

Executive Mastère

Data Science Management (DSO, Data Science Officer)

M D S M D S O



Mastère Spécialisé Data Science Management (DSO, Data Science Officer)

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne
- » Dirigé aux: Diplômés universitaires qui ont obtenu un diplôme d'ingénieur en informatique

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/ecole-de-commerce/master/master-data-science-management-dso-data-science-officer

Sommaire

01

Accueil

page 4

02

Pourquoi étudier chez TECH?

page 6

03

Pourquoi notre programme?

page 10

04

Objectifs

page 14

05

Compétences

page 20

06

Structure et contenu

page 24

07

Méthodologie

page 36

08

Profil de nos étudiants

page 44

09

Direction de la formation

page 48

10

Impact sur votre carrière

page 56

11

Bénéfices pour votre
entreprise

page 60

12

Diplôme

page 64

01 Accueil

Le flux correct des données est essentiel pour garantir la sécurité et le bon fonctionnement des processus. À cette fin, les entreprises doivent disposer de cadres supérieurs qui travaillent en tant que Data Science Officers (DSO), un profil professionnel en pleine ascension capable de concevoir et de mettre en œuvre la stratégie d'utilisation et de traitement des données (utilisation de modèles prédictifs et de rentabilité, traitement des données, *machine learning*, optimisation des processus, etc.) Consciente de cette réalité, l'équipe TECH lance ce programme qui vise à fournir aux managers les connaissances, les méthodes, les technologies et les phases de l'analyse des données, non seulement d'un point de vue technique, mais avec une orientation commerciale claire et marquée. Cela permet d'optimiser les processus, d'atténuer les risques et de réduire les coûts pour l'organisation. Tout cela, condensé dans un programme qui se distingue non seulement par sa large orientation professionnelle, mais aussi par la qualité de ses contenus, enseignés 100% en ligne, et compatibles avec la vie professionnelle et personnelle.



Executive Mastère en Data Science Management (DSO, Data Science Officer).
TECH Université Technologique



“

Grâce à ce programme, vous serez en mesure de concevoir et de mettre en œuvre une stratégie efficace de gestion des données. Cela vous permettra de réussir en tant que Data Science Officer (DSO)”

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 des plus hauts standards académiques. Un centre international de perfectionnement des compétences en gestion intensive et en haute performance.



“

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 offre un modèle d'apprentissage en ligne qui combine les dernières technologies éducatives avec la plus grande rigueur pédagogique. Une méthode unique, mondialement reconnue, qui vous procurera les clés afin d'être en mesure d'évoluer dans un monde en constante mutation, où l'innovation doit être le principale défi de tout entrepreneur.

"*Microsoft Europe Success Story*" pour avoir intégré dans nos programmes l'innovant système de multi-vidéos interactives.



Les plus hautes exigences

Les critères d'admission pour TECH ne sont pas économiques. Il ne faut pas faire un grand investissement pour étudier dans cette université. 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

Des professionnels de tous les pays collaborent avec TECH, ce qui vous permettra de créer un vaste réseau de contacts qui vous sera particulièrement utile pour votre avenir.

+100.000

dirigeants formés chaque année

+200

nationalités différentes



Empowerment

L'étudiant évoluera aux côtés des 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



Talents

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 faire connaître leurs préoccupations 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

Les étudiants qui étudient à TECH bénéficieront d'une expérience unique. Vous étudierez dans un contexte multiculturel. Grâce à un programme à vision globale, vous découvrirez différentes manières de travailler dans différentes parties du monde. Vous serez ainsi en mesure de sélectionner ce qui convient le mieux à votre idée d'entreprise.

Nous comptons plus de 200 nationalités différentes parmi nos étudiants.

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



Analyse

TECH explore le côté critique de l'apprenant, sa capacité à remettre les choses en question, ses aptitudes à résoudre les problèmes et ses compétences interpersonnelles.



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. Un équilibre difficile entre tradition et avant-garde, dans le cadre d'un itinéraire 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**. Ainsi, les études ne sont pas aussi coûteuses que dans une autre université.



Apprenez auprès des 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.



À 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 les portes d'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 d'une corps enseignant hautement qualifié et du programme didactique le plus complet du marché, ce qui nous permet de vous offrir une formation du plus haut niveau académique”

Ce programme offrira une multitude d'avantages professionnels et personnels, dont les suivants:

01

Donner un élan définitif à la carrière de l'étudiant

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, vous acquerez les compétences nécessaires pour apporter un changement positif à votre 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 développerez une vision stratégique et globale de l'entreprise

TECH offre une vision approfondie de la gestion générale pour comprendre comment chaque décision affecte les différents domaines fonctionnels de l'entreprise.

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

03

Consolider les 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 assumerez 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 stagiaires sont promus en interne.

05

Vous aurez accès à un important réseau de contacts

TECH met ses étudiants en réseau afin de maximiser les opportunités. Des étudiants ayant les mêmes préoccupations et le désir de se développer. Ainsi, ils peuvent partager des partenaires, des clients ou des fournisseurs.

Vous trouverez un réseau de contact essentiel à 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 TECH Université de Technologie.

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

04 Objectifs

Pour être un bon gestionnaire, il faut bien plus que des connaissances techniques. Pour cette raison, l'équipe pédagogique de ce diplôme a conçu les contenus les plus complets du panorama académique actuel avec un objectif clair: offrir une formation rigoureuse et transversale qui se concentre non seulement sur les aspects théoriques et fonctionnels de la gestion des données, mais aussi sur les exigences et les demandes du marché des entreprises. Ainsi, le Data Science Officer pourra proposer, concevoir et établir les lignes d'action d'une stratégie de données qui maximise la rentabilité, minimise les coûts et aide l'entreprise à atteindre ses objectifs. Une perspective d'étude et disponible uniquement chez TECH.



“

Chez TECH, vous pouvez atteindre vos objectifs et vous développer en tant que responsable du département informatique et prendre des décisions stratégiques pour améliorer la gestion de l'entreprise”

**TECH fait sien les objectifs de ses étudiants.
Ils travaillent ensemble pour les atteindre.**

Le **Executive Mastère en Data Science Management (DSO, Data Science Officer)** permettra aux étudiants de:

01

Analyser les avantages de l'application des techniques d'analyse des données dans chaque département de l'entreprise

04

Proposer des techniques et des objectifs pour être le plus productif possible selon le département

02

Développer les bases pour comprendre les besoins et les applications de chaque département



03

Générer des connaissances spécialisées pour sélectionner l'outil approprié

05

Développer des compétences analytiques pour prendre des décisions de qualité

06

Examiner les campagnes de marketing et de communication efficaces

08

Unifier des données diverses: assurer la cohérence des informations



09

Produire des informations pertinentes et efficaces pour la prise de décision

07

Effectuer l'analyse des données

10

Identifier ce qu'est l'IoT (*Internet of Things*) et L'IIoT (*Industrial Internet of Things*)

11

Examen du Consortium de l'Internet industriel

14

Déterminer les principales caractéristiques d'un *Dataset*, sa structure, ses composants et les implications de sa distribution sur la modélisation

12

Générer des connaissances spécialisées dans la représentation et l'analyse des données



13

Développer des compétences pour convertir les données en informations à partir desquelles des connaissances peuvent être extraites

15

Générer des connaissances expertes sur les conditions statistiques préalables à toute analyse et évaluation de données

16

Développer la formulation et les propriétés de base des modèles de séries temporelles univariées

18

Analyser les fonctionnalités clés des systèmes distribués et leur importance dans différents types de systèmes

19

Mieux comprendre la technologie grâce à des cas d'utilisation

17

Examiner les métriques et les scores pour quantifier la qualité des modèles

20

Analyser les stratégies choisies pour sélectionner les meilleures technologies à mettre en œuvre



05

Compétences

Après avoir complété les évaluations de ce programme, le professionnel constatera une augmentation de ses capacités dans l'utilisation de modèles spécifiques pour la gestion des données. Grâce à ces nouvelles compétences, ils pourront se positionner comme un DSO prestigieux, accédant à des postes à haute responsabilité dans des entreprises de toutes tailles. Un saut dans les connaissances du manager qui le catapulte vers la réalisation de ses objectifs professionnels, personnels et économiques. Pour toutes ces raisons, ce Executive Mastère se positionne comme une opportunité unique pour la croissance professionnelle de l'étudiant.



“

Augmentez vos compétences et devenez un agent de la science des données avec une pensée critique et investigatrice basée sur les nouveaux paradigmes de l'analyse des données"

01

Développer une perspective technique et commerciale de l'analyse des données

02

Comprendre les derniers algorithmes, plateformes et outils pour l'exploration, la visualisation, la manipulation, le traitement et l'analyse des données

03

Mettre en œuvre une vision commerciale nécessaire à la valeur des données en tant qu'élément clé de la prise de décision

04

Être capable d'aborder les problèmes spécifiques à l'analyse des données

05

Se spécialiser dans la *Data Science* d'un point de vue technique et commercial



06

Visualiser les données de la manière la plus appropriée pour favoriser leur partage et leur compréhension par différents profils

08

Développer le cycle de vie des données, sa typologie et les technologies et phases nécessaires à sa gestion

09

Traiter et manipuler les données à l'aide de langages et de bibliothèques spécifiques

07

Aborder les domaines fonctionnels fondamentaux de l'organisation dans lesquels la science des données peut apporter une plus grande valeur

10

Développer des connaissances avancées dans les techniques fondamentales de l'exploration de données pour la sélection, le prétraitement et la transformation des données



06

Structure et contenu

Le programme de ce programme couvre les connaissances nécessaires pour travailler en tant que Data Science Officer: de l'analyse des données dans l'entreprise, aux architectures et systèmes pour une utilisation intensive des données, entre autres questions. Tout cela, d'un point de vue pratique, avec un contenu présenté en format multimédia et 100% en ligne. Il est ainsi plus facile de consolider les connaissances et de rendre l'étude compatible avec d'autres tâches quotidiennes.



“

TECH vous propose un modèle académique basé sur un contenu de haute qualité, présenté en format multimédia et 100% en ligne. Un système qui répond aux besoins du manager d'aujourd'hui et qui brise les bases de l'enseignement universitaire en ligne"

Programme d'études

La croissance des entreprises s'accompagne d'un besoin de gérer efficacement les données. Pour ce faire, elles doivent compter dans leurs rangs un Data Science Officer, un profil polyvalent capable non seulement de gérer les aspects techniques de la gestion des données, mais aussi les questions économiques et de gestion des ressources dans l'organisation. Plus précisément, le CTO doit être chargé d'établir des politiques et des procédures pour la gestion des données, en travaillant de manière transversale avec le reste des départements de l'entreprise pour obtenir, préparer, organiser, protéger et analyser les données, afin qu'elles puissent être utilisées pour améliorer tous les domaines de l'entreprise.

Pour cette raison, et en tenant compte des besoins du marché du travail actuel, TECH lance ce programme où les différents algorithmes, les plateformes et les outils les plus récents pour l'exploration, la visualisation, la manipulation, le traitement et l'analyse des données seront explorés en profondeur, complétés, en outre, par la vision commerciale nécessaire à leur valeur en tant qu'élément clé de la prise de décision.

L'ensemble du contenu du programme est conçu pour améliorer les compétences techniques spécifiques des professionnels intéressés par les problèmes liés à l'analyse des données et leur transformation ultérieure en connaissances.

En outre, et tout au long des 1.500 heures de formation, les étudiants analyseront différents cas pratiques dans le cadre d'un travail individuel et en équipe. Il s'agit donc d'une immersion authentique dans des situations d'affaires réelles intégrées dans le processus académique en ligne.

Ce Executive Mastère se déroule sur 12 mois et est divisé en 10 modules:

Module 1.

L'analyse des données dans l'organisation de l'entreprise

Module 2.

Gestion des données et des informations, manipulation des données et informations pour la science des données

Module 3.

Dispositifs et plateformes IoT comme base de la science des données

Module 4.

Représentation graphique pour l'analyse des données

Module 5.

Outils de science des données

Module 6.

Extraction de données. Sélection, prétraitement et transformation

Module 7.

Prévisibilité et analyse des phénomènes stochastiques

Module 8.

Conception et développement de systèmes intelligents

Module 9.

Architectures et systèmes à forte intensité de données

Module 10.

Application pratique de la science des données dans les secteurs d'activité



Où, quand et comment se déroule la formation?

TECH offre la possibilité de développer ce Executive Mastère en Data Science Management (DSO, Data Science Officer) entièrement en ligne. Pendant les 12 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. L'analyse des données dans l'organisation de l'entreprise

1.1. Analyse d'entreprise

- 1.1.1. Analyse d'entreprise
- 1.1.2. Structure des données
- 1.1.3. Phases et éléments

1.2. L'analyse des données dans l'entreprise

- 1.2.1. Tableaux de bord et indicateurs clés de performance par département
- 1.2.2. Rapports opérationnels, tactiques et stratégiques
- 1.2.3. L'analyse des données appliquée à chaque département
 - 1.2.3.1. Marketing et communication
 - 1.2.3.2. Commercial
 - 1.2.3.3. Service à la clientèle
 - 1.2.3.4. Achats
 - 1.2.3.5. Administration
 - 1.2.3.6. RH
 - 1.2.3.7. Production
 - 1.2.3.8. IT

1.3. Marketing et communication

- 1.3.1. KPI à mesurer, applications et avantages
- 1.3.2. Systèmes de marketing et *Data Warehouse*
- 1.3.3. Mise en place d'une structure d'analyse des données dans le domaine du marketing
- 1.3.4. Plan de marketing et de communication
- 1.3.5. Stratégies, prévisions et gestion des campagnes

1.4. Commercial et ventes

- 1.4.1. Contributions de l'analyse des données dans le domaine commercial
- 1.4.2. Besoins du département des ventes
- 1.4.3. Études de marché

1.5. Service à la clientèle

- 1.5.1. Fidélisation
- 1.5.2. Qualité personnelle et intelligence émotionnelle
- 1.5.3. Satisfaction des clients

1.6. Achats

- 1.6.1. Analyse de données pour les études de marché
- 1.6.2. Analyse de données pour la recherche concurrentielle
- 1.6.3. Autres applications

1.7. Administration

- 1.7.1. Besoins dans le département de l'administration
- 1.7.2. *Data Warehouse* analyse des risques financiers
- 1.7.3. *Data Warehouse* et analyse du risque de crédit

1.8. Ressources humaines

- 1.8.1. RH et avantages de l'analyse des données
- 1.8.2. Outils d'analyse des données dans le département des RH
- 1.8.3. Application de l'analyse des données dans les RH

1.9. Production

- 1.9.1. Analyse des données dans un service de production
- 1.9.2. Applications
- 1.9.3. Bénéfices

1.10. IT

- 1.10.1. Département informatique
- 1.10.2. Analyse des données et transformation numérique
- 1.10.3. Innovation et productivité

Module 2. Gestion des données et des informations, manipulation des données et informations pour la science des données**2.1. Statistiques Variables, indices et ratios**

- 2.1.1. Statistiques
- 2.1.2. Dimensions statistiques
- 2.1.3. Variables, indices et ratios

2.2. Typologie des données

- 2.2.1. Qualitatif
- 2.2.2. Quantitatif
- 2.2.3. Caractérisation et catégories

2.3. Connaissance des données issues des mesures

- 2.3.1. Mesures de centralisation
- 2.3.2. Mesures de la dispersion
- 2.3.3. Corrélations

2.4. Connaissance des données à partir de graphiques

- 2.4.1. Visualisation selon le type de données
- 2.4.2. Interprétation de l'information graphique
- 2.4.3. Personnalisation des graphiques avec R

2.5. Probabilités

- 2.5.1. Probabilités
- 2.5.2. Fonction de probabilité
- 2.5.3. Distributions

2.6. Collecte des données

- 2.6.1. Méthodologie de collecte
- 2.6.2. Outils de collecte
- 2.6.3. Canaux de collecte

2.7. Nettoyage des données

- 2.7.1. Phases du nettoyage des données
- 2.7.2. Qualité des données
- 2.7.3. Manipulation de données (avec R)

2.8. Analyse des données, interprétation et et l'évaluation des résultats

- 2.8.1. Mesures statistiques
- 2.8.2. Indices de ratios
- 2.8.3. Extraction de données

2.9. Entrepôt de données (Data Warehouse)

- 2.9.1. Éléments
- 2.9.2. Design

2.10. Disponibilité des données

- 2.10.1. Accès
- 2.10.2. Utilitaire
- 2.10.3. Sécurité

Module 3. Les dispositifs et plateformes IoT comme base de la science des données**3.1. Internet of things**

- 3.1.1. Internet du futur, *Internet of Things*
- 3.1.2. Le Consortium de l'Internet industriel

3.2. Architecture de référence

- 3.2.1. L'architecture de référence
- 3.2.2. Couches
- 3.2.3. Composants

3.3. Capteurs et dispositifs IoT

- 3.3.1. Principaux composants
- 3.3.2. Capteurs et actionneurs

3.4. Communications et protocoles

- 3.4.1. Protocoles Modele OSI
- 3.4.2. Technologie de communication

3.5. Plateformes cloud pour l'IoT et l'IloT

- 3.5.1. Plateformes à usage général
- 3.5.2. Plateformes industrielles
- 3.5.3. Plates-formes à source ouverte

3.6. Gestion des données dans les plateformes IoT

- 3.6.1. Mécanismes de gestion des données. Données ouvertes
- 3.6.2. Échange et visualisation de données

3.7. Sécurité IoT

- 3.7.1. Exigences de sécurité et domaines de sécurité
- 3.7.2. Stratégies de sécurité IloT

3.8. Applications IoT

- 3.8.1. Villes intelligentes
- 3.8.2. Santé et forme physique
- 3.8.3. Maison intelligente
- 3.8.4. Autres applications

3.9. Applications IloT

- 3.9.1. Fabrication
- 3.9.2. Transport
- 3.9.3. Énergie
- 3.9.4. Agriculture et élevage
- 3.9.5. Autres secteurs

3.10. Industrie 4.0

- 3.10.1. IoRT (*Internet of Robotics Things*)
- 3.10.2. Fabrication additive 3D
- 3.10.3. *Analyse des données massives*

Module 4. Représentation graphique pour l'analyse des données

4.1. Analyse exploratoire

- 4.1.1. Représentation pour l'analyse de l'information
- 4.1.2. La Valeurs de la Représentation graphique
- 4.1.3. Nouveaux paradigmes de la représentation graphique

4.2. Optimisation pour la science des données

- 4.2.1. Gamme de couleurs et design
- 4.2.2. La Gestalt dans la représentation graphique
- 4.2.3. Erreurs à éviter et conseils

4.3. Sources des données de base

- 4.3.1. Pour une représentation de qualité
- 4.3.2. Pour la représentation des quantités
- 4.3.3. Pour la représentation du temps

4.4. Sources des données complexes

- 4.4.1. Fichiers, listes et bases de données
- 4.4.2. Données ouvertes
- 4.4.3. Données de génération continue

4.5. Types de graphiques

- 4.5.1. Représentations de base
- 4.5.2. Représentation par blocs
- 4.5.3. Représentation pour l'analyse de la dispersion
- 4.5.4. Représentations circulaires
- 4.5.5. Représentations de bulles
- 4.5.6. Représentations géographiques

4.6. Types de visualisation

- 4.6.1. Comparatif et relationnel
- 4.6.2. Distribution
- 4.6.3. Hiérarchique

4.7. Conception de rapports avec représentation graphique

- 4.7.1. Application des graphiques dans les rapports de marketing
- 4.7.2. Application des graphiques dans les tableaux de bord et KPI's
- 4.7.3. Application des graphiques dans les plans stratégiques
- 4.7.4. Autres utilisations: science, santé, affaires

4.8. Narration graphique

- 4.8.1. Récit graphique
- 4.8.2. Évolution
- 4.8.3. Utilitaire

4.9. Outils orientés vers la visualisation

- 4.9.1. Outils avancés
- 4.9.2. Software en ligne
- 4.9.3. *Open Source*

4.10. Les nouvelles technologies dans les la visualisation de données

- 4.10.1. Systèmes de virtualisation de la réalité
- 4.10.2. Systèmes d'amélioration et d'enrichissement de la réalité
- 4.10.3. Systèmes intelligents

Module 5. Outils de science des données
5.1. Science des données

- 5.1.1. Science des données
- 5.1.2. Outils avancés pour le scientifique spécialiste des données

5.2. Données, informations et connaissances

- 5.2.1. Données, informations et connaissances
- 5.2.2. Types de données
- 5.2.3. Sources des données

5.3. Des données à l'information

- 5.3.1. Analyse des données
- 5.3.2. Types d'analyse
- 5.3.3. Extraction d'informations d'un *dataset*

5.4. Extraction d'informations par la visualisation

- 5.4.1. La visualisation comme outil d'analyse
- 5.4.2. Méthodes de visualisation
- 5.4.3. Visualisation d'un ensemble de données

5.5. Qualité des données

- 5.5.1. Données de qualité
- 5.5.2. Nettoyage des données
- 5.5.3. Prétraitement de base des données

5.6. Dataset

- 5.6.1. Enrichissement du *Dataset*
- 5.6.2. La malédiction de la dimensionnalité
- 5.6.3. Modification de notre jeu de données

5.7. Déséquilibre

- 5.7.1. Déséquilibre des classes
- 5.7.2. Techniques d'atténuation du déséquilibre
- 5.7.3. Équilibrer un *Dataset*

5.8. Modèles non supervisés

- 5.8.1. Modèles supervisés
- 5.8.2. Méthodes
- 5.8.3. Classification avec des modèles non supervisés

5.9. Modèles supervisés

- 5.9.1. Modèles supervisés
- 5.9.2. Méthodes
- 5.9.3. Classification avec des modèles supervisés

5.10. Outils et bonnes pratiques

- 5.10.1. Meilleures pratiques pour un scientifique spécialiste des données
- 5.10.2. Le meilleur modèle
- 5.10.3. Outils utiles

Module 6. Extraction de données. Sélection, prétraitement et transformation
6.1. Inférence Statistique

- 6.1.1. Statistiques descriptives et inférence statistique
- 6.1.2. Procédures paramétriques
- 6.1.3. Procédures non paramétriques

6.2. Analyse exploratoire

- 6.2.1. Analyse descriptive
- 6.2.2. Visualisation
- 6.2.3. Préparation des données

6.3. Préparation des données

- 6.3.1. Intégration et nettoyage des données
- 6.3.2. Normalisation des données
- 6.3.3. Transformation des attributs

6.4. Valeurs manquantes

- 6.4.1. Traitement des valeurs manquantes
- 6.4.2. Méthodes d'imputation par maximum de vraisemblance
- 6.4.3. Imputation des valeurs manquantes par apprentissage automatique

6.5. Bruit dans les données

- 6.5.1. Classes et attributs de bruit
- 6.5.2. Filtrage du bruit
- 6.5.3. Effet du bruit

6.6. La malédiction de la dimensionnalité

- 6.6.1. *Oversampling*
- 6.6.2. *Undersampling*
- 6.6.3. Réduction des données multidimensionnelles

6.7. Des attributs continus aux attributs discrets

- 6.7.1. Données continues ou discrètes
- 6.7.2. Processus de discrétisation

6.8. Les données

- 6.8.1. Sélection des données
- 6.8.2. Perspectives et critères de sélection
- 6.8.3. Méthodes de sélection

6.9. Sélection d'instances

- 6.9.1. Méthodes de sélection des instances
- 6.9.2. Sélection des prototypes
- 6.9.3. Méthodes avancées pour la sélection des instances

6.10. Prétraitement des données dans les environnements *Big Data*

- 6.10.1. *Big Data*
- 6.10.2. Prétraitement "classique" ou massif
- 6.10.3. *Données intelligentes*

Module 7. Prévisibilité et analyse des phénomènes stochastiques

7.1. Séries chronologiques

- 7.1.1. Séries chronologiques
- 7.1.2. Utilité et applicabilité
- 7.1.3. Études de cas connexes

7.2. Les séries temporelles

- 7.2.1. Tendances Saisonnalité de ST
- 7.2.2. Variations typiques
- 7.2.3. Analyse résiduelle

7.3. Typologies

- 7.3.1. Stationnaire
- 7.3.2. Non-stationnaire
- 7.3.3. Transformations et ajustements

7.4. Schémas pour les séries temporelles

- 7.4.1. Schéma additif (modèle)
- 7.4.2. Schéma multiplicatif (modèle)
- 7.4.3. Procédures pour déterminer le type de modèle

7.5. Méthodes de prévision de Forecast

- 7.5.1. Médias
- 7.5.2. Naive
- 7.5.3. Naive saisonnier
- 7.5.4. Comparaison des méthodes

7.6. Analyse résiduelle

- 7.6.1. Autocorrélation
- 7.6.2. ACF des résidus
- 7.6.3. Test de Corrélations

7.7. Régression dans le contexte des séries chronologiques

- 7.7.1. ANOVA
- 7.7.2. Principes fondamentaux
- 7.7.3. Application pratique

7.8. Modèles prédictifs de séries chronologiques

- 7.8.1. ARIMA
- 7.8.2. Lissage exponentiel

7.9. Manipulation et analyse de séries temporelles avec R

- 7.9.1. Préparation des données
- 7.9.2. Identification des motifs
- 7.9.3. Analyse du modèle
- 7.9.4. Pronostic

7.10. Analyse graphique combinée avec R

- 7.10.1. Situations typiques
- 7.10.2. Application pratique pour la résolution de problèmes simples
- 7.10.3. Application pratique pour la résolution de problèmes avancés

Module 8. Conception et développement de systèmes intelligents**8.1. Prétraitement des données**

- 8.1.1. Prétraitement des données
- 8.1.2. Transformation des données
- 8.1.3. Extraction de données

8.2. Apprentissage automatique

- 8.2.1. Apprentissage supervisé et non supervisé
- 8.2.2. Apprentissage par renforcement
- 8.2.3. Autres paradigmes d'apprentissage

8.3. Algorithmes de classification

- 8.3.1. Apprentissage automatique inductif
- 8.3.2. SVM et KNN
- 8.3.3. Métriques et scores pour la classification

8.4. Algorithmes de régression

- 8.4.1. Régression linéaire, régression logistique et modèles non linéaires
- 8.4.2. Séries chronologiques
- 8.4.3. Métriques et scores de régression

8.5. Algorithmes de mise en grappes

- 8.5.1. Techniques de regroupement hiérarchique
- 8.5.2. Techniques de regroupement partitionnel
- 8.5.3. Métriques et scores de *Clustering*

8.6. Techniques de règles d'association

- 8.6.1. Méthodes d'extraction de règles
- 8.6.2. Métriques et scores pour les algorithmes de règles d'association

8.7. Techniques de classification avancées. Multiclassificateurs

- 8.7.1. Algorithmes de *Bagging*
- 8.7.2. Classificateur "*Random Forests*"
- 8.7.3. "*Boosting*" pour les arbres de décision

8.8. Modèles graphiques probabilistes

- 8.8.1. Modèles probabilistes
- 8.8.2. Les réseaux bayésiens. Propriétés, représentation et paramétrage
- 8.8.3. Autres modèles graphiques probabilistes

8.9. Réseaux neuronaux

- 8.9.1. Apprentissage automatique avec les réseaux de neurones artificiels
- 8.9.2. Réseaux *Feedforward*

8.10. Apprentissage profond

- 8.10.1. Réseaux *Feedforward* à action directe
- 8.10.2. Réseaux neuronaux convolutifs et modèles de séquences
- 8.10.3. Outils pour la mise en œuvre de réseaux neuronaux profonds

Module 9. Architectures et systèmes à forte intensité de données**9.1. Exigences non fonctionnelles. Piliers des applications big data**

- 9.1.1. Fiabilité
- 9.1.2. Adaptation
- 9.1.3. Maintenabilité

9.2. Modèles de données

- 9.2.1. Modèle relationnel
- 9.2.2. Modèle documentaire
- 9.2.3. Modèle de données du réseau

9.3. Bases de données. Gestion du stockage et de la récupération des données

- 9.3.1. Index de hachage
- 9.3.2. Stockage structuré des *Log*
- 9.3.3. Stockage des tables de segments

9.4. Formats de codage des données

- 9.4.1. Formats spécifiques à une langue
- 9.4.2. Formats standardisés
- 9.4.3. Formats d'encodage binaire
- 9.4.4. Flux de données interprocessus

9.5. Réplication

- 9.5.1. Objectifs de la réplication
- 9.5.2. Modèles de réplication
- 9.5.3. Problèmes de réplication

9.6. Transactions distribuées

- 9.6.1. Transaction
- 9.6.2. Protocoles pour les transactions distribuées
- 9.6.3. Transactions sérialisables

9.7. Partitionnement

- 9.7.1. Partitionnement des formulaires
- 9.7.2. Interaction de l'index secondaire et du partitionnement
- 9.7.3. Rééquilibrage des partitions

9.8. Traitement des données *offline*

- 9.8.1. Traitement par lots
- 9.8.2. Systèmes de fichiers distribués
- 9.8.3. *MapReduce*

9.9. Traitement des données en temps réel

- 9.9.1. Traitement des *Broker* en temps réel
- 9.9.2. Types d'agents de messages
- 9.9.3. Traitement des flux de données

9.10. Applications commerciales pratiques

- 9.10.1. Cohérence dans les lectures
- 9.10.2. Approche holistique des données
- 9.10.3. Mise à l'échelle d'un service distribué

Module 10. Application pratique de la science des données dans les secteurs d'activité

10.1. Secteur sanitaire

- 10.1.1. Implications de l'IA l'analyse des données sont abordées dans le secteur de la santé
- 10.1.2. Opportunités et défis

10.2. Risques et tendances dans le secteur de la santé

- 10.2.1. Utilisation dans le secteur de la santé
- 10.2.2. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA

10.3. Services financiers

- 10.3.1. Implications de l'IA l'analyse des données sont abordées dans le secteur de la services
- 10.3.2. Utilisation dans les services financiers
- 10.3.3. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA

10.4. Vente au détail

- 10.4.1. Implications de l'IA l'analyse des données sont abordées dans le secteur du Retail
- 10.4.2. Utilisation pendant la Vente au détail
- 10.4.3. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA

10.5. Industrie 4.0

- 10.5.1. Implications de l'IA l'analyse des données sont abordées dans Industrie 4.0
- 10.5.2. Utilisation dans l'industrie 4.0

10.6. Risques et tendances dans le Industrie 4.0

- 10.6.1. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA

10.7. Administration publique

- 10.7.1. Implications de l'IA l'analyse des données sont abordées dans l'administration publique
- 10.7.2. Utilisation dans l'administration publique
- 10.7.3. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA

10.8. Éducation

- 10.8.1. Implications de l'IA l'analyse des données sont abordées dans l'éducation
- 10.8.2. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA

10.9. Forêts et agriculture

- 10.9.1. Implications de l'IA et de l'analyse des données pour la sylviculture et l'agriculture
- 10.9.2. Utilisation dans la sylviculture et l'agriculture
- 10.9.3. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA

10.10. Ressources humaines

- 10.10.1. Implications de l'IA l'analyse des données sont abordées en Gestion des Ressources Humaines
- 10.10.2. Applications pratiques dans le monde des affaires
- 10.10.3. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA



“

Il dispose d'un programme unique, essentiel et décisif pour favoriser le développement professionnel dont vous avez besoin pour devenir un leader"

07

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.



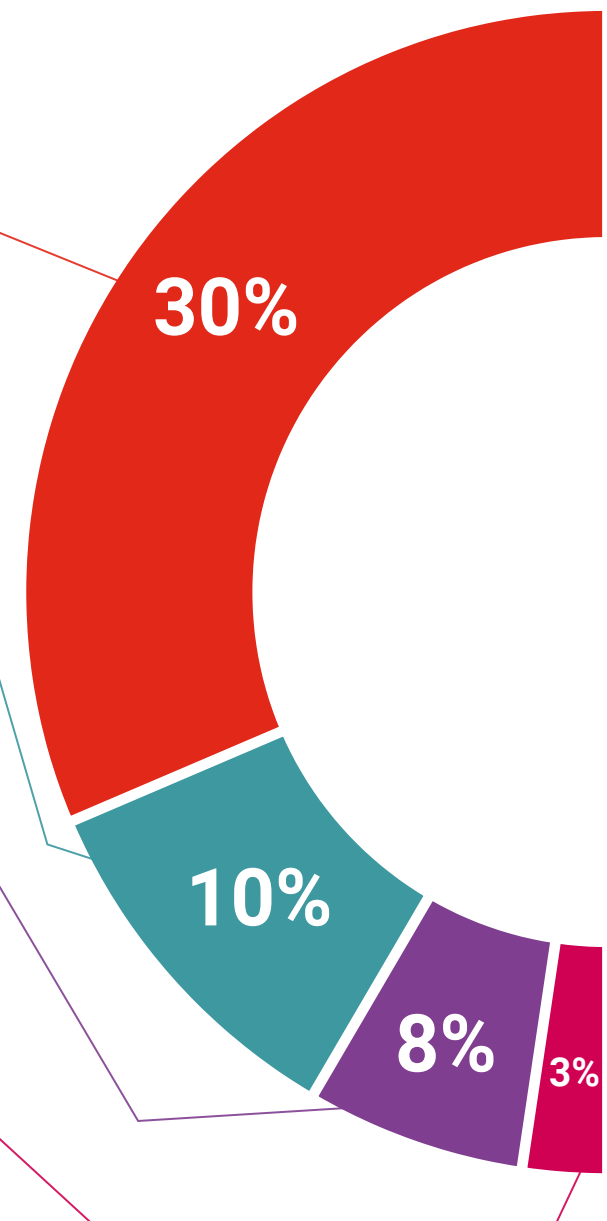
Stages en compétences de gestion

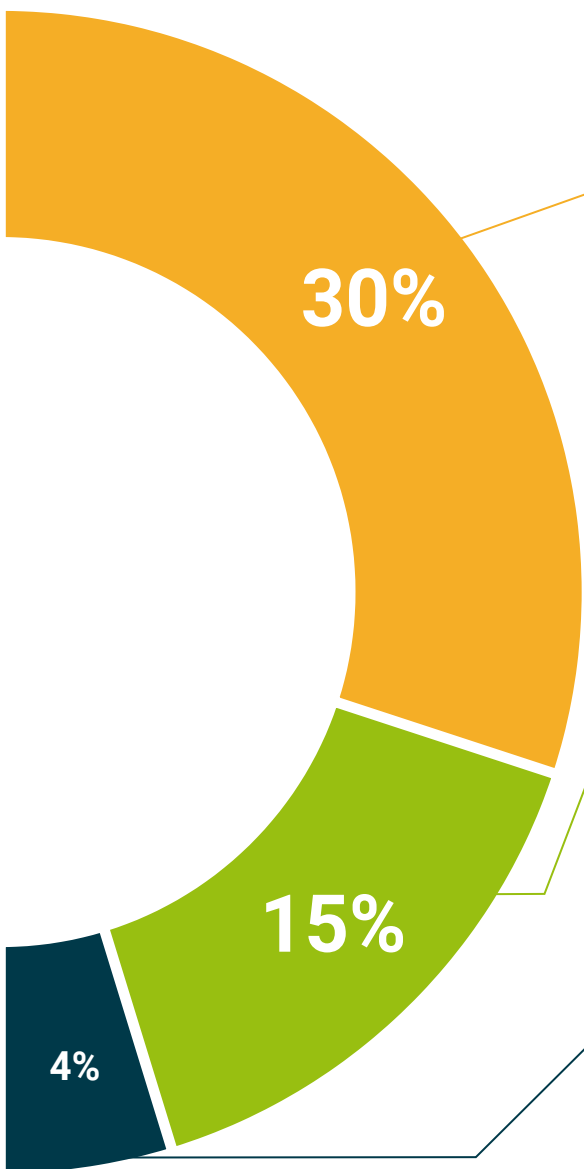
Ceux-ci mèneront des activités visant à développer des compétences de gestion spécifiques dans chaque domaine thématique. Pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et les capacités dont un cadre supérieur a besoin dans le contexte de la mondialisation dans lequel nous vivons.



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.



08

Profil de nos étudiants

Ce Executive Mastère s'adresse aux diplômés et aux personnes ayant déjà obtenu l'un des diplômes suivants dans le domaine de l'ingénierie informatique, de l'ingénierie des systèmes, de l'ingénierie logicielle ou de toute autre branche liée à ces domaines d'études.

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

Le Executive Mastère peut également être suivi par des professionnels qui, étant des diplômés universitaires dans n'importe quel domaine, ont deux ans d'expérience professionnelle dans le domaine de l'administration de la *Data Science*.



“

Si vous cherchez à améliorer et à renforcer votre profil professionnel vers la gestion d'un département informatique, ce programme est fait pour vous"

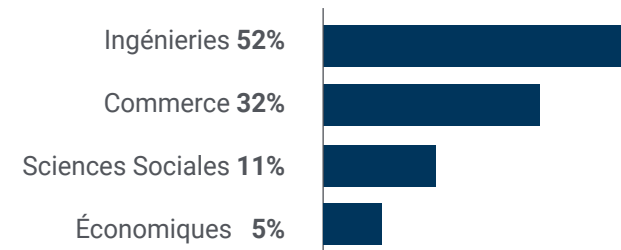
Moyenne d'âge

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

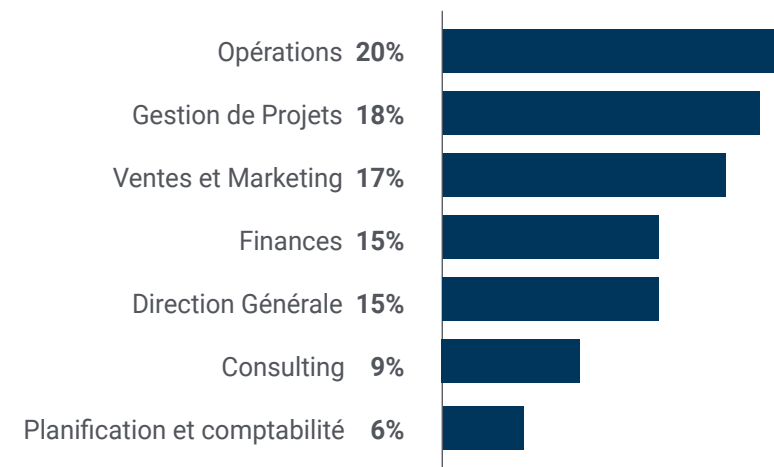
Années d'expérience



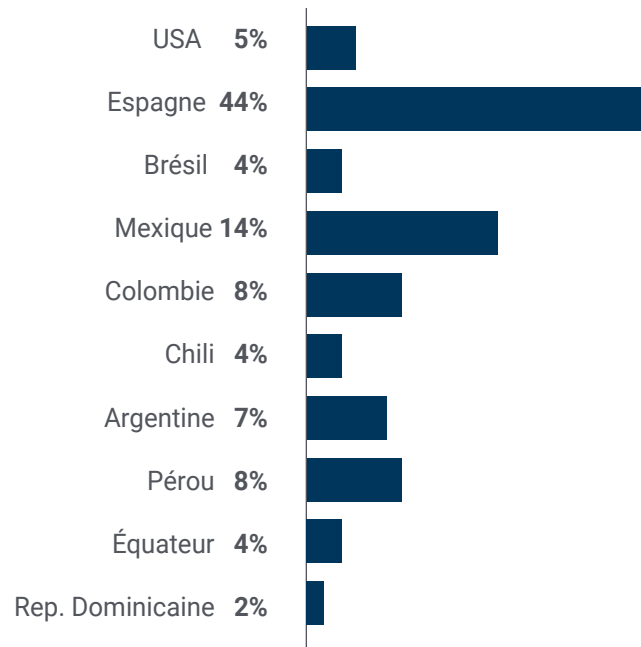
Formation



Profil Académique



Distribution géographique



Samuel García

Data Science Officer

"Grâce à ce programme, j'ai réalisé ce que je cherchais depuis tant d'années : devenir un manager dans le domaine de l'analyse des données. Une réussite qui aurait été impossible sans le modèle pédagogique et les installations de TECH"

09

Direction de la formation

Chez TECH, nous disposons d'un corps enseignant spécialisé pour garantir un enseignement de qualité, conforme aux exigences actuelles du marché. Ainsi, pour le Executive Mastère en données Science Management (DSO, Data pour Data Science), nous avons réuni un groupe de professionnels hautement qualifiés ayant une vaste expérience dans le secteur. De cette manière, les ingénieurs informaticiens intéressés par ce secteur peuvent être sûrs de recevoir des connaissances actuelles et spécifiques sur un secteur en plein essor au niveau international.



“

Devenez un professionnel d'élite grâce aux connaissances théoriques et pratiques d'un groupe d'experts hautement qualifiés"

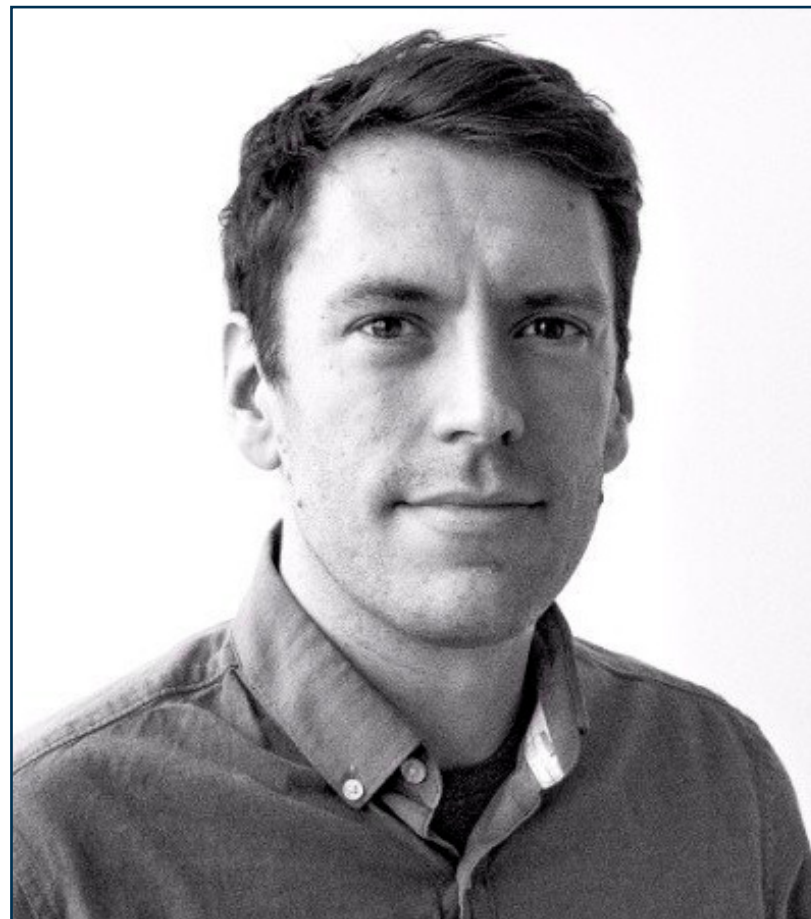
Directeur invité internationa

Le Docteur Tom Flowerdew est une personnalité de renommée internationale dans le domaine de la science des données. Il a occupé le poste de **Vice-président de la Science des Données** chez **MasterCard** à **Londres**. À ce titre, il a été responsable de la préparation, du fonctionnement et de la stratégie d'une équipe consolidée dans ce domaine, avec pour mission de soutenir un **portefeuille de produits de paiement innovants**, des cas d'utilisation en matière de lutte contre le **blanchiment d'argent (AML)** et de **crypto-monnaie**.

Il a également été **Directeur de la Science des Données** dans les **Solutions de Cyber Intelligence**, toujours chez **MasterCard**, où il a dirigé l'intégration des données pour soutenir des produits révolutionnaires basés sur les **crypto-monnaies**. En effet, sa capacité à traiter des données complexes et à développer des **solutions avancées** a été déterminante pour la réussite de multiples projets dans les domaines de la **cybersécurité** et de la **finance**.

De même, pour **Featurespace**, il a occupé plusieurs postes cruciaux, notamment celui de **Chef de la Livraison de Produits Standardisés**, à **Cambridge**, dirigeant une équipe et un projet de transformation qui a permis de réduire les délais et les efforts de livraison de plus de 75 %. En outre, en tant que **Directeur de la Livraison**, au siège des **États-Unis**, il a géré toutes les fonctions de livraison de l'entreprise en **Amérique du Nord**, améliorant de manière significative l'**efficacité opérationnelle** et renforçant les relations avec les **clients**.

En outre, le Docteur Tom Flowerdew a démontré sa capacité à constituer et à diriger des équipes performantes tout au long de sa carrière, notamment dans son rôle de **Scientifique des Données**, à la fois à **Atlanta**, où il a recruté et géré un groupe d'experts dans ce domaine, et à **Cambridge**. Ce faisant, l'importance qu'il accorde à l'**innovation** et à la **résolution de problèmes** a laissé une marque indélébile sur les organisations où il a travaillé, l'établissant comme un leader influent dans le domaine de la **science des données**.



Dr. Flowerdew, Tom

- ♦ Vice-président de la Science des Données chez MasterCard à Londres (Royaume-Uni).
- ♦ Directeur de la Science des Données, Solutions de Cyber Intelligence, MasterCard, Londres, Royaume-Uni
- ♦ Chef de la Livraison de Produits Standardisés chez Featurespace, Cambridge, Cambridge, Royaume-Uni
- ♦ Directeur de la Livraison, États-Unis, Featurespace, Cambridge, Cambridge
- ♦ Scientifique de Données à Featurespace, Atlanta, Géorgie, États-Unis
- ♦ Scientifique de Données à Featurespace, Cambridge
- ♦ Chercheur en Statistiques et Recherche Opérationnelle à l'Université de Lancaster
- ♦ Doctorat en Recherche Opérationnelle à l'Université de Lancaster
- ♦ Diplômé en Ingénierie des Systèmes de BAE Systems
- ♦ Licence en Mathématiques, Université de York



Grâce à TECH, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde”

Direction



Dr Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ PDG et Directeur Technique chez Prometeus Global Solutions
- ♦ CTO en Korporate Technologies en Korporate Technologies
- ♦ Directeur Technique chez AI Shephers GmbH
- ♦ Doctorat en Ingénierie Informatique à l'Université de Castilla la Mancha
- ♦ Doctorat en Economie, Commerce et Finances de l'Université Camilo José Cela. Prix Extraordinaire du Doctorat
- ♦ Docteur en Psychologie de l'Université de Castilla la Mancha
- ♦ Maîtrise en Technologies Avancées de l'Information de l'Université de Castilla la Mancha
- ♦ Master MBA+E (Master en administration des affaires et ingénierie organisationnelle) de l'Université de Castilla la Mancha
- ♦ Professeur Associé, Enseignant en Licence et en Master d'Ingénierie Informatique à l'Université de Castilla la Mancha
- ♦ Professeur du master en big data et Data science à l'université internationale de Valence
- ♦ Chargé de Cours pour le Master "Industrie 4.0" et le master "Design industriel et développement de produits"
- ♦ Membre du Groupe de Recherche SMILe à l'Université de Castilla la Mancha

Professeurs

M. Armero Fernández, Rafael

- ♦ Business Intelligence Consultant chez SDG Group
- ♦ Ingénieur numérique chez Mi-GSO
- ♦ Ingénieur logistique chez Torrecid S.A
- ♦ Stagiaire qualité chez INDRA
- ♦ Diplômé en ingénierie aérospatiale de l'Université polytechnique de Valence
- ♦ Master en développement professionnel 4.0 de l'Université d'Alcalá de Henares

Mme Martínez Cerrato, Yésica

- ♦ Technicien en produits de sécurité électronique chez Securitas Seguridad España
- ♦ Analyste en Business Intelligence à Ricopia Technologies (Alcalá de Henares)
Diplôme en Ingénierie des Communications Electroniques à l'Ecole Polytechnique, Université de Alcalá
- ♦ Responsable de la Formation des Nouvelles Recrues aux Logiciels de Gestion d'Entreprise (CRM, ERP, INTRANET., aux Produits et aux Procédures de Ricopia Technologies (Alcalá de Henares)
- ♦ Responsable de la Formation des Nouveaux Stagiaires Incorporés aux Classes d'Informatique à l'Université d'Alcalá
- ♦ Cheffe de projet dans le domaine de l'intégration des grands comptes chez Correos y Telégrafos (Madrid)
- ♦ Technicienne Informatique-Responsable des salles informatiques de l'OTEC, Université de Alcalá
- ♦ Professeur de cours d'Informatique à l'Association ASALUMA (Alcalá de Henares)
- ♦ Bourse de formation comme Technicienne en Informatique à l'OTEC, Université d'Alcalá (Alcalá de Henares)

M. Montoro Montarroso, Andrés

- ♦ Chercheur en le groupe SMILe à l'Université de Castilla-La Mancha
- ♦ Scientifique de chez Prometeus Global Solutions
- ♦ Doctorat en ingénierie informatique à l'Université de Castilla - la Mancha
- ♦ Maîtrise en science des données et ingénierie informatique de l'université de Grenade
- ♦ Conférencier invité dans le domaine des systèmes basés sur la connaissance à l'Ecole Supérieure d'Informatique de Ciudad Real en donnant la conférence : "Techniques avancées d'intelligence artificielle: Recherche et analyse de radicaux potentiels dans les médias sociaux"
- ♦ Conférencier invité dans le domaine du Data Mining à l'Ecole Supérieur Informatique de Ciudad Real, donnant la conférence: "Applications du traitement du langage naturel: Fuzzy Logic to the analysis of messages in social networks"
- ♦ Conférencier au Séminaire sur la prévention de la corruption dans les administrations publiques et l'intelligence artificielle. Faculté des sciences juridiques et sociales de Tolède Conférence intitulée "Techniques d'intelligence artificielle". Conférencier au premier séminaire international sur le droit administratif et l'intelligence artificielle (DAIA). Organisé par le Centre d'études européennes Luis Ortega Álvarez et l'Institut de recherche TransJus Conférence intitulée "Sentiment Analysis for the prevention of hate messages on social networks"

Dr Peris Morillo, Luis Javier

- ♦ Responsable technique chez Capitole Consulting. Dirige une équipe chez Inditex dans l'unité logistique de sa plateforme ouverte
- ♦ Responsable technique principal et responsable de la livraison du support chez HCL
- ♦ Coach agile et directeur des opérations chez Mirai Advisory
- ♦ Membre du comité de pilotage en tant que responsable des opérations
- ♦ Développeur, Team Lead, Scrum Master, coach Agile, Product Manager chez DocPath
- ♦ Diplôme d'ingénieur en informatique de l'ESI de Ciudad Real (UCLM)
- ♦ Diplôme en gestion de projet par la CEOE-Confédération Espagnole des organisations d'entreprises
- ♦ +50 MOOC suivis, enseignés par des universités de renom telles que l'Université de Stanford, l'Université du Michigan, l'Université de Yonsei, Université Polytechnique de Madrid, etc
- ♦ Plusieurs certifications, dont certaines des plus notables ou récentes sont Azure Fundamentals

Mme Rissanen, Karoliina

- ♦ Responsable du développement des programmes de formation Expérience professionnelle
- ♦ Spécialiste RH, Oy Sinebrychoff Ab (Groupe Carlsberg)
- ♦ Directrice adjointe, personnel, performance et développement, IATA Global Delivery Center
- ♦ Directrice adjointe, Services à la clientèle, Centre de livraison mondial de l'IATA
- ♦ Formée et certifiée en tant que formateur IATA
- ♦ Formation du personnel du service clientèle

- ♦ Diplôme en tourisme à l'université de Haaga-Helia
- ♦ Master en protocole et relations extérieures à l'Université Camilo José Cela
- ♦ Diplôme en gestion des ressources humaines de l'Institut agréé du personnel et du développement (Chartered Institute of Personnel and Development)

Mme Fernández Meléndez, Galina

- ♦ Analyste de Données chez ADN Mobile Solution
- ♦ Processus ETL, data mining, analyse et visualisation des données, établissement d'indicateurs clés de performance, conception et mise en œuvre de tableaux de bord, contrôle de gestion. Développement R, gestion SQL, entre autres
- ♦ Détermination de modèles, modèles prédictifs, apprentissage automatique
- ♦ Diplôme en administration des affaires. Université bicentenaire d'Aragua-Caracas
- ♦ Diplôme en planification et finances publiques. École vénézuélienne Planification - École des finances
- ♦ Master en Analyse des Données et en Intelligence Economique. Université d'Oviedo
- ♦ MBA en Administration et Gestion des Affaires. (École européenne de commerce de Barcelone)
- ♦ Master en Big Data et Business Intelligence (Ecole de Commerce De Barcelone)

M. Martín-Palomino Sahagún, Fernando

- ♦ Directeur technique chez AURA Diagnostics (medTech)
- ♦ Business Development Espagne SARLIN, l'industrie 4.0 appliquée à l'air comprimé
- ♦ Gestion des opérations Alliance Diagnostics
- ♦ Gestion de l'innovation Alliance Médicale
- ♦ CIO Alliance Médicale
- ♦ Ingénieur de terrain et gestion de projet en radiologie numérique chez Kodak

- ♦ Ingénieur en télécommunications. MBA à l'Université polytechnique de Madrid
- ♦ Executive Master en marketing et ventes à ESADE. Expérience d'enseignement
- ♦ Formation du personnel médical à l'utilisation des nouvelles technologies pour le diagnostic numérique
- ♦ Formation du personnel des installations industrielles à l'utilisation des applications 4.0

M. Tato Sánchez, Rafael

- ♦ Gestion de projet. INDRA SISTEMAS S.A
- ♦ Responsable technique. INDRA SISTEMAS S.A
- ♦ Ingénieur système. ENA TRÁFICO S.A.U
- ♦ IFCD048PO: Méthodologie de gestion et développement de projets de software avec SCRUM
- ♦ Coursera: Machine learning
- ♦ Apprentissage automatique Deep Learning A-Z. Réseaux neuronaux artificiels pratiques
- ♦ Coursera: IBM: Principes fondamentaux de la science des données évolutives
- ♦ Coursera: IBM: L'IA appliquée avec l'apprentissage profond
- ♦ Coursera: IBM: Apprentissage automatique avancé et traitement du signal
- ♦ Diplôme d'ingénieur en électronique industrielle et automatisation de l'Université européenne de Madrid
- ♦ Maîtrise en génie industriel de l'Université européenne de Madrid
- ♦ Maîtrise en industrie 4.0 de l'Université internationale de La Rioja (UNIR)
- ♦ Certification professionnelle. SSCE0110: Enseignement pour la formation professionnelle à l'emploi

Mme Pedrajas Parabás, Elena

- ♦ Analyste commercial chez Management Solutions Madrid
- ♦ Chercheur au département d'informatique et d'analyse numérique de l'université de Cordoue
- ♦ Chercheur au département de informatique et Analyse l'Université de Cordoue, Espagne
- ♦ Chercheur au Centre Singulier de Recherche en Technologies Intelligentes à Santiago de Compostela
- ♦ Diplôme d'ingénieur en informatique. Master en science des données et ingénierie informatique. Expérience d'enseignement



Ce corps enseignant vous enseignera les derniers développements dans cette discipline afin que vous puissiez devenir un professionnel très recherché dans ce secteur"

10

Impact sur votre carrière

Ce programme implique un grand investissement économique, professionnel et, bien sûr, personnel, dont TECH est conscient.

L'objectif final de ce grand effort doit être de parvenir à une croissance professionnelle dans ce domaine d'intérêt pour les étudiants.



“

C'est l'occasion pour vous de générer un changement positif dans votre carrière professionnelle. Découvrez un nouvel horizon avec ce Executive Mastère"

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

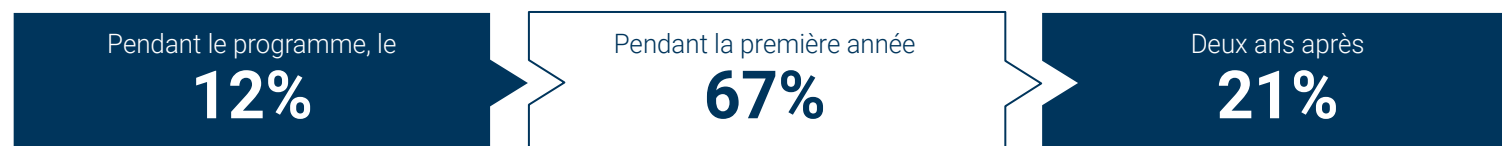
Le Executive Mastère en Data Science Management (DSO, Data Science Officer) est un programme de TECH est un programme intensif qui prépare les étudiants à relever les défis et à prendre des décisions dans l'environnement des analyse de des données. Son principal objectif est de favoriser votre épanouissement personnel et professionnel. Vous aider à atteindre la réussite.

Si vous étudiez souhaitez améliorer vos compétences, réaliser un changement positif au niveau professionnel et interagir avec les meilleurs, vous êtes au bon endroit.

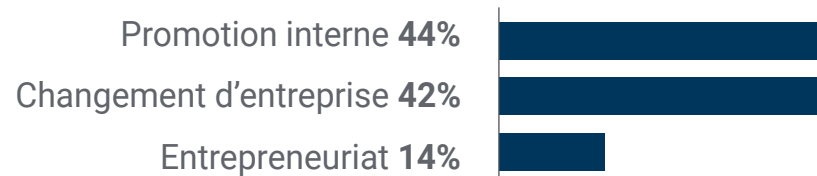
Investissez en vous et entraînez-vous avec nous. Vous constaterez les améliorations que vous recherchez dès le premier cours.

Si vous souhaitez apporter un changement positif dans votre profession, le Executive Mastère en Data Science Management (DSO, Data Science Officer) aidera à y parvenir.

Le moment du changement



Type de changement



Amélioration du salaire

L'achèvement de ce programme signifie une augmentation de salaire de plus de **25,33%** pour nos étudiants.



11

Bénéfices pour votre entreprise

Le Executive Mastère en Data Science Management (DSO, Data Science Officer) à élever le talent de l'organisation à son potentiel maximal grâce à formation de leaders de haut niveau.

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



“

À l'ère des données, le responsable d'un département technologique apportera à l'entreprise 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 capital intellectuel

Le étude 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 manager et ouvre de nouvelles perspectives d'évolution professionnelle au sein de l'entreprise.

03

Former des agents du changement

Le étude sera capable de prendre des décisions en période d'incertitude et de crise, aidant ainsi l'organisation à surmonter les obstacles.

04

Des possibilités accrues d'expansion internationale

Grâce à ce programme, l'organisation 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 du Business Development de son entreprise.

06

Augmentation de la compétitivité

Ce Executive Mastère dotera vos professionnelles des compétences nécessaires pour relever de nouveaux défis et faire progresser l'organisation.



12 Diplôme

Cet Executive Mastère en Data Science Management (DSO, Data Science Officer) vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Executive Mastère délivré par TECH Université Technologique.



“

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

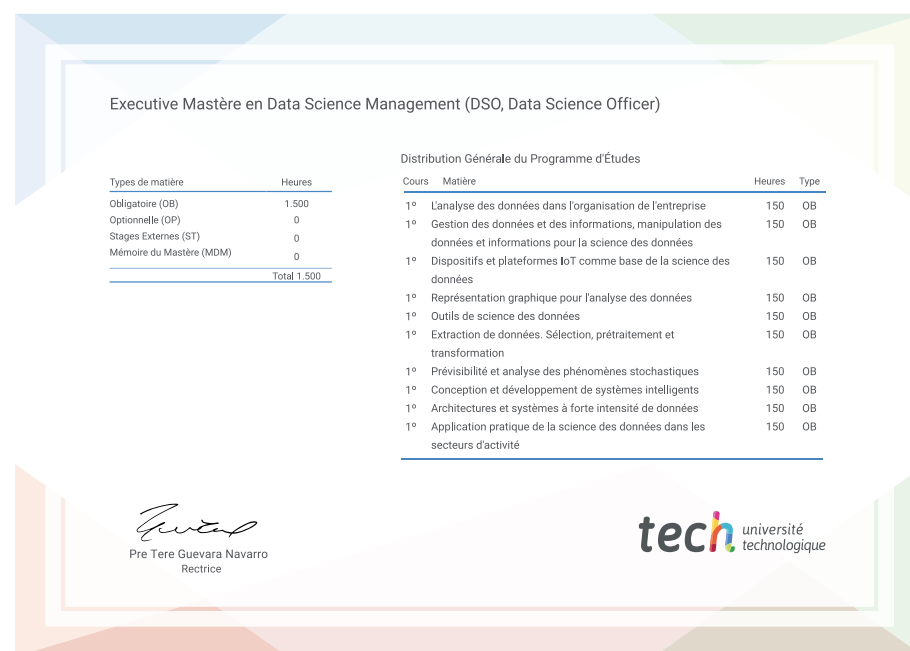
Cet **Executive Mastère en Data Science Management (DSO, Data Science Officer)** contient le programme le plus complet et le plus à jour du marché.

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

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

Diplôme: **Executive Mastère en Data Science Management (DSO, Data Science Officer)**

N.º 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 Data Science Management (DSO, Data Science Officer)

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: **TECH Université Technologique**
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Executive Mastère

Data Science Management (DSO, Data Science Officer)

32

31

