

Certificat

Modèles Linguistiques et Application
de l'Intelligence Artificielle



Certificat Modèles Linguistiques et Application de l'Intelligence Artificielle

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

Accès au site web: www.techtute.com/fr/intelligence-artificielle/cours/modeles-linguistiques-application-intelligence-artificielle

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Direction de la formation

page 12

04

Structure et contenu

page 16

05

Méthodologie

page 20

06

Diplôme

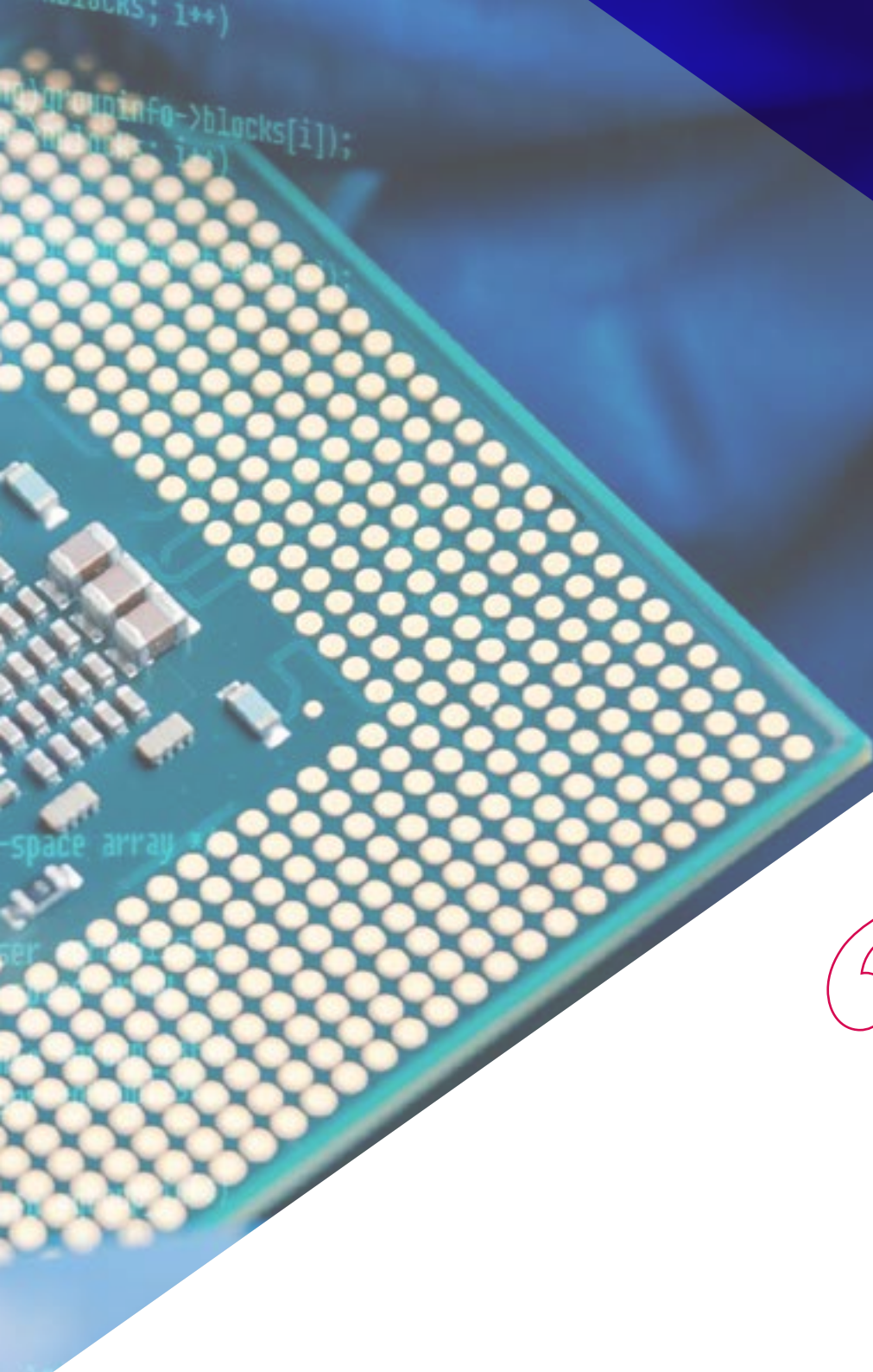
page 28

01

Présentation

Les modèles linguistiques avancés, tels que le GPT-4, ont démontré des progrès rapides dans l'application de l'Intelligence Artificielle dans un large éventail de domaines, de la génération de contenu à l'automatisation de tâches complexes. Ces systèmes peuvent traiter et générer des textes dans plusieurs langues avec une précision croissante, proche de la fluidité humaine. En effet, ils ont été intégrés dans des outils de traduction automatique tels que DeepL et Google Translate, améliorant non seulement la qualité des traductions, mais aussi leur capacité à comprendre les nuances culturelles et contextuelles. Dans ce contexte, TECH a mis au point un programme en ligne complet qui convient parfaitement aux horaires de travail et aux emplois du temps personnels des diplômés, en employant toujours la méthodologie innovante connue sous le nom de *Relearning*.





“

Avec ce Certificat 100% en ligne, vous approfondirez vos connaissances des modèles linguistiques traditionnels et modernes, ainsi que leur application dans le Traitement du Langage Naturel (TLN)“

Les modèles linguistiques basés sur l'Intelligence Artificielle révolutionnent le domaine de la traduction et de l'interprétation. Ces systèmes, entraînés à partir de grands volumes de données multilingues, permettent de générer des traductions automatiques d'une précision sans précédent, réduisant ainsi les barrières linguistiques en temps réel.

C'est ainsi qu'est né ce Certificat, dans lequel les professionnels acquerront une solide connaissance des approches classiques de la linguistique, notamment les modèles basés sur les règles et les modèles probabilistes, ainsi que les techniques de traitement les plus avancées basées sur l'Intelligence Artificielle, telles que l'apprentissage profond (deep learning). Ce cadre théorique permettra de comprendre en profondeur comment les langues sont structurées et traitées, ce qui est essentiel pour une pratique professionnelle efficace.

Il mettra également en œuvre des modèles probabilistes qui prédisent les structures et les modèles linguistiques sur la base de données antérieures, ainsi que des modèles à base de règles fondés sur des règles grammaticales et syntaxiques prédéfinies. En outre, ils seront formés à l'utilisation de techniques d'apprentissage profond, qui imitent les réseaux neuronaux du cerveau humain, pour s'attaquer en temps réel à des problèmes complexes de traduction automatique et de reconnaissance linguistique.

Enfin, les experts seront préparés à appliquer ces connaissances à la fois à la traduction écrite et à l'interprétation, en bénéficiant de l'utilisation d'outils d'Intelligence Artificielle avancés pour améliorer la précision, la fluidité et l'efficacité dans ces deux tâches. Grâce à une formation qui combine la théorie linguistique et la technologie de pointe, ils seront en mesure de relever les défis actuels de la traduction et de l'interprétation dans une perspective moderne et innovante.

TECH a donc créé un programme 100 % en ligne, accessible à partir d'un appareil électronique doté d'une connexion Internet. Cela permet d'éviter des inconvénients tels que le déplacement vers un lieu physique et l'obligation de suivre un emploi du temps strict. En outre, il sera basé sur la méthodologie révolutionnaire du Relearning, qui se concentre sur la répétition de concepts essentiels pour faciliter une assimilation optimale et organique du contenu.

Ce **Certificat en Modèles Linguistiques et Application de l'Intelligence Artificielle** 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 Intelligence Artificielle appliquée à la Traduction et à l'Interprétation
- Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques de l'ouvrage fournissent des informations concrètes sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- Les exercices pratiques pour réaliser 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 au contenu à partir de n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Vous développerez des compétences pratiques dans l'utilisation d'outils basés sur l'Intelligence Artificielle, améliorant ainsi votre compétitivité dans le domaine de la traduction et de l'interprétation automatique - qu'attendez-vous pour vous inscrire?"

“

Vous acquerez de solides bases théoriques en modélisation linguistique, vous dotant des compétences pratiques nécessaires pour mettre en œuvre des solutions innovantes dans le domaine de la traduction et de l'interprétation"

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. Cela se fera à l'aide d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus

Vous acquerez une solide connaissance des différents modèles linguistiques, des théories classiques aux plus contemporaines basées sur l'Intelligence Artificielle. Avec toutes les garanties de qualité de TECH!.

Vous vous familiariserez avec les techniques de modélisation probabiliste et les modèles à base de règles, ainsi qu'avec les méthodologies d'apprentissage profond, grâce aux meilleurs supports pédagogiques, à la pointe de la technologie et de l'éducation.



02

Objectifs

L'objectif principal du programme universitaire sera de fournir aux diplômés une solide compréhension des différentes approches linguistiques, des modèles classiques aux plus avancés basés sur l'Intelligence Artificielle. Ainsi, ils développeront des compétences pour appliquer des modèles probabilistes, à base de règles et d'apprentissage profond aux tâches de Traitement du Langage Naturel (TLN), en optimisant leur capacité à réaliser des traductions plus précises et plus efficaces. Vous acquerez également les compétences nécessaires pour intégrer les outils d'IA dans votre pratique professionnelle, en améliorant l'efficacité des processus de traduction et d'interprétation dans un contexte mondialisé et technologiquement avancé.



“

Vous serez en mesure d'intégrer des modèles linguistiques dans votre travail quotidien, en améliorant la qualité et l'efficacité de la production et de la compréhension de textes multilingues, avec le soutien de la méthodologie révolutionnaire du Relearning"



Objectifs généraux

- ♦ Comprendre les modèles linguistiques classiques et modernes et leur application dans les outils d'Intelligence Artificielle pour la traduction et l'interprétation
- ♦ Acquérir les compétences nécessaires pour utiliser et optimiser les outils d'intelligence artificielle dans la traduction en temps réel, en garantissant la précision et la fluidité dans des contextes multilingues
- ♦ Se former à l'utilisation des principales plateformes et outils de traduction assistée par l'IA, en les intégrant efficacement dans le flux de travail professionnel
- ♦ Vous doter des compétences nécessaires pour diriger des projets et des équipes dans la mise en œuvre de solutions d'IA dans le domaine de la traduction et de l'interprétation





Objectifs spécifiques

- Acquérir une solide connaissance des différents modèles linguistiques, des modèles classiques aux modèles basés sur l'Intelligence Artificielle, et de leur pertinence en traduction et en interprétation
- Développer des compétences pour appliquer des modèles probabilistes, à base de règles et d'apprentissage profond dans des tâches de Traitement du Langage Naturel (TLN)



Vous élargirez vos compétences techniques, en vous positionnant comme un professionnel capable de mener des innovations dans un domaine de plus en plus exigeant et mondialisé, grâce à une vaste bibliothèque de ressources multimédias"

03

Direction de la formation

Les enseignants sont des experts dotés d'une solide formation à la fois en linguistique et en technologie. En effet, ils possèdent des connaissances approfondies dans des domaines tels que le Traitement du Langage Naturel (TLN), l'apprentissage profond et les modèles probabilistes, et ont travaillé sur des projets innovants qui intègrent l'Intelligence Artificielle à l'étude des langues. En outre, ils ont appliqué ces connaissances dans le domaine professionnel, soit dans l'industrie de la traduction, soit dans le développement d'outils technologiques avancés pour l'interprétation.



“

L'approche pratique et académique des enseignants leur permettra d'offrir une formation actualisée et pertinente, facilitant l'apprentissage à travers des cas réels et l'utilisation des technologies les plus récentes et les plus innovantes"

Direction



Dr Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO et CTO de Prometeus Global Solutions
- ♦ CTO chez Korporate Technologies
- ♦ CTO de AI Shephers GmbH
- ♦ Consultant et Conseiller Stratégique auprès d'Alliance Medical
- ♦ Directeur du Design et du Développement chez DocPath
- ♦ Doctorat en Ingénierie de Informatique de l'Université de Castille - La Manche
- ♦ Doctorat en Économie, Commerce et Finances de l'Université Camilo José Cela
- ♦ Doctorat en Psychologie, Université de Castille - la Manche
- ♦ Master en Executive MBA de l'Université Isabel I
- ♦ Master en Business and Marketing Management par l'Université Isabel I
- ♦ Master en Big Data par Formation Hadoop
- ♦ Master en Technologies Avancées de l'Information de l'Université de Castille - la Manche
- ♦ Membre de: Groupe de Recherche SMILE

Professeurs

Mme Martínez Cerrato, Yésica

- ◆ Responsable de la Formation Technique chez Securitas Security Spain
- ◆ Spécialiste en Formation, Affaires et Marketing
- ◆ *Product Manager* en Sécurité Électronique chez Securitas Security Spain
- ◆ Analyste en Business Intelligence chez Ricopia Technologies
- ◆ Technicienne en Informatique et Responsable des Salles informatiques de l'OTEC à l'Université d'Alcalá de Henares
- ◆ Collaboratrice de l'Association ASALUMA
- ◆ Diplôme en Génie Électronique des Communications à l'École Polytechnique de l'Université d'Alcalá de Henares

Mme Del Rey Sánchez, Cristina

- ◆ Administratrice de la Gestion des Talents chez Securitas Seguridad España, SL
- ◆ Coordinatrice des Centres d'activités extrascolaires
- ◆ Cours de soutien et interventions pédagogiques auprès d'élèves de l'Enseignement Primaire et Secondaire
- ◆ Diplôme de troisième cycle en Développement, Livraison et Tutorat d'Actions de Formation e-Learning
- ◆ Diplôme d'études supérieures en Soins à la Petite Enfance
- ◆ Diplôme en Pédagogie de l'Université Complutense de Madrid

04

Structure et contenu

Le contenu de ce diplôme académique inclura les différents modèles linguistiques, des approches classiques aux innovations pilotées par l'Intelligence Artificielle, en se concentrant sur leur application dans le Traitement du Langage Naturel (TLN). En outre, l'étude des modèles probabilistes, des méthodes basées sur les règles et des techniques d'apprentissage profond sera approfondie, permettant aux professionnels de développer des compétences pour mettre en œuvre ces outils dans des tâches telles que la traduction automatique et l'interprétation en temps réel.



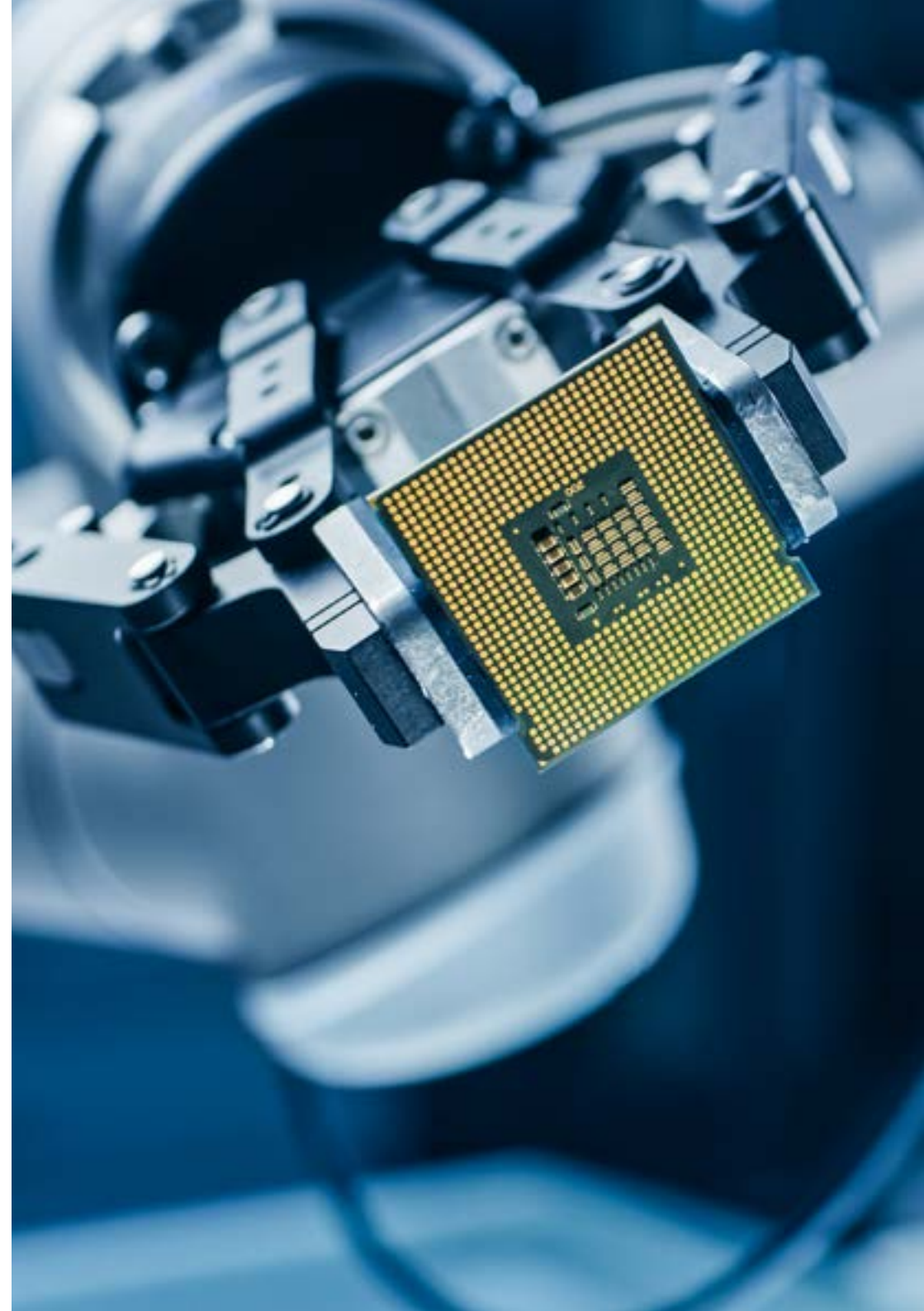


“

Le contenu du Certificat sur les Modèles Linguistiques et Application de l'Intelligence Artificielle couvrira un large éventail de sujets qui intègrent la théorie linguistique à la pratique de la technologie moderne"

Module 1. Modèles Linguistiques et Application de l'IA

- 1.1. Les modèles linguistiques classiques et leur pertinence pour l'IA
 - 1.1.1. Grammaire générative et transformationnelle
 - 1.1.2. Théorie linguistique structurelle
 - 1.1.3. Théorie de la grammaire formelle
 - 1.1.4. Applications des modèles classiques en IA
- 1.2. Modèles probabilistes en linguistique et leurs applications en IA
 - 1.2.1. Modèles de Markov cachés (HMM)
 - 1.2.2. Modèles statistiques de langage
 - 1.2.3. Algorithmes d'apprentissage supervisé et non supervisé
 - 1.2.4. Applications dans le domaine de la reconnaissance vocale et du traitement de texte
- 1.3. Modèles basés sur des règles et leur mise en œuvre dans l'IA. GPT
 - 1.3.1. Grammaires formelles et systèmes de règles
 - 1.3.2. Représentation des connaissances et logique computationnelle
 - 1.3.3. Systèmes experts et moteurs d'inférence
 - 1.3.4. Applications dans les systèmes de dialogue et les assistants virtuels
- 1.4. Modèles d'apprentissage profond en linguistique et leur utilisation en IA
 - 1.4.1. Réseaux neuronaux convolutifs pour le traitement du texte
 - 1.4.2. Réseaux neuronaux récurrents et LSTM pour la modélisation de séquences
 - 1.4.3. Modèles d'assistance et transformateurs. APERTIUM
 - 1.4.4. Applications dans le domaine de la traduction automatique, de la génération de textes et de l'analyse des sentiments
- 1.5. Représentations linguistiques distribuées et leur impact sur l'IA
 - 1.5.1. *Word embeddings* et modèles d'espace vectoriel
 - 1.5.2. Représentations distribuées de phrases et de documents
 - 1.5.3. Modèles de sacs de mots et modèles de langage continu
 - 1.5.4. Applications en recherche d'information, *clustering* de documents et recommandation de contenu
- 1.6. Modèles de traduction automatique et leur évolution dans l'IA. Lilt
 - 1.6.1. Modèles de traduction statistiques et à base de règles
 - 1.6.2. Progrès de la traduction automatique neuronale
 - 1.6.3. Approches hybrides et modèles multilingues
 - 1.6.4. Applications dans les services de traduction et de localisation de contenu en ligne



- 1.7. Modèles d'analyse des sentiments et leur utilité en IA
 - 1.7.1. Méthodes de classification des sentiments
 - 1.7.2. Détection des émotions dans le texte
 - 1.7.3. Analyse des avis et commentaires des utilisateurs
 - 1.7.4. Applications dans les réseaux sociaux, analyse des avis sur les produits et service à la clientèle
- 1.8. Modèles de génération de langage et leur application dans l'IA. TransPerfect Globallink
 - 1.8.1. Modèles autorégressifs de génération de texte
 - 1.8.2. Génération de textes conditionnés et contrôlés
 - 1.8.3. Modèles de génération de langage naturel basés sur GPT
 - 1.8.4. Applications en dactylographie automatique, résumé de texte et conversation intelligente
- 1.9. Modèles de reconnaissance vocale et leur intégration dans l'IA
 - 1.9.1. Méthodes d'extraction de caractéristiques audio
 - 1.9.2. Modèles de reconnaissance vocale basés sur des réseaux neuronaux
 - 1.9.3. Amélioration de la précision et de la robustesse de la reconnaissance vocale
 - 1.9.4. Applications dans les assistants virtuels, les systèmes de transcription et la commande d'appareils à commande vocale
- 1.10. Défis et avenir des modèles linguistiques dans l'IA
 - 1.10.1. Défis en matière de compréhension du langage naturel
 - 1.10.2. Limites et biais des modes linguistiques actuels
 - 1.10.3. Recherche et tendances futures dans la modélisation linguistique de l'IA
 - 1.10.4. Impact sur les applications futures telles que l'intelligence artificielle générale (AGI) et la compréhension du langage humain. SmartCAT

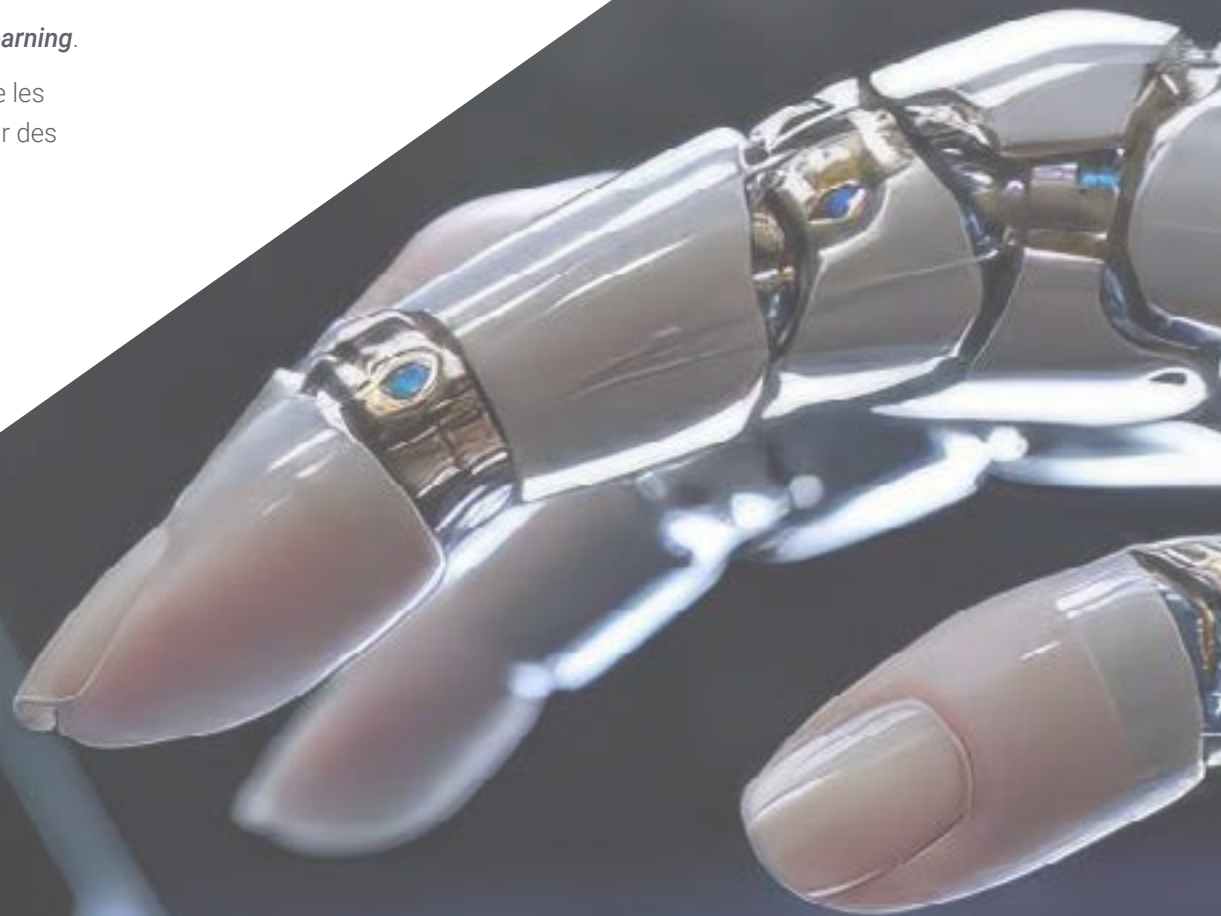
“ Vous aborderez l'évaluation critique des technologies émergentes dans le domaine de la traduction et de l'interprétation, ce qui vous préparera à relever les défis et à saisir les opportunités que présente l'environnement multilingue d'aujourd'hui”

03

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 en Modèles Linguistiques et Application de l'Intelligence Artificielle garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat 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 en Modèles Linguistiques et Application de l'Intelligence Artificielle** contient le programme le plus complet et actualisé du marché.

Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier* avec accusé de réception son diplôme de **Certificat** délivrée par **TECH Université Technologique**.

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

Diplôme: **Certificat en Modèles Linguistiques et Application de l'Intelligence Artificielle**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 semaines**





Certificat
Modèles Linguistiques
et Application de
l'Intelligence Artificielle

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

Certificat

Modèles Linguistiques et Application de l'Intelligence Artificielle