approfondira le fonctionnement du système *Blockchain* et de son modèle de cryptomonnaie, qui est d'une importance vitale dans ses transactions et contrats numériques. Ces objectifs seront atteints grâce à un processus académique de haut niveau, qui permettra au praticien non seulement d'atteindre ses objectifs, mais aussi d'améliorer ses compétences.







“

*Améliorez vos compétences et approfondissez le monde de la DeFi, car c'est le nouveau système de négociation numérique”*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Analyser la historia de Bitcoin
- ◆ Comprendre le fonctionnement de Bitcoin
- ◆ Identifier tous les acteurs impliqués dans le Bitcoin
- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur *Ethereum*
- ◆ Analyser son fonctionnement
- ◆ Contrôler les *Wallets d' Ethereum*
- ◆ Analyser les avantages des DeFi
- ◆ Comprendre leur fonctionnement
- ◆ Analyser les projets DeFi
- ◆ Analyser les outils d'analyse DeFi les plus utilisés
- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur la technologie DeFi la plus largement utilisée
- ◆ Connaître les protocoles DeFi les plus pertinents dans l'écosystème cryptographique
- ◆ Comprendre la monnaie et la différence clé entre *Fiat* et *Cripto*
- ◆ Apprendre à évaluer une *Blockchain. Tokenomics*
- ◆ Connaître les *Wallets* et la *Web 3*
- ◆ Établir les différences entre les plateformes publiques et privées
- ◆ Analyser comment appliquer la *Blockchain* lorsque les Cryptomonnaies ne s'appliquent pas au cas d'utilisation
- ◆ Analyser les principaux protocoles de DeFi
- ◆ Expliquer leur fonctionnement
- ◆ Identifier les principaux mouvements sur les marchés
- ◆ Examiner et proposer des flux d'investissement entrants et sortants
- ◆ Évaluer et développer des stratégies d'investissement
- ◆ Justifier l'application de *Compliance* au monde *Crypto*
- ◆ Analyser la réglementation existante
- ◆ Établir des paramètres pour lancer des projets avec une certitude juridique
- ◆ Évaluer le respect de la vie privée de la technologie *Blockchain*
- ◆ Identifier la sécurité juridique dans les projets existants
- ◆ Déterminer les principes de base de la sécurité des crypto-actifs
- ◆ Examiner les principales menaces dans le cyberspace
- ◆ Découvrir les meilleures pratiques pour la conservation des crypto-actifs



## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Développer *Smart Contracts*
- ◆ Distinguer les différents standards de *Tokens*
- ◆ Utiliser les différents réseaux de test et *Mainnet*



*Obtenez le titre de ce programme et soyez partie prenante des processus financiers qui ont un impact mondial, vous permettant de connaître les bases du logiciel actuel et pourquoi pas, de créer votre propre monnaie virtuelle”*

03

# Direction de la formation

Dans son engagement à atteindre l'excellence académique, TECH Université Technologique a sélectionné le meilleur corps enseignant de première classe. Il s'agit de spécialistes actifs et expérimentés depuis plus de 10 ans dans les différentes branches du secteur, approfondissant dans les domaines de la conception, de la commercialisation, du positionnement et du système logiciel. En outre, les professeurs seront ouverts au dialogue afin de résoudre tout doute ou préoccupation qui pourrait naître du développement du Certificat.



“

*Un corps d'enseignants hautement qualifié pour que le développement de votre programme soit une expérience enrichissante et bénéfique pour votre avenir, ce qui vous permettra d'être un spécialiste de la gestion de l'Ethereum et des DeFi”*

## Direction



### Dr Gil de la Guardia, Alberto

- Membre Fondateur du Crypto Club
- Co-directeur de plusieurs programmes universitaires liés à la Technologie Blockchain et au monde Crypto
- Docteur de Droit International de l'Université Complutense de Madrid
- Master en Études Financières de l'Université San Pablo CEU
- Master en Technologie Blockchain et Bitcoin à l'Université Européenne de Madrid
- Diplôme en Droit de l'Université de Salamanque

## Professeurs

### M. Fernández Belando, David

- ♦ Associé Fondateur de ADNBLOCK
- ♦ IBM *Blockchain Essentials*
- ♦ IBM *Blockchain* Foundation Developer
- ♦ Expert en *Blockchain* à l'Université Européenne de Madrid
- ♦ Ingénieur en Technologies de l'Information de l'Université Nationale d'Enseignement à Distance

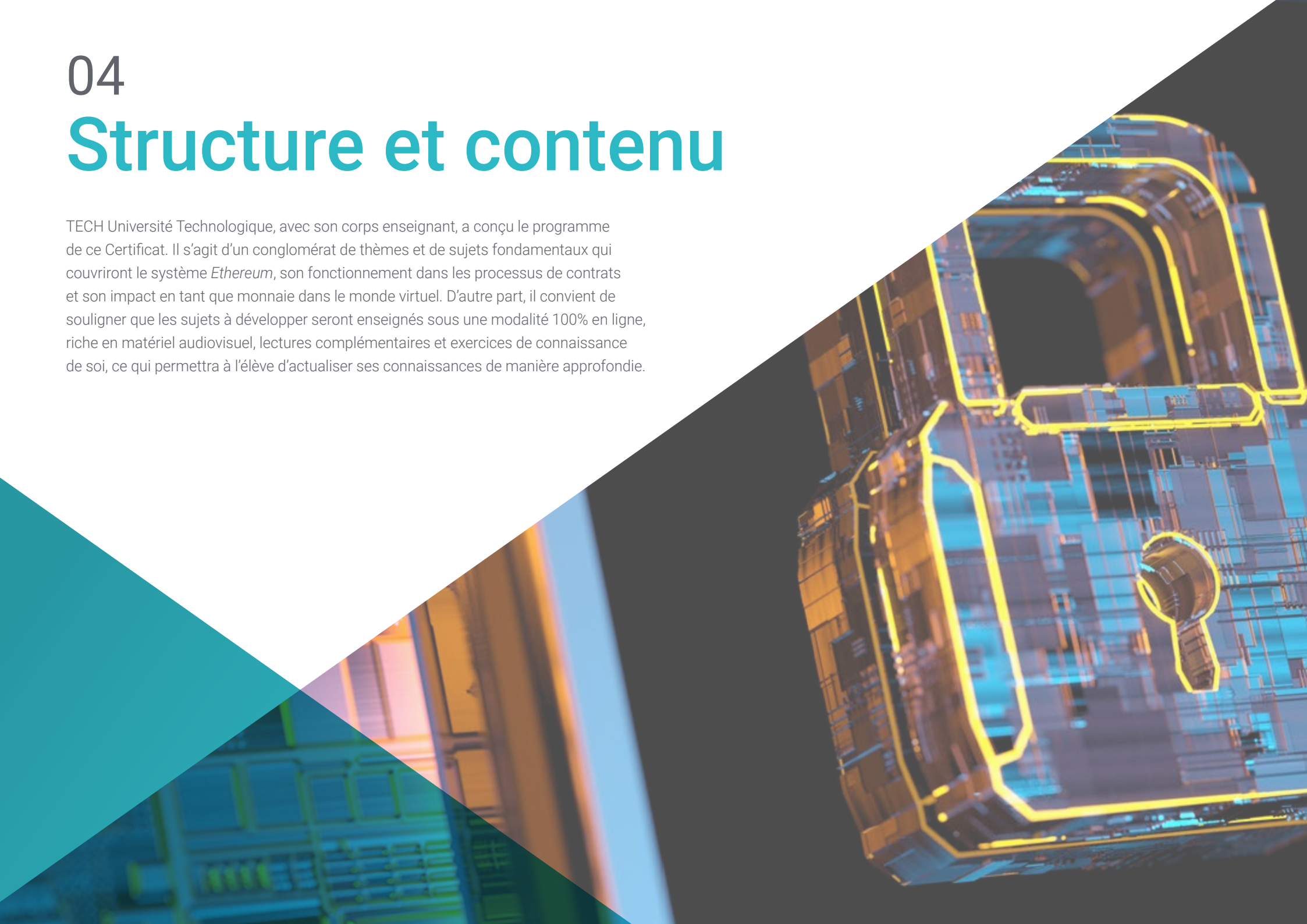


20151	860.69
201601	796.00
201602	804.50
201603	1273.63
201604	078.90
201605	316.73
201606	1181.24
201607	1040.36
201608	1278.00
201609	3227.75
201610	3541.40
201611	3450.00

# 04

## Structure et contenu

TECH Université Technologique, avec son corps enseignant, a conçu le programme de ce Certificat. Il s'agit d'un conglomérat de thèmes et de sujets fondamentaux qui couvriront le système *Ethereum*, son fonctionnement dans les processus de contrats et son impact en tant que monnaie dans le monde virtuel. D'autre part, il convient de souligner que les sujets à développer seront enseignés sous une modalité 100% en ligne, riche en matériel audiovisuel, lectures complémentaires et exercices de connaissance de soi, ce qui permettra à l'élève d'actualiser ses connaissances de manière approfondie.





“

*Un programme riche de matériel audiovisuel,  
de pièces graphiques et de lectures  
complémentaires que vous pourrez  
télécharger depuis le Campus Virtuel”*

## Module 1. *Ethereum* Base DeFi

- 1.1. Principes fondamentaux d' *Ethereum*
  - 1.1.1. *Ethereum*
  - 1.1.2. *Yellow Paper* de *Ethereum*
  - 1.1.3. Fonctionnement de *Ethereum*
- 1.2. *Smart Contracts*
  - 1.2.1. Analyses des principaux *Smart Contracts*
  - 1.2.2. Déploiement sur *Ethereum*
  - 1.2.3. *Smart Contracts* dans les DeFi
- 1.3. *Tokens*
  - 1.3.1. *Tokens* ERC20
  - 1.3.2. *Tokens* ERC720 (NFT *Tokens*)
  - 1.3.3. Autres normes de *Tokens*
- 1.4. Modèle de consensus
  - 1.4.1. Consensus *Ethereum*
  - 1.4.2. *Ethereum* de POW a POS
  - 1.4.3. Effet du POW sur le DeFi
- 1.5. Les réseaux *Ethereum*
  - 1.5.1. *Mainnet*
  - 1.5.2. *Testnet*
  - 1.5.3. *Private Net*
- 1.6. Programmation dans *Ethereum*
  - 1.6.1. Compilateurs disponibles
  - 1.6.2. *Solidity* appliqué à DeFi
  - 1.6.3. Ganache et ses utilités



- 1.7. Composants d' *Ethereum*
  - 1.7.1. *Ethereum Virtual Machine*
  - 1.7.2. Comptes et adresses
  - 1.7.3. Ether, la monnaie du DeFi
- 1.8. *Ethereum DAOs y DApps*
  - 1.8.1. DAO
  - 1.8.2. DApps
  - 1.8.3. Principales DApps dans DeFi
- 1.9. Oracles
  - 1.9.1. Les oracles
  - 1.9.2. Types d'oracles
  - 1.9.3. Analyse des oracles
- 1.10. *Wallets sur Ethereum*
  - 1.10.1. Types de *Wallets* sur *Ethereum*
  - 1.10.2. *Metamask*
  - 1.10.3. Utilisation avancée des *Wallets* dans DeFi

“ Ne manquez pas cette opportunité, inscrivez-vous déjà et approfondissez-vous sur l'*Ethereum* et les *DeFi*”

# 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

Ce Certificat en Ethereum. Base DeFi 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 obtenez votre diplôme universitaire sans avoir à vous déplacer ou à remplir des formalités administratives”*

Ce **Certificat en Ethereum. Base DeFi** 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 Ethereum. Base DeFi**

N° 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

Ethereum. Base DeFi

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

# Certificat

Ethereum. Base de DeFi

