

# Certificat Avancé

## Statistiques Prédicatives des Entreprises et Gestion des Risques



## Certificat Avancé Statistiques Prédicatives des Entreprises et Gestion des Risques

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 6 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne
- » Dirigé à: Diplômés et Licenciés, Titulaires d'un Diplôme d'Enseignement Supérieur et ayant déjà obtenu un diplôme en Sciences Sociales et Juridiques, Administratives et Commerciales.

Accès au site web: [www.techtute.com/fr/ecole-de-commerce/diplome-universite/diplome-universite-statistiques-predictives-entreprises-gestion-risques](http://www.techtute.com/fr/ecole-de-commerce/diplome-universite/diplome-universite-statistiques-predictives-entreprises-gestion-risques)

# Accueil

01

Accueil

---

*page 4*

02

Pourquoi étudier à TECH?

---

*page 6*

03

Pourquoi notre programme?

---

*page 10*

04

Objectifs

---

*page 14*

05

Structure et contenu

---

*page 18*

06

Méthodologie

---

*page 26*

07

Profil de nos étudiants

---

*page 34*

08

Impact sur votre carrière

---

*page 38*

09

Bénéfices pour  
votre entreprise

---

*page 42*

10

Diplôme

---

*page 46*

# 01

# Accueil

L'économie axée sur la gestion de la performance des actifs offre des opportunités émergentes sur le marché actuel et l'impact futur des principaux moteurs et défis, guidant également les spécialistes à prendre des décisions commerciales rentables et efficaces. En fait, le fait de s'appuyer sur les connaissances en matière de gestion des risques permettra à l'organisation de faire face à toute situation de crise imprévue à l'avenir. Pour cette raison, TECH offre un diplôme complet et rigoureux pour élargir et actualiser les connaissances des diplômés en Sciences Économiques et autres branches financières. TECH applique une modalité 100% en ligne qui permet la complète adaptation de l'étude aux besoins personnels et professionnels des spécialistes.



Certificat Avancé en Statistiques Prédictives des Entreprises et Gestion des Risques.  
TECH Université Technologique



“

*Améliorez votre profil de gestion et développez des stratégies pour répondre aux problèmes défavorables de votre organisation, grâce à TECH”*

02

# Pourquoi étudier à TECH?

TECH est la plus grande école de commerce 100% en ligne au monde. Il s'agit d'une École de Commerce d'élite, avec un modèle de normes académiques des plus élevées. Un centre international performant pour la formation intensive aux techniques de gestion.



“

*TECH est une université à la pointe de la technologie, qui met toutes ses ressources à la disposition de l'étudiant pour l'aider à réussir dans son entreprise"*



### À TECH Université Technologique



#### Innovation

L'université propose un modèle d'apprentissage en ligne qui associe les dernières technologies éducatives à la plus grande rigueur pédagogique. Une méthode unique, bénéficiant de la plus haute reconnaissance internationale, qui fournira aux étudiants les clés pour évoluer dans un monde en constante évolution, où l'innovation doit être l'engagement essentiel de tout entrepreneur.

« *Histoire de Succès Microsoft Europe* » pour avoir incorporé un système multi-vidéo interactif innovant dans les programmes.



#### Exigence maximale

Le critère d'admission de TECH n'est pas économique. Vous n'avez pas besoin de faire un gros investissement pour étudier avec nous. Cependant, pour obtenir un diplôme de TECH, les limites de l'intelligence et des capacités de l'étudiant seront testées. Les normes académiques de cette institution sont très élevées...

**95 %** | des étudiants de TECH finalisent leurs études avec succès



#### Networking

Chez TECH, des professionnels du monde entier participent, de sorte que les étudiants pourront créer un vaste réseau de contacts qui leur sera utile pour leur avenir.

**+100 000**

dirigeants formés chaque année

**+200**

nationalités différentes



#### Empowerment

L'étudiant évoluera main dans la main avec les meilleures entreprises et des professionnels de grand prestige et de grande influence. TECH a développé des alliances stratégiques et un précieux réseau de contacts avec les principaux acteurs économiques des 7 continents.

**+500**

accords de collaboration avec les meilleures entreprises



#### Talent

Ce programme est une proposition unique visant à faire ressortir le talent de l'étudiant dans le domaine des affaires. C'est l'occasion de mettre en avant leurs intérêts et leur vision de l'entreprise.

TECH aide les étudiants à montrer leur talent au monde entier à la fin de ce programme.



#### Contexte Multiculturel

En étudiant à TECH, les étudiants bénéficieront d'une expérience unique. Vous étudierez dans un contexte multiculturel. Dans un programme à vision globale, grâce auquel vous apprendrez à connaître la façon de travailler dans différentes parties du monde, en recueillant les dernières informations qui conviennent le mieux à votre idée d'entreprise.

Les étudiants TECH sont issus de plus de 200 nationalités.





## Pourquoi étudier à TECH? | 09

TECH recherche l'excellence et, à cette fin, elle possède une série de caractéristiques qui en font une université unique:



### Analyse

---

TECH explore la pensée critique, le questionnement, la résolution de problèmes et les compétences interpersonnelles des étudiants.



### Excellence académique

---

TECH offre aux étudiants la meilleure méthodologie d'apprentissage en ligne. L'université combine la méthode *Relearning* (la méthode d'apprentissage de troisième cycle la plus reconnue au niveau international) avec l'Étude de Cas. Entre tradition et innovation dans un équilibre subtil et dans le cadre d'un parcours académique des plus exigeants.



### Économie d'échelle

---

TECH est la plus grande université en ligne du monde. Elle possède un portefeuille de plus de 10 000 diplômes de troisième cycle. Et dans la nouvelle économie, **volume + technologie = prix de rupture**. De cette manière, elle garantit que les études ne sont pas aussi coûteuses que dans une autre université.



### Apprenez avec les meilleurs

---

L'équipe d'enseignants de TECH explique en classe ce qui les a conduits au succès dans leurs entreprises, en travaillant dans un contexte réel, vivant et dynamique. Des enseignants qui s'engagent pleinement à offrir une spécialisation de qualité permettant aux étudiants de progresser dans leur carrière et de se distinguer dans le monde des affaires.

Des professeurs de 20 nationalités différentes.



*Chez TECH, vous aurez accès aux études de cas les plus rigoureuses et les plus récentes du monde académique"*

03

# Pourquoi notre programme?

Suivre le programme TECH, c'est multiplier les possibilités de réussite professionnelle dans le domaine de la gestion supérieure des affaires.

C'est un défi qui implique des efforts et du dévouement, mais qui ouvre la porte à un avenir prometteur. Les étudiants apprendront auprès de la meilleure équipe d'enseignants et avec la méthodologie éducative la plus flexible et la plus innovante.



“

*Nous disposons du corps enseignant le plus prestigieux et du programme le plus complet du marché, ce qui nous permet de vous offrir une formation du plus haut niveau académique"*

## 12 | Pourquoi notre programme?

Ce programme apportera une multitude d'avantages aussi bien professionnels que personnels, dont les suivants:

01

### Donner un coup de pouce définitif à la carrière des étudiants

En étudiant à TECH, les étudiants seront en mesure de prendre en main leur avenir et de développer tout leur potentiel. À l'issue de ce programme, ils acquerront les compétences nécessaires pour opérer un changement positif dans leur carrière en peu de temps.

*70% des participants à cette spécialisation réalisent un changement positif dans leur carrière en moins de 2 ans.*

02

### Vous acquerrez une vision stratégique et globale de l'entreprise

TECH offre un aperçu approfondi de la gestion générale afin de comprendre comment chaque décision affecte les différents domaines fonctionnels de l'entreprise.

*Notre vision globale de l'entreprise améliorera votre vision stratégique.*

03

### Consolidation des étudiants en gestion supérieure des affaires

Étudier à TECH, c'est ouvrir les portes d'un panorama professionnel de grande importance pour que les étudiants puissent se positionner comme des managers de haut niveau, avec une vision large de l'environnement international.

*Vous travaillerez sur plus de 100 cas réels de cadres supérieurs.*

04

### Vous obtiendrez de nouvelles responsabilités

Au cours du programme, les dernières tendances, évolutions et stratégies sont présentées, afin que les étudiants puissent mener à bien leur travail professionnel dans un environnement en mutation.

*À l'issue de cette formation, 45% des étudiants obtiennent une promotion professionnelle au sein de leur entreprise.*

05

### Accès à un puissant réseau de contacts

TECH met ses étudiants en réseau afin de maximiser les opportunités. Des étudiants ayant les mêmes préoccupations et le même désir d'évoluer. Ainsi, les partenaires, les clients ou les fournisseurs peuvent être partagés.

*Vous y trouverez un réseau de contacts essentiel pour votre développement professionnel.*

06

### Développer des projets d'entreprise de manière rigoureuse

Les étudiants acquerront une vision stratégique approfondie qui les aidera à élaborer leur propre projet, en tenant compte des différents domaines de l'entreprise.

*20 % de nos étudiants développent leur propre idée entrepreneuriale.*

07

### Améliorer les *soft skills* et les compétences de gestion

TECH aide les étudiants à appliquer et à développer les connaissances acquises et à améliorer leurs compétences interpersonnelles pour devenir des leaders qui font la différence.

*Améliorez vos compétences en communication ainsi que dans le domaine du leadership pour booster votre carrière professionnelle.*

08

### Vous ferez partie d'une communauté exclusive

L'étudiant fera partie d'une communauté de managers d'élite, de grandes entreprises, d'institutions renommées et de professeurs qualifiés issus des universités les plus prestigieuses du monde : la communauté de TECH Université Technologique.

*Nous vous donnons la possibilité de vous spécialiser auprès d'une équipe de professeurs de renommée internationale.*

# 04 Objectifs

Le Certificat Avancé en Statistiques Prédicatives des Entreprises et Gestion des Risques a l'intention d'élargir et de mettre à jour les connaissances des experts dans le domaine pour planifier leur carrière. Entre autres aspects, le programme développe l'application des statistiques sur les cas financiers réels, les opérations financières, telles que l'évaluation des revenus et diverses méthodes telles que l'estimation des Moindres Carrés Ordinaires (MCO). Ainsi, les élèves recevront une formation technique complète dans leur domaine de développement professionnel.



“

*Découvrez comment interpréter les résultats des problèmes d'optimisation pour établir des rapports et une communication appropriée"*



TECH considère les objectifs de ses étudiants comme les siens.  
Ils collaborent pour les atteindre.

Le Certificat Avancé en Statistiques Prédicatives des Entreprises et Gestion des Risques formera l'étudiant à:

01

Reconnaître les concepts de base des statistiques et des probabilités

04

Appliquer les différents modèles de distribution de probabilités et de statistiques pour une prise de décision correcte par rapport à la situation de l'entreprise

02

Appliquer les différentes méthodes de sélection, de regroupement et de présentation des données

05

Comprendre le fonctionnement des investissements futurs

03

Concevoir et sélectionner des échantillons en identifiant les moyens, les techniques et les instruments d'enregistrement des informations

06

Gérer les résultats des investissements conformément aux politiques de l'entreprise et à l'économie du pays

07

Comprendre les concepts de base qui composent les opérations financières

10

Effectuer des évaluations de la politique économique du Gouvernement d'un pays

08

Développer des modèles tels que l'évaluation des revenus constants, variables ou fractionnés, à utiliser dans le cadre de la société financière

11

Analyser l'effet d'une politique sociale

09

Analyser les théories économiques par des méthodes d'estimation, calculs ou par intervalles et contrastes d'hypothèses paramétriques et non paramétriques

12

Obtenir des prédictions sur l'économie d'un pays

# 05

## Structure et contenu

Le Certificat Avancé en Statistiques Prédicatives des Entreprises et Gestion des Risques est un programme conçu pour les spécialistes qui travaillent dans le secteur et ceux qui ne peuvent pas adapter leur étude. TECH applique la méthodologie innovante *Relearning* et une modalité 100% en ligne pour que les élèves n'aient pas à investir de longues heures de mémorisation et puissent suivre l'étude, quelle que soit sa disponibilité.



“

*Appliquer vos nouvelles connaissances sur la modèles de distribution de probabilités et de statistiques pour une prise de décision correcte par rapport au situation de l'entreprise”*

## Plan d'études

Certificat Avancé en Statistiques Prédictives des Entreprises et Gestion des Risques de TECH est un programme complet et rigoureux visant à élargir les compétences financières des diplômés en Sciences Économiques en étudiant des méthodes d'estimation, calculs ou par intervalles et contrastes d'hypothèses paramétriques et non paramétriques, entre autres. L'un des objectifs du programme est de comprendre le fonctionnement des investissements futurs et de savoir gérer les résultats des investissements conformément aux politiques de l'entreprise et de l'économie du pays. De cette façon, les élèves acquièrent une maîtrise complète de la matière.

Pour ce faire, TECH dispense cette matière à travers des exercices théoriques et pratiques et dispose de contenus audiovisuels dans différents formats et téléchargeables, qui offrent la possibilité de les consulter à tout moment et en tout lieu, même sans connexion internet. De cette façon, les élèves seront en mesure d'appliquer le contenu dans la scène financière réelle.

Dans cette optique, l'université a adopté la méthodologie la plus innovante pour faciliter et garantir la formation financière des étudiants dans les plus brefs délais et de la manière la plus accessible. En seulement six mois, l'apprenant approfondira les concepts de base qui composent les opérations financières, pour arriver à développer à son tour des modèles tels que l'évaluation des revenus constants, variables ou fractionnés, pour les utiliser dans le cadre de l'entreprise financière, entre autres.

Il s'agit d'un Certificat qui permettra de projeter la carrière professionnelle des économistes, avec le soutien d'une équipe d'enseignants experts dans le domaine. En outre, TECH a la méthodologie *Relearning* afin que les spécialistes n'ont pas à investir de longues heures d'étude.

Ce Certificat Avancé est développé sur six mois et est divisé en quatre modules:

**Module 1** / Statistiques I

**Module 2** / Statistiques II

**Module 3** / Opérations financières

**Module 4** / Économétrie



### Où, quand et comment cela se déroule?

TECH offre la possibilité de développer ce Certificat Avancé en Statistiques Prédictives des Entreprises et Gestion des Risques entièrement en ligne. Pendant les 6 mois de spécialisation, l'étudiant pourra accéder à tout moment à l'ensemble des contenus de ce programme, ce qui vous permettra de gérer vous-même votre temps d'étude.

*Une expérience  
éducative unique, clé et  
décisive pour stimuler  
votre développement  
professionnel.*

## Module 1. Statistiques I

### 1.1. Introduction aux Statistiques

- 1.1.1. Concepts de base
- 1.1.2. Types de variables
- 1.1.3. Informations statistiques

### 1.2. Organisation et classification de l'enregistrement des données

- 1.2.1. Description des variables
- 1.2.2. Tableau de distribution de fréquences
- 1.2.3. Quantitatif et qualitatif

### 1.3. Applications TIC et systèmes pratiques

- 1.3.1. Concepts de base
- 1.3.2. Outils
- 1.3.3. Représentation des données

### 1.4. Résumé des mesures de données I

- 1.4.1. Mesures descriptives
- 1.4.2. Mesures de centralisation
- 1.4.3. Mesures de la dispersion
- 1.4.4. Mesures de la forme ou de la position

### 1.5. Résumé des mesures de données II

- 1.5.1. Graphique en boîte
- 1.5.2. Identification des valeurs aberrantes
- 1.5.3. Transformation d'une variable

### 1.6. Analyse de l'ensemble de deux variables statistiques

- 1.6.1. Tabulation de deux variables
- 1.6.2. Tableaux de contingence et représentations graphiques
- 1.6.3. Relation linéaire entre les variables quantitatives

### 1.7. Séries chronologiques et numéros d'index

- 1.7.1. Séries chronologiques
- 1.7.2. Taux de changement
- 1.7.3. Numéros d'index
- 1.7.4. L'IPC et les séries chronologiques déflatées

### 1.8. Introduction aux probabilités: calcul et concepts de base

- 1.8.1. Concepts de base
- 1.8.2. Théorie des ensembles
- 1.8.3. Calcul des probabilités

### 1.9. Variables aléatoires et fonctions de probabilité

- 1.9.1. Variables aléatoires
- 1.9.2. Mesures des variables
- 1.9.3. Fonction de probabilité

### 1.10. Modèles de probabilité pour les variables aléatoires

- 1.10.1. Calcul des probabilités
- 1.10.2. Variables aléatoires discrètes
- 1.10.3. Variables aléatoires continues
- 1.10.4. Modèles dérivés de la distribution normale



**Module 2. Statistiques II****2.1. Probabilité: variable aléatoire**

- 2.1.1. L'expérience aléatoire
- 2.1.2. Axiomes de probabilité
- 2.1.3. Propriétés élémentaires

**2.2. Modèles de probabilité**

- 2.2.1. Variables aléatoires
- 2.2.2. Distribution de Bernoulli
- 2.2.3. Distribution binomiale
- 2.2.4. Distribution multinomiale

**2.3. Calcul des probabilités et des points critiques avec R**

- 2.3.1. La distribution normale ou gaussienne
- 2.3.2. R Commander
- 2.3.3. Propriétés

**2.4. Inférence statistique: quelques concepts préliminaires**

- 2.4.1. Définitions et concepts de base
- 2.4.2. La distribution binomiale et le calcul
- 2.4.3. Courbe normale et calcul

**2.5. Estimateurs ponctuels: distributions d'échantillonnage et propriétés**

- 2.5.1. Concepts généraux de la distribution d'échantillonnage
- 2.5.2. Estimation ponctuelle
- 2.5.3. Estimation d'intervalles

**2.6. Intervalles de confiance: pour la moyenne, la proportion, la variance IC dans deux populations**

- 2.6.1. Intervalles pour un ou plusieurs échantillons
- 2.6.2. Méthode Bootstrap
- 2.6.3. Intervalles bayésiens

**2.7. Tests d'hypothèse dans les méthodes d'inférence statistique**

- 2.7.1. Tests d'hypothèses statistiques
- 2.7.2. Région de rejet et d'acceptation
- 2.7.3. Règles de décision

**2.8. Cas particuliers: moyenne, variance et proportion de la population. Contrastes Paramétriques**

- 2.8.1. Écarts connus et inconnus
- 2.8.2. Rapport de vraisemblance
- 2.8.3. Contraste de l'égalité

**2.9. Test d'adéquation du khi-deux**

- 2.9.1. Regroupement des données
- 2.9.2. Région critique
- 2.9.3. Fréquence attendue

**2.10. Test de l'hypothèse de normalité: le test de Jarque-Bera**

- 2.10.1. Variables significatives
- 2.10.2. Théorème central limite
- 2.10.3. Estimateurs, histogramme

**2.11. Test d'indépendance avec deux variables qualitatives**

- 2.11.1. Concept d'indépendance des variables
- 2.11.2. Fréquences observées et attendues
- 2.11.3. Calcul du contraste

**2.12. Le modèle de régression linéaire simple et l'estimation ponctuelle**

- 2.12.1. Coefficient de régression et coefficient de corrélation linéaire
- 2.12.2. Inférence de paramètres
- 2.12.3. Hypothèses du modèle

**2.13. Intervalle de confiance et ligne de régression**

- 2.13.1. La fonction linéaire et la régression
- 2.13.2. Régression linéaire simple
- 2.13.3. Variables exogènes et endogènes

**2.14. Prévisions et applications pour les Technologies de l'Information et de la Communication**

- 2.14.1. Cadre théorique et conceptuel
- 2.14.2. Techniques de collecte et d'analyse
- 2.14.3. Objectifs généraux et spécifiques

**2.15. Le modèle de régression multiple et l'estimation ponctuelle**

- 2.15.1. Hypothèses et estimation
- 2.15.2. Types d'erreurs et ajustements de modèles
- 2.15.3. Extensions des modèles linéaires

**2.16. Le test de signification global de la régression**

- 2.16.1. La table d'Anova
- 2.16.2. Multicollinéarité

## Module 3. Opérations financières

### 3.1. Concepts de base

- 3.1.1. Termes essentiels pour les opérations financières
  - 3.1.1.1. Le capital financier
  - 3.1.1.2. Droit financier
  - 3.1.1.3. Opération financière
  - 3.1.1.4. Caractéristiques commerciales: taux effectifs et TAEG

### 3.2. Des lois simples

- 3.2.1. Capitalisation, actualisation simple, montants équivalents et substitution de capital
- 3.2.2. Capitalisation simple à terme échu
- 3.2.3. Actualisation simple à terme échu
- 3.2.4. Simple escompte à l'avance
- 3.2.5. Montants équivalents
- 3.2.6. Substitution du capital: maturité commune et maturité moyenne

### 3.3. Transactions à court terme

- 3.3.1. Lettres de change escomptées: *For-fait* et lettre de change
  - 3.3.1.1. *For-fait*
  - 3.3.1.2. La facture de la gueule de bois
- 3.3.2. Règlement des débits et crédits du compte courant
  - 3.3.2.1. Débit du compte courant
  - 3.3.2.2. Compte courant de crédit
- 3.3.3. Opérations sur les bons du Trésor
  - 3.3.3.1. Concept
  - 3.3.3.2. Fonctionnement

### 3.4. Lois composées

- 3.4.1. Capitalisation et actualisation composée
  - 3.4.1.1. Capitalisation
    - 3.4.1.1.1. Concept
    - 3.4.1.1.2. Opération
  - 3.4.1.2. Remises composées
    - 3.4.1.2.1. Concept
    - 3.4.1.2.2. Opération

### 3.5. Évaluation des loyers. Loyers constants

- 3.5.1. Types de loyers constants
  - 3.5.1.1. Concept
- 3.5.2. Annuités constantes: temporaires-post-payables
  - 3.5.2.1. Concept
  - 3.5.2.2. Opération
- 3.5.3. Rentes constantes : temporaires - remboursables par anticipation
  - 3.5.3.1. Concept
  - 3.5.3.2. Opération
- 3.5.4. Revenu constant: temporaire-différé
  - 3.5.4.1. Concept
  - 3.5.4.2. Opération
- 3.5.5. Revenu constant: temporaire-anticipé
  - 3.5.5.1. Concept
  - 3.5.5.2. Opération
- 3.5.6. Annuités constantes: perpétuelles
  - 3.5.6.1. Concept
  - 3.5.6.2. Opération

### 3.6. Évaluation des loyers. Loyers variables

- 3.6.1. Revenu variable en progression géométrique
  - 3.6.1.1. Temporel
    - 3.6.1.1.1. Concept
    - 3.6.1.1.2. Opération
  - 3.6.1.2. Perpétuelle
    - 3.6.1.2.1. Concept
    - 3.6.1.2.2. Opération
- 3.6.2. Équités en progression arithmétique
  - 3.6.2.1. Temporel
    - 3.6.2.1.1. Concept
    - 3.6.2.1.2. Opération
  - 3.6.2.2. Perpétuelle
    - 3.6.2.2.1. Concept
    - 3.6.2.2.2. Opération

### 3.7. Évaluation des loyers. Loyers fractionnés

- 3.7.1. Revenu constant fractionné
  - 3.7.1.1. Concept
  - 3.7.1.2. Opération
- 3.7.2. Actions à progression géométrique fractionnée
  - 3.7.2.1. Concept
  - 3.7.2.2. Opération
- 3.7.3. Actions à progression arithmétique fractionnée
  - 3.7.3.1. Concept
  - 3.7.3.2. Opération
- 3.7.4. Rente perpétuelle fractionnée
  - 3.7.4.1. Concept
  - 3.7.4.2. Opération
- 3.7.5. Revenu fractionné non uniforme
  - 3.7.5.1. Concept
  - 3.7.5.2. Opération

### 3.8. Prêts

- 3.8.1. Système américain
  - 3.8.1.1. Concept
  - 3.8.1.2. Opération
- 3.8.2. Système français
  - 3.8.2.1. Concept
  - 3.8.2.2. Opération
- 3.8.3. Prêt à taux variable avec des échéances de remboursement constantes
  - 3.8.3.1. Concept
  - 3.8.3.2. Opération

**Module 4. Économétrie****4.1. La méthode d'estimation des moindres carrés ordinaires (MCO)**

- 4.1.1. Modèle de régression linéaire
- 4.1.2. Types de contenus
- 4.1.3. Ligne générale et estimation MCO

**4.2. La méthode des MCO dans d'autres scénarios**

- 4.2.1. Abandon des hypothèses de base
- 4.2.2. Comportements de la méthode
- 4.2.3. Effet des changements de mesure

**4.3. Propriétés des estimateurs des MCO**

- 4.3.1. Moments et propriétés
- 4.3.2. Estimation de la variance
- 4.3.3. Formes matricielles

**4.4. Calcul de la variance des MCO**

- 4.4.1. Concepts de base
- 4.4.2. Test d'hypothèse
- 4.4.3. Coefficients du modèle

**4.5. Test d'hypothèse dans le modèle de régression linéaire**

- 4.5.1. Contraste T
- 4.5.2. Contraste F
- 4.5.3. Contraste global

**4.6. Intervalles de confiance**

- 4.6.1. Objectifs
- 4.6.2. Dans un coefficient
- 4.6.3. Dans une combinaison de coefficients

**4.7. Problèmes de spécification**

- 4.7.1. Utilisation et concept
- 4.7.2. Types de problèmes
- 4.7.3. Variables explicatives non observables

**4.8. Prédiction dans le modèle de régression linéaire**

- 4.8.1. Prédiction
- 4.8.2. Intervalles d'une valeur moyenne
- 4.8.3. Applications

**4.9. Analyse résiduelle dans la prédiction linéaire**

- 4.9.1. Objectifs et concepts généraux
- 4.9.2. Outils d'analyse
- 4.9.3. Analyse des résidus

**4.10. Variables qualitatives dans MRLG I**

- 4.10.1. Principes fondamentaux
- 4.10.2. Modèles avec différents types d'informations
- 4.10.3. Métriques linéaires

**4.11. Variables qualitatives dans MRLG II**

- 4.11.1. Variables binaires
- 4.11.2. Utilisation de variables *Dummy*
- 4.11.3. Séries chronologiques

**4.12. Autocorrélation**

- 4.12.1. Concepts de base
- 4.12.2. Conséquences
- 4.12.3. Contraste

**4.13. Séries chronologiques**

- 4.13.1. Concept et contrastes
- 4.13.2. Conséquences
- 4.13.3. Séries chronologiques



*Une expérience capacitive unique qui vous rendra plus efficace et accélérera vos décisions sur la scène financière réelle”*

06

# 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 le Relearning, un système qui laisse de côté l'apprentissage linéaire conventionnel au profit des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui a prouvé son énorme efficacité, notamment dans les matières dont la mémorisation est essentielle”*



TECH Business School utilise l'Étude de Cas pour contextualiser 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”*



*Notre programme vous prépare à relever les défis commerciaux dans des environnements incertains et à faire réussir votre entreprise.*





*Notre programme vous prépare à relever de nouveaux défis dans des environnements incertains et à réussir votre carrière.*

## Une méthode d'apprentissage innovante et différente

Ce programme TECH est un parcours de formation intensif, créé de toutes pièces pour offrir aux managers des défis et des décisions commerciales au plus haut niveau, 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 commerciale la plus actuelle.

**“** *Vous apprendrez, par le biais d'activités collaboratives et de cas réels, la résolution de situations complexes dans des environnements professionnels réels”*

La méthode des cas est le système d'apprentissage le plus utilisé dans les meilleures écoles de commerce du monde depuis qu'elles existent. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, la méthode des cas consiste à leur présenter des situations réelles complexes afin qu'ils prennent des décisions éclairées et des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard.

Dans une situation donnée, que doit faire un professionnel? C'est la question à laquelle nous sommes confrontés dans la méthode des cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Tout au long du programme, les étudiants seront confrontés à de multiples cas réels. Ils devront intégrer toutes leurs connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre leurs idées et leurs décisions.



## Relearning Methodology

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

Nous enrichissons l'Étude de Cas avec la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le Relearning.

*Notre système en ligne vous permettra d'organiser votre temps et votre rythme d'apprentissage, en l'adaptant à votre emploi du temps. Vous pourrez accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou mobile doté d'une connexion Internet.*

À TECH, vous apprendrez avec une méthodologie de pointe conçue pour former les managers du futur. Cette méthode, à la pointe de la pédagogie mondiale, est appelée Relearning.

Notre école de commerce est la seule école autorisée à employer cette méthode fructueuse. 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). C'est pourquoi nous combinons chacun de ces éléments 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 spécialisation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.*

D'après les 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 de nombreux faits scientifiques prouvant l'utilité de l'observation par un tiers expert.

La méthode "Learning from an Expert" permet au professionnel de renforcer ses connaissances ainsi que sa mémoire, puis lui permet d'avoir davantage confiance en lui concernant la prise de décisions difficiles.



#### Stages en compétences de gestion

Ceux-ci mèneront des activités visant à développer des compétences de gestion spécifiques dans chaque domaine thématique. Pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et les capacités dont un cadre supérieur a besoin dans le contexte de la mondialisation dans lequel 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 direction d'entreprise sur 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 évaluées et réévaluées périodiquement tout au long du programme, par des activités et des exercices d'évaluation et d'auto-évaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.



07

# Profil de nos étudiants

Le Certificat Avancé s'adresse aux Diplômés et Licenciés, Titulaires d'un Diplôme d'Enseignement Supérieur et ayant déjà obtenu un diplôme en Sciences Sociales et Juridiques, Administratives et Commerciales.

La diversité des participants aux différents profils académiques et aux multiples nationalités, constitue l'approche multidisciplinaire de ce programme.

Le Certificat Avancé peut également être suivi par des professionnels diplômés de l'université dans d'autres domaines, et ayant acquis deux ans d'expérience professionnelle en Statistiques Prédictives des Entreprises et Gestion des Risques.





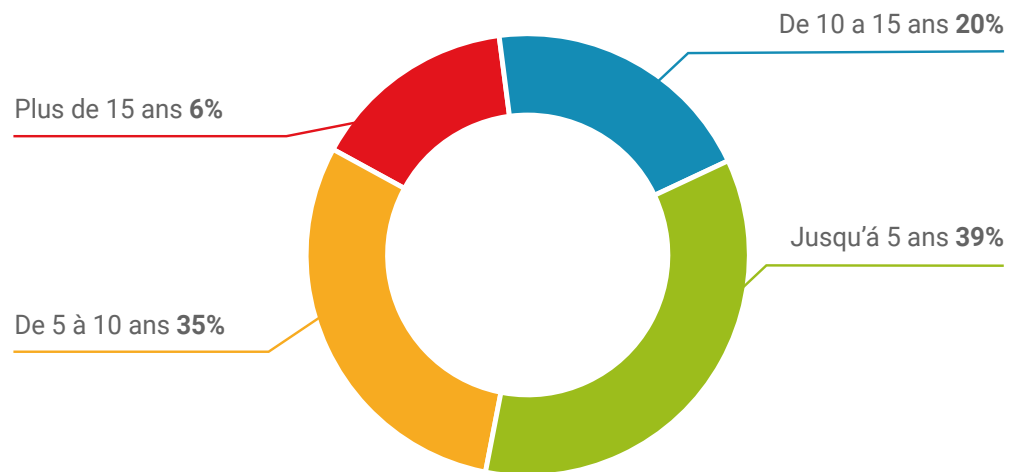
“

*Si vous avez de l'expérience dans le domaine des Statistiques Prédictives des Entreprises et que vous recherchez une évolution intéressante de votre carrière tout en continuant à travailler, ce programme est fait pour vous”*

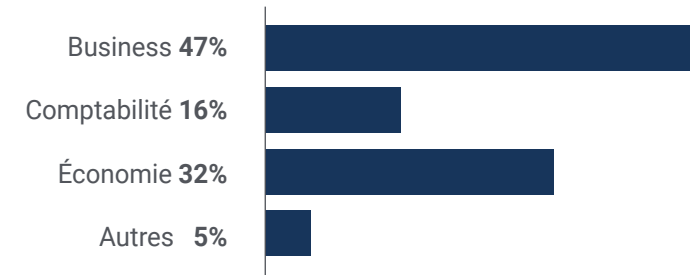
## Âge moyen

Entre **35** et **45** ans

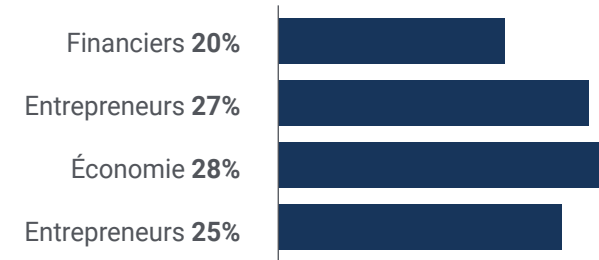
## Années d'expérience



## Formation



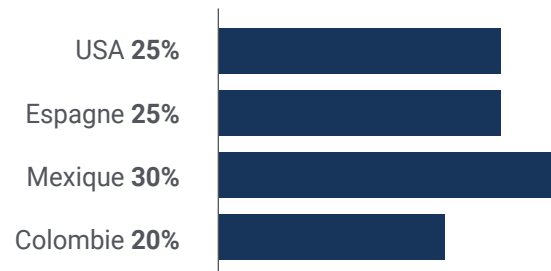
## Profil académique





## Distribution géographique

---



## Alberto Méndez

---

**Entrepreneur avec son propre projet**

*“Cette qualification m’a permis de me rapprocher des subtilités de l’évaluation du revenu fractionné non uniforme, des modèles de régression linéaire, de la ligne générale et de l’estimation MCO, entre autres choses. Cela a été une véritable découverte pour mettre en pratique toutes les connaissances dans ma propre entreprise, grâce aux exercices théoriques et pratiques et aux conseils des enseignants”*

08

# Impact sur votre carrière

TECH est conscient de la nécessité de maîtriser les mathématiques pour le développement global de l'économie dans le paradigme actuel. L'informatique est l'une des sciences qui en dépendent directement et qui sont actuellement en plein essor. C'est pourquoi TECH a fait appel à des experts dans ce domaine pour soutenir et guider les étudiants dans leur parcours académique, en leur garantissant un enseignement optimal dans leur pratique professionnelle.



“

*Explorez le contraste de l'hypothèse de normalité de Jarque-Bera pour savoir comment appliquer stratégiquement ses résultats sur la scène réelle"*

*Si vous souhaitez apporter un changement positif dans votre profession, le Certificat Avancé en Statistiques Prédictives des Entreprises et Gestion des Risques vous aidera à y parvenir.*

### Êtes-vous prêt à faire le grand saut? Vous allez booster votre carrière professionnelle.

Le Certificat Avancé en Statistiques Prédictives des Entreprises et Gestion des Risques de TECH est un programme intensif qui prépare à relever défis et à prendre des décisions pendant une crise financière. Son principal objectif est de favoriser votre épanouissement personnel et professionnel. Vous aidant à réussir.

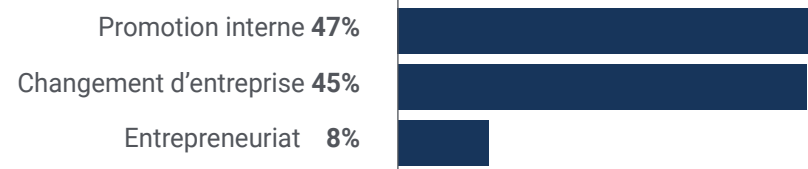
Si votre objectif est de vous perfectionner, réaliser un changement positif au niveau professionnel et interagir avec les meilleurs, alors, vous êtes au bon endroit.

*Maîtrisez les usages, les techniques et les méthodes d'optimisation des risques pour les appliquer à votre organisation grâce à TECH.*

#### Heure du changement



#### Type de changement



## Amélioration salariale

---

L'achèvement de ce programme signifie une augmentation de salaire de plus de **25,3%** pour nos étudiants.



09

# Bénéfices pour votre entreprise

Le Certificat Avancé en Statistiques Prédicatives des Entreprises et Gestion des Risques contribue à porter le talent de l'organisation à son plein potentiel grâce à la Instruction de leaders de haut niveau.

Participer à ce Certificat Avancé est une occasion unique d'accéder à un puissant réseau de contacts dans lequel trouver de futurs partenaires professionnels, clients ou fournisseurs.





“

*À l'ère du numérique, le gestionnaire de risques d'une entreprise apportera de nouveaux concepts, stratégies et perspectives susceptibles d'entraîner des changements essentiels dans l'organisation"*

Développer et retenir les talents dans les entreprises est le meilleur investissement à long terme.

01

### Accroître les talents et le capital intellectuel

Le professionnel apportera à l'entreprise de nouveaux concepts, stratégies et perspectives susceptibles d'entraîner des changements importants dans l'organisation.

---

02

### Conserver les cadres à haut potentiel et éviter la fuite des talents

Ce programme renforce le lien entre l'entreprise et le professionnel et ouvre de nouvelles perspectives d'évolution professionnelle au sein de l'entreprise.

03

### Former des agents du changement

Vous serez en mesure de prendre des décisions en période d'incertitude et de crise, en aidant l'organisation à surmonter les obstacles.

---

04

### Des possibilités accrues d'expansion internationale

Grâce à ce programme, l'entreprise entrera en contact avec les principaux marchés de l'économie mondiale.

05

### Développement de projets propres

Le professionnel peut travailler sur un projet réel, ou développer de nouveaux projets, dans le domaine de la R+D ou le Business Development de son entreprise.

---

06

### Accroître la compétitivité

Ce programme permettra à exiger de leurs professionnels d'acquérir les compétences nécessaires pour relever de nouveaux défis et pour faire progresser l'organisation.



# 10 Diplôme

Le Certificat Avancé en Statistiques Prédicatives des Entreprises et Gestion des Risques 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.



“

*Finalisez cette formation avec succès et recevez votre diplôme universitaire sans avoir à vous soucier des déplacements ou des démarches administratives”*

Ce **Certificat Avancé en Statistiques Prédicatives des Entreprises et Gestion des Risques** 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** 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 Statistiques Prédicatives des Entreprises et Gestion des Risques**

N.º d'heures officielles: **600 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 Statistiques Prédicatives des Entreprises et Gestion des Risques

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

# Certificat Avancé

## Statistiques Prédicatives des Entreprises et Gestion des Risques

