

Certificat Avancé

Simulation, Optimisation et
Préservation des Espaces à
l'aide de l'Intelligence Artificielle



Certificat Avancé

Simulation, Optimisation et
Préservation des Espaces à
l'aide de l'Intelligence Artificielle

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

Accès au site web: www.techtute.com/fr/ingenierie/diplome-universite/diplome-universite-simulation-optimisation-preservation-espaces-aide-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 22

06

Diplôme

page 30

01

Présentation

Le domaine de l'Architecture est confronté au défi de créer des espaces qui ne sont pas seulement fonctionnels ou esthétiques, mais qui respectent également le patrimoine culturel. Dans ce contexte, l'Intelligence Artificielle est devenue un outil puissant pour répondre à ces problématiques. Elle permet notamment d'effectuer des analyses fondées sur des données et de simuler le comportement des bâtiments dans différentes circonstances (charges, conditions environnementales ou consommation d'énergie, par exemple). Face à cela, il est essentiel pour les professionnels d'utiliser des logiciels de pointe afin de garantir la cohérence de leurs travaux architecturaux et d'assurer l'intégrité des environnements historiques. C'est pourquoi TECH présente un programme universitaire révolutionnaire axé sur la modélisation prédictive la plus avancée.





“

Grâce à ce Certificat Avancé 100% en ligne, vous maîtriserez les techniques d'Intelligence Artificielle les plus innovantes pour maximiser l'efficacité dans l'utilisation de l'espace et concevoir des projets architecturaux plus fonctionnels"

Selon un récent rapport de l'Association Internationale des Sciences de la Construction, la mise en œuvre de technologies de simulation basées sur l'Intelligence Artificielle a permis d'améliorer de 40 % l'efficacité du design architecturale. Le rapport souligne également que ces outils permettent de réduire de 28 % les coûts de Préservation du Patrimoine en permettant une modélisation prédictive plus efficace. Face à cette réalité, les architectes doivent développer des compétences avancées pour réaliser des simulations plus complètes afin d'optimiser la qualité de leurs infrastructures de manière significative.

Dans ce cadre, TECH lance un programme pionnier sur la Simulation, Optimisation et Préservation des Espaces à l'aide de l'Intelligence Artificielle. L'itinéraire académique se concentrera sur des questions telles que l'optimisation spatiale à l'aide d'Autodesk Revit, les mesures de performance énergétique avec SketchUp et le design bioclimatique. Ainsi, les étudiants développeront des compétences avancées pour maximiser l'efficacité dans l'utilisation de l'espace, ce qui se traduira par des designs plus fonctionnels et durables. Dans cette optique, le matériel pédagogique analysera l'application des algorithmes d'Apprentissage Automatique, ce qui permettra aux diplômés de concevoir des constructions très innovantes.

D'autre part, en ce qui concerne la méthodologie du programme universitaire, TECH offre un environnement d'apprentissage entièrement en ligne qui donne aux architectes la flexibilité nécessaire pour s'adapter à leur emploi du temps. En outre, elle emploie son système révolutionnaire de *Relearning*, basé sur la répétition de concepts clés pour fixer les connaissances et garantir un apprentissage durable. Les étudiants n'ont besoin que d'un appareil électronique avec accès à l'internet pour accéder au Campus virtuel. Sur cette plateforme, ils trouveront une variété de ressources multimédias telles que des vidéos explicatives, des études de cas ou des lectures spécialisées. Sans aucun doute, une expérience immersive qui aidera les architectes à améliorer considérablement leurs perspectives d'emploi.

Ce **Certificat Avancé en Simulation, Optimisation et Préservation des Espaces à l'aide de l'Intelligence Artificielle** contient le programme le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ♦ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Intelligence Artificielle
- ♦ Le contenu graphique, schématique et éminemment pratique de l'ouvrage offre une information concrète et complète sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Les exercices pratiques pour réaliser le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ♦ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ♦ La disponibilité d'accès aux contenus à partir de tout dispositif fixe ou portable doté d'une connexion internet



Vous serez soutenu par la plus grande institution académique en ligne du monde, TECH, qui met à votre disposition les technologies éducatives les plus récentes"

“

Vous souhaitez appliquer les dernières techniques de photogrammétrie et de balayage laser à la documentation afin de préserver l'authenticité historique? Obtenez-le avec ce programme universitaire"

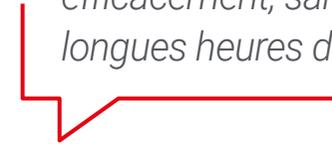
Le corps enseignant comprend des professionnels du domaine et qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés et d'universités prestigieuses.

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

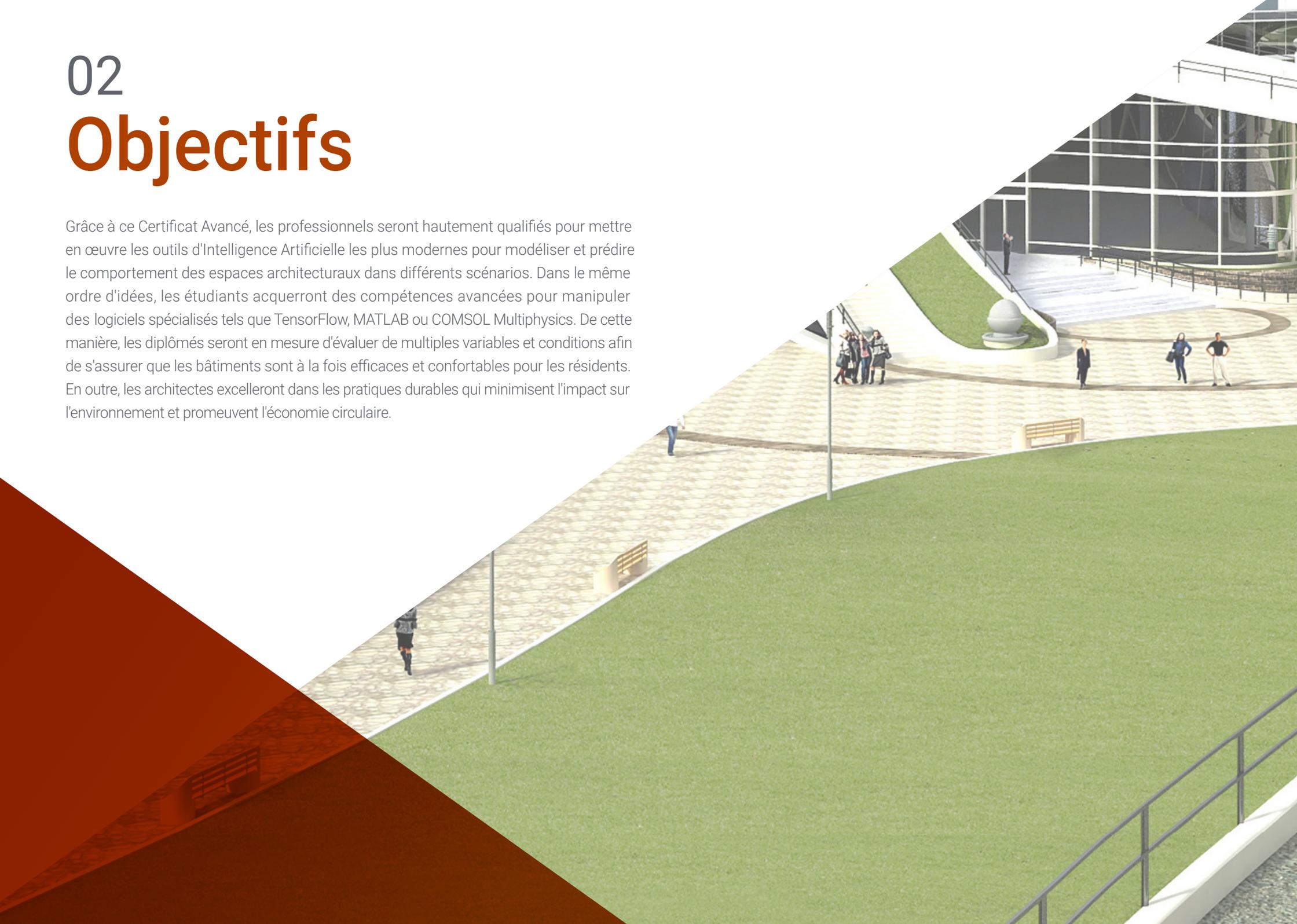
Avec la méthodologie disruptive Relearning de TECH, vous serez en mesure de consolider les concepts les plus complexes rapidement et efficacement, sans avoir besoin d'investir de longues heures d'étude.

Vous vous plongerez dans la simulation des processus de construction avec CityEngine pour créer des modèles urbains tridimensionnels détaillés.



02 Objectifs

Grâce à ce Certificat Avancé, les professionnels seront hautement qualifiés pour mettre en œuvre les outils d'Intelligence Artificielle les plus modernes pour modéliser et prédire le comportement des espaces architecturaux dans différents scénarios. Dans le même ordre d'idées, les étudiants acquerront des compétences avancées pour manipuler des logiciels spécialisés tels que TensorFlow, MATLAB ou COMSOL Multiphysics. De cette manière, les diplômés seront en mesure d'évaluer de multiples variables et conditions afin de s'assurer que les bâtiments sont à la fois efficaces et confortables pour les résidents. En outre, les architectes excelleront dans les pratiques durables qui minimisent l'impact sur l'environnement et promeuvent l'économie circulaire.





“

Vous utiliserez des logiciels spécialisés tels que SketchUp pour développer des mesures de performance énergétique et allouer efficacement les ressources des projets architecturaux”



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*
- ♦ Explorer l'informatique bio-inspirée et sa pertinence pour le développement de systèmes intelligents
- ♦ Gérer des outils avancés d'Intelligence Artificielle pour optimiser les processus architecturaux tels que le design paramétrique
- ♦ Appliquer des techniques de Modélisation Générative pour maximiser l'efficacité de la planification des infrastructures et améliorer la performance énergétique des bâtiments



Des lectures spécialisées vous permettront d'approfondir les informations détaillées fournies dans ce parcours académique"





Objectifs spécifiques

Module 1. Optimisation de l'Espace et Efficacité Energétique avec l'Intelligence Artificielle

- ♦ Mettre en œuvre des stratégies de design bioclimatique et des technologies assistées par l'Intelligence Artificielle pour améliorer l'efficacité énergétique des initiatives architecturales
- ♦ Acquérir des compétences dans l'utilisation d'outils de simulation pour améliorer l'efficacité énergétique dans l'urbanisme et l'architecture

Module 2. Simulation et Modélisation Prédicative avec l'Intelligence Artificielle

- ♦ Utiliser des logiciels tels que TensorFlow, MATLAB ou ANSYS pour effectuer des simulations qui anticipent le comportement structurel et environnemental des projets architecturaux
- ♦ Mettre en œuvre des techniques de modélisation prédictive pour optimiser la planification urbaine et la gestion de l'espace, en utilisant l'IA pour améliorer la précision et l'efficacité de la prise de décision stratégique

Module 3. Préservation et Restauration du Patrimoine avec l'Intelligence Artificielle

- ♦ Maîtriser l'utilisation de la photogrammétrie et du balayage laser pour la documentation et la conservation du Patrimoine architectural
- ♦ Développer des compétences pour gérer des projets de préservation du patrimoine culturel, en tenant compte des implications éthiques et de l'utilisation responsable de l'Intelligence Artificielle

03

Direction de la formation

Pour la conception et la livraison de ce Certificat Avancé, TECH s'est adjoint les services de véritables références dans le domaine de la Simulation, de l'Optimisation et de la Préservation des Espaces. Ils ont ainsi développé une myriade de contenus didactiques qui se distinguent à la fois par leur excellence et par la prise en compte des exigences du marché du travail actuel. Les diplômés vivront ainsi une expérience intense qui leur permettra d'effectuer un saut qualitatif notable dans leur carrière professionnelle d'architecte.





“

Vous bénéficierez des conseils personnalisés de l'équipe pédagogique, composée de prestigieux spécialistes de l'Intelligence Artificielle et de la Préservation de l'Espace"

Direction



Dr Peralta Martín-Palomino, Arturo

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



Professeurs

Mme Martínez Cerrato, Yésica

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

M. Peralta Vide, Javier

- ◆ Coordinateur Technologique et Développeur de Contenu à Aranzadi Laley Formación
- ◆ Collaborateur chez CanalCreativo
- ◆ Collaborateur chez Dentsu
- ◆ Collaborateur chez Ai2
- ◆ Collaborateur chez BoaMistura
- ◆ Architecte *Freelance* chez Editorial Nivola, Biogen Technologies, Releaf, etc.
- ◆ Spécialisation à l'école Revit Architecture Metropa
- ◆ Diplôme d'Architecture et d'Urbanisme de l'Université d'Alcalá

04

Structure et contenu

Ce programme a été conçu par des experts reconnus de la Simulation, Optimisation et Préservation des Espaces à l'aide de l'Intelligence Artificielle. Ainsi, le syllabus couvrira des questions allant de l'optimisation des espaces avec Autodesk Revit ou l'utilisation de Trimble pour obtenir des analyses énergétiques détaillées aux stratégies de design bioclimatique les plus efficaces pour utiliser au mieux les ressources naturelles. De cette manière, les étudiants obtiendront des compétences avancées pour modéliser le comportement des infrastructures dans différentes conditions et scénarios. En outre, le syllabus fournira les clés pour mettre en œuvre des algorithmes afin de prendre des décisions basées sur les données et de créer des designs efficaces.



“

Vous développerez les stratégies les plus efficaces pour la restauration des Espaces Historiques et Culturels à travers des simulations complètes”

Module 1. Optimisation des espaces et de l'efficacité énergétique avec l'Intelligence Artificielle

- 1.1. Optimisation des espaces avec Autodesk Revit et l'Intelligence Artificielle
 - 1.1.1. Utilisation d'Autodesk Revit et de l'Intelligence Artificielle pour l'optimisation des espaces et l'efficacité énergétique
 - 1.1.2. Techniques avancées pour améliorer l'efficacité énergétique dans le design architectural
 - 1.1.3. Études de cas de projets réussis combinant Autodesk Revit et l'IA
- 1.2. Analyse des données et des mesures d'efficacité énergétique avec SketchUp et Trimble
 - 1.2.1. Application des outils SketchUp et Trimble pour une analyse énergétique détaillée
 - 1.2.2. Développer des mesures de performance énergétique à l'aide de l'Intelligence Artificielle
 - 1.2.3. Stratégies pour fixer des objectifs d'efficacité énergétique dans les projets architecturaux
- 1.3. Design bioclimatique et orientation solaire optimisée par l'Intelligence Artificielle
 - 1.3.1. Stratégies de design bioclimatique assistées par l'Intelligence Artificielle pour maximiser l'efficacité énergétique
 - 1.3.2. Exemples de bâtiments utilisant un design piloté par l'Intelligence Artificielle pour optimiser le confort thermique
 - 1.3.3. Applications pratiques de l'Intelligence Artificielle dans l'orientation solaire et le design passif
- 1.4. Technologies et matériaux durables assistés par l'IA avec Cityzenit
 - 1.4.1. L'innovation dans les matériaux durables soutenue par l'analyse de l'Intelligence Artificielle
 - 1.4.2. Utilisation de l'IA pour le développement et l'application de matériaux recyclés et à faible impact environnemental
 - 1.4.3. Étude de projets utilisant des systèmes d'énergie renouvelable intégrés à l'Intelligence Artificielle
- 1.5. Planification urbaine et efficacité énergétique avec WattPredictor et l'IA
 - 1.5.1. Stratégies d'IA pour l'efficacité énergétique dans le design urbain
 - 1.5.2. Mise en œuvre du WattPredictor pour optimiser l'utilisation de l'énergie dans les espaces publics
 - 1.5.3. Exemples de villes utilisant l'IA pour améliorer la durabilité urbaine



- 1.6. Gestion intelligente de l'énergie avec Google DeepMind's Energy
 - 1.6.1. Applications des technologies DeepMind pour la gestion de l'énergie
 - 1.6.2. Mise en œuvre de l'Intelligence Artificielle pour l'optimisation de la consommation d'énergie dans les grands bâtiments
 - 1.6.3. Évaluation de cas où l'Intelligence Artificielle a transformé la gestion de l'énergie dans les collectivités et les bâtiments
- 1.7. Certifications et normes d'efficacité énergétique assistées par l'Intelligence Artificielle
 - 1.7.1. Utilisation de l'Intelligence Artificielle pour garantir la conformité aux normes de performance énergétique (LEED, BREEAM)
 - 1.7.2. Outils IA pour l'audit énergétique et la certification des projets
 - 1.7.3. Impact des réglementations sur l'architecture durable soutenue par l'Intelligence Artificielle
- 1.8. Analyse du cycle de vie et empreinte environnementale avec Enernoc
 - 1.8.1. Intégration de l'Intelligence Artificielle pour l'analyse du cycle de vie des matériaux de construction
 - 1.8.2. Utilisation d'Enernoc pour évaluer l'empreinte carbone et la durabilité
 - 1.8.3. Projets modèles utilisant l'IA pour des évaluations environnementales avancées
- 1.9. Éducation et sensibilisation à l'efficacité énergétique avec Verdigris
 - 1.9.1. Rôle de l'Intelligence Artificielle dans l'éducation et la sensibilisation à l'efficacité énergétique
 - 1.9.2. Utilisation de Verdigris pour enseigner les pratiques durables aux architectes et aux concepteurs
 - 1.9.3. Initiatives et programmes éducatifs utilisant l'IA pour promouvoir un changement culturel en faveur de la durabilité
- 1.10. L'avenir de l'optimisation de l'espace et de l'efficacité énergétique avec ENBALA
 - 1.10.1. Explorer les défis futurs et l'évolution des technologies de l'efficacité énergétique
 - 1.10.2. Tendances émergentes en matière d'Intelligence Artificielle pour l'optimisation spatiale et énergétique
 - 1.10.3. Perspectives sur la façon dont l'Intelligence Artificielle continuera à transformer l'architecture et le design urbain

Module 2. Simulation et Modélisation Prédicative avec l'Intelligence Artificielle

- 2.1. Techniques de simulation avancées avec MATLAB en Architecture
 - 2.1.1. Utilisation de MATLAB pour des simulations avancées en Architecture
 - 2.1.2. Intégration de la modélisation prédictive et de l'analyse des big data
 - 2.1.3. Études de cas où MATLAB a joué un rôle déterminant dans la simulation architecturale
- 2.2. Analyse structurelle avancée avec ANSYS
 - 2.2.1. Mise en œuvre d'ANSYS pour les simulations structurelles avancées dans les projets architecturaux
 - 2.2.2. Intégration de modèles prédictifs pour l'évaluation de la sécurité structurelle et de la durabilité
 - 2.2.3. Projets mettant en évidence l'utilisation de simulations structurelles dans l'architecture à haute performance
- 2.3. Modélisation de l'utilisation de l'espace et de la dynamique humaine avec AnyLogic
 - 2.3.1. Utiliser AnyLogic pour modéliser la dynamique de l'utilisation de l'espace et de la mobilité humaine
 - 2.3.2. Appliquer l'IA pour prédire et améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'espace dans les environnements urbains et architecturaux
 - 2.3.3. Études de cas montrant l'impact de la simulation sur la planification urbaine et architecturale
- 2.4. Modélisation prédictive avec TensorFlow dans la planification urbaine
 - 2.4.1. Mise en œuvre de TensorFlow pour modéliser la dynamique urbaine et le comportement structurel
 - 2.4.2. Utiliser l'IA pour prédire les résultats futurs dans le Design des villes
 - 2.4.3. Exemples de l'influence de la modélisation prédictive sur la planification et le design urbains
- 2.5. Modélisation prédictive et design génératif avec GenerativeComponents
 - 2.5.1. Utiliser GenerativeComponents pour fusionner la modélisation prédictive et le Design génératif
 - 2.5.2. Application d'algorithmes d'Apprentissage Automatique pour créer des Design innovantes et efficaces
 - 2.5.3. Exemples de projets architecturaux qui ont optimisé leur Design en utilisant ces technologies de pointe

- 2.6. Simulation de l'impact environnemental et de la durabilité avec COMSOL
 - 2.6.1. Application de COMSOL pour les simulations environnementales dans les projets à grande échelle
 - 2.6.2. Utilisation de l'IA pour analyser et améliorer l'impact environnemental des bâtiments
 - 2.6.3. Projets montrant comment la simulation contribue à la durabilité
- 2.7. Simulation des performances environnementales avec COMSOL
 - 2.7.1. Application de COMSOL Multiphysics pour la simulation des performances environnementales et thermiques
 - 2.7.2. Utilisation de l'Intelligence Artificielle pour optimiser le design sur la base de simulations de l'éclairage naturel et de l'acoustique
 - 2.7.3. Exemples de mises en œuvre réussies qui ont amélioré la durabilité et le confort
- 2.8. Innovation en matière de simulation et de modélisation prédictive
 - 2.8.1. Exploration des technologies émergentes et de leur impact sur la simulation et la modélisation
 - 2.8.2. Discussion sur la façon dont l'Intelligence Artificielle modifie les capacités de simulation dans l'architecture
 - 2.8.3. Évaluation des outils futurs et de leurs applications potentielles dans le Design architectural
- 2.9. Simulation des processus de construction avec CityEngine
 - 2.9.1. Application CityEngine pour simuler des séquences de construction et optimiser les flux de travail sur site
 - 2.9.2. Intégration de l'IA pour modéliser la logistique de la construction et coordonner les activités en temps réel
 - 2.9.3. Études de cas montrant l'amélioration de l'efficacité et de la sécurité de la construction grâce à des simulations avancées
- 2.10. Défis et avenir de la simulation et de la modélisation prédictive
 - 2.10.1. Évaluation des défis actuels de la simulation et de la modélisation prédictive en architecture
 - 2.10.2. Tendances émergentes et avenir de ces technologies dans la pratique architecturale
 - 2.10.3. Discussion sur l'impact de l'innovation continue en matière de simulation et de modélisation prédictive dans l'architecture et la construction

Module 3. Préservation et Restauration du Patrimoine avec l'Intelligence Artificielle

- 3.1. Technologies de l'Intelligence Artificielle dans la restauration du patrimoine par Photogrammetry
 - 3.1.1. Utilisation de la photogrammétrie et de l'Intelligence Artificielle pour une documentation et une restauration précises du patrimoine
 - 3.1.2. Applications pratiques dans la restauration des bâtiments historiques
 - 3.1.3. Projets remarquables combinant techniques avancées et respect de l'authenticité
- 3.2. Analyse prédictive pour la conservation avec Laser Scanning
 - 3.2.1. Mise en œuvre du balayage laser et de l'analyse prédictive dans la conservation du patrimoine
 - 3.2.2. Utilisation de l'Intelligence Artificielle pour détecter et prévenir la détérioration des structures historiques
 - 3.2.3. Exemples de la manière dont ces technologies ont amélioré la précision et l'efficacité de la conservation
- 3.3. Gestion du patrimoine culturel avec la reconstruction virtuelle
 - 3.3.1. Application des techniques de reconstruction virtuelle assistée par l'Intelligence Artificielle
 - 3.3.2. Stratégies de gestion et de préservation du patrimoine numérique
 - 3.3.3. Exemples de réussite dans l'utilisation de la reconstruction virtuelle pour l'éducation et la Préservation
- 3.4. Maintenance préventive et Intelligence Artificielle
 - 3.4.1. Utilisation des technologies d'Intelligence Artificielle pour développer des stratégies de conservation préventive et d'entretien des bâtiments historiques
 - 3.4.2. Mise en œuvre de systèmes de surveillance basés sur l'Intelligence Artificielle pour la détection précoce des problèmes structurels
 - 3.4.3. Exemples de contribution de l'Intelligence Artificielle à la conservation à long terme du patrimoine culturel
- 3.5. Documentation numérique et BIM dans la préservation du patrimoine
 - 3.5.1. Application de techniques avancées de documentation numérique, y compris la BIM et la réalité augmentée, avec l'aide de l'Intelligence Artificielle
 - 3.5.2. Utilisation de modèles BIM pour une gestion efficace du patrimoine et de la restauration
 - 3.5.3. Études de cas sur l'intégration de la documentation numérique dans les projets de restauration



- 3.6. Gestion et politiques de Préservation assistées par l'Intelligence Artificielle
 - 3.6.1. Utilisation d'outils basés sur l'Intelligence Artificielle pour la gestion de la préservation du patrimoine et la formulation de politiques
 - 3.6.2. Stratégies d'intégration de l'Intelligence Artificielle dans la prise de décision en matière de Préservation
 - 3.6.3. Discussion sur la manière dont l'IA peut améliorer la collaboration entre les institutions pour la préservation du patrimoine
- 3.7. Éthique et responsabilité dans la restauration et la préservation avec Intelligence Artificielle
 - 3.7.1. Considérations éthiques dans l'application de l'Intelligence Artificielle à la restauration du patrimoine
 - 3.7.2. Débat sur l'équilibre entre l'innovation technologique et le respect de l'authenticité historique
 - 3.7.3. Exemples d'utilisation responsable de l'Intelligence Artificielle dans la restauration du patrimoine
- 3.8. Innovation et avenir de la préservation du patrimoine avec l'Intelligence Artificielle
 - 3.8.1. Perspectives sur les technologies émergentes de l'Intelligence Artificielle et leur application dans la préservation du patrimoine
 - 3.8.2. Évaluer le potentiel de l'Intelligence Artificielle pour transformer la restauration et la conservation
 - 3.8.3. Discussion sur l'avenir de la préservation du patrimoine à l'ère de l'innovation technologique rapide
- 3.9. Éducation et sensibilisation au patrimoine culturel à l'aide des SIG
 - 3.9.1. Importance de l'éducation et de la sensibilisation du public dans la préservation du patrimoine culturel
 - 3.9.2. Utilisation des systèmes d'information géographique (SIG) pour promouvoir l'appréciation du patrimoine et la sensibilisation
 - 3.9.3. Initiatives réussies en matière d'éducation et de sensibilisation qui utilisent la technologie pour enseigner le patrimoine culturel
- 3.10. Défis et avenir de la préservation et de la restauration du patrimoine
 - 3.10.1. Identification des défis actuels en matière de préservation du patrimoine culturel
 - 3.10.2. Rôle de l'innovation technologique et de l'Intelligence Artificielle dans les pratiques futures de conservation et de Restauration
 - 3.10.3. Perspectives sur la façon dont la technologie transformera la préservation du patrimoine dans les décennies à venir

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 a été le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures facultés du monde. 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 8 éléments didactiques différents 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 apprenez 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 Avancé en Simulation, Optimisation et Préservation des Espaces à l'aide de l'Intelligence Artificielle garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Certificat Avancé 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 Avancé en Simulation, Optimisation et Préservation des Espaces à l'aide de l'Intelligence Artificielle** contient le programme le plus complet et le plus actualisé du marché.

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

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

Diplôme: **Certificat Avancé en Simulation, Optimisation et Préservation des Espaces à l'aide de l'Intelligence Artificielle**

Modalité: **en ligne**

Durée: **6 mois**



*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 Avancé

Simulation, Optimisation et
Préservation des Espaces à
l'aide de l'Intelligence Artificielle

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

Certificat Avancé

Simulation, Optimisation et
Préservation des Espaces à
l'aide de l'Intelligence Artificielle