

Certificat

Tests dans les Applications d'Intelligence Artificielle



Certificat

Tests dans les Applications d'Intelligence Artificielle

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

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/informatique/cours/tests-applications-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

La Détection des *Bugs* par l'Intelligence Artificielle (IA) est une technique clé dans le développement de logiciels, qui permet d'améliorer à la fois la qualité et la fiabilité des applications. Ces outils avancés aident les développeurs à identifier rapidement les bogues dans le code, avant même que des tests approfondis ne soient effectués. Cela permet de corriger les problèmes plus rapidement et à moindre coût. En outre, ces ressources sont utilisées pour identifier les problèmes critiques liés à la sécurité, ce qui permet de prévenir les erreurs ou les vulnérabilités dans le logiciel. Dans ce contexte, TECH crée une formation universitaire 100% en ligne qui se concentre sur la conception et la rédaction efficace de cas de test dans le cadre de l'AQ *Testing*.



“

Vous détecterez les différents bugs pour assurer la qualité et le bon fonctionnement des applications mobiles grâce à ce programme 100% en ligne”

Les applications d'Apprentissage Automatique peuvent être vulnérables aux cyberattaques et aux adversaires qui tentent d'exploiter les faiblesses des modèles. En ce sens, le *Testing* est un outil précieux pour aider à la fois à identifier et à atténuer les menaces potentielles. C'est pourquoi ces programmes doivent fonctionner de manière robuste dans diverses situations. Les informaticiens peuvent ainsi vérifier comment les modèles se comportent dans différents scénarios et comment ils traitent les données inattendues. Toutefois, pour ce faire, il est indispensable que les professionnels manient efficacement les techniques de *testing* les plus avancées et se tiennent au courant des développements dans ce domaine.

Dans ce contexte, TECH lance un Certificat qui approfondira les différentes phases du cycle de vie du *testing* pour l'assurance qualité. Conçu par des experts dans le domaine, le syllabus se penchera sur l'application des techniques de détection précoce des *bugs* par le biais de l'analyse statique. Les étudiants seront qualifiés pour concevoir des plans de tests, en appliquant une évaluation constante pour appliquer les ajustements nécessaires. Le programme d'études analysera également différentes stratégies avec des applications mobiles basées sur des composants d'Intelligence Artificielle. De cette manière, les diplômés utiliseront des algorithmes d'Apprentissage Automatique pour détecter les problèmes dans la performance des programmes.

Cet enseignement facilite également l'apprentissage grâce à un mode 100% en ligne, qui permet aux étudiants d'accéder au contenu avec un appareil doté d'une connexion internet (comme un téléphone portable, un ordinateur ou une *tablette*) et à n'importe quel moment ou heure de la journée. Ils peuvent ainsi planifier leur emploi du temps et leurs évaluations de manière individuelle. En outre, la bibliothèque de ressources et les études de cas complètent ce diplôme universitaire, qui offre une excellente occasion de se spécialiser dans un domaine très demandé dans le secteur de la technologie.

Ce **Certificat en Tests dans les Applications d'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 dans la Programmation
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques de l'ouvrage fournissent des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à l'exercice professionnel
- ♦ Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Vous concevrez des plans de tests pour établir des stratégies solides, en vérifiant que les programmes sont mis en œuvre de manière efficace”



Profitez de tous les bénéfices de la méthodologie Relearning, qui vous permettra d'organiser votre temps et votre rythme d'étude, s'adaptant à votre emploi du temps"

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, 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.

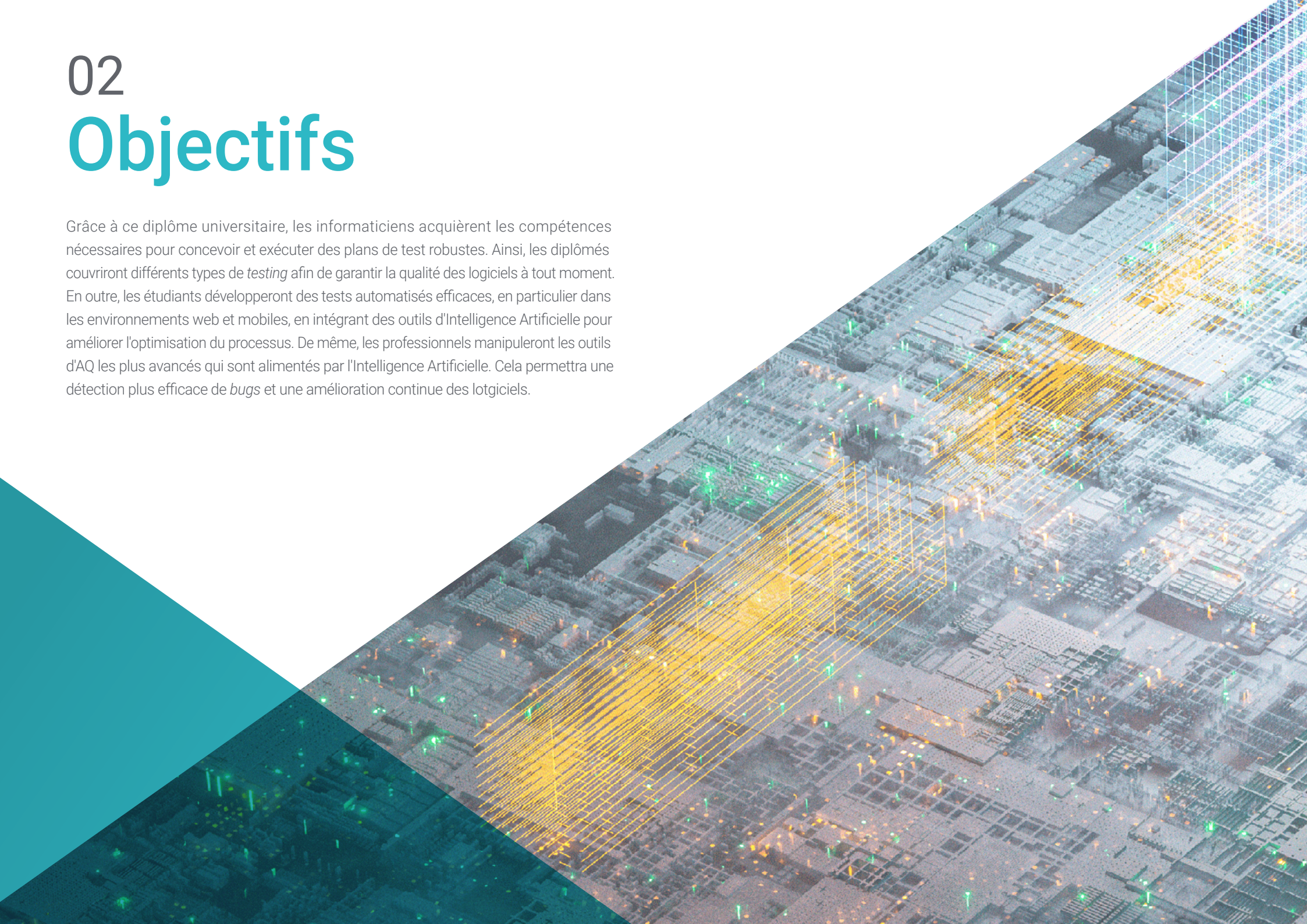
Vous deviendrez un expert en Test API en seulement 6 semaines avec cette qualification universitaire.

Vous concevrez des plans de tests pour établir des stratégies solides, en vérifiant que les programmes fonctionnent efficacement.



02 Objectifs

Grâce à ce diplôme universitaire, les informaticiens acquièrent les compétences nécessaires pour concevoir et exécuter des plans de test robustes. Ainsi, les diplômés couvriront différents types de *testing* afin de garantir la qualité des logiciels à tout moment. En outre, les étudiants développeront des tests automatisés efficaces, en particulier dans les environnements web et mobiles, en intégrant des outils d'Intelligence Artificielle pour améliorer l'optimisation du processus. De même, les professionnels manipuleront les outils d'AQ les plus avancés qui sont alimentés par l'Intelligence Artificielle. Cela permettra une détection plus efficace de *bugs* et une amélioration continue des logiciels.



“

Vous plongerez dans le cycle de vie des Tests, de la création des cas de test à la détection des bugs. Et tout cela dans un format pratique 100 % en ligne!”



Objectifs généraux

- ◆ Développer des compétences pour mettre en place et gérer des environnements de développement efficaces, garantissant une base solide pour la mise en œuvre de projets d'IA
- ◆ Acquérir des compétences dans la planification, l'exécution et l'automatisation des tests de qualité, en intégrant des outils d'IA pour la détection et la correction des *bugs*
- ◆ Comprendre et appliquer les principes de performance, d'évolutivité et de maintenabilité dans la conception de systèmes informatiques à grande échelle
- ◆ Se familiariser avec les principaux modèles de conception et les appliquer efficacement à l'architecture logicielle

“

Pas d'horaires rigides ni de programmes d'évaluation. C'est à cela que ressemble cette formation flexible de TECH!"





Objectifs spécifiques

- ♦ Maîtriser les principes et les techniques de conception de systèmes informatiques évolutifs et capables de traiter de grands volumes de données
- ♦ Appliquer des compétences avancées dans la mise en œuvre de structures de données alimentées par l'IA afin d'optimiser les performances et l'efficacité du logiciel
- ♦ Comprendre et appliquer des pratiques de développement sécurisées, en mettant l'accent sur la prévention des vulnérabilités afin de garantir la sécurité du logiciel au niveau de l'architecture
- ♦ Générer des tests automatisés, en particulier dans les environnements web et mobiles, en intégrant des outils d'IA pour améliorer l'efficacité du processus
- ♦ Utiliser des outils d'assurance qualité avancés alimentés par l'IA pour une détection plus efficace des bugs et une amélioration continue du logiciel

03

Direction de la formation

Dans le but d'offrir un enseignement de la plus haute qualité et utilité, TECH a sélectionné des professionnels spécialisés dans les Tests dans les Applications d'Intelligence Artificielle pour faire partie de son équipe d'enseignants. Ces experts ont été chargés de la conception des contenus les plus avancés, en y apportant leurs années d'expérience professionnelle. Ainsi, les étudiants apprendront des meilleurs les clés de leur développement professionnel dans un domaine qui s'adapte aux nouvelles technologies et aux dernières avancées du marché.





“

Un corps enseignant expérimenté vous guidera tout au long du processus d'enseignement et répondra à tous vos doutes"

Direction



Dr Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO et CTO de Prometeus Global Solutions
- ♦ CTO chez Korporate Technologies
- ♦ CTO de AI Shepherds GmbH
- ♦ Consultant et Conseiller Stratégique auprès d'Alliance Medical
- ♦ Directeur de la Conception et du Développement chez DocPath
- ♦ Doctorat en Ingénierie Informatique de l'Université de Castille-La Manche
- ♦ Doctorat en Économie, Commerce et Finances de l'Université Camilo José Cela
- ♦ Doctorat en Psychologie de l'Université de Castille -La Manche
- ♦ Master en Executive MBA de l'Université Isabel I
- ♦ Master en Gestion Commerciale et Marketing de 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



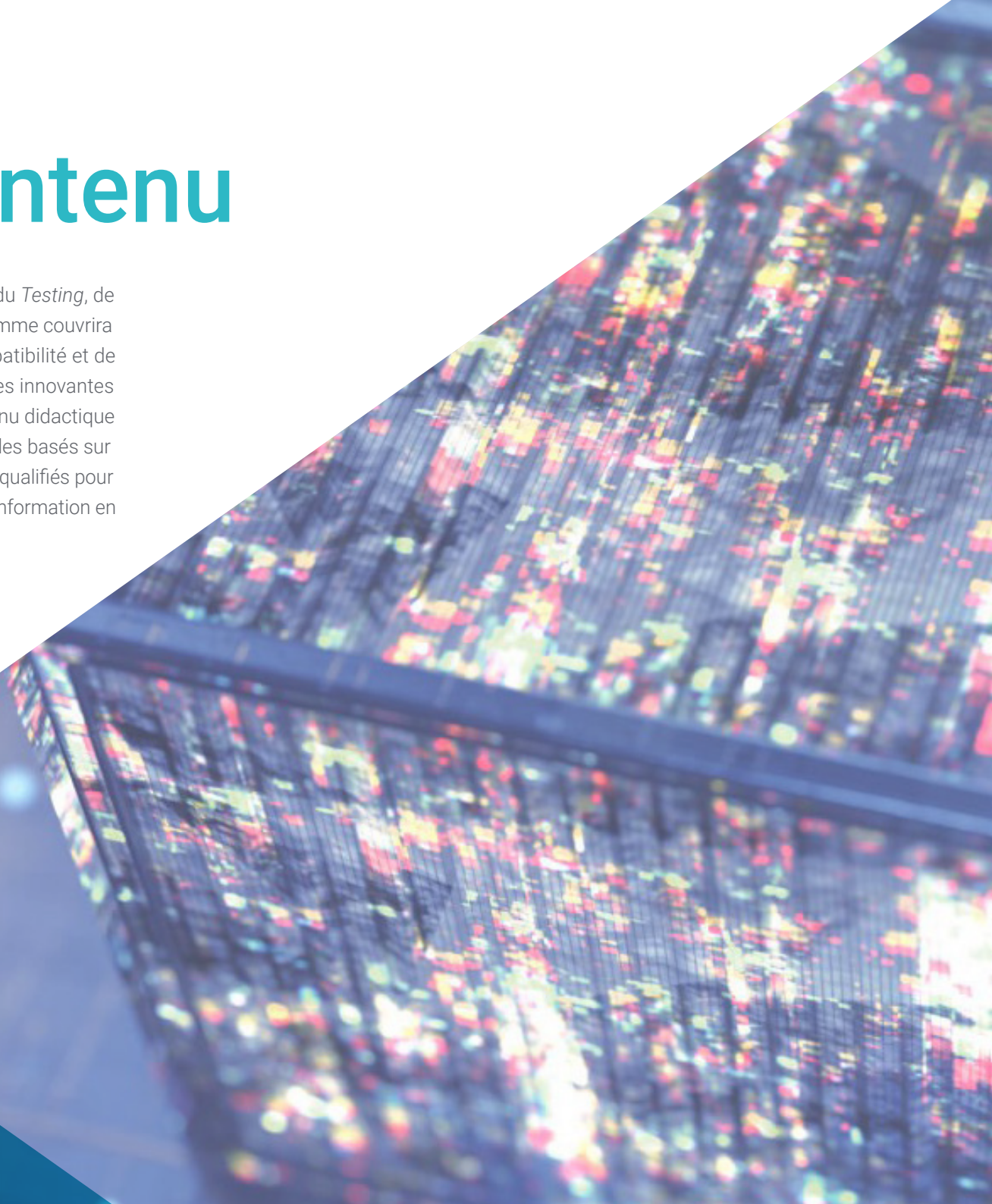
M. Castellanos Herreros, Ricardo

- *Chief Technology Officer* chez OWQLO
- Spécialiste en Ingénierie Informatique des Systèmes et *Machine Learning Engineer*
- Consultant Technique *Freelance*
- Développeur d'Applications Mobiles pour eDreams, Fnac, Air Europa, Bankia, Cetelem, Banco Santander, Santillana, Groupón et Grupo Planeta
- Développeur de Pages Web pour Openbank et Banco Santander
- Ingénieur Technique en Systèmes Informatiques de l'Université de Castille la Manche

04

Structure et contenu

Ce programme universitaire plongera les étudiants dans le cycle de vie du *Testing*, de la création des cas de *test cases* à la détection des *bugs*. Ainsi, le programme couvrira différents types de tests, y compris les tests de fonctionnalité, de compatibilité et de performance. Le syllabus fournira également aux étudiants des stratégies innovantes pour la planification des tests manuels et automatisés. En outre, le contenu didactique explorera divers outils de *testing* spécifiques pour les plates-formes mobiles basés sur l'Intelligence Artificielle. De cette manière, les diplômés seront hautement qualifiés pour profiter des opportunités offertes par une industrie des technologies de l'information en constante expansion.

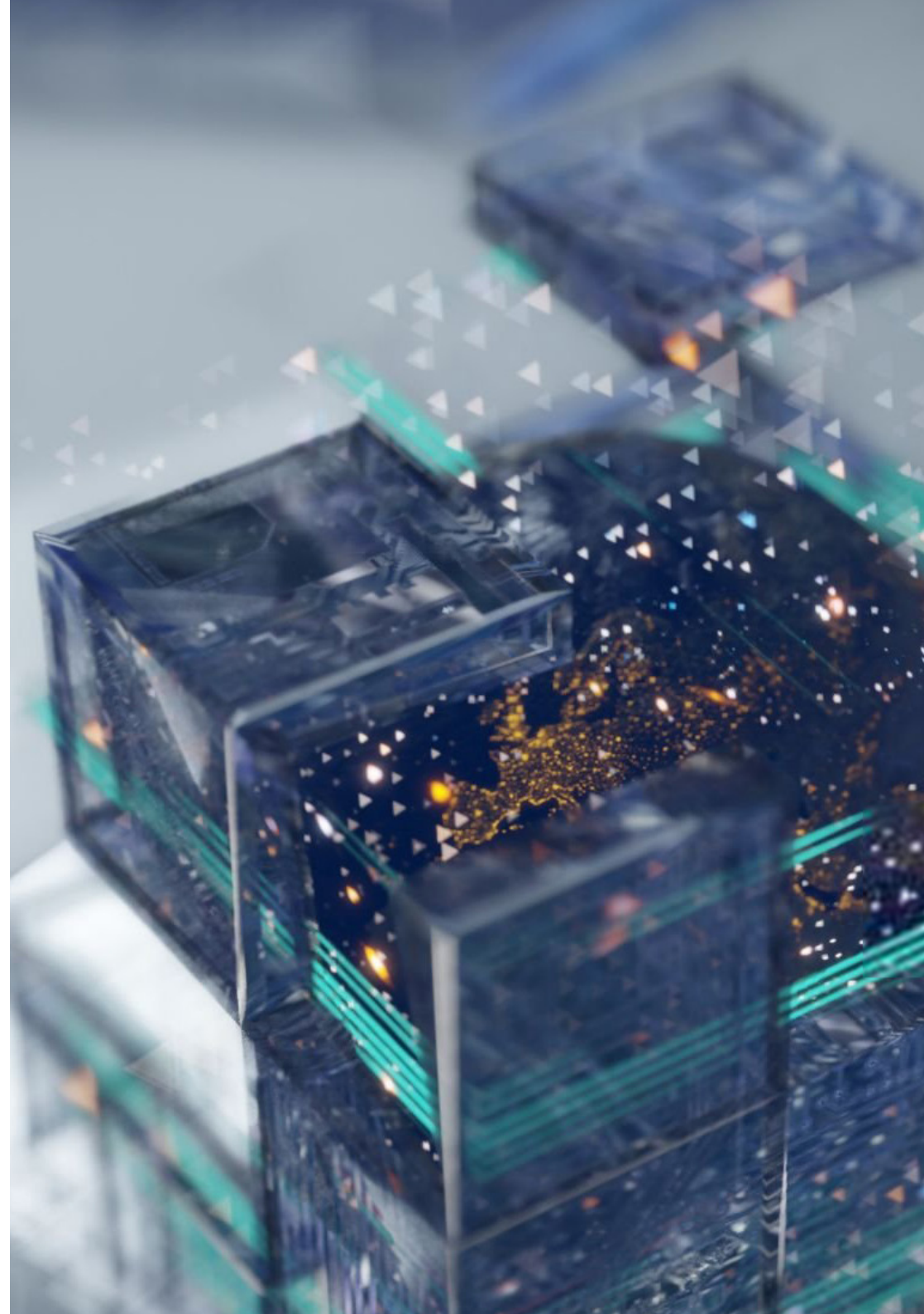


“

Vous apprendrez à travers des cas réels et en résolvant des situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés"

Module 1. L'IA pour les AQ *Testing*

- 1.1. Cycle de Vie du *Testing*
 - 1.1.1. Description et compréhension du cycle de vie des *testing* dans le développement de software
 - 1.1.2. Phases du cycle de vie des *testing* et leur importance dans l'assurance qualité
 - 1.1.3. Intégration de l'intelligence artificielle à différents stades du cycle de vie des *testing*
 - 1.1.4. Stratégies d'amélioration continue du cycle de vie des *testing* à l'aide de l'IA
- 1.2. Test Cases et Détection de Bugs avec l'aide de ChatGPT
 - 1.2.1. Conception et rédaction efficaces des cas de test dans le contexte des AQ *Testing*
 - 1.2.2. Identifier les *bugs* et les erreurs pendant l'exécution des cas de tests
 - 1.2.3. Application de techniques de détection précoce des bugs par l'analyse statique
 - 1.2.4. Utilisation d'outils d'intelligence artificielle pour l'identification automatique des *bugs* dans les test cases
- 1.3. Types de *Testing*
 - 1.3.1. Exploration des différents types de *testing* dans le domaine de l'AQ
 - 1.3.2. Tests unitaires, d'intégration, fonctionnels et d'acceptation : caractéristiques et applications
 - 1.3.3. Stratégies pour la sélection et la combinaison appropriée des types de testing dans les projets ChatGPT
 - 1.3.4. Adaptation des types de testing conventionnels aux projets ChatGPT
- 1.4. Création d'un Plan de Test à l'aide de ChatGPT
 - 1.4.1. Concevoir et structurer un plan de test complet
 - 1.4.2. Identifier les exigences et les scénarios de test dans les projets d'IA
 - 1.4.3. Stratégies de planification des tests manuels et automatisés
 - 1.4.4. Évaluation et ajustement continu du plan de test en fonction de l'évolution du projet



- 1.5. Détection et Signalement des *Bugs* de l'IA
 - 1.5.1. Mise en œuvre de techniques de détection automatique des *bugs* à l'aide d'algorithmes d'apprentissage automatique
 - 1.5.2. Utilisation de ChatGPT pour analyser dynamiquement le code à la recherche de bugs potentiels
 - 1.5.3. Stratégies pour la génération automatique de rapports détaillés sur les bugs détectés à l'aide de ChatGPT
 - 1.5.4. Collaboration efficace entre les équipes de développement et d'AQ dans la gestion des *bugs* identifiés par l'IA
- 1.6. Créer des Tests Automatisés avec l'IA
 - 1.6.1. Développer des scripts de tests automatisés pour les projets utilisant ChatGPT
 - 1.6.2. Intégration d'outils d'automatisation des tests basés sur l'IA
 - 1.6.3. Utilisation de ChatGPT pour la génération dynamique de cas de test automatisés
 - 1.6.4. Stratégies pour une exécution et une maintenance efficaces des tests automatisés dans les projets d'IA
- 1.7. *API Testing*
 - 1.7.1. Concepts fondamentaux des *API testing* et leur importance dans l'AQ
 - 1.7.2. Développement de tests pour la vérification des API dans des environnements utilisant ChatGPT
 - 1.7.3. Stratégies de validation des données et des résultats dans les tests d'API avec ChatGPT
 - 1.7.4. Utilisation d'outils spécifiques pour les *testing* d'API dans les projets d'intelligence artificielle
- 1.8. Outils d'IA pour les *Web Testing*
 - 1.8.1. Explorer les outils d'intelligence artificielle pour l'automatisation des tests dans les environnements web
 - 1.8.2. Intégration des technologies de reconnaissance d'éléments et d'analyse visuelle dans les *web testing*
 - 1.8.3. Stratégies de détection automatique des changements et des problèmes de performance dans les applications web à l'aide de ChatGPT
 - 1.8.4. Évaluation d'outils spécifiques pour améliorer l'efficacité des *web testing* avec l'IA
- 1.9. *Mobile Testing* à l'Aide de l'IA
 - 1.9.1. Développement de stratégies de *testing* pour les applications mobiles avec des composants d'intelligence artificielle
 - 1.9.2. Intégration d'outils de *testing* spécifiques pour les plateformes mobiles basées sur l'IA
 - 1.9.3. Utilisation de ChatGPT pour détecter les problèmes de performance dans les applications mobiles
 - 1.9.4. Stratégies de validation d'interfaces et de fonctions spécifiques d'applications mobiles à l'aide de l'IA
- 1.10. Outils d'AQ utilisant l'IA
 - 1.10.1. Exploration des outils et plateformes d'Assurance Qualité intégrant des capacités d'Intelligence Artificielle (IA)
 - 1.10.2. Évaluation d'outils pour une gestion et une exécution efficaces des tests dans les projets d'IA
 - 1.10.3. Utilisation de ChatGPT pour la génération et l'optimisation des cas de test
 - 1.10.4. Stratégies pour la sélection et l'adoption efficace d'outils d'AQ dotés de capacités d'IA



Un programme universitaire flexible, sans horaires fixes, avec un contenu disponible 24 heures sur 24. 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 Tests dans les Applications d'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 obtenez votre diplôme universitaire sans avoir à vous déplacer ou à passer par des procédures fastidieuses”

Ce **Certificat en Tests dans les Applications d'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 Tests dans les Applications d'Intelligence Artificielle**

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 format

développement institutions

classe virtuelle langues

tech université
technologique

Certificat

Tests dans les Applications
d'Intelligence Artificielle

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

Certificat

Tests dans les Applications d'Intelligence Artificielle