

Certificat

Développement avec des
Blockchains d'Entreprises:
Hyperledger Fabric



Certificat

Développement avec des Blockchains d'Entreprises: Hyperledger Fabric

- » 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-blockchains-entreprises-hyperledger-fabric

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

Hyperledger Fabric est l'un des principaux outils utilisés dans les transactions commerciales privées dans le domaine de la technologie *Blockchain*. Ainsi, pour participer à son développement, il est nécessaire de disposer d'une série de nouvelles compétences. Ce Certificat offre à l'informaticien ou à l'ingénieur toutes les compétences pour pouvoir développer efficacement des projets dans *Hyperledger Fabric*, et ce en approfondissant des aspects tels que les *frameworks*, les nœuds, l'architecture de cet *Hyperledger* ou les *Chaincodes*, parmi beaucoup d'autres. En outre, ce programme est présenté dans un format entièrement en ligne, de sorte que le professionnel peut décider comment, quand et où étudier, sans interférence dans son travail.





Découvrez toutes les clés pour développer avec succès des projets Blockchains d'entreprise dans Hyperledger Fabric"

La technologie *Blockchain* offre d'énormes possibilités dans des domaines tels que le commerce. Elle prend en charge les transactions publiques ou privées en tirant parti de ses principales caractéristiques : les transactions sont enregistrées et peuvent être retracées sur la blockchain ; elle est transparente, car chaque transaction est associée à un utilisateur unique ; et elle est immuable, ce qui la rend hautement sécurisée.

Dans ce domaine, il existe plusieurs projets tels que *Hyperledger*, qui présentent des caractéristiques distinctes.

Plus précisément, *Hyperledger Fabric* est l'une des plus importantes, et offre un support pour une *Blockchain* privée dédiée au monde des affaires. Ce Certificat en Développement avec des Blockchains d'Entreprises: Hyperledger Fabric contient les clés les plus importantes pour le développement dans ce domaine spécifique, et approfondit des questions telles que Docker, la certification, la préparation des serveurs ou la structure d'un *Chaincode*, parmi beaucoup d'autres.

L'ensemble de ce processus d'apprentissage peut être suivi grâce à un système 100 % en ligne qui permet aux professionnels de combiner leur travail et leurs études tout en étant guidés par les meilleurs enseignants du domaine. En outre, les meilleures ressources multimédias sont disponibles, telles que des résumés interactifs, des master classes, des exercices pratiques et des vidéos explicatives.

Ce **Certificat en Développement avec des Blockchains d'Entreprises: Hyperledger Fabric** contient le programme Éducatifs le plus complet et le plus actuel du marché.

Ses principales caractéristiques sont:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en *Blockchain*
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Des exercices où le processus d'auto-évaluation peut être réalisé pour améliorer l'apprentissage.
- ◆ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ◆ Leçons 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



Spécialisez-vous dans l'Hyperledger Fabric avec ce Certificat, qui contient toutes les clés pour développer des initiatives dans ce domaine"

“

Hyperledger Fabric est l'un des projets Blockchain les plus importants: spécialisez-vous dans ce domaine et progressez professionnellement de manière rapide”

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 pratique professionnelle qui se présentent tout au long du cours académique. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives créé par des experts reconnus.

Explorez les énormes possibilités offertes par Hyperledger Fabric grâce à cette qualification spécialisée.

Ce Certificat vous permet d'acquérir les connaissances les plus récentes en matière de Hyperledger Fabric. N'attendez pas plus longtemps et inscrivez-vous.



02 Objectifs

L'objectif principal de ce Certificat en Développement avec des Blockchains d'Entreprises: Hyperledger Fabric est de fournir aux professionnels les derniers outils de développement dans ce domaine, afin qu'ils puissent programmer les meilleures solutions *Blockchain* pour le domaine d'activité. Pour atteindre cet objectif, ce diplôme dispose d'un contenu de haut niveau, d'un corps enseignant expérimenté et d'une méthodologie d'enseignement innovante qui met l'accent sur l'adaptation à la situation personnelle de l'étudiant.



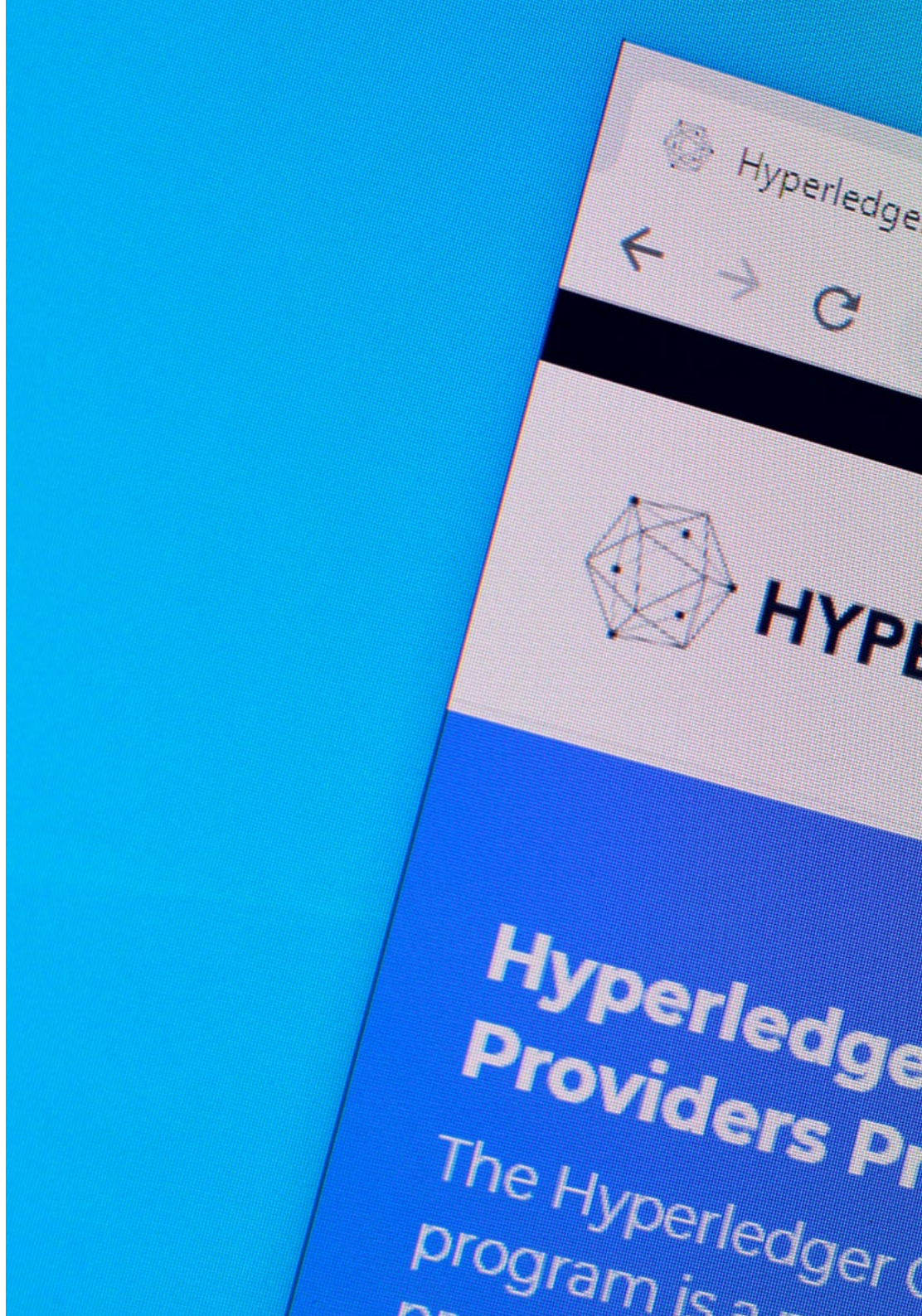
“

*Faites progresser votre carrière
grâce à de nouvelles compétences
en matière de technologie
Hyperledger Fabric et Blockchain”*



Objectifs généraux

- ♦ Générer des connaissances spécialisées sur ce que recouvre l' *Hyperledger Fabric* et comment il fonctionne.
- ♦ Examiner les ressources qu'e *Hyperledger* fournit gratuitement
- ♦ Analyser les caractéristiques de *Hyperledger Fabric*
- ♦ S'attaquer au déploiement d'un projet *Hyperledger Fabric*
- ♦ Développer les principaux cas d'utilisation actuels de *Fabric*





Objectifs spécifiques

- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur *Hyperledger* et *Fabric*
- ◆ Analyser ce qui peut être fait avec cette technologie
- ◆ Déterminer les rouages des transactions
- ◆ Résoudre un problème avec *le tissu*
- ◆ Déployer *Fabric*
- ◆ Acquérir de l'expérience dans les déploiements *Fabric*

“

Maîtrisez tous les outils pour développer des Blockchains d'entreprise, en vous plongeant dans les particularités de la Hyperledger Fabric”

03

Direction de la formation

Ce Certificat en Développement avec des Blockchains d'Entreprises: Hyperledger Fabric dispose du personnel enseignant le plus expérimenté et le plus compétent dans le domaine, et guidera l'ensemble du processus d'apprentissage afin que l'informaticien qui s'inscrit puisse obtenir les dernières connaissances. Ainsi, à l'issue du Certificat, vous pourrez mettre directement en pratique tous les outils acquis, ce qui vous permettra de connaître une progression professionnelle immédiate.





“

Ils connaissent toutes les dernières nouvelles concernant Hyperledger Fabric et vous les transmettront rapidement et facilement afin que vous puissiez les intégrer immédiatement dans votre travail"

International Guest Director

Chris Sutton est un professionnel de premier plan qui possède une vaste expérience dans le domaine de la technologie et de la finance, avec une spécialisation dans le domaine de la Blockchain. En effet, il a occupé le poste de Directeur du Département Blockchain et Actifs Numériques chez Mastercard. En outre, il a été le Fondateur de la société de conseil N17 Capital, dans laquelle il offre des conseils aux entreprises dans le domaine de la Blockchain et des actifs numériques. L'un de ses rôles a été d'identifier les éléments qui composent ces nouveaux outils, de les analyser et de créer des stratégies de travail.

Son expérience professionnelle comprend des rôles de haut niveau dans des entreprises leaders de l'industrie telles qu'Oasis Pro Market, où il a occupé le poste de Directeur des Services Blockchain. Il a également travaillé en tant que Chef des Produits de Fusions et Acquisitions chez Cisco, et en tant que Chef des Produits chez IBM. Ces postes lui ont permis de se démarquer au niveau international par sa capacité à diriger des équipes, à développer des stratégies innovantes et à gérer des projets de grande envergure.

Tout au long de sa carrière, il a participé à des événements technologiques et financiers importants. En ce sens, Chris Sutton a donné des présentations et a fait partie de panels internationaux, aux côtés d'autres experts de premier plan dans ce secteur. Par exemple, à l'occasion du 15e anniversaire du livre blanc sur le Bitcoin, il a participé aux événements de la semaine FinTech de Hong Kong. Il a également présenté son expertise lors d'une conférence organisée par Mastercard à Dubaï sur la banque à l'ère numérique et l'impact des actifs numériques. En outre, son analyse a porté sur l'histoire, les principes et l'avenir de la Blockchain.

En résumé, sa vision stratégique et ses compétences exceptionnelles en programmation et en algorithmique ont été la clé de son succès sur le marché international, le consolidant comme une référence dans son domaine.



D. Sutton, Chris

- Directeur de Blockchain et des Actifs Numériques chez Mastercard, Miami, États-Unis
- Fondateur de N17 Capital
- Directeur des Services Blockchain chez Oasis Pro Market
- Chef des Produits de Fusions et d'Acquisitions chez Cisco
- Chef des Produits chez IBM
- Contributeur chez Cointelegraph
- Master en Ingénierie des Systèmes Financiers de l'University College London
- Diplôme en Informatique de l'Université Internationale de Floride



L'équipe pédagogique de ce Certificat Avancé a sélectionné l'information la plus complète sur le sujet

Direction



M. Torres Palomino, Sergio

- ♦ Architecte Blockchain Téléphonique
- ♦ Architecte Blockchain Signeblock
- ♦ Développeur Blockchain. Blocknitive
- ♦ Ingénieur Big Data. Golive Services
- ♦ Ingénieur Big Data. IECISA
- ♦ Diplômé en Ingénierie informatique à l'Université San PabloCEU
- ♦ Master en Architecture Big Data
- ♦ Master en Big Data et Business Analytics

Professeurs

M. Triguero Tirado, Enrique

- ♦ Responsable Technique de l'Infrastructure Blockchain chez UPC-Threepoints
- ♦ Chief Technical Officer en Ilusiak
- ♦ Responsable de la Gestion de projet chez Ilusiak et Deloitte
- ♦ Ingénieur ELK chez Everis
- ♦ Architecte de Systèmes chez Everis
- ♦ Licence en Ingénierie Technique en Systèmes Informatiques à l'Université Polytechnique de Valence
- ♦ Master en Blockchain et ses Applications aux Entreprises par ThreePoints et Université Polytechnique de Valence



No SIM 
CRYPTOTRADER
Bitfinex BTC/USD

7600

7500



04

Structure et contenu

Le contenu de ce Certificat en Développement avec des Blockchains d'Entreprises: Hyperledger Fabric sont condensés dans un module spécialisé dans lequel les différents aspects de ce type de *Blockchain* peuvent être étudiés en profondeur. Ainsi, l'informaticien découvrira les dernières avancées en matière de nœuds, de traitement des transactions, de *Chaincodes*, de Docker ou de déploiements automatiques et guidés de *Test-Network* parmi bien d'autres.



NON-FUNGC



GIBL

“

Profitez du meilleur contenu sur Hyperledger Fabric de ce certificat et développez des projets Blockchain à fort potentiel dans l'environnement professionnel"

Module 1. Développement avec des Blockchains d'Entreprises: Hyperledger Fabric

- 1.1. *Hyperledger*
 - 1.1.1. Écosystème *Hyperledger*
 - 1.1.2. *Hyperledger Tools*
 - 1.1.3. *Hyperledger frameworks*
- 1.2. *Hyperledger Fabric*– Composants de son architecture. L'état de l'art
 - 1.2.1. L'état de l'art de *Hyperledger Fabric*
 - 1.2.2. Nœuds
 - 1.2.3. *Orderers*
 - 1.2.4. CouchDB et LevelDB
 - 1.2.5. CA
- 1.3. *Hyperledger Fabric* Composants de son architecture. Processus de transaction
 - 1.3.1. Processus de transaction
 - 1.3.2. *Chaincodes*
 - 1.3.3. MSP
- 1.4. Technologies habilitantes
 - 1.4.1. Go
 - 1.4.2. *Docker*
 - 1.4.3. *Docker Compose*
 - 1.4.4. Autres technologies
- 1.5. Installation préalable et préparation de l'environnement
 - 1.5.1. Préparation du serveur
 - 1.5.2. Téléchargement des pré-requis
 - 1.5.3. Télécharger le dépôt officiel *Hyperledger*
- 1.6. Premier déploiement
 - 1.6.1. Déploiement automatique du test-*Network*
 - 1.6.2. Déploiement guidé du test*Network*
 - 1.6.3. Révision des composants déployés



- 1.7. Deuxième déploiement
 - 1.7.1. Déploiement de la collecte de données privées
 - 1.7.2. Intégration par rapport à un réseau *Fabric*
 - 1.7.3. Autres projets
- 1.8. *Chaincodes*
 - 1.8.1. Structure d'un *Chaincodes*
 - 1.8.2. Déploiement et *Upgrade* de *Chaincodes*
 - 1.8.3. Autres fonctions importantes dans les *Chaincodes*
- 1.9. Connexion aux autre *Tools* de *Hyperledger* (*Caliper* y *Explorer*)
 - 1.9.1. Installation d' *Hyperledger Explorer*
 - 1.9.2. Installation d' *Hyperledger Caliper*
 - 1.9.3. Autres *tools* importantes
- 1.10. Certification
 - 1.10.1. Types de certifications officielles
 - 1.10.2. Préparation au CHFA
 - 1.10.3. Profils *Développeur* vs. Profils administrateurs



Fabric présente des caractéristiques différentes des autres projets Hyperledger et ce cours vous permettra de les maîtriser"

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.



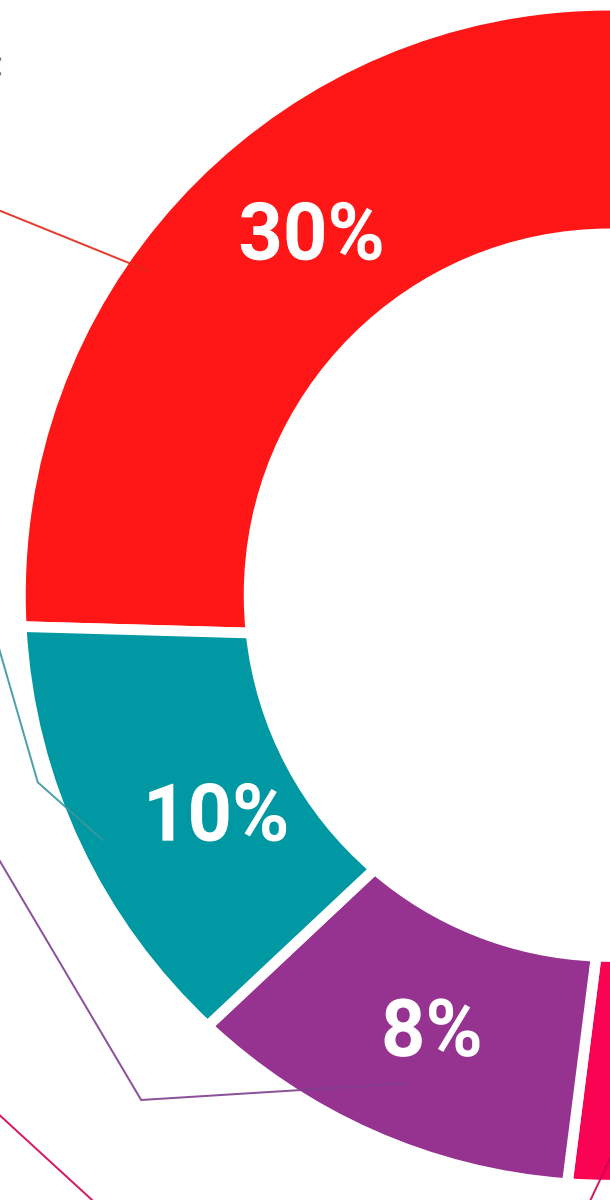
Pratiques en compétences et aptitudes

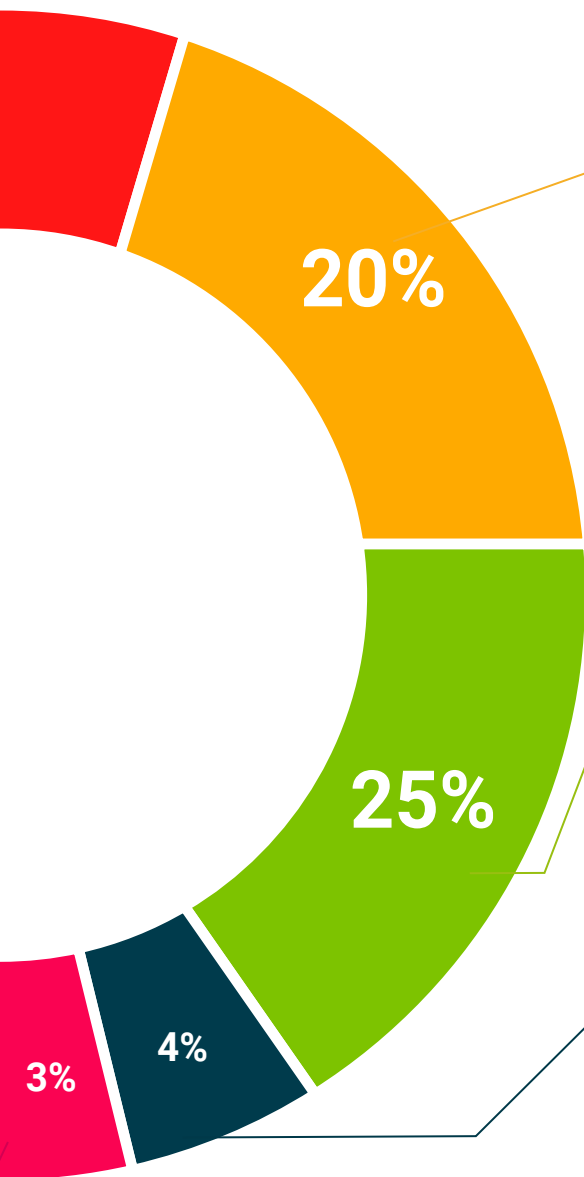
Les étudiants réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Des activités pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle 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 Développement avec des Blockchains d'Entreprises: Hyperledger Fabric garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

*Finalisez cette formation avec succès
et recevez votre Certificat sans avoir à
vous soucier des déplacements ou des
démarches administratives”*

Ce **Certificat en Développement avec des Blockchains d'Entreprises: Hyperledger Fabric** 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 avec des Blockchains d'Entreprises: Hyperledger Fabric**

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

Développement avec des
Blockchains d'Entreprises:
Hyperledger Fabric

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

Certificat

Développement avec des
Blockchains d'Entreprises:
Hyperledger Fabric