

Certificat

Systemes Intelligents



tech université
technologique

Certificat Systèmes Intelligents

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

Accès au site web: www.techtute.com/fr/intelligence-artificielle/cours/systemes-intelligents

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

Un rapport du Secrétariat d'État à la Numérisation et à l'Intelligence Artificielle révèle que l'utilisation des Systèmes Intelligents dans les entreprises a augmenté de 48% l'année dernière. Cela reflète le fait que les entreprises accordent de plus en plus d'importance à cette branche technologique, en raison de son large éventail d'avantages. Ces outils améliorent notamment l'efficacité opérationnelle en réduisant le temps de réponse et en minimisant les erreurs humaines. En outre, leurs algorithmes aident les institutions à personnaliser leurs services en fonction des intérêts de leurs clients, ce qui se traduit par une plus grande satisfaction des consommateurs. C'est pourquoi TECH lance un diplôme en ligne qui fournira aux professionnels les techniques les plus innovantes dans ce domaine.



“

Vous deviendrez compétent dans les Méthodes de Capture de Données pour prendre des décisions plus informées et plus précises en temps réel, grâce à ce Certificat 100% en ligne"

L'industrie 4.0 vise à transformer les entreprises en entités automatisées, maximisant les résultats commerciaux de manière efficace. Pour ce faire, elle repose sur l'intégration de nouvelles technologies dans la chaîne de valeur des groupes d'entreprises par le biais de Systèmes Intelligents. Ces modèles sont conçus pour simuler, reproduire ou améliorer la capacité humaine à effectuer des tâches complexes qui requièrent de l'intelligence. Ces systèmes informatiques ont des applications variées, notamment des méthodes pour développer la reconnaissance faciale, créer des assistants virtuels et optimiser les diagnostics médicaux assistés par ordinateur. Cependant, les spécialistes doivent rester à la pointe de ce domaine technologique pour produire les solutions les plus innovantes.

Dans ce cadre, TECH met en œuvre un Certificat en Systèmes Intelligents qui élèvera les connaissances et les compétences pratiques des professionnels à un horizon plus élevé. Pour ce faire, l'itinéraire académique se penchera sur le processus de raisonnement d'un agent. Dans ce contexte, le programme d'études mettra l'accent sur l'importance de la représentation des connaissances à travers ses rôles. La formation permettra aux diplômés d'acquérir des logiciels de pointe pour la création d'ontologies. Cela permettra aux professionnels de développer des applications intelligentes qui nécessitent une compréhension des connaissances spécifiques à un domaine (comme les systèmes de recommandation). La formation abordera également le Web Sémantique, qui permet aux machines de comprendre la signification des données et facilite la recherche d'information pertinente.

D'autre part, TECH a conçu un programme universitaire complet basé sur l'unique méthodologie d'apprentissage *Relearning*. Ce système permettra aux étudiants de consolider leur compréhension par la répétition de concepts fondamentaux. De cette manière, les étudiants bénéficieront d'un processus d'apprentissage progressif et naturel, sans avoir à se rendre dans des centres d'enseignement, dans un format totalement en ligne. Cela permettra aux professionnels de combiner leurs études académiques avec le reste de leurs activités ou obligations quotidiennes.

Ce **Certificat en Systèmes Intelligents** 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 Ingénierie Informatique
- Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique de l'ouvrage fournit des informations actualisées et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'améliorer l'apprentissage
- 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



Élargissez vos connaissances dans le confort de votre foyer et renouvelez vos connaissances avec TECH, la plus grande université en ligne du monde"

“

Vous approfondissez vos connaissances sur les Raisonneurs Sémantiques, des outils qui vous permettent de faire des déductions logiques sur des connaissances représentées sous la forme d'ontologies”

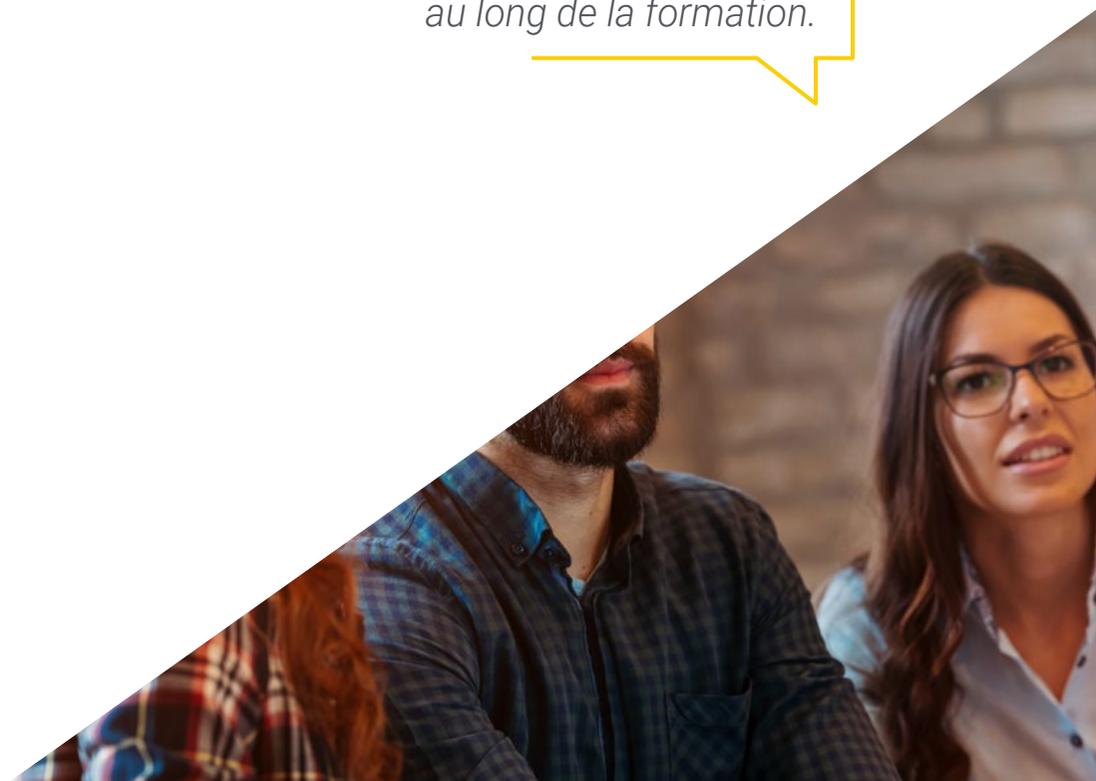
Le programme comprend dans son corps enseignant des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés et d'universités prestigieuses.

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.

Une expérience éducative de premier ordre qui vous permettra d'élargir vos horizons professionnels dans le domaine de l'Intelligence Artificielle, une discipline en constante expansion.

Vous bénéficierez d'un apprentissage immersif basé sur la répétition, avec un enseignement naturel et progressif tout au long de la formation.



02 Objectifs

Grâce à ce Certificat en Systèmes Intelligents, les diplômés maîtriseront les principes fondamentaux de cette partie intégrante de l'Intelligence Artificielle. De même, les étudiants acquerront de nouvelles compétences pour gérer les Architectures d'Agents et développer des systèmes basés sur des entités computationnelles autonomes. De même, les professionnels construiront des ontologies efficaces pour représenter, organiser ou partager des connaissances de manière sémantique. Ils nourriront également leur pratique quotidienne en incorporant des Systèmes Experts pour émuler la connaissance et le comportement humains dans un domaine particulier.



“

La mise à jour de vos connaissances sur le Web Sémantique sera plus facile grâce aux contenus multimédias que vous trouverez dans le Campus Virtuel TECH”

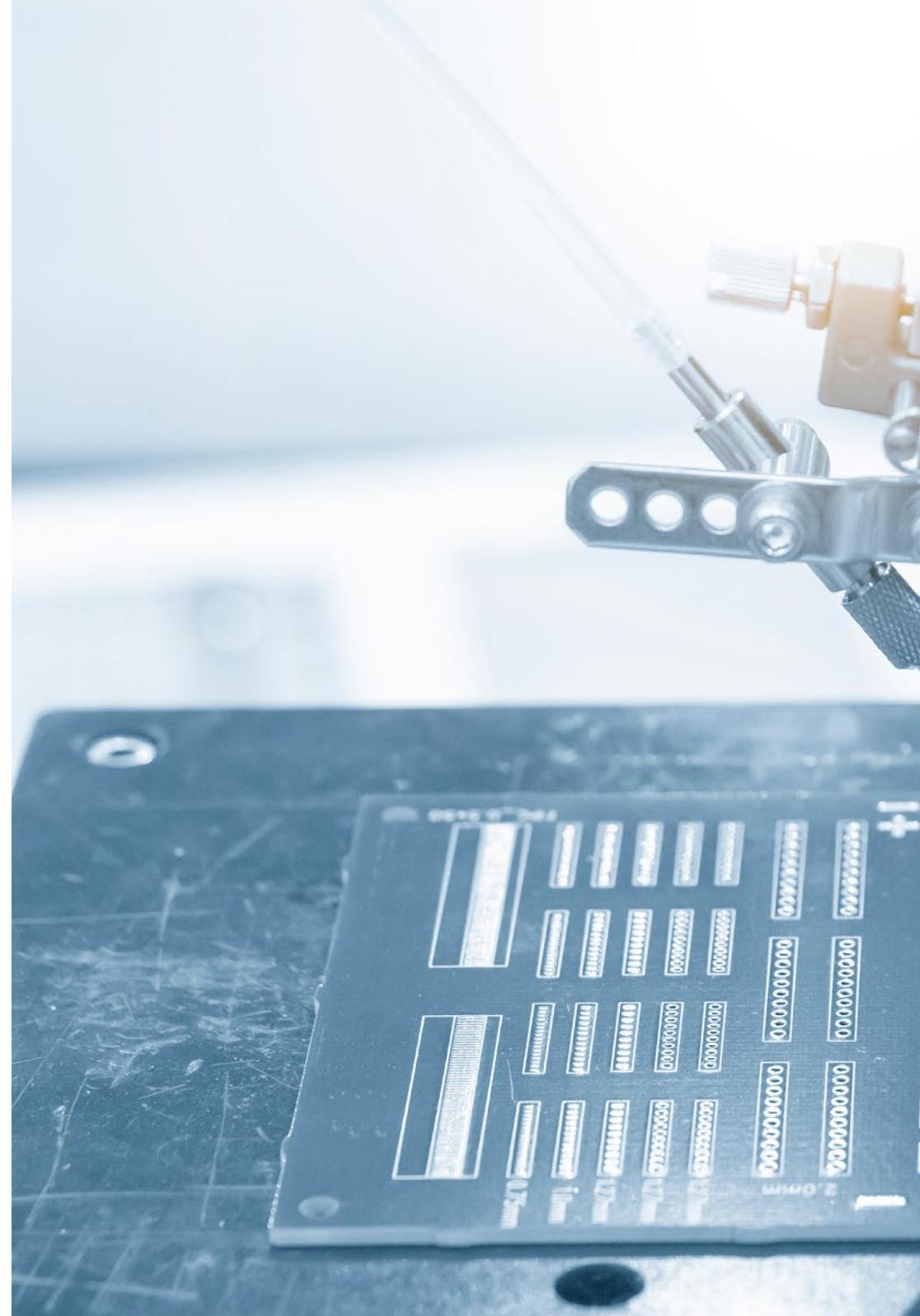


Objectifs généraux

- ♦ Former scientifiquement et technologiquement, ainsi que préparer à la pratique professionnelle des Systèmes Intelligents, avec une formation transversale et polyvalente adaptée aux nouvelles technologies et aux innovations dans ce domaine
- ♦ Former les étudiants à l'utilisation d'outils et de techniques de pointe dans le domaine de l'Intelligence Artificielle et des systèmes intelligents, y compris la maîtrise des langages de programmation pertinents
- ♦ Développer les compétences en matière de résolution de problèmes et de pensée critique, pour évaluer les différentes approches dans la conception et la mise en œuvre des Systèmes Intelligents
- ♦ Stimuler la créativité et l'innovation dans la conception et le développement de Systèmes Intelligents, et promouvoir de nouvelles idées et approches pour relever les défis dans le domaine de l'Intelligence Artificielle



L'Intelligence Artificielle est de plus en plus présente dans de nombreux secteurs d'activité. Une spécialisation en Systèmes Intelligents vous offrira de nombreuses opportunités professionnelles!"





Objectifs spécifiques

- ♦ Apprendre tous les concepts liés à la théorie et à l'architecture des agents ainsi qu'à leur processus de raisonnement
- ♦ Assimiler la théorie et la pratique des concepts d'information et de connaissance, ainsi que les différentes manières de représenter la connaissance
- ♦ Comprendre la théorie liée aux ontologies, ainsi qu'apprendre les langages pour les ontologies et les logiciels pour la création d'ontologies
- ♦ Apprendre différents modèles de représentation des connaissances, tels que les vocabulaires, les taxonomies, les thésaurus et les cartes heuristiques entre autres
- ♦ Comprendre le fonctionnement des raisonneurs sémantiques, des systèmes à base de connaissances et des systèmes experts
- ♦ Connaître le fonctionnement du web sémantique, son état actuel et futur, ainsi que les applications basées sur le web sémantique

03

Structure et contenu

Avec ce Certificat, les étudiants atteindront une connaissance théorique et pratique exhaustive sur les Systèmes Intelligents. Le programme examine en détail les Architectures d'Agents, permettant aux étudiants de les maîtriser afin de concevoir et d'exécuter des modèles automatisés capables d'interagir avec leur environnement. De même, le syllabus fournira les clés pour la construction d'ontologies qui améliorent le raisonnement des systèmes. Dans cette optique, les ressources pédagogiques permettront d'approfondir l'utilisation des logiciels les plus performants pour la conception de ces structures de données. En outre, la formation fournira aux étudiants des stratégies avancées pour l'évaluation des représentations des connaissances.

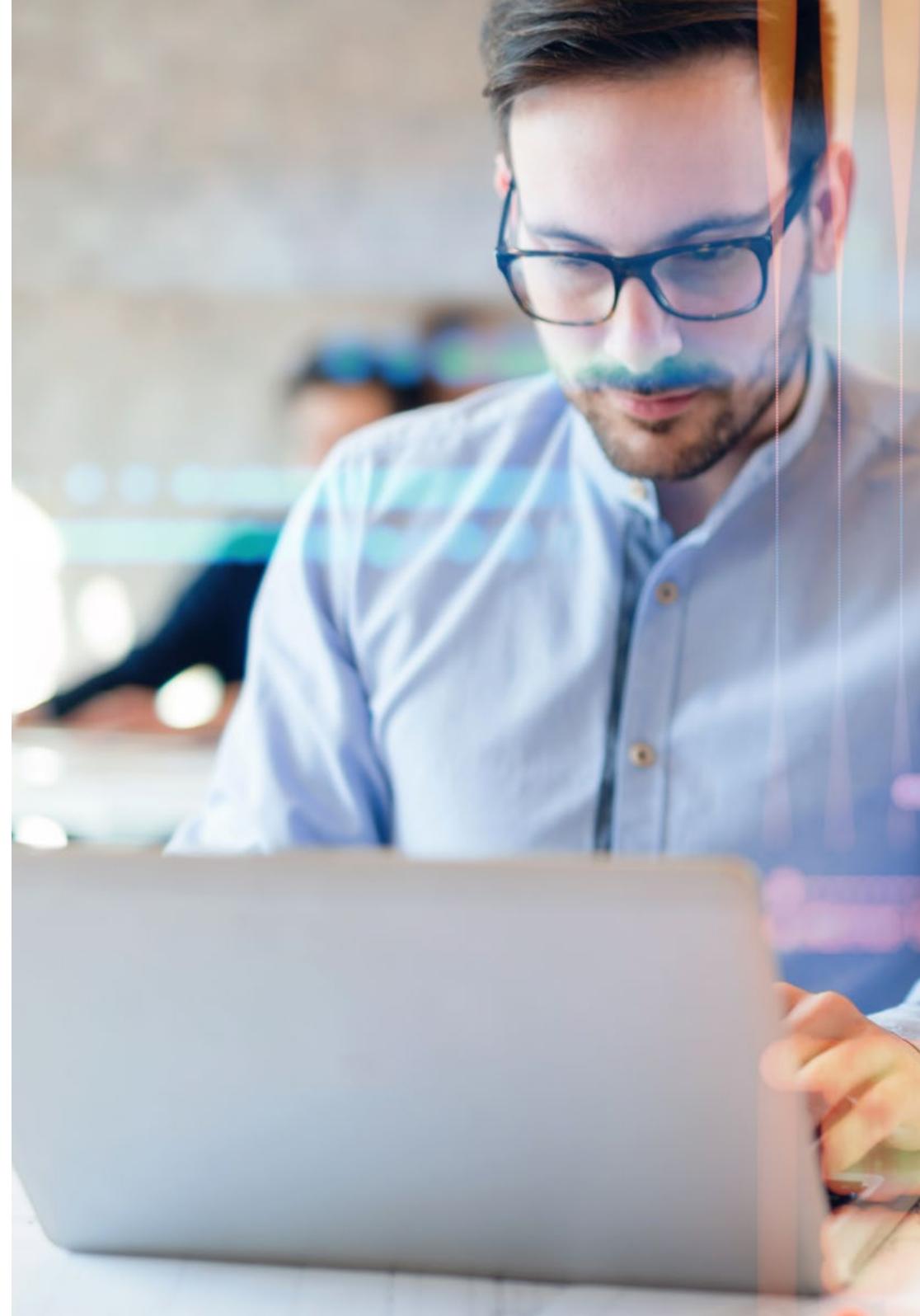


“

Ce programme universitaire vous donne l'occasion d'aborder des scénarios de travail réels dans le domaine des Systèmes Intelligents, aux côtés des meilleurs experts en Intelligence Artificielle"

Module 1. Systèmes Intelligents

- 1.1. Théorie des agents
 - 1.1.1. Histoire du concept
 - 1.1.2. Définition d'agent
 - 1.1.3. Les agents en Intelligence Artificielle
 - 1.1.4. Les agents en Génie de Software
- 1.2. Architectures d'agents
 - 1.2.1. Le processus de raisonnement d'un agent
 - 1.2.2. Agents réactifs
 - 1.2.3. Agents déductifs
 - 1.2.4. Agents hybrides
 - 1.2.5. Comparaison
- 1.3. Information et connaissance
 - 1.3.1. Distinction entre données, informations et connaissances
 - 1.3.2. Évaluation de la qualité des données
 - 1.3.3. Méthode de capture des données
 - 1.3.4. Méthodes d'acquisition des informations
 - 1.3.5. Méthodes d'acquisition des connaissances
- 1.4. Représentation de la connaissance
 - 1.4.1. L'importance de la représentation de la connaissance
 - 1.4.2. Définition de la représentation des connaissances à travers leurs rôles
 - 1.4.3. Caractéristiques de la représentation de la connaissance
- 1.5. Ontologies
 - 1.5.1. Introduction aux Métadonnées
 - 1.5.2. Concept philosophique d'ontologie
 - 1.5.3. Concept informatique d'ontologie
 - 1.5.4. Ontologies de domaine et ontologies de niveau supérieur
 - 1.5.5. Comment construire une ontologie





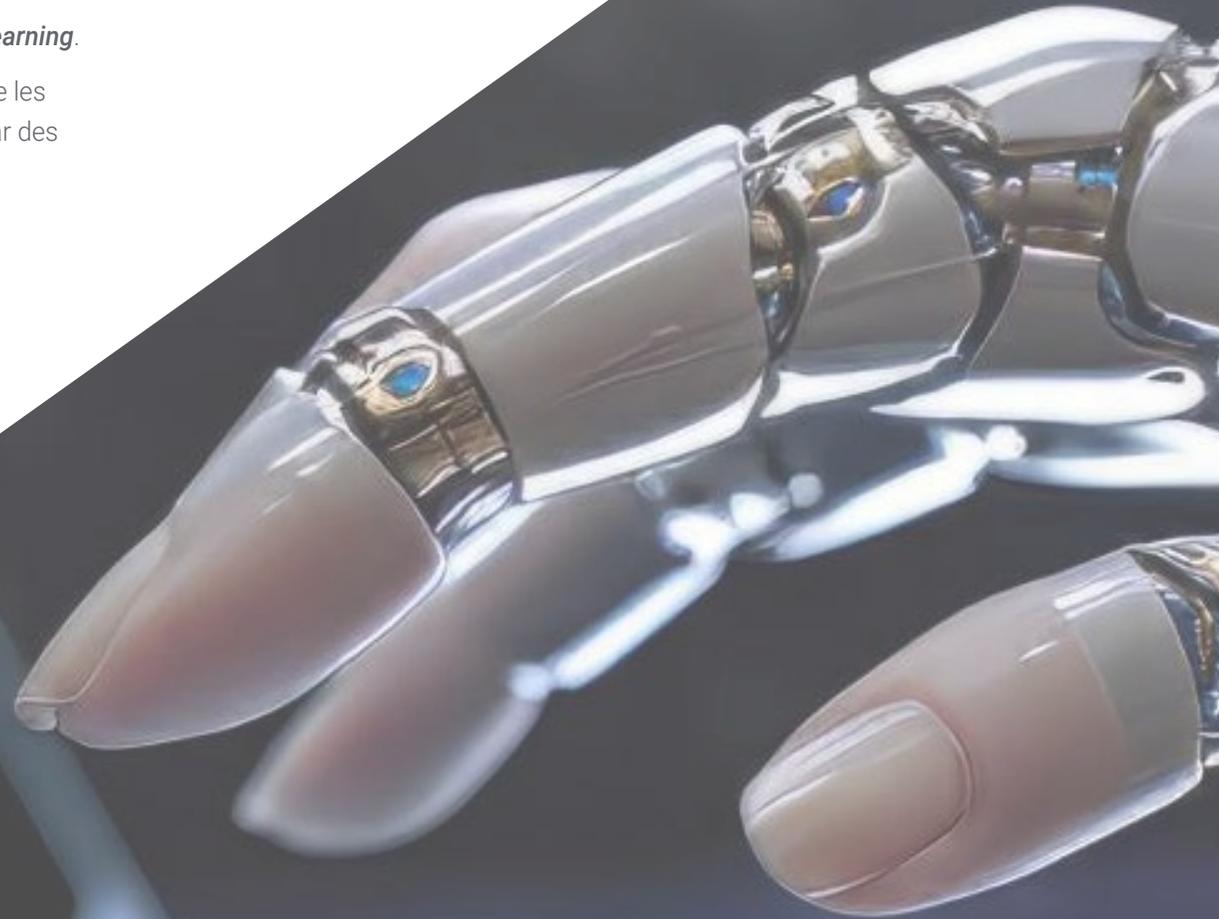
- 1.6. Langages d'ontologie et logiciels de création d'ontologies
 - 1.6.1. Triplés RDF, Turtle et N3
 - 1.6.2. RDF Schema
 - 1.6.3. OWL
 - 1.6.4. SPARQL
 - 1.6.5. Introduction aux différents outils de création d'ontologies
 - 1.6.6. Installation et utilisation de Protégé
- 1.7. Le web sémantique
 - 1.7.1. L'état actuel et futur du web sémantique
 - 1.7.2. Applications du web sémantique
- 1.8. Autres modèles de représentation de la connaissance
 - 1.8.1. Vocabulaire
 - 1.8.2. Vision globale
 - 1.8.3. Taxonomie
 - 1.8.4. Thésaurus
 - 1.8.5. Folksonomies
 - 1.8.6. Comparaison
 - 1.8.7. Cartes mentales
- 1.9. Évaluation et intégration des représentations de la connaissance
 - 1.9.1. Logique d'ordre zéro
 - 1.9.2. Logique de premier ordre
 - 1.9.3. Logique descriptive
 - 1.9.4. Relations entre les différents types de logique
 - 1.9.5. Prolog: programmation basée sur la logique du premier ordre
- 1.10. Raisonneurs sémantiques, systèmes à base de connaissances et Systèmes Experts
 - 1.10.1. Concept de raisonneur
 - 1.10.2. Application d'un raisonneur
 - 1.10.3. Systèmes basés sur la connaissance
 - 1.10.4. MYCIN, histoire des Systèmes Experts
 - 1.10.5. Éléments et Architecture des Systèmes Experts
 - 1.10.6. Création de Systèmes Experts

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 Systèmes Intelligents 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 Systèmes Intelligents** 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 Systèmes Intelligents**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 semaines**



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

future
santé confiance personnes
éducation information tuteurs
garantie accréditation enseignement
institutions technologie apprentissage
communauté engagement
service personnalisé innovation
connaissance présent qualité
en ligne formation
développement institutions
classe virtuelle langues

tech université
technologique

Certificat Systèmes Intelligents

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

Certificat

Systemes Intelligents

