

Mastère Spécialisé

Statistique Appliquée à l'Économie



Mastère Spécialisé Statistique Appliquée à l'Économie

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/ingenierie/master/master-statistique-appliquee-economie

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Compétences

page 12

04

Structure et contenu

page 16

05

Méthodologie

page 28

06

Diplôme

page 36

01

Présentation

La Statistique est un outil précieux pour le monde des affaires actuel. En effet, grâce au développement de la technologie, il est désormais possible d'obtenir de grandes quantités de données sur les tendances et les comportements sociaux, politiques et économiques, permettant aux organisations d'établir des prévisions futures qui déterminent leurs modèles de comportement, sur la base des stratégies les plus efficaces et les plus efficaces pour accroître la rentabilité ou se rapprocher au mieux de leurs objectifs. Cette discipline, bien maîtrisée, peut donc ouvrir de nombreuses portes aux professionnels dans le monde du travail. Ce programme 100% en ligne vous permettra de vous spécialiser dans la Statistique Appliquée à l'Économie, en acquérant une connaissance exhaustive des principales sources et techniques de collecte de l'information et des marchés. Pour ce faire, vous disposerez de 1 500 h de cours théoriques, pratiques et pluridisciplinaires qui vous permettront d'élever votre talent au plus haut niveau.



Innovation
Branding
Solution
Marketing
Analysis
Ideas
Success
Management



“

Vous cherchez un diplôme pour vous spécialiser dans la Statistique Appliquée à l'Économie et vous n'avez pas le temps de suivre des cours en présentiel: C'est l'opportunitile idéale pour le réaliser 100% en ligne!"

Innovation
Branding
Solution
Marketing
Analysis
Ideas
Success
Management

La révolution numérique et le développement de la technologie, en particulier en ce qui concerne le web, ont favorisé la création d'un environnement dans lequel pratiquement tous les comportements des utilisateurs sont mesurables. Grâce au stockage massif d'informations extraites de sites web et d'applications, il est désormais possible de déterminer des tendances sociales, politiques et économiques avec un très haut niveau de précision, à partir d'indicateurs d'enregistrement et de données créées lors d'une action spécifique (clic sur une publicité, achat d'un produit, désinscription d'un service, etc.) Grâce à l'application des statistiques en tant que discipline d'analyse et de gestion, l'information est organisée et décrite afin de pouvoir l'appliquer à des estimations futures en réduisant au maximum la marge d'erreur.

Cependant, il s'agit d'une science qui a considérablement progressé ces dernières années grâce à la mise en place d'outils de plus en plus complexes, sophistiqués et spécialisés pour le traitement massif des références. C'est pourquoi TECH a estimé qu'il était nécessaire de développer un programme permettant aux diplômés de se spécialiser dans ce domaine grâce à une expérience académique, adaptée à leurs besoins, mais aussi aux exigences du secteur de l'emploi actuel. Le Mastère Spécialisé en Statistique Appliquée à l'Économie est une qualification complète et pluridisciplinaire qui vous permettra d'approfondir les derniers développements dans cette discipline.

À travers 1 500 heures de contenu théorique et pratique et de contenu complémentaire, le professionnel pourra apprendre en détail les concepts de base liés aux indices statistiques et à leurs propriétés, ainsi que les principales sources et techniques de collecte d'informations sociales et de marché utilisées dans l'environnement économique actuel. Vous apprendrez également à connaître les principales bases de données, leur conception et les stratégies d'étude et de débogage les plus efficaces pour leur gestion et leur manipulation. Par ailleurs, vous pourrez travailler à l'acquisition des compétences nécessaires pour maîtriser les principaux logiciels statistiques pour la recherche commerciale et financière. Tout cela 100% en ligne et en 12 mois, avec un programme accessible sur le Campus Virtuel, où et quand vous le souhaitez et sans limite de connexion. C'est donc une opportunité unique de se spécialiser dans un domaine en pleine expansion à travers un parcours académique de pointe, sans emploi du temps ni de cours en présentiel.

Ce **Mastère Spécialisé en Statistiques Appliquée à l'Économie** contient le programme académique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement de cas pratiques présentés par des experts en Statistiques Appliquées
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels il est conçu, fournissent des informations pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Les exercices pratiques d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Les méthodologies innovantes
- ◆ Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis tout appareil fixe ou portable doté d'une simple connexion à internet



Un programme de pointe en Statistique Appliquée à l'Économie qui comprend 1 500 h de contenu divers: le meilleur contenu, des cas pratiques et du matériel additionnel multidisciplinaire"

“

Vous souhaitez apprendre le HTML et les expressions régulières pour la programmation web? Ce programme vous permettra d'acquérir les connaissances nécessaires pour manier parfaitement les attributs CSS et leurs codes"

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

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel. 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 basée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel le professionnel devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long de la formation. Pour ce faire, il sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

Un Mastère Spécialisé qui vous permettra de maîtriser les principales techniques de collecte et de stockage de données à partir de pages web.

Vous serez informé sur les bases de données actuelles, ainsi que sur les stratégies de conception et de gestion de bases de données les plus efficaces et les plus sophistiquées.



02

Objectifs

L'importance des statistiques dans l'environnement économique actuel en a fait un outil indispensable au développement optimal des marchés et des organisations. Par conséquent, et compte tenu des progrès réalisés dans cette science, TECH a décidé de proposer un programme qui permet aux diplômés d'approfondir les nouveautés et de se spécialiser dans la maîtrise des stratégies et des logiciels. L'objectif de ce Mastère Spécialisé est donc de vous fournir tous les éléments nécessaires pour y parvenir, grâce à une expérience académique intensive et de pointe qui vous permettra de vous propulser au sommet de l'industrie.





“

Vous souhaitez maîtriser les différents modèles de régression (panel, spatial ou quantitatif): alors, ce Mastère Spécialisé est fait pour vous. Qu'attendez-vous pour vous inscrire?"



Objectifs généraux

- ◆ Appliquer vos connaissances pratique de manière professionnelle et posséder les compétences habituellement démontrées par le développement et la défense d'arguments et la résolution de problèmes dans leur domaine d'étude
- ◆ Effectuer les opérations de base liées au nettoyage des données
- ◆ Utiliser les sources d'information appropriées pour chaque type d'étude appliquée
- ◆ Décrire les principales sources de croissance de la production globale dans une économie à long terme
- ◆ Calculer et utiliser les élasticités du coût de la vie et les indices du coût de la vie



L'objectif de ce programme de TECH est de vous permettre d'atteindre vos propres objectifs. C'est pourquoi vous trouverez dans ce Mastère Spécialisé, toutes les ressources nécessaires pour y parvenir en moins de 12 mois"



Objectifs spécifiques

Module 1. Statistiques économiques

- ◆ Étudier, comprendre et appliquer des méthodes spécifiques pour l'étude de l'évolution dans le temps d'une grandeur, telles que les indices de variation et l'analyse classique des séries chronologiques

Module 2. Sources et techniques de collecte d'informations sociales et de marché

- ◆ Sensibiliser les participants à l'importance de la recherche commerciale dans la prise de décision tactique et stratégique au sein des entreprises et des organisations en général
- ◆ Stimuler la pensée critique et l'autoréflexion sur le contenu du programme
- ◆ Comprendre et évaluer de manière critique les enquêtes en tant que technique de recherche sociale, et développer les compétences nécessaires pour concevoir, mettre en œuvre et analyser des enquêtes
- ◆ Réaliser une sélection judicieuse des informations

Module 3. Bases de Données: conception et gestion

- ◆ Comprendre les algorithmes informatiques utilisés pour gérer une Base de Données et le langage SQL
- ◆ Évaluer le travail effectué de manière critique et avec des critères de qualité
- ◆ Gérer une base de données
- ◆ Identifier correctement les types de données et de mesures
- ◆ Identifier les avantages et les inconvénients d'Internet en tant que source d'information importante dans les statistiques
- ◆ Posséder et comprendre des connaissances dans un domaine d'études qui s'appuie sur les fondements de l'Enseignement Secondaire, et qui se situe généralement à un niveau qui, tout en s'appuyant sur des manuels avancés, comprend également des aspects qui font appel à des connaissances de pointe dans leur domaine d'étude

Module 4. Analyse et nettoyage des données

- ◆ Définir ce qu'est l'Analyse Exploratoire des Données (AED) et quels sont ses objectifs
- ◆ Indiquer les étapes à suivre pour réaliser une AED
- ◆ Sélectionner les méthodes graphiques et numériques appropriées pour examiner les caractéristiques des données et/ou les relations d'intérêt
- ◆ Contrôler si certaines hypothèses intéressantes sont vérifiées dans les données (normalité, linéarité, homoscedasticité)
- ◆ Identifier les valeurs aberrantes univariées, bivariées et multivariées
- ◆ Comprendre les différents types de données manquantes et évaluer leur impact potentiel

Module 5. Système statistique et indicateurs économiques

- ◆ Décrire et analyser les éléments dont dépendent les choix des consommateurs et des producteurs
- ◆ Calculer l'équilibre du marché d'un bien et ses changements en réponse aux déplacements des courbes de l'offre et de la demande
- ◆ Décrire les agents et les caractéristiques d'un marché parfaitement concurrentiel et calculer l'équilibre
- ◆ Énumérer les caractéristiques du système financier et les agents et institutions qui le composent
- ◆ Expliquer le concept d'équilibre macroéconomique et ses propriétés à l'aide du modèle de l'offre et la demande globales

Module 6. Logiciel statistique

- ◆ Connaître l'environnement de travail
- ◆ Développer un programme statistique en R
- ◆ Connaître les différents types de fonctions utilisées par R
- ◆ Utiliser R pour faciliter la réflexion et la conclusion de données statistiques

Module 7. Études de marché et analyses de marché: procédures et applications

- ◆ Approfondir les fondements de l'étude de marché et le concept de marketing
- ◆ Connaître en détail les différents types d'études de marché

Module 8. Techniques statistiques

- ◆ Acquérir les bases conceptuelles et pratiques pour réaliser des analyses de données qualitatives multivariées
- ◆ Appliquer des logiciels spécifiques pour résoudre chacun de ces problèmes

Module 9. Méthodes économétriques en Économie et Finance

- ◆ Développer des analyses et des études empiriques en économie
- ◆ Expliquer, diagnostiquer et faire des prévisions sur la situation des principales variables économiques et financières
- ◆ Examiner les principales sources d'information statistique en économie par le biais d'Internet
- ◆ Identifier la technique économétrique la plus appropriée pour l'étude quantitative de l'économie
- ◆ Effectuer l'application et la pratique du logiciel spécifique R pour l'analyse économétrique

Module 10. Techniques de segmentation et traitement des enquêtes

- ◆ Acquérir les moyens et les compétences nécessaires à l'obtention, au traitement et à l'interprétation des données dans les différents domaines scientifiques, notamment ceux où l'information est collectée par le biais d'enquêtes
- ◆ Apprendre à analyser des données qualitatives issues d'enquêtes, univariées, bivariées et multivariées

03

Compétences

À l'issue de ce Mastère Spécialisé en Statistique Appliquée à l'Économie, les étudiants auront acquis une série de compétences professionnelles qui leur permettront d'atteindre le plus haut niveau de qualification. Grâce à cette formation, vous maîtriserez parfaitement les techniques de segmentation et de traitement des enquêtes, ainsi que les méthodes économétriques les plus innovantes et les plus efficaces en Économie et en Finance, entre autres compétences. Vous acquerez également une maîtrise exhaustive des outils statistiques et des logiciels de l'environnement R en mode *Script* ainsi que dans la console des principaux contextes numériques.



```
1000101011001101010100 1000101011001101010100  
0100101001100110011000101 01001010011001100010010011  
01010011000101001010101 01010011000101001010101  
010001000110011001100100 010001000110011001100100  
1000101011001101010100 10001010110011010101100100  
0100101001100110011000101 01001010011001100000101  
010100110001011001010101 010100110001011001010101  
01000100011001100110100100 0100010001100110100100
```





Un Mastère Spécialisé qui vous permettra de maîtriser les compétences nécessaires pour évaluer de manière critique les travaux réalisés dans le domaine des statistiques numériques avec des critères de qualité"



Compétences générales

- ♦ Maîtriser les aspects théoriques et pratiques fondamentaux des statistiques appliquées à l'économie
- ♦ Développer une gestion exhaustive des principaux outils de ce secteur, ainsi qu'une connaissance détaillée des avantages et des inconvénients de leur utilisation en fonction de la situation
- ♦ Déterminer les principales stratégies d'étude des aléas au moyen de l'analyse des correspondances dans les domaines statistique, économique et financier

“

Grâce à la résolution de cas pratiques basés sur des situations statistiques réelles, vous pourrez perfectionner vos compétences en matière de traitement et de stockage efficace des données”





Compétences spécifiques

- ◆ Développer une connaissance large et spécialisée des statistiques économiques et de leur importance dans le marché industriel actuel
- ◆ Connaître en détail les principales sources et techniques de collecte d'informations sociales et de marché
- ◆ Maîtriser parfaitement les principales bases de données économiques et statistiques, ainsi que les systèmes d'information les plus utilisés dans ce domaine
- ◆ Mettre en œuvre dans leur pratique professionnelle les stratégies d'étude et de traitement des données les plus efficaces et efficientes dans l'environnement actuel
- ◆ Maîtriser les principaux systèmes statistiques, ainsi que les indicateurs économiques de la macro économie
- ◆ Initier le diplômé à l'utilisation des objets en R, ainsi qu'au mode *Script* pour les environnements de console
- ◆ Déterminer les principales stratégies de recherche commerciale et d'analyse de marché par une connaissance exhaustive de leurs procédures et applications
- ◆ Connaître l'utilisation de l'analyse stratifiée dans les tableaux 2x2, ainsi que la formulation de problèmes dans les modèles loglinéaires
- ◆ Approfondir les méthodes économétriques en économie et en finance, ainsi que les modèles avec des données transversales pour leur application dans le domaine statistique
- ◆ Connaître en détail des techniques de segmentation et de traitement des enquêtes utilisées dans les entreprises et l'industrie actuelle

04

Structure et contenu

Pour développer la structure et le contenu de ce programme, TECH a pris en compte les critères professionnels d'un groupe d'experts en économie et en statistiques, qui ont été chargés de collecter toutes les informations qui composent le programme d'études, ainsi que le matériel supplémentaire varié qui l'accompagne. Ainsi, vous aurez accès à un contenu théorique, pratique et multidisciplinaire de la plus haute qualité, garantissant une spécialisation rigoureuse en seulement 12 mois. De plus, la principale caractéristique de ce Mastère Spécialisé est son format en ligne pratique et flexible, grâce auquel vous pourrez accéder au plus haut niveau de formation, sans contraintes horaires ni de cours en présentiel.



Close

25,653

264

“

Un programme flexible et de pointe qui vous donne la possibilité de vous connecter d'où vous voulez et quand vous voulez, à travers n'importe quel appareil doté d'une connexion internet, qu'il s'agisse d'un PC, d'une tablette ou d'un téléphone portable"

Module 1. Statistiques économiques

- 1.1. Introduction
 - 1.1.1. Définition des indices de variation
 - 1.1.2. Utilité des indices de variation
- 1.2. Classification des indices
 - 1.2.1. Indices simples
 - 1.2.2. Indices composites
- 1.3. Indices simples
 - 1.3.1. Taux de variation
- 1.4. Indices composites non pondérés
 - 1.4.1. Définition
 - 1.4.2. Propriétés
- 1.5. Indices composites pondérés
 - 1.5.1. Indices de Laspeyres
 - 1.5.2. Indices de Paasche
 - 1.5.3. Indices d'Edgeworth
 - 1.5.4. Indices de Fisher
- 1.6. Indices de valeur
 - 1.6.1. Définition
 - 1.6.2. Propriétés
- 1.7. Propriétés de l'index
 - 1.7.1. Propriétés principales
 - 1.7.2. Applications
- 1.8. Opérations d'indexation
 - 1.8.1. Renouvellement
 - 1.8.2. Lien
 - 1.8.3. Changement de base
- 1.9. Indicateurs en chaîne
 - 1.9.1. Indice de volume en chaîne de Laspeyres
- 1.10. Évaluation des séries
 - 1.10.1. Déflation des séries économiques

Module 2. Sources et techniques de collecte d'informations sociales et de marché

- 2.1. Concept d'étude sociale et d'étude de marché
 - 2.1.1. Définition
 - 2.1.2. Qualités
 - 2.1.3. Rôle des études sociales et de marché
- 2.2. Études sociales et de marché
 - 2.2.1. Objectifs
 - 2.2.2. Portée
 - 2.2.3. Planification
 - 2.2.4. Conception
- 2.3. Sources d'information
 - 2.3.1. Concept
 - 2.3.2. Types de sources d'information
 - 2.3.3. Sources secondaires
 - 2.3.4. Sources primaires
- 2.4. Stratégies de recherche, mesure des sources d'information et évaluation
 - 2.4.1. Types de stratégies
 - 2.4.2. Sélection des informations
 - 2.4.3. Évaluation des informations
- 2.5. Méthodes et techniques de collecte de données
 - 2.5.1. Processus méthodologiques
 - 2.5.1.1. Approche initiale
 - 2.5.1.2. Planification de la recherche
 - 2.5.1.3. Collecte des données
 - 2.5.1.4. Analyse des résultats
 - 2.5.1.5. Élaboration du rapport
 - 2.5.2. Techniques projectives
 - 2.5.3. Observation
 - 2.5.4. Pseudo-achat ou *Mystery Shopper*

- 2.6. L'impact des nouvelles techniques de collecte de données et leurs supports spécifiques
 - 2.6.1. L'enquête
 - 2.6.2. Tableau de bord
 - 2.6.3. Observation
 - 2.6.4. Questionnaire et protocoles de collecte
- 2.7. Méthodes qualitatives d'obtention d'informations
 - 2.7.1. Caractéristiques de l'enquête
 - 2.7.2. Types d'enquêtes
 - 2.7.3. Conception du questionnaire
 - 2.7.4. Structure et séquence du questionnaire
- 2.8. Travail sur le terrain
 - 2.8.1. Planification du travail sur le terrain
 - 2.8.2. Processus séquentiel de collecte des données
 - 2.8.3. Méthodologies
 - 2.8.3.1. Quantitatives
 - 2.8.3.2. Non quantitatives
 - 2.8.4. Évaluation du travail sur le terrain
- 2.9. L'échantillonnage dans les études sociales et de marché
 - 2.9.1. Le processus d'échantillonnage dans les études
 - 2.9.2. Méthodes d'échantillonnage
 - 2.9.3. Déterminer la taille de l'échantillon
 - 2.9.4. Erreur d'échantillonnage
- 2.10. Systèmes de l'information Marketing
 - 2.10.1. Concept
 - 2.10.2. Analyse des opportunités et des menaces
 - 2.10.3. Objectifs
 - 2.10.4. Stratégies de marketing
 - 2.10.5. Actions, résultats et contrôle

Module 3. Bases de Données: conception et gestion

- 3.1. Introduction aux Bases de Données
 - 3.1.1. Qu'est-ce qu'une base de données?
 - 3.1.2. Histoire des systèmes de Bases de Données
- 3.2. Systèmes d'information et Bases de Données
 - 3.2.1. Concepts
 - 3.2.2. Caractéristiques
 - 3.2.3. Évolution des Bases de Données
- 3.3. Définition et caractéristiques d'un système de gestion de Bases de Données
 - 3.3.1. Définition
 - 3.3.2. Caractéristiques
- 3.4. Architecture des systèmes gestionnaires de Bases de Données
 - 3.4.1. Architecture centralisées client-serveur
 - 3.4.2. Architectures de systèmes serveurs
 - 3.4.3. Systèmes parallèles
 - 3.4.4. Systèmes distribués
 - 3.4.5. Types de réseaux
- 3.5. Principaux systèmes gestionnaires des Bases de Données
 - 3.5.1. Types de SGBD
- 3.6. Développement d'applications des Bases de Données
 - 3.6.1. Interfaces web pour les Bases de Données
 - 3.6.2. Optimisation des performances
 - 3.6.3. Tests de performance
 - 3.6.4. Normalisation
 - 3.6.5. Commerce électronique
 - 3.6.6. Ancien système
- 3.7. Étapes de la conception des Bases de Données
 - 3.7.1. Design conceptuel
 - 3.7.2. Conception logique
 - 3.7.3. Conception des applications

- 3.8. Implémentation de la Base de Données
 - 3.8.1. Langage de requête structuré (SQL)
 - 3.8.2. Traitement des données
 - 3.8.3. Consultation des données
 - 3.8.4. Gestion de la Base de Données avec SQL
 - 3.8.5. Travailler avec des Base de Données SQLite
- 3.9. Notions de HTML et d'expressions régulières
 - 3.9.1. Structure et code d'une page web
 - 3.9.2. Balises et attributs HTML et CSS
 - 3.9.3. Recherche de texte à l'aide d'expressions régulières
 - 3.9.4. Caractères spéciaux, ensembles, groupes et répétitions
- 3.10. Collecte et stockage de données à partir de pages web
 - 3.10.1. Introduction aux outils de web *Scraping*
 - 3.10.2. Programmation d'outils de web *Scraping* sur Python
 - 3.10.3. Recherche et obtention d'informations avec des expressions régulières
 - 3.10.4. Recherche et obtention d'informations avec *Beautiful Soup*
 - 3.10.5. Stockage dans des bases de données
 - 3.10.6. Exporter les résultats dans des fichiers de valeurs séparées par des virgules

Module 4. Analyse et nettoyage des données

- 4.1. Fichiers de données: codage et transformation
 - 4.1.1. Codage des données
 - 4.1.2. Transformations de données
- 4.2. Contrôle de l'intégrité des données: enquête univariée
 - 4.2.1. Modèle
 - 4.2.2. Propriétés
- 4.3. Contrôle de l'intégrité des données: étude bivariée
 - 4.3.1. Modèle
 - 4.3.2. Propriétés
- 4.4. Contrôle de l'intégrité des données: étude multivariée
 - 4.4.1. Modèle
 - 4.4.2. Propriétés
- 4.5. Détection des valeurs manquantes
 - 4.5.1. Problèmes des données manquantes





- 4.6. Traitement des valeurs manquantes
 - 4.6.1. Analyse des valeurs manquantes
- 4.7. Imputation des valeurs manquantes
 - 4.7.1. Imputation des valeurs manquantes pour les variables unidimensionnelles
 - 4.7.2. Méthodes d'imputation multiple
- 4.8. Tests de normalité pour l'évaluation des hypothèses de départ pour l'analyse des données
 - 4.8.1. Types de tests
 - 4.8.2. Exemples
- 4.9. Tests d'homocedasticité pour l'évaluation des hypothèses de départ pour l'analyse des données
 - 4.9.1. Types de tests
 - 4.9.2. Exemples
- 4.10. Tests d'indépendance pour l'évaluation des hypothèses de base pour l'analyse des données
 - 4.10.1. Types de tests
 - 4.10.2. Exemples

Module 5. Système statistique et indicateurs économiques

- 5.1. Introduction
 - 5.1.1. Le domaine de l'Économie
 - 5.1.2. Les trois principes de l'Économie: optimisation, équilibre et empirisme
 - 5.1.3. Méthodes et enjeux économiques
- 5.2. Demande, offre et équilibre
 - 5.2.1. Les marchés
 - 5.2.2. Comment les acheteurs se comportent-ils?
 - 5.2.3. Comment se comportent les vendeurs?
 - 5.2.4. Offre et demande d'équilibre

- 5.3. Consommateurs, vendeurs et incitations
 - 5.3.1. Le problème de l'acheteur
 - 5.3.2. Du problème de l'acheteur à la courbe de demande
 - 5.3.3. Elasticités de la demande et indices du coût de la vie
 - 5.3.4. Le surplus du consommateur
 - 5.3.5. Le problème du vendeur
 - 5.3.6. Du problème du vendeur (sur un marché concurrentiel) à la courbe de l'offre
 - 5.3.7. Le surplus du producteur
- 5.4. La concurrence parfaite et la main invisible
 - 5.4.1. Concurrence parfaite et efficacité
 - 5.4.2. Les prix sont le moteur de la main invisible
 - 5.4.3. Équité et efficacité
- 5.5. La macroéconomie et son évolution
 - 5.5.1. PIB réel et nominal Indices de prix
 - 5.5.2. Questions macroéconomiques
 - 5.5.3. Ce que le PIB ne mesure pas
 - 5.5.4. Comptes nationaux: le PIB, sa mesure et ses limites
- 5.6. Analyse des différences de niveau de vie entre pays
 - 5.6.1. Le revenu comme élément de mesure
 - 5.6.2. La fonction de production agrégée et la productivité
 - 5.6.3. Technologie
- 5.7. Croissance économique
 - 5.7.1. L'importance de la croissance économique
 - 5.7.2. Les sources de la croissance économique
 - 5.7.3. Introduction à la comptabilité de la croissance
 - 5.7.4. Croissance, inégalité et pauvreté
- 5.8. Analyse économique à court terme
 - 5.8.1. Cycles économiques
 - 5.8.2. Équilibre macroéconomique et cycles
 - 5.8.3. Multiplicateurs et équilibre à court et moyen terme
- 5.9. Politiques de stabilisation
 - 5.9.1. La politique monétaire
 - 5.9.2. La politique monétaire

- 5.10. Macroéconomie et commerce international
 - 5.10.1. Les avantages du commerce international
 - 5.10.2. Comptabilisation du commerce international
 - 5.10.3. Commerce international et croissance économique

Module 6. Logiciel statistique

- 6.1. Introduction à l'environnement R
 - 6.1.1. Comment fonctionne R ?
 - 6.1.2. Créer, répertorier et supprimer des objets en mémoire
- 6.2. Console en R
 - 6.2.1. Environnement console en R
 - 6.2.2. Principaux contrôles
- 6.3. Mode *Script* en R
 - 6.3.1. Environnement console en R
 - 6.3.2. Commandes principales
- 6.4. Objets en R
 - 6.4.1. Objets
 - 6.4.2. Lire les données d'un fichier
 - 6.4.3. Sauvegarde des données
 - 6.4.4. Génération de données
- 6.5. Structures de contrôle du flux d'exécution
 - 6.5.1. Structures conditionnelles
 - 6.5.2. Structures répétitives/itératives
 - 6.5.3. Vecteurs et tableaux
- 6.6. Opérations avec des objets
 - 6.6.1. Création d'objets
 - 6.6.2. Conversion d'objets
 - 6.6.3. Opérateurs
 - 6.6.4. Comment accéder aux valeurs d'un objet: le système d'indexation ?
 - 6.6.5. Accéder aux valeurs d'un objet avec des noms
 - 6.6.6. L'éditeur de données
 - 6.6.7. Fonctions arithmétiques simples
 - 6.6.8. Calculs matriciels

- 6.7. Fonctions en R
 - 6.7.1. Boucles et vectorisation
 - 6.7.2. Écrire un programme en R
 - 6.7.3. Créer ses propres fonctions
 - 6.8. Graphiques en R
 - 6.8.1. Traitement des graphiques
 - 6.8.1.1. Ouverture de plusieurs périphériques graphiques
 - 6.8.1.2. Disposition d'un graphique
 - 6.8.2. Fonctions graphiques
 - 6.8.3. Commandes graphiques de bas niveau
 - 6.8.4. Paramètres graphiques
 - 6.8.5. Les paquets de *Grid* et *Lattice*
 - 6.9. Paquets de R
 - 6.9.1. Bibliothèque R
 - 6.9.2. Paquets R
 - 6.10. Statistiques en R
 - 6.10.1. Un exemple simple d'analyse de la variation
 - 6.10.2. Formules
 - 6.10.3. Fonctions génériques
- Module 7. Études de marché et analyses de marché: procédures et applications**
- 7.1. Principes fondamentaux des études de marché
 - 7.1.1. Concept de marketing et de recherche en marketing
 - 7.1.2. Utilité de la recherche sur les marchés
 - 7.1.3. Principes à l'éthique des études de marché
 - 7.2. Applications de la recherche sur les marchés
 - 7.2.1. La valeur de la recherche pour les dirigeants
 - 7.2.2. Facteurs influençant la décision de réaliser une étude de marché
 - 7.2.3. Principaux objectifs des études de marché
 - 7.3. Types d'études de marché
 - 7.3.1. L'étude exploratoire
 - 7.3.2. L'étude descriptive
 - 7.3.3. Recherches causales
 - 7.4. Types d'informations
 - 7.4.1. Élaboration: primaire et secondaire
 - 7.4.2. Caractère qualitatif
 - 7.4.3. Caractère quantitatif
 - 7.5. Organisation de l'étude de marché
 - 7.5.1. Le service interne d'études de marché
 - 7.5.2. L'externalisation des études
 - 7.5.3. Facteurs de décision: Interne vs. Externe
 - 7.6. Gestion de projets de recherche
 - 7.6.1. L'étude de marché en tant que procédure
 - 7.6.2. Étapes de planification de l'étude de marché
 - 7.6.3. Les étapes d'exécution de l'étude de marché
 - 7.6.4. Gestion d'un projet de recherche
 - 7.7. Études documentaires
 - 7.7.1. Objectifs des études documentaires
 - 7.7.2. Sources d'informations secondaires
 - 7.7.3. Résultats des études documentaires
 - 7.8. Travail sur le terrain
 - 7.8.1. Collecte d'informations primaires
 - 7.8.2. Organisation de la collecte d'informations
 - 7.8.3. Contrôle des enquêteurs
 - 7.9. Étude de marché en ligne
 - 7.9.1. Outils de recherche quantitative sur les marchés en ligne
 - 7.9.2. Outils d'étude qualitative dynamique de la clientèle
 - 7.10. La proposition d'étude de marché
 - 7.10.1. Objectifs et méthodologie
 - 7.10.2. Délai de mise en œuvre
 - 7.10.3. Budget

Module 8. Techniques statistiques multivariées

- 8.1. Introduction
- 8.2. Échelle nominale
 - 8.2.1. Mesures d'association pour les tableaux 2x2
 - 8.2.1.1. Coefficient Phi
 - 8.2.1.2. Risque relatif
 - 8.2.1.3. Ratio de produits croisés (*Odds Ratio*)
 - 8.2.2. Mesures d'association pour les tableaux 2x2
 - 8.2.2.1. Ratio de contingence
 - 8.2.2.2. V de Cramer
 - 8.2.2.3. Lambdas
 - 8.2.2.4. Tau de Goodman et de Kruskal
 - 8.2.2.5. Coefficient d'incertitude
 - 8.2.3. Coefficient de Kappa
- 8.3. Échelle ordinale
 - 8.3.1. Coefficients Gamma
 - 8.3.2. Tau-b et Tau-c de Kendall
 - 8.3.3. D de Somers
- 8.4. Échelle d'intervalles ou de rapports
 - 8.4.1. Coefficient Eta
 - 8.4.2. Coefficients de corrélation de Pearson et de Spearman
- 8.5. Analyse stratifiée dans les tableaux 2x2
 - 8.5.1. Analyse stratifiée
 - 8.5.2. Analyse stratifiée dans les tableaux 2x2
- 8.6. Formulation de problèmes dans les modèles loglinéaires
 - 8.6.1. Le modèle saturé pour deux variables
 - 8.6.2. Le modèle saturé général
 - 8.6.3. Autres types de modèles
- 8.7. Le modèle saturé
 - 8.7.1. Calcul des effets
 - 8.7.2. Qualité de l'ajustement
 - 8.7.3. Essai des effets k
 - 8.7.4. Test d'association partielle





- 8.8. Le modèle hiérarchique
 - 8.8.1. La méthode Backward
- 8.9. Modèles de réponse Probit
 - 8.9.1. Formulation du problème
 - 8.9.2. Estimation des paramètres
 - 8.9.3. Test d'adéquation du chi-carré
 - 8.9.4. Test de parallélisme pour les groupes
 - 8.9.5. Estimation de la dose nécessaire pour obtenir un proportion de réponse
- 8.10. Régression logistique binaire
 - 8.10.1. Formulation du problème
 - 8.10.2. Variables qualitatives dans la régression logistique
 - 8.10.3. Sélection des variables
 - 8.10.4. Estimation des paramètres
 - 8.10.5. Qualité de l'ajustement
 - 8.10.6. Classification des individus
 - 8.10.7. Pronostic

Module 9. Méthodes économétriques en Économie et Finance

- 9.1. Introduction à l'utilisation de R
 - 9.1.1. Commandes principales
 - 9.1.2. Paquets nécessaires
- 9.2. Introduction à l'économétrie
 - 9.2.1. Nature et contenu de l'économétrie
 - 9.2.2. Modélisation économique
- 9.3. Régression linéaire
 - 9.3.1. Le Modèle Linéaire Général (MLG)
 - 9.3.2. Hypothèses du modèle
 - 9.3.3. Estimation par les Moindres Carrés Ordinaires (MCO)
 - 9.3.4. Inférence et prédiction dans les MLG
 - 9.3.5. Contrastes de changement structurel
 - 9.3.6. Multicollinéarité et erreurs de mesure

- 9.4. Modèles avec des données transversales
 - 9.4.1. Causes de l'hétéroscédasticité
 - 9.4.2. Contrastes d'hétéroscédasticité
 - 9.4.3. L'estimateur des moindres carrés généralisés
 - 9.4.4. L'estimateur des moindres carrés pondérés réalisables
- 9.5. Modèles avec des données de séries temporelles
 - 9.5.1. Le "potage" magique ou les régressions fallacieuses
 - 9.5.2. Stationnarité et racines unitaires
 - 9.5.3. Non-stationnarité et cointégration
 - 9.5.4. Cointégration et Mécanismes de Correction d'Erreurs (MCE)
 - 9.5.5. Modèles de régression avec séries temporelles stationnaires: autocorrélation
 - 9.5.6. L'estimateur des Moindres Carrés Généralisés (MCG)
 - 9.5.7. Indicateurs avancés: causalité de Granger et corrélation contemporaine
- 9.6. Modèles dynamiques stationnaires
 - 9.6.1. Modèles dynamiques stationnaires
 - 9.6.1.1. ARIMA
 - 9.6.1.2. ARIMAX
 - 9.6.2. Estimation des modèles ARIMA
 - 9.6.3. Diagnostic des modèles ARIMA
- 9.7. Endogénéité, variables instrumentales et MC2E
 - 9.7.1. Qu'est-ce que le problème de l'endogénéité, quels sont les problèmes qu'il pose ?
 - 9.7.2. Origines de l'endogénéité
 - 9.7.2.1. Omission d'une variable pertinente (parce qu'elle n'est pas observable) qui est corrélée avec une autre variable explicative
 - 9.7.2.2. Erreurs de mesure
 - 9.7.2.3. Modèle de régression avec retards et autocorrélation des erreurs
 - 9.7.3. Variables instrumentales et estimateur des moindres carrés en deux étapes (MC2E)
 - 9.7.4. Tests d'endogénéité et restrictions de surestimation
- 9.8. Modèles de régression en panel
 - 9.8.1. Spécification des modèles de données de panel
 - 9.8.2. Estimation des modèles à effets fixes
 - 9.8.3. Estimation de modèles à effets aléatoires
 - 9.8.4. Système d'équations apparemment non liées
- 9.9. Modèles économétriques spatiaux
 - 9.9.1. Introduction aux statistiques et aux mesures d'association spatiale
 - 9.9.2. Construction de la matrice de distance pour la mesure des dépendances spatiales
 - 9.9.3. Spécifications de modèles avec dépendance spatiale
 - 9.9.3.1. Le modèle d'erreur avec les retards spatiaux
 - 9.9.3.2. Le modèle avec des erreurs spatialement autorégressives
 - 9.9.4. Problèmes des moindres carrés ordinaires pour l'estimation de modèles spatialement retardés et l'estimateur des moindres carrés à deux étapes
- 9.10. Modèles de régression quantile
 - 9.10.1. Régression sur la moyenne et régression sur les quantiles
 - 9.10.2. Estimation de la régression inter-quantile
 - 9.10.3. Représentation graphique de la solution

Module 10. Techniques de segmentation et traitement des enquêtes

- 10.1. Enquête par sondage
 - 10.1.1. Objectif d'une enquête par sondage Méthodes de collecte de données les plus courantes Sources d'erreur dans les enquêtes
 - 10.1.2. Sélection de l'échantillon: échantillonnage et taille Sources secondaires
 - 10.1.3. Enquêtes officielles: Office Statistique
 - 10.1.4. Certaines enquêtes officielles: enquête européenne sur la santé
- 10.2. Validité et fiabilité des questionnaires
 - 10.2.1. Validité factorielle
 - 10.2.2. Cohérence interne: Alpha de Cronbach

- 10.3. Analyse statistique des données des tableaux de contingence bidimensionnels
 - 10.3.1. Analyses possibles sur un tableau de contingence bidimensionnel
 - 10.3.2. La logique de l'analyse logarithmique-linéaire: décomposition d'un tableau de contingence bidimensionnel Éléments de base de l'analyse log-linéaire Effets et paramètres
 - 10.3.3. Calcul et interprétation des paramètres
 - 10.3.4. Modèles loglinéaires pour un tableau à deux voies
 - 10.3.5. Modèles hiérarchiques Relation entre les hypothèses d'indépendance et les modèles log-linéaires hiérarchiques Tests de signification des paramètres
 - 10.3.6. Contrastes pour la signification des effets Contrastes pour la qualité de l'ajustement d'un modèle
- 10.4. Étude d'un tableau de contingence au moyen de l'analyse des correspondances
 - 10.4.1. Profils et distance du chi-deux
 - 10.4.2. Absorption de l'inertie
 - 10.4.3. Qualité de la représentation
 - 10.4.4. Contribution de l'élément au facteur
 - 10.4.5. Contribution du facteur à l'élément Principe d'équivalence de répartition
- 10.5. Analyse de la segmentation: algorithme CHAID
 - 10.5.1. Méthodes de détection automatique des interactions
 - 10.5.2. Algorithme CHAID: étapes du processus, types de prédicteurs, méthodes d'arrêt de l'algorithme
 - 10.5.3. Comportement de CHAID en présence du paradoxe de Simpson
- 10.6. Analyse statistique des données des tableaux contingence tridimensionnels
 - 10.6.1. Concepts d'association et d'interaction Paradoxe de Simpson
 - 10.6.2. Composantes influençant l'ampleur des fréquences d'un tableau à trois facteurs
 - 10.6.2.1. Indépendance totale
 - 10.6.2.2. Indépendance multiple et indépendance conditionnelle
 - 10.6.2.3. Modèle saturé pour un tableau à trois entrées
 - 10.6.3. Modèles loglinéaires hiérarchiques pour un tableau à trois entrées
 - 10.6.3.1. Degrés de liberté des modèles
 - 10.6.3.2. Relation entre les hypothèses d'indépendance et les modèles loglinéaires hiérarchiques
 - 10.6.4. Évaluation des modèles Test de signification pour la qualité de l'ajustement d'un modèle Test de signification pour les effets
- 10.7. Modèles de choix discret et de préférence multidimensionnelle
 - 10.7.1. Modèles de choix discrets
 - 10.7.2. Préférences multidimensionnelles
- 10.8. Arbres de classification et de régression et forêts aléatoires
 - 10.8.1. Arbres de classification et de régression
 - 10.8.2. Forêts aléatoires
- 10.9. Mise à l'échelle multidimensionnelle
 - 10.9.1. Introduction
 - 10.9.2. Distance et similitude
 - 10.9.3. Solution classique
 - 10.9.4. Similitudes
- 10.10. Analyse du panier de la ménagère
 - 10.10.1. Analyse du panier de la ménagère
 - 10.10.2. Exemples d'applications



Saisissez cette opportunité et optez pour un diplôme qui vous permettra de vous rapprocher des principales hypothèses basées sur les théories économiques et l'élaboration de prédictions comportementales fiables à 100%"

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.



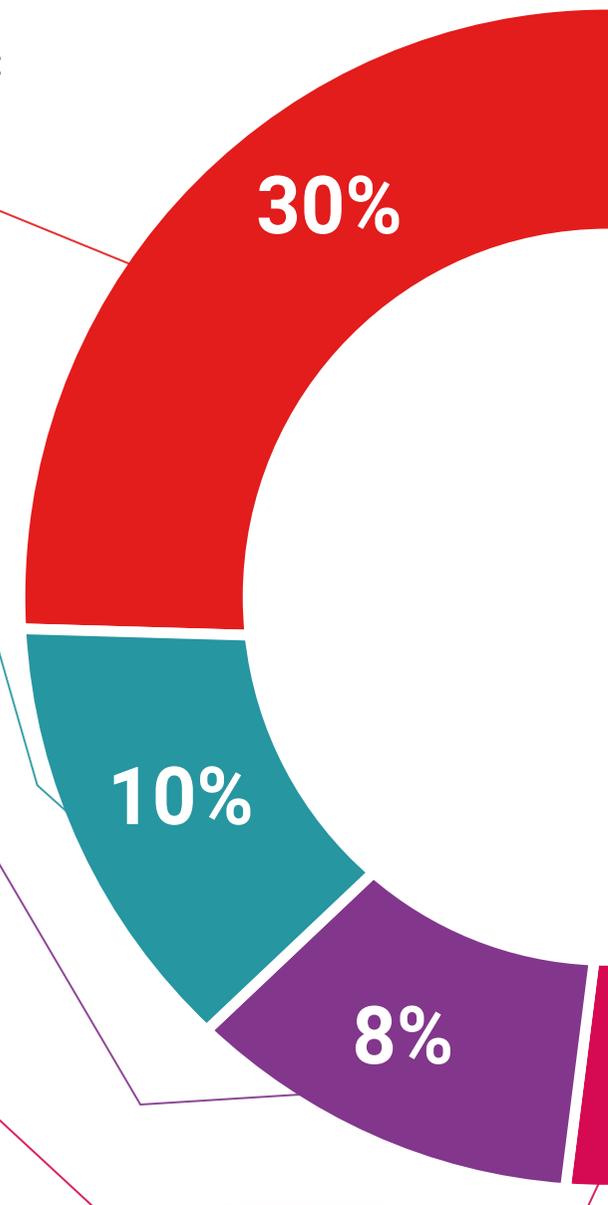
Pratiques en compétences et aptitudes

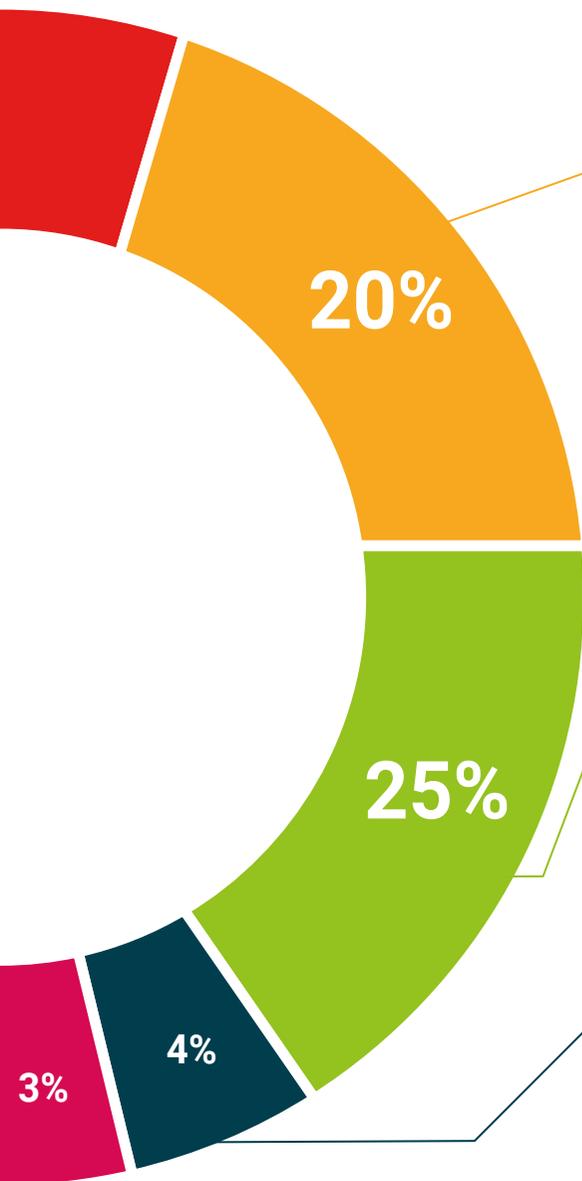
Les étudiants réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Des activités pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle 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 Mastère Spécialisé en Statistique Appliquée à l'Économie garantit, en plus d'une formation des plus rigoureuses et actualisées, l'accès à un diplôme de Mastère Spécialisé délivré par TECH Université Technologique.



“

*Complétez ce programme et recevez
votre diplôme sans avoir à vous soucier
des déplacements ou des démarches
administratives inutiles”*

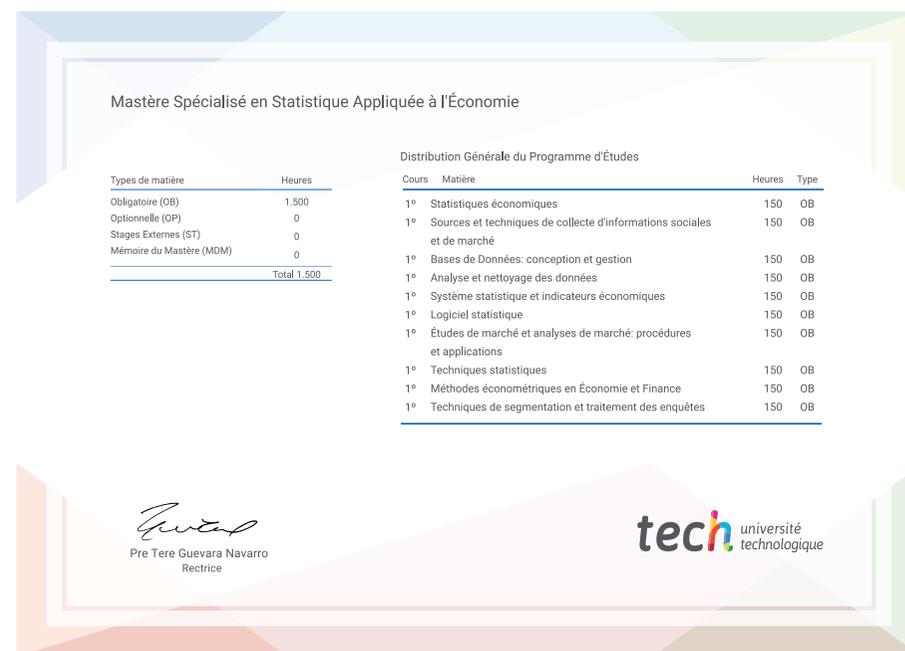
Ce **Mastère Spécialisé en Statistique Appliquée à l'Économie** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

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

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

Diplôme: **Mastère Spécialisé en Statistique Appliquée à l'Économie**

N.° d'heures officielles: **1.500 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.



Mastère Spécialisé Statistique Appliquée à l'Économie

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Mastère Spécialé

Statistique Appliquée à l'Économie