

# Certificat Avancé

## Ingénierie Appliquée aux Infrastructures Aéroportuaires





## Certificat Avancé Ingénierie Appliquée aux Infrastructures Aéroportuaires

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web : [www.techtitute.com/fr/ingenierie/diplome-universite/diplome-universite-ingenierie-appliquee-infrastructures-aeroportuaires](http://www.techtitute.com/fr/ingenierie/diplome-universite/diplome-universite-ingenierie-appliquee-infrastructures-aeroportuaires)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 12*

04

Structure et contenu

---

*page 18*

05

Méthodologie

---

*page 24*

06

Diplôme

---

*page 32*

# 01

# Présentation

Dans un monde globalisé, avec une grande mobilité aérienne, les infrastructures aéroportuaires doivent assurer le développement harmonieux de l'aviation et de ses installations. En ce sens, le rôle de l'ingénieur est essentiel dans la conception, l'utilisation des matériaux de construction et la sécurité. Un ensemble de sujets qui impliquent à leur tour une connaissance approfondie des stratégies opérationnelles et du fonctionnement général des aéroports. Telle est la ligne de pensée qui sous-tend ce diplôme 100% en ligne créé par TECH pour fournir aux étudiants une formation exhaustive et de haut niveau dans le domaine de l'ingénierie et de son application directe à ces installations. Tout cela, de surcroît, avec un programme préparé par des professionnels ayant occupé des postes à responsabilité dans le secteur.



“

*Un Certificat Avancé qui vous amènera en 6 mois à avoir les connaissances les plus complètes sur l'Ingénierie Appliquée aux Infrastructures Aéroportuaires”*

La demande croissante de passagers, les mouvements constants de personnes entre les pays, ainsi que les actes de violence contre l'aviation civile ont complètement modifié le concept d'infrastructure aéroportuaire au cours des dernières décennies.

Ainsi, la création de telles installations ou leur modification exige des ingénieurs une connaissance approfondie du fonctionnement et des besoins du secteur.

Ainsi, connaître les réglementations nationales et internationales en vigueur, comprendre l'administration et la gestion des aéroports, répondre à tout moment aux besoins réels de l'industrie nécessite une maîtrise de ce sujet que l'on peut atteindre grâce à ce Certificat Avancé de 6 mois.

Il s'agit d'un programme avancé avec une approche théorique-pratique qui conduira les étudiants dès le premier jour à approfondir l'importance des aéroports dans le système de transport, à approfondir les éléments de base des infrastructures, leur planification, leur conception basée sur le flux de passagers, le cadre réglementaire et la culture de la sécurité.

Tout cela est complété par un matériel pédagogique innovant basé sur des résumés vidéo de chaque sujet, des vidéos de mise au point, des lectures spécialisées et des études de cas, accessibles 24 heures sur 24, à partir de n'importe quel appareil numérique doté d'une connexion internet. En outre, grâce à la méthode Relearning, les étudiants pourront progresser facilement dans le programme, en consolidant les concepts les plus importants d'une manière agile.

Sans aucun doute, une opportunité d'apprentissage unique à travers un diplôme universitaire flexible, qui n'exige pas la présence dans un centre, ni des classes programmées. Les diplômés pourront ainsi gérer plus librement leur temps d'étude et concilier leurs activités personnelles et professionnelles quotidiennes avec un enseignement de pointe.

Le **Certificat Avancé en Ingénierie Appliquée aux Infrastructures Aéroportuaires** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Ingénierie Aéronautique
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ 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



*Un programme qui vous permet de tout savoir sur la mise en service d'un nouvel aéroport”*

“

*Ce diplôme universitaire vous permettra de concevoir une infrastructure aéroportuaire du début à la fin, en tenant compte de tous les éléments nécessaires”*

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 cursus académique. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Un Certificat Avancé qui vous permettra de comprendre la planification, l'administration et le fonctionnement d'un aéroport.*

*Grâce à la méthode Relearning, vous avancerez dans le syllabus de manière progressive et naturelle, en consolidant les concepts clés de manière simple.*



# 02 Objectifs

L'objectif de ce diplôme universitaire est de fournir au professionnel de l'ingénierie les connaissances nécessaires sur les éléments qui composent une installation aéroportuaire. Pour ce faire, il dispose d'un programme d'études avec une perspective théorique-pratique et des ressources pédagogiques, y compris des scénarios simulés, qui vous permettront d'intégrer dans votre pratique la méthodologie la plus efficace pour réaliser la planification aéroportuaire. Tout cela vous conduira à assimiler solidement les concepts qui vous permettront de vous développer professionnellement dans le secteur.







“

*Un programme qui vous propose des scénarios simulés sur la sécurité des compagnies aériennes”*



## Objectifs généraux

---

- ◆ Fournir au professionnel les connaissances spécifiques et nécessaires pour intervenir, avec un avis critique et informé, dans n'importe quelle phase de planification, de conception, de fabrication, de construction ou d'exploitation dans les différentes entreprises du secteur de l'aviation
- ◆ Identifier les problèmes dans les conceptions et les projets aéronautiques afin de pouvoir proposer des solutions globales efficaces, viables et durables
- ◆ Acquérir les connaissances fondamentales des technologies existantes et des innovations en cours de développement dans les systèmes de transport, afin de pouvoir diriger des études de recherche, de développement et d'innovation dans les entreprises aéronautiques et les centres technologiques
- ◆ Analyser les principaux facteurs de conditionnement de l'activité aéronautique et savoir appliquer efficacement les techniques les plus récentes utilisées aujourd'hui dans le secteur de l'aviation
- ◆ Acquérir une approche spécialisée et être en mesure de contrôler la gestion de n'importe quel département aéronautique, ainsi que d'assurer la gestion générale et la gestion technique des conceptions et des projets
- ◆ Approfondir la connaissance des différents domaines critiques de l'aéronautique en fonction des différents acteurs concernés, et acquérir la connaissance, la compréhension et la capacité d'appliquer la législation et les réglementations aéronautiques ou non aéronautiques applicables





## Objectifs spécifiques

---

### Module 1 Stratégie aéroportuaire et mise en service d'un nouvel aéroport

- ◆ Examiner la structure de l'industrie aéroportuaire, ainsi que son environnement opérationnel
- ◆ Identifier les éléments fonctionnels de l'infrastructure aéroportuaire
- ◆ Analyser les activités et la planification stratégique des aéroports
- ◆ Générer des connaissances spécialisées sur les concepts clés associés à l'analyse de la demande de trafic et au calcul de la capacité des aéroports
- ◆ Établir des mesures pour éviter la congestion des aéroports
- ◆ Planifier le traitement des parties prenantes impliquées dans les opérations aéroportuaires
- ◆ Comprendre le processus de certification des aéroports
- ◆ Établir le cadre de la réglementation économique des aéroports
- ◆ Développer le processus de transition opérationnelle dans les nouvelles infrastructures

### Module 2 Protection de l'aéroport et de son environnement : Intégration des modèles d'évolution

- ◆ Reconnaître les différents aérodromes en fonction de leur environnement
- ◆ Identifier les facteurs physiques qui conditionnent la conception de l'infrastructure et le développement de l'activité
- ◆ Identifier les risques générés par l'aéroport sur son environnement et inversement
- ◆ Préciser le cadre réglementaire international pour la protection de l'aéroport et de son environnement
- ◆ Définir les servitudes d'aérodrome et justifier leur nécessité en fonction des opérations
- ◆ Définir les servitudes externes et en justifier la nécessité en fonction de l'environnement

- ◆ Établir les bases du système de surveillance des servitudes
- ◆ Définir les mécanismes de coordination des agents impliqués dans la validation des différentes propositions de développement des infrastructures aéroportuaires
- ◆ Caractériser le développement et la coordination intermodale
- ◆ Présenter l'évolution des modèles aéroportuaires, basée sur la facilitation des nouvelles technologies

### Module 3 Sûreté, sûreté contre les actes illicites à l'encontre de l'aviation civile, AVSEC

- ◆ Examiner les règlements d'application nationaux et internationaux
- ◆ Identifier les aspects les plus importants de la mise en œuvre des mesures de sûreté
- ◆ Déterminer les différents moyens de réduire l'impact opérationnel
- ◆ Analyser les moyens humains et matériels utilisés dans la mise en œuvre des mesures de sûreté
- ◆ Définir la culture de sûreté et comment la promouvoir
- ◆ Définir comment assurer la qualité de la mise en œuvre de la sûreté
- ◆ Proposer comment intégrer la sûreté dans les opérations quotidiennes des aéroports et des compagnies aériennes

03

# Direction de la formation

Le personnel de direction et d'enseignement de ce Certificat Avancé est composé d'une excellente équipe de professionnels liés à la direction, à la gestion et à la responsabilité technique de la maintenance et de l'exploitation des aéroports. D'authentiques spécialistes dans ce domaine avec une carrière consolidée dans le secteur et dans le domaine de la recherche. Sans aucun doute, la meilleure faculté pour obtenir une vision actualisée et complète de l'ingénierie appliquée aux infrastructures aéroportuaires.





“

*Obtenez les informations les plus pertinentes sur les infrastructures aéroportuaires auprès d'ingénieurs aéronautiques bien informés du secteur”*

## Direction



### M. Torrejón Plaza, Pablo

- ♦ Technicien en ingénierie chez ENAIRE
- ♦ Chef de l'Unité de Réglementation de l'Organisme Autonome National des Aéroports
- ♦ Chef de la section d'analyse de l'organisme autonome national des aéroports Bureau du directeur général
- ♦ Chef de la section des opérations, chef du bureau de sécurité de l'aéroport et chef de service à l'aéroport de Tenerife Sur
- ♦ Chef de la section des procédures et de l'organisation au sein du bureau du directeur général des aéroports d'Aena
- ♦ Chef du département de programmation et du cabinet de la présidence d'Aena
- ♦ Chef de la division de la coordination institutionnelle et des affaires parlementaires
- ♦ Professeur associé et collaborateur du diplôme de gestion aéronautique de l'Université autonome de Madrid
- ♦ Chef de l'Unité de Réglementation de l'Organisme Autonome National des Aéroports
- ♦ Chef de la section d'analyse de l'organisme autonome national des aéroports Bureau du directeur général
- ♦ Master en Systèmes Aéroportuaires de l'Université Polytechnique de Madrid
- ♦ Maîtrise en gestion organisationnelle dans l'économie de la connaissance de l'Universitat Oberta de Catalunya
- ♦ Maîtrise en Executive MBA de l'Instituto de Empresa de Madrid
- ♦ Ingénieur en aérospatiale de l'université de León
- ♦ Ingénieur technique en aéronautique de l'Université polytechnique de Madrid
- ♦ Gestionnaire aéronautique de l'université autonome de Madrid
- ♦ Décoration honorifique "Alférez Policía Nacional del Perú Mariano Santos Mateos gran General de la Policía Nacional del Perú" pour services exceptionnels en matière de conseil et de formation aéronautiques



## Professeurs

### Dr Rodríguez Sanz , Álvaro

- ◆ Technicien des Opérations et Services Aéronautiques au sein de la Division Direction et Plans Spéciaux de la Direction de la Planification Aéroportuaire et du Contrôle Réglementaire de l'Aena
- ◆ Ingénieur et chef de projet à la filiale de recherche et développement pour la gestion du trafic aérien de l'ENAI (CRIDA)
- ◆ Participant en tant que chercheur à des projets de l'Union européenne associés au programme Horizon 2020
- ◆ Analyste de la planification stratégique et du développement des routes et des marchés pour la compagnie aérienne LATAM
- ◆ Ingénieur consultant pour les projets d'aéroports et de transport aérien chez INECO, une entreprise rattachée au ministère des transports, de la mobilité et de l'agenda urbain
- ◆ Professeur Associé au Département des Systèmes Aérospatiaux, du Transport Aérien et des Aéroports à l'Université Polytechnique de Madrid
- ◆ Doctorat en ingénierie aérospatiale, Université Polytechnique de Madrid
- ◆ Maîtrise en planification et gestion des aéroports, Université de Cranfield
- ◆ Lauréat du prix Talent et Technologie de la mairie de Madrid, édition 2022, pour la meilleure thèse de doctorat dans la catégorie Recherche et développement technologique
- ◆ Lauréat du prix Luis Azcárraga de la XXVe édition des ENAI Foundation Awards, édition 2020, en reconnaissance de la recherche et de l'innovation technologique dans le domaine aérospatial
- ◆ Lauréat du prix de l'innovation aéronautique 2020 décerné par le Collège officiel des ingénieurs aéronautiques d'Espagne (COIAE)

## M. Sanz Dodero, José

- ◆ Chef du département des règlements de sécurité d'Aena
- ◆ Chef de la division de la sécurité d'Aena
- ◆ Chef de la division des services aériens de l'aéroport Adolfo Suarez Madrid-Barajas
- ◆ Chef du bureau de gestion de l'aéroport Adolfo Suarez Madrid-Barajas
- ◆ Chef de la division des services de l'aéroport Adolfo Suarez Madrid-Barajas
- ◆ Directeur adjoint de l'aéroport Adolfo Suarez Madrid-Barajas
- ◆ Directeur de la sécurité au ministère de l'intérieur
- ◆ Gestion et planification de la stratégie à l'université de Deusto
- ◆ Consultant international pour la politique des nouveaux créneaux horaires à l'aéroport d'El Salvador, le projet ORAT au Panama, le projet de transport de la DGAC en Bolivie ou la définition de l'ACDM pour l'aéroport de Lima, au Pérou
- ◆ Formateur en AVSEC, IATA, OACI
- ◆ Certificats IATA sur la gestion des urgences, la certification des aéroports, la gestion des opérations aéroportuaires et la facilitation des aéroports
- ◆ Ingénieur aéronautique de l'Université polytechnique de Madrid
- ◆ Ordre du mérite de la Guardia Civil avec insigne blanc
- ◆ Croix du mérite de la police avec insigne blanc
- ◆ Citation au mérite d'Isabelle la Catholique







### **M. Casas Guillén, David**

- ◆ Chef du département d'ingénierie et de maintenance à l'aéroport de Fuerteventura
- ◆ Chef de la sécurité aéroportuaire à l'aéroport de Fuerteventura
- ◆ Chef du département des aides visuelles de la direction des infrastructures d'Aena Servicios Centrales
- ◆ Chef de la section d'ingénierie électrique et électronique de la direction des infrastructures d'Aena Servicios Centrales
- ◆ Directeur de projets et de travaux à la direction des infrastructures d'Aena Servicios Centrales
- ◆ Chef d'équipe pour les essais de livraison aérienne, programme A400M (Airbus Military)
- ◆ Chargé de cours dans le cadre du master en gestion d'entreprises aériennes et aéroportuaires
- ◆ Diplôme d'Ingénieur Aéronautique de l'Université Polytechnique de Madrid



*Une expérience académique  
unique, clé et décisive pour stimuler  
votre développement personnel*

# 04

## Structure et contenu

Les étudiants qui suivent ce cours universitaire auront à leur disposition un excellent programme d'études qui couvre tout, depuis la stratégie et la mise en service des aéroports jusqu'aux mesures de sécurité les plus efficaces dans ces installations. Un ensemble de sujets qui seront beaucoup plus faciles à apprendre grâce aux nombreux matériels pédagogiques que TECH met à la disposition du diplômé et au système de Relearning, qui permet de consolider les nouveaux concepts d'une manière agile.



“

*Vous avez à votre disposition une Bibliothèque Virtuelle avec les meilleures ressources pédagogiques pour approfondir l'impact global de l'aviation sur la société”*

## Module 1. Stratégie aéroportuaire et mise en service d'un nouvel aéroport

- 1.1. Les aéroports dans le système de transport
  - 1.1.1. L'aéroport en tant que nœud clé
  - 1.1.2. La structure de l'industrie aéroportuaire
  - 1.1.3. L'environnement opérationnel de l'aéroport
- 1.2. Les caractéristiques physiques de l'infrastructure
  - 1.2.1. L'aire de mouvement de l'aérodrome
  - 1.2.2. Les bâtiments de l'aérogare passagers
  - 1.2.3. Installations auxiliaires pour les activités aéroportuaires
- 1.3. Modèles d'entreprise et stratégie des aéroports
  - 1.3.1. Modèles d'entreprise et d'exploitation des aéroports
  - 1.3.2. Activité commerciale
  - 1.3.3. Développement de nouvelles routes
- 1.4. Analyse de la demande aéroportuaire
  - 1.4.1. La demande de transport aérien
  - 1.4.2. Variables impliquées dans l'analyse de la demande
  - 1.4.3. Méthodes fondamentales de prévision du trafic aéroportuaire
- 1.5. Analyse de la capacité aéroportuaire
  - 1.5.1. Capacité des infrastructures aéroportuaires
  - 1.5.2. Variables intervenant dans la capacité aéroportuaire
  - 1.5.3. Méthodes fondamentales de calcul de la capacité aéroportuaire
- 1.6. Gestion de la congestion, des retards et de la demande de capacité
  - 1.6.1. Qualité de service et retard
  - 1.6.2. Stratégies de gestion de la capacité et de la demande des aéroports
  - 1.6.3. Coordination des créneaux horaires
- 1.7. Parties prenantes dans l'environnement aéroportuaire
  - 1.7.1. Identification des parties prenantes
  - 1.7.2. Caractérisation des parties prenantes
  - 1.7.3. Gestion et traitement des parties prenantes

- 1.8. Certification des aérodromes
  - 1.8.1. Importance de la certification des aérodromes
  - 1.8.2. Le processus de certification des aérodromes
  - 1.8.3. Études de sécurité aéronautique
- 1.9. Réglementation économique des aéroports
  - 1.9.1. Modèles de régulation économique des aéroports
  - 1.9.2. Mesures des performances et benchmarking des aéroports
  - 1.9.3. Concurrence aéroportuaire et rôle du marketing
- 1.10. Démarrage d'un nouvel aéroport et transition opérationnelle
  - 1.10.1. La chaîne d'actions dans une nouvelle infrastructure aéroportuaire
  - 1.10.2. Mise en service d'une nouvelle infrastructure
  - 1.10.3. Transition opérationnelle et intégration des systèmes

## Module 2. Protection de l'aéroport et de son environnement : Intégration des modèles d'évolution

- 2.1. Le système aéroportuaire. Conception globale
  - 2.1.1. Évolution du concept de système aéroportuaire
  - 2.1.2. Classification des aérodromes en fonction de leur environnement
  - 2.1.3. Faisabilité de l'adaptation à l'environnement
- 2.2. Conception des aéroports. Facteurs de conditionnement physique
  - 2.2.1. Orographie et géologie
  - 2.2.2. Facteurs climatiques
  - 2.2.3. Facteurs environnementaux
- 2.3. Cadre réglementaire
  - 2.3.1. Principaux organismes de réglementation
  - 2.3.2. Réglementation environnementale
  - 2.3.3. Réglementation sur les servitudes
- 2.4. Protection des opérations aéroportuaires
  - 2.4.1. Servitudes radioélectriques
  - 2.4.2. Servitudes d'aérodrome
  - 2.4.3. Servitudes opérationnelles
  - 2.4.4. Zones de franchissement d'obstacles



- 2.5. Protection de l'environnement du système aéroportuaire
  - 2.5.1. Protection de l'environnement
  - 2.5.2. Protection contre le bruit. Cartes de bruit et servitudes acoustiques
  - 2.5.3. Environnements aéroportuaires maritimes
  - 2.5.4. Déclarations/documents stratégiques sur l'environnement
- 2.6. Caractérisation des risques pour le développement durable et coordonné
  - 2.6.1. Risques opérationnels
  - 2.6.2. Risques environnementaux
  - 2.6.3. Risques économiques
- 2.7. Suivi des servitudes
  - 2.7.1. Acteurs impliqués et fonctions
  - 2.7.2. Mécanismes de contrôle
  - 2.7.3. Limitation des activités
  - 2.7.4. Mécanismes de coordination
- 2.8. Coordination intermodale
  - 2.8.1. Évolution de l'intermodalité
  - 2.8.2. Espaces modaux
  - 2.8.3. Coordination avec les transports de surface
- 2.9. L'impact socio-économique
  - 2.9.1. Caractérisation de l'impact global de l'aviation sur la société
  - 2.9.2. Le rôle des associations internationales dans le développement mondial
  - 2.9.3. L'impact local. Comités de coordination : aéroport-environnement
- 2.10. Défis futurs en matière de développement aéroportuaire
  - 2.10.1. Contraintes opérationnelles et croissance du trafic
  - 2.10.2. Le présent et l'essor des drones et la surveillance des servitudes
  - 2.10.3. Les risques des innovations urbaines et aéronautiques
  - 2.10.4. Adaptation du cadre réglementaire

**Module 3. Security, Sûreté contre les Actes Illicites dirigés contre l'Aviation Civile, AVSEC**

- 3.1. Sûreté
  - 3.1.1. Définition de Sûreté selon l'annexe 17 de l'OACI
  - 3.1.2. Historique de la sûreté
  - 3.1.3. Évolution des attaques/mesures de sûreté
- 3.2. Règlementation
  - 3.2.1. Règlements de sécurité
  - 3.2.2. Aviation civile internationale et règlements de l'UE
  - 3.2.3. One Stop Security et autres accords entre pays
- 3.3. Facilitation vs. Sécurité
  - 3.3.1. Analyse de l'équilibre qui doit exister entre la sûreté et la facilitation pour le bon fonctionnement de l'opération aéroportuaire
  - 3.3.2. Réglementations existantes
  - 3.3.3. Équipement nécessaire
- 3.4. Moyens matériels. Équipement
  - 3.4.1. Équipement disponible
  - 3.4.2. Certification, homologation
  - 3.4.3. Nouvelles technologies
- 3.5. Moyens matériels. Installations
  - 3.5.1. Systèmes de sécurité intégrale
  - 3.5.2. Ressources physiques
  - 3.5.3. Moyens de sécurité électroniques
- 3.6. Planification de l'infrastructure
  - 3.6.1. L'influence de la sûreté sur la conception des aéroports
  - 3.6.2. Matériaux
  - 3.6.3. Flux de passagers
  - 3.6.4. Installations adéquates pour les systèmes de sécurité
- 3.7. Ressources humaines
  - 3.7.1. Formation
  - 3.7.2. Rôles et responsabilités
  - 3.7.2. Gestion des services de sécurité privée



- 3.8. Sécurité des compagnies aériennes
  - 3.8.1. Avions
  - 3.8.2. Installations
  - 3.8.3. Normes de Référence
  - 3.8.4. Mesures spéciales
- 3.9. Sûreté du fret aérien
  - 3.9.1. Charge
  - 3.9.2. Courrier
  - 3.9.3. Fournitures de bord
  - 3.9.4. Fournitures d'aéroport
- 3.10. Qualité de la sécurité
  - 3.10.1. Plan de contrôle de la qualité
  - 3.10.2. Audits
  - 3.10.3. Actions correctives

“

*Une option académique qui vous permettra d'étudier en profondeur les réglementations internationales existantes en matière de sécurité d'une manière agile”*



# 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***.







“

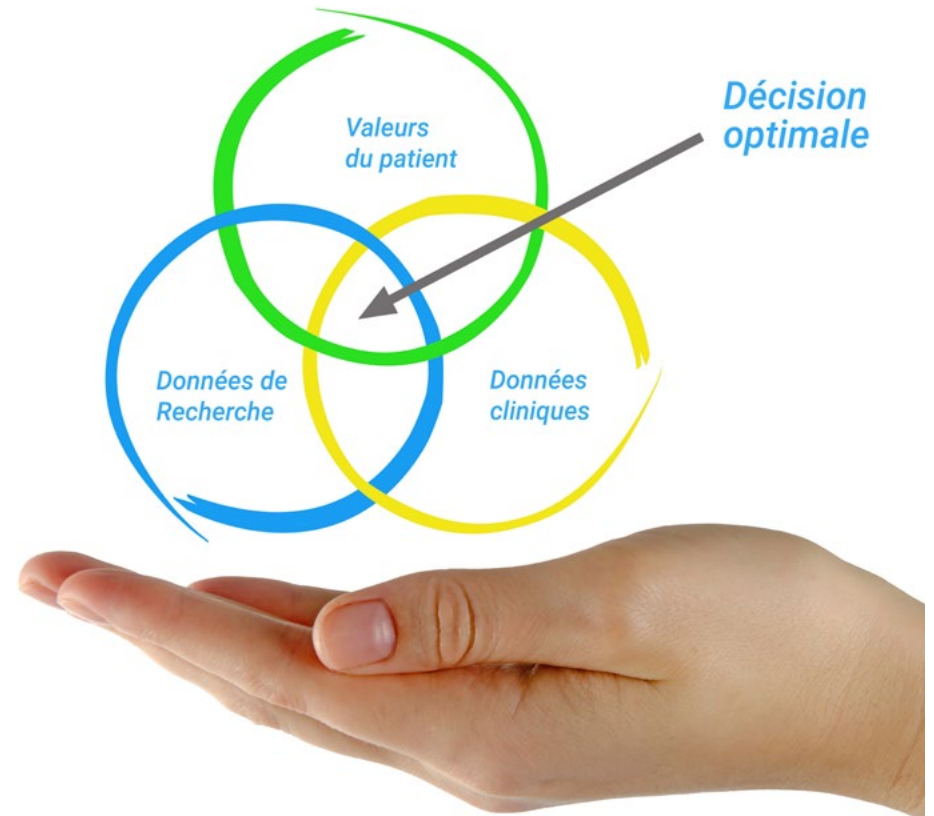
*Découvrez Relearning, un système qui renonce à l'apprentissage linéaire conventionnel pour vous emmener à travers des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui s'est avérée extrêmement efficace, en particulier dans les matières qui exigent la mémorisation”*

## 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

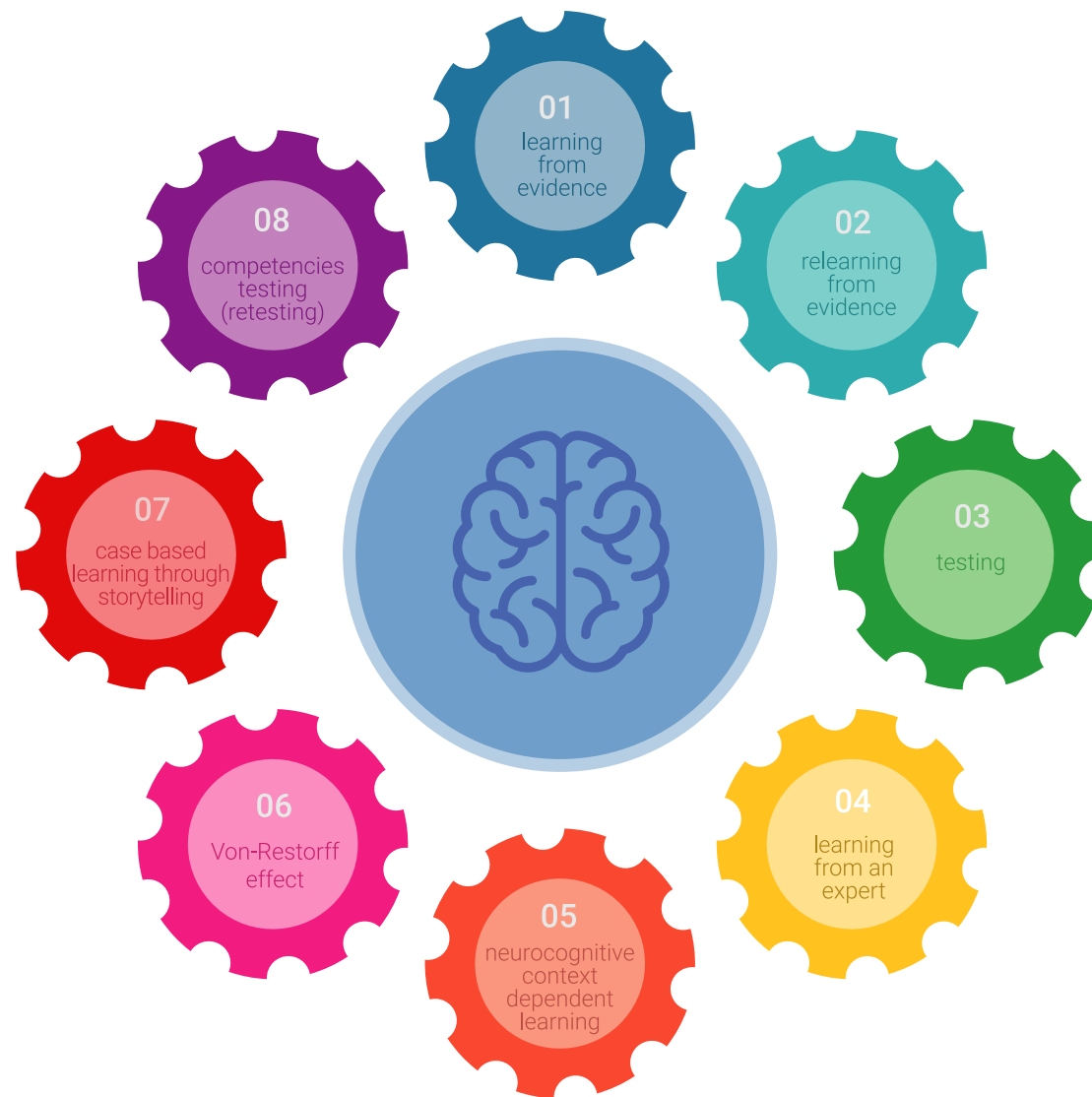
TECH combine efficacement la méthodologie des études de cas avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui associe 8 éléments didactiques différents dans chaque leçon.

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.



# 05 Diplôme

Le Certificat Avancé en Ingénierie Appliquée aux Infrastructures Aéroportuaires garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat délivré par TECH Université Technologique.





“

*Terminez ce programme avec succès et obtenez votre diplôme universitaire sans avoir à vous déplacer ou à remplir des formalités administratives”*

Ce **Certificat Avancé en Ingénierie Appliquée aux Infrastructures Aéroportuaires** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

Après avoir réussi l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier postal\* avec accusé de réception son correspondant diplôme de **Certificat Avancé correspondant** délivré par **TECH Université Technologique**.

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

Diplôme : **Certificat Avancé en Ingénierie Appliquée aux Infrastructures Aéroportuaires**

N° d'heures officielles: **450 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 Avancé**  
Ingénierie Appliquée aux  
Infrastructures Aéroportuaires

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

# Certificat Avancé

## Ingénierie Appliquée aux Infrastructures Aéroportuaires

