

# Certificat

Innovations et Tendances  
Émergentes dans l'Intelligence  
Artificielle pour l'Éducation



## Certificat

# Innovations et Tendances Émergentes dans l'Intelligence Artificielle pour l'Éducation

- » 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/education/cours/innovations-tendances-emergentes-intelligence-artificielle-education](http://www.techtute.com/fr/education/cours/innovations-tendances-emergentes-intelligence-artificielle-education)

# 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'utilisation des technologies de Reconnaissance Faciale et Émotionnelle dans le domaine de l'éducation a suscité l'intérêt ces dernières années. Ces systèmes permettent aux enseignants de suivre l'engagement et le bien-être des élèves. Les experts peuvent ainsi adapter leurs méthodes d'enseignement et offrir un soutien supplémentaire à ceux qui éprouvent des émotions négatives telles que le stress ou l'anxiété. Les informations recueillies grâce à ces techniques sont également utiles pour personnaliser le contenu et les stratégies d'apprentissage afin de répondre aux besoins individuels des apprenants. C'est pourquoi TECH crée un programme qui se penche sur l'utilisation de l'authentification faciale. Ce programme est dispensé à 100 % en ligne pour faciliter la tâche des apprenants.



“

*Étudiez depuis le confort de votre maison et actualisez vos connaissances en ligne avec TECH: la plus grande université numérique du monde”*

De plus en plus d'établissements d'enseignement font appel à des experts en matière d'Innovations et de Tendances Émergentes dans le domaine de l'Intelligence Artificielle (IA). En effet, l'Apprentissage Automatique favorise la personnalisation de l'apprentissage, ce qui signifie que le matériel et les activités d'apprentissage peuvent être adaptés aux besoins individuels des apprenants. Cela améliore considérablement l'efficacité de l'apprentissage et la rétention des connaissances. Pour tirer parti de ces opportunités, les experts doivent rester à la pointe des derniers développements dans ce domaine.

C'est pourquoi TECH développe un Certificat qui fournira aux éducateurs les Innovations et Tendances Émergentes dans l'Intelligence Artificielle pour l'Éducation. Le parcours académique approfondira la gestion des outils les plus innovants, parmi lesquels se distingue la Réalité Augmentée. De même, le programme abordera la *Blockchain*, afin que les diplômés puissent offrir des contenus éducatifs de manière sécurisée et décentralisée. En outre, le matériel académique fournira des stratégies pour le développement de pilotes d'IA, en exposant leurs principaux avantages et inconvénients. Le diplôme universitaire comprendra également plusieurs études de cas réussies sur les Innovations d'IA.

En ce qui concerne la méthodologie du programme, le système d'enseignement *Relearning*, dont TECH est un pionnier, sera utilisé. Il s'agit de réitérer les contenus clés du syllabus, afin de favoriser l'apprentissage naturel et la progression. De plus, comme il s'agit d'une formation 100 % en ligne, les étudiants bénéficieront d'une plus grande flexibilité et pourront approfondir leurs connaissances de n'importe où. Il suffit de disposer d'un appareil électronique capable d'accéder à Internet, notamment le téléphone portable. Ils auront également un accès permanent à des ressources multimédias qui les aideront à mieux comprendre les thèmes abordés. En outre, ils analyseront des études de cas qui simulent des situations réelles, ce qui améliorera leur capacité à résoudre des problèmes et accroîtra leurs compétences dans des environnements réels.

Ce **Certificat en Innovations et Tendances Émergentes dans l'Intelligence Artificielle pour l'Éducation** contient le programme éducatif 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 dans l'Éducation
- ♦ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique de l'ouvrage fournit des informations théorique 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
- ♦ Il est possible d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une connexion à internet



*Vous manipulerez les technologies les plus innovantes pour enrichir vos ressources pédagogiques, y compris la Réalité Virtuelle"*

“

*Vous développerez les stratégies les plus efficaces pour le développement des pilotes avec l'Intelligence Artificielle Émergente"*

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.

*Vous vous plongerez dans la Blockchain pour surmonter les défis et améliorer les aspects clés du système éducatif.*

*Vous renforcerez vos connaissances clés grâce à la méthodologie innovante du Relearning pour une assimilation efficace du sujet.*



# 02

## Objectifs

Cette formation permettra aux étudiants de connaître les Innovations et Tendances Émergentes de l'Apprentissage Automatique, en lien avec le système éducatif. Ainsi, les diplômés maîtriseront des technologies de pointe telles que la Réalité Augmentée ou l'Analyse Prédictive pour améliorer leurs processus d'enseignement. Grâce à cela, les éducateurs mettront en œuvre des mécanismes qui enrichiront l'expérience d'apprentissage des étudiants. De plus, ils seront hautement qualifiés pour surmonter avec succès les défis auxquels ils seront confrontés dans le cadre de leur pratique professionnelle.





“

*À la fin de ce programme de 6 semaines, vous aurez obtenu les outils technologiques nécessaires pour stimuler votre carrière d'enseignant”*



## Objectifs généraux

---

- ♦ Comprendre les fondements théoriques de l'Intelligence Artificielle
- ♦ Étudier les différents types de données et comprendre le cycle de vie des données
- ♦ Évaluer le rôle crucial des données dans le développement et la mise en œuvre de solutions d'Intelligence Artificielle
- ♦ Approfondir la compréhension des algorithmes et de leur complexité pour résoudre des problèmes spécifiques
- ♦ Explorer les fondements théoriques des réseaux neuronaux pour le développement du *Deep Learning*
- ♦ Analyser l'informatique bio-inspirée et sa pertinence dans le développement de systèmes intelligents
- ♦ Analyser les stratégies actuelles d'Intelligence Artificielle dans divers domaines, en identifiant les opportunités et les défis
- ♦ Comprendre les principes éthiques fondamentaux liés à l'application de l'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
- ♦ 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 de genre
- ♦ Fournir une compréhension approfondie des fondements théoriques de l'IA, y compris l'apprentissage automatique, les réseaux neuronaux et le traitement du langage naturel
- ♦ 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





## Objectifs spécifiques

---

- ♦ Maîtriser les outils et technologies émergents de l'IA appliqués à l'éducation pour leur utilisation efficace dans les environnements d'apprentissage
- ♦ Intégrer la Réalité Augmentée et Virtuelle dans l'Éducation pour enrichir et améliorer l'expérience d'apprentissage
- ♦ Appliquer l'IA conversationnelle pour faciliter le soutien pédagogique et favoriser l'apprentissage interactif entre les étudiants
- ♦ Mettre en œuvre des technologies de reconnaissance faciale et émotionnelle pour surveiller l'engagement et le bien-être des étudiants
- ♦ Explorer l'intégration de la *Blockchain* et de l'IA dans l'éducation pour transformer l'administration de l'éducation et valider les certifications

“

*Élargissez vos connaissances grâce aux formats d'apprentissage multimédias innovants qui optimiseront votre processus d'apprentissage”*

03

# Direction de la formation

Afin de maintenir son engagement envers un contenu de qualité, TECH réunit une excellente équipe d'enseignants spécialisés en Innovations et Tendances Émergentes de l'Intelligence Artificielle pour l'Éducation. Leur vaste expérience dans ce domaine donne aux étudiants la garantie d'accéder à un programme qui rassemble les informations les plus récentes et dans la plus grande rigueur scientifique. De cette manière, vous obtiendrez un processus d'actualisation à travers les meilleurs professionnels dans ce domaine.



“

*Vous bénéficierez du soutien d'un corps enseignant composé d'éminents professionnels de l'Intelligence Artificielle dans l'Éducation"*

## 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



### M. Nájera Puente, Juan Felipe

- ♦ Directeur des Etudes et de la Recherche au Conseil de l'Assurance Qualité dans l'Enseignement Supérieur
- ♦ Analyste de Données et Cientifique des Données
- ♦ Programmeur de Production à la 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
- ♦ Génie industriel à l'Université San Francisco de Quito

## 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

# 04

## Structure et contenu

Ce Certificat explorera les Innovations et les Tendances Émergentes de l'Apprentissage Automatique appliquées à l'environnement éducatif. Le programme se penchera sur les technologies les plus avancées pour optimiser les pratiques d'enseignement, telles que la Réalité Virtuelle. Dans le même temps, le programme mettra en évidence l'application de l'IA pour améliorer la rétention des connaissances des étudiants. De cette manière, les diplômés seront en mesure d'intégrer correctement les systèmes intelligents dans la salle de classe afin d'offrir des expériences d'enseignement de haute qualité. La formation encouragera les spécialistes à développer des processus d'innovation qui leur permettront d'exceller dans le secteur de l'éducation.

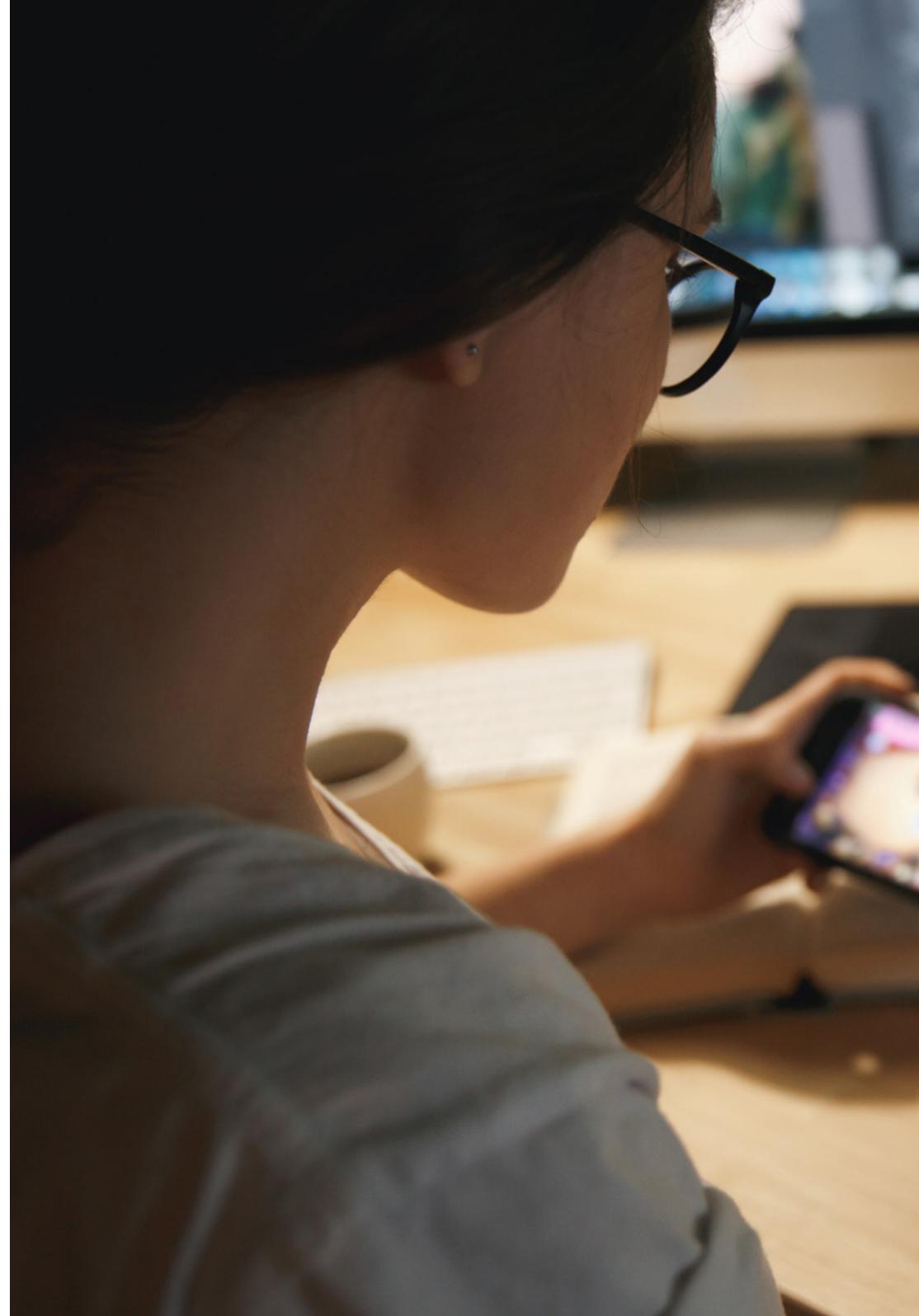


“

*Ce diplôme universitaire combine les aspects techniques de l'Intelligence Artificielle avec une orientation pratique sur le développement de projets éducatifs"*

## Module 1. Innovations et tendances émergentes dans l'IA pour la Éducation

- 1.1. Les outils et technologiques émergents de l'IA dans l'éducation
  - 1.1.1. Outils d'IA obsolètes
  - 1.1.2. Outils actuels: ClassDojo et Seesaw
  - 1.1.3. Outils futurs
- 1.2. Réalité Augmentée et Virtuelle dans l'Éducation
  - 1.2.1. Outils en réalité augmentée
  - 1.2.2. Outils en réalité virtuelle
  - 1.2.3. Application des outils et leur utilisation
  - 1.2.4. Avantages et inconvénients
- 1.3. L'IA conversationnelle pour le soutien scolaire et l'apprentissage interactif avec Wysdom AI et SnatchBot
  - 1.3.1. L'IA conversationnel, pourquoi maintenant?
  - 1.3.2. L'IA dans l'apprentissage
  - 1.3.3. Avantages et inconvénients
  - 1.3.4. Application de l'IA à l'apprentissage
- 1.4. Appliquer l'IA pour améliorer la rétention des connaissances
  - 1.4.1. IA comme outil de soutien
  - 1.4.2. Lignes directrices à suivre
  - 1.4.3. Les performances de l'IA dans la rétention des connaissances
  - 1.4.4. IA et outils de soutien
- 1.5. Mettre des technologies de reconnaissance faciale et émotionnelle pour de suivi l'engagement et le bien-être des étudiants
  - 1.5.1. Les technologies de reconnaissance faciale et émotionnelle sur le marché actuel
  - 1.5.2. Utilisations
  - 1.5.3. Applications
  - 1.5.4. Marge d'erreur
  - 1.5.5. Avantages et inconvénients



- 1.6. *Blockchain* et de l'IA en Éducation pour transformer l'administration de l'éducation et valider les certifications
  - 1.6.1. Qu'est-ce que la *Blockchain*?
  - 1.6.2. *Blockchain* et ses applications
  - 1.6.3. La *Blockchain* comme élément de transformation
  - 1.6.4. Administration de l'éducation et *Blockchain*
- 1.7. Outils d'IA émergents pour améliorer l'expérience d'apprentissage avec Squirrel AI Learning
  - 1.7.1. Projets en cours
  - 1.7.2. Mise en service
  - 1.7.3. Que nous réserve l'avenir?
  - 1.7.4. Transformer la salle de classe 360
- 1.8. Stratégies de développement de pilotes avec l'IA émergente
  - 1.8.1. Avantages et inconvénients
  - 1.8.2. Stratégies à développer
  - 1.8.3. Points clés
  - 1.8.4. Projets pilotes
- 1.9. Analyse des Cas de Succès de l'Innovation en matière d'IA
  - 1.9.1. Projets innovants
  - 1.9.2. Application des IA et leur bénéfices
  - 1.9.3. L'IA en classe, exemples de réussite
- 1.10. Futur de l'IA dans l'Éducation
  - 1.10.1. Histoire de l'IA dans l'éducation
  - 1.10.2. L'avenir de l'IA en Classe
  - 1.10.3. Projets futurs



*Acquérir des connaissances  
sans limites géographiques  
ni calendrier préétabli "*

# 05

# Méthodologie

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

Ce système d'enseignement s'utilise, notamment, dans les Écoles de Médecine les plus prestigieuses du monde. De plus, il a été considéré comme l'une des méthodologies les plus efficaces par des magazines scientifiques de renom comme par exemple le ***New England Journal of Medicine***.





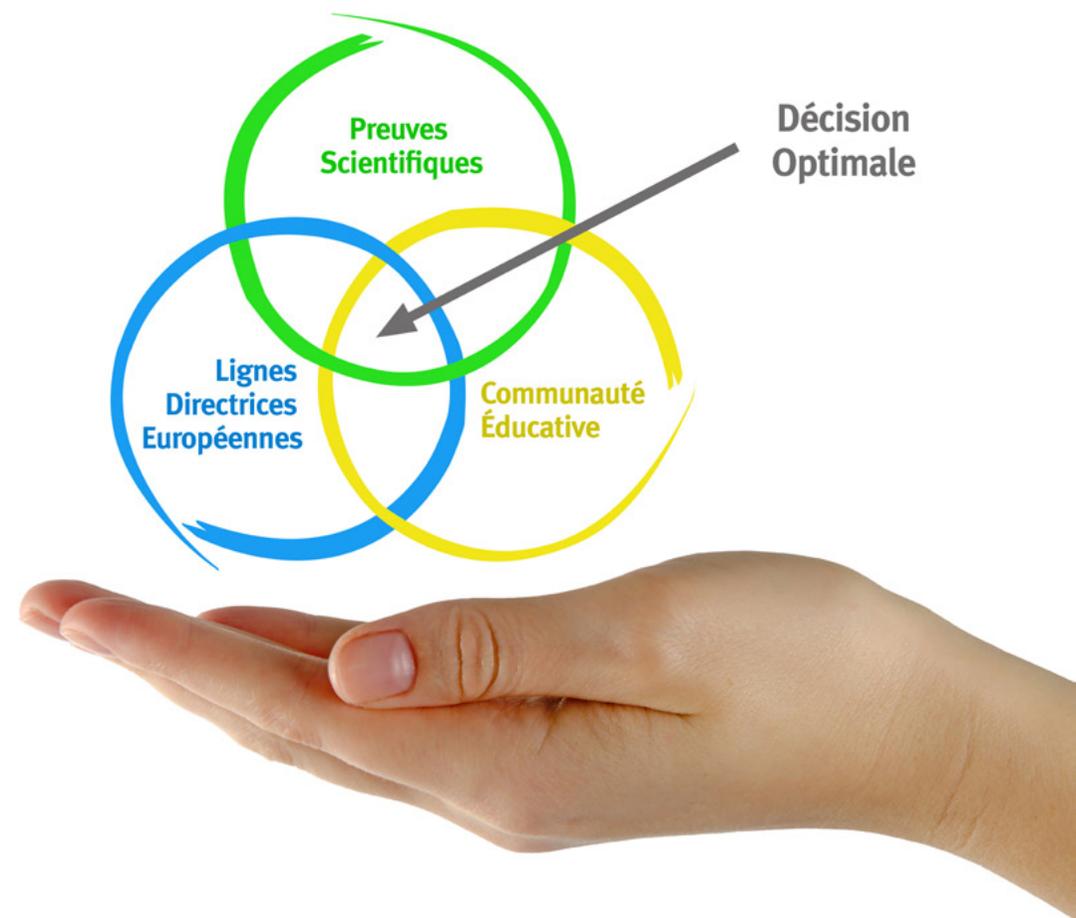
“

*Découvrez Relearning, un système qui abandonne 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 nécessitent une mémorisation"*

## À TECH, School nous utilisons la Méthode des cas

Dans une situation donnée, que feriez-vous? Tout au long du programme, les étudiants seront confrontés à de multiples cas simulés, basés sur des situations réelles, dans lesquels ils devront enquêter, établir des hypothèses et, enfin, résoudre la situation. Il existe de nombreuses preuves scientifiques de l'efficacité de cette méthode.

*Avec TECH, le professeur, l'enseignant ou le conférencier fait l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui ébranle les fondements des universités traditionnelles du monde entier.*



*C'est une technique qui développe l'esprit critique et prépare l'éducateur à prendre des décisions, à défendre des arguments et à confronter des opinions.*

“

*Saviez-vous que cette méthode a été développée en 1912, à Harvard, pour les étudiants en Droit? La méthode des cas consiste à présenter aux apprenants des situations réelles complexes pour qu'ils s'entraînent à prendre des décisions et pour qu'ils soient capables de justifier la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme une méthode d'enseignement standard à Harvard”*

#### L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre réalisations clés:

1. Les professeurs qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale, grâce à des exercices d'évaluation de situations réelles et à l'application des connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques qui permettent à l'éducateur de mieux intégrer ses connaissances dans sa pratique quotidienne.
3. L'assimilation des idées et des concepts est rendue plus facile et plus efficace, grâce à l'utilisation de situations issues de l'enseignement réel.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort investi devient un stimulus très important pour les étudiants, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps passé à travailler sur le cours.



## Relearning Methodology

TECH renforce l'utilisation de la méthode des cas avec la meilleure méthodologie d'enseignement 100% en ligne du moment: Relearning.

Cette université est la première au monde à combiner des études de cas avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque leçon, ce qui constitue une véritable révolution par rapport à la simple étude et analyse de cas.

*L'éducateur apprendra à travers des cas réels et la résolution de situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés.*

*Ces simulations sont développées à l'aide de logiciels de pointe pour faciliter l'apprentissage immersif.*



Selon les indicateurs de qualité de la meilleure université en ligne du monde hispanophone (Columbia University). La méthode Relearning, à la pointe de la pédagogie mondiale, a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels finalisant leurs études.

Grâce à cette méthodologie, nous avons formé plus de 85.000 éducateurs avec un succès sans précédent et ce dans toutes les spécialisations. Notre méthodologie d'enseignement est développée 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 plus facilement et de manière plus productive tout en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant des opinions: une équation directe vers le succès.*

Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire mais il se déroule en spirale (nous apprenons, désapprenons, oublions et réapprenons). Par conséquent, ils combinent chacun de ces éléments de manière concentrique.

Selon les normes internationales les plus élevées, la note globale de notre système d'apprentissage est de 8,01.



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



#### Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour la formation 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 online. Tout cela, élaboré avec les dernières techniques afin d'offrir des éléments de haute qualité dans chacun des supports qui sont mis à la disposition de l'apprenant.



#### Techniques et procédures éducateurs en vidéo

TECH met les techniques les plus innovantes, avec les dernières avancées pédagogiques, au premier plan de l'actualité de l'Éducation. Tout cela, à la première personne, expliqué et détaillé rigoureusement pour atteindre une compréhension complète. Et surtout, vous pouvez les regarder autant de fois que vous le souhaitez.



#### Résumés interactifs

Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



#### Bibliographie complémentaire

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.





**Analyses de cas menées et développées par des experts**

Un apprentissage efficace doit nécessairement être contextuel. Pour cette raison, TECH présente le développement de cas réels dans lesquels l'expert guidera l'étudiant à travers le développement de la prise en charge et la résolution de différentes situations: une manière claire et directe d'atteindre le plus haut degré de compréhension.



**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.



**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.



**Guides d'action rapide**

À TECH nous vous proposons les contenus les plus pertinents du cours sous forme de feuilles de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.



06

# Diplôme

Le Certificat en Innovations et Tendances Émergentes dans l'Intelligence Artificielle pour l'Éducation 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 Innovations et Tendances Émergentes dans l'Intelligence Artificielle pour l'Éducation** 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 Innovations et Tendances Émergentes dans l'Intelligence Artificielle pour l'Éducation**

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

**tech** université  
technologique

Certificat

Innovations et Tendances  
Émergentes dans  
l'Intelligence Artificielle  
pour l'Éducation

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

# Certificat

Innovations et Tendances  
Émergentes dans l'Intelligence  
Artificielle pour l'Éducation

