

Mastère Avancé

Économie de la Blockchain et NFT dans les Jeux Vidéo



Mastère Avancé Économie de la Blockchain et NFT dans les Jeux Vidéo

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 2 ans
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtute.com/fr/informatique/mastere-avance/mastere-avance-economie-blockchain-nft-jeux-video

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Compétences

page 16

04

Direction de la formation

page 20

05

Structure et contenu

page 26

06

Méthodologie

page 42

07

Diplôme

page 50

01

Présentation

Le monde entier change et, avec lui, la façon dont les gens jouent et gagnent de l'argent. L'émergence et la consolidation de la technologie *Blockchain* et des modèles NFT ont révolutionné l'environnement du jeu vidéo, permettant à cette activité d'être non seulement récréative, mais aussi économique. Ainsi, dans un environnement en croissance et consolidation continues, la figure d'un programmeur spécialisé dans ce domaine est nécessaire. Des professionnels ayant la capacité d'intégrer la technologie *Blockchain*, et les *tokens* on fongibles (NFT) dans leurs créations. Ce programme TECH effectue un parcours académique complet dans ce sens, en fournissant à l'informaticien un contenu innovant, ainsi que les outils, techniques et stratégies qui caractérisent la blockchain et son implication dans l'industrie du jeu vidéo. Tout cela condensé dans un diplôme qui se distingue par son mode 100% en ligne et par le fait qu'il est enseigné par le meilleur corps enseignant du panorama académique actuel.





“

Des jeux comme Axie Infinity révolutionnent le monde du jeu en utilisant la technologie Blockchain et NFT dans leurs structures. Si vous voulez devenir un expert dans ce domaine, n'hésitez pas à suivre ce programme, c'est le plus complet du marché"

En 2003, cette première communauté virtuelle, *Second Life*, n'était qu'un prélude à ce qui, 20 ans plus tard, allait devenir la révolution du jeu virtuel : la technologie *Blockchain* et NFT. Pour cette raison, et compte tenu du fait que ces technologies devraient continuer à se développer au cours des prochaines décennies, la recherche de nouveaux programmeurs capables d'intégrer la technologie *Blockchain* et NFT dans les titres est déjà un fait de la part de grandes entreprises telles que SEGA, Square Enix et Zynga, entre autres.

Ainsi, et en tenant compte du fait qu'il s'agit d'un secteur en expansion continue qui nécessite des connaissances spécialisées et spécifiques, non seulement en termes de technologie impliquée dans la *Blockchain*, mais aussi en termes d'application commerciale et de services DeFi, TECH a préparé ce diplôme complet.

Elle se plongera dans le développement des blockchains publiques et leur application dans l'industrie *gaming*, en mettant l'accent sur les meilleurs outils pour des projets sécurisés et réussis. En bref, il s'agit d'un programme qui réunit les spécifications de la programmation *Blockchain* et son économie basée sur le *Crypto Gaming*.

De cette façon, et en seulement 24 mois d'apprentissage intensif en ligne, l'informaticien mettra à jour ses connaissances sur des questions telles que les technologies impliquées dans la sécurité du cyberspace *Blockchain*, les plateformes les plus utilisées dans chaque cas ou la conception des architectures *Blockchain*, entre autres. Une occasion unique de découvrir un secteur en pleine croissance avec le soutien académique de la plus grande université en ligne du monde.

Ce **Mastère Avancé en Économie de la Blockchain et NFT dans les Jeux Vidéo** contient le programme éducatif le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses principales caractéristiques sont:

- ◆ Le développement de cas pratiques présentés par des experts en *Blockchain* et de développement de jeux vidéo
- ◆ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique du programme fournit des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'améliorer l'apprentissage
- ◆ L'accent est mis sur les méthodologies innovantes dans le secteur des technologies de l'information
- ◆ et la programmation
- ◆ 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



Mettez à jour vos connaissances et apprenez à concevoir et à structurer des architectures Blockchain grâce à ce Mastère Avancé de TECH"



Se spécialiser n'a jamais été aussi facile et pratique. Chez TECH, on trouve une nouvelle façon d'étudier qui révolutionne les fondements des universités traditionnelles"

Son corps enseignant comprend des professionnels du monde du développement logiciel, qui apportent leur expérience professionnelle à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus issus de grandes entreprises et d'universités prestigieuses.

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira un étude immersif programmé pour s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par Problèmes. Ainsi l'apprenant devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent à lui tout au long du cursus. Pour ce faire, le professionnel sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

Utilisant les dernières technologies éducatives, ce programme vous fournira le contenu le plus récent et le plus facile à apprendre sur le monde des crypto-jeux.

Les métaverses révolutionnent le monde numérique. Si vous souhaitez également être en mesure de programmer ces structures complexes, alors ce Mastère Avancé est fait pour vous.



02 Objectifs

TECH élabore ses plans d'études avec un objectif clair: rester à l'avant-garde de l'éducation en proposant des options qui permettent non seulement aux professionnels de se spécialiser, mais aussi de le faire dans des secteurs en pleine croissance et offrant de grandes possibilités d'expansion. C'est pourquoi, avec ce Mastère Avancé, l'étudiant entre dans un univers académique qui lui fournira les connaissances nécessaires pour travailler avec une totale réussite dans un secteur en pleine expansion.



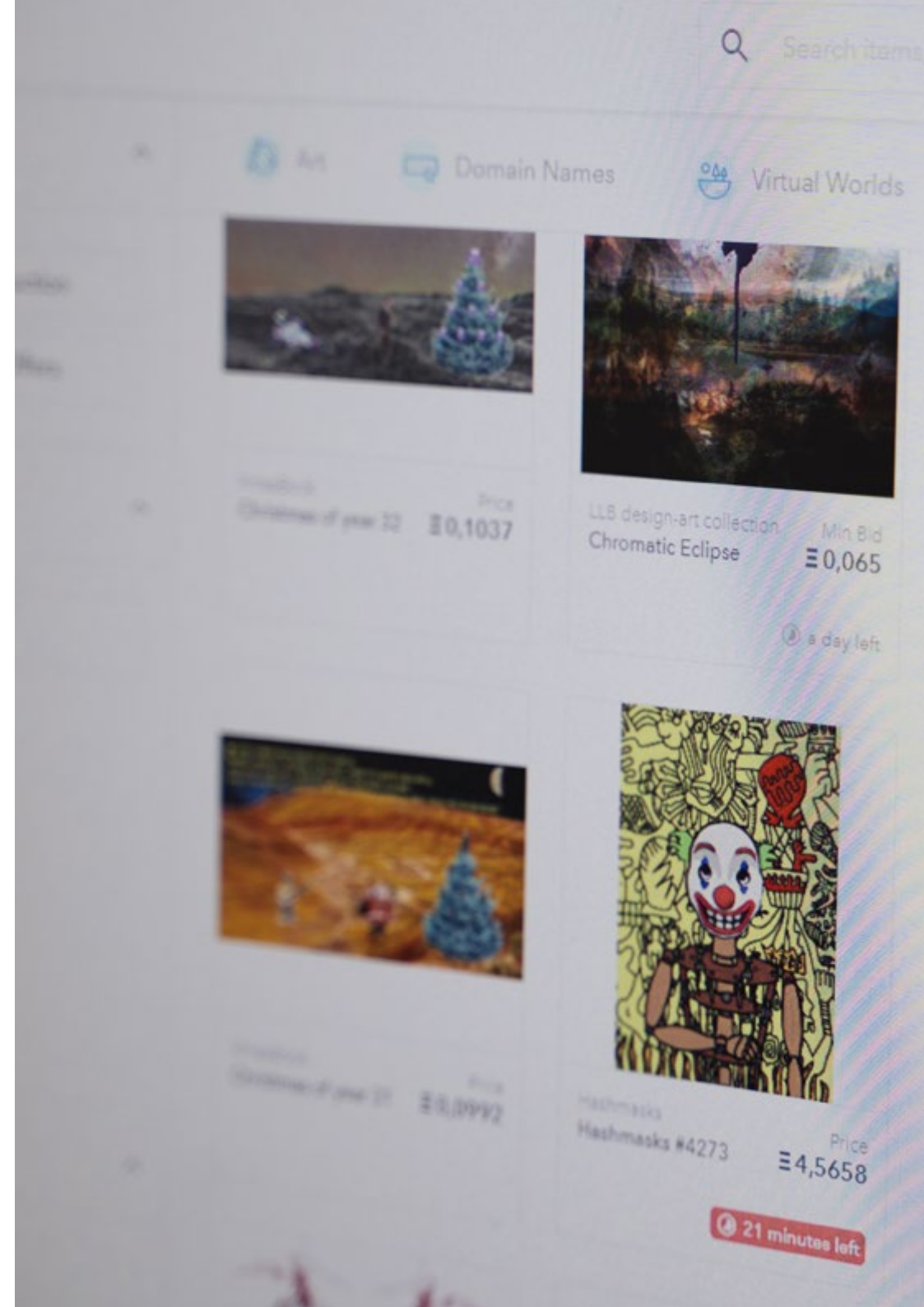
“

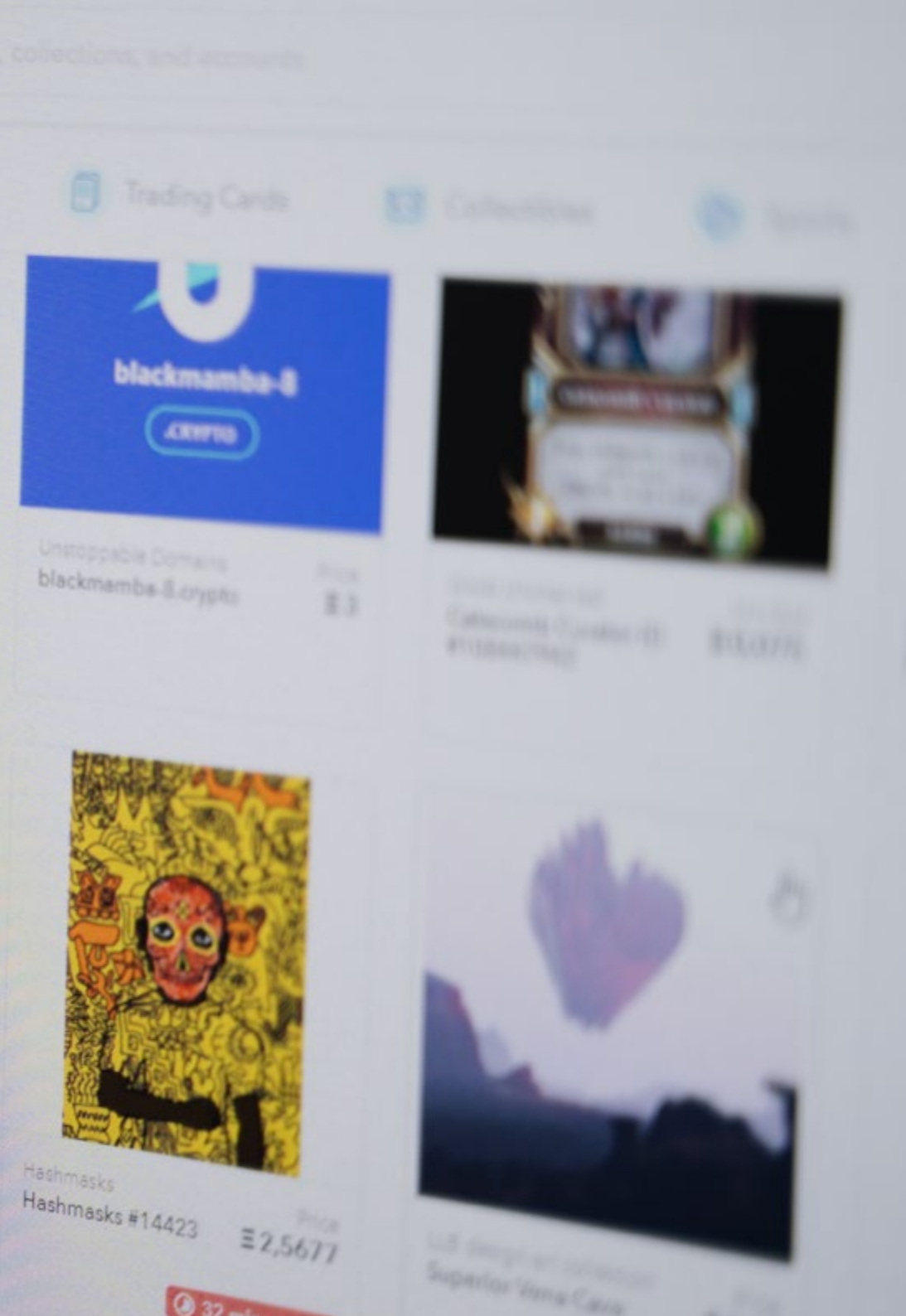
*Une opportunité académique unique
de continuer à se développer dans la
programmation Blockchain avec la plus
grande université numérique du monde”*



Objectifs généraux

- ◆ Tirer des conclusions des bonnes pratiques en matière de sécurité
- ◆ Connaître les vulnérabilités dont peut être atteinte une *Blockchain*
- ◆ Analyser pour l'avenir l'impact du développement des *Blockchains* publiques
- ◆ Développer des critères de conception pour les applications sur les clients Hyperledger Besu en production
- ◆ Acquérir des connaissances sur la gestion et la configuration des réseaux basés sur Hyperledger Besu
- ◆ Promouvoir les meilleures pratiques lors du développement d'applications qui s'appuient sur les réseaux *Blockchain*, en particulier ceux basés sur Ethereum et sur le client Hyperledger Besu
- ◆ Intégrer les connaissances existantes de l'étudiant dans une forme raffinée basée sur les besoins de l'industrie et des entreprises avec leurs notions de qualité, de mesure de l'effort, et la valorisation du développement, étendant leur valeur en tant que développeur d'applications *Blockchain*
- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur ce que recouvre l'Hyperledger Fabric et sur son mode de fonctionnement
- ◆ Examiner les ressources qu'Hyperledger fournit gratuitement
- ◆ Analyser les caractéristiques de Hyperledger Fabric
- ◆ Développer les principaux cas d'utilisation actuels de Fabric
- ◆ Déterminer ce qu'est *Open Finance*
- ◆ Analyse de l'évolution du monde des crypto-monnaies jusqu'à aujourd'hui
- ◆ Identifier les réglementations applicables aux différents modèles commerciaux offerts par la technologie





- ◆ Établir les bases de la connaissance du monde des crypto-monnaies et de ses principaux aspects
- ◆ Identifier les risques juridiques potentiels dans des projets réels
- ◆ Déterminer les processus logistiques pour définir les principaux besoins et les lacunes du processus logistique actuel
- ◆ Démontrer le potentiel de la technologie et valider que la solution répond au besoin
- ◆ Mettez en œuvre la solution par phases, de manière à ce que la valeur puisse être extraite dès le début du projet et puisse être ajustée au fur et à mesure de son utilisation et de son apprentissage
- ◆ Analyser pourquoi appliquer ou non une solution *Blockchain* dans notre environnement
- ◆ Générer une expertise sur le concept logique des technologies distribuées en tant qu'avantage comparatif
- ◆ Identifier de manière systématique et approfondie le fonctionnement de la technologie *Blockchain*, en développant comment ses avantages et inconvénients sont liés au fonctionnement de son architecture
- ◆ Analyser les principales caractéristiques de la finance décentralisée dans le cadre de la l'économie de la *Blockchain*
- ◆ Établir les caractéristiques fondamentales des *tokens* non fongibles, leur fonctionnement et leur déploiement depuis leur apparition jusqu'à aujourd'hui
- ◆ Comprendre le lien entre les NFT et la *Blockchain* et examiner les stratégies pour générer et extraire de la valeur des *tokens* no fongibles
- ◆ Exposer les caractéristiques des principales crypto-monnaies, leur utilisation, leurs niveaux d'intégration à l'économie mondiale et les projets de gamification virtuelle



Objectifs spécifiques

Module 1. Technologie *Blockchain*: technologies impliquées et sécurité du cyberspace

- ◆ Établir des méthodologies pour analyser l'information et détecter la tromperie sur Internet
- ◆ Planifier une stratégie de recherche sur Internet
- ◆ Déterminer les outils les plus appropriés pour réaliser l'attribution d'une action criminelle sur Internet
- ◆ Déploiement d'un environnement avec les outils Logstash, Elasticsearch et Kibana
- ◆ Traiter les risques encourus par les analystes lors d'un exercice de recherche
- ◆ Effectuer les processus de recherche en fonction de la disponibilité du *wallet* de l'adresse
- ◆ Identifier les indices possibles de l'utilisation de *mixers* pour brouiller la piste des transactions

Module 2. Développement avec des *Blockchains* publiques: Ethereum, Stellar et Polkadot

- ◆ Développer les compétences dans le monde du développement de la *Blockchain*
- ◆ Développer des exemples concrets de cas
- ◆ Compilation de connaissances génériques sur la *Blockchain* dans la pratique
- ◆ Analyser le fonctionnement d'une *Blockchain* publique
- ◆ Acquérir de l'expérience dans Solidity
- ◆ Établir des relations entre les différentes *Blockchain* publiques
- ◆ Créer un projet sur une *Blockchain* publique

Module 3. Développement avec des *Blockchains* d'entreprise: Hyperledger Besu

- ◆ Identifier les points de configuration clés dans les protocoles de consensus disponibles avec Hyperledger Besu
- ◆ Dimensionnement d'un service Besu Hyperledger pour soutenir les applications d'entreprise
- ◆ Développer des protocoles de test automatisés pour la validation de la qualité dans les environnements Hyperledger Besu
- ◆ Établir les critères de sécurité d'un environnement productif avec Hyperledger Besu
- ◆ Compiler les différents types de configurations sur les clients Hyperledger Besu
- ◆ Déterminer les critères de dimensionnement d'une application avec Hyperledger Besu
- ◆ Renforcer les connaissances sur le fonctionnement des mécanismes de consensus mis en œuvre dans Hyperledger Besu
- ◆ Définir le *stack* technologique la plus intéressante dans la mise en œuvre de l'infrastructure et le développement d'applications basées sur Besu Hyperledger

Module 4. Développement avec des *Blockchains* d'entreprise: Hyperledger Fabric

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

Module 5. Identité Souveraine Basée sur la *Blockchain*

- ◆ Analyser les différentes technologies *Blockchain* qui permettent de développer des modèles d'Identité Numérique
- ◆ Analyser les propositions d'Identité Numérique autogérée
- ◆ Évaluer l'impact sur l'administration publique de la mise en œuvre de modèles d'Identité Numérique autogérée
- ◆ Poser les bases du développement de solutions d'identité numérique basées sur la *Blockchain*
- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur l'identité Numérique
- ◆ Analyser ce qui peut être fait avec cette technologie
- ◆ Déterminer les mécanismes internes des identités en *Blockchain*

Module 6. *Blockchain*. Implications juridiques

- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur le concept de *Whitepaper*
- ◆ Déterminer les exigences légales pour les crypto-actifs
- ◆ Définir les implications juridiques de la réglementation des crypto-monnaies
- ◆ Développer la réglementation des *Tokens* et des ICOs
- ◆ Contraster et comparer le règlement actuel avec le règlement EIDAS

Module 7. Conception de l'architecture de la *Blockchain*

- ◆ Développer les bases de l'architecture
- ◆ Générer une expertise en matière de réseaux *Blockchain*
- ◆ Évaluer les acteurs impliqués
- ◆ Déterminer les besoins en infrastructure
- ◆ Identifier les options de déploiement
- ◆ Formation pour le démarrage de la production

Module 8. La *blockchain* appliquée à la logistique

- ◆ Examiner la réalité opérationnelle et systémique de l'entreprise pour comprendre les besoins d'amélioration et les solutions futures avec la *Blockchain*
- ◆ Identifier le modèle To Be avec la solution la mieux adaptée aux besoins et aux défis de l'entreprise
- ◆ Analyser un *business case* avec un plan d'accord macro et une solution pour l'approbation de la direction
- ◆ Démontrer le potentiel et la portée de l'application et de ses avantages au moyen d'un POC pour une approbation opérationnelle
- ◆ Établir un plan de projet avec le *owner* et *stakeholders* pour commencer à travailler sur la définition fonctionnelle et la priorisation des Sprints
- ◆ Développer la solution selon les histoires d'utilisateurs pour commencer les tests et la validation pour passer en production
- ◆ Réaliser un plan concret de *Change Management* et de déploiement de la *Blockchain* pour amener l'ensemble de l'équipe à un nouvel état d'esprit numérique et à une culture plus collaborative

Module 9. *Blockchain* et l'entreprise

- ◆ Analyser mentalement pourquoi nous devrions ou non mettre en œuvre un projet *Blockchain* dans notre environnement
- ◆ Examiner les défis rencontrés lors de la mise en œuvre d'un produit basé sur la technologie DLT
- ◆ Adapter les connaissances et les outils mentaux pour comprendre le concept de *Blockchain* axé sur les projets
- ◆ Réunir toutes les possibilités offertes par le vaste univers des *Blockchain*, distribuées, DeFi, etc.
- ◆ Déterminer si un projet *Blockchain* est bon ou mauvais
- ◆ Être capable de discerner entre un projet pertinent et la *hype* associée à cette technologie

Module 10. DeFi

- ◆ Acquérir les compétences nécessaires pour utiliser les projets basés sur le DFi
- ◆ Identifier les avantages que la finance décentralisée offre à l'économie gamifiée
- ◆ Identifier les différents niveaux de risque qui peuvent être pris dans l'utilisation du DFi
- ◆ Décrire comment les marchés décentralisés constituent des applications dans le cadre du DFi
- ◆ Identifier les éléments pertinents pour le secteur de l'économie du jeu vidéo

Module 11. NFT

- ◆ L'exploitation de nouvelles NFTs
- ◆ Déterminer les propriétés des NFTs
- ◆ Élaborer des stratégies d'innovation basées sur la technologie NFT
- ◆ Introduire la NFT dans l'économie du jeu vidéo
- ◆ Comprendre le fonctionnement du système minier NFT dans l'économie du jeu vidéo
- ◆ Identifier la valeur d'une NFT sur le marché
- ◆ Employer des stratégies de valorisation des NFTs

Module 12. Analyse des crypto-monnaies

- ◆ Discriminer les crypto-monnaies qui conviennent le mieux à de futures entreprises
- ◆ Faire des estimations comportementales des crypto-monnaies
- ◆ Interpréter les hausses et les baisses des crypto-monnaies
- ◆ Établissement de critères pour la sélection des *Stablecoins*

Module 13. Réseaux

- ◆ Discriminer la sélection optimale des réseaux pour les objectifs proposés dans une future entreprise, à travers les exemples d'utilisation et les principales caractéristiques de chacun d'entre eux
- ◆ Comprendre le fonctionnement des réseaux et élaborer une stratégie autour d'eux
- ◆ Élaborer des plans pour améliorer l'accessibilité des réseaux au niveau des utilisateurs



Module 14. Metaverse

- ◆ Analyser la forme immersive du jeu à travers l'analyse des coûts, des ressources technologiques et des objectifs futurs de l'entreprise
- ◆ Catégorisation des espaces d'un métaverse en fonction de sa place dans le système économique
- ◆ Formuler des emplois liés au système économique du métaverse
- ◆ Gestion des systèmes de *landing* dans un métaverse

Module 15. Plateformes externes

- ◆ Connaître les outils des principales plateformes qui proposent des services liés aux crypto-monnaies, à la *Blockchain*, aux économies décentralisées et aux NFT
- ◆ Utilisation de plateformes externes pour augmenter la génération de valeur au sein d'un projet de jeu basé sur la *Blockchain*
- ◆ Comprendre le fonctionnement des DEX

Module 16. Analyse des variables dans les économies gamifiées

- ◆ Catégoriser les éléments d'un jeu en fonction de leur incidence sur l'économie finale du jeu
- ◆ Identifier dans quelle mesure les économies variables d'un jeu entrent dans leur catégorie
- ◆ Comprendre les relations proportionnelles et inversement proportionnelles entre deux ou plusieurs variables économiques

Module 17. Systèmes économiques ludiques

- ◆ Construire une économie du jeu
- ◆ Développer un environnement économique durable à long terme
- ◆ Décrire les points critiques de l'économie de la *Blockchain* dans un projet d'entrepreneuriat
- ◆ Identifier comment se comporte le réseau d'éléments qui constituent le système économique d'un jeu *Blockchain*
- ◆ Orienter l'économie d'un jeu en fonction des objectifs de rentabilité proposés

Module 18. Analyse des jeux vidéo par *Blockchain*

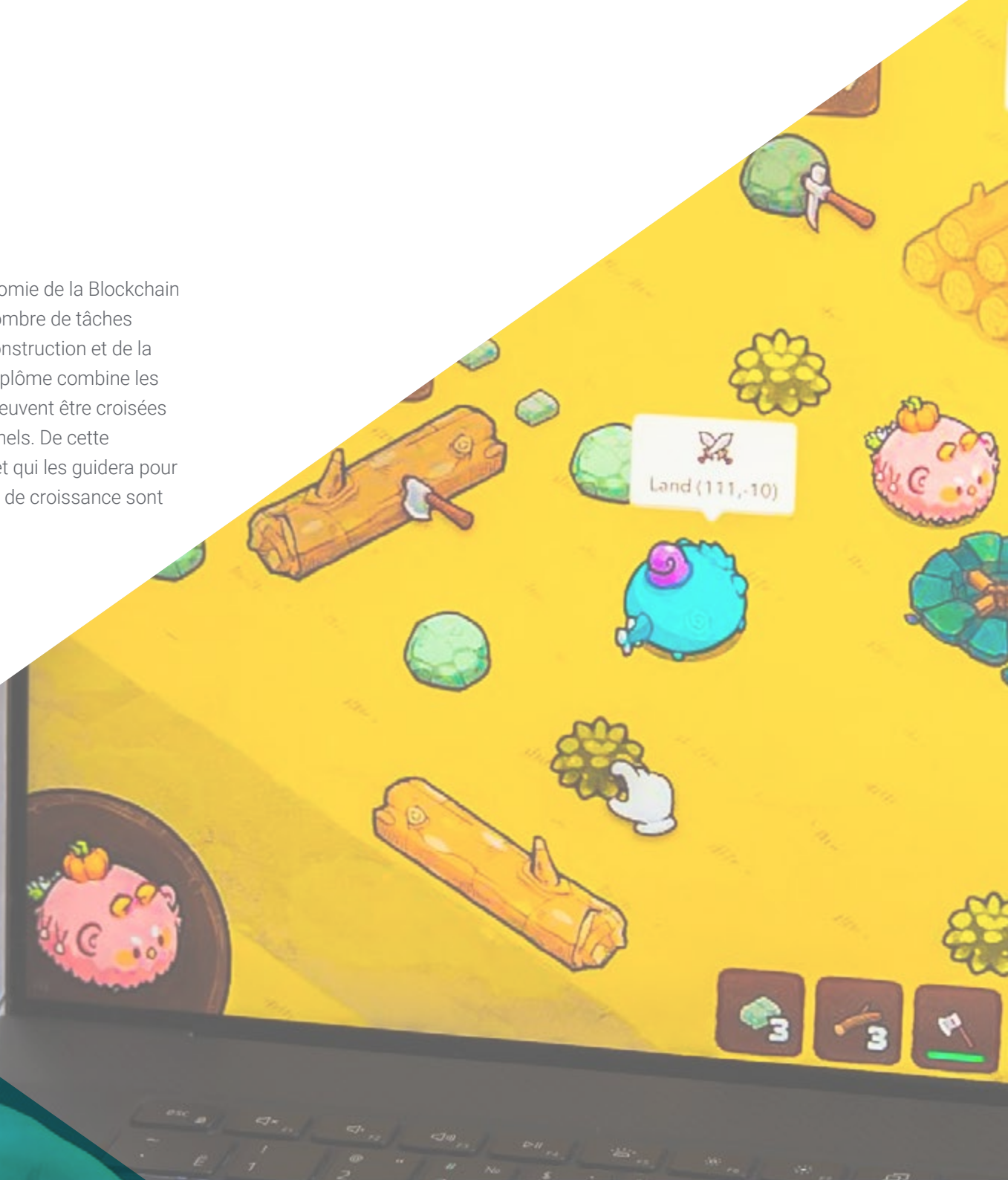
- ◆ Discerner les stratégies économiques qui ont fait preuve de la plus grande stabilité et de la plus grande rentabilité sur le marché actuel
- ◆ Identifier les marges de stabilité et de rentabilité dans les projets d'économie gamifiée
- ◆ Maîtriser les tendances du marché des jeux de la *Blockchain* en fonction de la participation, de la stabilité et de la rentabilité



Vous apprendrez à développer des structures Blockchain publiques et d'entreprise avec ce Mastère Avancé de TECH"

03 Compétences

Les étudiants qui terminent avec succès ce Mastère Avancé en Économie de la Blockchain et NFT dans les Jeux Vidéo seront en mesure d'effectuer un grand nombre de tâches hautement spécialisées dans les domaines de la conception, de la construction et de la maintenance des structures de la *Blockchain* et de la NFT. Ainsi, ce diplôme combine les deux branches pour offrir des connaissances complémentaires qui peuvent être croisées et utilisées dans différentes situations et environnements professionnels. De cette manière, les étudiants suivront un processus d'apprentissage complet qui les guidera pour devenir de véritables spécialistes dans un secteur dont les prévisions de croissance sont pratiquement infinies.





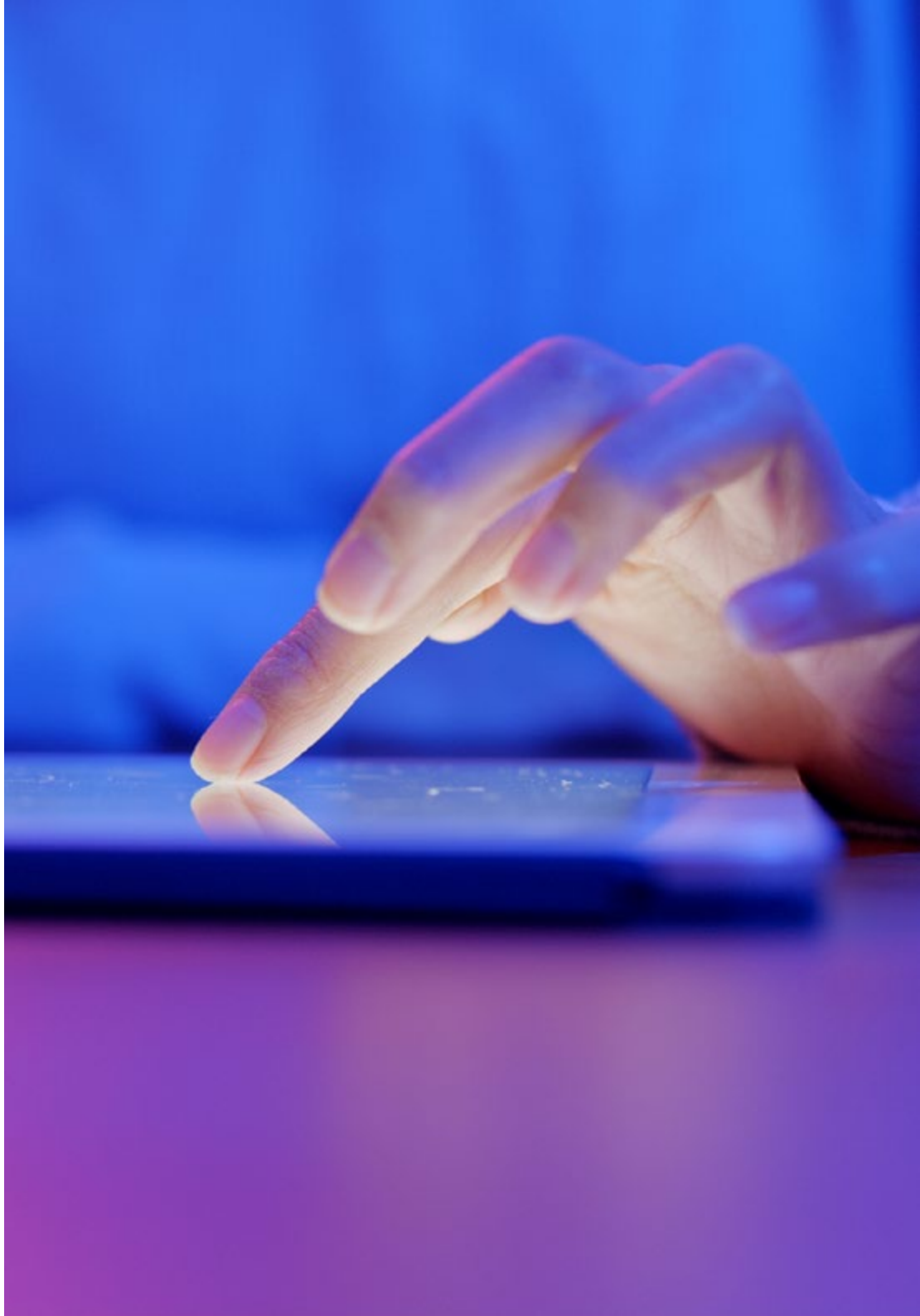
“

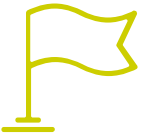
Devenez un professionnel hautement spécialisé dans le domaine des crypto-jeux. Cela vous ouvrira un avenir prometteur dans ce domaine”



Compétences générales

- ◆ Déterminer dans quelle mesure les informations peuvent être collectées à partir de *Wallets* physiquement détenus, uniquement lorsqu'une adresse est détenue
- ◆ Faire face au déploiement d'un projet Hyperledger Fabric
- ◆ Évaluer l'impact sur la confidentialité et la sécurité des données que les modèles actuels d'identité numérique présentent à l'Union européenne.
- ◆ Identifier les avantages de l'utilisation de la technologie *Blockchain* pour le déploiement de solutions basées sur l'identité numérique
- ◆ Évaluation des nouvelles formes de revenus passifs
- ◆ Examiner les principaux avantages pour les citoyens de la mise en œuvre de modèles d'Identité Numérique Autogérée
- ◆ Compiler des cas d'utilisation où les modèles d'identité numérique basés sur la *Blockchain* transforment les processus des organisations
- ◆ Comprendre la nature révolutionnaire de la *Blockchain* et planifier les objectifs entrepreneuriaux en conséquence
- ◆ Identifier le potentiel et les avantages du modèle DeFi pour de futures entreprises et gérer les principales différences avec d'autres modèles économiques
- ◆ Analyser la relation et les moyens de mettre en œuvre des *tokens* non fongibles avec les économies gamifiées
- ◆ Comprendre le fonctionnement et la composition du Metaverse
- ◆ Planifier les moyens d'intégrer des plateformes de *Blockchain* externes dans un projet de gamification





Compétences spécifiques

- ◆ Générer une expertise sur Ethereum en tant que *Blockchain* publique
- ◆ Maîtriser la plateforme Stellar
- ◆ Se spécialiser sur Polkadot et Substrate
- ◆ Déterminer le bon réseau *Blockchain* pour chaque projet
- ◆ Mise en place d'un réseau *Blockchain* sécurisé, stable et évolutif
- ◆ Établir la meilleure solution et l'applicabilité de la *Blockchain* pour les besoins de l'entreprise et de toutes les parties prenantes
- ◆ Exploration de la capacité de certains développements de la *Blockchain* et de leur impact sur le secteur financier et pharmaceutique
- ◆ Analyser la meilleure façon de mettre en œuvre un développement *Blockchain* en mettant l'accent sur les bases de la technologie
- ◆ Évaluation des niveaux de risque dans les projets DeFi
- ◆ Les stratégies de prêt et de négociation de *trading* de DeFi
- ◆ Comprendre les différentes manières de construire un espace virtuel décentralisé et analyser les opportunités économiques liées à ce phénomène commercial
- ◆ Établir les différences entre *Bitcoin* et les *Altcoins*
- ◆ Diagnostiquer le degré d'utilité des plateformes externes dans un projet de gamification *Blockchain*
- ◆ Différencier le niveau d'impact des différentes variables dans les économies gamifiées
- ◆ Identifier les types d'actifs dans la création d'une économie gamifiée
- ◆ Établir des économies à partir de variables économiques gamifiées et générer des économies durables à long terme
- ◆ Analyser les chances de succès d'un système économique en étudiant son économie interne
- ◆ Sélectionner des projets dont les caractéristiques sont similaires à son entreprise comme objet d'étude et de validation des stratégies futures pour générer de la rentabilité et de la valeur dans ses actifs numériques



Vous irez plus loin et deviendrez un véritable expert des environnements économiques gamifiés. N'y pensez pas à deux fois et inscrivez-vous à ce programme dès aujourd'hui"

04

Direction de la formation

Le corps professoral de ce programme est composé de professionnels ayant une grande expérience de l'environnement *Blockchain*, des crypto-monnaies et de l'industrie NFT. Des experts actifs authentiques qui guideront et enseigneront aux étudiants les derniers développements dans la construction d'économies gamifiées, ainsi que leur maintenance et les mesures de cybersécurité nécessaires dans chaque cas. Pour toutes ces raisons, ce Mastère Avancé est une opportunité unique entre les mains de l'étudiant qui veut apprendre du meilleur.



“

Apprendre des meilleurs est un gage de réussite dans vos interventions professionnelles. C'est pourquoi TECH s'efforce toujours de vous proposer le corps enseignant le plus complet du marché universitaire"

Direction



D. Torres Palomino, Sergio

- ♦ Architecte Blockchain. Telefónica
- ♦ 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



Mme Galvez Gonzalez, Maria Jesus

- ♦ Conseillère de Dideco et responsable du département de la femme de la municipalité d'El Tabo
- ♦ Enseignant à l'Institut Professionnel AIEP
- ♦ Responsable du département social de la municipalité d'El Tabo
- ♦ Diplômée en Travail Social à l'Université de Saint Thomas
- ♦ Master en Gestion Stratégique des Personnes et Gestion des Talents Humains dans les Organisations
- ♦ Diplômée en Économie Sociale à l'Université de Santiago du Chili

Professeurs

M. Mora, José Juan

- ◆ Kolokium Blockchain Technologies. CTO
- ◆ Telefónica e-Procurement. Responsable de Systèmes
- ◆ Responsable de Systèmes
- ◆ Responsable de Systèmes
- ◆ Ydilo AVS. Administrateur de Systèmes
- ◆ Telefónica Mobile Solutions, Administrateur de Systèmes
- ◆ Diplômé en Informatique à l'Université de Huelva.
- ◆ MBA, Master en Administration des Affaires de l'UNED (UNED)

M. Callejo, Carlos

- ◆ Directeur académique pour 5 éditions du Master en Blockchain appliquée à l'UEMC et à l'UCAM
- ◆ CEO Block Impulse
- ◆ CTO Stocken Capital
- ◆ Master en Blockchain Appliquée
- ◆ FP2 Systèmes d'Information et Télécommunications
- ◆ Co-auteur du livre *Les crypto-monnaies pour les nuls*
- ◆ Formateur dans l'infoproduit *Crypto-monnaies pour tous Plus*

M. Herencia, Jesus

- ◆ Consultant en Blockchain et DLT
- ◆ Directeur informatique, secteur bancaire (Crédit Agricole)
- ◆ Diplômé en Ingénierie des Systèmes Informatiques UPM
- ◆ Co-directeur du cours de spécialisation en blockchain à l'école de pratique juridique de l'UCM
- ◆ Conférencier à l'EAE sur les Cryptoassets et la Blockchain

Mme Carrascosa, Cristina

- ◆ Avocat et associé gérant d'ATH21
- ◆ Cabinet d'avocats Cuatrecasas
- ◆ Cabinet Broseta
- ◆ Cabinet Pinsent Masons
- ◆ Diplôme de droit de l'université de Valence
- ◆ Maîtrise en Conseil d'Entreprise de l'IE Law School et Maîtrise en Fiscalité et Impôts du CEF
- ◆ Directeur du programme Blockchain de l'IE Law School
- ◆ Co-auteur de *Blockchain : La révolution industrielle de l'internet*

M. Olalla, Martín

- ◆ Spécialiste technique de la blockchain chez IBM SPGI
- ◆ Spécialiste des ventes techniques en matière de blockchain. IBM
- ◆ Directeur d'Architecture. Blocknitive
- ◆ Technicien en électronique numérique
- ◆ Architecte Blockchain - Architecte d'infrastructure informatique - Chef de projets IT.
Domaines d'activité: Logiciels, infrastructure, Télécommunications

M. Olmo Cuevas, Alejandro

- ◆ Fondateur de Seven Moons Studios Blockchain Gaming
- ◆ Fondateur du projet Niide
- ◆ Game designer et économie de la Blockchain dans les jeux vidéo
- ◆ Écrivain de fiction fantastique et de poésie en prose

M. de Araujo, Rubens Thiago

- ◆ Responsable de programme/projet IT Blockchain pour la chaîne d'approvisionnement chez Telefónica Global Technology
- ◆ Chef de Projets logistiques et d'innovation chez Telefónica Brésil
- ◆ Diplômé en logistique technologique et maître en gestion de projet PMI] de l'université SENAC (Brésil)
- ◆ Master en Gestion de Projet PMI de l'Université SENAC (Brésil)
- ◆ Diplômé en Logistique Technologique de l'Université SENAC (Brésil)
- ◆ Conférencier en formation interne Leadership chez Telefónica Brésil pour la formation de la chaîne d'approvisionnement et l'utilisation des nouvelles technologies "Logistics 4.0"
- ◆ Enseignant en Multiplicateur de mini-cours internes sur la Gestion du Changement en Logistique Intégrée

M. Garcia de la Mata, Inigo

- ◆ Responsable de l'architecture chez Grant Thornton, département Innovation
- ◆ Diplôme d'ingénieur industriel avec une Spécialisation en Électronique
- ◆ Ingénieur Industriel, Master en Electronique de l'Université Pontificale de Comillas
- ◆ Diplômé en Ingénierie informatique à l'UNED
- ◆ Conférencier pour le Cours Expert Blockchain à l'UNIR
- ◆ Enseignant et Bootcamp Blockchain et Geekshub
- ◆ Tuteur de Mémoire de Master à l'Université pontificale de Comillas

M. Gálvez González, Danko Andrés

- ◆ Conseiller commercial dans Niide, un projet d'économie gamifiée sur Blockchain
- ◆ Programmeur HTML et CCS dans les projets de didactique de l'apprentissage
- ◆ Responsable des ventes Movistar et Virgin Mobile
- ◆ Diplôme en éducation à l'Université de Playa Ancha Sciences de l'Éducation



Mme Foncuberta, Marina

- ◆ Avocate ATH21, Blockchain, Cybersécurité, IT, Vie Privée et Protection des Données
- ◆ Avocat Pinsent Masons, département Blockchain, cybersécurité, informatique, vie privée et protection des données
- ◆ Avocats dans le cadre du programme de détachement, Département Technologie, Vie privée et Protection des données, Wizink
- ◆ Avocate dans le cadre du programme de détachement, Département cybersécurité, informatique, vie privée et protection des données, IBM
- ◆ Diplôme de droit et diplôme d'études commerciales de l'université pontificale Comillas
- ◆ Maîtrise en Propriété Intellectuelle et Industrielle, Université pontificale Comillas (ICADE), Madrid
- ◆ Programme sur le Droit et la Blockchain: "Blockchain: Implications juridiques"
- ◆ Chargé de cours à l'Université San Pablo CEU: sujet "Droit et nouvelles technologies: Blockchain"

Mme Salgado Iturrino, Marla

- ◆ Blockchain Manager Iberia & LATAM. Inetum
- ◆ Identity Commission Core Team Leader. Alastria
- ◆ Laboratoire de recherche Conwet, Université Polytechnique de Madrid
- ◆ Software Developer Internship. Indra
- ◆ Professeur de Blockchain Appliquée aux Affaires. Université polytechnique de Madrid
- ◆ Diplôme de Soins l'ingénierie logicielle de l'Université Complutense de Madrid (UCM)
- ◆ Master Génie informatique de l'Université Polytechnique de Madrid (UPM)

M. Olmo Cuevas, Víctor

- ◆ Cofondateur, Concepteur de jeux et économiste de jeux chez Seven Moons Studios Blockchain Gaming
- ◆ Web designer et joueur professionnel de jeux vidéo
- ◆ Joueur professionnel de Poker en ligne et enseignant
- ◆ Concepteur graphique chez Arvato Services Bertelsmann
- ◆ Analyste de projet et investisseur en Crypto Play to Earn Gaming Scene
- ◆ Technicien de laboratoire chimique
- ◆ Graphiste

05

Structure et contenu

Le contenu de ce Mastère Avancé a été structuré pour être délivré en 24 mois d'enseignement entièrement en ligne avec un mélange parfait de théorie et de pratique. De cette manière, et grâce aux ressources pédagogiques les plus complètes disponibles sur le marché académique actuel, l'étudiant sera plongé dans une expérience pédagogique sans précédent qui lui permettra de comprendre en profondeur le fonctionnement de l'économie *lockchain* dans les jeux vidéo. De cette manière, vous pourrez programmer et générer des structures beaucoup plus efficaces et fonctionnelles.



“

Un contenu unique, structuré en modules didactiques de haute qualité où vous pourrez approfondir le développement des blockchains publiques telles que Ethereum, Stellar et Polkadot”

Module 1. La technologie *Blockchain*: technologies impliquées et sécurité du cyberspace

- 1.1. Techniques de cyber-recherche
 - 1.1.1. Analyse du renseignement
 - 1.1.2. Possibilité de déception sur Internet
 - 1.1.3. Utilisations avancées des outils de recherche
- 1.2. Batterie ELK
 - 1.2.1. Logstash
 - 1.2.2. ElasticSearch
 - 1.2.3. Kibana
- 1.3. Techniques d'attribution sur Internet
 - 1.3.1. Outils pour la recherche sur les médias sociaux
 - 1.3.2. Outils pour la recherche de domaines et d'adresses
 - 1.3.3. Virus total
- 1.4. OPSEC et vie privée dans la recherche en ligne
 - 1.4.1. Gestion de l'identité
 - 1.4.2. Masquage de l'analyste
 - 1.4.3. Systèmes d'exploitation
- 1.5. Techniques structure d'analyse
 - 1.5.1. Génération et test d'hypothèses
 - 1.5.2. Techniques de génération d'hypothèses
 - 1.5.3. Techniques structurées pour réfuter les hypothèses
- 1.6. Modélisation de la menace
 - 1.6.1. Format STIX
 - 1.6.2. MITRE ATT&CK *Framework*
 - 1.6.3. Classification de l'information avec TLP
 - 1.6.4. Stratégies de concurrence en matière de renseignement
 - 1.6.5. Documenter une menace dans OpenCTI
- 1.7. L'enquête sur les portefeuilles et les sacs à main
 - 1.7.1. Comment fonctionnent les portefeuilles
 - 1.7.2. *Cracking* du portefeuille
 - 1.7.3. Suivi des transactions

- 1.8. Vulnérabilités des services connectés
 - 1.8.1. Différence entre *bugs*, vulnérabilités et *exploits*
 - 1.8.2. Mesures d'évaluation des vulnérabilités
 - 1.8.3. Obligations après la détection d'une compromission de données à caractère personnel
- 1.9. Metasploit
 - 1.9.1. Identification des objectifs
 - 1.9.2. Collecte d'informations
 - 1.9.3. Exploitation des vulnérabilités
 - 1.9.4. Exemple avec une application malveillante

Module 2. Développement avec des *Blockchains* publiques: Ethereum, Stellar et Polkadot

- 2.1. Ethereum. *Blockchain* publique
 - 2.1.1. Ethereum
 - 2.1.2. EVM et GAS
 - 2.1.3. Etherscan
- 2.2. Développement d'Ethereum. Solidity
 - 2.2.1. Solidity
 - 2.2.2. *Remix*
 - 2.2.3. Développement d'Ethereum
- 2.3. *Framework* sur Ethereum. *Brownie*
 - 2.3.1. *Brownie*
 - 2.3.2. Ganache
 - 2.3.3. Déploiement dans *Brownie*
- 2.4. *Testing smart contracts*
 - 2.4.1. *Test Driven Development* (TDD)
 - 2.4.2. *Pytest*
 - 2.4.3. *Smart contracts*
- 2.5. Un projet réel. *Token*
 - 2.5.1. ERC20
 - 2.5.2. Création de notre *token*
 - 2.5.3. Déploiement et validation

- 2.6. Stellar *Blockchain*
 - 2.6.1. Stellar *blockchain*
 - 2.6.2. Écosystème
 - 2.6.3. Comparaison avec Ethereum
 - 2.7. Programmation sous Stellar
 - 2.7.1. Horizon
 - 2.7.2. Stellar SDK
 - 2.7.3. Projet *token* fongible
 - 2.8. Polkadot *Project*
 - 2.8.1. Polkadot *project*
 - 2.8.2. Écosystème
 - 2.8.3. Interaction avec Ethereum et d'autres *Blockchains*
 - 2.9. Programmation en Polkadot
 - 2.9.1. Substrate
 - 2.9.2. Création d'un Parachain sur Substrat
 - 2.9.3. Intégration avec Polkadot
- Module 3.** Développement avec des *Blockchains* publiques: Hyperledger Besu
- 3.1. Configuration Besu
 - 3.1.1. Paramètres de configuration clés dans les environnements de production
 - 3.1.2. *Finetuning* pour les services connectés
 - 3.1.3. Bonnes pratiques de configuration
 - 3.2. Configuration de la Blockchain
 - 3.2.1. Paramètres de configuration clés pour le PoA
 - 3.2.2. Paramètres de configuration pour PoW
 - 3.2.3. Configurations des blocs Genesis
 - 3.3. Sécurisation du Besu
 - 3.3.1. Sécuriser le RPC avec TLS
 - 3.3.2. Sécuriser le RPC avec NGINX
 - 3.3.3. Sécurité au moyen d'un système de nœuds
 - 3.4. Besu en haute disponibilité
 - 3.4.1. Redondance des nœuds
 - 3.4.2. Équilibres pour les transactions
 - 3.4.3. *Transaction Pool* à propos de la file d'attente des coursiers
 - 3.5. Outils *offchain*
 - 3.5.1. Confidentialité-Tessera
 - 3.5.2. Identité-Alastria ID
 - 3.5.3. Indexation des données des Subgraph
 - 3.6. Applications développées sur Besu
 - 3.6.1. Applications basées sur les *tokens* ERC20
 - 3.6.2. Applications basées sur les *tokens* ERC 721
 - 3.6.3. Applications basées sur les *jetons* ERC 1155
 - 3.7. Déploiement et automatisation de Besu
 - 3.7.1. Besu sur Docker
 - 3.7.2. Besu sur Kubernetes
 - 3.7.3. Besu sur la *Blockchain as a service*
 - 3.8. Interopérabilité de Besu avec d'autres clients
 - 3.8.1. Interopérabilité avec GETH
 - 3.8.2. Interopérabilité avec *Open Ethereum*
 - 3.8.3. Interopérabilité avec d'autres DLT
 - 3.9. *Plugins* pour Besu
 - 3.9.1. *Plugins* les plus courants
 - 3.9.2. Développement de *plugins*
 - 3.9.3. Installation des *plugins*
 - 3.10. Configuration des environnements de développement
 - 3.10.1. Création d'un environnement de développement
 - 3.10.2. Créer un environnement d'intégration des clients
 - 3.10.3. Création d'un environnement de pré-production pour les tests de charge

Module 4. Développement avec des *Blockchains* publiques: Hyperledger Fabric

- 4.1. Hyperledger
 - 4.1.1. Écosystème Hyperledger
 - 4.1.2. Hyperledger *Tools*
 - 4.1.3. Hyperledger *Frameworks*
- 4.2. Hyperledger Fabric Composantes de son architecture. L'état de l'art
 - 4.2.1. État de l'art de Hyperledger Fabric
 - 4.2.2. Nœuds
 - 4.2.3. *Orderers*
 - 4.2.4. CouchDB et LevelDB
 - 4.2.5. CA
- 4.3. Hyperledger Fabric Composantes de son architecture. Processus de transaction
 - 4.3.1. Processus de transaction
 - 4.3.2. *Chaincodes*
 - 4.3.3. MSP
- 4.4. Technologies habilitantes
 - 4.4.1. Go
 - 4.4.2. Docker
 - 4.4.3. Docker Compose
 - 4.4.4. Autres technologies
- 4.5. Installation des prérequis et préparation de l'environnement
 - 4.5.1. Préparation du serveur
 - 4.5.2. Télécharger les conditions préalables
 - 4.5.3. Télécharger à partir du dépositaire officiel de Hyperledger
- 4.6. Premier déploiement
 - 4.6.1. Déploiement *test-network* automatique
 - 4.6.2. Déploiement *test-network* guidé
 - 4.6.3. Examen des composants déployés
- 4.7. Second déploiement
 - 4.7.1. Déploiement de la collecte de données privées
 - 4.7.2. Intégration par rapport à un réseau Fabric
 - 4.7.3. Autres projets

- 4.8. *Chaincodes*
 - 4.8.1. Structure d'un *Chaincodes*
 - 4.8.2. Déploiement et *upgrade* de *Chaincode*
 - 4.8.3. Autres fonctions importantes du *Chaincode*
- 4.9. Connexion aux autres *Tools* de Hyperledger (Caliper y Explorer)
 - 4.9.1. Installation d'Hyperledger Explorer
 - 4.9.2. Installation d'Hyperledger Caliper
 - 4.9.3. Autres *tools* importants
- 4.10. Certification
 - 4.10.1. Types de certifications officielles
 - 4.10.2. Préparation au CHFA
 - 4.10.3. Profils *developer* vs. profils des managers

Module 5. Identité Souveraine basée sur la *Blockchain*

- 5.1. Identité numérique
 - 5.1.1. Données personnelles
 - 5.1.2. Les réseaux sociaux
 - 5.1.3. Contrôle des données
 - 5.1.4. Authentification
 - 5.1.5. Identification
- 5.2. Identité *Blockchain*
 - 5.2.1. Signature numérique
 - 5.2.2. Réseaux publics
 - 5.2.3. Réseaux autorisés
- 5.3. Identité Numérique Souveraine
 - 5.3.1. Besoins
 - 5.3.2. Composants
 - 5.3.3. Applications
- 5.4. Identificateurs décentralisés (DID)
 - 5.4.1. Schémas
 - 5.4.2. Méthodes DID
 - 5.4.3. Documents DID

- 5.5. Titres de compétences vérifiables
 - 5.5.1. Composants
 - 5.5.2. Flux
 - 5.5.3. Sécurité et vie privée
 - 5.5.4. *Blockchain* pour enregistrer des informations d'identification vérifiables
- 5.6. Technologies *Blockchain* pour l'identité numérique
 - 5.6.1. Hyperledger Indy
 - 5.6.2. Sovrin
 - 5.6.3. uPort
 - 5.6.4. IDAlastria
- 5.7. Initiatives Européennes en matière de *lockchain* et d'identité
 - 5.7.1. eIDAS
 - 5.7.2. EBSI
 - 5.7.3. ESSIF
- 5.8. Identité Numérique des Objets (IoT)
 - 5.8.1. Interactions avec l'IdO
 - 5.8.2. Interopérabilité sémantique
 - 5.8.3. Sécurité des données
- 5.9. Identité Numérique des processus
 - 5.9.1. Données
 - 5.9.2. Codes
 - 5.9.3. Interfaces
- 5.10. Cas d'utilisation de l'Identité Numérique *Blockchain*
 - 5.10.1. Santé
 - 5.10.2. Éducation
 - 5.10.3. Logistique
 - 5.10.4. Administration publique

Module 6. *Blockchain*. Implications juridiques

- 6.1. *Bitcoin*
 - 6.1.1. *Bitcoin*
 - 6.1.2. Analyse de la *Whitepaper*
 - 6.1.3. Fonctionnement du *Proof of Work*
- 6.2. Ethereum
 - 6.2.1. Ethereum. Origines
 - 6.2.2. Fonctionnement du *Proof of Stake*
 - 6.2.3. Le cas du DAO
- 6.3. Situation actuelle de la *Blockchain*
 - 6.3.1. Croissance des cas d'utilisation
 - 6.3.2. Adoption de la *Blockchain* par les grandes entreprises
- 6.4. MiCA (*Market in Cryptoassets*)
 - 6.4.1. Naissance de la norme
 - 6.4.2. Implications juridiques (obligations, parties obligées, etc.)
 - 6.4.3. Résumé de la norme
- 6.5. Prévention du blanchiment d'argent
 - 6.5.1. La cinquième directive et sa transposition
 - 6.5.2. Parties contractantes
 - 6.5.3. Obligations intrinsèques
- 6.6. *Tokens*
 - 6.6.1. *Tokens*
 - 6.6.2. Types
 - 6.6.3. Loi applicable dans chaque cas
- 6.7. OIC/STO/IEO: régimes de financement des entreprises
 - 6.7.1. Types de financement
 - 6.7.2. Droit applicable
 - 6.7.3. Les Success Stories réelles
- 6.8. Fiscalité et crypto-actifs
 - 6.8.1. Fiscalité
 - 6.8.2. Revenus du travail
 - 6.8.3. Revenus des activités économiques

- 6.9. Autres règlements applicables
 - 6.9.1. Règlement Général sur la protection des données
 - 6.9.2. DORA (cybersécurité)
 - 6.9.3. Règlement EIDAS

Module 7. Conception de l'architecture de la *Blockchain*

- 7.1. Conception de l'architecture de la *Blockchain*
 - 7.1.1. Architecture
 - 7.1.2. Architecture de l'infrastructure
 - 7.1.3. Architecture des logiciels
 - 7.1.4. Déploiement de l'intégration
- 7.2. Types de réseaux
 - 7.2.1. Réseaux publics
 - 7.2.2. Réseaux privés
 - 7.2.3. Réseaux autorisés
 - 7.2.4. Différences
- 7.3. Analyse des participants
 - 7.3.1. Identification des entreprises
 - 7.3.2. Identification du client
 - 7.3.3. Identification du consommateur
 - 7.3.4. Interaction entre les parties
- 7.4. Conception de la preuve de concept
 - 7.4.1. Analyse fonctionnelle
 - 7.4.2. Phases de mise en œuvre
- 7.5. Besoins en infrastructures
 - 7.5.1. *Cloud*
 - 7.5.2. Physique
 - 7.5.3. Hybrides
- 7.6. Exigences de sécurité
 - 7.6.1. Certificats
 - 7.6.2. HSM
 - 7.6.3. Cryptage

- 7.7. Exigences en matière de communication
 - 7.7.1. Exigences en matière de vitesse de réseau
 - 7.7.2. Exigences en matière d'E/S
 - 7.7.3. Besoins en transactions par seconde
 - 7.7.4. Affectation des besoins à l'infrastructure du réseau
- 7.8. Tests logiciels, performances et stress
 - 7.8.1. Tests unitaires dans des environnements de développement et de pré-production
 - 7.8.2. Test de performance de l'infrastructure
 - 7.8.3. Essais de pré-production
 - 7.8.4. Tests de transition de production
 - 7.8.5. Contrôle des versions
- 7.9. Fonctionnement et entretien
 - 7.9.1. Support: alertes
 - 7.9.2. Nouvelles versions des composants de l'infrastructure
 - 7.9.3. Analyse des risques
 - 7.9.4. Incidents et changements
- 7.10. Continuité et résilience
 - 7.10.1. *Disaster recovery*
 - 7.10.2. *Backup*
 - 7.10.3. Nouveaux participants

Module 8. La *blockchain* appliquée à la logistique

- 8.1. Cartographie opérationnelle AS IS et gaps éventuels
 - 8.1.1. Identification des processus exécutés manuellement
 - 8.1.2. Identification des participants et de leurs particularités
 - 8.1.3. Études de cas et lacunes opérationnelles
 - 8.1.4. Présentation et personnel exécutif de la cartographie
- 8.2. Carte des systèmes actuels
 - 8.2.1. Systèmes actuels
 - 8.2.2. Données de base et flux d'informations
 - 8.2.3. Modèle de gouvernance



- 8.3. Application de l' *Blockchain* à Logistique
 - 8.3.1. La *blockchain* appliquée à la logistique
 - 8.3.2. Architectures basées sur les la traçabilité pour les processus d'entreprise
 - 8.3.3. Facteurs critiques de succès dans l'implémentation
 - 8.3.4. Conseils pratiques
- 8.4. Modèle To Be
 - 8.4.1. Définition opérationnelle pour le contrôle de la chaîne d'approvisionnement
 - 8.4.2. Structure et Responsabilité du plan des systèmes
 - 8.4.3. Facteurs critiques de succès dans l'implémentation
- 8.5. Élaboration du *Business Case*
 - 8.5.1. Structure des coûts
 - 8.5.2. Projection des avantages
 - 8.5.3. Approbation et acceptation du plan par les *Owners*
- 8.6. Création de la Preuve du Concept (POC)
 - 8.6.1. Importance d'un POC pour les nouvelles technologies
 - 8.6.2. Aspects clés
 - 8.6.3. Exemples de POC à faible coût et effort
- 8.7. Gestion de projet
 - 8.7.1. Méthodologie Agile
 - 8.7.2. Décision sur les méthodologies entre tous les participants
 - 8.7.3. Plan de développement et de déploiement stratégique
- 8.8. Intégration des systèmes: opportunités et besoins
 - 8.8.1. Structure et développement du plan des systèmes
 - 8.8.2. Modèle de base de données
 - 8.8.3. Rôles et responsabilités
 - 8.8.4. Modèle de gestion et de suivi intégrés
- 8.9. Développement et mise en œuvre avec l'équipe de la *Supply Chain*
 - 8.9.1. Participation active des clients (entreprises)
 - 8.9.2. Analyse du risque systémique et opérationnel
 - 8.9.3. La clé du succès: des modèles d'essai et un soutien post-production
- 8.10. *Change Management*: suivi et mise à jour
 - 8.10.1. Implications en termes de gestion
 - 8.10.2. Plan de *rollout* et formation
 - 8.10.3. Modèles de suivi et de gestion des KPI

Module 9. Blockchain et l'entreprise

- 9.1. Mise en œuvre d'une technologie distribuée dans l'entreprise
 - 9.1.1. Application de *Blockchain*
 - 9.1.2. Apports de la *Blockchain*
 - 9.1.3. Erreurs courantes dans les mises en œuvre
- 9.2. Cycle de mise en œuvre de la *Blockchain*
 - 9.2.1. Du P2P aux systèmes distribués
 - 9.2.2. Aspects clés d'une bonne mise en œuvre
 - 9.2.3. Amélioration des mises en œuvre actuelles
- 9.3. *Blockchain* vs. Technologies traditionnelles. Bases
 - 9.3.1. APIs, Data et flux
 - 9.3.2. *Tokénisation* comme pilier des projets
 - 9.3.3. Incitations
- 9.4. Choix du type de *Blockchain*
 - 9.4.1. *Blockchain* publique
 - 9.4.2. *Blockchain* privée
 - 9.4.3. Consortium
- 9.5. *Blockchain* et le secteur public
 - 9.5.1. *Blockchain* dans le secteur public
 - 9.5.2. Central Bank Digital Currency (CBDC)
 - 9.5.3. Conclusions
- 9.6. *Blockchain* et le secteur financier Début
 - 9.6.1. CBDC et services bancaires
 - 9.6.2. Actifs numériques natifs
 - 9.6.3. Où n'est-il pas adapté?
- 9.7. *Blockchain* et le secteur pharmaceutique
 - 9.7.1. Recherche de la signification dans le secteur
 - 9.7.2. Logistique ou Pharma
 - 9.7.3. Application
- 9.8. *Blockchain* pseudo-privé. Consortia: la signification
 - 9.8.1. Environnements de confiance
 - 9.8.2. Analyse et approfondissement
 - 9.8.3. Implémentations valides

- 9.9. *Blockchain*. Cas d'utilisation en Europe EBSI
 - 9.9.1. EBSI (European *Blockchain* Services Infrastructure)
 - 9.9.2. Le modèle d'entreprise
 - 9.9.3. Futur
- 9.10. L'avenir de la *Blockchain*
 - 9.10.1. Trilemma
 - 9.10.2. Automatisation
 - 9.10.3. Conclusions

Module 10. DeFi

- 10.1. DeFi
 - 10.1.1. DeFi
 - 10.1.2. Origine
 - 10.1.3. Critiques
- 10.2. Décentralisation du marché
 - 10.2.1. Avantages économiques
 - 10.2.2. Création de produits financiers
 - 10.2.3. Prêts DeFi
- 10.3. Composants DeFi
 - 10.3.1. Couche 0
 - 10.3.2. Couche de protocole logiciel
 - 10.3.3. Couche d'application et couche d'agrégation
- 10.4. Les échanges décentralisés
 - 10.4.1. Échange de *Tokens*
 - 10.4.2. Ajout de liquidités
 - 10.4.3. Élimination des liquidités
- 10.5. Marchés DeFi
 - 10.5.1. MarketDAO
 - 10.5.2. Marché de prédiction Argus
 - 10.5.3. Ampleforth
- 10.6. Clés
 - 10.6.1. *Yield farming*
 - 10.6.2. Mine de liquidités
 - 10.6.3. Composabilité

- 10.7. Différences avec d'autres systèmes
 - 10.7.1. Traditionnel
 - 10.7.2. Fintech
 - 10.7.3. Comparaison
- 10.8. Risques à prendre en compte
 - 10.8.1. Une décentralisation incomplète
 - 10.8.2. Sécurité
 - 10.8.3. Erreurs d'utilisation
- 10.9. Applications DeFi
 - 10.9.1. Prêts
 - 10.9.2. *Trading*
 - 10.9.3. Produits dérivés
- 10.10. Projets en cours de développement
 - 10.10.1. AAVE
 - 10.10.2. DydX
 - 10.10.3. *Money on Chain*

Module 11. NFT

- 11.1. NFT
 - 11.1.1. NFTs
 - 11.1.2. Associer les NFTs et la *Blockchain*
 - 11.1.3. Création de NFTs
- 11.2. Créer une NFT
 - 11.2.1. Design et contenu
 - 11.2.2. Génération
 - 11.2.3. *Metadata et Freeze Metadata*
- 11.3. Options de vente NFT dans les économies gamifiées
 - 11.3.1. Vente directe
 - 11.3.2. Vente aux enchères
 - 11.3.3. *Whitelist*
- 11.4. Étude de marché NFT
 - 11.4.1. OpenSea
 - 11.4.2. Immutable *Marketplace*
 - 11.4.3. Gemini

- 11.5. Stratégies de monétisation des NFT dans les économies gamifiées
 - 11.5.1. Valeur d'usage
 - 11.5.2. Valeur esthétique
 - 11.5.3. Valeur réelle
- 11.6. Stratégies de monétisation des NFT dans les économies gamifiées: minage
 - 11.6.1. Minage de NFT
 - 11.6.2. *Merge*
 - 11.6.3. *Burn*
- 11.7. Stratégies de monétisation des NFTs dans les économies gamifiées: consommables
 - 11.7.1. NFT consommable
 - 11.7.2. Enveloppes de NFT
 - 11.7.3. Qualité de NFT
- 11.8. Analyse des systèmes de gamification basés sur la NFT
 - 11.8.1. Alien Worlds
 - 11.8.2. Gods Unchained
 - 11.8.3. R-Planet
- 11.9. La NFT en tant qu'investissement et incitation au travail
 - 11.9.1. Privilèges de participation aux investissements
 - 11.9.2. Collections liées à un travail de diffusion spécifique
 - 11.9.3. Somme de forces
- 11.10. Domaines d'innovation en développement
 - 11.10.1. La musique NFT
 - 11.10.2. Video NFT
 - 11.10.3. Livre NFT

Module 12. Analyse des crypto-monnaies

- 12.1. *Bitcoin*
 - 12.1.1. *Bitcoins*
 - 12.1.2. Le *Bitcoin* comme indicateur de marché
 - 12.1.3. Avantages et inconvénients des économies fondées sur les jeux
- 12.2. *Altcoins*
 - 12.2.1. Principales caractéristiques et différences par rapport au *Bitcoin*
 - 12.2.2. Impact sur le marché
 - 12.2.3. Analyse des projets de liaison

- 12.3. Ethereum
 - 12.3.1. Principales caractéristiques et fonctionnement
 - 12.3.2. Projets hébergés et impact sur le marché
 - 12.3.3. Avantages et inconvénients des économies fondées sur les jeux
- 12.4. *Binance Coin*
 - 12.4.1. Principales caractéristiques et fonctionnement
 - 12.4.2. Projets hébergés et impact sur le marché
 - 12.4.3. Avantages et inconvénients des économies fondées sur les jeux
- 12.5. *Stablecoins*
 - 12.5.1. Caractéristiques
 - 12.5.2. Projets en Projets fonctionnant avec des *Stablecoins*
 - 12.5.3. Utilisations des *Stablecoins* dans les économies gamifiées
- 12.6. Principales *Stablecoins*
 - 12.6.1. USDT
 - 12.6.2. USDC
 - 12.6.3. BUSD
- 12.7. *Trading*
 - 12.7.1. *Trading* dans les économies gamifiées
 - 12.7.2. Portefeuille équilibré
 - 12.7.3. Portefeuille déséquilibré
- 12.8. *Trading: DCA*
 - 12.8.1. DCA
 - 12.8.2. *Trading* positionnel
 - 12.8.3. *Daytrading*
- 12.9. Risques
 - 12.9.1. Formation des prix
 - 12.9.2. Liquidité
 - 12.9.3. Économie mondiale
- 12.10. Aspect juridique
 - 12.10.1. Réglementation minière
 - 12.10.2. Droits des consommateurs
 - 12.10.3. Garantie et sécurité

Module 13. Réseaux

- 13.1. La révolution des contrats *Smart Contract*
 - 13.1.1. Naissance des *Smart Contract*
 - 13.1.2. Hébergement d'applications
 - 13.1.3. Sécurité des processus informatiques
- 13.2. Metamask
 - 13.2.1. Aspects
 - 13.2.2. Impacts sur l'accessibilité
 - 13.2.3. Gestion des actifs dans Metamask
- 13.3. Tron
 - 13.3.1. Aspects
 - 13.3.2. Applications hébergées
 - 13.3.3. Avantages et inconvénients
- 13.4. Ripple
 - 13.4.1. Aspects
 - 13.4.2. Applications hébergées
 - 13.4.3. Avantages et inconvénients
- 13.5. Ethereum
 - 13.5.1. Aspects
 - 13.5.2. Applications hébergées
 - 13.5.3. Avantages et inconvénients
- 13.6. Polygon MATIC
 - 13.6.1. Aspects
 - 13.6.2. Applications hébergées
 - 13.6.3. Avantages et inconvénients
- 13.7. Wax
 - 13.7.1. Aspects
 - 13.7.2. Applications hébergées
 - 13.7.3. Avantages et inconvénients
- 13.8. ADA Cardano
 - 13.8.1. Aspects
 - 13.8.2. Applications hébergées
 - 13.8.3. Avantages et inconvénients

- 13.9. Solana
 - 13.9.1. Aspects
 - 13.9.2. Applications hébergées
 - 13.9.3. Avantages et inconvénients
- 13.10. Projets et migration
 - 13.10.1. Réseaux appropriés au projet
 - 13.10.2. Migrations
 - 13.10.3. *Crosschain*

Module 14. Metaverse

- 14.1. Metaverse
 - 14.1.1. Metaverse
 - 14.1.2. Impact sur l'économie mondiale
 - 14.1.3. Impact sur le développement d'économies gamifiées
- 14.2. Formes d'accessibilité
 - 14.2.1. VR
 - 14.2.2. Ordinateurs
 - 14.2.3. Dispositifs mobiles
- 14.3. Types de Métaverse
 - 14.3.1. Métaverse traditionnel
 - 14.3.2. Métavers *blockchain* centralisé
 - 14.3.3. Métavers *blockchain* décentralisé
- 14.4. Le Métaverse comme espace de travail
 - 14.4.1. L'idée de travailler dans le métavers
 - 14.4.2. Création de services au sein du métavers
 - 14.4.3. Points essentiels à prendre en compte lors de la création d'emplois
- 14.5. Le Métaverse comme espace de socialisation
 - 14.5.1. Systèmes d'interaction avec les utilisateurs
 - 14.5.2. Mécanismes de socialisation
 - 14.5.3. Formes de monétisation
- 14.6. Le Métaverse comme espace de divertissement
 - 14.6.1. Les espaces de formation dans le métaverse
 - 14.6.2. Méthodes de gestion des espaces de formation
 - 14.6.3. Catégories d'espaces de formation dans le métaverse

- 14.7. Système d'achat et de location d'espace dans le métaverse
 - 14.7.1. *Lands*
 - 14.7.2. Vente aux enchères
 - 14.7.3. Vente directe
- 14.8. *Second Life*
 - 14.8.1. *Second Life* pionnier de l'industrie des métavers
 - 14.8.2. Mécaniques de jeu
 - 14.8.3. Stratégies de rapport coût-efficacité employées
- 14.9. Decentraland
 - 14.9.1. Decentraland, le métavers le plus rentable jamais enregistré.
 - 14.9.2. Mécaniques de jeu
 - 14.9.3. Stratégies de rapport coût-efficacité employées
- 14.10. Meta
 - 14.10.1. Meta, société ayant le plus grand impact sur le développement d'un métaverse
 - 14.10.2. Impact sur le marché
 - 14.10.3. Détails du projet

Module 15. Plateformes externes

- 15.1. DEX
 - 15.1.1. Caractéristiques
 - 15.1.2. Utilitaires
 - 15.1.3. Implémentation dans les économies gamifiées
- 15.2. *Swaps*
 - 15.2.1. Caractéristiques
 - 15.2.2. Principaux *Swaps*
 - 15.2.3. Implémentation dans les économies gamifiées
- 15.3. Oracles
 - 15.3.1. Caractéristiques
 - 15.3.2. Principaux *Swaps*
 - 15.3.3. Implémentation dans les économies gamifiées
- 15.4. *Staking*
 - 15.4.1. *Liquidity Pool*
 - 15.4.2. *Staking*
 - 15.4.3. *Farming*

15.5. Outils de développement de la *Blockchain*

15.5.1. *Geth*

15.5.2. *Mist*

15.5.3. *Truffe*

15.6. Outils de développement de la *Blockchain* : *Embark*

15.6.1. *Embark*

15.6.2. *Ganache*

15.6.3. *Blockchain Testnet*

15.7. Études marketing

15.7.1. *DefiPulse*

15.7.2. *Skew*

15.7.3. *Trading View*

15.8. *Tracking*

15.8.1. *CoinTracking*

15.8.2. *CryptoCompare*

15.8.3. *Blackfolio*

15.9. *Bots de Tradings*

15.9.1. *Aspects*

15.9.2. *SFOX Trading Algorithms*

15.9.3. *AlgoTrader*

15.10. Outils de minage

15.10.1. *Aspects*

15.10.2. *NiceHash*

15.10.3. *What to mine*

Module 16. Analyse des variables dans les économies gamifiées

16.1. Variables économiques gamifiées

16.1.1. Avantages de la fragmentation

16.1.2. Similitudes avec l'économie réelle

16.1.3. Critères de division

16.2. Recherches

16.2.1. Individuels

16.2.2. Par groupes

16.2.3. Global

16.3. Ressources

16.3.1. *Par Game design*

16.3.2. Tangibles

16.3.3. Intangibles

16.4. Entités

16.4.1. Joueurs

16.4.2. Entités à recours unique

16.4.3. Entités à recours multiple

16.5. Sources

16.5.1. Conditions de production

16.5.2. Localisation

16.5.3. Ratio de production

16.6. Sorties

16.6.1. Consommables

16.6.2. Coûts d'entretien

16.6.3. *Time out*

16.7. Convertisseurs

16.7.1. NPC

16.7.2. Manufacture

16.7.3. Cas particuliers

16.8. Échange

16.8.1. Marchés publics

16.8.2. Boutiques privées

16.8.3. Marchés externes

16.9. Expérience

16.9.1. Mécanisme d'acquisition

16.9.2. Appliquer la mécanique de l'expérience aux variables économiques

16.9.3. Pénalités et limites d'expérience

16.10. *Deadlocks*

16.10.1. Cycle des ressources

16.10.2. Lien entre les variables économiques et les *Deadlocks*

16.10.3. Appliquer les *Deadlocks* aux mécanismes de jeu

Module 17. Systèmes économiques ludiques

- 17.1. Systèmes *Free to Play*
 - 17.1.1. Caractérisation des économies *Free to Play* et principaux points de monétisation
 - 17.1.2. Architectures dans les économies *Free to Play*
 - 17.1.3. Conception rentable
- 17.2. Systèmes *Freemium*
 - 17.2.1. Caractérisation des économies *Freemium* et des principaux points de monétisation
 - 17.2.2. Architectures des économies *Play to Earn*
 - 17.2.3. Conception rentable
- 17.3. Systèmes *Free to Play*
 - 17.3.1. Caractérisation des économies *Free to Play* et principaux points de monétisation
 - 17.3.2. L'architecture dans les économies *Play to Play*
 - 17.3.3. Conception rentable
- 17.4. Systèmes basés sur le *PvP*
 - 17.4.1. Caractérisation des économies *Play to Pay* et des principaux points de monétisation
 - 17.4.2. L'architecture dans les économies *PvP*
 - 17.4.3. Atelier de conception économique
- 17.5. Système de *Seasons*
 - 17.5.1. Caractérisation des économies basées sur *Seasons* et les principaux points de rentabilité
 - 17.5.2. L'architecture dans les économies *PvP*
 - 17.5.3. Conception rentable
- 17.6. Systèmes économiques dans les *Sandbox* ou *Mmorpg*
 - 17.6.1. Caractérisation des économies basées sur la *Sandbox* et les principaux points de rentabilité
 - 17.6.2. L'architecture dans les économies *Sandbox*
 - 17.6.3. Conception rentable
- 17.7. Système *Trading Card Game*
 - 17.7.1. Caractérisation des économies *Free Trading Card Game* et principaux points de monétisation
 - 17.7.2. L'architecture dans les économies *Trading Card Game*
 - 17.7.3. Atelier de conception économique

- 17.8. Systèmes *PvE*
 - 17.8.1. Caractérisation des économies basées sur *PvE* et les principaux points de rentabilité
 - 17.8.2. L'architecture dans les économies *PvE*
 - 17.8.3. Atelier de conception économique
- 17.9. Systèmes de paris
 - 17.9.1. Caractérisation des économies basées sur les pronostics et principaux points de rentabilité
 - 17.9.2. L'architecture dans les modèles économiques de paris
 - 17.9.3. Conception rentable
- 17.10. Systèmes dépendants des économies externes
 - 17.10.1. Caractérisation des économies dépendantes et principaux points de rentabilité
 - 17.10.2. L'architecture dans les économies dépendantes
 - 17.10.3. Conception rentable

Module 18. Analyse des jeux vidéo par *Blockchain*

- 18.1. Star Atlas
 - 18.1.1. Mécaniques de jeu
 - 18.1.2. Système économique
 - 18.1.3. Utilisabilité
- 18.2. Outer Ring
 - 18.2.1. Mécaniques de jeu
 - 18.2.2. Système économique
 - 18.2.3. Utilisabilité
- 18.3. Axie Infinity
 - 18.3.1. Mécaniques de jeu
 - 18.3.2. Système économique
 - 18.3.3. Utilisabilité
- 18.4. Splinterlands
 - 18.4.1. Mécaniques de jeu
 - 18.4.2. Système économique
 - 18.4.3. Utilisabilité

- 18.5. R-Planet
 - 18.5.1. Mécaniques de jeu
 - 18.5.2. Système économique
 - 18.5.3. Utilisabilité
- 18.6. Ember Sword
 - 18.6.1. Mécaniques de jeu
 - 18.6.2. Système économique
 - 18.6.3. Utilisabilité
- 18.7. Big Time
 - 18.7.1. Mécaniques de jeu
 - 18.7.2. Système économique
 - 18.7.3. Utilisabilité
- 18.8. Gods Unchained
 - 18.8.1. Mécaniques de jeu
 - 18.8.2. Système économique
 - 18.8.3. Utilisabilité
- 18.9. Illuvium
 - 18.9.1. Mécaniques de jeu
 - 18.9.2. Système économique
 - 18.9.3. Utilisabilité
- 18.10. Upland
 - 18.10.1. Mécaniques de jeu
 - 18.10.2. Système économique
 - 18.10.3. Utilisabilité





“

Rejoignez l'avenir de l'industrie du jeu vidéo en suivant ce Mastère Avancé de TECH Les connaissances que vous allez acquérir vont vous catapulter à l'avant-garde de l'industrie"

06

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.



07 Diplôme

Le Mastère Avancé en Blockchain et NFT dans l'Économie du Jeu Vidéo vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Mastère Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

Réussissez ce programme et recevez votre diplôme universitaire sans les tracas du voyage ou des formalités administratives”

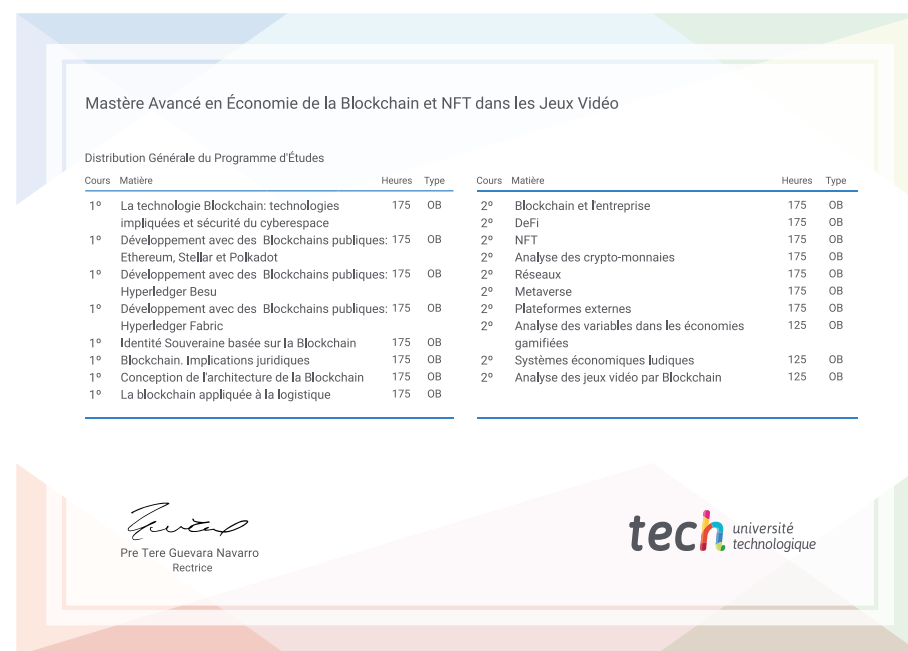
Ce **Mastère Avancé en Blockchain et NFT dans l'Économie du Jeu Vidéo** contient le programme le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir réussi l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier postal* avec accusé de réception son correspondant diplôme de **Mastère Avancé** délivré par **TECH Université Technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la note obtenue lors du Mastère Avancé, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme: **Mastère Avancé en Blockchain et NFT dans l'Économie du Jeu Vidéo**

N.º d'Heures Officielles: **3.000 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

Mastère Avancé Économie de la Blockchain et NFT dans les Jeux Vidéo

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 2 ans
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Mastère Avancé

Économie de la Blockchain et NFT dans les Jeux Vidéo

