

Certificat Avancé

Deep Learning Avancé



Certificat Avancé Deep Learning Avancé

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

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/informatique/diplome-universite/diplome-universite-deep-learning-avance

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 22

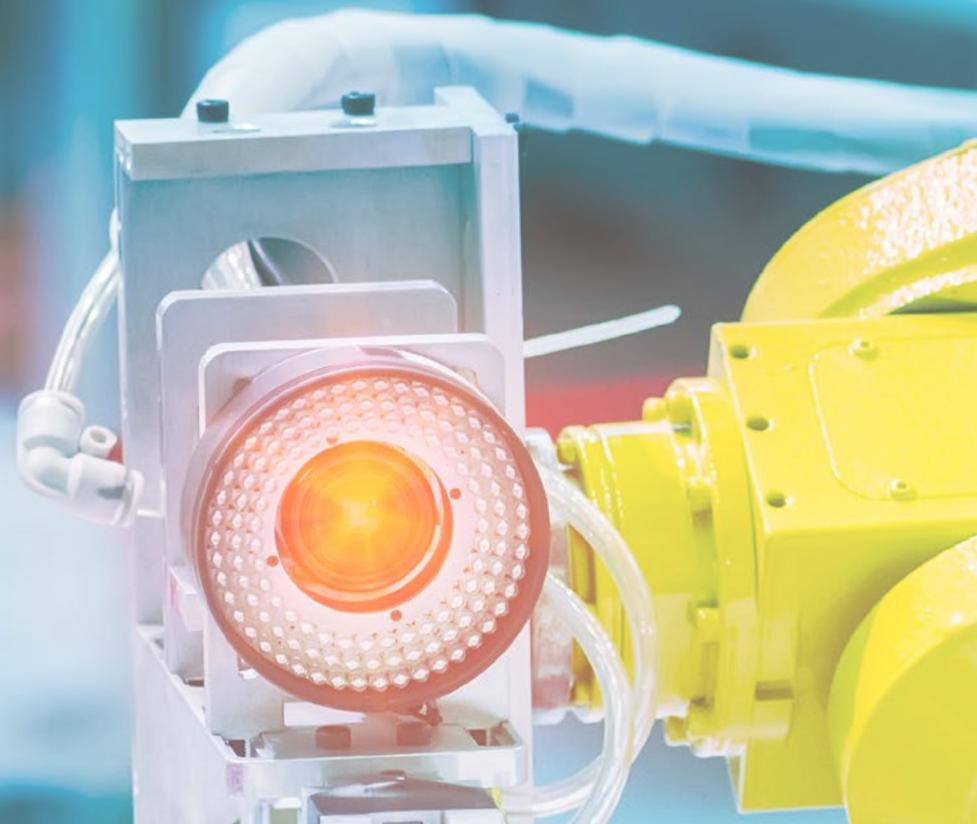
06

Diplôme

page 30

01 Présentation

Actuellement, le *Deep Learning* est un outil clé pour résoudre des problèmes complexes dans des domaines tels que la reconnaissance vocale, la Vision par Ordinateur ou le Traitement du Langage Naturel, entre autres. Compte tenu de sa présence toujours croissante dans la vie quotidienne, ce diplôme est une opportunité académique précieuse qui plonge dans les techniques et méthodologies avancées du *Deep Learning* avec lesquelles l'étudiant maîtrisera le *Reinforcement Learning*, le NLP ou l'utilisation de réseaux neuronaux convolutifs pour la Vision par Ordinateur. Tout cela dans le cadre d'un cours académique de 450 heures que l'étudiant suivra exclusivement en ligne.



“

*Inscrivez-vous dès maintenant à un diplôme
qui vous permettra de créer les algorithmes
de Deep Learning les plus avancés”*

Les progrès dans le domaine du *Deep Learning* ont été importants ces dernières années grâce au développement de nouvelles techniques et méthodologies qui permettent d'entraîner les modèles d'apprentissage profond avec plus de performance et d'efficacité. Par conséquent, il existe une forte demande de professionnels hautement qualifiés dans ce domaine pour appliquer ces techniques à des projets innovants et stimulants, ce qui explique pourquoi les informaticiens d'aujourd'hui sont confrontés à une opportunité fantastique.

C'est pourquoi ce Certificat Avancé en Deep Learning Avancé a été créé, qui se compose de plusieurs unités thématiques qui abordent les aspects les plus pertinents du *Deep Learning*, de l'apprentissage supervisé à l'apprentissage par renforcement et à la génération de texte. En outre, les participants auront l'occasion de maîtriser des techniques avancées telles que l'utilisation de réseaux neuronaux récurrents.

En outre, le Certificat Avancé en Deep Learning Avancé est enseigné en ligne, ce qui permet aux étudiants d'accéder au contenu du diplôme à tout moment et en tout lieu. De même, la méthodologie pédagogique du *Relearning* se concentre sur l'apprentissage autonome et dirigé par la répétition de concepts, promouvant ainsi le progrès éducatif des étudiants. En outre, le programme offre une grande flexibilité dans l'organisation des ressources académiques, ce qui permet aux étudiants d'adapter leur apprentissage à leur emploi du temps et à leurs besoins spécifiques.

Le **Certificat Avancé en Deep Learning Avancé** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Deep Learning Avancé
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques de l'ouvrage fournissent des informations technologique et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ◆ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Démarquez-vous avec un Certificat Avancé qui vous permettra de jeter les bases pour reproduire le succès d'entreprises d'IA comme OpenAI ou DeepMind"

“

Lancez votre carrière en tant qu'informaticien créant des modèles avancés de Deep Computer Vision"

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

Vous serez une référence dans la création de modèles d'IA qui produisent un langage naturel d'une qualité étonnante.

Vous ferez l'objet d'études de cas utiles qui amélioreront vos compétences pour optimiser la politique d'un agent.



02 Objectifs

En s'inscrivant à ce Certificat Avancé, les étudiants auront l'occasion d'acquérir des compétences et des connaissances spécialisées qui leur permettront de progresser de manière significative dans le domaine du Deep Learning. Conscient de la complexité et des défis permanents de ce domaine, TECH se concentre sur la fourniture de ressources éducatives innovantes et accessibles 24 heures sur 24 pour aider les étudiants à atteindre leurs objectifs. Tout cela dans le but de leur permettre de se développer avec succès depuis chez eux ou n'importe où dans un domaine aussi compétitif que le Deep Learning.



“

Il atteint les objectifs fixés par l'université et résout un grand nombre de problèmes de la vie quotidienne grâce à l'IA"



Objectifs généraux

- ◆ Étayer les concepts clés des fonctions mathématiques et de leurs dérivés
- ◆ Appliquer ces principes aux algorithmes d'apprentissage profond pour apprendre automatiquement
- ◆ Examiner les concepts clés de l'apprentissage supervisé et la manière dont ils s'appliquent aux modèles de réseaux neuronaux
- ◆ Analyser la formation, l'évaluation et l'analyse des modèles de réseaux neuronaux
- ◆ Étayer les concepts clés et les principales applications de l'apprentissage profond
- ◆ Implémentation et optimisation des réseaux neuronaux avec Keras
- ◆ Développer une expertise dans l'entraînement des réseaux neuronaux profonds
- ◆ Analyser les mécanismes d'optimisation et de régularisation nécessaires pour l'entraînement des réseaux neuronaux profonds

“

Vous aurez tout ce dont vous avez besoin pour développer des architectures CNN avec Keras”





Objectifs spécifiques

Module 1 Deep Computer Vision avec les Réseaux Neuronaux Convolutifs

- ◆ Explorer et comprendre le fonctionnement des couches convolutives et de clustering pour l'architecture Visual Cortex
- ◆ Développer des architectures CNN avec Keras
- ◆ Utiliser des modèles Keras pré-entraînés pour la classification, la localisation, la détection et le suivi d'objets, et la segmentation sémantique

Module 2 Traitement du langage naturel NLP avec les RNN et l'Attention

- ◆ Générer du texte à l'aide de réseaux neuronaux récurrents
- ◆ Former un réseau encodeur-décodeur pour réaliser une traduction automatique neuronale
- ◆ Développer une application pratique du traitement du langage naturel à l'aide de RNN et de l'attention

Module 3 Reinforcement Learning

- ◆ Utiliser les gradients pour optimiser la politique d'un agent
- ◆ Évaluer l'utilisation de réseaux neuronaux pour améliorer la précision des décisions d'un agent
- ◆ Mettre en œuvre différents algorithmes de stimulation pour améliorer les performances d'un agent

03

Direction de la formation

Dans le but de promouvoir l'excellence en matière d'éducation, TECH procède à une sélection rigoureuse des enseignants qui font partie de ses programmes académiques. Cela garantit que les étudiants ont accès à une spécialisation développée par les meilleurs experts dans chaque domaine. Dans le cas de ce Certificat Avancé, les diplômés pourront compter sur un programme d'études conçu par les principaux spécialistes du *Deep Learning*, qui possèdent une vaste expérience dans le secteur.





“

Positionnez-vous en tant qu'expert en IA grâce aux clés que ce panel pédagogique vous apportera"

Direction



M. Gil Contreras, Armando

- Lead Big Data Scientist-Big Data chez Jhonson Controls
- Data Scientist-Big Data chez Opensistemas
- Auditeur du Fonds pour la Créativité et la Technologie chez PricewaterhouseCoopers
- Professeur à l'EAE Business School
- Licence en Économie de l'Institut Technologique de Saint-Domingue (INTEC)
- Master en Data Science au Centre Universitaire de Technologie et d'Art
- Master MBA en Relations et Affaires Internationales au Centre d'Études Financières CEF
- Diplôme d'études supérieures en finance d'entreprise de l'Institut Technologique de Saint-Domingue

Professeurs

M. Delgado Panadero, Ángel

- ◆ ML Engineer che Paradigma Digital
- ◆ Computer Vision Engineer chez NTT Disruption
- ◆ Data Scientist chez Singular People
- ◆ Data Analys chez Parclick
- ◆ Tuteur dans le Master en Big data et Analytique à l'EAE Business School
- ◆ Diplômé en Physique de l'université de Salamanque

M. Mata, Fernando

- ◆ Data *Engineer* chez Wide Agency Sodexo
- ◆ Data *Consultant* chez Tokiota Site
- ◆ Data *Engineer* chez Devoteam Testa Home
- ◆ *Business Intelligence Developer* à Ibermatica Daimler
- ◆ Master Big Data and Analytics /Project Management (Minor) à la EAE Business School

M. Villar Valor, Javier

- ◆ Directeur et partenaire fondateur d'Impulsa2
- ◆ Directeur d'Exploitation de Summa Insurance Brokers
- ◆ Responsable de l'identification des opportunités d'amélioration chez Liberty Seguros
- ◆ Directeur de la Transformation et de l'Excellence Professionnelle chez Johnson Controls Iberia
- ◆ Responsable de l'organisation de la société Groupama Seguros
- ◆ Responsable de la méthodologie Lean Six Sigma chez Honeywell
- ◆ Responsable de la qualité et des achats chez SP & PO
- ◆ Chargé de cours à l'École Européenne des Affaires

04

Structure et contenu

Le Certificat Avancé en Deep Learning Avancé est un programme éducatif qui fournira aux étudiants un large bagage académique, couvrant tous les aspects clés pour la création des architectures de réseaux neuronaux artificiels les plus avancés et des techniques telles que le *Reinforcement Learning*, clé dans les modèles d'IA bien connus tels que ChatGPT. Le programme d'études est complet et est complété par une variété de ressources pédagogiques innovantes disponibles sur le Campus Virtuel du programme.



“

Un programme d'études très complet qui vous donnera la vision la plus globale et la plus actuelle du Deep Learning"

Module 1. Deep Computer Vision avec les Réseaux Neuronaux Convolutifs

- 1.1. L'Architecture Visual Cortex
 - 1.1.1. Fonctions du cortex visuel
 - 1.1.2. Théorie de la vision computationnelle
 - 1.1.3. Modèles de traitement des images
- 1.2. Couches convolutives
 - 1.2.1. Réutilisation des poids dans la convolution
 - 1.2.2. Convolution 2D
 - 1.2.3. Fonctions d'Activation
- 1.3. Couches de regroupement et implémentation des couches de regroupement avec Keras
 - 1.3.1. *Pooling et Striding*
 - 1.3.2. *Flattening*
 - 1.3.3. Types de *Pooling*
- 1.4. Architecture CNN
 - 1.4.1. Architecture VGG
 - 1.4.2. Architecture AlexNet
 - 1.4.3. Architecture ResNet
- 1.5. Mise en œuvre d'un CNN ResNet-34 à l'aide de Keras
 - 1.5.1. Initialisation des poids
 - 1.5.2. Définition de la couche d'entrée
 - 1.5.3. Définition de la sortie
- 1.6. Utilisation de modèles Keras pré-entraînés
 - 1.6.1. Caractéristiques des modèles pré-entraînés
 - 1.6.2. Utilisations des modèles pré-entraînés
 - 1.6.3. Avantages des modèles pré-entraînés
- 1.7. Modèles pré-entraînés pour l'apprentissage par transfert
 - 1.7.1. Apprentissage par transfert
 - 1.7.2. Processus d'apprentissage par transfert
 - 1.7.3. Avantages de l'apprentissage par transfert
- 1.8. Classification et localisation en Deep Computer Vision
 - 1.8.1. Classification des images
 - 1.8.2. Localisation d'objets dans les images
 - 1.8.3. Détection d'objets

- 1.9. Détection et suivi d'objets
 - 1.9.1. Méthodes de détection d'objets
 - 1.9.2. Algorithmes de suivi d'objets
 - 1.9.3. Techniques de suivi et de localisation
- 1.10. Segmentation sémantique
 - 1.10.1. Apprentissage profond pour la segmentation sémantique
 - 1.10.2. Détection des bords
 - 1.10.3. Méthodes de segmentation basées sur des règles

Module 2. Traitement du langage naturel (NLP) avec les Réseaux Récurrents Naturels (RNN) et l'Attention

- 2.1. Génération de texte à l'aide de RNN
 - 2.1.1. Formation d'un RNN pour la génération de texte
 - 2.1.2. Génération de langage naturel avec RNN
 - 2.1.3. Applications de génération de texte avec RNN
- 2.2. Création d'ensembles de données d'entraînement
 - 2.2.1. Préparation des données pour l'entraînement des RNN
 - 2.2.2. Stockage de l'ensemble de données de formation
 - 2.2.3. Nettoyage et transformation des données
- 2.3. Analyse des Sentiments
 - 2.3.1. Classement des opinions avec RNN
 - 2.3.2. Détection des problèmes dans les commentaires
 - 2.3.3. Analyse des sentiments à l'aide d'algorithmes d'apprentissage profond
- 2.4. Réseau encodeur-décodeur pour la traduction automatique neuronale
 - 2.4.1. Formation d'un RNN pour la traduction automatique
 - 2.4.2. Utilisation d'un réseau *encoder-decoder* pour la traduction automatique
 - 2.4.3. Améliorer la précision de la traduction automatique avec les RNN
- 2.5. Mécanismes de l'attention
 - 2.5.1. Application de mécanismes de l'attention avec les RNN
 - 2.5.2. Utilisation de mécanismes d'attention pour améliorer la précision des modèles
 - 2.5.3. Avantages des mécanismes d'attention dans les réseaux neuronaux

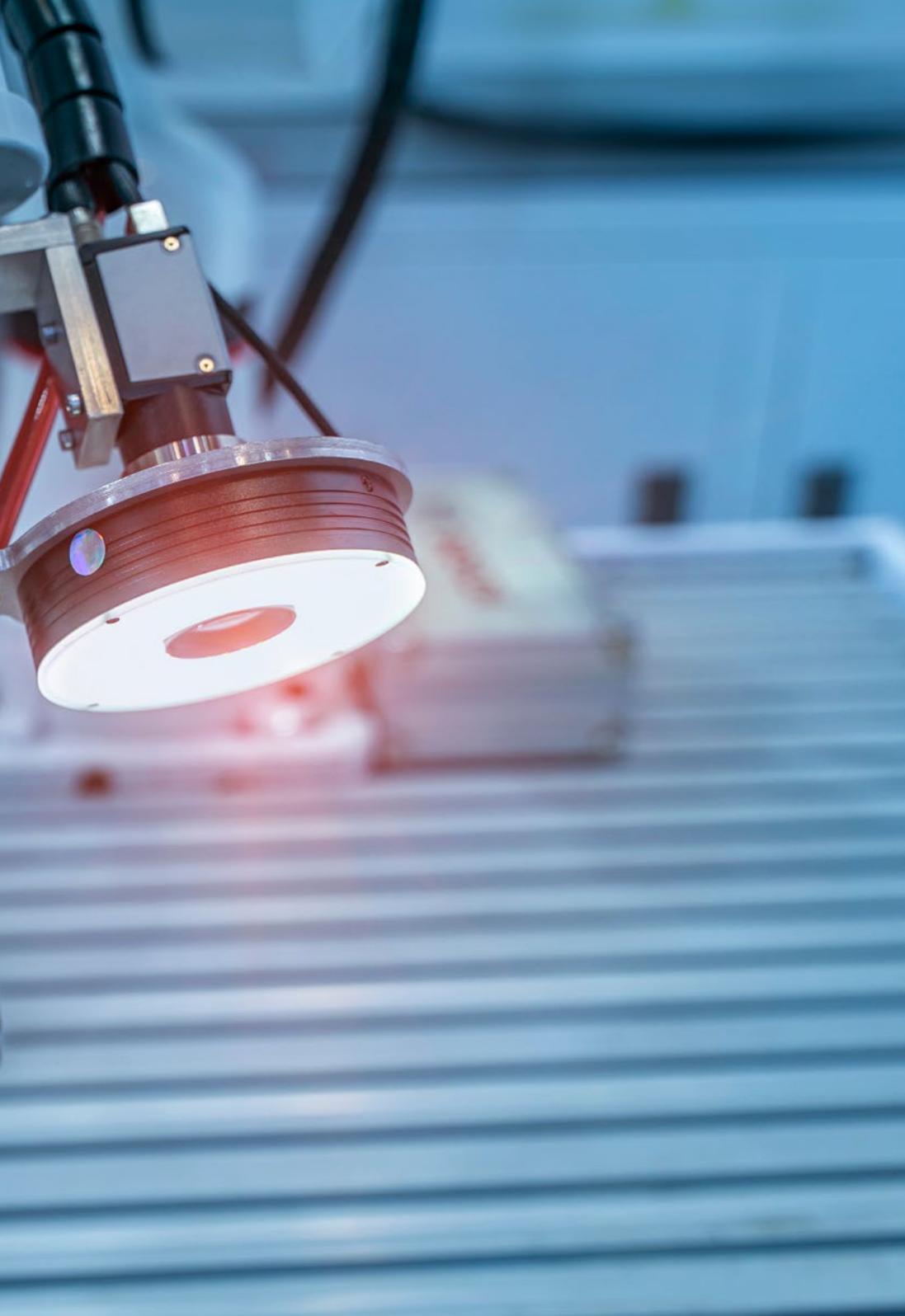
- 
- 2.6. Modèles *Transformers*
 - 2.6.1. Utilisation des modèles *Transformers* pour le traitement du langage naturel
 - 2.6.2. Application des modèles *Transformers* pour la vision
 - 2.6.3. Avantages des modèles *Transformers*
 - 2.7. *Transformers* pour la vision
 - 2.7.1. Utilisation des modèles *Transformers* pour la vision
 - 2.7.2. Prétraitement des données d'imagerie
 - 2.7.3. Entraînement de modèle *Transformers* pour la vision
 - 2.8. Bibliothèque de *Transformers* de Hugging Face
 - 2.8.1. Utilisation de la bibliothèque de *Transformers* de Hugging Face
 - 2.8.2. Application de la bibliothèque de *Transformers* de Hugging Face
 - 2.8.3. Avantages de la bibliothèque de *Transformers* de Hugging Face
 - 2.9. Autres bibliothèques de *Transformers*. Comparaison
 - 2.9.1. Comparaison entre les différentes bibliothèques de *Transformers*
 - 2.9.2. Utilisation des autres bibliothèques de *Transformers*
 - 2.9.3. Avantages des bibliothèques de *Transformers*
 - 2.10. Développement d'une Application NLP avec RNN et Attention Application Pratique
 - 2.10.1. Développer une application du traitement du langage naturel à l'aide de RNN et de l'attention
 - 2.10.2. Utilisation des RNN, des mécanismes de soins et des modèles *Transformers* dans l'application
 - 2.10.3. Évaluation de l'application pratique

Module 3. Reinforcement Learning

- 3.1. Optimisation des récompenses et recherche de politiques
 - 3.1.1. Algorithmes d'optimisation des récompenses
 - 3.1.2. Processus de recherche de politiques
 - 3.1.3. Apprentissage par renforcement pour l'optimisation des récompenses
- 3.2. OpenAI
 - 3.2.1. Environnement OpenAI Gym
 - 3.2.2. Création d'environnements OpenAI
 - 3.2.3. Algorithmes d'apprentissage par renforcement OpenAI
- 3.3. Politiques des réseaux neuronaux
 - 3.3.1. Réseaux neuronaux convolutifs pour la recherche de politiques
 - 3.3.2. Politiques d'apprentissage profond
 - 3.3.3. Extension des politiques de réseaux neuronaux

- 3.4. Évaluation des actions : le problème de l'allocation des crédits
 - 3.4.1. Analyse de risque pour l'allocation de crédit
 - 3.4.2. Estimation de la rentabilité des crédits
 - 3.4.3. Modèles d'évaluation du crédit basés sur des réseaux neuronaux
- 3.5. Gradients de politique
 - 3.5.1. Apprentissage par renforcement avec gradients de politique
 - 3.5.2. Optimisation du gradient de politique
 - 3.5.3. Algorithmes de gradient de politique
- 3.6. Processus de décision de Markov
 - 3.6.1. Optimisation des processus de décision de Markov
 - 3.6.2. Apprentissage par renforcement pour les processus de décision de Markov
 - 3.6.3. Modèles de processus de décision de Markov
- 3.7. Apprentissage par différence temporelle et *Q-Learning*
 - 3.7.1. Application des différences temporelles à l'apprentissage
 - 3.7.2. Application du *Q-Learning* à l'apprentissage
 - 3.7.3. Optimisation des paramètres du *Q-Learning*
- 3.8. Application du *Deep Q-Learning* et des variantes du *Deep Q-Learning*
 - 3.8.1. Construction de réseaux neuronaux profonds pour *Deep Q-Learning*
 - 3.8.2. Application du *Deep Q-Learning*
 - 3.8.3. Variations du *Deep Q-Learning*
- 3.9. Algorithmes de *Reinforcement Learning*
 - 3.9.1. Algorithmes d'apprentissage par renforcement
 - 3.9.2. Algorithmes d'apprentissage par récompense
 - 3.9.3. Algorithmes d'apprentissage par punition
- 3.10. Conception d'un environnement d'apprentissage par renforcement Application Pratique
 - 3.10.1. Conception d'un environnement d'apprentissage par renforcement
 - 3.10.2. Application d'un algorithme d'apprentissage par renforcement
 - 3.10.3. Évaluation d'un algorithme d'apprentissage par renforcement





“

Il vous suffira d'un PC ou d'une tablette pour accéder à des contenus pédagogiques qui font référence dans la spécialisation des techniques de Deep Learning avancé"

05 Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: ***le Relearning***.

Ce système d'enseignement est utilisé, par exemple, dans les écoles de médecine les plus prestigieuses du monde et a été considéré comme l'un des plus efficaces par des publications de premier plan telles que le ***New England Journal of Medicine***.



“

Découvrez Relearning, un système qui renonce à l'apprentissage linéaire conventionnel pour vous emmener à travers des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui s'est avérée extrêmement efficace, en particulier dans les matières qui exigent la mémorisation”

Étude de Cas pour mettre en contexte tout le contenu

Notre programme offre une méthode révolutionnaire de développement des compétences et des connaissances. Notre objectif est de renforcer les compétences dans un contexte changeant, compétitif et hautement exigeant.

“

Avec TECH, vous pouvez expérimenter une manière d'apprendre qui ébranle les fondations des universités traditionnelles du monde entier”



Vous bénéficierez d'un système d'apprentissage basé sur la répétition, avec un enseignement naturel et progressif sur l'ensemble du cursus.



L'étudiant apprendra, par des activités collaboratives et des cas réels, à résoudre des situations complexes dans des environnements commerciaux réels.

Une méthode d'apprentissage innovante et différente

Cette formation TECH est un programme d'enseignement intensif, créé de toutes pièces, qui propose les défis et les décisions les plus exigeants dans ce domaine, tant au niveau national qu'international. Grâce à cette méthodologie, l'épanouissement personnel et professionnel est stimulé, faisant ainsi un pas décisif vers la réussite. La méthode des cas, technique qui constitue la base de ce contenu, permet de suivre la réalité économique, sociale et professionnelle la plus actuelle.

“ Notre programme vous prépare à relever de nouveaux défis dans des environnements incertains et à réussir votre carrière ”

La méthode des cas est le système d'apprentissage le plus largement utilisé dans les meilleures écoles d'informatique du monde depuis qu'elles existent. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, la méthode des cas consiste à leur présenter des situations réelles complexes afin qu'ils prennent des décisions éclairées et des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard.

Dans une situation donnée, que doit faire un professionnel? C'est la question à laquelle nous sommes confrontés dans la méthode des cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Tout au long du programme, les étudiants seront confrontés à de multiples cas réels. Ils devront intégrer toutes leurs connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre leurs idées et leurs décisions.

Relearning Methodology

TECH combine efficacement la méthodologie des Études de Cas avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui associe différents éléments didactiques dans chaque leçon.

Nous enrichissons l'Étude de Cas avec la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le Relearning.

En 2019, nous avons obtenu les meilleurs résultats d'apprentissage de toutes les universités en ligne du monde.

À TECH, vous apprendrez avec une méthodologie de pointe conçue pour former les managers du futur. Cette méthode, à la pointe de la pédagogie mondiale, est appelée Relearning.

Notre université est la seule université autorisée à utiliser cette méthode qui a fait ses preuves. En 2019, nous avons réussi à améliorer les niveaux de satisfaction globale de nos étudiants (qualité de l'enseignement, qualité des supports, structure des cours, objectifs...) par rapport aux indicateurs de la meilleure université en ligne.





Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire, mais se déroule en spirale (apprendre, désapprendre, oublier et réapprendre). Par conséquent, chacun de ces éléments est combiné de manière concentrique. Cette méthodologie a permis de former plus de 650.000 diplômés universitaires avec un succès sans précédent dans des domaines aussi divers que la biochimie, la génétique, la chirurgie, le droit international, les compétences en gestion, les sciences du sport, la philosophie, le droit, l'ingénierie, le journalisme, l'histoire, les marchés financiers et les instruments. Tout cela dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

Le Relearning vous permettra d'apprendre avec moins d'efforts et plus de performance, en vous impliquant davantage dans votre formation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.

À partir des dernières preuves scientifiques dans le domaine des neurosciences, non seulement nous savons comment organiser les informations, les idées, les images et les souvenirs, mais nous savons aussi que le lieu et le contexte dans lesquels nous avons appris quelque chose sont fondamentaux pour notre capacité à nous en souvenir et à le stocker dans l'hippocampe, pour le conserver dans notre mémoire à long terme.

De cette manière, et dans ce que l'on appelle Neurocognitive context-dependent e-learning, les différents éléments de notre programme sont reliés au contexte dans lequel le participant développe sa pratique professionnelle.

Ce programme offre le support matériel pédagogique, soigneusement préparé pour les professionnels:



Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseigneront le cours, spécifiquement pour le cours, afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH en ligne. Tout cela, avec les dernières techniques qui offrent des pièces de haute qualité dans chacun des matériaux qui sont mis à la disposition de l'étudiant.



Cours magistraux

Il existe des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert.

La méthode "Learning from an Expert" renforce les connaissances et la mémoire, et donne confiance dans les futures décisions difficiles.



Pratiques en compétences et aptitudes

Les étudiants réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Des activités pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans la bibliothèque virtuelle de TECH, l'étudiant aura accès à tout ce dont il a besoin pour compléter sa formation.





Case studies

Ils réaliseront une sélection des meilleures études de cas choisies spécifiquement pour ce diplôme. Des cas présentés, analysés et tutorés par les meilleurs spécialistes de la scène internationale.



Résumés interactifs

L'équipe TECH présente les contenus de manière attrayante et dynamique dans des pilules multimédia comprenant des audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de renforcer les connaissances. Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



Testing & Retesting

Les connaissances de l'étudiant sont périodiquement évaluées et réévaluées tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.



06 Diplôme

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



“

Terminez ce programme avec succès et obtenez votre diplôme universitaire sans avoir à vous déplacer ou à remplir des formalités administratives”

Le **Certificat Avancé en Deep Learning Avancé** 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 Avancé** délivré par **TECH Université Technologique**.

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

Diplôme: **Certificat Avancé en Deep Learning Avancé**

N° d'Heures Officielles: **450 h.**



*Apostille de La Haye. Dans le cas où l'étudiant demande que son diplôme sur papier soit obtenu à l'Apostille de La Haye, TECH EDUCATION prendra les mesures appropriées pour l'obtenir, moyennant un supplément.

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 Avancé Deep Learning Avancé

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

Certificat Avancé

Deep Learning Avancé