

Certificat Avancé

Applications du Deep Learning





tech université
technologique

Certificat Avancé Applications du Deep Learning

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

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

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

Le *Deep Learning* est devenu un outil clé dans divers secteurs, de la Médecine à l'Ingénierie. En effet, cette technique d'apprentissage profond permet aux machines d'analyser de grandes quantités de données et d'en tirer des enseignements de manière autonome, avec les avantages indéniables que cela comporte en termes d'efficacité. Ainsi, ce diplôme est l'occasion pour le professionnel de l'informatique de se mettre au diapason d'un domaine en constante évolution. Le programme se concentre sur les applications les plus populaires du *Deep Learning*, telles que la reconnaissance d'images, le Traitement du Langage Naturel ou l'analyse de données. Sous une modalité en ligne, le diplôme permet de gérer les ressources académiques à convenance.





“

Spécialisez-vous dans les différentes applications du Deep Learning afin de contribuer à la transformation technologique de la société”

Le *Deep Learning* a permis de faire progresser des domaines tels que la Vision par Ordinateur, le traitement du Langage Naturel et la Robotique. Actuellement, l'application de ces techniques est de plus en plus demandée dans différents secteurs tels que la Médecine, l'Ingénierie, le Marketing ou la Sécurité, entre autres. Par exemple, en Médecine, le *Deep Learning* s'est avéré très utile dans la détection anticipée de maladies grâce à l'analyse d'images médicales. En Marketing, il peut être utilisé pour faire des prédictions précises sur le comportement des consommateurs et personnaliser les offres.

Ce ne sont là que quelques exemples qui illustrent l'importance de la spécialisation dans ce domaine. C'est ainsi qu'a été conçu le Certificat Avancé en Applications du Deep Learning, un programme qui vise à préparer des professionnels capables d'utiliser ces techniques dans différents contextes. Le diplôme se compose de modules qui abordent les applications les plus populaires du *Deep Learning* et les étudiants seront mis à jour dans la conception et la formation des réseaux neuronaux récurrents, des *Autoencodeurs*, des GAN et des Modèles de Diffusion, entre autres points clés.

En outre, le diplôme utilise la méthodologie pédagogique *Relearning* pour assimiler les concepts plus rapidement. De même, la flexibilité dans l'organisation des ressources académiques permet aux étudiants d'adapter leur temps d'étude à leurs besoins personnels et professionnels. Et toujours entièrement en ligne.

Ce **Certificat Avancé en Applications du Deep Learning** contient le programme le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en des Applications du Deep Learning
- ◆ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique de l'ouvrage fournit des informations technologiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Des 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



Vous développerez des compétences très recherchées pour exceller dans un secteur de plus en plus mondial tel que le Deep Learning"

“

Gagnez un avantage concurrentiel sur le marché du travail en générant du texte à l'aide de réseaux neuronaux récurrents"

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, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira une formation immersive programmée pour 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 programme académique. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

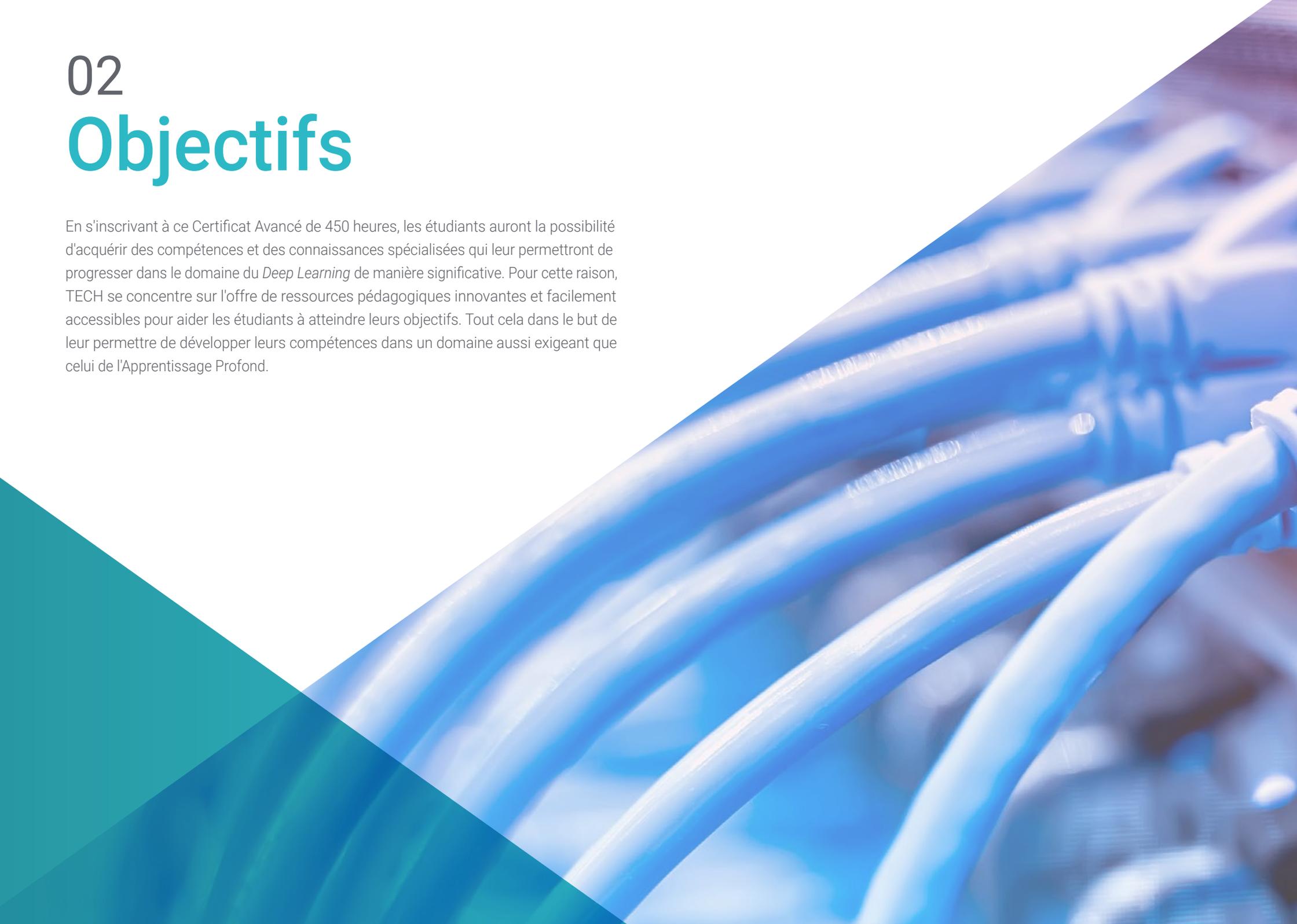
Évaluer de manière experte l'utilisation de réseaux neuronaux pour améliorer la précision des décisions d'un agent.

Mettez en œuvre des algorithmes de renforcement avancés pour améliorer les performances des agents avec ce Certificat Avancé.



02 Objectifs

En s'inscrivant à ce Certificat Avancé de 450 heures, les étudiants auront la possibilité d'acquérir des compétences et des connaissances spécialisées qui leur permettront de progresser dans le domaine du *Deep Learning* de manière significative. Pour cette raison, TECH se concentre sur l'offre de ressources pédagogiques innovantes et facilement accessibles pour aider les étudiants à atteindre leurs objectifs. Tout cela dans le but de leur permettre de développer leurs compétences dans un domaine aussi exigeant que celui de l'Apprentissage Profond.



“

Atteignez les objectifs proposés par TECH et développez des applications pratiques du Traitement du Langage Naturel avec RNN”



Objectifs généraux

- ◆ Fondamentaler 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
- ◆ Fondamentaux des concepts clés et des 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 serez une référence dans la mise en œuvre des techniques PCA avec un codeur automatique linéaire incomplet"





Objectifs spécifiques

Module 1. Traitement de séquences à l'aide de RNN et de CNN

- ◆ Analyser l'architecture des neurones récurrents et des couches
- ◆ Examiner les différents algorithmes d'apprentissage pour l'apprentissage des modèles RNN
- ◆ Évaluer les performances des modèles RNN à l'aide de mesures de précision et de sensibilité

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. Autoencodeurs, GAN et Modèles de Diffusion

- ◆ Appliquer les techniques de PCA avec un autoencodeur linéaire incomplet
- ◆ Utiliser des auto-encodeurs convolutifs et variationnels pour améliorer leurs résultats
- ◆ Analyser comment les GAN et les modèles de diffusion peuvent générer de nouvelles images réalistes

03

Direction de la formation

Le Certificat Avancé en Applications du Deep Learning dispose d'une équipe d'enseignants hautement qualifiés et expérimentés dans le domaine de l'Intelligence Artificielle et du *Deep Learning*. Chacun d'entre eux a été soigneusement sélectionné pour garantir une spécialisation de qualité et à jour. En fait, les étudiants auront la possibilité de consulter tous leurs doutes à travers une plateforme en ligne, où ils peuvent recevoir des commentaires pour renforcer leur performance éducative.



“

Vous aurez comme référence les meilleurs experts dans le domaine du Deep Learning pour vous spécialiser avec toutes les garanties"

Direction



M. Gil Contreras, Armando

- ♦ *Lead Big Data Scientist-Big Data* à 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. 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

M. Matos, Dionis

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

Mme Delgado Feliz, Benedit

- ◆ Assistante et Opératrice de Surveillance Électronique à la Direction Nationale du Contrôle des Drogues
- ◆ Communicatrice Social de l'Université Catholique de Saint Domingue
- ◆ Voix-off par l'École Professionnelle Otto Rivera

Mme Gil de León, María

- ◆ Codirectrice du marketing et secrétaire du magazine RAÍZ
- ◆ Rédactrice en chef au magazine Gauge
- ◆ Lectrice du magazine Stork pour Emerson College
- ◆ Licence en Écriture, Littérature et Édition de l'Emerson College

“

*Une expérience de formation unique,
clé et décisive pour stimuler votre
développement professionnel”*

04

Structure et contenu

Le programme du Certificat Avancé en Applications du Deep Learning couvre un large spectre académique, allant du Traitement du Langage Naturel aux séquences de traitement à l'aide de RNN et CNN. De fait, le programme a été conçu de manière approfondie et détaillée, et s'appuie sur un certain nombre de ressources pédagogiques innovantes qui sont mises à la disposition des étudiants sur le Campus Virtuel du diplôme. Il s'agit notamment de vidéos détaillées, d'études de cas ou de diagrammes interactifs.



“

*Un programme d'études qui offre
une vue d'ensemble des réseaux
neuronaux récurrents"*

Module 1. Séquences de traitement à l'aide de RNN (Réseaux Neuronaux Récurrents) et de CNN (Réseaux Neuronaux Convolutifs)

- 1.1. Neurones et couches récurrentes
 - 1.1.1. Types de neurones récurrents
 - 1.1.2. Architecture d'une couche récurrente
 - 1.1.3. Applications des couches récurrentes
- 1.2. Formation des Réseaux Neuronaux Récurrents (RNN)
 - 1.2.1. Backpropagation dans le temps (BPTT)
 - 1.2.2. Gradient stochastique descendant
 - 1.2.3. Régularisation dans l'apprentissage des RNN
- 1.3. Évaluation des modèles RNN
 - 1.3.1. Mesures d'évaluation
 - 1.3.2. Validation croisée
 - 1.3.3. Réglage des hyperparamètres
- 1.4. RNN pré-entraînés
 - 1.4.1. Réseaux pré-entraînés
 - 1.4.2. Transfert de l'apprentissage
 - 1.4.3. Réglage fin
- 1.5. Prédiction d'une série temporelle
 - 1.5.1. Modèles statistiques pour la prédiction
 - 1.5.2. Modèles de séries temporelles
 - 1.5.3. Modèles basés sur des réseaux neuronaux
- 1.6. Interprétation des résultats de l'analyse des séries chronologiques
 - 1.6.1. Analyse en composantes principales
 - 1.6.2. Analyse en grappes
 - 1.6.3. Analyse de corrélation
- 1.7. Traitement des longues séquences
 - 1.7.1. Long Short-Term Memory (LSTM)
 - 1.7.2. Gated Recurrent Units (GRU)
 - 1.7.3. Convolutionnels 1D
- 1.8. Apprentissage de séquences partielles
 - 1.8.1. Méthodes d'apprentissage en profondeur
 - 1.8.2. Modèles génératifs
 - 1.8.3. Apprentissage par renforcement





- 1.9. Application Pratique des RNN et CNN
 - 1.9.1. Traitement du langage naturel
 - 1.9.2. Reconnaissance des formes
 - 1.9.3. Vision par ordinateur
- 1.10. Différences dans les résultats classiques
 - 1.10.1. Méthodes classiques vs RNN
 - 1.10.2. Méthodes classiques vs CNN
 - 1.10.3. Différence de temps d'apprentissage

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

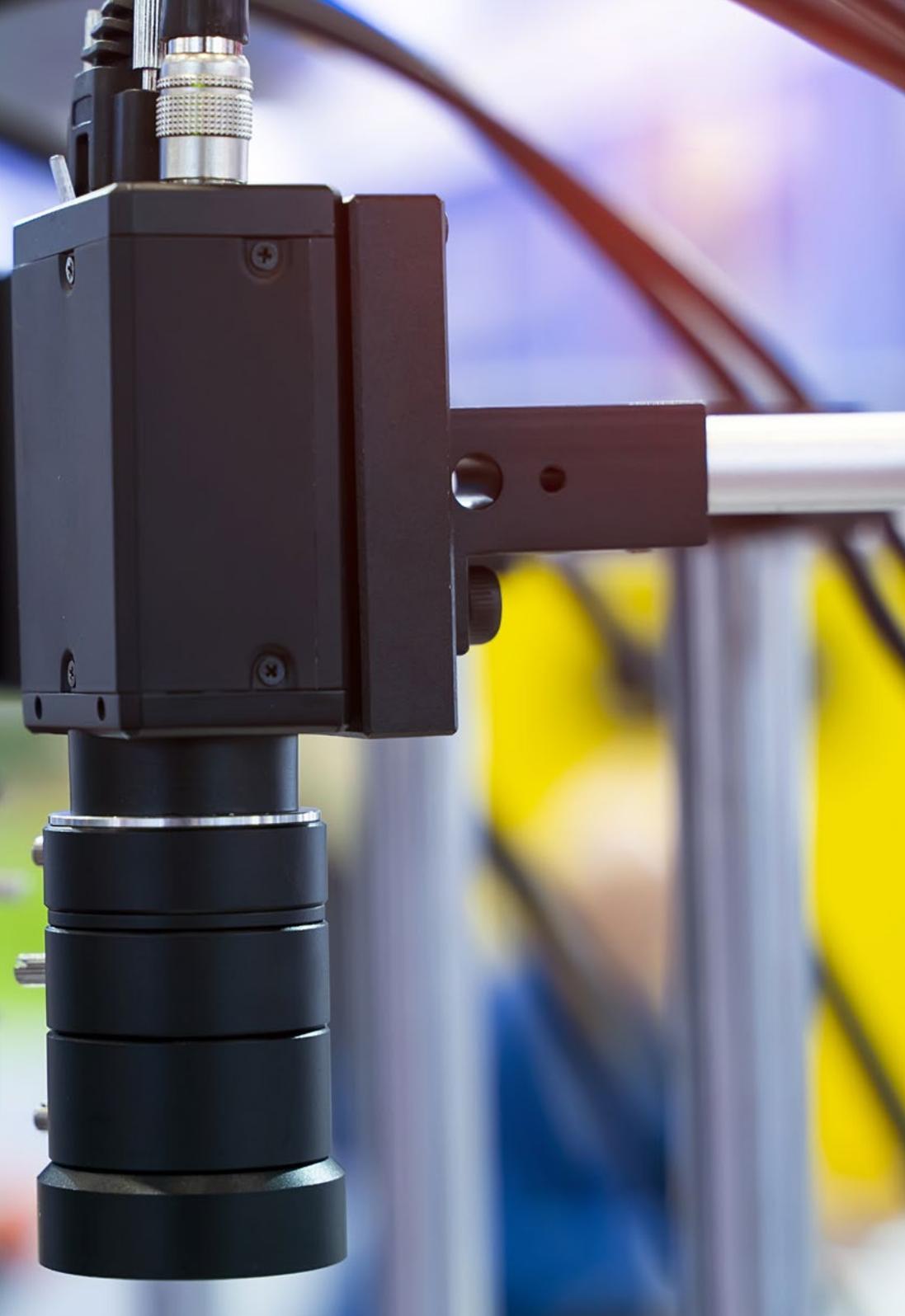
- 2.1. Génération de texte à l'aide de RNN
 - 2.1.1. Formation d'un RNN pour la génération de texte
 - 2.1.2. Génération de langage naturel avec RNN
 - 2.1.3. Applications de génération de texte avec RNN
- 2.2. Création d'ensembles de données d'entraînement
 - 2.2.1. Préparation des données pour l'entraînement 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 encodeur-décodeur 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 d'un 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 bibliothèques de Transformers
 - 2.9.2. Utilisation de bibliothèques de Transformers
 - 2.9.3. Avantages des bibliothèques de Transformers
- 2.10. Développement d'une Application NLP avec RNN et l'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. Autoencodeurs, GAN et Modèles de Diffusion

- 3.1. Représentation des données efficaces
 - 3.1.1. Réduction de la dimensionnalité
 - 3.1.2. Apprentissage profond
 - 3.1.3. Représentations compactes
- 3.2. Réalisation de PCA avec un codeur automatique linéaire incomplet
 - 3.2.1. Processus d'apprentissage
 - 3.2.2. Implémentation Python
 - 3.2.3. Utilisation des données de test





- 3.3. Codeurs automatiques empilés
 - 3.3.1. Réseaux neuronaux profonds
 - 3.3.2. Construction d'architectures de codage
 - 3.3.3. Utilisation de la régularisation
- 3.4. Auto-encodeurs convolutifs
 - 3.4.1. Conception du modèle convolutionnels
 - 3.4.2. Entraînement de modèles convolutionnels
 - 3.4.3. Évaluation des résultats
- 3.5. Suppression du bruit des codeurs automatiques
 - 3.5.1. Application de filtres
 - 3.5.2. Conception de modèles de codage
 - 3.5.3. Utilisation de techniques de régularisation
- 3.6. Codeurs automatiques dispersés
 - 3.6.1. Augmentation de l'efficacité du codage
 - 3.6.2. Minimiser le nombre de paramètres
 - 3.6.3. Utiliser des techniques de régularisation
- 3.7. Codeurs automatiques variationnels
 - 3.7.1. Utilisation de l'optimisation variationnelle
 - 3.7.2. Apprentissage profond non supervisé
 - 3.7.3. Représentations latentes profondes
- 3.8. Génération d'images MNIST à la mode
 - 3.8.1. Reconnaissance des formes
 - 3.8.2. Génération d'images
 - 3.8.3. Entraînement de Réseaux neuronaux profonds
- 3.9. Réseaux adversatifs génératifs et modèles de diffusion
 - 3.9.1. Génération de contenu à partir d'images
 - 3.9.2. Modélisation des distributions de données
 - 3.9.3. Utilisation de réseaux contradictoires
- 3.10. Application des modèles Application Pratique
 - 3.10.1. Implémentation des modèles
 - 3.10.2. Utilisation de données réelles
 - 3.10.3. Évaluation des résultats

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 Applications du Deep Learning garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat Avancé délivré par TECH Université Technologique.



“

*Terminez ce programme avec succès
et recevez votre diplôme sans avoir à
vous soucier des déplacements ou des
formalités administratives”*

Ce **Certificat Avancé en Applications du Deep Learning** contient le programme le plus complet et actualisé du marché.

Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier* avec accusé de réception son diplôme de **Certificat Avancé** délivrée 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 Applications du Deep Learning**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 mois**



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 Applications du Deep Learning

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

Certificat Avancé

Applications du Deep Learning

