

# Certificat Avancé

## Durabilité Intégrale de l'Ingénierie Aéronautique





## Certificat Avancé Durabilité Intégrale de l'Ingénierie Aéronautique

- » 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-durabilite-integrale-ingenierie-aeronautique](http://www.techtitute.com/fr/ingenierie/diplome-universite/diplome-universite-durabilite-integrale-ingenierie-aeronautique)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Direction de la formation

---

*page 14*

04

Structure et contenu

---

*page 18*

05

Méthodologie

---

*page 24*

06

Diplôme

---

*page 32*

# 01

# Présentation

Les progrès technologiques réalisés dans la construction des avions ont permis d'améliorer considérablement la réduction de la pollution aérienne. Dans le même temps, ces travaux ont été complétés par les efforts conjoints des acteurs du secteur en vue de promouvoir des actions durables et de se conformer aux réglementations existantes en matière de réduction des émissions ou d'atténuation du bruit. En ce sens, le professionnel de l'ingénierie qui souhaite progresser dans ce domaine doit être conscient de la transformation actuelle de l'industrie à cet égard. Un changement de cap qui se reflète dans ce diplôme 100% en ligne, d'une durée de seulement 6 mois, qui dispose du programme le plus avancé en matière de durabilité intégrale, élaboré par d'authentiques spécialistes de l'industrie.







“

*Inscrivez-vous dès maintenant à un diplôme universitaire qui vous apporte le programme le plus complet et actuel sur la Durabilité Intégrale de l'Ingénierie Aéronautique”*

L'aviation en tant que moteur de connectivité et de croissance est aujourd'hui engagée dans les Objectifs de Développement Durable (ODD) adoptés par l'ONU en 2015. Un engagement qui l'a conduit à mettre en œuvre des actions visant à diminuer considérablement son impact sur l'environnement.

Dans ce contexte, il est essentiel que les professionnels de l'ingénierie qui souhaitent progresser avec succès dans cette industrie connaissent les objectifs fixés dans ce domaine, le droit aéronautique qui régit l'ensemble de l'activité, ainsi que le développement du transport aérien et ses défis futurs. Il s'agit d'un ensemble de matières que réunit ce Certificat Avancé en Durabilité Intégrale de l'Ingénierie Aéronautique créé par TECH afin de fournir aux étudiants un apprentissage très utile dans leur travail quotidien.

Il s'agit donc d'une occasion unique d'acquérir un enseignement d'un point de vue théorique et pratique et à travers de nombreuses ressources didactiques telles que les pillules multimédias, les schémas, les lectures spécialisées ou les simulations de scénarios. Un excellent matériau fabriqué et élaboré par des professionnels spécialisés en ingénierie aéronautique et avec une solide expérience dans l'industrie.

En outre, grâce à la méthode de *Relearning*, basée sur la répétition continue des concepts clés, l'élève peut progresser facilement dans le programme, en consolidant plus facilement les contenus et en réduisant ainsi les longues heures d'étude.

Une option académique inégalée, qui permet au diplômé de gérer librement son temps d'accès, et de consulter le programme quand et où il le souhaite à partir d'un appareil numérique connecté à Internet. Ainsi, sans obligation d'assiduité ou d'horaires de cours, l'étudiant pourra concilier ses activités quotidiennes avec un enseignement de premier niveau.

Ce **Certificat Avancé en Durabilité Intégrale de l'Ingénierie Aéronautique** 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
- ◆ Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'améliorer l'apprentissage
- ◆ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ◆ Leçons théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ◆ La possibilité d'accéder au contenu à partir de n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Maîtrisez la réglementation internationale de l'aviation en peu de temps et avec le matériel pédagogique le plus innovant"*

“

*Un Certificat Avancé 100% en ligne qui en seulement 6 mois vous permettra d'approfondir la gestion des infrastructures aéroportuaires et les implications environnementales de l'aviation"*

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.

*Inscrivez-vous maintenant à un enseignement universitaire flexible auquel vous pourrez accéder à tout moment depuis votre ordinateur avec connexion Internet.*

*Avec ce diplôme, elle explore la configuration du marché mondial, les tendances et les perspectives du transport aérien au XXIe siècle.*



# 02 Objectifs

Le but principal de ce diplôme universitaire est de fournir au professionnel de l'ingénierie les connaissances dont il a besoin pour grandir dans le secteur aéronautique. Pour ce faire, TECH a conçu ce programme avec une approche théorique et pratique qui vous permettra en seulement 6 mois de se tenir au courant des progrès réalisés en matière de durabilité intégrale, la réglementation en vigueur et les défis de la gestion aéroportuaire post-pandémie. Une opportunité unique de progression que seule cette institution universitaire, la plus grande université numérique du monde, vous offre.







“

*Une option académique qui vous emmènera tout au long de 450 heures de cours pour approfondir la réduction des émissions sonores et la compensation des impacts négatifs de l'aviation"*



## 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 Durabilité intégrale de l'aviation

- ♦ Examiner l'implication des parties prenantes de l'aviation dans la durabilité holistique
- ♦ Identifier les contenus pertinents des trois piliers de la durabilité de l'aviation
- ♦ Définir les éléments clés de la durabilité économique et technique des aéroports, de la durabilité sociale des aéroports et de la durabilité environnementale des aéroports
- ♦ Concrétiser les grandes lignes de la durabilité aéroportuaire intégrée en tant que modèle pour les autres parties prenantes de l'aviation
- ♦ Proposer et appliquer des solutions intégrées pour l'aviation et développer un cas d'application pour la sécurité et la sûreté

### Module 2 Droit de l'aviation : Réglementation, acteurs et systèmes de contrôle

- ♦ Développer l'impulsion réglementaire donnée par la Convention de Chicago et son impact sur la communauté internationale, qui est devenue au fil du temps l'un des grands et rares succès réglementaires dans la création de normes de droit international
- ♦ Examiner les questions d'attention préférentielle dans la réglementation de l'Union européenne, en tenant compte de ses objectifs en tant qu'union d'États qui recherche l'intégration économique basée sur l'ouverture et la libéralisation des différents marchés de produits et de services dans le conteneur et dans ses relations globales avec des tiers (Ciel unique européen)
- ♦ Identifier les questions qui restent du ressort des États et leurs réglementations spécifiques avec leurs différents niveaux, avec une référence particulière aux questions de sécurité

- ♦ Décrire les différents opérateurs du monde de la gestion aéronautique avec leurs règles et leurs intérêts, souvent contradictoires, et vérifier le fonctionnement des marchés sur lesquels ces entreprises opèrent sous le contrôle de leurs institutions
- ♦ Évaluer la coexistence de règles générales et sectorielles, notamment dans les cas du droit de la concurrence, des droits des utilisateurs, des contraintes environnementales et des normes de sécurité
- ♦ Préciser les mécanismes de contrôle ex ante et ex post maintenus par les États ou les organismes nationaux pour vérifier l'efficacité de la gestion, l'optimisation des investissements et l'absence d'attitudes monopolistiques ou discriminatoires
- ♦ Proposer des défis futurs pour la gestion des aéroports européens en particulier
- ♦ Examiner l'évolution possible des directives européennes existantes, l'opportunité de développer davantage la gestion libéralisée et la coexistence des intérêts entre les compagnies aériennes et les gestionnaires d'aéroports
- ♦ Examiner le financement et la continuité des investissements substantiels dans les infrastructures, la réglementation flexible dans les situations de crise ou la limitation des émissions polluantes en tant que frein objectif aux activités aéronautiques



### Module 3 Le transport aérien : économie et gestion sur le marché mondial

- ◆ Identifier l'intégration de l'aviation dans le système de transport, ainsi que les différentes formes de coopération dans l'environnement
- ◆ Examiner les différents facteurs impliqués dans le système de transport aérien: les constructeurs, les compagnies aériennes et les fournisseurs de services de navigation aérienne
- ◆ Analyser le système de transport aérien, son intégration, la concurrence et la coopération avec le mode intermodal
- ◆ Évaluer la réalité sociale contemporaine à l'aide d'outils macroéconomiques et de l'environnement de l'aviation
- ◆ Déterminer les caractéristiques techniques des modes de transport aérien
- ◆ Contextualiser les informations pertinentes à partir des contextes physiques ou commerciaux
- ◆ Proposer des mécanismes d'interprétation des solutions identifiées







“

*Un programme qui vous mènera  
à approfondir les mesures  
prises par l'aviation pour réduire  
l'empreinte carbone"*

03

# Direction de la formation

TECH, dans son principe d'offrir aux élèves un enseignement de premier niveau, effectue un processus minutieux de sélection de tous les enseignants qui intègrent ses diplômés. Ainsi, le diplômé aura à sa disposition un programme élaboré par de véritables experts de l'ingénierie et du droit ayant une grande expérience dans le secteur aéronautique. De plus, grâce à sa proximité, vous pourrez résoudre tous vos doutes sur le contenu de ce programme d'études.



“

*Les meilleurs professionnels du secteur vous rapprocheront à la durabilité économique et technique de l'aviation grâce à un diplôme universitaire avancé"*

## 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
- ♦ Chef de la section des opérations, chef du bureau de sécurité de l'aéroport et chef de service à l'aéroport de Tenerife Sur
- ♦ 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 De Alfonso Bozzo, Alfonso

- ◆ Consultant senior en matière aéronautique et aéroportuaire chez Cognolink, GLG
- ◆ Gestion Aéronautique et Aéroportuaire, avec des responsabilités dans les domaines du Développement des Ressources Humaines, du Commercial et de l'Audit Interne à Aena
- ◆ Directeur de l'aéroport de Barcelone
- ◆ Chargé de cours dans des programmes de maîtrise et des certificats de spécialisation en gestion aéroportuaire
- ◆ Doctorat en droit de l'Université Autonome de Barcelone (UAB)
- ◆ Licence en droit de l'université de Saint-Jacques-de-Compostelle (UAB)
- ◆ Membre de l'Association Espagnole de Droit Aéronautique et Spatial

### M. Leal Pérez Chao, Rafael

- ◆ Spécialiste des fournisseurs de services de navigation aérienne
- ◆ Certificat Avancé en mise en œuvre de projets de systèmes de contrôle des coûts et de gestion, la gestion de projets et l'intégration de systèmes ERP et la coordination de domaines de relations institutionnelles
- ◆ Professeur Associé à l'Université Autonome de Madrid
- ◆ A participé à plusieurs projets d'innovation pédagogique au cours des dix dernières années, en particulier dans le domaine du *coaching professionnel*, des grilles d'évaluation et de l'accompagnement académique

- ◆ Diplôme d'économie et d'administration des entreprises de l'université Complutense de Madrid
- ◆ Certificat d'aptitude pédagogique de l'université Complutense de Madrid
- ◆ Master en Gestion financière de l'ESIC
- ◆ Technicien supérieur en prévention des risques professionnels : spécialités en sécurité du travail, hygiène industrielle, ergonomie et psychosociologie appliquée



*Profitez de l'occasion pour vous informer sur les derniers développements dans ce domaine afin de les appliquer à votre pratique quotidienne"*

# 04

## Structure et contenu

Les nombreux outils pédagogiques qui composent le programme de ce Certificat Avancé faciliteront aux élèves un apprentissage intensif et productif sur la Durabilité Intégrale de l'Ingénierie Aéronautique. Un matériel disponible 24 heures sur 24 à partir de n'importe quel appareil électronique avec connexion internet qui vous permettra d'obtenir une vue d'ensemble sur la réglementation en vigueur en aéronautique, l'économie et la gestion du transport aérien et les mesures mises en œuvre pour réduire l'impact environnemental.



“

*Un programme complet qui vous  
permettra d'avoir une vision beaucoup plus  
actuelle de la gestion du transport aérien"*



## Module 1. Durabilité intégrale de l'aviation

- 1.1. La vocation transfrontalière de l'aviation dans son développement
  - 1.1.1. Développement et évolution de l'aviation civile
  - 1.1.2. Internationalisation des acteurs réglementaires de l'OACI
  - 1.1.3. L'IATA, acteur de la coordination des compagnies aériennes
- 1.2. Transporteurs aériens et conventions de transport aérien entre pays
  - 1.2.1. De l'aviation sportive et générale aux opérateurs stratégiques nationaux
  - 1.2.2. Accords intentionnels entre pays pour le transport aérien commercial
  - 1.2.3. Les libertés de l'air
- 1.3. 20ème siècle : Avions propres, occidentaux ou orientaux
  - 1.3.1. Des constructeurs nationaux à deux duopoles et quelques géants d'État
  - 1.3.2. Le plus rapide ou le plus gros
  - 1.3.3. De nouveaux modèles de gestion : fabricant, mainteneur et financier
- 1.4. Alliances aériennes, EUROCONTROL, AIRBUS et concessions aéroportuaires internationales
  - 1.4.1. Compagnies aériennes : du partage de routes convenu à la concurrence et/ou à l'intégration
  - 1.4.2. Les alliances dans l'aviation européenne favorisées par l'intégration supranationale
  - 1.4.3. Des réseaux nationaux d'aéroports aux groupes bénéficiant de concessions internationales
- 1.5. La mondialisation physique : Naviguer en mer et en virtuel, naviguer en réseau
  - 1.5.1. L'aventure de la navigation terrestre dans les deux sens
  - 1.5.2. Magellan et El Cano
  - 1.5.3. Le village planétaire
- 1.6. Du développement vert au développement durable intégral
  - 1.6.1. L'écologisation
  - 1.6.2. Développement durable intégral
  - 1.6.3. ODD et Agenda 2030
- 1.7. Aviation mondiale et durable dans une perspective holistique
  - 1.7.1. Organismes multinationaux et mondiaux de l'aviation
  - 1.7.2. Incidences positives et négatives de l'aviation et sur l'aviation
  - 1.7.3. L'aéroport en tant que plaque tournante pour tous les acteurs de l'aviation

- 1.8. Durabilité économique et technique de l'aviation
  - 1.8.1. Nous sommes tous "low cost", certains sont "low cost"
  - 1.8.2. Revenu économique pour tous et revenu social pour le "public"
  - 1.8.3. OACI. Générateur de normes techniques mondiales
- 1.9. Durabilité sociale de l'aviation
  - 1.9.1. Générateur de connectivité, de richesse et d'emploi
  - 1.9.2. De l'accès au tourisme à l'aide d'urgence
  - 1.9.3. Diffusion publique des impacts positifs inconnus de la société
- 1.10. Durabilité environnementale de l'aviation
  - 1.10.1. Efficacité de la consommation de carburant et réduction du bruit et des émissions gazeuses
  - 1.10.2. Suppression, atténuation et compensation des incidences négatives
  - 1.10.3. Engagement et participation de l'aviation à la réduction de l'empreinte carbone

## Module 2. Droit de l'aviation : Réglementation, acteurs et systèmes de contrôle

- 2.1. Réglementation de l'aviation internationale
  - 2.1.1. Réglementation internationale du droit aérien. Description et caractéristiques générales
  - 2.1.2. L'OACI en tant que source de droit aérien: Types de sources et leur valeur: Conventions internationales, instructions techniques et recommandations
  - 2.1.3. Contenu du cadre réglementaire de l'OACI : description du cadre international, structure de l'espace aérien, gestion des services, personnel aéronautique, environnement et sécurité
- 2.2. Développement européen du droit aérien
  - 2.2.1. Le cadre réglementaire européen de l'aviation. Processus de gestation : libéralisation des services, concurrence du marché et ciel unique européen (1987)
  - 2.2.2. Les principales directives et leur contenu : accès au marché et aux compagnies aériennes, assistance en escale, créneaux horaires et redevances aéroportuaires
  - 2.2.3. L'actuelle "Stratégie européenne de l'aviation" (2017)
- 2.3. La réglementation européenne de la gestion économique des aéroports : la directive
  - 2.3.1. La directive européenne sur la tarification : contenu, évolution et révision
  - 2.3.2. Positions des acteurs du système face à une éventuelle remise en cause de la directive
  - 2.3.3. Les redevances du système de trafic aérien



- 2.4. Raison d'être et enjeux des réglementations nationales en matière de droit de l'aviation
  - 2.4.1. L'aviation en tant que fondement de la souveraineté de l'État
  - 2.4.2. Le développement de l'aviation dans les États
  - 2.4.3. Contrôle de la sécurité aérienne
- 2.5. Les différents acteurs du marché des services aéronautiques. Modèle de gestion
  - 2.5.1. Les sujets du système de transport aérien : les acteurs institutionnels et les entreprises commerciales Conditions d'action : coexistence de régimes et de formes d'action
  - 2.5.2. Réglementation générale et sectorielle, impact du droit de la concurrence et de la régulation privée dans un secteur à composante publique
  - 2.5.3. Caractéristiques du modèle européen de gestion des aéroports. La gestion des réseaux aéroportuaires. Les autres services aéronautiques et leurs gestionnaires
- 2.6. Les concessions comme cadre général de la gestion aéroportuaire
  - 2.6.1. Base pour l'entrée de gestionnaires non institutionnels: Contrat de concession, convention de gestion ou mandatement
  - 2.6.2. Analyse détaillée de la concession aéroportuaire: enjeux, formes et obligations des parties
  - 2.6.3. La gestion par contrats-programmes: contenu et limites
- 2.7. Les activités économiques des aéroports: recettes et indicateurs de gestion
  - 2.7.1. Activités économiques dans les aéroports: L'autosuffisance du système
  - 2.7.2. Recettes aéronautiques et commerciales. Régime économique
  - 2.7.3. L'efficacité en tant que mesure de la gestion. Indicateurs de gestion
- 2.8. Systèmes de contrôle et domaines de surveillance
  - 2.8.1. Formes de contrôle dépassant le système interventionniste. Contrôle du fonctionnement et de l'investissement. Contrôles de sécurité. Contrôle économique par le biais de contrats-programmes
  - 2.8.2. Le contrôle par le biais d'agences indépendantes: le système européen des ISA. Sa relation avec les mécanismes de surveillance de la concurrence. Un exemple européen
  - 2.8.3. Alternatives à l'intervention : l'autorégulation par le biais de contrats bilatéraux de services aéroportuaires
- 2.9. Les compagnies aériennes et les ressources du système
  - 2.9.1. Les ressources économiques du système et leur gestion. Le rôle des compagnies aériennes en tant que contrôleurs
  - 2.9.2. Positions et discussions de l'IATA-ICAO (2016) sur la concurrence entre aéroports
  - 2.9.3. Les processus de planification, de développement et de financement des investissements

- 2.10. Situation actuelle et défis de la gestion économique des aéroports
  - 2.10.1. Repenser le système économique régulé des aéroports européens
  - 2.10.2. État des lieux du marché des services aéroportuaires
  - 2.10.3. Les défis actuels de la gestion aéroportuaire post-pandémique

### Module 3. Le transport aérien : économie et gestion sur le marché mondial

- 3.1. Cadre, principes, efficacité et productivité de l'économie des transports
  - 3.1.1. Le transport en tant que grand système. Évolution et typologies
  - 3.1.2. Principes de l'économie des transports
  - 3.1.3. Transport intermodal: faiblesses, atouts, valeur du temps
- 3.2. Environnement institutionnel et réglementaire
  - 3.2.1. Structure du transport aérien international, caractéristiques générales de l'environnement privé
  - 3.2.2. Conventions internationales
    - 3.2.2.1. Accords multilatéraux et bilatéraux
    - 3.2.2.2. Droits de trafic, responsabilités
  - 3.2.3. Caractéristiques uniques de l'aviation commerciale
- 3.3. Le transporteur aérien
  - 3.3.1. Concepts d'entreprise, chaîne de valeur dans le transport aérien
  - 3.3.2. Typologie des transporteurs aériens
    - 3.3.2.1. Compagnies régionales, réseau, charter, opérateurs et intégrateurs
  - 3.3.3. Fret aérien, modalités opérationnelles
- 3.4. Gestion des coûts, des recettes et des performances dans une entreprise de transport
  - 3.4.1. Description, mesure et répartition des coûts des producteurs et des utilisateurs
  - 3.4.2. Recettes
    - 3.4.2.1. Fixation des prix et tarification
    - 3.4.2.2. Résultat de gestion
  - 3.4.3. Chaîne de valeur de l'industrie et impact géographique
- 3.5. Transport aérien : le marché
  - 3.5.1. L'offre et la demande
  - 3.5.2. Structure du marché
  - 3.5.3. L'ampleur du transport aérien et son impact sur la société

- 3.6. Gestion des infrastructures
  - 3.6.1. Investissement dans les infrastructures. Investir dans les capacités
  - 3.6.2. Facteurs économiques dans l'évaluation des investissements
  - 3.6.3. Risque et analyse coût-bénéfice. Prise de décision
- 3.7. Implications et conséquences du transport aérien
  - 3.7.1. Effets sur le développement mondial : économie mondiale ou régionale.
  - 3.7.2. Étendue de l'"empreinte" du transport aérien, conséquences sur d'autres secteurs
  - 3.7.3. Congestion et sécurité du transport aérien
- 3.8. Éléments du système de transport, coopération nécessaire
  - 3.8.1. Opérateurs logistiques
  - 3.8.2. Agences internationales de sécurité aérienne
    - 3.8.2.1. Opérations de transport aérien commercial
  - 3.8.3. Intégration des éléments
    - 3.8.3.1. Compagnies aériennes, administrateurs, prestataires de services de navigation aérienne
- 3.9. Tendances prospectives
  - 3.9.1. Le transport aérien au 21e siècle. Tendances à la libéralisation
  - 3.9.2. Évolution du low cost et des alliances
  - 3.9.3. Analyse de l'avenir : prévisions à court et moyen terme
- 3.10. Configuration du marché mondial
  - 3.10.1. Fournisseurs internationaux de services de navigation aérienne : EUROCONTROL, COCESNA, CANSO
  - 3.10.2. Acteurs du marché mondial : OACI, OMD, UPU, UNDOC, IATA, ACI, grands opérateurs
  - 3.10.3. Avions-cargos contre *Belly Freight*





“

*Une option académique qui vous permettra d'approfondir rapidement les normes internationales de sécurité existantes"*



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

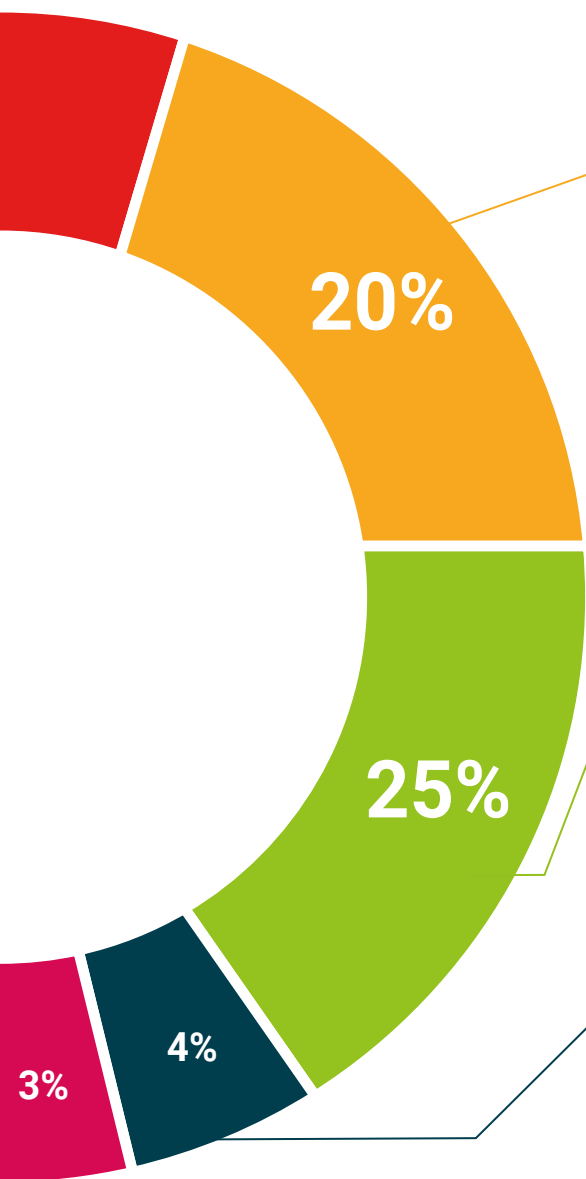
Les étudiants réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Des activités pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle 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 Durabilité Intégrale de l'Ingénierie Aéronautique vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Certificat Avancé 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 Durabilité Intégrale de l'Ingénierie Aéronautique** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir réussi l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier postal\* avec accusé de réception son correspondant diplôme de **Certificat Avancé** délivré 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 Durabilité Intégrale de l'Ingénierie Aéronautique**

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.

future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

service personnalisé innovation

connaissance présent qualité

en ligne formation

développement institutions

classe virtuelle langues

**tech** université  
technologique

**Certificat Avancé**  
Durabilité Intégrale  
de l'Ingénierie Aéronautique

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

# Certificat Avancé

## Durabilité Intégrale de l'Ingénierie Aéronautique

