

# Certificat

## Réseaux et Systèmes Multijoueur





## Certificat Réseaux et Systèmes Multijoueur

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

Accès au site: [www.techtute.com/fr/informatique/cours/reseaux-systemes-multijoueur](http://www.techtute.com/fr/informatique/cours/reseaux-systemes-multijoueur)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Structure et contenu

---

*page 12*

04

Méthodologie

---

*page 16*

05

Diplôme

---

*page 24*

# 01 Présentation

Aujourd'hui, la sphère en ligne est absolument centrale pour l'industrie du jeu vidéo. Des millions de personnes jouent chaque jour à divers jeux en ligne. En tant que tel, ce type de produit est courant et très populaire depuis un certain nombre d'années, ce qui en fait un aspect fondamental de l'industrie. C'est pourquoi les grandes entreprises du secteur recherchent des experts en Réseaux et Systèmes Multijoueur capables de répondre aux défis actuels dans ce domaine, et ce Certificat offre à ses étudiants tous les outils nécessaires pour devenir de véritables spécialistes qui pourront entrer immédiatement dans une grande entreprise de jeux vidéo grâce à ce qu'ils auront appris ici.



“

*Les jeux Multijoueur et en réseau sont devenus de plus en plus populaires au cours des dernières années. Si vous êtes à la recherche d'un domaine de spécialisation pour réussir sur le plan professionnel dans le secteur de l'énergie, vous pouvez choisir de vous spécialiser”*

Fortnite, Apex Legends, Overwatch, League of Legends, etc., etc. Ces titres rassemblent des millions de joueurs dans le monde entier et, bien qu'ils soient très différents les uns des autres, ils partagent une caractéristique de base: ce sont des Jeux vidéo Multijoueur qui se jouent en ligne. Ainsi, les jeux les plus populaires dans le monde d'aujourd'hui sont pratiqués en ligne et avec plusieurs joueurs, car il est aujourd'hui très apprécié qu'il s'agisse d'une expérience partagée.

Il y a dix ans à peine, la situation était très différente. Les lignes Internet étaient plus lentes et moins performantes, les consoles et les ordinateurs étaient moins puissants et l'idée, qui existe aujourd'hui, de participation collective aux jeux vidéo n'était pas aussi répandue. Mais ces dernières années, le secteur s'est transformé. Les entreprises se sont donc adaptées aux nouvelles circonstances et ont besoin de nouveau personnel spécialisé dans ces domaines.

Ainsi, ce Certificat en Réseaux et Systèmes Multijoueur est la réponse pour tous ceux qui souhaitent devenir des experts dans ces matières, pouvant accéder à des postes importants dans le secteur grâce aux connaissances et compétences qu'ils acquerront dans le développement du Certificat.

Ce **Certificat en Réseaux et Systèmes Multijoueur** contient le programme éducatif le plus complet et le plus à jour du marché. Ses principales caractéristiques sont:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en systèmes et réseaux Multijoueur
- ◆ 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
- ◆ Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ◆ Il est possible d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



*Les meilleures entreprises du secteur voudront de vous une fois que vous aurez terminé cet excellent programme”*

“

*Les Jeux vidéo Multijoueur sont populaires dans le monde entier. Une spécialisation peut vous donner accès à de nombreuses possibilités de carrière"*

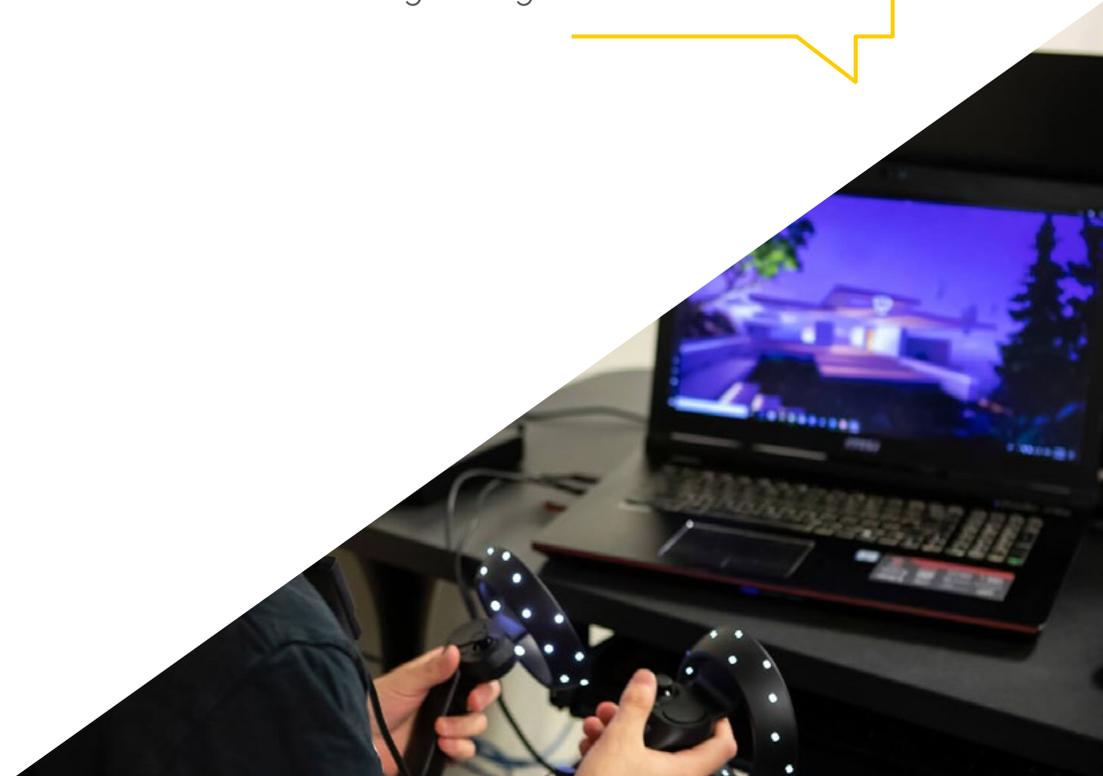
Le corps enseignant du programme englobe des spécialistes réputés dans le domaine et qui apportent à ce programme l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus dans de grandes sociétés et des universités prestigieuses.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel. 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.

*Ce Certificat est que vous dont pour exceller dans l'industrie du Jeu Vidéo.*

*Créez des Jeux vidéo Multijoueur à succès tels que Fortnite ou League of Legends grâce à ce Certificat.*



# 02

## Objectifs

L'objectif principal de ce Certificat en Réseaux et Systèmes Multijoueur est de donner aux étudiants la possibilité d'attirer l'attention des grandes entreprises du secteur des jeux vidéo. À cette fin, il offre des connaissances spécialisées de haut niveau, entièrement axées sur la pratique professionnelle, de sorte que les étudiants peuvent les appliquer directement dans leur emploi une fois leur Certificat obtenu, obtenant ainsi un succès immédiat dans leur carrière.





“

*Ce Certificat en Réseaux et Systèmes Multijoueur vous rapprochera de votre objectif de devenir un spécialiste apprécié par les principales sociétés de jeux vidéo dans le monde”*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Appliquer les connaissances du génie logiciel et de la programmation spécialisée aux jeux vidéo
- ◆ Comprendre le rôle de la programmation dans le développement d'un jeu vidéo
- ◆ Connaître les différentes consoles et plateformes existantes
- ◆ Développer des jeux vidéo web et multijoueur





## Objectifs spécifiques

---

- ◆ Décrire l'architecture du protocole de contrôle de transmission/protocole Internet (TCP/IP) et le fonctionnement de base des réseaux sans fil
- ◆ Analyse de la sécurité appliquée aux jeux vidéo
- ◆ Acquérir la capacité de développer des jeux en ligne multi-joueurs

“

*Spécialisez-vous en Réseaux et Systèmes Multijoueur et améliorez votre position en tant que professionnel du jeu vidéo”*

# 03

## Structure et contenu

Le programme de ce Certificat en Réseaux et Systèmes Multijoueur a été créé pour offrir aux étudiants le contenu le plus utile et le plus spécialisé. De cette manière, ils pourront utiliser tout ce qu'ils ont appris dans leur environnement de travail, ce qui signifiera une avancée significative dans leur carrière. Ainsi, les étudiants pourront se familiariser avec des questions telles que les modèles commerciaux existant dans les environnements multi-joueurs, le modèle OSI, les différents types de réseaux et l'utilisation de serveurs dans ce type de jeux.

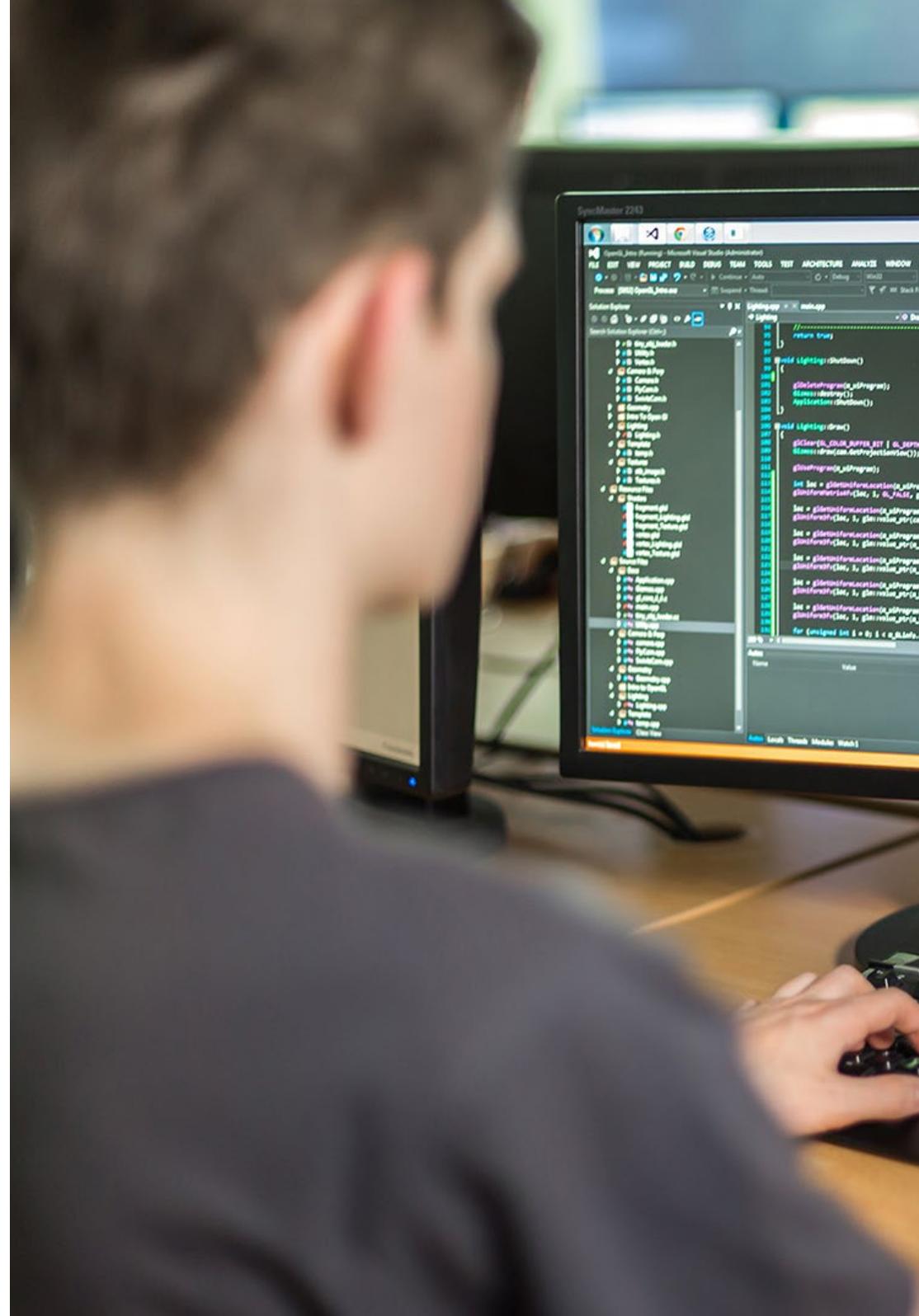


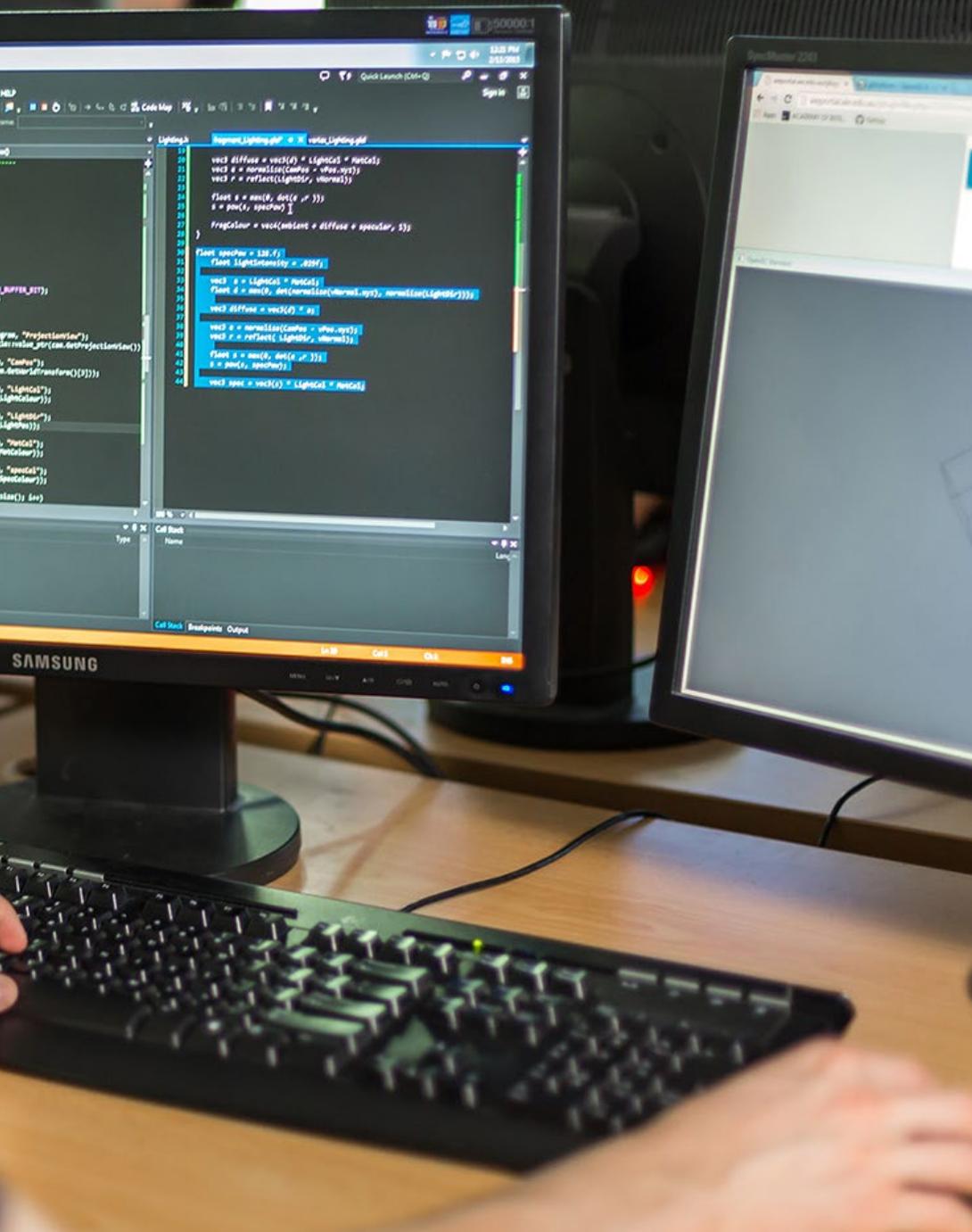
“

*Le contenu que vous avez recherché pour  
faire progresser votre carrière est ici”*

## Module 1. Réseaux et Systèmes Multijoueur

- 1.1. Histoire et évolution des jeux vidéo Multijoueur
  - 1.1.1. 1970s: Premiers jeux Multijoueur
  - 1.1.2. 1990s: Duke Nukem, Doom, Quake
  - 1.1.3. L'essor des jeux vidéo Multijoueur
  - 1.1.4. Multijoueur local et en ligne
  - 1.1.5. Jeux de société
- 1.2. Modèles d'entreprise multi-joueurs
  - 1.2.1. Origine et fonctionnement des modèles commerciaux émergents
  - 1.2.2. Services de vente en ligne
  - 1.2.3. Libre à jouer
  - 1.2.4. Micro paiements
  - 1.2.5. Publicité
  - 1.2.6. Abonnement avec paiements mensuels
  - 1.2.7. Payer pour jouer
  - 1.2.8. Essayez avant d'acheter
- 1.3. Jeux en ligne et jeux en réseau
  - 1.3.1. Jeux locaux: Initiation
  - 1.3.2. Jeux de société: Nintendo et la convivialité en famille
  - 1.3.3. Jeux en réseau: Initiation
  - 1.3.4. Évolution des jeux en réseau
- 1.4. Modèle OSI: Couches I
  - 1.4.1. Modèle OSI: Introduction
  - 1.4.2. Couche physique
  - 1.4.3. Couche liaison de données
  - 1.4.4. Couche réseau
- 1.5. Modèle OSI: Couches II
  - 1.5.1. Couche de transport
  - 1.5.2. Couche session
  - 1.5.3. Couche de présentation
  - 1.5.4. Couche d'application





- 1.6. Réseaux informatiques et Internet
  - 1.6.1. Qu'est-ce qu'un réseau informatique?
  - 1.6.2. Software
  - 1.6.3. Hardware
  - 1.6.4. Serveurs
  - 1.6.5. Stockage en réseau
  - 1.6.6. Protocoles de réseau
- 1.7. Réseaux mobiles et sans fil
  - 1.7.1. Réseau mobile
  - 1.7.2. Réseau sans fil
  - 1.7.3. Fonctionnement des réseaux mobiles
  - 1.7.4. Technologie numérique
- 1.8. Sécurité
  - 1.8.1. Sécurité personnelle
  - 1.8.2. Hacks et Cheats dans les jeux vidéo
  - 1.8.3. Sécurité Anti-Cheat
  - 1.8.4. Analyse des systèmes de sécurité anti-cheat
- 1.9. Systèmes Multijoueur: Serveurs
  - 1.9.1. Hébergement de serveurs
  - 1.9.2. Jeux vidéo MMO
  - 1.9.3. Serveurs dédiés aux jeux vidéo
  - 1.9.4. Soirées LAN
- 1.10. Conception et programmation de jeux Multijoueur
  - 1.10.1. Principes de base de la conception de jeux Multijoueur Unreal
  - 1.10.2. Principes de base de la conception de jeux Multijoueur dans Unity
  - 1.10.3. Comment rendre un jeu Multijoueur amusant?
  - 1.10.4. Au-delà d'un contrôleur: Innovation dans les contrôles Multijoueur

# 04 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.



# 05 Diplôme

Le Certificat en Réseaux et Systèmes Multijoueur vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat délivré par TECH Université Technologique.



“

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

Ce **Certificat en Réseaux et Systèmes Multijoueur** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

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

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

Diplôme: **Certificat en Réseaux et Systèmes Multijoueur**

N.º d'heures officielles: **150 h.**



\*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.

future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

**tech** université  
technologique

Certificat  
Réseaux et Systèmes  
Multijoueur

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

# Certificat

## Réseaux et Systèmes Multijoueur

