

# Certificat

## Développement de Projets d'Intelligence Artificielle en Classe



## Certificat

### Développement de Projets d'Intelligence Artificielle en Classe

- » Modalité : en ligne
- » Durée : 6 semaines
- » Diplôme : TECH Université Technologique
- » Temps estimé : 16 heures/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/intelligence-artificielle/cours/developpement-projets-intelligence-artificielle-classe](http://www.techtitute.com/fr/intelligence-artificielle/cours/developpement-projets-intelligence-artificielle-classe)

# 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

L'intégration de l'Intelligence Artificielle (IA) dans le développement de jeux éducatifs est une stratégie précieuse pour motiver les élèves dans leur processus d'apprentissage. Ces ressources fournissent un retour d'information immédiat aux utilisateurs, en identifiant les erreurs et en proposant des explications pour les corriger. De cette manière, l'apprentissage actif est favorisé, ce qui permet aux élèves de mieux comprendre les concepts. En outre, ces outils pédagogiques encouragent les étudiants en leur proposant des défis personnalisés et des récompenses. Tandis que les apprenants développent leurs connaissances théoriques, ils acquièrent également des compétences sociales importantes, telles que la résolution de problèmes, l'empathie et la collaboration. TECH a donc lancé une formation innovante 100 % en ligne, qui fournira aux enseignants des stratégies pour mettre en œuvre des projets basés sur l'IA.



“

*Avec le système Relearning, vous intégrerez les concepts de manière naturelle et progressive. Oubliez la mémorisation!”*

La conception et la planification de projets basés sur l'Apprentissage Automatique permettent d'optimiser les processus d'enseignement. Par exemple, l'IA est utile pour personnaliser l'expérience des apprenants en adaptant le contenu et les ressources à leurs besoins particuliers. Ainsi, les étudiants peuvent atteindre leurs objectifs éducatifs en utilisant la technologie la plus sophistiquée. À cette fin, il est essentiel que les professionnels de l'éducation se tiennent au courant des dernières tendances dans ce domaine.

Pour les aider à rester à jour dans ce domaine, TECH a développé une étude de pointe, qui se concentrera sur les dernières techniques éducatives utilisant l'IA. Sous la supervision d'un corps enseignant expérimenté, le programme d'études donnera aux diplômés les clés pour intégrer des projets technologiques dans la salle de classe.

Dans le même temps, le programme se penchera sur des applications spécifiques de l'Apprentissage Automatique, y compris le développement de *chatbots* et de jeux éducatifs. De cette manière, les enseignants obtiendront des formules pour mesurer l'impact de leurs procédures académiques, en les améliorant pour fournir des services de qualité. D'autre part, le programme comprendra des cas réels et des résolutions complexes dans des environnements d'apprentissage simulés.

Le diplôme universitaire est basé sur la méthode *Relearning*, dont TECH est un pionnier. Ce système utilise la répétition de contenus clés de manière naturelle, garantissant qu'ils restent dans la mémoire des diplômés sans qu'il soit nécessaire de les mémoriser. Il convient de noter que la seule chose requise pour accéder au Campus Virtuel est un appareil électronique doté d'un accès à Internet (téléphones mobiles, tablettes ou ordinateurs). En outre, les étudiants pourront accéder à une bibliothèque numérique remplie de matériel didactique supplémentaire, enrichissant ainsi leur expérience éducative.

#### Ce **Certificat en Développement de Projets d'Intelligence Artificielle en Classe**

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 Développement de Projets d'Intelligence Artificielle en Classe
- ♦ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique de l'ouvrage fournit des informations théorique 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



*Vous obtiendrez les outils de mesure les plus innovants grâce à l'Intelligence Artificielle pour analyser l'impact de vos projets éducatifs"*

“

*Vous utiliserez des systèmes d'intelligence artificielle pour créer des jeux éducatifs qui renforceront l'assimilation des connaissances chez vos élèves”*

Le corps enseignant du programme comprend des professionnels du secteur qui apportent à cette formation leur expérience professionnelle dans cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus de sociétés et d'organismes de premier plan de sociétés de référence et d'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 programme académique. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Vous concevrez et mettrez en œuvre les stratégies les plus efficaces pour garantir une assistance éducative basée sur l'excellence.*

*Vous atteindrez vos objectifs grâce aux outils didactiques de TECH, y compris les vidéos explicatives et les résumés interactifs.*



# 02 Objectifs

À l'issue de ce Certificat, les diplômés seront hautement qualifiés dans la conception et la mise en œuvre de projets d'IA dans des contextes éducatifs. En plus d'acquérir une compréhension approfondie des fondements théoriques de l'Apprentissage Automatique, les enseignants développeront de nouvelles compétences pour nourrir leur pratique quotidienne. Il convient de noter que les professionnels réaliseront des innovations visant à résoudre des problèmes éducatifs. De cette manière, ils fourniront des solutions originales et avant-gardistes pour améliorer la prise en charge des étudiants.





“

*TECH vous présente un Certificat unique en son genre, qui vous aidera à faire un bond dans votre profession. Et ce, en seulement 6 semaines!”*



## Objectifs généraux

---

- ♦ Comprendre les principes éthiques fondamentaux liés à l'application de l'Intelligence Artificielle (IA) dans le domaine de l'éducation
- ♦ Analyser le cadre législatif actuel et les défis associés à la mise en œuvre de l'IA dans le contexte éducatif
- ♦ Développer des compétences critiques pour évaluer l'impact éthique et social de l'IA dans l'éducation
- ♦ Encourager la conception et l'utilisation responsables de solutions d'IA dans les contextes éducatifs, en tenant compte de la diversité culturelle et de l'équité entre les sexes
- ♦ Former à la conception et à la mise en œuvre de projets d'IA dans des contextes éducatifs
- ♦ Fournir une compréhension approfondie des fondements théoriques de l'IA, y compris l'apprentissage automatique, les réseaux neuronaux et le traitement du langage naturel
- ♦ Développer des compétences pour intégrer des projets d'IA de manière efficace et éthique dans le programme d'enseignement
- ♦ Comprendre les applications et l'impact de l'IA dans l'enseignement et l'apprentissage, en évaluant de manière critique ses utilisations actuelles et potentielles
- ♦ Appliquer l'IA générative pour personnaliser et enrichir la pratique de l'enseignement, en créant du matériel pédagogique adaptatif
- ♦ Identifier, évaluer et appliquer les dernières tendances et les technologies émergentes en matière d'IA dans le domaine de l'éducation, en réfléchissant aux défis et aux opportunités qu'elles présentent





## Objectifs spécifiques

---

- Planifier et concevoir des projets éducatifs qui intègrent efficacement l'IA dans les environnements éducatifs, en maîtrisant les outils spécifiques pour son développement
- Concevoir des stratégies efficaces pour mettre en œuvre des projets d'IA dans des environnements d'apprentissage, en les intégrant dans des matières spécifiques afin d'enrichir et d'améliorer le processus éducatif
- Développer des projets éducatifs appliquant l'apprentissage automatique pour améliorer l'expérience d'apprentissage, en intégrant l'IA dans la conception de jeux éducatifs dans le cadre d'un apprentissage ludique
- Créer des *chatbots* éducatifs pour aider les étudiants dans leurs processus d'apprentissage et résoudre leurs doutes, en incluant des agents intelligents dans les plateformes éducatives pour améliorer l'interaction et l'enseignement
- Effectuer une analyse continue des projets d'IA dans l'éducation afin d'identifier les domaines d'amélioration et d'optimisation



*L'objectif principal de TECH est d'aider les diplômés à atteindre l'excellence académique et professionnelle"*

# 03

## Direction de la formation

Dans son engagement à offrir un enseignement de la plus haute qualité, TECH a sélectionné un corps enseignant de haut niveau. Ainsi, chaque expert possède une vaste expérience professionnelle qui lui a permis de faire partie d'institutions éducatives prestigieuses. En ce sens, ils ont obtenu des résultats extraordinaires dans le domaine académique, en offrant une attention personnalisée aux étudiants. Ainsi, les diplômés auront toutes les garanties nécessaires pour se spécialiser dans un secteur qui offre de nombreuses possibilités d'emploi.



“

*Vous bénéficierez du soutien d'un corps enseignant composé d'éminents professionnels de l'Intelligence Artificielle appliquée en Classe"*

## Direction



### Dr Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO et CTO de Prometeus Global Solutions
- ♦ CTO chez Korporate Technologies
- ♦ CTO d'AI Shephers GmbH
- ♦ Consultant et Conseiller Stratégique auprès d'Alliance Medical
- ♦ Directeur de la Conception et du Développement chez DocPath
- ♦ Docteur en Ingénierie de Informatique de l'Université de Castille - La Manche
- ♦ Doctorat en économie, commerce et finances de l'Université Camilo José Cela
- ♦ Docteur 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 en Formation Hadoop
- ♦ Master en Technologies Avancées de l'Information de l'Université de Castille - la Manche
- ♦ Membre de : Groupe de Recherche SMILE



### M. Nájera Puente, Juan Felipe

- ♦ Analyste de Données et Scientifique de Données
- ♦ Directeur des Études et de la Recherche au Conseil d'Assurance de la Qualité de l'Enseignement Supérieur
- ♦ Programmeur de Production à Confiteca C.A
- ♦ Consultant en Processus chez Esefex Consulting
- ♦ Analyste de la Planification Académique à l'Université San Francisco de Quito
- ♦ Master en *Big Data* et Data Science à l'Université internationale de Valence
- ♦ Ingénieur Industriel à l'Université San Francisco de Quito

## Professeurs

### Mme Martínez Cerrato, Yésica

- ♦ Spécialiste de la Formation, des Affaires et du Marketing
- ♦ Responsable de la Formation Technique chez Securitas Securitas Sécurité Espagne
- ♦ *Product Manager* en Sécurité Électronique chez Securitas Securitas Sécurité Espagne
- ♦ Analyste en Business Intelligence chez Ricopia Technologies
- ♦ Technicienne IT et Responsable des Classes Informatiques OTEC à l'Université d'Alcalá de Henares
- ♦ Collaboratrice de l'Association ASALUMA
- ♦ Diplôme en Ingénierie des Communications Électroniques à l'École Polytechnique Supérieure de l'Université d'Alcalá de Henares

# 04

## Structure et contenu

Ce programme se concentrera sur le développement pratique et théorique de projets d'Intelligence Artificielle (IA) dans le système éducatif. Son objectif est de former les étudiants à la mise en œuvre et à la gestion de projets d'Apprentissage Automatique en classe. Pour ce faire, la formation se penchera sur les outils les plus avancés permettant d'intégrer des procédures dans des matières spécifiques. Ainsi, des applications allant de l'incorporation d'agents intelligents dans les plateformes éducatives à l'utilisation de l'IA dans les jeux vidéo seront analysées. Vous approfondirez également des concepts tels que les réseaux neuronaux, le traitement du langage naturel et les considérations éthiques.





“

*Vous améliorerez continuellement vos projets éducatifs en appliquant l'Intelligence Artificielle pour enrichir l'expérience d'apprentissage"*

## Module 1. Développement de Projets d'Intelligence Artificielle en Classe

- 1.1. Planification et Conception de Projets d'Intelligence Artificielle dans l'Éducation
  - 1.1.1. Premières étapes de la planification du projet
  - 1.1.2. Bases de connaissances
  - 1.1.3. Conception de projets d'IA dans l'Éducation
- 1.2. Outils pour le développement de projets éducatifs avec l'IA
  - 1.2.1. Outils pour le développement de projets éducatifs
  - 1.2.2. Outils pour les projets éducatifs en Histoire
  - 1.2.3. Outils pour les projets éducatifs en Mathématiques
  - 1.2.4. Outils pour les projets éducatifs en Anglais
- 1.3. Stratégies de mise en œuvre des projets AI en classe
  - 1.3.1. Quand mettre en œuvre un projet d'IA
  - 1.3.2. Pourquoi mettre en œuvre un projet d'IA
  - 1.3.3. Stratégies à mettre en œuvre
- 1.4. Intégration des projets d'IA dans des matières spécifiques
  - 1.4.1. Mathématiques et IA
  - 1.4.2. Histoire et IA
  - 1.4.3. Langues et IA
  - 1.4.4. Autres sujets
- 1.5. Projet 1 : Développement de projets éducatifs utilisant l'apprentissage automatique
  - 1.5.1. Premiers pas
  - 1.5.2. Collecte des besoins
  - 1.5.3. Outils à utiliser
  - 1.5.4. Définition du projet
- 1.6. Projet 2 : Intégration de l'IA dans le développement de jeux éducatifs
  - 1.6.1. Premiers pas
  - 1.6.2. Collecte des besoins
  - 1.6.3. Outils à utiliser
  - 1.6.4. Définition du projet



- 1.7. Projet 3 : Développement de *chatbots* éducatifs pour l'assistance aux étudiants
  - 1.7.1. Premiers pas
  - 1.7.2. Collecte des besoins
  - 1.7.3. Outils à utiliser
  - 1.7.4. Définition du projet
- 1.8. Projet 4 : Intégration d'agents intelligents dans les plates-formes éducatives
  - 1.8.1. Premiers pas
  - 1.8.2. Collecte des besoins
  - 1.8.3. Outils à utiliser
  - 1.8.4. Définition du projet
- 1.9. Évaluer et Mesurer l'Impact des projets d'IA dans l'Éducation
  - 1.9.1. Avantages de l'utilisation de l'IA en classe
  - 1.9.2. Données réelles
  - 1.9.3. L'IA en classe
  - 1.9.4. Statistiques sur l'IA dans l'éducation
- 1.10. Analyse et amélioration continue des projets d'IA dans l'Éducation
  - 1.10.1. Projets actuels
  - 1.10.2. Mise en service
  - 1.10.3. Ce que l'avenir nous réserve
  - 1.10.4. Transformer la salle de classe 360

“

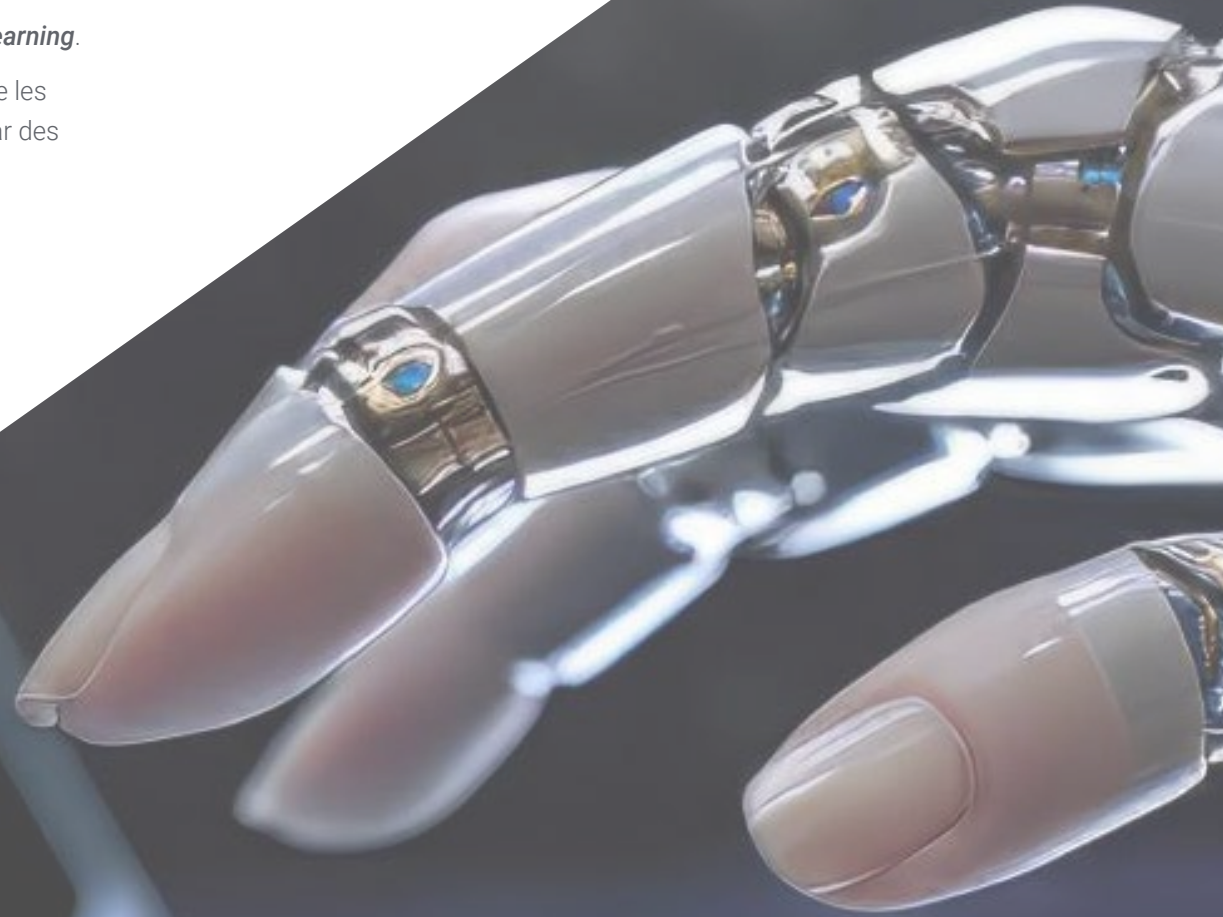
*Vous acquerez des connaissances sans limites géographiques ni timing préétabli. Inscrivez-vous dès maintenant !”*

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 en Développement de Projets d'Intelligence Artificielle en Classe 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 Développement de Projets d'Intelligence Artificielle en Classe** 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 Développement de Projets d'Intelligence Artificielle en Classe**  
Heures Officielles: **150 h**.



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



**Certificat**  
Développement de Projets  
d'Intelligence Artificielle  
en Classe

- » Modalité : en ligne
- » Durée : 6 semaines
- » Diplôme : TECH Université Technologique
- » Temps estimé : 16 heures/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Certificat

## Développement de Projets d'Intelligence Artificielle en Classe