

# Mastère Spécialisé

MBA en Direction Technique de  
Data Science dans l'Entreprise



## Mastère Spécialisé MBA en Direction Technique de Data Science dans l'Entreprise

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

Accès au site web: [www.techtitute.com/fr/informatique/master/master-mba-direction-technique-data-science-dans-entreprise](http://www.techtitute.com/fr/informatique/master/master-mba-direction-technique-data-science-dans-entreprise)

# Sommaire

01

Présentation

---

*page 4*

02

Objectifs

---

*page 8*

03

Compétences

---

*page 16*

04

Direction de la formation

---

*page 20*

05

Structure et contenu

---

*page 42*

06

Méthodologie

---

*page 58*

07

Diplôme

---

*page 66*

# 01

# Présentation

Cette spécialisation intensive s'adresse aux personnes qui souhaitent atteindre un niveau de connaissance supérieur sur la Direction Technique de Data Science dans l'Entreprise. Son programme d'enseignement est unique en raison de la sélection soignée des technologies, y compris les plus récentes et les demandes dans le domaine de l'entreprise. En outre, l'ajout de modules spécifiques pour l'amélioration de la vision d'entreprise et la gestion d'équipes multidisciplinaires, font un programme différent et capable de répondre à une bonne partie des besoins éducatifs de tout professionnel qui souhaite se positionner comme une référence de la connaissance théorique et pratique des technologies les plus actuelles.



“

*Avec les systèmes d'étude à distance les mieux développés, ce MBA vous permettra d'apprendre de façon contextuelle, en apprenant correctement la partie pratique dont vous avez besoin"*

Dans un monde aussi changeant que le présent, la prolifération des nouvelles technologies est une constante. Aujourd'hui, nous sommes habitués à voir des outils, des plateformes ou des technologies de pointe devenir obsolètes et peu utilisables dans l'environnement de l'entreprise.

De même, il est tout à fait naturel que des technologies inexistantes ou naissantes sur des marchés de niche se transforment en tendance dans des domaines plus généraux.

Il s'agit sans aucun doute d'un processus imparable et en constante évolution, le plus grand exemple de la révolution technologique actuelle, qui oblige les professionnels des technologies de l'information à une spécialisation permanente.

Face à cette situation, le Mastère Spécialisé en MBA en Direction Technique de Data Science dans l'Entreprise est proposé comme un programme de formation complet, incluant les technologies les plus pointues et les plus demandées dans le domaine de l'entreprise.

Ainsi, dans un exercice de synthèse, d'un point de vue technique et commercial, un ensemble de matières habituellement non couvertes par des programmes de formation généralistes a été sélectionné, dans le but de doter l'élève des connaissances technologiques nécessaires pour aborder de multiples problèmes technologiques actuels en utilisant les techniques les plus appropriées et les plus avancées.

Ainsi, la combinaison de matières purement techniques et d'affaires, font de ce Mastère Spécialisé une spécialisation d'avant-garde spécialement orientée vers des professionnels qui poursuivent l'apprentissage des technologies les plus actuellement répandues, ou un plus haut niveau de connaissance de celles-ci.

L'objectif principal est de permettre à l'étudiant d'appliquer les connaissances acquises dans cette formation dans le monde réel, dans un environnement de travail qui reproduit les conditions que l'on peut trouver dans son futur, de manière rigoureuse et réaliste.

Être dans un format 100% en ligne, l'élève n'aura pas à renoncer à ses obligations personnelles ou professionnelles. Une fois le programme terminé, l'étudiant aura mis à jour ses connaissances et sera en possession d'un diplôme de prestige incroyable qui lui permettra d'avancer personnellement et professionnellement.

Ce **Mastère Spécialisé en MBA en Direction Technique de Data Science dans l'Entreprise** contient le programme le plus complet et le plus actualisé du marché. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Technologies de l'Information Avancées
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Exercices pratiques permettant de réaliser le processus d'auto-évaluation afin d'améliorer l'apprentissage
- ◆ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes
- ◆ Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travail de réflexion individuel
- ◆ La possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



*Un programme intensif de croissance professionnelle qui vous permettra d'intervenir dans un secteur avec une demande croissante de professionnels"*

“

*Un programme hautement qualifié qui permettra à l'étudiant de progresser rapidement et régulièrement dans l'acquisition des connaissances, avec la rigueur scientifique d'un enseignement de qualité mondiale"*

Le programme comprend dans son corps enseignant des 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 axée sur l'Apprentissage Par les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme académique. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives, créé par des experts reconnus.

*Un programme complet et de pointe qui vous permettra d'avancer progressivement et complètement dans l'acquisition des connaissances dont vous avez besoin pour intervenir dans ce secteur.*

*Vaste mais spécifique, ce programme vous permettra d'acquérir les connaissances spécifiques dont ingénieur l'informaticien a besoin pour rivaliser avec les meilleurs du secteur.*



# 02 Objectifs

L'objectif de cette spécialisation est de former des professionnels en MBA en Direction Technique de Data Science dans l'Entreprise, dotés des connaissances et des compétences nécessaires pour exercer leur activité, en utilisant les protocoles et les techniques les plus avancés du moment. Grâce à une approche de travail totalement adaptable à l'étudiant, ce MBA l'amènera progressivement à acquérir les compétences qui le propulseront vers un niveau professionnel supérieur. Une formation unique conçue par des professionnels ayant une vaste expérience dans le secteur.





“

*Approfondir vos connaissances dans le domaine des technologies informatiques en incluant dans votre corpus de connaissances les aspects les plus avancés de ce domaine de travail”*



## Objectifs généraux

- ◆ Analyser les systèmes ERP et CRM, contribution et avantages
- ◆ Concevoir et sélectionner l'outil ERP ou CRM adapté à chaque entreprise
- ◆ Développer chacune des étapes du cycle de vie des données
- ◆ Examiner le processus d'exploration des données
- ◆ Analyser une plateforme Web et optimiser son fonctionnement
- ◆ Évaluer les sessions et le trafic afin de mieux comprendre l'audience
- ◆ Développer des connaissances spécialisées sur les systèmes durables, évolutifs et fiables
- ◆ Analyser les différents modèles de données et leur impact sur les applications
- ◆ Analyser les modèles de systèmes classiques et identifier les lacunes de leur utilisation dans les applications distribuées
- ◆ Examiner le paradigme de l'informatique distribuée et définir le modèle de microservice
- ◆ Générer des connaissances spécialisées en IoT
- ◆ Développer l'architecture de référence et le *framework* technologique de l'IoT
- ◆ Analyser le concept de méthodologie Agile pour la gestion de projet et développer les éléments et processus du *framework* SCRUM
- ◆ Examiner et développer les éléments de la méthode KANBAN pour la gestion de projets
- ◆ Fonder la différenciation de notre entreprise sur les ressources intangibles
- ◆ Identifier les opportunités d'amélioration grâce à une prise en charge complète
- ◆ Présenter un modèle d'entreprise basé sur le flux avec le changement et l'incertitude au lieu de "casser" en opposant des résistances
- ◆ Dynamiser l'entreprise en utilisant la gestion des émotions comme voie de succès





## Objectifs spécifiques

---

### Module 1. Principaux systèmes de gestion de l'information

- ◆ Développer une stratégie commerciale
- ◆ Générer des connaissances spécialisées pour la prise de décisions commerciales
- ◆ Concevoir un système de *reporting* unifié
- ◆ Déterminer comment établir communication et l'échange d'informations entre les services de l'entreprise et les clients
- ◆ Être capable d' transformer la information pour la prise de décision
- ◆ Développer un plan Marketing pour la fidélisation des clients
- ◆ Concevoir un plan Marketing pour augmenter les ventes

### Module 2. Types et cycle de vie des données

- ◆ Générer des connaissances spécialisées pour effectuer l'analyse des données
- ◆ Unifier des données diverses, assurer la cohérence des informations
- ◆ Produire des informations pertinentes, efficaces, pour la prise de décision
- ◆ Établir les meilleures pratiques de gestion des données en fonction de leur typologie et de leurs utilisations
- ◆ Utilisation des outils de gestion des données (avec R)

### Module 3. Numéro Machine Learning

- ◆ Évaluer les compétences acquises lors du passage de l'information à la connaissance
- ◆ Développer les différents types d'apprentissage automatique
- ◆ Analyser les métriques et les méthodes de validation des différents algorithmes
- ◆ Compiler les différentes implémentations des différentes méthodes d'apprentissage automatique
- ◆ Déterminer les modèles de raisonnement probabiliste
- ◆ Étudier le potentiel du deep learning
- ◆ Démontrer la connaissance des différents algorithmes d'apprentissage automatique

### Module 4. Analyse web

- ◆ Générer des connaissances spécialisées dans l'utilisation de l'Analyse Web
- ◆ Examiner l'évolution et le développement depuis son origine jusqu'à aujourd'hui
- ◆ Définir une configuration optimale de Google Analytics, outil de travail essentiel dans le marketing en ligne
- ◆ Analyser le trafic Web pour comprendre le comportement de l'utilisateur
- ◆ Développer des mesures de base et avancées qui nous permettront d'évaluer les hits ou interactions avec le site web
- ◆ Détermination des paramètres de suivi: mesures et dimensions
- ◆ Configurer l'outil Google Analytics et l'utilisation des balises de suivi sur le web
- ◆ Différencier les deux versions existantes de Google Analytics: UA vs GA4
- ◆ Concrétiser l'organisation et la structure d'Universal Analytics: comptes, propriétés et vues
- ◆ Analyser le comportement de l'utilisateur en interprétant des rapports par défaut et/ou personnalisés
- ◆ Évaluer les sous-ensembles de trafic du total des données affichées dans les rapports à l'aide de segments
- ◆ Évaluer les conversions en optimisant la stratégie marketing et la prise de décision en fonction des résultats obtenus

### Module 5. Systèmes évolutifs et fiables d'utilisation des données de masse

- ◆ Définir les concepts de fiabilité, d'évolutivité et de durabilité
- ◆ Évaluer les modèles relationnels, documentaires et graphiques
- ◆ Analyser le stockage structuré sous la forme de journaux, d'arbres B et d'autres structures utilisées dans les moteurs de données
- ◆ Examiner les modèles de cohérence et leur relation avec le concept de réplication
- ◆ Évaluer les différents modèles de réplication et les problèmes associés
- ◆ Développer les principes fondamentaux des transactions distribuées
- ◆ Examiner le partitionnement de la base de données et les clés pour équilibrer les clés

### Module 6. Administration du système pour les déploiements distribués

- ◆ Développer les exigences des applications distribuées
- ◆ Utiliser les outils les plus avancés pour exploiter des applications distribuées
- ◆ Analyser l'utilisation des outils de gestion de l'infrastructure
- ◆ Parcourir les outils les plus utiles pour le déploiement de modèles IaaS et PaaS
- ◆ Développer le modèle PaaS et certains des outils actuellement utilisés dans son déploiement
- ◆ Évaluer les outils de surveillance orientés systèmes distribués
- ◆ Proposer des techniques de vérification et de test pour les plateformes distribuées
- ◆ Analyser les options les plus utilisées dans le déploiement de plates-formes Cloud

### Module 7. Internet of Things

- ◆ Déterminer ce qu'est l'IoT (*Internet of Things*) et l'IIoT (*Industrial Internet of Things*)
- ◆ Analyser le consortium d'internet industriel
- ◆ Développer ce qu'est l'architecture de référence de l'IoT
- ◆ Parcourir et classer les capteurs et les périphériques IoT
- ◆ Définir les protocoles et technologies de communication utilisés dans l'IoT
- ◆ Analyser les différents types de plates-formes IoT
- ◆ Développer les différents mécanismes de gestion des données
- ◆ Définir les exigences de sécurité pour la gestion des données IoT
- ◆ Présentation des différents domaines d'application IoT

### Module 8. Gestion de projet et méthodologies Agile

- ◆ Présentation de la méthodologie PMI pour la gestion de projet
- ◆ Établir la différence entre le projet, le programme et le portfolio de projets
- ◆ Évaluer l'évolution des organisations travaillant sur des projets
- ◆ Analyser les ressources des processus dans les organisations
- ◆ Examiner le tableau des groupes de processus et des zones de connaissance et analyser les processus qui le composent
- ◆ Présenter la famille d'informations d'identification PMI pour la gestion de projet
- ◆ Évaluer le contexte des méthodologies Agile pour la gestion de projet
- ◆ Développer le contexte VUCA (volatilité, incertitude, complexité et ambiguïté)
- ◆ Identifier les valeurs Agile
- ◆ Présenter les 12 principes du manifeste Agile
- ◆ Analyser le *framework* Agile SCRUM pour la gestion de Projet
- ◆ Développer les piliers de Scrum

- ◆ Identification et définition des valeurs Scrum
- ◆ Définir les rôles sur une équipe Scrum
- ◆ Présenter les cérémonies typées dans Scrum
- ◆ Évaluation des artefacts utilisés par l'équipe Scrum
- ◆ Analyser les accords d'un ordinateur Scrum
- ◆ Examiner les mesures pour mesurer les performances d'un équipement Scrum
- ◆ Présentation du *framework* Agile KANBAN pour la Gestion de Projet
- ◆ Analyser les éléments qui composent la méthode Kanban: valeurs, principes et pratiques générales
- ◆ Identification et définition des valeurs Kanban
- ◆ Développer les principes de la méthode Kanban
- ◆ Analyser les différentes pratiques générales de la méthode Kanban
- ◆ Examiner les paramètres de mesure des performances dans Kanban
- ◆ Identifier et analyser les différences entre les trois méthodologies: PMI, Scrum et Kanban

### **Module 9. Communication, leadership et gestion d'équipe**

- ◆ Présenter les compétences de gestion nécessaires pour assurer le succès dans l'entreprise technologique
- ◆ Proposer un modèle de leadership adapté au changement
- ◆ Faire de l'intelligence émotionnelle un outil de gestion de base dans l'entreprise
- ◆ Analyser les opportunités d'amélioration à travers le *mentonig*, *coaching* et leurs différences
- ◆ Promouvoir un état de conscience élevé sur la communication
- ◆ Renforcer la satisfaction des personnes dans l'entreprise et diminuer les niveaux de stress, en améliorant les relations des travailleurs, avec les supérieurs ou les employés, avec les clients et même dans l'environnement personnel
- ◆ Développer des stratégies de négociation et de résolution des conflits dans l'entreprise technologique

### **Module 10. Leadership, Éthique et Responsabilité Sociale des Entreprises**

- ◆ Analyser l'impact de la mondialisation sur la gouvernance et le gouvernement d'entreprise
- ◆ Évaluer l'importance d'un leadership efficace dans la gestion et la réussite des entreprises
- ◆ Définir des stratégies de gestion interculturelle et leur pertinence dans des environnements commerciaux diversifiés
- ◆ Développer des compétences en matière de leadership et comprendre les défis actuels auxquels sont confrontés les dirigeants
- ◆ Déterminer les principes et les pratiques de l'éthique des affaires et leur application dans la prise de décision au sein de l'entreprise
- ◆ Structurer des stratégies pour la mise en œuvre et l'amélioration de la durabilité et de la responsabilité sociale dans les entreprises

### Module 11. Gestion des Personnes et des Talents

- ◆ Déterminer la relation entre l'orientation stratégique et la gestion des ressources humaines
- ◆ Approfondir les compétences requises pour une gestion efficace des ressources humaines basée sur les compétences
- ◆ Approfondir les méthodologies d'évaluation et de gestion des performances
- ◆ Intégrer les innovations en matière de gestion des talents et leur impact sur la rétention et la fidélisation du personnel
- ◆ Développer des stratégies de motivation et de développement d'équipes performantes
- ◆ Proposer des solutions efficaces pour la gestion du changement et la résolution des conflits dans les organisations

### Module 12. Gestion Économique et Financière

- ◆ Analyser l'environnement macroéconomique et son influence sur le système financier international
- ◆ Définir les systèmes d'information et la Business Intelligence pour la prise de décision financière
- ◆ Distinguer les décisions financières clés et la gestion des risques dans la gestion financière
- ◆ Évaluer les stratégies de planification financière et d'obtention d'un financement d'entreprise





### Module 13. Direction d'Entreprise et Marketing Stratégique

- ◆ Structurer le cadre conceptuel et l'importance de la gestion du marketing dans les entreprises
- ◆ Approfondir les éléments et activités fondamentaux du marketing et leur impact sur l'organisation
- ◆ Déterminer les étapes du processus de planification stratégique du marketing
- ◆ Évaluer les stratégies visant à améliorer la communication et la réputation numérique de l'entreprise

### Module 14. Management Exécutif

- ◆ Définir le concept de Gestion Générale et sa pertinence dans la gestion d'entreprise
- ◆ Évaluer les rôles et les responsabilités de la direction dans la culture organisationnelle
- ◆ Analyser l'importance de la gestion des opérations et de la gestion de la qualité dans la chaîne de valeur
- ◆ Développer des compétences en matière de communication interpersonnelle et de prise de parole en public pour la formation des porte-parole

“ Une formation complète de grand intérêt pour le professionnel de l'informatique, qui vous permettra de rivaliser avec les meilleurs du secteur”

# 03

# Compétences

Après avoir passé les évaluations du MBA en Direction Technique de Data Science dans l'Entreprise, le étudiant aura acquis les compétences professionnelles nécessaires pour réaliser un travail de qualité dans le domaine de la l'informaticien et , acquerra également de nouvelles compétences et techniques qui lui permettront de compléter les connaissances qu'il possède déjà.



“

*Grâce à un programme conçu pour stimuler votre croissance professionnelle, de la manière la plus rapide et la plus intensive, vous augmenterez votre capacité d'intervention dans tous les domaines des technologies de l'information avancées"*

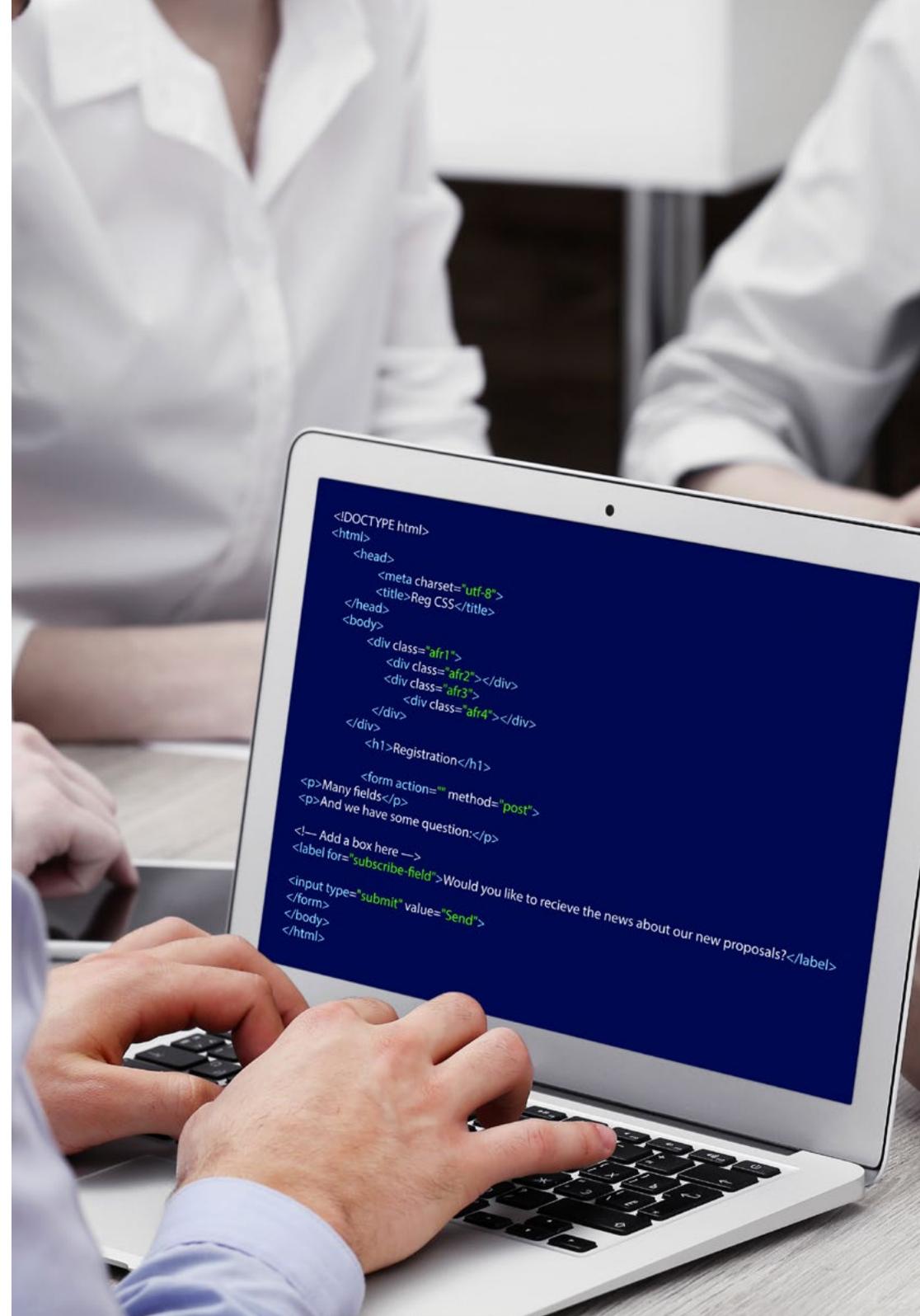


## Compétence générale

- ◆ Répondre aux besoins actuels dans le domaine des technologies de l'information avancées

“

*Une expérience de formation unique, clé et décisive pour stimuler votre développement professionnel”*





## Compétences spécifiques

---

- ◆ Se spécialiser dans les systèmes d'information les plus courants
- ◆ Utiliser des algorithmes, des outils et des plateformes pour appliquer des techniques d'apprentissage automatique
- ◆ Gérer les architectures spécifiques pour le traitement de l'information à haut volume pour son exploitation commerciale
- ◆ Utiliser les principales technologies liées à l'IoT et leur applicabilité dans des environnements réels
- ◆ Réaliser des processus d'analyse web pour mieux comprendre le client potentiel, en tant qu'outil clé pour la gestion des actions stratégiques
- ◆ Gérer plus efficacement les projets et les personnes

# 04

## Direction de la formation

Dans sa maxime d'offrir une éducation d'élite pour tous, TECH compte sur des professionnels de renom pour que l'étudiant acquière des connaissances solides dans la Direction Technique de Data Science dans l'Entreprise. Ce MBA dispose d'une équipe hautement qualifiée et dotée d'une grande expérience dans le secteur, qui offrira les meilleurs outils aux étudiants pour le développement de leurs compétences pendant la formation. Ainsi, les étudiants ont les garanties nécessaires pour se spécialiser dans un secteur en plein essor qui les catapultera vers la réussite professionnelle.



“

*Réussir avec les meilleurs et acquérir les connaissances et les compétences dont vous avez besoin pour entamer une carrière dans le secteur de l'informatique de pointe"*

## Directeur invité international

Avec plus de 20 ans d'expérience dans la conception et la direction d'équipes mondiales d'**acquisition de talents**, Jennifer Dove est une experte en **recrutement** et en **stratégie technologique**. Tout au long de sa carrière, elle a occupé des postes de direction dans plusieurs organisations technologiques au sein d'entreprises figurant au classement **Fortune 50**, notamment **NBCUniversal** et **Comcast**. Son parcours lui a permis d'exceller dans des environnements compétitifs et à forte croissance.

En tant que **Vice-présidente de l'Acquisition des Talents** chez **Mastercard**, elle est chargée de superviser la stratégie et l'exécution de l'intégration des talents, en collaborant avec les chefs d'entreprise et les responsables des **Ressources Humaines** afin d'atteindre les objectifs opérationnels et stratégiques en matière de recrutement. Elle vise notamment à **créer des équipes diversifiées, inclusives et performantes** qui stimulent l'innovation et la croissance des produits et services de l'entreprise. Elle est également experte dans l'utilisation d'outils permettant d'attirer et de retenir les meilleurs professionnels du monde entier. Elle est également chargée d'**amplifier la marque employeur** et la proposition de valeur de **Mastercard** par le biais de publications, d'événements et de médias sociaux.

Jennifer Dove a démontré son engagement en faveur du développement professionnel continu, en participant activement à des réseaux de professionnels des **Ressources Humaines** et en contribuant au recrutement de nombreux employés dans différentes entreprises. Après avoir obtenu un diplôme en **Communication Organisationnelle** à l'Université de **Miami**, elle a occupé des postes de recruteuse senior dans des entreprises de divers domaines.

En outre, elle a été reconnue pour sa capacité à mener des transformations organisationnelles, à **intégrer les technologies** dans les **processus de recrutement** et à développer des programmes de leadership qui préparent les institutions à relever les défis futurs. Elle a également mis en œuvre avec succès des programmes de **bien-être** qui ont considérablement augmenté la satisfaction et la fidélisation des employés.



## Mme Dove, Jennifer

---

- Vice-présidente de l'Acquisition des Talents, Mastercard, New York, États-Unis
- Directrice de l'Acquisition de Talents chez NBCUniversal Media, New York, États-Unis
- Responsable du Recrutement chez Comcast
- Directrice du Recrutement chez Rite Hire Advisory
- Vice-présidente Exécutive, Division des Ventes chez Ardor NY Real Estate
- Directrice du Recrutement chez Valerie August & Associates
- Chargée de Clientèle chez BNC
- Chargée de Clientèle chez Vault
- Diplôme en Communication Organisationnelle de l'Université de Miami

“

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

## Directeur invité international

Leader technologique possédant des décennies d'expérience au sein de **grandes multinationales technologiques**, Rick Gauthier s'est distingué dans le domaine des **services en nuage** et de l'amélioration des processus de bout en bout. Il a été reconnu comme un chef d'équipe et un manager très efficace, faisant preuve d'un talent naturel pour assurer un haut niveau d'engagement parmi ses employés.

Il est doué pour la stratégie et l'innovation exécutive, développant de nouvelles idées et étayant ses succès par des données de qualité. Son expérience à **Amazon** lui a permis de gérer et d'intégrer les services informatiques de l'entreprise aux États-Unis. Chez **Microsoft**, il a dirigé une équipe de 104 personnes, chargée de fournir une infrastructure informatique à l'échelle de l'entreprise et de soutenir les départements d'ingénierie des produits dans l'ensemble de l'entreprise.

Cette expérience lui a permis de se distinguer en tant que manager à fort impact, doté de remarquables capacités à accroître l'efficacité, la productivité et la satisfaction globale des clients.



## M. Gauthier, Rick

- Directeur régional des Technologies de l'Information chez Amazon, Seattle, États-Unis
- Directeur de programme senior chez Amazon
- Vice-président, Wimmer Solutions
- Directeur principal des services d'ingénierie de production chez Microsoft
- Diplôme en Cybersécurité de l'Université Western Governors
- Certificat Technique en *Plongée Commerciale* de l'Institut de Technologie de la Diversité
- Diplôme en Études Environnementales de l'Evergreen State College



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

## Directeur invité international

Romi Arman est un expert international de renom qui compte plus de vingt ans d'expérience dans les domaines de la **Transformation Numérique**, du **Marketing**, de la **Stratégie** et du **Conseil**. Tout au long de sa longue carrière, il a pris de nombreux risques et est un **défenseur** constant de l'**innovation** et du **changement** dans l'environnement professionnel. Fort de cette expertise, il a travaillé avec des PDG et des organisations d'entreprises du monde entier, les poussant à s'éloigner des modèles d'entreprise traditionnels. Ce faisant, il a aidé des entreprises comme Shell Energy à devenir de **véritables leaders du marché**, axés sur leurs **clients** et le **monde numérique**.

Les stratégies conçues par Arman ont un impact latent, car elles ont permis à plusieurs entreprises **d'améliorer l'expérience des consommateurs, du personnel et des actionnaires**. Le succès de cet expert est quantifiable par des mesures tangibles telles que le **CSAT**, l'**engagement des employés** dans les institutions où il a travaillé et la croissance de l'**indicateur financier EBITDA** dans chacune d'entre elles.

De plus, au cours de sa carrière professionnelle, il a nourri et **dirigé des équipes très performantes** qui ont même été récompensées pour leur **potentiel de transformation**. Chez Shell, en particulier, le dirigeant s'est toujours efforcé de relever trois défis: répondre aux **demandes complexes** des clients en matière de **décarbonisation**, **soutenir une "décarbonisation rentable"** et **réorganiser un paysage fragmenté** sur le plan des **données, numérique et de la technologie**. Ainsi, ses efforts ont montré que pour obtenir un succès durable, il est essentiel de partir des besoins des consommateurs et de jeter les bases de la transformation des processus, des données, de la technologie et de la culture.

D'autre part, le dirigeant se distingue par sa maîtrise des **applications commerciales de l'Intelligence Artificielle**, sujet dans lequel il est titulaire d'un diplôme post-universitaire de l'École de Commerce de Londres. Parallèlement, il a accumulé de l'expérience dans les domaines de l'**IoT** et de **Salesforce**.



## M. Arman, Romi

- Directeur de la Transformation Numérique (CDO) chez Shell Energy Corporation, Londres, Royaume-Uni
- Directeur Mondial du Commerce Électronique et du Service à la Clientèle chez Shell Energy Corporation
- Gestionnaire National des Comptes Clés (équipementiers et détaillants automobiles) pour Shell à Kuala Lumpur, Malaisie
- Consultant en Gestion Senior ( Secteur des Services Financiers) pour Accenture basé à Singapour
- Licence de l'Université de Leeds
- Diplôme Supérieur en Applications Commerciales de l'IA pour les Cadres Supérieurs de l'École de Commerce de Londres
- Certification Professionnelle en Expérience Client CCXP
- Cours de Transformation Numérique pour les Cadres de l'IMD



*Vous souhaitez mettre à jour vos connaissances en bénéficiant d'une qualité éducative optimale? TECH vous offre le contenu le plus récent du marché universitaire, conçu par des experts de renommée internationale"*

## Directeur invité international

Manuel Arens est un **professionnel expérimenté** de la gestion des données et le chef d'une équipe hautement qualifiée. En fait, M. Arens occupe le poste de **responsable mondial des achats** au sein de la division Infrastructure Technique et Centre de Données de Google, où il a passé la plus grande partie de sa carrière. Basée à Mountain View, en Californie, elle a fourni des solutions aux défis opérationnels du géant technologique, tels que **l'intégrité des données de base**, les mises à jour des données des fournisseurs et la hiérarchisation des données des fournisseurs. Il a dirigé la planification de la chaîne d'approvisionnement des centres de données et l'évaluation des risques liés aux fournisseurs, en apportant des améliorations aux processus et à la gestion des flux de travail, ce qui a permis de réaliser d'importantes économies.

Avec plus de dix ans d'expérience dans la fourniture de solutions numériques et de leadership pour des entreprises de divers secteurs, il possède une vaste expérience dans tous les aspects de la fourniture de solutions stratégiques, y compris le **Marketing**, **l'analyse des médias**, la mesure et **l'attribution**. Il a d'ailleurs reçu plusieurs prix pour son travail, notamment le **Prix du Leadership BIM**, le **Prix du Leadership en matière de Recherche**, le **Prix du Programme de Génération de Leads à l'Exportation** et le **Prix du Meilleur Modèle de Vente pour la région EMEA**.

M. Arens a également occupé le poste de **Directeur des Ventes** à Dublin, en Irlande. À ce titre, il a constitué une équipe de 4 à 14 membres en trois ans et a amené l'équipe de vente à obtenir des résultats et à bien collaborer avec les autres membres de l'équipe et avec les équipes interfonctionnelles. Il a également occupé le poste d'**Analyste Principal** en Industrie à Hambourg, en Allemagne, où il a créé des scénarios pour plus de 150 clients à l'aide d'outils internes et tiers pour soutenir l'analyse. Il a élaboré et rédigé des rapports approfondis pour démontrer sa maîtrise du sujet, y compris la compréhension des **facteurs macroéconomiques et politiques/réglementaires** affectant l'adoption et la diffusion des technologies.

Il a également dirigé des équipes dans des entreprises telles que **Eaton**, **Airbus** et **Siemens**, où il a acquis une expérience précieuse en matière de gestion des comptes et de la chaîne d'approvisionnement. Il est particulièrement réputé pour dépasser continuellement les attentes en **établissant des relations précieuses avec les clients** et en **travaillant de manière transparente avec des personnes à tous les niveaux d'une organisation**, y compris les parties prenantes, la direction, les membres de l'équipe et les clients. Son approche fondée sur les données et sa capacité à développer des solutions innovantes et évolutives pour relever les défis de l'industrie ont fait de lui un leader éminent dans son domaine.



## M. Arens, Manuel

---

- Directeur des Achats Globaux chez Google, Mountain View, États-Unis
- Responsable principal de l'Analyse et de la Technologie B2B chez Google, États-Unis
- Directeur des ventes chez Google, Irlande
- Analyste Industriel Senior chez Google, Allemagne
- Gestionnaire des comptes chez Google, Irlande
- Account Payable chez Eaton, Royaume-Uni
- Responsable de la Chaîne d'Approvisionnement chez Airbus, Allemagne

“

*Misez sur la TECH! Vous aurez accès au meilleur matériel didactique, à la pointe de la technologie et de l'éducation, mis en œuvre par des spécialistes de renommée internationale dans ce domaine"*

## Directeur invité international

Andrea La Sala est un cadre expérimenté en Marketing dont les projets ont eu un impact significatif sur l'environnement de la Mode. Tout au long de sa carrière, il a développé différentes tâches liées aux Produits, au Merchandising et à la Communication. Tout cela, lié à des marques prestigieuses telles que Giorgio Armani, Dolce&Gabbana, Calvin Klein, entre autres.

Les résultats de ce manage de haut niveau international sont liés à sa capacité avérée à synthétiser les informations dans des cadres clairs et à exécuter des actions concrètes alignées sur des objectifs commerciaux spécifiques. En outre, il est reconnu pour sa proactivité et sa capacité à s'adapter à des rythmes de travail rapides. À tout cela, cet expert ajoute une forte conscience commerciale, une vision du marché et une véritable passion pour les produits.

En tant que Directeur Mondial de la Marque et du Merchandising chez Giorgio Armani, il a supervisé une variété de stratégies de Marketing pour l'habillement et les accessoires. Ses tactiques se sont également concentrées sur les besoins et le comportement des détaillants et des consommateurs. Dans ce cadre, La Sala a également été responsable de la commercialisation des produits sur les différents marchés, en tant que chef d'équipe dans les services de Design, de Communication et de Ventes.

D'autre part, dans des entreprises telles que Calvin Klein ou Gruppo Coin, il a entrepris des projets visant à stimuler la structure, le développement et la commercialisation de différentes collections. Parallèlement, il a été chargé de créer des calendriers efficaces pour les campagnes d'achat et de vente. Il a également été chargé des conditions, des coûts, des processus et des délais de livraison pour les différentes opérations.

Ces expériences ont fait d'Andrea La Sala l'un des dirigeants d'entreprise les plus qualifiés dans le secteur de la Mode et du Luxe. Une grande capacité managériale qui lui a permis de mettre en œuvre efficacement le positionnement positif de différentes marques et de redéfinir leurs indicateurs clés de performance (KPI).



## M. La Sala, Andrea

---

- Directeur Mondial de la Marque et du Merchandising Armani Exchange chez Giorgio Armani, Milan, Italie
- Directeur du Merchandising chez Calvin Klein
- Chef de Marque chez Gruppo Coin
- Brand Manager chez Dolce&Gabbana
- Brand Manager chez Sergio Tacchini S.p.A.
- Analyste de Marché chez Fastweb
- Diplôme en Business and Economics à l'Université degli Studi du Piémont Oriental

“

*Les professionnels internationaux les plus qualifiés et les plus expérimentés vous attendent à TECH pour vous offrir un enseignement de premier ordre, actualisé et fondé sur les dernières données scientifiques. Qu'attendez-vous pour vous inscrire? "*

## Directeur invité international

Mick Gram est synonyme d'innovation et d'excellence dans le domaine de l'**Intelligence des Affaires** au niveau international. Sa carrière réussie est liée à des postes de direction dans des multinationales telles que **Walmart** et **Red Bull**. Il est également connu pour sa capacité à **identifier les technologies émergentes** qui, à long terme, auront un impact durable sur l'environnement des entreprises.

D'autre part, le dirigeant est considéré comme un **pionnier** dans l'**utilisation de techniques de visualisation de données** qui simplifient des ensembles complexes, les rendent accessibles et facilitent la prise de décision. Cette compétence est devenue le pilier de son profil professionnel, le transformant en un atout recherché par de nombreuses organisations qui misent sur la **collecte d'informations** et la **création d'actions** concrètes à partir de celles-ci.

L'un de ses projets les plus remarquables de ces dernières années a été la **plateforme Walmart Data Cafe**, la plus grande de ce type au monde, ancrée dans le nuage pour l'**analyse des Big Data**. En outre, il a occupé le poste de **Directeur de la Business Intelligence** chez **Red Bull**, couvrant des domaines tels que les **Ventes, la Distribution, le Marketing et les Opérations de la Chaîne d'Approvisionnement**. Son équipe a récemment été récompensée pour son innovation constante dans l'utilisation de la nouvelle API de Walmart Luminate pour les insights sur les Acheteurs et les Canaux de distribution.

En ce qui concerne sa formation, le cadre possède plusieurs Masters et études supérieures dans des centres prestigieux tels que l'**Université de Berkeley**, aux États-Unis et l'**Université de Copenhague**, au Danemark. Grâce à cette mise à jour continue, l'expert a acquis des compétences de pointe. Il est ainsi considéré comme un **leader né de la nouvelle économie mondiale**, centrée sur la recherche de données et ses possibilités infinies.



## M. Gram, Mick

- Directeur de la *Business Intelligence* et des Analyses chez Red Bull, Los Angeles, États-Unis
- Architecte de solutions de *Business Intelligence* pour Walmart Data Cafe
- Consultant indépendant de *Business Intelligence* et de *Data Science*
- Directeur de *Business Intelligence* chez Capgemini
- Analyste en Chef chez Nordea
- Consultant en Chef de *Business Intelligence* pour SAS
- Executive Education en IA et Machine Learning au UC Berkeley College of Engineering
- MBA Executive en e-commerce à l'Université de Copenhague
- Licence et Master en Mathématiques et Statistiques à l'Université de Copenhague

“

*Étudiez dans la meilleure université en ligne du monde selon Forbes! Dans le cadre de ce MBA, vous aurez accès à une vaste bibliothèque de ressources multimédias, élaborées par des professeurs de renommée internationale”*

## Directeur invité international

Scott Stevenson est un éminent expert en **Marketing Numérique** qui, pendant plus de 19 ans, a travaillé pour l'une des sociétés les plus puissantes de l'industrie du divertissement, **Warner Bros. Discovery**. À ce titre, il a joué un rôle essentiel dans la **supervision de la logistique** et des **flux de travail créatifs** sur de multiples plateformes numériques, y compris les médias sociaux, la recherche, le display et les médias linéaires.

Son leadership a été déterminant dans la mise en place de **stratégies de production de médias payants**, ce qui a entraîné une nette **amélioration des taux de conversion** de son entreprise. Parallèlement, il a assumé d'autres fonctions telles que celles de Directeur des Services Marketing et de Responsable du Trafic au sein de la même multinationale pendant la période où il occupait un poste de direction.

Stevenson a également participé à la distribution mondiale de jeux vidéo et de **campagnes de propriété numérique**. Il a également été responsable de l'introduction de stratégies opérationnelles liées à l'élaboration, à la finalisation et à la diffusion de contenus sonores et visuels pour les **publicités télévisées** et **les bandes-annonces**.

En outre, il est titulaire d'une Licence en Télécommunications de l'Université de Floride et d'un Master en Création Littéraire de l'Université de Californie, ce qui témoigne de ses compétences en matière de **communication** et de **narration**. En outre, il a participé à l'École de Développement Professionnel de l'Université de Harvard à des programmes de pointe sur l'utilisation de **l'Intelligence Artificielle** dans le monde des affaires. Son profil professionnel est donc l'un des plus pertinents dans le domaine actuel du **Marketing** et des **Médias Numériques**.



## M. Stevenson, Scott

---

- Directeur du Marketing Numérique chez Warner Bros. Discovery, Burbank, États-Unis
- Responsable du Trafic chez Warner Bros. Entertainment
- Master en Création Littéraire de l'Université de Californie
- Licence en Télécommunications de l'Université de Floride

“

*Atteignez vos objectifs académiques et professionnels avec les experts les plus qualifiés au monde! Les enseignants de ce MBA vous guideront tout au long du processus d'apprentissage"*

## Directeur invité international

Le Docteur Eric Nyquist est un grand professionnel du **sport international**, qui s'est construit une carrière impressionnante, reconnue pour son **leadership stratégique** et sa capacité à conduire le changement et l'**innovation** dans des **organisations sportives** de classe mondiale.

En fait, il a occupé des postes de haut niveau, notamment celui de **Directeur de la Communication et de l'Impact** à la **NASCAR**, basée en **Floride, aux États-Unis**. Fort de ses nombreuses années d'expérience, le Docteur Nyquist a également occupé un certain nombre de postes de direction, dont ceux de premier **Vice-président du Développement Stratégique** et de **Directeur Général des Affaires Commerciales**, gérant plus d'une douzaine de disciplines allant du **développement stratégique** au **Marketing du divertissement**.

Nyquist a également laissé une marque importante sur les principales **franchises sportives** de Chicago. En tant que **Vice-président Exécutif** des **Bulls de Chicago** et des **White Sox de Chicago**, il a démontré sa capacité à mener à bien des **affaires** et des **stratégies** dans le monde du **sport professionnel**.

Enfin, il a commencé sa carrière **dans le sport** en travaillant à **New York** en tant qu'**analyste stratégique principal** pour **Roger Goodell** au sein de la **National Football League (NFL)** et, avant cela, en tant que **Stagiaire Juridique** auprès de la **Fédération de Football des États-Unis**.



## Dr Nyquist, Eric

---

- Directeur de la Communication et de l'Impact, NASCAR, Floride, États-Unis
- Vice-président Senior du Développement Stratégique, NASCAR, Floride, États-Unis
- Vice-président de la Planification stratégique, NASCAR
- Directeur Senior des Affaires Commerciales à NASCAR
- Vice-président Exécutif, Franchises Chicago White Sox
- Vice-président Exécutif, Franchises des Bulls de Chicago
- Responsable de la Planification des Affaires à la National Football League (NFL)
- Stagiaire en Affaires Commerciales et Juridiques à la Fédération Américaine de Football
- Docteur en Droit de l'Université de Chicago
- Master en Administration des Affaires (MBA) de l'Université de Chicago (Booth School of Business)
- Licence en Économie Internationale du Carleton College

“

*Grâce à ce diplôme universitaire 100% en ligne, vous pourrez combiner vos études avec vos obligations quotidiennes, avec l'aide des meilleurs experts internationaux dans le domaine qui vous intéresse. Inscrivez-vous dès maintenant!*

## Direction



### Dr Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO y CTO de Prometeus Global Solutions
- ♦ CTO chez Korporate Technologies
- ♦ CTO de AI Shephers GmbH
- ♦ Consultant et Conseiller Stratégique auprès d'Alliance Medical
- ♦ Directeur de la Conception et du Développement chez DocPath
- ♦ Docteur en Ingénierie de Informatique de l'Université de Castille - La Manche
- ♦ Doctorat en économie, commerce et finances de l'Université Camilo José Cela
- ♦ Docteur en Psychologie, Université de Castille - la Manche
- ♦ Master en Executive MBA de l'Université Isabel I
- ♦ Master en Business and Marketing Management par l'Université Isabel I
- ♦ Master en Big Data en Formation Hadoop
- ♦ Master en Technologies Avancées de l'Information de l'Université de Castille - la Manche
- ♦ Membre de: Groupe de Recherche SMILE

## Professeurs

### Dr Montoro Montarroso, Andrés

- ◆ Chercheur dans le groupe SMILe de l'Université de Castilla-La Mancha
- ◆ Chercheur à l'Université de Grenade
- ◆ Data Scientist chez Prometeus Global Solutions
- ◆ Vice-président et Développeur de Logiciel chez CireBits
- ◆ Doctorat en Technologies de l'Information Avancées de l'Université de Castilla-La Mancha
- ◆ Diplôme d'Ingénieur en Informatique de l'Université de Castilla-La Mancha
- ◆ Master en Science des Données et Ingénierie Informatique de l'Université de Grenade
- ◆ Professeur invité dans le domaine des Systèmes Fondés sur la Connaissance de l'École Supérieure d'Informatique de Ciudad Real, donnant la conférence: *Techniques Avancées d'Intelligence Artificielle: Recherche et analyse des radicaux potentiels sur les Médias Sociaux*
- ◆ Professeur invité dans la matière d'Exploration de Données de l'École Supérieure d'Informatique de Ciudad Real, donnant la conférence: *Applications de Traitement du Langage Naturel: Logique floue l'analyse des messages sur les réseaux sociaux*
- ◆ Intervenant au Séminaire sur la Prévention de la Corruption dans les Administrations Publiques et l'Intelligence Artificielle à la Faculté des Sciences Juridiques et Sociales de Tolède, donnant la conférence: *Techniques d'Intelligence Artificielle*
- ◆ Intervenant 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 "*Analyse des Sentiments pour la prévention des messages de haine sur les réseaux sociaux*"

### Mme Palomino Dávila, Cristina

- ◆ Consultante en Protection des Données et en Sécurité de l'Information au sein du Groupe Oesía
- ◆ Directrice Adjointe de l'Audit au Secrétariat Général de la Compagnie Logistique des Hydrocarbures (CLH)
- ◆ Consultante en Relations Juridiques d'Entreprise à Canal de Isabel II
- ◆ Consultante et Auditrice chez Helas Consultores SL
- ◆ Consultante et Auditrice chez Alaro Avant
- ◆ Avocate dans le domaine des nouvelles technologies chez Lorenzo Abogados
- ◆ Licence en Droit de l'Université de Castille-La Manche
- ◆ Master en Conseil Juridique d'Entreprise de l'Institut d'Entreprise
- ◆ Cours avancé en gestion de la sécurité numérique et gestion de crise de l'université d'Alcalá et le Alianza Española de Seguridad y Crisis (AESYC)
- ◆ Membre de: Association Espagnole pour la Protection de la Vie Privée (APEP), Forum ISMS

### M. Peris Morillo, Luis Javier

- ◆ Technical Lead de Capitole Consulting pour Inditex
- ◆ Senior Technical Lead y Delivery Lead Support fr HCL Technologies
- ◆ Rédacteur technique à Baeldung
- ◆ Agile Coach et directeur des Opérations chez Mirai Advisory
- ◆ Développeur, Team Lead, Scrum Master, Agile Coach, Product Manager chez DocPath
- ◆ Technologue à ARCO
- ◆ Diplôme en Ingénierie Informatique de l'Université de Castilla-La Mancha
- ◆ Diplôme d'Études Supérieures en Gestion de Projet par le CEOE

### **Mme García La O, Marta**

- ◆ Spécialiste du Marketing Digital et Réseaux Sociaux
- ◆ Gestion, administration et *Account Management* chez Think Planification et Développement SI
- ◆ Formatrice pour les cadres supérieurs de Think Planning and Development SI
- ◆ Spécialiste marketing chez Versas Consultores
- ◆ Diplômée en Études Commerciales de l'Université de Murcie
- ◆ Master en Gestion Commerciale et Marketing de Fundesem Business School

### **M. García Niño, Pedro**

- ◆ Spécialiste du Positionnement sur le Web et SEO
- ◆ Responsable des ventes de services informatiques à Camuñase et Electrocamuñas
- ◆ Technicien spécialiste hardware et software à Camuñase et Electrocamuñas
- ◆ Spécialiste en Google Ads (PPC y SEM)
- ◆ Spécialiste en SEO On Page et Off Page
- ◆ Spécialiste en Analyse du Marketing Numérique et de la Mesure des Performances

### **M. Tato Sánchez, Rafael**

- ◆ Directeur Technique chez Indra Sistemas SA
- ◆ Ingénieur des Systèmes chez ENA TRÁFICO SAU
- ◆ Master en Industrie 4.0. par l'Université en Ligne
- ◆ Master en Ingénierie Industrielle de l'Université Européenne
- ◆ Diplôme d'Ingénieur en Électronique Industrielle et Automatisation de l'Université Européenne
- ◆ Ingénieur Technique Industriel de l'Université Polytechnique de Madrid

### **M. Díaz Díaz-Chirón, Tobías**

- ◆ Consultant expert en Télécommunications
- ◆ Chercheur au laboratoire ArCO de l'Université de Castille-La Manche
- ◆ Consultant chez Blue Telecom
- ◆ Freelance principalement dédié au secteur des télécommunications, spécialisé dans les réseaux 4G/5G
- ◆ OpenStack: déploiement et administration
- ◆ Ingénieur Supérieur en informatique de l'Université de Castilla - La Mancha
- ◆ Spécialisation en Architecture et réseaux informatiques
- ◆ Professeur associé à l'Université de Castilla-La Mancha
- ◆ Conférencier dans le cours Sepecam sur l'administration des réseaux

### **Mme Martínez Cerrato, Yésica**

- ◆ Spécialiste de la Formation, des Affaires et du Marketing
- ◆ Responsable de la Formation Technique chez Securitas Securitas Sécurité Espagne
- ◆ *Product Manager* en Sécurité Électronique chez Securitas Securitas Sécurité Espagne
- ◆ Analyste en Business Intelligence chez Ricopia Technologies
- ◆ Technicienne IT et Responsable des Classes Informatiques OTEC à l'Université d'Alcalá de Henares
- ◆ Collaboratrice de l'Association ASALUMA
- ◆ Diplôme en Ingénierie des Communications Électroniques à l'École Polytechnique Supérieure de l'Université d'Alcalá de Henares



### Mme Fernández Meléndez, Galina

- ◆ Spécialiste en Big Data
- ◆ Analyste de données chez Aresi Gestión de Fincas
- ◆ Analyste de Données chez ADN Mobile Solution
- ◆ Licence en Administration des Affaires de l'Université Bicentenario de Aragua Caracas, Venezuela
- ◆ Diplôme en Planification et Finances Publiques de l'École Vénézuélienne de Planification
- ◆ Master en Analyse de Données et en Intelligence Économique de l'Université De Oviedo
- ◆ MBA en Administration des Affaires et Gestion de l'École Européenne de Commerce de Barcelone
- ◆ Master en Big Data et Business Intelligence de l'école de commerce Europea de Barcelone



*Profitez de l'occasion pour découvrir les dernières avancées dans ce domaine et les appliquer à votre pratique quotidienne”*

# 05

# Structure et contenu

Le programme a été conçu sur la base de l'efficacité éducative, en sélectionnant soigneusement les contenus pour offrir un cours complet, qui inclut tous les domaines d'étude essentiels pour atteindre une réelle connaissance du sujet. Avec les dernières mises à jour et aspects du secteur. Un syllabus a donc été établi dont les modules offrent une large perspective en Direction Technique de Data Science dans l'Entreprise. Dès le premier module, les étudiants verront leurs connaissances s'élargir, ce qui leur permettra de se développer professionnellement, sachant qu'ils peuvent compter sur le soutien d'une équipe d'experts.





“

*Tous les sujets et domaines de connaissances ont été rassemblés dans un programme complet et d'une actualité absolue, pour amener l'élève au plus haut niveau tant théorique que pratique"*

## Module 1. Principaux systèmes de gestion de l'information

- 1.1. ERP et CRM
  - 1.1.1. ERP
  - 1.1.2. CRM
  - 1.1.3. Différence entre ERP, CRM Point de vente
  - 1.1.4. Succès commercial
- 1.2. ERP
  - 1.2.1. ERP
  - 1.2.2. Types de ERP
  - 1.2.3. Développement de un projet d'implantation d'un ERP
  - 1.2.4. ERP: Optimisation des ressources
  - 1.2.5. Architecture d'un système ERP
- 1.3. Informations fournies par l'ERP
  - 1.3.1. Informations fournies par l'ERP
  - 1.3.2. Avantages et inconvénients
  - 1.3.3. L'information
- 1.4. Systèmes ERP
  - 1.4.1. Systèmes et outils actuels ERP
  - 1.4.2. Prise de décision
  - 1.4.3. Le quotidien d'un ERP
- 1.5. CRM: le projet d'implantation
  - 1.5.1. CRM Projet d'implantation
  - 1.5.2. Le CRM comme outils commercial
  - 1.5.3. Stratégies pour le système d'information
- 1.6. CRM: Fidélisations des clients
  - 1.6.1. Point de départ
  - 1.6.2. Vendre ou fidéliser
  - 1.6.3. Facteurs de succès dans notre système de fidélisation
  - 1.6.4. Stratégies multi canaux
  - 1.6.5. Conception d'actions de fidélisation
  - 1.6.6. E-Fidélisation
- 1.7. CRM: campagnes de communication
  - 1.7.1. Actions et plan de communication
  - 1.7.2. Importance du client informé
  - 1.7.3. L'écoute du client
- 1.8. CRM: prévention des mécontents
  - 1.8.1. Perte de clientèle
  - 1.8.2. Détection précoce des erreurs
  - 1.8.3. Processus d'amélioration
  - 1.8.4. Récupération du client mécontent
- 1.9. CRM: actions spécialiste de communication
  - 1.9.1. Objectifs et planification d'un événement d'entreprise
  - 1.9.2. Conception et réalisation de l'événement
  - 1.9.3. Actions du département
  - 1.9.4. Analyse des résultats
- 1.10. Marketing Relationnel
  - 1.10.1. Implantation. Erreurs
  - 1.10.2. Méthodologie, segmentation et processus
  - 1.10.3. Performance, selon le département
  - 1.10.4. Outils CRM

**Module 2. Types et cycle de vie des données**

- 2.1. Statistiques
  - 2.1.1. Statistiques: statistiques descriptives, inférences statistiques
  - 2.1.2. Population, échantillon, individu
  - 2.1.3. Variables: définition, échelles de mesure
- 2.2. Types de données statistiques
  - 2.2.1. Selon le type
    - 2.2.1.1. Quantitatif: données continues et données discrètes
    - 2.2.1.2. Qualitatif: données binomiales, données nominales et données ordinales
  - 2.2.2. Selon la forme
    - 2.2.2.1. Numérique
    - 2.2.2.2. Texte
    - 2.2.2.3. Logique
  - 2.2.3. Selon la source
    - 2.2.3.1. Primaire
    - 2.2.3.2. Secondaire
- 2.3. Cycle de vie des données
  - 2.3.1. Étape de cycle
  - 2.3.2. Les étapes du cycle
  - 2.3.3. Les principes du FAIR
- 2.4. Les premières étapes du cycle
  - 2.4.1. Définition des objectifs
  - 2.4.2. Détermination des besoins en ressources
  - 2.4.3. Diagramme de Gantt
  - 2.4.4. Structure des données
- 2.5. Collecte des données
  - 2.5.1. Méthodologie de collecte
  - 2.5.2. Outils de collecte
  - 2.5.3. Canaux de collecte
- 2.6. Nettoyage des données
  - 2.6.1. Phases du nettoyage des données
  - 2.6.2. Qualité des données
  - 2.6.3. Manipulation des données (avec R)

- 2.7. Analyse des données, interprétations, évaluation des résultats
  - 2.7.1. Mesures statistiques
  - 2.7.2. Indices de ratios
  - 2.7.3. Extraction de données
- 2.8. Entrepôt de données (Datawarehouse)
  - 2.8.1. Les éléments qui le composent
  - 2.8.2. Conception
  - 2.8.3. Aspects à prendre en compte
- 2.9. Disponibilité des données
  - 2.9.1. Accès
  - 2.9.2. Utilité
  - 2.9.3. Sécurité

**Module 3. Numéro Machine Learning**

- 3.1. Connaissance des bases de données
  - 3.1.1. Prétraitement des données
  - 3.1.2. Analyse
  - 3.1.3. Interprétation et évaluation des résultats
- 3.2. Machine Learning
  - 3.2.1. Apprentissage supervisé et non supervisé
  - 3.2.2. Apprentissage par renforcement
  - 3.2.3. Apprentissage semi-supervisé. Autres modèles d'apprentissage
- 3.3. Classification
  - 3.3.1. Arbres de décision et apprentissage à base de règles
  - 3.3.2. Algorithmes SVM (Support Vector Machines) et KNN (K-Nearest Neighbour)
  - 3.3.3. Métriques pour les algorithmes de classification
- 3.4. Régression
  - 3.4.1. Régression linéaire et régression logistique
  - 3.4.2. Modèles de régression non linéaires
  - 3.4.3. Analyse des séries chronologiques
  - 3.4.4. Métriques pour les algorithmes de régression

- 3.5. Clustering
  - 3.5.1. Regroupement hiérarchique
  - 3.5.2. Regroupement partionnel
  - 3.5.3. Métriques pour algorithmes de clustering
- 3.6. Règles de l'association
  - 3.6.1. Mesures d'intérêt
  - 3.6.2. Méthodes d'extraction de règles
  - 3.6.3. Métriques pour les algorithmes de règles d'association
- 3.7. Multiclassificateurs
  - 3.7.1. "Bootstrap aggregation" ou "bagging"
  - 3.7.2. Algorithme de "Random Forests"
  - 3.7.3. Algorithme de "Boosting"
- 3.8. Modèles de raisonnement probabiliste
  - 3.8.1. Raisonnement probabiliste
  - 3.8.2. Réseaux bayésiens ou réseaux de croyance
  - 3.8.3. "Hidden Markov Models"
- 3.9. Perceptron Multi couche
  - 3.9.1. Réseau neuronal
  - 3.9.2. Apprentissage automatique avec les réseaux neuronaux
  - 3.9.3. Descente de gradient, « backpropagation » et fonctions d'activation
  - 3.9.4. Mise en œuvre d'un réseau de neurones artificiels
- 3.10. Apprentissage profond
  - 3.10.1. Réseaux neuronaux profonds. Introduction
  - 3.10.2. Réseaux convolutifs
  - 3.10.3. Sequence Modeling
  - 3.10.4. Tensorflow et Pytorch

## Module 4. Analyse web

- 4.1. Analyse web
  - 4.1.1. Introduction
  - 4.1.2. Évolution de l'analyse web
  - 4.1.3. Processus d'analyse
- 4.2. Google Analytics
  - 4.2.1. Google Analytics
  - 4.2.2. Utilisation
  - 4.2.3. Objectifs
- 4.3. Hits. Interactions avec le site web
  - 4.3.1. Métriques de base
  - 4.3.2. KPI (Key Performance Indicators)
  - 4.3.3. Des taux de conversion adéquats
- 4.4. Dimensions fréquentes
  - 4.4.1. Source
  - 4.4.2. Moyenne
  - 4.4.3. Keyword
  - 4.4.4. Campagne
  - 4.4.5. Étiquetage personnalisé
- 4.5. Paramètres de Google Analytics
  - 4.5.1. Installation. Création du compte
  - 4.5.2. Versions des outils: UA/GA4
  - 4.5.3. Étiquette de suivi
  - 4.5.4. Objectifs de conversion
- 4.6. Organisation de Google Analytics
  - 4.6.1. Compte
  - 4.6.2. Propriété
  - 4.6.3. Afficher

- 4.7. Rapports de Google Analytics
  - 4.7.1. En temps réel
  - 4.7.2. Audience
  - 4.7.3. Acquisition
  - 4.7.4. Comportement
  - 4.7.5. Conversions
  - 4.7.6. Commerce électronique
- 4.8. Rapports avancés de Google Analytics
  - 4.8.1. Rapports personnalisés
  - 4.8.2. Panels
  - 4.8.3. APIs
- 4.9. Filtres et segments
  - 4.9.1. Filtre
  - 4.9.2. Segment
  - 4.9.3. Types de segments: prédéfinis/personnalisés
  - 4.9.4. Listes de remarketing
- 4.10. Plan analytique digital
  - 4.10.1. Mesure
  - 4.10.2. Mise en œuvre dans l'environnement technologique
  - 4.10.3. Conclusions

## Module 5. Systèmes évolutifs et fiables d'utilisation des données de masse

- 5.1. Évolutivité, fiabilité et facilité de maintenance
  - 5.1.1. Évolutivité
  - 5.1.2. Fiabilité
  - 5.1.3. Maintenance
- 5.2. Modèles de données
  - 5.2.1. Évolution des modèles de données
  - 5.2.2. Comparaison du modèle relationnel et du modèle NoSQL basé sur les documents
  - 5.2.3. Modèle de réseau
- 5.3. Moteurs de stockage et d'extraction de données
  - 5.3.1. Stockage structuré en log
  - 5.3.2. Stockage des tables de segmentation
  - 5.3.3. Arbres B
- 5.4. Services, passage de messages et formats de codage de données
  - 5.4.1. Flux de données dans les services REST
  - 5.4.2. Flux de données dans le passage de messages
  - 5.4.3. Formats d'envoi des messages
- 5.5. Réplication
  - 5.5.1. Théorème de la PAC
  - 5.5.2. Modèles de cohérence
  - 5.5.3. Modèles de réplication basés sur les concepts de leader et de suiveur
- 5.6. Transactions distribuées
  - 5.6.1. Transactions atomiques
  - 5.6.2. Transactions distribuées selon différentes approches Calvin, Spanner
  - 5.6.3. Sérialité
- 5.7. Cloisonnement
  - 5.7.1. Types de cloisonnement
  - 5.7.2. Partitionnement des index
  - 5.7.3. Rééquilibrage des partitions
- 5.8. Traitement par lots
  - 5.8.1. Traitement par lots
  - 5.8.2. MapReduce
  - 5.8.3. Approches post MapReduce
- 5.9. Traitement des flux de données
  - 5.9.1. Systèmes de messages
  - 5.9.2. Persistance des flux de données
  - 5.9.3. Utilisations et opérations de flux de données
- 5.10. Cas d'utilisation Twitter, Facebook, Uber
  - 5.10.1. Twitter: l'utilisation des caches

- 5.10.2. Facebook: modèles non relationnels
- 5.10.3. Uber: différents modèles pour différents usages

## Module 6. Administration du système pour les déploiements distribués

- 6.1. Administration classique. Le modèle monolithique
  - 6.1.1. Applications classiques Modèle monolithique
  - 6.1.2. Configuration requise pour les applications monolithiques
  - 6.1.3. Administration de systèmes monolithiques
  - 6.1.4. Automatisation
- 6.2. Applications distribuées. Le micro service
  - 6.2.1. Paradigme de l'informatique distribuée
  - 6.2.2. Modèles basés sur les micro services
  - 6.2.3. Exigences du système pour les modèles distribués
  - 6.2.4. Applications monolithiques vs. Applications distribuées.
- 6.3. Outils de exploitation des ressources
  - 6.3.1. Gestion du "fer"
  - 6.3.2. Virtualisation
  - 6.3.3. Émulation
  - 6.3.4. Paravirtualisation
- 6.4. Modèles IaaS, PaaS et SaaS
  - 6.4.1. Modèle IaaS
  - 6.4.2. Modèle PaaS
  - 6.4.3. Modèle SaaS
  - 6.4.4. Modèles de conception
- 6.5. Containerisation
  - 6.5.1. Virtualisation avec cgroups
  - 6.5.2. Conteneurs
  - 6.5.3. De l'application au conteneur
  - 6.5.4. Orchestration de conteneurs
- 6.6. Regroupement
  - 6.6.1. Haute performance et haute disponibilité
  - 6.6.2. Modèles de haute disponibilité



- 6.6.3. Cluster en tant que plateforme SaaS
- 6.6.4. Sécurisation du clusters
- 6.7. Cloud computing
  - 6.7.1. Clusters vs. Clouds
  - 6.7.2. Types de Clouds
  - 6.7.3. Modèle de service en Cloud
  - 6.7.4. Souscription excessive
- 6.8. Surveillance et testing
  - 6.8.1. Types de suivi
  - 6.8.2. Visualisation
  - 6.8.3. Tests de l'infrastructure
  - 6.8.4. Ingénierie du chaos
- 6.9. Étude de cas: Kubernetes
  - 6.9.1. Structure
  - 6.9.2. Administration
  - 6.9.3. Déploiement des services
  - 6.9.4. Développement de services pour la K8S
- 6.10. Étude de cas: OpenStack
  - 6.10.1. Structure
  - 6.10.2. Administration
  - 6.10.3. Déploiements
  - 6.10.4. Développement de services pour la OpenStack

## Module 7. *Internet of Things*

- 7.1. Internet of Things (IoT)
  - 7.1.1. Internet du futur
  - 7.1.2. Internet des objets et Internet industriel des objets
  - 7.1.3. Le consortium industrial internet
- 7.2. Architecture de référence
  - 7.2.1. L'architecture de référence
  - 7.2.2. Couches et composants

- 7.3. Dispositifs IoT
  - 7.3.1. Classification
  - 7.3.2. Composants
  - 7.3.3. Capteurs et actionneurs
- 7.4. Protocoles de communication
  - 7.4.1. Classification
  - 7.4.2. Modèle OSI
  - 7.4.3. Technologies
- 7.5. Plateformes IoT et IIoT
  - 7.5.1. La plateforme IoT
  - 7.5.2. Plateformes de Cloud computing à usage général
  - 7.5.3. Plateformes industrielles
  - 7.5.4. Plateformes Open Source
- 7.6. Gestion des données dans les plateformes IoT
  - 7.6.1. Mécanismes de gestion
  - 7.6.2. Données ouvertes
  - 7.6.3. Échange de données
  - 7.6.4. Visualisation des données
- 7.7. Sécurité IoT
  - 7.7.1. Exigences de sécurité
  - 7.7.2. Zone de sécurité
  - 7.7.3. Stratégies de sécurité
  - 7.7.4. Sécurité IIoT
- 7.8. Domaines d'application des systèmes IoT
  - 7.8.1. Villes intelligentes
  - 7.8.2. Santé et conditions physiques
  - 7.8.3. Maison intelligente
  - 7.8.4. Autres applications
- 7.9. Application de l'IIoT à différents secteurs industriels
  - 7.9.1. Fabrication
  - 7.9.2. Transport
  - 7.9.3. Énergie

- 7.9.4. Agriculture et élevage
- 7.9.5. Autres secteurs
- 7.10. Intégration de l'IIoT dans le modèle de l'industrie 4.0
  - 7.10.1. IoRT (Internet of Robotics Things)
  - 7.10.2. Fabrication additive 3D
  - 7.10.3. Big Data Analytics

## Module 8. Gestion de projet et méthodologies Agile

- 8.1. Direction et gestion des projets
  - 8.1.1. Le projet
  - 8.1.2. Phases d'un projet
  - 8.1.3. Direction et gestion des projets
- 8.2. Méthodologie PMI pour la gestion de projet
  - 8.2.1. PMI (Project Management Institute)
  - 8.2.2. PMBOK
  - 8.2.3. Différence entre projet, programme et portefeuille de projets
  - 8.2.4. Évolution des organisations travaillant avec des projets
  - 8.2.5. Les actifs de processus dans les organisations
- 8.3. Méthodologie PMI pour la gestion de projet: Processus
  - 8.3.1. Groupes de processus
  - 8.3.2. Domaines de connaissance
  - 8.3.3. Matrice de processus
- 8.4. Méthodologies agiles pour la gestion de projets
  - 8.4.1. Contexte VUCA (Volatilité, Incertitude, Complexité et Ambiguïté)
  - 8.4.2. Valeurs Agile
  - 8.4.3. Principes du manifeste Agile
- 8.5. Framework Agile SCRUM pour la gestion des projets
  - 8.5.1. Scrum
  - 8.5.2. Les piliers de la méthodologie Scrum
  - 8.5.3. Les valeurs dans Scrum
- 8.6. Framework Agile SCRUM pour la gestion des projets. Processus
  - 8.6.1. Processus de Scrum
  - 8.6.2. Rôles typiques dans un processus Scrum
  - 8.6.3. Les cérémonies en Scrum

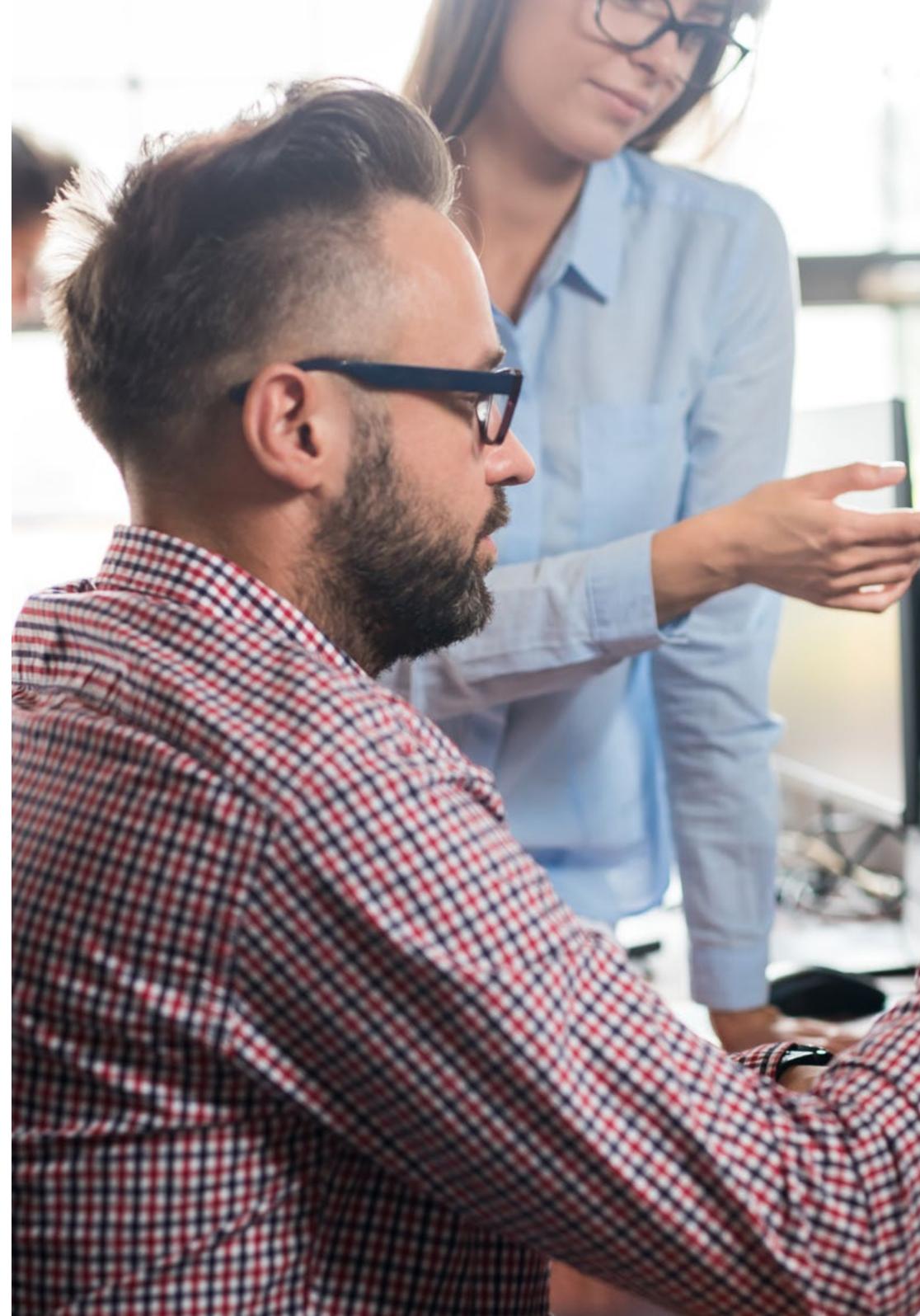
- 8.7. Framework Agile SCRUM pour la gestion des projets. Artefacts
  - 8.7.1. Artefacts dans un processus Scrum
  - 8.7.2. L'équipe Scrum
  - 8.7.3. Métriques pour évaluer les performances d'une équipe Scrum
- 8.8. Framework Agile KANBAN pour la gestion des projets. Méthode Kanban
  - 8.8.1. Kanban
  - 8.8.2. Bénéfices de Kanban
  - 8.8.3. Méthode Kanban Éléments
- 8.9. Framework Agile KANBAN pour la gestion des projets. Pratiques de la méthode Kanban
  - 8.9.1. Valeurs Kanban
  - 8.9.2. Principes de la méthode Kanban
  - 8.9.3. Pratiques général de la méthode Kanban
  - 8.9.4. Métriques pour évaluer les performances de Kanban
- 8.10. Comparaison: PMI, SCRUM et KANBAN
  - 8.10.1. PMI-SCRUM
  - 8.10.2. PMI-KANBAN
  - 8.10.3. SCRUM-KANBAN

## Module 9. Communication, leadership et gestion d'équipe

- 9.1. Développement organisationnel dans l'entreprise
  - 9.1.1. Climat organisationnel, culture et développement organisationnel dans l'entreprise
  - 9.1.2. Gestion du capital humain
- 9.2. Modèle de direction. Prise de décision
  - 9.2.1. Changement de paradigme dans les modèles de direction
  - 9.2.2. Processus de gestion de l'entreprise technologique
  - 9.2.3. La prise de décision. Instruments de planification
- 9.3. Leadership Instruments de planification
  - 9.3.1. Leadership
  - 9.3.2. Instruments de planification
  - 9.3.3. Évaluation des performances
- 9.4. Leadership Gestion des talents et engagement
  - 9.4.1. Gestion des talents dans l'entreprise
  - 9.4.2. Gestion de l'engagement dans l'entreprise
- 9.4.3. Améliorer la communication dans l'entreprise
- 9.5. Coaching appliqué à l'entreprise
  - 9.5.1. Coaching directif
  - 9.5.2. Coaching d'équipe
- 9.6. Mentoring appliqué à l'entreprise
  - 9.6.1. Profil du mentor
  - 9.6.2. Les 4 processus d'un programme de tutorat
  - 9.6.3. Outils et techniques dans un processus de Mentoring
  - 9.6.4. Avantages du mentorat dans l'environnement de l'entreprise
- 9.7. Gestion de l'équipe I. Relations interpersonnelles
  - 9.7.1. Relations interpersonnelles
    - 9.7.1.1. Styles relationnels: Approche
    - 9.7.1.2. Réunions et accords efficaces dans des situations difficiles
- 9.8. Gestion des équipes II. Les Conflits
  - 9.8.1. Les conflits
  - 9.8.2. Prévenir, traiter et résoudre les conflits
    - 9.8.2.1. Stratégies de prévention des conflits
    - 9.8.2.2. La gestion de conflits. Principes de base
    - 9.8.2.3. Stratégie pour résoudre les conflits
  - 9.8.3. Stress et motivation au travail
- 9.9. Gestion des équipes III. La négociation
  - 9.9.1. Négociation au niveau des cadres dans les entreprises technologiques
  - 9.9.2. Styles de négociation
  - 9.9.3. Les phases de la négociation
    - 9.9.3.1. Obstacles à surmonter lors des négociations
- 9.10. Gestion des équipes IV. Techniques de négociation
  - 9.10.1. Techniques et stratégies de négociation
    - 9.10.1.1. Stratégies et principaux types de négociation
    - 9.10.1.2. Techniques de négociation et questions pratiques
  - 9.10.2. La figure du sujet de la négociation

## Module 10. Leadership, Éthique et Responsabilité Sociale des Entreprises

- 10.1. Mondialisation et Gouvernance
  - 10.1.1. Gouvernance et Gouvernement d'Entreprise
  - 10.1.2. Principes fondamentaux de la Gouvernance d'Entreprise dans les entreprises
  - 10.1.3. Le Rôle du Conseil d'Administration dans le cadre de la Gouvernance d'Entreprise
- 10.2. Leadership
  - 10.2.1. Leadership Une approche conceptuelle
  - 10.2.2. Leadership dans l'entreprise
  - 10.2.3. L'importance du dirigeant dans la gestion d'entreprise
- 10.3. *Cross Cultural Management*
  - 10.3.1. Concept de *Cross Cultural Management*
  - 10.3.2. Contributions à la Connaissance des Cultures Nationales
  - 10.3.3. Gestion de la Diversité
- 10.4. Développement de la gestion et le leadership
  - 10.4.1. Concept de développement de la gestion
  - 10.4.2. Le concept de Leadership
  - 10.4.3. Théories du leadership
  - 10.4.4. Styles de leadership
  - 10.4.5. L'intelligence dans le leadership
  - 10.4.6. Les défis du leadership aujourd'hui
- 10.5. Éthique des affaires
  - 10.5.1. Éthique et Morale
  - 10.5.2. Éthique des Affaires
  - 10.5.3. Leadership et éthique dans les affaires
- 10.6. Durabilité
  - 10.6.1. Durabilité et développement durable
  - 10.6.2. Agenda 2030
  - 10.6.3. Entreprises durables
- 10.7. Responsabilité Sociale des Entreprises
  - 10.7.1. Dimension internationale de la Responsabilité Sociale des Entreprises
  - 10.7.2. Mise en œuvre de la Responsabilité Sociale des Entreprises
  - 10.7.3. Impact et mesure de la Responsabilité Sociale des Entreprises





- 10.8. Systèmes et outils de Gestion responsables
  - 10.8.1. RSC: Responsabilité sociale des entreprises
  - 10.8.2. Questions clés pour la mise en œuvre d'une stratégie de gestion responsable
  - 10.8.3. Étapes de la mise en œuvre d'un système de gestion de la responsabilité sociale des entreprises
  - 10.8.4. Outils et normes en matière de RSE
- 10.9. Multinationales et droits de l'homme
  - 10.9.1. Mondialisation, entreprises multinationales et droits de l'homme
  - 10.9.2. Entreprises multinationales et droit international
  - 10.9.3. Instruments juridiques pour les multinationales dans le domaine des droits de l'homme
- 10.10. Environnement juridique et *Corporate Governance*
  - 10.10.1. Importation et exportation
  - 10.10.2. Propriété intellectuelle et industrielle
  - 10.10.3. Droit international du travail

## Module 11. Gestion des Personnes et des Talents

- 11.1. La Direction Stratégique des personnes
  - 11.1.1. Direction Stratégique et Ressources Humaines
  - 11.1.2. La direction stratégique des personnes
- 11.2. Gestion des ressources humaines basée sur les compétences
  - 11.2.1. Analyse du potentiel
  - 11.2.2. Politique de rémunération
  - 11.2.3. Plans de carrière/succession
- 11.3. Évaluation et gestion des performances
  - 11.3.1. Gestion des performances
  - 11.3.2. Gestion des performances: objectifs et processus
- 11.4. Innovation dans la gestion des talents et des personnes
  - 11.4.1. Modèles de gestion stratégique des talents
  - 11.4.2. Identification, formation et développement des talents
  - 11.4.3. Fidélisation et rétention
  - 11.4.4. Proactivité et innovation

- 11.5. Motivation
  - 11.5.1. La nature de la motivation
  - 11.5.2. La théorie de l'espérance
  - 11.5.3. Théories des besoins
  - 11.5.4. Motivation et compensation économique
- 11.6. Développer des équipes performantes
  - 11.6.1. Équipes performantes: équipes autogérées
  - 11.6.2. Méthodologies de gestion des équipes autogérées très performantes
- 11.7. Gestion du changement
  - 11.7.1. Gestion du changement
  - 11.7.2. Types de processus de gestion des changements
  - 11.7.3. Étapes ou phases de la gestion du changement
- 11.8. Négociation et gestion des conflits
  - 11.8.1. Négociation
  - 11.8.2. Gestion des Conflits
  - 11.8.3. Gestion de Crise
- 11.9. La communication managériale
  - 11.9.1. Communication interne et externe dans l'environnement professionnel
  - 11.9.2. Département de communication
  - 11.9.3. Le responsable de la communication de l'entreprise. Le profil du Dircom
- 11.10. Productivité, attraction, rétention et activation des talents
  - 11.10.1. Productivité
  - 11.10.2. Leviers d'attraction et de rétention des talents

## Module 12. Gestion Économique et Financière

- 12.1. Environnement Économique
  - 12.1.1. Environnement macroéconomique et système financier
  - 12.1.2. Institutions financières
  - 12.1.3. Marchés financiers
  - 12.1.4. Actifs financiers
  - 12.1.5. Autres entités du secteur financier
- 12.2. Comptabilité de Gestion
  - 12.2.1. Concepts de base
  - 12.2.2. Les Actifs de l'entreprise
  - 12.2.3. Le Passif de l'entreprise
  - 12.2.4. La Valeur Nette de l'entreprise
  - 12.2.5. Le Compte de Résultat
- 12.3. Systèmes d'information *etbusiness intelligence*
  - 12.3.1. Principes fondamentaux et classification
  - 12.3.2. Phases et méthodes de répartition des coûts
  - 12.3.3. Choix du centre de coûts et de l'effet
- 12.4. Budget et Contrôle de Gestion
  - 12.4.1. Le modèle budgétaire
  - 12.4.2. Budget d'Investissement
  - 12.4.3. Le Budget de Fonctionnement
  - 12.4.5. Le Budget de Trésorerie
  - 12.4.6. Le Suivi Budgétaire
- 12.5. Direction Financière
  - 12.5.1. Les décisions financières de l'entreprise
  - 12.5.2. Département financier
  - 12.5.3. Les excédents de trésorerie
  - 12.5.4. Les risques liés à la gestion financière
  - 12.5.5. Gestion des risques liés à la gestion financière
- 12.6. Planification Financière
  - 12.6.1. Définition de la planification financière
  - 12.6.2. Mesures à prendre dans le cadre de la planification financière
  - 12.6.3. Création et mise en place de la stratégie d'entreprise
  - 12.6.4. Le schéma *Cash Flow*
  - 12.6.5. Le tableau des fonds de roulement
- 12.7. Stratégie financière de l'entreprise
  - 12.7.1. Stratégie de l'entreprise et sources de financement
  - 12.7.2. Produits de financement des entreprises

- 12.8. Financement Stratégique
  - 12.8.1. Autofinancement
  - 12.8.2. Augmentation des fonds propres
  - 12.8.3. Ressources Hybrides
  - 12.8.4. Financement par des intermédiaires
- 12.9. Analyse et planification financières
  - 12.9.1. Analyse du Bilan
  - 12.9.2. Analyse du Compte de Résultat
  - 12.9.3. Analyse de la Rentabilité
- 12.10. Analyses et résolution de problèmes
  - 12.10.1. Informations financières de Industria de Diseño y Textil, S.A. (INDITEX)

### Module 13. Direction d'Entreprise et Marketing Stratégique

- 13.1. Gestion commerciale
  - 13.1.1. Cadre conceptuel de la gestion commerciale
  - 13.1.2. Stratégie et planification commerciales
  - 13.1.3. Le rôle des responsables commerciaux
- 13.2. Marketing
  - 13.2.1. Concept de marketing
  - 13.2.2. Éléments de base du marketing
  - 13.2.3. Activités de Marketing de l'entreprise
- 13.3. Gestion Stratégique du Marketing
  - 13.3.1. Concept de Marketing stratégique
  - 13.3.2. Concept de planification stratégique du marketing
  - 13.3.3. Les étapes du processus de planification stratégique du marketing
- 13.4. Marketing numérique et e-commerce
  - 13.4.1. Objectifs du Marketing numérique et du commerce électronique
  - 13.4.2. Marketing Numérique et médias utilisés
  - 13.4.3. Commerce électronique Contexte général
  - 13.4.4. Catégories de commerce électronique
  - 13.4.5. Avantages et inconvénients d'E-commerce par rapport au commerce traditionnel
- 13.5. Marketing numérique pour renforcer la marque
  - 13.5.1. Stratégies en ligne pour améliorer la réputation de votre marque
  - 13.5.2. *Branded Content & Storytelling*
- 13.6. Marketing numérique pour attirer et fidéliser les clients
  - 13.6.1. Stratégies de fidélisation et de liaison par Internet
  - 13.6.2. *Visitor Relationship Management*
  - 13.6.3. Hyper-segmentation
- 13.7. Gestion des campagnes numériques
  - 13.7.1. Qu'est-ce qu'une campagne de publicité numérique?
  - 13.7.2. Étapes du lancement d'une campagne de marketing en ligne
  - 13.7.3. Erreurs dans les campagnes de publicité numérique
- 13.8. Stratégie de vente
  - 13.8.1. Stratégie de vente
  - 13.8.2. Méthodes de vente
- 13.9. Communication d'Entreprise
  - 13.9.1. Concept
  - 13.9.2. Importance de la communication dans l'organisation
  - 13.9.3. Type de communication dans l'organisation
  - 13.9.4. Fonctions de la communication dans l'organisation
  - 13.9.5. Éléments de communication
  - 13.9.6. Problèmes de communication
  - 13.9.7. Scénarios de communication
- 13.10. Communication et réputation numérique
  - 13.10.1. Réputation en ligne
  - 13.10.2. Comment mesurer la réputation numérique?
  - 13.10.3. Outils de réputation en ligne
  - 13.10.4. Rapport sur la réputation en ligne
  - 13.10.5. *Branding* online

## Module 14. *Management exécutif*

- 14.1. General Management
  - 14.1.1. Concept General Management
  - 14.1.2. L'action du Directeur Général
  - 14.1.3. Le Directeur Général et ses fonctions
  - 14.1.4. Transformation du travail de la Direction
- 14.2. Le manager et ses fonctions. La culture organisationnelle et ses approches
  - 14.2.1. Le manager et ses fonctions. La culture organisationnelle et ses approches
- 14.3. Direction des opérations
  - 14.3.1. Importance de la gestion
  - 14.3.2. La chaîne de valeur
  - 14.3.3. Gestion de qualité
- 14.4. Discours et formation de porte-parole
  - 14.4.1. Communication interpersonnelle
  - 14.4.2. Compétences communicatives et l'influence
  - 14.4.3. Obstacles à la communication
- 14.5. Outils de communication personnels et organisationnels
  - 14.5.1. Communication interpersonnelle
  - 14.5.2. Outils de communication interpersonnelle
  - 14.5.3. La communication dans l'organisation
  - 14.5.4. Outils dans l'organisation
- 14.6. La communication en situation de crise
  - 14.6.1. Crise
  - 14.6.2. Phases de la crise
  - 14.6.3. Messages: contenu et calendrier
- 14.7. Préparer un plan de crise
  - 14.7.1. Analyse des problèmes potentiels
  - 14.7.2. Planification
  - 14.7.3. Adéquation du personnel





- 14.8. Intelligence émotionnelle
  - 14.8.1. Intelligence émotionnelle et communication
  - 14.8.2. Affirmation, empathie et écoute active
  - 14.8.3. Estime de soi et communication émotionnelle
- 14.9. *Branding* Personnel
  - 14.9.1. Stratégies pour développer le personal branding
  - 14.9.2. Les lois de l'image de marque personnelle
  - 14.9.3. Outils de construction du personal branding
- 14.10. Leadership et gestion d'équipes
  - 14.10.1. Leadership et styles de leadership
  - 14.10.2. Capacités et défis des Leaders
  - 14.10.3. Gestion des Processus de Changement
  - 14.10.4. Gestion d'Équipes Multiculturelles

“

*Une formation unique qui se distingue par la qualité de son contenu et l'excellence de son équipe pédagogique"*

# 06

# Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: ***le Relearning***.

Ce système d'enseignement est utilisé, par exemple, dans les écoles de médecine les plus prestigieuses du monde et a été considéré comme l'un des plus efficaces par des publications de premier plan telles que le ***New England Journal of Medicine***.



“

*Découvrez 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 est le système d'apprentissage le plus largement utilisé dans les meilleures écoles d'informatique 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.

*En 2019, nous avons obtenu les meilleurs résultats d'apprentissage de toutes les universités en ligne du monde.*

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 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.



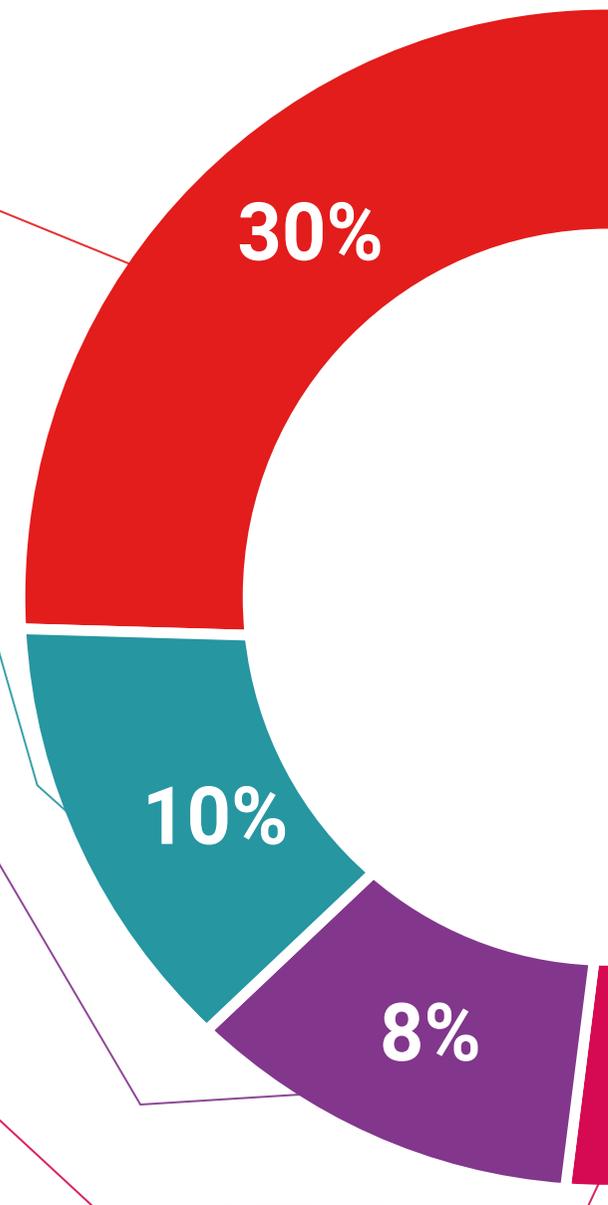
#### Pratiques en compétences et aptitudes

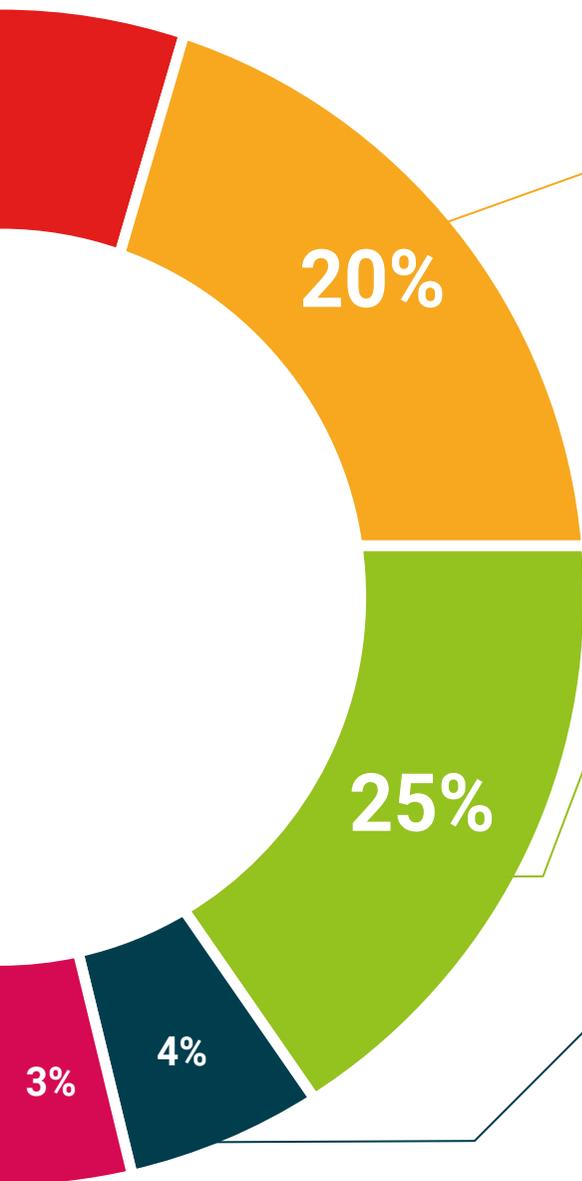
Les étudiants réaliseront des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Des activités pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et aptitudes qu'un spécialiste doit développer dans le cadre de la mondialisation dans laquelle 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.



# 07 Diplôme

Le Mastère Spécialisé en MBA en Direction Technique de Data Science dans l'Entreprise garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Mastère Spécialisé délivré par TECH Université Technologique.



“

*Terminez ce programme avec succès et recevez votre diplôme sans avoir à vous soucier des déplacements ou des formalités administratives”*

Ce **Mastère Spécialisé en MBA en Direction Technique de Data Science dans l'Entreprise** contient le programme le plus complet et le plus actualisé du marché.

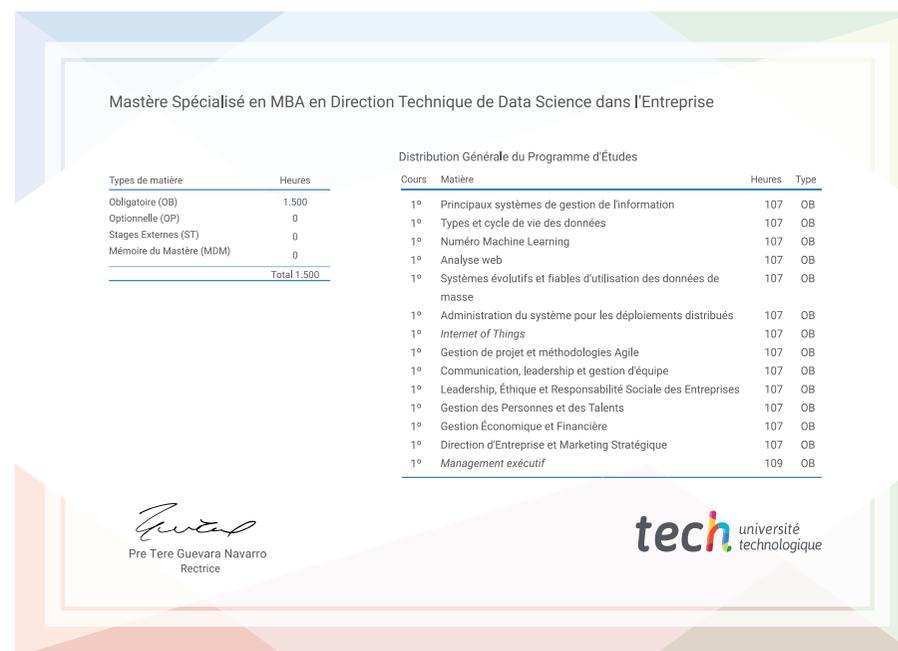
Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier\* avec accusé de réception son diplôme de **Mastère Spécialisé** délivrée par **TECH Université Technologique**.

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 MBA en Direction Technique de Data Science dans l'Entreprise**

Modalité: **en ligne**

Durée: **12 mois**



\*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**  
MBA en Direction Technique  
de Data Science dans  
l'Entreprise

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

# Mastère Spécialisé

MBA en Direction Technique de  
Data Science dans l'Entreprise