

Mastère Spécialisé Avancé MBA en Intelligence Artificielle

TECH est membre de :



tech Euromed
University



Mastère Spécialisé Avancé MBA en Intelligence Artificielle

- » Modalité : en ligne
- » Durée : 2 ans
- » Diplôme : TECH Euromed University
- » Accréditation : 120 ECTS
- » Horaire : à votre rythme
- » Examens : en ligne

Accès au site web : www.techtitute.com/fr/ecole-de-commerce/mastere-specialise-avance/mastere-specialise-avance-mba-intelligence-artificielle

Sommaire

01

Présentation du programme

Page 4

02

Pourquoi étudier à TECH ?

Page 8

03

Programme d'études

Page 12

04

Objectifs

Page 38

05

Opportunités de carrière

Page 44

06

Méthodologie d'étude

Page 48

07

Corps Enseignant

Page 58

08

Diplôme

Page 78

01

Présentation du programme

Une étude récente de la communauté scientifique prévoit que l'Intelligence Artificielle contribuera à hauteur de 15,7 trillions de dollars à l'économie mondiale au cours des prochaines années. Cela reflète l'importance que ce domaine technologique est en train d'acquérir. Face à cette situation, de plus en plus de professionnels choisissent de se spécialiser dans ce domaine afin de profiter des multiples opportunités d'emploi qu'il offre dans diverses industries. Dans ce contexte, les spécialistes doivent acquérir un avantage concurrentiel qui les différencie des autres candidats. En réponse à cette demande, TECH Euromed University lance un programme académique innovant 100 % en ligne, qui fournira les dernières tendances en matière d'Apprentissage Automatique.



“

*Grâce à ce Mastère Spécialisé Avancé
entièrement en ligne, vous dirigerez des
stratégies commerciales basées sur l'Intelligence
Artificielle pour stimuler la compétitivité des
institutions sur le marché"*

L'Intelligence Artificielle a évolué à pas de géant au cours des dernières décennies, passant d'un concept théorique à une technologie fondamentale dans de nombreux secteurs. Sa capacité à traiter de grands volumes de données, à en tirer des enseignements et à prendre des décisions autonomes a transformé des industries entières, des soins de santé à la fabrication en passant par la finance. Par conséquent, les professionnels doivent avoir une solide compréhension des applications de cet outil technologique afin d'optimiser l'efficacité opérationnelle des organisations.

C'est dans cette optique que TECH Euromed University présente un Mastère Spécialisé Avancé MBA en Intelligence Artificielle. Conçu par des experts de premier plan dans ce domaine, l'itinéraire académique approfondira des sujets allant de l'exploration de données ou de la formation aux réseaux neuronaux aux techniques les plus sophistiquées de *Deep Computer Vision*. Grâce à cela, les diplômés seront pleinement qualifiés pour diriger l'intégration de l'Intelligence Artificielle dans les organisations, en développant des solutions innovantes qui optimisent les processus et génèrent une valeur réelle.

D'autre part, ce programme universitaire est enseigné en mode 100% en ligne, ce qui permet aux professionnels de planifier individuellement leur emploi du temps et leur rythme d'étude. Ainsi, la seule chose dont ils auront besoin pour effectuer leur mise à jour est un appareil avec accès à Internet (téléphone portable, ordinateur ou tablette). Le programme propose également la méthodologie la plus avant-gardiste du marché actuel : le Relearning. Ce système de TECH Euromed University est basé sur la répétition des contenus les plus importants afin d'assurer une assimilation progressive, naturelle et efficace sans avoir recours à la mémorisation traditionnelle.

En outre, les diplômés pourront accéder à une série de Masterclasses uniques et supplémentaires, conçues par des spécialistes internationaux renommés de la gestion d'entreprise.

Ce **MBA en Intelligence Artificielle** contient le programme éducatif 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 Intelligence Artificielle
- ♦ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques de l'ouvrage fournissent des informations scientifiques et pratiques sur les disciplines essentielles à la pratique professionnelle
- ♦ Les exercices pratiques où effectuer le processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ♦ Il met l'accent sur les méthodologies innovantes en Intelligence Artificielle
- ♦ 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



Mettez à jour vos compétences en gestion d'entreprise avec TECH Euromed University ! Vous pourrez participer à des Masterclasses complémentaires exclusives, dispensées par des conférenciers internationaux de premier plan"

“

Vous aborderez les principaux aspects de la gestion économique et financière de votre entreprise, ainsi que l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) pour améliorer l'efficacité opérationnelle”

Son corps enseignant comprend des professionnels du domaine de l'Intelligence Artificielle, qui apportent leur expérience professionnelle à ce programme, ainsi que des spécialistes reconnus de grandes sociétés et d'universités prestigieuses.

Son contenu multimédia, développé avec les dernières technologies éducatives, permettra au professionnel un apprentissage situé et contextuel, c'est-à-dire un environnement simulé qui fournira un étude immersif programmé pour s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage par les Problèmes, grâce auquel l'étudiant doit essayer de résoudre les différentes situations de la pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme académique. Pour ce faire, le professionnel aura l'aide d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

Vous appliquerez des méthodologies agiles dans le développement et la gestion de projets d'Intelligence Artificielle, en veillant à la flexibilité et à l'adaptabilité aux changements des exigences du projet.

Grâce à la méthodologie Relearning, vous pourrez étudier tous les contenus de ce programme depuis le confort de votre domicile et sans avoir à vous déplacer dans un centre d'apprentissage.



02

Pourquoi étudier à TECH ?

TECH Euromed University est la plus grande Université numérique du monde. Avec un catalogue impressionnant de plus de 14 000 programmes universitaires, disponibles en 11 langues, elle est leader en matière d'employabilité, avec un taux de placement de 99 %. Elle dispose également d'un vaste corps professoral composé de plus de 6 000 professeurs de renommée internationale.



“

*Étudiez dans la plus grande université numérique
du monde et assurez votre réussite professionnelle.
L'avenir commence chez TECH Euromed University”*

La meilleure université en ligne du monde, selon FORBES

Le prestigieux magazine Forbes, spécialisé dans les affaires et la finance, a désigné TECH Euromed University comme "la meilleure université en ligne du monde". C'est ce qu'ils ont récemment déclaré dans un article de leur édition numérique dans lequel ils se font l'écho de la réussite de cette institution, "grâce à l'offre académique qu'elle propose, à la sélection de son corps enseignant et à une méthode d'apprentissage innovante visant à former les professionnels du futur".

Le meilleur personnel enseignant top international

Le corps enseignant de TECH Euromed University se compose de plus de 6 000 professeurs jouissant du plus grand prestige international. Des professeurs, des chercheurs et des hauts responsables de multinationales, parmi lesquels figurent Isaiah Covington, entraîneur des Boston Celtics, Magda Romanska, chercheuse principale au Harvard MetaLAB, Ignacio Wistumba, président du département de pathologie moléculaire translationnelle au MD Anderson Cancer Center, et D.W. Pine, directeur de la création du magazine TIME, entre autres.

La plus grande université numérique du monde

TECH Euromed University est la plus grande université numérique du monde. Nous sommes la plus grande institution éducative, avec le meilleur et le plus vaste catalogue éducatif numérique, cent pour cent en ligne et couvrant la grande majorité des domaines de la connaissance. Nous proposons le plus grand nombre de diplômes propres, de diplômes officiels de troisième cycle et de premier cycle au monde. Au total, plus de 14 000 diplômes universitaires, dans onze langues différentes, font de nous la plus grande institution éducative au monde.



Les programmes d'études les plus complets sur la scène universitaire

TECH Euromed University offre les programmes d'études les plus complets sur la scène universitaire, avec des programmes qui couvrent les concepts fondamentaux et, en même temps, les principales avancées scientifiques dans leurs domaines scientifiques spécifiques. En outre, ces programmes sont continuellement mis à jour afin de garantir que les étudiants sont à la pointe du monde universitaire et qu'ils possèdent les compétences professionnelles les plus recherchées. De cette manière, les diplômes de l'université offrent à ses diplômés un avantage significatif pour propulser leur carrière vers le succès.

Une méthode d'apprentissage unique

TECH Euromed University est la première université à utiliser *Relearning* dans tous ses formations. Il s'agit de la meilleure méthodologie d'apprentissage en ligne, accréditée par des certifications internationales de qualité de l'enseignement, fournies par des agences éducatives prestigieuses. En outre, ce modèle académique perturbateur est complété par la "Méthode des Cas", configurant ainsi une stratégie d'enseignement en ligne unique. Des ressources pédagogiques innovantes sont également mises en œuvre, notamment des vidéos détaillées, des infographies et des résumés interactifs.

L'université en ligne officielle de la NBA

TECH Euromed University est l'université en ligne officielle de la NBA. Grâce à un accord avec la grande ligue de basket-ball, elle offre à ses étudiants des programmes universitaires exclusifs ainsi qu'un large éventail de ressources pédagogiques axées sur les activités de la ligue et d'autres domaines de l'industrie du sport. Chaque programme est conçu de manière unique et comprend des conférenciers exceptionnels: des professionnels ayant un passé sportif distingué qui apporteront leur expertise sur les sujets les plus pertinents.

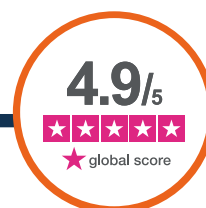
Leaders en matière d'employabilité

TECH Euromed University a réussi à devenir l'université leader en matière d'employabilité. 99% de ses étudiants obtiennent un emploi dans le domaine qu'ils ont étudié dans l'année qui suit la fin de l'un des programmes de l'université. Un nombre similaire parvient à améliorer immédiatement sa carrière. Tout cela grâce à une méthodologie d'étude qui fonde son efficacité sur l'acquisition de compétences pratiques, absolument nécessaires au développement professionnel.



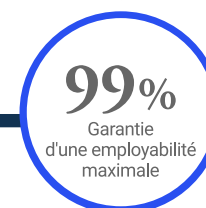
Google Partner Premier

Le géant américain de la technologie a décerné à TECH Euromed University le badge Google Partner Premier. Ce prix, qui n'est décerné qu'à 3% des entreprises dans le monde, souligne l'expérience efficace, flexible et adaptée que cette université offre aux étudiants. Cette reconnaissance atteste non seulement de la rigueur, de la performance et de l'investissement maximaux dans les infrastructures numériques de TECH Euromed University, mais positionne également TECH Euromed University comme l'une des principales entreprises technologiques au monde.



L'université la mieux évaluée par ses étudiants

Les étudiants ont positionné TECH Euromed University comme l'université la mieux évaluée du monde dans les principaux portails d'opinion, soulignant sa note la plus élevée de 4,9 sur 5, obtenue à partir de plus de 1 000 évaluations. Ces résultats consolident TECH Euromed University en tant qu'institution universitaire de référence internationale, reflétant l'excellence et l'impact positif de son modèle éducatif.



03

Programme d'études

La composante technique du programme se concentrera sur l'application de l'Intelligence Artificielle et de l'Apprentissage Automatique dans le monde des affaires. En ce sens, les professionnels maîtriseront des techniques avancées telles que le *clustering*, l'exploration de texte et le Traitement du Langage Naturel (NLP), ainsi que l'optimisation des réseaux neuronaux par des méthodes d'ajustement d'hyperparamètres. Ainsi, grâce au contrôle d'outils tels que TensorFlow, Keras et NumPy, ils seront en mesure de développer des modèles de *Deep Learning* et d'appliquer l'IA pour résoudre des problèmes du monde réel, en améliorant la prise de décision et l'efficacité dans divers projets.



“

Vous utiliserez des techniques d'analyse de données, telles que le clustering et le Traitement du Langage Naturel (NLP), pour identifier des modèles et prendre des décisions éclairées. Qu'attendez-vous pour vous inscrire ?”

Module 1. Leadership, Éthique et Responsabilité Sociale des Entreprises

- 1.1. Mondialisation et Gouvernance
 - 1.1.1. Gouvernance et Gouvernance d'Entreprise
 - 1.1.2. Principes fondamentaux de la Gouvernance d'Entreprise dans les entreprises
 - 1.1.3. Le Rôle du Conseil d'Administration dans le cadre de la Gouvernance d'Entreprise
- 1.2. Leadership
 - 1.2.1. Leadership. Une approche conceptuelle
 - 1.2.2. Leadership dans les entreprises
 - 1.2.3. L'importance du leader dans la gestion des entreprises
- 1.3. *Cross Cultural Management*
 - 1.3.1. Concept de *Cross Cultural Management*
 - 1.3.2. Contributions à la Connaissance des Cultures Nationales
 - 1.3.3. Gestion de la diversité
- 1.4. Développement de la gestion et le leadership
 - 1.4.1. Concept de développement direction
 - 1.4.2. Le concept de leadership
 - 1.4.3. Théories du leadership
 - 1.4.4. Styles de leadership
 - 1.4.5. L'intelligence dans le leadership
 - 1.4.6. Les défis du leadership aujourd'hui
- 1.5. Éthique des affaires
 - 1.5.1. Éthique et Morale
 - 1.5.2. Éthique des Affaires
 - 1.5.3. Leadership et éthique dans les affaires
- 1.6. Durabilité
 - 1.6.1. Durabilité et développement durable
 - 1.6.2. Agenda 2030
 - 1.6.3. Les entreprises durables
- 1.7. Responsabilité sociale des entreprises
 - 1.7.1. La dimension internationale de la responsabilité sociale des entreprises
 - 1.7.2. La mise en œuvre de la responsabilité sociale des entreprises
 - 1.7.3. L'impact et la mesure de la responsabilité sociale des entreprises



- 1.8. Systèmes et outils de gestion responsables
 - 1.8.1. RSE : Responsabilité sociale des entreprises
 - 1.8.2. Questions clés pour la mise en œuvre d'une stratégie de gestion responsable
 - 1.8.3. Étapes de la mise en œuvre d'un système de gestion de la responsabilité sociale des entreprises
 - 1.8.4. Outils et normes en matière de la RSE
- 1.9. Multinationales et droits de l'homme
 - 1.9.1. Mondialisation, entreprises multinationales et droits de l'homme
 - 1.9.2. Entreprises multinationales et droit international
 - 1.9.3. Instruments juridiques pour les multinationales dans le domaine des droits de l'homme
- 1.10. Environnement juridique et gouvernance d'entreprise
 - 1.10.1. Importation et exportation
 - 1.10.2. Propriété intellectuelle et industrielle
 - 1.10.3. Droit International du Travail

Module 2. Gestion stratégique et Management Directif

- 2.1. Analyse et conception organisationnelle
 - 2.1.1. Cadre conceptuel
 - 2.1.2. Facteurs clés de la conception organisationnelle
 - 2.1.3. Modèles de base des organisations
 - 2.1.4. Design organisationnel : Typologies
- 2.2. Stratégie d'entreprise
 - 2.2.1. Stratégie d'entreprise concurrentielle
 - 2.2.2. Stratégies de croissance : Typologies
 - 2.2.3. Cadre conceptuel
- 2.3. Planification et formulation stratégiques
 - 2.3.1. Cadre conceptuel
 - 2.3.2. Éléments de la planification stratégique
 - 2.3.3. Formulation stratégique : Processus de la planification stratégique
- 2.4. Réflexion stratégique
 - 2.4.1. L'entreprise comme système
 - 2.4.2. Concept d'organisation
- 2.5. Diagnostic financier
 - 2.5.1. Concept de diagnostic financier
 - 2.5.2. Les étapes du diagnostic financier
 - 2.5.3. Méthodes d'évaluation du diagnostic financier
- 2.6. Planification et stratégie
 - 2.6.1. Le plan d'une stratégie
 - 2.6.2. Positionnement stratégique
 - 2.6.3. La stratégie dans l'entreprise
- 2.7. Modèles et motifs stratégiques
 - 2.7.1. Cadre conceptuel
 - 2.7.2. Modèles stratégiques
 - 2.7.3. Schémas stratégiques : Les Cinq Ps de la Stratégie
- 2.8. Stratégie concurrentielle
 - 2.8.1. L'avantage concurrentiel
 - 2.8.2. Choix d'une stratégie concurrentielle
 - 2.8.3. Stratégies selon le Modèle de l'Horloge Stratégique
 - 2.8.4. Types de stratégies en fonction du cycle de vie du secteur industriel
- 2.9. Direction stratégique
 - 2.9.1. Concepts de la stratégie
 - 2.9.2. Le processus de la direction stratégique
 - 2.9.3. Approches de la gestion stratégique
- 2.10. Mise en œuvre de la stratégie
 - 2.10.1. Approche des systèmes et processus d'indicateurs
 - 2.10.2. Carte stratégique
 - 2.10.3. Alignement stratégique
- 2.11. Direction Générale
 - 2.11.1. Cadre conceptuel du *Management Directif*
 - 2.11.2. Management Directif. Le Rôle du Conseil d'Administration et les outils de gestion d'entreprise
- 2.12. Communication stratégique
 - 2.12.1. Communication interpersonnelle
 - 2.12.2. Compétences communicatives et l'influence
 - 2.12.3. Communication interne
 - 2.12.4. Obstacles à la communication dans l'entreprise

Module 3. Gestion des personnes et des talents

- 3.1. Comportement organisationnel
 - 3.1.1. Le comportement organisationnel Cadre conceptuel
 - 3.1.2. Principaux facteurs du comportement organisationnel
- 3.2. Les personnes dans les organisations
 - 3.2.1. Qualité de vie au travail et bien-être psychologique
 - 3.2.2. Groupes de travail et direction des réunions
 - 3.2.3. *Coaching* et gestion des équipes
 - 3.2.4. Gestion de l'égalité et de la diversité
- 3.3. La direction stratégique des personnes
 - 3.3.1. Gestion stratégique et Ressources Humaines
 - 3.3.2. La direction stratégique des personnes
- 3.4. Évolution des ressources. Une vision intégrée
 - 3.4.1. L'importance des Ressources Humaines
 - 3.4.2. Un nouvel environnement pour la gestion des ressources humaines et le leadership
 - 3.4.3. Direction stratégique des RH
- 3.5. Sélection, dynamique de groupe et recrutement des RH
 - 3.5.1. Approche en matière de recrutement et de sélection
 - 3.5.2. Le recrutement
 - 3.5.3. Le processus de sélection
- 3.6. Gestion des Ressources Humaines basée sur les compétences
 - 3.6.1. Analyse du potentiel
 - 3.6.2. Politique de rémunération
 - 3.6.3. Plans de carrière/succession
- 3.7. Évaluation et gestion des performances
 - 3.7.1. Gestion des performances
 - 3.7.2. Gestion des performances : Objectifs et processus
- 3.8. Gestion de la formation
 - 3.8.1. Théories de l'apprentissage
 - 3.8.2. Détection et rétention des talents
 - 3.8.3. Gamification et gestion des talents
 - 3.8.4. Formation et obsolescence professionnelle
- 3.9. Gestion des talents
 - 3.9.1. Les clés d'un management positif
 - 3.9.2. Origine conceptuelle du talent et son implication dans l'entreprise
 - 3.9.3. Carte des talents dans l'organisation
 - 3.9.4. Coût et valeur ajoutée
- 3.10. Innovation dans la gestion des talents et des personnes
 - 3.10.1. Modèles de gestion stratégique des talents
 - 3.10.2. Identification, formation et développement des talents
 - 3.10.3. Fidélisation et rétention
 - 3.10.4. Proactivité et innovation
- 3.11. Motivation
 - 3.11.1. La nature de la motivation
 - 3.11.2. La théorie de l'espérance
 - 3.11.3. Théories des besoins
 - 3.11.4. Motivation et compensation économique
- 3.12. *Employer Branding*
 - 3.12.1. *Employer Branding* en RH
 - 3.12.2. *Personal Branding* pour les professionnels des RH
- 3.13. Développer des équipes performantes
 - 3.13.1. Les équipes performantes : les équipes autogérées
 - 3.13.2. Méthodologies de gestion des équipes autogérées très performantes
- 3.14. Développement des compétences managériales
 - 3.14.1. Que sont les compétences de gestion ?
 - 3.14.2. Éléments des compétences
 - 3.14.3. Connaissances
 - 3.14.4. Compétences de gestion
 - 3.14.5. Attitudes et valeurs des managers
 - 3.14.6. Compétences en matière de gestion

- 3.15. Gestion du temps
 - 3.15.1. Bénéfices
 - 3.15.2. Quelles peuvent être les causes d'une mauvaise gestion du temps ?
 - 3.15.3. Temps
 - 3.15.4. Les illusions du temps
 - 3.15.5. Attention et mémoire
 - 3.15.6. État mental
 - 3.15.7. Gestion du temps
 - 3.15.8. Proactivité
 - 3.15.9. Avoir un objectif clair
 - 3.15.10. Ordre
 - 3.15.11. Planification
- 3.16. Gestion du changement
 - 3.16.1. Gestion du changement
 - 3.16.2. Type de processus de gestion du changement
 - 3.16.3. Étapes ou phases de la gestion du changement
- 3.17. Négociation et gestion des conflits
 - 3.17.1. Négociation
 - 3.17.2. Gestion de conflits
 - 3.17.3. Gestion de crise
- 3.18. Communication managériale
 - 3.18.1. Communication interne et externe dans l'environnement des entreprises
 - 3.18.2. Département de Communication
 - 3.18.3. Le responsable de la Communication de l'entreprise. Le profil du Dircom
- 3.19. Gestion des Ressources Humaines et Gestion d'Équipe
 - 3.19.1. Gestion des ressources humaines et des équipes
 - 3.19.2. Prévention des risques professionnels
- 3.20. Productivité, attraction, rétention et activation des talents
 - 3.20.1. Productivité
 - 3.20.2. Leviers d'attraction et rétention des talents

- 3.21. Compensation monétaire vs. non-monétaire
 - 3.21.1. Compensation monétaire vs. non-monétaire
 - 3.21.2. Modèles d'échelons salariaux
 - 3.21.3. Modèles de compensation non monétaires
 - 3.21.4. Modèle de travail
 - 3.21.5. Communauté d'entreprises
 - 3.21.6. Image de l'entreprise
 - 3.21.7. Rémunération émotionnelle
- 3.22. Innovation dans la gestion des talents et des personnes
 - 3.22.1. Innovation dans les Organisations
 - 3.22.2. Nouveaux défis du département des Ressources Humaines
 - 3.22.3. Gestion de l'Innovation
 - 3.22.4. Outils pour l'Innovation
- 3.23. Gestion des connaissances et du talent
 - 3.23.1. Gestion des connaissances et du talent
 - 3.23.2. Mise en œuvre de la gestion des connaissances
- 3.24. Transformer les ressources humaines à l'ère du numérique
 - 3.24.1. Le contexte socio-économique
 - 3.24.2. Les nouvelles formes d'organisation des entreprises
 - 3.24.3. Nouvelles méthodes

Module 4. Gestion économique et financière

- 4.1. Environnement économique
 - 4.1.1. Environnement macroéconomique et système financier
 - 4.1.2. Institutions financières
 - 4.1.3. Marchés financiers
 - 4.1.4. Actifs financiers
 - 4.1.5. Autres entités du secteur financier
- 4.2. Le financement de l'entreprise
 - 4.2.1. Sources de financement
 - 4.2.2. Types de coûts de financement

- 4.3. Comptabilité de gestion
 - 4.3.1. Concepts de base
 - 4.3.2. Les actifs de l'entreprise
 - 4.3.3. Les passifs de l'entreprise
 - 4.3.4. La valeur nette de l'entreprise
 - 4.3.5. Le compte de résultats
- 4.4. De la comptabilité générale à la comptabilité analytique
 - 4.4.1. Éléments du calcul des coûts
 - 4.4.2. Dépenses en comptabilité générale et analytique
 - 4.4.3. Classification des coûts
- 4.5. Systèmes d'information et Business Intelligence
 - 4.5.1. Principes fondamentaux et classification
 - 4.5.2. Phases et méthodes de répartition des coûts
 - 4.5.3. Choix du centre de coûts et de l'effet
- 4.6. Budget et Contrôle de Gestion
 - 4.6.1. Le modèle budgétaire
 - 4.6.2. Le Budget d'Investissement
 - 4.6.3. Le Budget de Fonctionnement
 - 4.6.5. Le Budget de Trésorerie
 - 4.6.6. Le Suivi Budgétaire
- 4.7. Gestion de la trésorerie
 - 4.7.1. Fonds de Roulement Comptable et Besoins en Fonds de Roulement
 - 4.7.2. Calcul des Besoins de Trésorerie d'Exploitation
 - 4.7.3. Credit Management
- 4.8. Responsabilité fiscale des entreprises
 - 4.8.1. Concepts fiscaux de base
 - 4.8.2. Impôt sur les sociétés
 - 4.8.3. Taxe sur la valeur ajoutée
 - 4.8.4. Autres taxes liées à l'activité commerciale
 - 4.8.5. L'entreprise en tant que facilitateur du travail de l'État
- 4.9. Systèmes de contrôle des entreprises
 - 4.9.1. Analyse des états financiers
 - 4.9.2. Le Bilan de l'entreprise
 - 4.9.3. Le Compte de Profits et Pertes
 - 4.9.4. Le Tableau des Flux de Trésorerie
 - 4.9.5. L'Analyse des Ratios
- 4.10. Gestion Financière
 - 4.10.1. Les décisions financières de l'entreprise
 - 4.10.2. Le service financier
 - 4.10.3. Excédents de trésorerie
 - 4.10.4. Risques liés à la gestion financière
 - 4.10.5. Gestion des risques liés à la gestion financière
- 4.11. Planification Financière
 - 4.11.1. Définition de la planification financière
 - 4.11.2. Actions à entreprendre dans le cadre de la planification financière
 - 4.11.3. Création et mise en place de la stratégie d'entreprise
 - 4.11.4. Le tableau des *Cash Flow*
 - 4.11.5. Le tableau du fonds de roulement
- 4.12. Stratégie Financière de l'Entreprise
 - 4.12.1. Stratégie de l'entreprise et sources de financement
 - 4.21.2. Produits financiers de l'entreprise
- 4.13. Contexte macroéconomique
 - 4.13.1. Contexte macroéconomique
 - 4.13.2. Indicateurs économiques
 - 4.13.3. Mécanismes de contrôle des amplitudes macroéconomiques
 - 4.13.4. Les cycles économiques
- 4.14. Financement Stratégique
 - 4.14.1. Autofinancement
 - 4.14.2. Augmentation des fonds propres
 - 4.14.3. Ressources hybrides
 - 4.14.4. Financement par des intermédiaires

- 4.15. Marchés monétaires et des capitaux
 - 4.15.1. Le Marché Monétaire
 - 4.15.2. Le Marché des titres à Revenu Fixe
 - 4.15.3. Le Marché des Actions
 - 4.15.4. Le Marché des Changes
 - 4.15.5. Le Marché des Dérivés
- 4.16. Analyse et planification financières
 - 4.16.1. Analyse du Bilan de la Situation
 - 4.16.2. Analyse du Compte des Résultats
 - 4.16.3. Analyse de la Rentabilité
- 4.17. Analyses et résolution de problèmes
 - 4.17.1. Informations financières d'Industrie de Design et Textile, S.A. (INDITEX)

Module 5. Gestion des opérations et de la logistique

- 5.1. Direction et gestion des opérations
 - 5.1.1. Le rôle des opérations
 - 5.1.2. L'impact des opérations sur la gestion de l'entreprise
 - 5.1.3. Introduction à la stratégie opérationnelle
 - 5.1.4. La direction des opérations
- 5.2. Organisation industrielle et logistique
 - 5.2.1. Département d'organisation industrielle
 - 5.2.2. Département logistique
- 5.3. Structure et types de production (MTS, MTO, ATO, ETO...)
 - 5.3.1. Système de production
 - 5.3.2. Stratégie de production
 - 5.3.3. Système de gestion des stocks
 - 5.3.4. Indicateurs de production
- 5.4. Structure et types d'approvisionnement
 - 5.4.1. Fonction de l'approvisionnement
 - 5.4.2. Gestion de l'approvisionnement
 - 5.4.3. Types d'achats
 - 5.4.4. Gestion des achats d'une entreprise de manière efficace
 - 5.4.5. Étapes du processus de la décision d'achat
- 5.5. Contrôle économique des achats
 - 5.5.1. Influence économique des achats
 - 5.5.2. Centres de coûts
 - 5.5.3. La budgétisation
 - 5.5.4. Budgétisation et dépenses réelles
 - 5.5.5. Outils de contrôle budgétaire
- 5.6. Contrôle des opérations de stockage
 - 5.6.1. Contrôle de l'inventaire
 - 5.6.2. Système de localisation
 - 5.6.3. Techniques de gestion des stocks
 - 5.6.4. Systèmes de stockage
- 5.7. Gestion stratégique des achats
 - 5.7.1. Stratégie d'entreprise
 - 5.7.2. Planification stratégique
 - 5.7.3. Stratégie d'achat
- 5.8. Typologie de la Chaîne d'Approvisionnement (SCM)
 - 5.8.1. Chaîne d'approvisionnement
 - 5.8.2. Avantages de la gestion de la chaîne approvisionnement
 - 5.8.3. Gestion logistique de la chaîne d'approvisionnement
- 5.9. Supply Chain management
 - 5.9.1. Concept de Gestion de la Chaîne d'Approvisionnement (SCM)
 - 5.9.2. Coûts et efficacité de la chaîne d'opérations
 - 5.9.3. Schémas de demande
 - 5.9.4. La stratégie opérationnelle et le changement
- 5.10. Interactions de la SCM avec tous les secteurs
 - 5.10.1. Interaction de la chaîne d'approvisionnement
 - 5.10.2. Interaction de la chaîne d'approvisionnement. Intégration par parties
 - 5.10.3. Problèmes d'intégration de la chaîne d'approvisionnement
 - 5.10.4. Chaîne d'approvisionnement 4.0.
- 5.11. Coûts logistiques
 - 5.11.1. Coûts logistiques
 - 5.11.2. Problèmes de coûts logistiques
 - 5.11.3. Optimisation des coûts logistiques

- 5.12. Rentabilité et efficacité des chaînes logistiques: KPIs
 - 5.12.1. Chaîne logistique
 - 5.12.2. Rentabilité et efficacité de la chaîne logistique
 - 5.12.3. Indicateurs de rentabilité et efficacité des chaînes logistiques
- 5.13. Gestion des processus
 - 5.13.1. Gestion du processus
 - 5.13.2. Approche basée sur les processus : Carte de processus
 - 5.13.3. Amélioration de la gestion des processus
- 5.14. Distribution et logistique des transports
 - 5.14.1. Distribution de la chaîne d'approvisionnement
 - 5.14.2. Logistique des transports
 - 5.14.3. Systèmes d'Information Géographique au service de la logistique
- 5.15. Logistique et clients
 - 5.15.1. Analyse de la demande
 - 5.15.2. Prévision de la demande et ventes
 - 5.15.3. Planification des ventes et des opérations
 - 5.15.4. Planification, prévision et réapprovisionnement participatifs (CPFR)
- 5.16. Logistique internationale
 - 5.16.1. Processus d'exportation et d'importation
 - 5.16.2. Douanes
 - 5.16.3. Formes et moyens de paiement internationaux
 - 5.16.4. Plateformes logistiques internationales
- 5.17. *Outsourcing* des opérations
 - 5.17.1. Gestion des opération et *Outsourcing*
 - 5.17.2. Mise en œuvre de l'outsourcing dans les environnements logistiques
- 5.18. Compétitivité des opérations
 - 5.18.1. Gestion des opérations
 - 5.18.2. Compétitivité opérationnelle
 - 5.18.3. Stratégie opérationnelle et avantages concurrentiels
- 5.19. Gestion de la qualité
 - 5.19.1. Clients internes et externes
 - 5.19.2. coûts de la qualité
 - 5.19.3. L'amélioration continue et la philosophie de Deming

Module 6. Gestion des systèmes d'information

- 6.1. Environnements technologiques
 - 6.1.1. Technologie et mondialisation
 - 6.1.2. Environnement économique et technologie
 - 6.1.3. L'environnement technologique et son impact sur les entreprises
- 6.2. Systèmes et technologies de l'information dans l'entreprise
 - 6.2.1. Évolution du modèle informatique
 - 6.2.2. Organisation et département IT
 - 6.2.3. Technologies de l'information et environnement économique
- 6.3. Stratégie d'entreprise et stratégie technologique
 - 6.3.1. Création de valeur pour les clients et les actionnaires
 - 6.3.2. Décisions stratégiques en matière de SI/TI
 - 6.3.3. Stratégie d'entreprise vs. stratégie technologique et numérique
- 6.4. Gestion des Systèmes d'Information
 - 6.4.1. Gouvernance d'Entreprise en matière de technologies et de systèmes d'information
 - 6.4.2. Gestion des systèmes d'information dans les entreprises
 - 6.4.3. Responsables des systèmes d'information : Rôles et fonctions
- 6.5. Planification Stratégique des Systèmes d'Information
 - 6.5.1. Systèmes d'information et stratégie d'entreprise
 - 6.5.2. Planification stratégique des systèmes d'information
 - 6.5.3. Phases de la planification stratégique des systèmes d'information
- 6.6. Systèmes d'information pour la prise de décision
 - 6.6.1. *Business Intelligence*
 - 6.6.2. *Data Warehouse*
 - 6.6.3. BSC ou Tableau de Bord Prospectif
- 6.7. Explorer l'information
 - 6.7.1. SQL : Bases de données relationnelles. Concepts de base
 - 6.7.2. Réseaux et communication
 - 6.7.3. Système opérationnel : Modèles de données normalisées
 - 6.7.4. Système stratégique : OLAP, modèle multidimensionnel et *dashboards* graphiques
 - 6.7.5. Analyse stratégique du BD et composition des rapports

- 6.8. *Business Intelligence dans l'entreprise*
 - 6.8.1. Le monde des données
 - 6.8.2. Concepts pertinents
 - 6.8.3. Caractéristiques principales
 - 6.8.4. Solutions actuelles du marché
 - 6.8.5. Architecture globale d'une solution BI
 - 6.8.6. Cybersécurité en BI et *Data Science*
- 6.9. Nouveau concept commercial
 - 6.9.1. Pourquoi la BI ?
 - 6.9.2. Obtenir l'information
 - 6.9.3. BI dans les différents départements de l'entreprise
 - 6.9.4. Raisons d'investir dans la BI
- 6.10. Outils et solutions de BI
 - 6.10.1. Comment choisir le meilleur outil ?
 - 6.10.2. *Microsoft Power BI, MicroStrategy et Tableau*
 - 6.10.3. SAP BI, SAS BI et Qlikview
 - 6.10.4. Prometeus
- 6.11. Planification et gestion Projet BI
 - 6.11.1. Premières étapes pour définir un projet de BI
 - 6.11.2. Solution BI pour l'entreprise
 - 6.11.3. Exigences et objectifs
- 6.12. Applications de gestion d'entreprise
 - 6.12.1. Systèmes d'information et gestion d'entreprise
 - 6.12.2. Applications pour la gestion d'entreprise
 - 6.12.3. Systèmes Enterprise Resource Planning ou ERP
- 6.13. Transformation numérique
 - 6.13.1. Cadre conceptuel de la la transformation numérique
 - 6.13.2. Transformation numérique; éléments clés, bénéfices et inconvénients
 - 6.13.3. La transformation numérique dans les entreprises

- 6.14. Technologies et tendances
 - 6.14.1. Principales tendances dans le domaine de la technologie qui changent les modèles commerciaux
 - 6.14.2. Analyse des principales technologies émergentes
- 6.15. *Outsourcing* de TI
 - 6.15.1. Cadre conceptuel du *outsourcing*
 - 6.15.2. *Outsourcing* de TI et son impact dans les affaires
 - 6.15.3. Clés pour la mise en place de projets d'entreprise de *outsourcing* de TI

Module 7. Gestion Commerciale, Marketing Stratégique et Communication d'Entreprise

- 7.1. Gestion commerciale
 - 7.1.1. Cadre conceptuel de la gestion commerciale
 - 7.1.2. Stratégie et planification commerciale
 - 7.1.3. Le rôle des directeurs commerciaux
- 7.2. Marketing
 - 7.2.1. Concept de Marketing
 - 7.2.2. Éléments de base du Marketing
 - 7.2.3. Activités de Marketing de l'entreprise
- 7.3. Gestion stratégique du Marketing
 - 7.3.1. Concept de Marketing stratégique
 - 7.3.2. Concept de planification stratégique du Marketing
 - 7.3.3. Les étapes du processus de planification stratégique du Marketing
- 7.4. Marketing numérique et e-commerce
 - 7.4.1. Objectifs du Marketing Numérique et e-commerce
 - 7.4.2. Marketing numérique et moyen qu'il utilise
 - 7.4.3. Commerce électronique. Contexte général
 - 7.4.4. Catégories du commerce électronique
 - 7.4.5. Avantages et inconvénients du E-Commerce face au commerce traditionnel
- 7.5. *Managing Digital Business*
 - 7.5.1. Stratégie concurrentielle face à la numérisation croissante des médias
 - 7.5.2. Design et création des médias numériques
 - 7.5.3. Analyse du ROI sur un plan de marketing numérique

- 7.6. Marketing numérique pour renforcer la marque
 - 7.6.1. Stratégies en ligne pour améliorer la réputation de la marque
 - 7.6.2. *Branded Content & Storytelling*
- 7.7. Stratégies du Marketing Numérique
 - 7.7.1. Définir la stratégie de marketing numérique
 - 7.7.2. Outil de la stratégie du Marketing numérique
- 7.8. Marketing numérique pour attirer et fidéliser les clients.
 - 7.8.1. Stratégies de fidélisation et de liaison par Internet
 - 7.8.2. *Visitor Relationship Management*
 - 7.8.3. Hyper-segmentation
- 7.9. Gestion des campagnes numériques
 - 7.9.1. Qu'est-ce qu'une campagne de Publicité numérique ?
 - 7.9.2. Étapes du lancement d'une campagne de Marketing en ligne
 - 7.9.3. Erreurs des campagnes de Publicité numérique
- 7.10. Plan de Marketing en ligne
 - 7.10.1. Qu'est-ce qu'un plan de Marketing en ligne ?
 - 7.10.2. Étapes pour créer un plan de Marketing en ligne
 - 7.10.3. Avantages de disposer d'un plan de Marketing en ligne
- 7.11. *Blended Marketing*
 - 7.11.1. Qu'est-ce que le *Blended Marketing* ?
 - 7.11.2. Différence entre le Marketing en Ligne et Offline
 - 7.11.3. Aspects à prendre en compte dans la stratégie de *Blended Marketing*
 - 7.11.4. Caractéristiques d'une stratégie de *Blended Marketing*
 - 7.11.5. Recommandations en *Blended Marketing*
 - 7.11.6. Bénéfices du *Blended Marketing*
- 7.12. Stratégie de vente
 - 7.12.1. Stratégie de vente
 - 7.12.2. Méthodes de vente
- 7.13. Communication d'entreprise
 - 7.13.1. Concept
 - 7.13.2. Importance de la communication avec l'organisation
 - 7.13.3. Type de la communication dans l'organisation

- 7.13.4. Fonctions de la communication dans l'organisation
- 7.13.5. Éléments de communication
- 7.13.6. Problèmes de communication
- 7.13.7. Scénario de la communication
- 7.14. Stratégie de la Communication d'Entreprise
 - 7.14.1. Programmes de motivation, d'action sociale, de participation et de formation avec les RH
 - 7.14.2. Instruments et supports de communication interne
 - 7.14.3. Le plan de communication interne
- 7.15. Communication et réputation numérique
 - 7.15.1. Réputation en ligne
 - 7.15.2. Comment mesurer la réputation numérique ?
 - 7.15.3. Outils de réputation en ligne
 - 7.15.4. Rapport sur la réputation en ligne
 - 7.15.5. *Branding* en ligne

Module 8. Étude de marché, publicité et gestion commerciale

- 8.1. Étude de marché
 - 8.1.1. Étude de marchés : Origine historique
 - 8.1.2. Analyse du cadre conceptuel des études de marchés
 - 8.1.3. Éléments clés et contribution de valeur de l'étude de marchés
- 8.2. Méthodes et techniques de recherche quantitative
 - 8.2.1. Taille de l'échantillon
 - 8.2.2. Échantillonnage
 - 8.2.3. Types de techniques quantitatives
- 8.3. Méthodes et techniques de recherche qualitative
 - 8.3.1. Types de recherche qualitative
 - 8.3.2. Techniques de recherche qualitative
- 8.4. Segmentation du marché
 - 8.4.1. Concept de la segmentation du marché
 - 8.4.2. Utilité et exigences de la segmentation
 - 8.4.3. Segmentation des marchés de consommation
 - 8.4.4. Segmentation des marchés industriels

- 8.4.5. Stratégies de segmentation
- 8.4.6. Segmentation sur la base des critères du Marketing - Mix
- 8.4.7. Méthodologie de la segmentation du marché
- 8.5. Gestion de projets de recherche
 - 8.5.1. L'étude de marché comme un processus
 - 8.5.2. Les étapes de la planification d'une étude de marché
 - 8.5.3. Les étapes de l'exécution d'une étude de marché
 - 8.5.4. Gestion d'un projet d'étude
- 8.6. L'étude des marchés internationaux
 - 8.6.1. Étude des marchés internationaux
 - 8.6.2. Processus d'étude de marchés internationaux
 - 8.6.3. L'importance des sources secondaires dans les études de marchés Internationaux
- 8.7. Études de faisabilité
 - 8.7.1. Concept et utilité
 - 8.7.2. Schéma d'études de faisabilité
 - 8.7.3. Développement d'une étude de faisabilité
- 8.8. Publicité
 - 8.8.1. Antécédents historiques de la Publicité
 - 8.8.2. Cadre conceptuel de la Publicité : Principes, concept de *briefing* et positionnement
 - 8.8.3. Agences de publicité, agences de médias et professionnelles de la Publicité
 - 8.8.4. Importance de la publicité pour les entreprises
 - 8.8.5. Tendances et défis en matière de Publicité
- 8.9. Développement du plan de Marketing
 - 8.9.1. Concept du plan de Marketing
 - 8.9.2. Analyse et diagnostic de la situation
 - 8.9.3. Décisions stratégiques du Marketing
 - 8.9.4. Décisions opérationnelles de Marketing
- 8.10. Stratégies de promotion et *Merchandising*
 - 8.10.1. Communication Marketing Intégrée
 - 8.10.2. Plan de Communication Publicitaire
 - 8.10.3. Le *Merchandising* comme technique de communication
- 8.11. Planification des médias
 - 8.11.1. Origine et évolution de la planification des médias
 - 8.11.2. Moyens de communication
 - 8.11.3. Plan de médias
- 8.12. Principes fondamentaux de la gestion des entreprises
 - 8.12.1. Le rôle de la gestion commerciale
 - 8.12.2. Systèmes d'analyse de la situation concurrentielle commerciale entreprise/marché
 - 8.12.3. Systèmes de planification commerciale de l'entreprise
 - 8.12.4. Principales stratégies concurrentielles
- 8.13. Négociation commerciale
 - 8.13.1. Négociation commerciale
 - 8.13.2. Les enjeux psychologiques de la négociation
 - 8.13.3. Principales méthodes de négociation
 - 8.13.4. Le processus de négociation
- 8.14. La prise de décision dans la gestion commerciale
 - 8.14.1. Stratégie commerciale et stratégie concurrentielle
 - 8.14.2. Modèles de prise de décision
 - 8.14.3. Outils décisionnels et analytiques
 - 8.14.4. Comportement humain dans la prise de décision
- 8.15. Direction et gestion du réseau de vente
 - 8.15.1. Sales Management. Gestion des ventes
 - 8.15.2. Des réseaux au service de l'activité commerciale
 - 8.15.3. Politiques de sélection et de formation des vendeurs
 - 8.15.4. Systèmes de rémunération des réseaux commerciaux propres et externes
 - 8.15.5. Gestion du processus commercial. Contrôle et assistance au travail des commerciaux en se basant sur l'information
- 8.16. Mise en œuvre de la fonction commerciale
 - 8.16.1. Recrutement de ses propres représentants commerciaux et d'agents commerciaux
 - 8.16.2. Contrôle de l'activité commerciale
 - 8.16.3. Le code de déontologie du personnel commercial
 - 8.16.4. Conformité :
 - 8.16.5. Normes commerciales de consuite généralement acceptées

- 8.17. Gestion des comptes clés
 - 8.17.1. Concept de gestion des comptes clés
 - 8.17.2. Le *Key Account Manager*
 - 8.17.3. Stratégie de gestion des comptes clés
- 8.18. Gestion financière et budgétaire
 - 8.18.1. Seuil de rentabilité
 - 8.18.2. Variations du budget des ventes. Contrôle de gestion et du plan de vente annuel
 - 8.18.3. Impact financier des décisions stratégiques commerciales
 - 8.18.4. Gestion du cycle, des rotations, de la rentabilité et des liquidités
 - 8.18.5. Compte de résultat

Module 9. Innovation et Gestion de Projets

- 9.1. Innovation
 - 9.1.1. Introduction à l'innovation
 - 9.1.2. L'innovation dans l'écosystème entrepreneurial
 - 9.1.3. Instruments et outils pour le processus d'innovation des entreprises
- 9.2. Stratégies d'innovation
 - 9.2.1. Intelligence stratégique et innovation
 - 9.2.2. Stratégies d'innovation
- 9.3. Project Management pour *Start-ups*
 - 9.3.1. Concept de *start-up*
 - 9.3.2. Philosophie *Lean Startup*
 - 9.3.3. Étapes du développement d'une *startup*
 - 9.3.4. Le rôle d'un gestionnaire de projets dans une *start-up*
- 9.4. Conception et validation du modèle d'entreprise
 - 9.4.1. conceptuelle d'un un modèle d'entreprise
 - 9.4.2. Conception validation de modèle économique
- 9.5. Direction et gestion des projets
 - 9.5.1. Direction et gestion des projets : identification des opportunités de développer des projets d'innovation au sein de l'entreprise
 - 9.5.2. Principales étapes ou phases de la conduite et de la gestion des projets d'innovation

- 9.6. Gestion du changement dans les projets : Gestion de la formation
 - 9.6.1. Concept de gestion du changement
 - 9.6.2. Le processus de gestion du changement
 - 9.6.3. La mise en œuvre du changement
- 9.7. Gestion de la communication de projets
 - 9.7.1. Gestion de la communication des projets
 - 9.7.2. Concepts clés pour la gestion des communications
 - 9.7.3. Tendances émergentes
 - 9.7.4. Adaptation à l'équipe
 - 9.7.5. Planification de la gestion des communications
 - 9.7.6. Gestion des communications
 - 9.7.7. Surveiller les communications
- 9.8. Méthodologies traditionnelles et innovantes
 - 9.8.1. Méthodologies d'innovation
 - 9.8.2. Principes de base du Scrum
 - 9.8.3. Différences entre les aspects principaux du Scrum et les méthodologies traditionnelles
- 9.9. Création d'une *start-up*
 - 9.3.1. Création d'une *start-up*
 - 9.3.2. Organisation et culture
 - 9.3.3. Les dix principaux motifs pour lesquels échouent les start-ups
- 9.10. Planification de la gestion des risques dans les projets
 - 9.10.1. Planification des risques
 - 9.10.2. Éléments de création d'un plan de gestion des risques
 - 9.10.3. Outils de création d'un plan de gestion des risques
 - 9.10.4. Contenu du plan de gestion des risques

Module 10. Direction Générale

- 10.1. *General Management*
 - 10.1.1. Concept *General Management*
 - 10.1.2. L'action du Manager Général
 - 10.1.3. Le Directeur Général et ses fonctions
 - 10.1.4. Transformation du travail de la direction

- 10.2. Le manager et ses fonctions. La culture organisationnelle et ses approches
 - 10.2.1. Le manager et ses fonctions. La culture organisationnelle et ses approches
- 10.3. Direction des opérations
 - 10.3.1. Importance de la gestion
 - 10.3.2. La chaîne de valeur
 - 10.3.3. Gestion de qualité
- 10.4. Discours et formation de porte-parole
 - 10.4.1. Communication interpersonnelle
 - 10.4.2. Compétences communicatives et l'influence
 - 10.4.3. Obstacles à la communication
- 10.5. Outils de communication personnels et organisationnels
 - 10.5.1. Communication interpersonnelle
 - 10.5.2. Outils de la communication Interpersonnelle
 - 10.5.3. La communication dans les organisations
 - 10.5.4. Outils dans l'organisation
- 10.6. La communication en situation de crise
 - 10.6.1. Crise
 - 10.6.2. Phases de la crise
 - 10.6.3. Messages : Contenus et moments
- 10.7. Préparer un plan de crise
 - 10.7.1. Analyse des problèmes potentiels
 - 10.7.2. Planification
 - 10.7.3. Adéquation du personnel
- 10.8. Intelligence émotionnelle
 - 10.8.1. Intelligence émotionnelle et communication
 - 10.8.2. Affirmation, empathie et écoute active
 - 10.8.3. Estime de soi et communication émotionnelle
- 10.9. *Branding* Personnel
 - 10.9.1. Stratégies pour développer le Personal Branding
 - 10.9.2. Les lois de l'image de marque personnelle
 - 10.9.3. Outils de construction du Personal Branding

- 10.10. Leadership et gestion d'équipes
 - 10.10.1. Leadership et styles de leadership
 - 10.10.2. Capacités et défis du leader
 - 10.10.3. Gestion des processus de changement
 - 10.10.4. Gestion d'équipes multiculturelles

Module 11. Principes fondamentaux de l'Intelligence Artificielle

- 11.1. Histoire de l'Intelligence artificielle
 - 11.1.1. Quand avons-nous commencé à parler d'intelligence artificielle ?
 - 11.1.2. Références dans le cinéma
 - 11.1.3. Importance de l'intelligence artificielle
 - 11.1.4. Technologies habilitantes et de soutien pour l'intelligence artificielle
- 11.2. L'Intelligence Artificielle dans les jeux
 - 11.2.1. La théorie des Jeux
 - 11.2.2. Minimax et Alpha-Beta
 - 11.2.3. Simulation : Monte Carlo
- 11.3. Réseaux neuronaux
 - 11.3.1. Fondements biologiques
 - 11.3.2. Modèle informatique
 - 11.3.3. Réseaux neuronaux supervisés et non supervisés
 - 11.3.4. Perceptron simple
 - 11.3.5. Perceptron multicouche
- 11.4. Algorithmes génétiques
 - 11.4.1. Histoire
 - 11.4.2. Base biologique
 - 11.4.3. Codification des problèmes
 - 11.4.4. Génération de la population initiale
 - 11.4.5. Algorithme principal et opérateurs génétiques
 - 11.4.6. Évaluation des individus : Fitness
- 11.5. Thésaurus, vocabulaires, taxonomies
 - 11.5.1. Vocabulaires
 - 11.5.2. Taxonomies
 - 11.5.3. Thésaurus
 - 11.5.4. Ontologies
 - 11.5.5. Représentation des connaissances : web sémantique

- 11.6. Web sémantique
 - 11.6.1. Spécifications : RDF, RDFS et OWL
 - 11.6.2. Inférence/raisonnement
 - 11.6.3. Linked Data
- 11.7. Systèmes experts et DSS
 - 11.7.1. Systèmes experts
 - 11.7.2. Systèmes d'aide à la décision
- 11.8. Chatbots et Assistants Virtuels
 - 11.8.1. Types d'assistants : assistants vocaux et textuels
 - 11.8.2. Éléments fondamentaux pour le développement d'un assistant : Intents, entités et flux de dialogue
 - 11.8.3. Intégrations : web, Slack, Whatsapp, Facebook
 - 11.8.4. Outils d'aide au développement d'un assistant : *Dialog Flow, Watson Assistant*
- 11.9. Stratégie de mise en œuvre de l'IA
- 11.10. L'avenir de l'intelligence artificielle
 - 11.10.1. Nous comprenons comment détecter les émotions grâce aux algorithmes
 - 11.10.2. Créer une personnalité : langage, expressions et contenu
 - 11.10.3. Tendances en matière d'intelligence artificielle
 - 11.10.4. Réflexion

Module 12. Types de données et cycle de vie des données

- 12.1. Statistiques
 - 12.1.1. Statistiques : statistiques descriptives, inférences statistiques
 - 12.1.2. Population, échantillon, individu
 - 12.1.3. Variables : définition, échelles de mesure
- 12.2. Types de données statistiques
 - 12.2.1. Selon le type
 - 12.2.1.1. Quantitatif : données continues et données discrètes
 - 12.2.1.2. Qualitatif : données binomiales, données nominales et données ordinales
 - 12.2.2. Selon la forme
 - 12.2.2.1. Numérique
 - 12.2.2.2. Texte
 - 12.2.2.3. Logique

- 12.2.3. Selon la source
 - 12.2.3.1. Primaire
 - 12.2.3.2. Secondaire
- 12.3. Cycle de vie des données
 - 12.3.1. Étape de cycle
 - 12.3.2. Les étapes du cycle
 - 12.3.3. Les principes du FAIR
- 12.4. Les premières étapes du cycle
 - 12.4.1. Définition des objectifs
 - 12.4.2. Détermination des besoins en ressources
 - 12.4.3. Diagramme de Gantt
 - 12.4.4. Structure des données
- 12.5. Collecte des données
 - 12.5.1. Méthodologie de collecte
 - 12.5.2. Outils de collecte
 - 12.5.3. Canaux de collecte
- 12.6. Nettoyage des données
 - 12.6.1. Phases du nettoyage des données
 - 12.6.2. Qualité des données
 - 12.6.3. Manipulation des données (avec R)
- 12.7. Analyse des données, interprétations, évaluation des résultats
 - 12.7.1. Mesures statistiques
 - 12.7.2. Indices de ratios
 - 12.7.3. Extraction de données
- 12.8. Entrepôt de données (*Datawarehouse*)
 - 12.8.1. Les éléments qui le composent
 - 12.8.2. Conception
 - 12.8.3. Aspects à prendre en compte
- 12.9. Disponibilité des données
 - 12.9.1. Accès
 - 12.9.2. Utilité
 - 12.9.3. Sécurité

- 12.10. Aspects Réglementaires
 - 12.10.1. Loi de protection des données
 - 12.10.2. Bonnes pratiques
 - 12.10.3. Autres aspects réglementaires

Module 13. Les données de l'Intelligence Artificielle

- 13.1. Science des données
 - 13.1.1. La science des données
 - 13.1.2. Outils avancés pour le scientifique des données
- 13.2. Données, informations et connaissances
 - 13.2.1. Données, informations et connaissances
 - 13.2.2. Types de données
 - 13.2.3. Sources des données
- 13.3. Des données aux informations
 - 13.3.1. Analyse des Données
 - 13.3.2. Types d'analyse
 - 13.3.3. Extraction d'informations d'un Dataset
- 13.4. Extraction d'informations par la visualisation
 - 13.4.1. La visualisation comme outils d'analyse
 - 13.4.2. Méthodes de visualisation
 - 13.4.3. Visualisation d'un ensemble de données
- 13.5. Qualité des données
 - 13.5.1. Données de qualités
 - 13.5.2. Nettoyage des données
 - 13.5.3. Prétraitement de base des données
- 13.6. Dataset
 - 13.6.1. Enrichissement du Dataset
 - 13.6.2. La malédiction de la dimensionnalité
 - 13.6.3. Modification d'un ensemble de données
- 13.7. Déséquilibre
 - 13.7.1. Déséquilibre des classes
 - 13.7.2. Techniques d'atténuation du déséquilibre
 - 13.7.3. Équilibrer un Dataset

- 13.8. Modèles non supervisé
 - 13.8.1. Modèles non supervisé
 - 13.8.2. Méthodes
 - 13.8.3. Classifications avec modèles non supervisé
- 13.9. Modèles supervisés
 - 13.9.1. Modèle supervisé
 - 13.9.2. Méthodes
 - 13.9.3. Classifications avec modèles supervisés
- 13.10. Outils et bonnes pratiques
 - 13.10.1. Bonnes pratiques pour un scientifique des données
 - 13.10.2. Le meilleur modèle
 - 13.10.3. Outils utiles

Module 14. Extraction de données. Sélection, prétraitement et transformation

- 14.1. Inférence statistique
 - 14.1.1. Statistiques descriptives Inférence statistique
 - 14.1.2. Procédures paramétriques
 - 14.1.3. Procédures non paramétriques
- 14.2. Analyse exploratoire
 - 14.2.1. Analyse descriptive
 - 14.2.2. Visualisation
 - 14.2.3. Préparations des données
- 14.3. Préparations des données
 - 14.3.1. Intégration et nettoyage des données
 - 14.3.2. Normalisation des données
 - 14.3.3. Transformer les attributs
- 14.4. Valeurs manquantes
 - 14.4.1. Traitement des valeurs manquantes
 - 14.4.2. Méthodes d'imputation par maximum de vraisemblance
 - 14.4.3. Imputation des valeurs manquantes à l'aide de l'apprentissage automatique
- 14.5. Bruit dans les données
 - 14.5.1. Classes et attributs de bruit
 - 14.5.2. Filtrage du bruit
 - 14.5.3. L'effet du bruit

- 14.6. La malédiction de la dimensionnalité
 - 14.6.1. *Oversampling*
 - 14.6.2. *Undersampling*
 - 14.6.3. Réduction des données multidimensionnelles
- 14.7. Des attributs continus aux attributs discrets
 - 14.7.1. Données continues ou discrètes
 - 14.7.2. Processus de discrétisation
- 14.8. Les données
 - 14.8.1. Sélection des données
 - 14.8.2. Perspectives et critères de sélections
 - 14.8.3. Méthodes de sélection
- 14.9. Sélection des instances
 - 14.9.1. Méthodes de sélection des instances
 - 14.9.2. Sélection des prototypes
 - 14.9.3. Méthodes avancées de sélection des instances
- 14.10. Prétraitement des données dans les environnements *Big Data*

Module 15. Algorithme et complexité en Intelligence Artificielle

- 15.1. Introduction aux stratégies de conception d'algorithmes
 - 15.1.1. Récursion
 - 15.1.2. Diviser pour mieux régner
 - 15.1.3. Autres stratégies
- 15.2. Efficacité et analyse des algorithmes
 - 15.2.1. Mesures d'efficacité
 - 15.2.2. Taille de l'entrée de mesure
 - 15.2.3. Mesure du temps d'exécution
 - 15.2.4. Pire, meilleur et moyen cas
 - 15.2.5. Notation asymptotique
 - 15.2.6. Critères d'Analyse mathématique des algorithmes non récursifs
 - 15.2.7. Analyse mathématique des algorithmes récursifs
 - 15.2.8. Analyse empirique des algorithmes

- 15.3. Algorithmes de tri
 - 15.3.1. Concept de tri
 - 15.3.2. Triage des bulles
 - 15.3.3. Tri par sélection
 - 15.3.4. Triage par insertion
 - 15.3.5. Tri fusion (*Merge_Sort*)
 - 15.3.6. Tri rapide (*Quick_Sort*)
- 15.4. Algorithmes avec arbres
 - 15.4.1. Concept d'arbre
 - 15.4.2. Arbres binaires
 - 15.4.3. Allées d'arbres
 - 15.4.4. Représentation des expressions
 - 15.4.5. Arbres binaires ordonnés
 - 15.4.6. Arbres binaires équilibrés
- 15.5. Algorithmes avec Heaps
 - 15.5.1. Les Heaps
 - 15.5.2. L'algorithme Heapsort
 - 15.5.3. Files d'attente prioritaires
- 15.6. Algorithmes graphiques
 - 15.6.1. Représentation
 - 15.6.2. Voyage en largeur
 - 15.6.3. Profondeur de déplacement
 - 15.6.4. Disposition topologique
- 15.7. Algorithmes *Greedy*
 - 15.7.1. La stratégie *Greedy*
 - 15.7.2. Éléments de la stratégie *Greedy*
 - 15.7.3. Change de devises
 - 15.7.4. Le problème du voyageur
 - 15.7.5. Problème de sac à dos
- 15.8. Recherche de chemins minimaux
 - 15.8.1. Le problème du chemin minimal
 - 15.8.2. Arcs et cycles négatifs
 - 15.8.3. Algorithme de Dijkstra

- 15.9. Algorithmes *Greedy* sur graphiques
 - 15.9.1. L'arbre à chevauchement minimal
 - 15.9.2. L'algorithme de Prim
 - 15.9.3. L'algorithme de Kruskal
 - 15.9.4. Analyse de la complexité
- 15.10. *Backtracking*
 - 15.10.1. Le *Backtracking*
 - 15.10.2. Techniques alternatives

Module 16. Systèmes intelligents

- 16.1. Théorie des agents
 - 16.1.1. Histoire du concept
 - 16.1.2. Définition d'agent
 - 16.1.3. Les agents en Intelligence Artificielle
 - 16.1.4. Agents en ingénierie de *Software*
- 16.2. Architectures des agents
 - 16.2.1. Le processus de raisonnement d'un agent
 - 16.2.2. Agents réactifs
 - 16.2.3. Agents déductifs
 - 16.2.4. Agents hybrides
 - 16.2.5. Comparaison
- 16.3. Information et connaissance
 - 16.3.1. Distinction entre données, informations et connaissances
 - 16.3.2. Évaluation de la qualité des données
 - 16.3.3. Méthodes de capture des données
 - 16.3.4. Méthodes d'acquisition de l'information
 - 16.3.5. Méthodes d'acquisition des connaissances
- 16.4. Représentation de la connaissance
 - 16.4.1. L'importance de la représentation de la connaissance
 - 16.4.2. Définition de la représentation de la connaissance à travers ses rôles
 - 16.4.3. Caractéristiques de la représentation de la connaissance
- 16.5. Ontologies
 - 16.5.1. Introduction aux métadonnées
 - 16.5.2. Concept philosophique d'ontologie
 - 16.5.3. Concept informatique d'ontologie
 - 16.5.4. Ontologies de domaine et ontologies de niveau supérieur
 - 16.5.5. Comment construire une ontologie ?

- 16.6. Langages d'ontologie et Software pour la création d'ontologies
 - 16.6.1. Triplés RDF, Turtle et N
 - 16.6.2. RDF Schema
 - 16.6.3. OWL
 - 16.6.4. SPARQL
 - 16.6.5. Introduction aux différents outils de création d'ontologies
 - 16.6.6. Installation et utilisation de Protégé
- 16.7. Le web sémantique
 - 16.7.1. L'état actuel et l'avenir du web sémantique
 - 16.7.2. Applications du web sémantique
- 16.8. Autres modèles de représentation de la connaissance
 - 16.8.1. Vocabulaires
 - 16.8.2. Vision mondiale
 - 16.8.3. Taxonomies
 - 16.8.4. Thésaurus
 - 16.8.5. Folksonomies
 - 16.8.6. Comparaison
 - 16.8.7. Cartes mentales
- 16.9. Évaluation et intégration des représentations de la connaissance
 - 16.9.1. Logique d'ordre zéro
 - 16.9.2. Logique de premier ordre
 - 16.9.3. Logique descriptive
 - 16.9.4. Relations entre les différents types de logique
 - 16.9.5. Prolog : programmation basée sur la logique du premier ordre
- 16.10. Raisonners sémantiques, systèmes à base de connaissances et systèmes experts
 - 16.10.1. Concept de raisonneur
 - 16.10.2. Application d'un raisonneur
 - 16.10.3. Systèmes basés sur la connaissance
 - 16.10.4. MYCIN, histoire des Systèmes Experts
 - 16.10.5. Éléments et Architecture des Systèmes Experts
 - 16.10.6. Création de Systèmes Experts

Module 17. Apprentissage automatique et exploration des données

- 17.1. Introduction à les processus de découverte des connaissances et les concepts de base de l'apprentissage automatique
 - 17.1.1. Concepts clés du processus de découverte de connaissances
 - 17.1.2. Perspective historique du processus de découverte de connaissances
 - 17.1.3. Étapes du processus de découverte de connaissances
 - 17.1.4. Techniques utilisées dans les processus de découverte de connaissances
 - 17.1.5. Caractéristiques des bons modèles d'apprentissage automatique
 - 17.1.6. Types d'informations sur l'apprentissage automatique
 - 17.1.7. Concepts de base de l'apprentissage
 - 17.1.8. Concepts de base de l'apprentissage non supervisé
- 17.2. Exploration et prétraitement des données
 - 17.2.1. Traitement des données
 - 17.2.2. Traitement des données dans le flux d'analyse des données
 - 17.2.3. Types de données
 - 17.2.4. Transformations de données
 - 17.2.5. Affichage et exploration des variables continues
 - 17.2.6. Affichage et exploration des variables catégorielles
 - 17.2.7. Mesures de corrélation
 - 17.2.8. Représentations graphiques les plus courantes
 - 17.2.9. Introduction à l'analyse multivariée et à la réduction des dimensions
- 17.3. Arbres de décision
 - 17.3.1. Algorithme ID
 - 17.3.2. Algorithme C
 - 17.3.3. Surentraînement et taillage
 - 17.3.4. Analyse des résultats
- 17.4. Évaluation des classificateurs
 - 17.4.1. Matrices de confusion
 - 17.4.2. Matrices d'évaluation numérique
 - 17.4.3. Statistique de Kappa
 - 17.4.4. La courbe ROC

- 17.5. Règles de classification
 - 17.5.1. Mesures d'évaluation des règles
 - 17.5.2. Introduction à la représentation graphique
 - 17.5.3. Algorithme de superposition séquentielle
- 17.6. Réseaux neuronaux
 - 17.6.1. Concepts de base
 - 17.6.2. Réseaux neuronaux simples
 - 17.6.3. Algorithme de *Backpropagation*
 - 17.6.4. Introduction aux réseaux neuronaux récurrents
- 17.7. Méthodes bayésiennes
 - 17.7.1. Concepts de base des probabilités
 - 17.7.2. Théorème de Bayes
 - 17.7.3. Naive Bayes
 - 17.7.4. Introduction aux réseaux bayésiens
- 17.8. Modèles de régression et de réponse continue
 - 17.8.1. Régression linéaire simple
 - 17.8.2. Régression linéaire multiple
 - 17.8.3. Régression logistique
 - 17.8.4. Arbres de régression
 - 17.8.5. Introduction aux machines à vecteurs de support (SVM)
 - 17.8.6. Mesures de qualité de l'ajustement
- 17.9. Clustering
 - 17.9.1. Concepts de base
 - 17.9.2. *Clustering* hiérarché
 - 17.9.3. Méthodes probabilistes
 - 17.9.4. Algorithme EM
 - 17.9.5. Méthode B-Cubed
 - 17.9.6. Méthodes implicites
- 17.10. Exploration de textes et traitement du langage naturel (NLP)
 - 17.10.1. Concepts de base
 - 17.10.2. Création du corpus
 - 17.10.3. Analyse descriptive
 - 17.10.4. Introduction à l'analyse des sentiments

Module 18. Les Réseaux Neuronaux, la base du *Deep Learning*

- 18.1. Apprentissage profond
 - 18.1.1. Types d'apprentissage profond
 - 18.1.2. Applications de l'apprentissage profond
 - 18.1.3. Avantages et Inconvénients de l'apprentissage profond
- 18.2. Opérations
 - 18.2.1. Somme
 - 18.2.2. Produit
 - 18.2.3. Transfert
- 18.3. Couches
 - 18.3.1. Couche d'entrée
 - 18.3.2. Couche cachée
 - 18.3.3. Couche de sortie
- 18.4. Liaison des couches et opérations
 - 18.4.1. Conception des architectures
 - 18.4.2. Connexion entre les couches
 - 18.4.3. Propagation vers l'avant
- 18.5. Construction du premier réseau neuronal
 - 18.5.1. Conception du réseau
 - 18.5.2. Établissement des poids
 - 18.5.3. Entraînement du réseau
- 18.6. Entraîneur et optimiseur
 - 18.6.1. Sélection de l'optimiseur
 - 18.6.2. Établissement d'une fonction de perte
 - 18.6.3. Établissement d'une métrique
- 18.7. Application des principes des réseaux neuronaux
 - 18.7.1. Fonctions d'activation
 - 18.7.2. Propagation à rebours
 - 18.7.3. Paramétrage
- 18.8. Des neurones biologiques aux neurones artificiels
 - 18.8.1. Fonctionnement d'un neurone biologique
 - 18.8.2. Transfert de connaissances aux neurones artificiels
 - 18.8.3. Établissement de relations entre les deux

- 18.9. Mise en œuvre du MLP (Perceptron Multicouche) avec Keras
 - 18.9.1. Définition de la structure du réseau
 - 18.9.2. Compilation du modèle
 - 18.9.3. Formation au modèle
- 18.10. Hyperparamètres de Fine tuning des Réseaux Neuronaux
 - 18.10.1. Sélection de la fonction d'activation
 - 18.10.2. Réglage du *Learning rate*
 - 18.10.3. Réglage des poids

Module 19. Entraînement de réseaux neuronaux profonds

- 19.1. Problèmes de gradient
 - 19.1.1. Techniques d'optimisation du gradient
 - 19.1.2. Gradients Stochastiques
 - 19.1.3. Techniques d'initialisation des poids
- 19.2. Réutilisation des couches pré-entraînées
 - 19.2.1. Entraînement par transfert d'apprentissage
 - 19.2.2. Extraction de caractéristiques
 - 19.2.3. Apprentissage profond
- 19.3. Optimiseurs
 - 19.3.1. Optimiseurs à descente de gradient stochastique
 - 19.3.2. Optimiseurs Adam et RMSprop
 - 19.3.3. Optimiseurs de moment
- 19.4. Programmation du taux d'apprentissage
 - 19.4.1. Contrôle automatique du taux d'apprentissage
 - 19.4.2. Cycles d'apprentissage
 - 19.4.3. Termes de lissage
- 19.5. Surajustement
 - 19.5.1. Validation croisée
 - 19.5.2. Régularisation
 - 19.5.3. Mesures d'évaluation
- 19.6. Lignes directrices pratiques
 - 19.6.1. Conception de modèles
 - 19.6.2. Sélection des métriques et des paramètres d'évaluation
 - 19.6.3. Tests d'hypothèses

- 19.7. *Transfer Learning*
 - 19.7.1. Entraînement par transfert d'apprentissage
 - 19.7.2. Extraction de caractéristiques
 - 19.7.3. Apprentissage profond
- 19.8. *Data Augmentation*
 - 19.8.1. Transformations de l'image
 - 19.8.2. Génération de données synthétiques
 - 19.8.3. Transformation du texte
- 19.9. Application pratique du *Transfer Learning*
 - 19.9.1. Entraînement par transfert d'apprentissage
 - 19.9.2. Extraction de caractéristiques
 - 19.9.3. Apprentissage profond
- 19.10. Régularisation
 - 19.10.1. L et L
 - 19.10.2. Régularisation par entropie maximale
 - 19.10.3. *Dropout*

Module 20. Personnaliser les Modèles et l'entraînement avec TensorFlow

- 20.1. *TensorFlow*
 - 20.1.1. Utilisation de la bibliothèque *TensorFlow*
 - 20.1.2. Entraînement des modèles avec *TensorFlow*
 - 20.1.3. Opérations avec les graphes dans *TensorFlow*
- 20.2. *TensorFlow* et *NumPy*
 - 20.2.1. Environnement de calcul *NumPy* pour *TensorFlow*
 - 20.2.2. Utilisation des tableaux *NumPy* avec *TensorFlow*
 - 20.2.3. Opérations *NumPy* pour les graphes *TensorFlow*
- 20.3. Personnalisation des modèles et des algorithmes d'apprentissage
 - 20.3.1. Construire des modèles personnalisés avec *TensorFlow*
 - 20.3.2. Gestion des paramètres d'entraînement
 - 20.3.3. Utilisation de techniques d'optimisation pour l'entraînement
- 20.4. Fonctions et graphiques *TensorFlow*
 - 20.4.1. Fonctions avec *TensorFlow*
 - 20.4.2. Utilisation des graphiques pour l'entraînement des modèles
 - 20.4.3. Optimisation des graphes avec les opérations de *TensorFlow*

- 20.5. Chargement des données et prétraitement avec *TensorFlow*
 - 20.5.1. Chargement des données d'ensembles avec *TensorFlow*
 - 20.5.2. Prétraitement des données avec *TensorFlow*
 - 20.5.3. Utilisation des outils *TensorFlow* pour la manipulation des données
- 20.6. L'API *tfdata*
 - 20.6.1. Utilisation de l'API *tfdata* pour le traitement des données
 - 20.6.2. Construction des flux de données avec *tfdata*
 - 20.6.3. Utilisation de l'API *tfdata* pour l'entraînement des modèles
- 20.7. Le format *TFRecord*
 - 20.7.1. Utilisation de l'API *TFRecord* pour la sérialisation des données
 - 20.7.2. Chargement des fichiers *TFRecord* avec *TensorFlow*
 - 20.7.3. Utilisation des fichiers *TFRecord* pour l'entraînement des modèles
- 20.8. Couches de prétraitement de Keras
 - 20.8.1. Utilisation de l'API de prétraitement de Keras
 - 20.8.2. Construire un pipeline de prétraitement avec Keras
 - 20.8.3. Utilisation de l'API de prétraitement de Keras pour l'entraînement des modèles
- 20.9. Le projet *TensorFlow Datasets*
 - 20.9.1. Utilisation de *TensorFlow Datasets* pour le chargement des données
 - 20.9.2. Prétraitement des données avec *TensorFlow Datasets*
 - 20.9.3. Utilisation de *TensorFlow Datasets* pour l'entraînement des modèles
- 20.10. Construire une application de *Deep Learning* avec *TensorFlow*
 - 20.10.1. Application Pratique
 - 20.10.2. Construction d'une application de *Deep Learning* avec *TensorFlow*
 - 20.10.3. Entraînement des modèles avec *TensorFlow*
 - 20.10.4. Utilisation de l'application pour la prédiction des résultats

Module 21. Deep Computer Vision avec les Réseaux Neuraux Convolutifs

- 21.1. L'Architecture Visual Cortex
 - 21.1.1. Fonctions du cortex visuel
 - 21.1.2. Théories de la vision informatique
 - 21.1.3. Modèles de traitement des images
- 21.2. Couches convolutives
 - 21.2.1. Réutilisation des poids dans la convolution
 - 21.2.2. Convolution D
 - 21.2.3. Fonctions d'activation
- 21.3. Couches de regroupement et implémentation des couches de regroupement avec Keras
 - 21.3.1. *Pooling* et *Striding*
 - 21.3.2. *Flattening*
 - 21.3.3. Types de *Pooling*
- 21.4. Architecture du CNN
 - 21.4.1. Architecture du VGG
 - 21.4.2. Architecture AlexNet
 - 21.4.3. Architecture ResNet
- 21.5. Mise en œuvre d'un CNN ResNet à l'aide de Keras
 - 21.5.1. Initialisation des poids
 - 21.5.2. Définition de la couche d'entrée
 - 21.5.3. Définition de la sortie
- 21.6. Utilisation de modèles Keras pré-entraînés
 - 21.6.1. Caractéristiques des modèles pré-entraînés
 - 21.6.2. Utilisations des modèles pré-entraînés
 - 21.6.3. Avantages des modèles pré-entraînés
- 21.7. Modèles pré-entraînés pour l'apprentissage par transfert
 - 21.7.1. L'Apprentissage par transfert
 - 21.7.2. Processus d'apprentissage par transfert
 - 21.7.3. Avantages de l'apprentissage par transfert
- 21.8. Classification et Localisation en *Deep Computer Vision*
 - 21.8.1. Classification des images
 - 21.8.2. Localisation d'objets dans les images
 - 21.8.3. Détection d'objets
- 21.9. Détection et suivi d'objets
 - 21.9.1. Méthodes de détection d'objets
 - 21.9.2. Algorithmes de suivi d'objets
 - 21.9.3. Techniques de suivi et de localisation
- 21.10. Segmentation sémantique
 - 21.10.1. Apprentissage profond pour la segmentation sémantique
 - 21.10.2. Détection des bords
 - 21.10.9. Méthodes de segmentation basées sur des règles

Module 22. Traitement du langage naturel (NLP) avec les Réseaux Récurrents Naturels (NNN) et l'Attention

- 22.1. Génération de texte à l'aide de RRN
 - 22.1.1. Formation d'un RRN pour la génération de texte
 - 22.1.2. Génération de langage naturel avec RRN
 - 22.1.3. Applications de génération de texte avec RRN
- 22.2. Création d'ensembles de données d'entraînement
 - 22.2.1. Préparation des données pour l'entraînement des RRN
 - 22.2.2. Stockage de l'ensemble de données de formation
 - 22.2.3. Nettoyage et transformation des données
 - 22.2.4. Analyse des Sentiments
- 22.3. Classement des opinions avec RRN
 - 22.3.1. Détection des problèmes dans les commentaires
 - 22.3.2. Analyse des sentiments à l'aide d'algorithmes d'apprentissage profond
- 22.4. Réseau encodeur-décodeur pour la traduction automatique neuronale
 - 22.4.1. Formation d'un RRN pour la traduction automatique
 - 22.4.2. Utilisation d'un réseau encodeur-décodeur pour la traduction automatique
 - 22.4.3. Améliorer la précision de la traduction automatique avec les RRN
- 22.5. Mécanismes d'attention
 - 22.5.1. Application de mécanismes de l'attention avec les RRN
 - 22.5.2. Utilisation de mécanismes d'attention pour améliorer la précision des modèles
 - 22.5.3. Avantages des mécanismes d'attention dans les réseaux neuronaux
- 22.6. Modèles Transformers
 - 22.6.1. Utilisation des modèles Transformers pour le traitement du langage naturel
 - 22.6.2. Application des modèles Transformers pour la vision
 - 22.6.3. Avantages des modèles Transformers
- 22.7. Transformers pour la vision
 - 22.7.1. Utilisation des modèles Transformers pour la vision
 - 22.7.2. Prétraitement des données d'imagerie
 - 22.7.3. Entraînement d'un modèle Transformers pour la vision

- 22.8. Bibliothèque de Transformers de *Hugging Face*
 - 22.8.1. Utilisation de la bibliothèque de Transformers de *Hugging Face*
 - 22.8.2. Application de la bibliothèque de Transformers de *Hugging Face*
 - 22.8.3. Avantages de la bibliothèque de Transformers de *Hugging Face*
- 22.9. Autres bibliothèques de Transformers. Comparaison
 - 22.9.1. Comparaison entre les bibliothèques de *Transformers*
 - 22.9.2. Utilisation de bibliothèques de Transformers
 - 22.9.3. Avantages des bibliothèques de Transformers
- 22.10. Développement d'une Application NLP avec RRN et Attention. Application Pratique
 - 22.10.1. Développer une application de traitement du langage naturel et d'attention à l'aide de RNN
 - 22.10.2. Utilisation des RNN, des mécanismes de soins et des modèles Transformers dans l'application
 - 22.10.3. Évaluation de l'application pratique

Module 23. Autoencodeurs, GAN et Modèles de Diffusion

- 23.1. Représentation des données efficaces
 - 23.1.1. Réduction de la dimensionnalité
 - 23.1.2. Apprentissage profond
 - 23.1.3. Représentations compactes
- 23.2. Réalisation de PCA avec un codeur automatique linéaire incomplet
 - 23.2.1. Processus d'apprentissage
 - 23.2.2. Implémentation Python
 - 23.2.3. Utilisation des données de test
- 23.3. Codeurs automatiques empilés
 - 23.3.1. Réseaux neuronaux profonds
 - 23.3.2. Construction d'architectures de codage
 - 23.3.3. Utilisation de la régularisation
- 23.4. Auto-encodeurs convolutifs
 - 23.4.1. Conception du modèle convolutionnels
 - 23.4.2. Entraînement de modèles convolutionnels
 - 23.4.3. Évaluation des résultats

- 23.5. Suppression du bruit des codeurs automatiques
 - 23.5.1. Application de filtres
 - 23.5.2. Conception de modèles de codage
 - 23.5.3. Utilisation de techniques de régularisation
- 23.6. Codeurs automatiques dispersés
 - 23.6.1. Augmentation de l'efficacité du codage
 - 23.6.2. Minimiser le nombre de paramètres
 - 23.6.3. Utiliser des techniques de régularisation
- 23.7. Codeurs automatiques variationnels
 - 23.7.1. Utilisation de l'optimisation variationnelle
 - 23.7.2. Apprentissage profond non supervisé
 - 23.7.3. Représentations latentes profondes
- 23.8. Génération d'images MNIST à la mode
 - 23.8.1. Reconnaissance des formes
 - 23.8.2. Génération d'images
 - 23.8.3. Entraînement de réseaux neuronaux profonds
- 23.9. Réseaux adversaires génératifs et modèles de diffusion
 - 23.9.1. Génération de contenu à partir d'images
 - 23.9.2. Modélisation des distributions de données
 - 23.9.3. Utilisation de réseaux contradictoires
- 23.10. Mise en œuvre des Modèles
 - 23.10.1. Application Pratique
 - 23.10.2. Implémentation des modèles
 - 23.10.3. Utilisation de données réelles
 - 23.10.4. Évaluation des résultats

Module 24. Informatique bio-inspirée

- 24.1. Introduction à l'informatique bio-inspirée
 - 24.1.1. Introduction à l'informatique bio-inspirée
- 24.2. Algorithmes d'adaptation sociale
 - 24.2.1. Calcul basé sur des colonies de fourmis bio-inspirées
 - 24.2.2. Variantes des algorithmes de colonies de fourmis
 - 24.2.3. Informatique en nuage de particules

- 24.3. Algorithmes génétiques
 - 24.3.1. Structure générale
 - 24.3.2. Implantations des principaux opérateurs
- 24.4. Stratégies d'exploration-exploitation de l'espace pour les algorithmes génétiques
 - 24.4.1. Algorithme CHC
 - 24.4.2. Problèmes multimodaux
- 24.5. Modèles de calcul évolutif (I)
 - 24.5.1. Stratégies évolutives
 - 24.5.2. Programmation évolutive
 - 24.5.3. Algorithmes basés sur l'évolution différentielle
- 24.6. Modèles de calcul évolutif (II)
 - 24.6.1. Modèles d'évolution basés sur l'estimation des distributions (EDA)
 - 24.6.2. Programmation génétique
- 24.7. Programmation évolutive appliquée aux problèmes d'apprentissage
 - 24.7.1. Apprentissage basé sur des règles
 - 24.7.2. Méthodes évolutionnaires dans les problèmes de sélection d'instances
- 24.8. Problèmes multi-objectifs
 - 24.8.1. Concept de dominance
 - 24.8.2. Application des algorithmes évolutionnaires aux problèmes multi-objectifs
- 24.9. Réseaux neuronaux (I)
 - 24.9.1. Introduction aux réseaux neuronaux
 - 24.9.2. Exemple pratique avec les réseaux neuronaux
- 24.10. Réseaux neuronaux (II)
 - 24.10.1. Cas d'utilisation des réseaux neuronaux dans la recherche médicale
 - 24.10.2. Cas d'utilisation des réseaux neuronaux en économie
 - 24.10.3. Cas d'utilisation des réseaux neuronaux en vision artificielle

Module 25. Intelligence Artificielle : stratégies et applications

- 25.1. Services financiers
 - 25.1.1. Les implications de l'intelligence artificielle (IA) dans les services financiers. Opportunités et défis
 - 25.1.2. Cas d'utilisation
 - 25.1.3. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA
 - 25.1.4. Développements / utilisations futurs potentiels de l'IA

- 25.2. Implications de l'intelligence artificielle dans les services de santé
 - 25.2.1. Implications de l'IA dans le secteur de la santé. Opportunités et défis
 - 25.2.2. Cas d'utilisation
- 25.3. Risques liés à l'utilisation de l'IA dans les services de santé
 - 25.3.1. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA
 - 25.3.2. Développements / utilisations futurs potentiels de l'IA
- 25.4. Retail
 - 25.4.1. Implications de l'IA en Retail. Opportunités et défis
 - 25.4.2. Cas d'utilisation
 - 25.4.3. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA
 - 25.4.4. Développements / utilisations futurs potentiels de l'IA
- 25.5. Industrie
 - 25.5.1. Implications de l'IA dans l'Industrie. Opportunités et défis
 - 25.5.2. Cas d'utilisation
- 25.6. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA dans l'Industrie
 - 25.6.1. Cas d'utilisation
 - 25.6.2. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA
 - 25.6.3. Développements / utilisations futurs potentiels de l'IA
- 25.7. Administration publique
 - 25.7.1. Implications de l'IA dans l'Administration Publique. Opportunités et défis
 - 25.7.2. Cas d'utilisation
 - 25.7.3. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA
 - 25.7.4. Développements / utilisations futurs potentiels de l'IA
- 25.8. Éducation
 - 25.8.1. Implications de l'IA dans l'éducation. Opportunités et défis
 - 25.8.2. Cas d'utilisation
 - 25.8.3. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA
 - 25.8.4. Développements / utilisations futurs potentiels de l'IA
- 25.9. Sylviculture et agriculture
 - 25.9.1. Implications de l'IA pour la foresterie et l'agriculture. Opportunités et défis
 - 25.9.2. Cas d'utilisation
 - 25.9.3. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA
 - 25.9.4. Développements / utilisations futurs potentiels de l'IA
- 25.10. Ressources Humaines
 - 25.10.1. Implications de l'IA pour les ressources humaines. Opportunités et défis
 - 25.10.2. Cas d'utilisation
 - 25.10.3. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA
 - 25.10.4. Développements / utilisations futurs potentiels de l'IA



“

Vous utiliserez l'Informatique Bio-inspirée pour résoudre efficacement des problèmes complexes, en utilisant des stratégies inspirées de la nature, grâce à une vaste bibliothèque de ressources multimédias”

04 Objectifs

Ce programme universitaire permettra aux diplômés de maîtriser les concepts de l'Intelligence Artificielle allant des algorithmes d'apprentissage automatique aux Réseaux Neuronaux et à la Vision par Ordinateur. De même, ils développeront des compétences de programmation avancées et utiliseront des bibliothèques populaires telles que *TensorFlow*. En outre, ils identifieront les possibilités d'application des systèmes intelligents dans divers secteurs d'activité et élaboreront des stratégies pour mettre en œuvre des solutions efficaces basées sur ces systèmes. En retour, les entrepreneurs bénéficieront d'une approche innovante pour développer des approches uniques et disruptives.



“

Vous maîtriserez le processus d'exploration de données et aiderez les entreprises à prendre des décisions hautement informées avec ce Mastère Spécialisé Avancé 100% en ligne. Avec toutes les garanties de qualité de TECH Euromed University !”



Objectifs généraux

- ♦ Développer les compétences clés de leadership qui devraient définir les professionnels en activité.
- ♦ Définir les dernières tendances en matière de gestion des entreprises, en tenant compte de l'environnement mondialisé qui régit les critères des cadres supérieurs
- ♦ Approfondir les critères de durabilité fixés par les normes internationales lors de l'élaboration d'un plan d'entreprise
- ♦ Encourager la création de stratégies d'entreprise qui définissent le scénario à suivre par l'entreprise pour être plus compétitive et atteindre ses propres objectifs
- ♦ Clarifier l'environnement économique dans lequel l'entreprise opère et développer des stratégies appropriées pour anticiper les changements
- ♦ Établir des lignes directrices appropriées pour l'adaptation de l'entreprise à l'évolution de la société
- ♦ Proposer un modèle d'entreprise dynamique qui appuie sa croissance sur des ressources immatérielles
- ♦ Être capable de développer toutes les phases d'une idée d'entreprise : conception, plan de faisabilité, exécution, suivi



Grâce aux 99 % d'employabilité de TECH Euromed University, vous allez conquérir le marché du travail, soutenu par une qualité académique innovante qui vous permettra de réussir dans le secteur de l'Intelligence Artificielle"





Objectifs spécifiques

Module 1. Leadership, Éthique et Responsabilité Sociale des Entreprises

- Développer des compétences de leadership éthique qui intègrent les principes de la responsabilité sociale des entreprises dans la prise de décision
- Former à la mise en œuvre de politiques de responsabilité sociale qui ont un impact positif sur la communauté et l'environnement

Module 2. Gestion stratégique et Management Directif

- Acquérir un aperçu de la formulation et de la mise en œuvre de stratégies d'entreprise efficaces
- Acquérir des compétences en matière de gestion des équipes de direction afin d'améliorer les performances de l'organisation

Module 3. Gestion des personnes et des talents

- Approfondir la gestion efficace des talents humains, en se concentrant sur l'attraction, le développement et la fidélisation des employés clés
- Être capable de créer et de gérer des équipes performantes alignées sur les objectifs de l'organisation

Module 4. Gestion économique et financière

- Manipuler des outils innovants pour prendre des décisions financières stratégiques qui optimisent les ressources et assurent la rentabilité de l'entreprise
- Se former à la préparation et à la gestion des budgets, des rapports financiers et à l'analyse de la viabilité des projets

Module 5. Gestion des opérations et de la logistique

- Développer des compétences dans la planification, la coordination et le contrôle des opérations logistiques au sein de la chaîne d'approvisionnement
- Optimiser les processus opérationnels et réduire les coûts associés à la logistique des entreprises

Module 6. Gestion des systèmes d'information

- Optimiser la gestion des systèmes d'information pour améliorer l'efficacité de l'organisation
- Développer des compétences pour prendre des décisions sur la mise en œuvre de systèmes d'information alignés sur les objectifs de l'entreprise

Module 7. Gestion Commerciale, Marketing Stratégique et Communication d'Entreprise

- Former à la création et à l'exécution de stratégies commerciales et de marketing qui alignent l'offre de l'entreprise sur les demandes du marché
- Développer des compétences en gestion de la communication d'entreprise pour renforcer l'image de marque

Module 8. Étude de marché, publicité et gestion commerciale

- Maîtriser l'utilisation d'outils et de méthodologies pour réaliser des études de marché afin d'identifier les opportunités commerciales
- Gérer des campagnes publicitaires efficaces et prendre des décisions stratégiques en matière de gestion commerciale

Module 9. Innovation et Gestion de Projets

- Développer la capacité à gérer des projets innovants qui ajoutent de la valeur et différencient l'entreprise sur le marché
- Développer des compétences en matière de planification, d'exécution et de contrôle de projets axés sur l'innovation et la durabilité

Module 10. Direction Générale

- Obtenir des compétences pour diriger des équipes de gestion dans des environnements commerciaux dynamiques et mondialisés
- Se former à la prise de décision stratégique afin d'optimiser les ressources et d'améliorer les performances de l'organisation

Module 11. Principes fondamentaux de l'Intelligence Artificielle

- ♦ Fournir les bases permettant de comprendre comment l'Intelligence Artificielle peut être utilisée pour résoudre des problèmes complexes dans différents domaines, tels que la médecine, l'industrie et les services
- ♦ Approfondir l'histoire et l'évolution de l'Intelligence Artificielle, ainsi que ses applications dans différents secteurs

Module 12. Types de données et cycle de vie des données

- ♦ Développer des compétences dans la gestion du cycle de vie des données, de la collecte des données au stockage, au traitement, à l'analyse et à la visualisation
- ♦ Approfondir les meilleures pratiques pour garantir la qualité, la sécurité et la confidentialité des données utilisées dans les projets d'Intelligence Artificielle

Module 13. Les données de l'Intelligence Artificielle

- ♦ Appliquer les techniques de prétraitement et de transformation des données pour les rendre utilisables dans les modèles d'Intelligence Artificielle
- ♦ Examiner comment améliorer la qualité et la précision des modèles d'intelligence artificielle grâce à un traitement approprié des données

Module 14. Extraction de données. Sélection, prétraitement et transformation

- ♦ Se former aux techniques d'exploration de données afin d'extraire des modèles et des informations utiles à partir de grands volumes de données
- ♦ Développer des compétences dans la sélection, le prétraitement et la transformation des données afin d'optimiser leur utilisation dans les modèles de machine learning

Module 15. Algorithme et complexité en Intelligence Artificielle

- ♦ Développer une compréhension approfondie de l'algorithmique appliquée à l'intelligence artificielle, y compris les fondements mathématiques et logiques des algorithmes d'Intelligence Artificielle
- ♦ Pouvoir analyser la complexité calculatoire des algorithmes d'Intelligence Artificielle, en mettant l'accent sur l'efficacité et l'optimisation des solutions

Module 16. Systèmes intelligents

- ♦ Se former à la création et à la gestion de systèmes intelligents, qui utilisent l'Intelligence Artificielle pour prendre des décisions automatiques basées sur des données
- ♦ Développer des compétences dans l'intégration de l'Intelligence Artificielle dans les systèmes autonomes, tels que les véhicules autonomes, les robots intelligents et les systèmes de recommandation

Module 17. Apprentissage automatique et exploration des données

- ♦ Développer des compétences dans l'application de l'exploration de données et de l'apprentissage automatique dans l'analyse et le traitement de grands volumes de données non structurées
- ♦ Optimiser les modèles d'apprentissage automatique par la sélection des caractéristiques et la validation croisée

Module 18. Les réseaux neuronaux, base du Deep Learning

- ♦ Concevoir, entraîner et évaluer les réseaux neuronaux de base dans diverses applications, telles que la classification et la régression
- ♦ Approfondir les différents types de réseaux neuronaux (tels que les perceptrons multicouches) et leur mise en œuvre dans des projets d'Intelligence Artificielle

Module 19. Entraînement de réseaux neuronaux profonds

- ♦ Se former à la conception et à l'entraînement des réseaux de neurones profonds, l'un des domaines les plus avancés de l'intelligence artificielle.
- ♦ Développer des compétences pour travailler avec des algorithmes d'optimisation et des techniques de rétropropagation afin d'améliorer les performances des réseaux profonds

Module 20. Personnaliser les Modèles et l'entraînement avec TensorFlow

- ♦ Former à l'utilisation de TensorFlow pour développer et former des modèles de Deep Learning personnalisés pour différentes applications
- ♦ Optimiser les performances des modèles dans TensorFlow, en utilisant des techniques de régularisation, l'optimisation des hyperparamètres et des techniques d'entraînement avancées

Module 21. Deep Computer Vision avec les Réseaux Neuronaux Convolutifs

- ♦ Développer des compétences pour appliquer le CNN à des tâches complexes de traitement d'images et de reconnaissance de formes dans des images et des vidéos
- ♦ Créer des modèles de vision artificielle efficaces en utilisant des techniques de Deep Learning pour optimiser les résultats

Module 22. Traitement du langage naturel (NLP) avec les Réseaux Récurrents Naturels (RNN) et l'Attention

- ♦ Développer des compétences pour utiliser les mécanismes d'attention au sein des RNN, en améliorant la capacité des modèles à traiter de longues séquences de texte
- ♦ Appliquer les techniques avancées de NLP dans la création de systèmes de dialogue et de chatbots basés sur l'Intelligence Artificielle

Module 23. Autoencodeurs, GAN et Modèles de Diffusion

- ♦ Former à l'utilisation des autoencodeurs pour la réduction de la dimensionnalité et l'extraction de caractéristiques dans des données complexes
- ♦ Acquérir des compétences dans la création et l'entraînement des Generative Adversarial Networks pour la génération de données synthétiques et l'amélioration des modèles d'apprentissage profond

Module 24. Informatique bio-inspirée

- ♦ Former à l'application de principes informatiques bio-inspirés, tels que les algorithmes évolutionnaires et les réseaux neuronaux artificiels, pour résoudre des problèmes complexes
- ♦ Développer des compétences pour intégrer des concepts issus de la biologie et des neurosciences dans la conception de systèmes informatiques avancés

Module 25. Intelligence Artificielle : stratégies et applications

- ♦ Former à la création de stratégies de mise en œuvre de l'Intelligence Artificielle dans différentes industries, de l'automobile à la santé et à l'éducation
- ♦ Développer des compétences pour identifier les opportunités d'application de l'Intelligence Artificielle dans les processus d'entreprise, en améliorant l'efficacité et la prise de décision

05

Opportunités de carrière

Les entrepreneurs pourront travailler en tant que PDG, responsables de l'innovation technologique, consultants stratégiques en Intelligence Artificielle ou gestionnaires de projets technologiques, occupant des postes clés dans des entreprises de secteurs tels que la technologie, la banque, la santé, le commerce électronique et l'industrie manufacturière. En outre, grâce à leur préparation avancée en IA et en gestion d'entreprise, ils pourront fonder leurs propres *start-ups* technologiques, développer des solutions basées sur l'Intelligence Artificielle ou diriger la numérisation d'entreprises traditionnelles, garantissant ainsi un impact significatif sur la compétitivité et la durabilité des organisations.



“

Le Mastère Spécialisé Avancé MBA en Intelligence Artificielle ouvrira un large éventail d'opportunités de carrière, en fournissant aux diplômés les compétences nécessaires pour diriger et transformer les organisations à l'ère numérique”

Profil des diplômés

Fort d'une solide expérience en gestion d'entreprise et des dernières technologies d'Intelligence Artificielle, ils seront en mesure de prendre des décisions stratégiques dans des environnements complexes et dynamiques. En outre, leur profil combinera des compétences en leadership, en communication efficace et en gestion des Ressources Humaines, avec une compréhension approfondie des outils technologiques avancés, tels que l'Apprentissage Automatique, le traitement des données et l'optimisation des processus. Ils auront également la capacité de concevoir et de mettre en œuvre des solutions innovantes qui améliorent l'efficacité opérationnelle et la compétitivité de l'entreprise.

Vous maîtriserez des outils pratiques tels que TensorFlow et Keras, en mettant en œuvre des solutions innovantes dans des domaines tels que la vision par ordinateur et le traitement de texte.

- ♦ **Leadership stratégique** : Diriger des équipes et des organisations avec une vision claire et stratégique, en appliquant des modèles de gestion avancés pour prendre des décisions efficaces dans des environnements complexes et instables
- ♦ **Communication Efficace** : Transmettre la vision et les décisions de manière claire et convaincante, tant dans les interactions internes qu'avec les investisseurs et les clients, en veillant à la compréhension et à l'alignement sur les objectifs de l'entreprise
- ♦ **Adaptation à la Transformation Numérique** : Intégrer les nouvelles technologies, telles que l'IA, dans la stratégie de l'entreprise, en assurant l'optimisation des processus et l'innovation dans les produits et services
- ♦ **Gestion des Ressources et Optimisation des Processus** : Gérer efficacement les Ressources Humaines et matérielles, en appliquant des solutions technologiques et d'IA pour maximiser la performance organisationnelle et accroître l'efficacité



À l'issue de ce Mastère Spécialisé Avancé, vous serez en mesure d'utiliser vos connaissances et vos compétences pour occuper les postes suivants :

1. **Chief Executive Officer (CEO)** : Il dirige la vision et l'orientation stratégique de l'entreprise, en prenant des décisions clés liées à l'adoption de technologies avancées et à l'exploitation de l'Intelligence Artificielle.
2. **Directeur de l'Innovation Technologique** : Responsable de l'identification, du développement et de la mise en œuvre de nouvelles technologies, telles que l'IA, pour optimiser les processus, créer des produits innovants et maintenir l'avantage concurrentiel de l'entreprise.
3. **Chief Data Officer (CDO)** : Dans ce rôle, les actifs de données de l'organisation sont gérés, en veillant à ce qu'ils soient collectés, analysés et exploités à l'aide de techniques d'Intelligence Artificielle.
4. **Directeur de la Transformation Numérique** : Supervise l'intégration des technologies émergentes au sein de l'infrastructure de l'entreprise, en dirigeant la numérisation des processus et l'adoption de solutions basées sur l'Intelligence Artificielle.
5. **Consultant Stratégique en Intelligence Artificielle** : Conseille d'autres entreprises sur l'application de solutions technologiques avancées pour résoudre des problèmes commerciaux, optimiser les opérations et développer de nouvelles stratégies commerciales.
6. **Gestionnaire de Projets Technologiques** : Il gère des projets liés à l'IA, dirige des équipes interfonctionnelles et veille à ce que les projets soient menés à bien dans le respect des délais, du budget et des objectifs stratégiques.
7. **Directeur du Marketing Numérique et de l'IA** : Professionnel qui conçoit et exécute des stratégies de Marketing Numérique visant à personnaliser l'expérience client, à optimiser les campagnes et à générer un meilleur retour sur investissement grâce à l'analyse prédictive.
8. **Directeur des Opérations** : Responsable de l'amélioration de l'efficacité opérationnelle à l'aide d'outils d'IA et de l'optimisation des processus, de la gestion de la chaîne d'approvisionnement, de la logistique et de la production, de la réduction des coûts.
9. **Chief Technology Officer (CTO)** : Supervise le développement et la mise en œuvre de solutions technologiques, y compris la recherche et la mise en œuvre de nouvelles technologies d'IA, afin d'améliorer les produits et services proposés par l'organisation.
10. **Directeur des Ressources Humaines et de la Technologie** : Ce poste combine la gestion des talents humains avec la mise en œuvre de solutions technologiques, telles que l'IA pour optimiser la performance des employés.

06

Méthodologie d'étude

TECH Euromed University est la première au monde à combiner la méthodologie des **case studies** avec **Relearning**, un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition guidée.

Cette stratégie d'enseignement innovante est conçue pour offrir aux professionnels la possibilité d'actualiser leurs connaissances et de développer leurs compétences de manière intensive et rigoureuse. Un modèle d'apprentissage qui place l'étudiant au centre du processus académique et lui donne le rôle principal, en s'adaptant à ses besoins et en laissant de côté les méthodologies plus conventionnelles.



“

*TECH Euromed University vous prépare
à relever de nouveaux défis dans des
environnements incertains et à réussir
votre carrière”*

L'étudiant: la priorité de tous les programmes de TECH Euromed University

Dans la méthodologie d'étude de TECH Euromed University, l'étudiant est le protagoniste absolu.

Les outils pédagogiques de chaque programme ont été sélectionnés en tenant compte des exigences de temps, de disponibilité et de rigueur académique que demandent les étudiants d'aujourd'hui et les emplois les plus compétitifs du marché.

Avec le modèle éducatif asynchrone de TECH Euromed University, c'est l'étudiant qui choisit le temps qu'il consacre à l'étude, la manière dont il décide d'établir ses routines et tout cela dans le confort de l'appareil électronique de son choix. L'étudiant n'a pas besoin d'assister à des cours en direct, auxquels il ne peut souvent pas assister. Les activités d'apprentissage se dérouleront à votre convenance. Vous pouvez toujours décider quand et où étudier.

“

À TECH Euromed University, vous n'aurez PAS de cours en direct (auxquelles vous ne pourrez jamais assister)”



Les programmes d'études les plus complets au niveau international

TECH Euromed University se caractérise par l'offre des itinéraires académiques les plus complets dans l'environnement universitaire. Cette exhaustivité est obtenue grâce à la création de programmes d'études qui couvrent non seulement les connaissances essentielles, mais aussi les dernières innovations dans chaque domaine.

Grâce à une mise à jour constante, ces programmes permettent aux étudiants de suivre les évolutions du marché et d'acquérir les compétences les plus appréciées par les employeurs. Ainsi, les diplômés de TECH Euromed University reçoivent une préparation complète qui leur donne un avantage concurrentiel significatif pour progresser dans leur carrière.

De plus, ils peuvent le faire à partir de n'importe quel appareil, PC, tablette ou smartphone.

“

Le modèle de TECH Euromed University est asynchrone, de sorte que vous pouvez étudier sur votre PC, votre tablette ou votre smartphone où vous voulez, quand vous voulez et aussi longtemps que vous le voulez”

Case studies ou Méthode des cas

La méthode des cas est le système d'apprentissage le plus utilisé par les meilleures écoles de commerce du monde. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, sa fonction était également de leur présenter des situations réelles et complexes. De cette manière, ils pouvaient prendre des décisions en connaissance de cause et porter des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. Elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard en 1924.

Avec ce modèle d'enseignement, ce sont les étudiants eux-mêmes qui construisent leurs compétences professionnelles grâce à des stratégies telles que *Learning by doing* ou le *Design Thinking*, utilisées par d'autres institutions renommées telles que Yale ou Stanford.

Cette méthode orientée vers l'action sera appliquée tout au long du parcours académique de l'étudiant avec TECH Euromed University. Vous serez ainsi confronté à de multiples situations de la vie réelle et devrez intégrer des connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre vos idées et vos décisions. Il s'agissait de répondre à la question de savoir comment ils agiraient lorsqu'ils seraient confrontés à des événements spécifiques complexes dans le cadre de leur travail quotidien.



Méthode Relearning

À TECH Euromed University, les *case studies* sont complétées par la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le *Relearning*.

Cette méthode s'écarte des techniques d'enseignement traditionnelles pour placer l'apprenant au centre de l'équation, en lui fournissant le meilleur contenu sous différents formats. De cette façon, il est en mesure de revoir et de répéter les concepts clés de chaque matière et d'apprendre à les appliquer dans un environnement réel.

Dans le même ordre d'idées, et selon de multiples recherches scientifiques, la répétition est le meilleur moyen d'apprendre. C'est pourquoi TECH Euromed University propose entre 8 et 16 répétitions de chaque concept clé au sein d'une même leçon, présentées d'une manière différente, afin de garantir que les connaissances sont pleinement intégrées au cours du processus d'étude.

Le Relearning vous permettra d'apprendre plus facilement et de manière plus productive tout en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant des opinions: une équation directe vers le succès.



Un Campus Virtuel 100% en ligne avec les meilleures ressources didactiques

Pour appliquer efficacement sa méthodologie, TECH Euromed University se concentre à fournir aux diplômés du matériel pédagogique sous différents formats: textes, vidéos interactives, illustrations et cartes de connaissances, entre autres. Tous ces supports sont conçus par des enseignants qualifiés qui axent leur travail sur la combinaison de cas réels avec la résolution de situations complexes par la simulation, l'étude de contextes appliqués à chaque carrière professionnelle et l'apprentissage basé sur la répétition, par le biais d'audios, de présentations, d'animations, d'images, etc.

Les dernières données scientifiques dans le domaine des Neurosciences soulignent l'importance de prendre en compte le lieu et le contexte d'accès au contenu avant d'entamer un nouveau processus d'apprentissage. La possibilité d'ajuster ces variables de manière personnalisée aide les gens à se souvenir et à stocker les connaissances dans l'hippocampe pour une rétention à long terme. Il s'agit d'un modèle intitulé *Neurocognitive context-dependent e-learning* qui est sciemment appliqué dans le cadre de ce diplôme d'université.

D'autre part, toujours dans le but de favoriser au maximum les contacts entre mentors et mentorés, un large éventail de possibilités de communication est offert, en temps réel et en différé (messagerie interne, forums de discussion, service téléphonique, contact par courrier électronique avec le secrétariat technique, chat et vidéoconférence).

De même, ce Campus Virtuel très complet permettra aux étudiants TECH Euromed University d'organiser leurs horaires d'études en fonction de leurs disponibilités personnelles ou de leurs obligations professionnelles. De cette manière, ils auront un contrôle global des contenus académiques et de leurs outils didactiques, mis en fonction de leur mise à jour professionnelle accélérée.



Le mode d'étude en ligne de ce programme vous permettra d'organiser votre temps et votre rythme d'apprentissage, en l'adaptant à votre emploi du temps"

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre acquis fondamentaux:

1. Les étudiants qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale au moyen d'exercices pour évaluer des situations réelles et appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques ce qui permet à l'étudiant de mieux s'intégrer dans le monde réel.
3. L'assimilation des idées et des concepts est rendue plus facile et plus efficace, grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort investi devient un stimulus très important pour les étudiants, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps passé à travailler sur le cours.

La méthodologie universitaire la mieux évaluée par ses étudiants

Les résultats de ce modèle académique innovant sont visibles dans les niveaux de satisfaction générale des diplômés de TECH Euromed University.

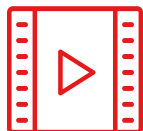
L'évaluation par les étudiants de la qualité de l'enseignement, de la qualité du matériel, de la structure du cours et des objectifs est excellente. Il n'est pas surprenant que l'institution soit devenue l'université la mieux évaluée par ses étudiants selon l'indice global score, obtenant une note de 4,9 sur 5.

Accédez aux contenus de l'étude depuis n'importe quel appareil disposant d'une connexion Internet (ordinateur, tablette, smartphone) grâce au fait que TECH Euromed University est à la pointe de la technologie et de l'enseignement.

Vous pourrez apprendre grâce aux avantages offerts par les environnements d'apprentissage simulés et à l'approche de l'apprentissage par observation: le Learning from an expert.



Ainsi, le meilleur matériel pédagogique, minutieusement préparé, sera disponible dans le cadre de ce programme:



Matériel didactique

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour le programme afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel afin de mettre en place notre mode de travail en ligne, avec les dernières techniques qui nous permettent de vous offrir une grande qualité dans chacune des pièces que nous mettrons à votre service.



Pratique des aptitudes et des compétences

Vous effectuerez des activités visant à développer des compétences et des aptitudes spécifiques dans chaque domaine. Pratiques et dynamiques permettant d'acquérir et de développer les compétences et les capacités qu'un spécialiste doit acquérir dans le cadre de la mondialisation dans laquelle nous vivons.



Résumés interactifs

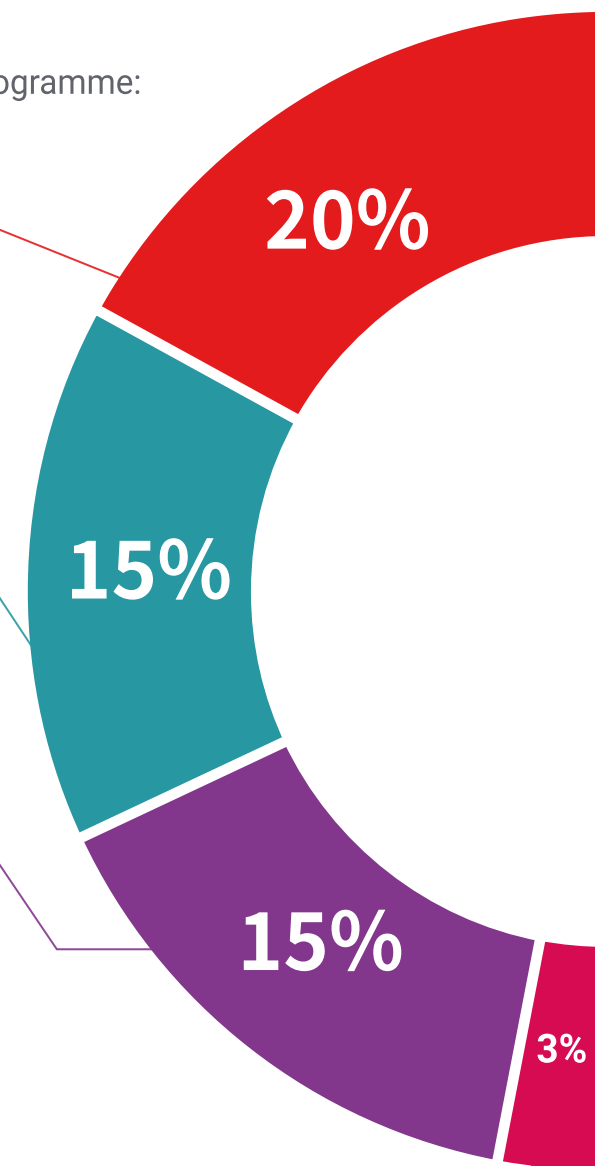
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias qui incluent de l'audio, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

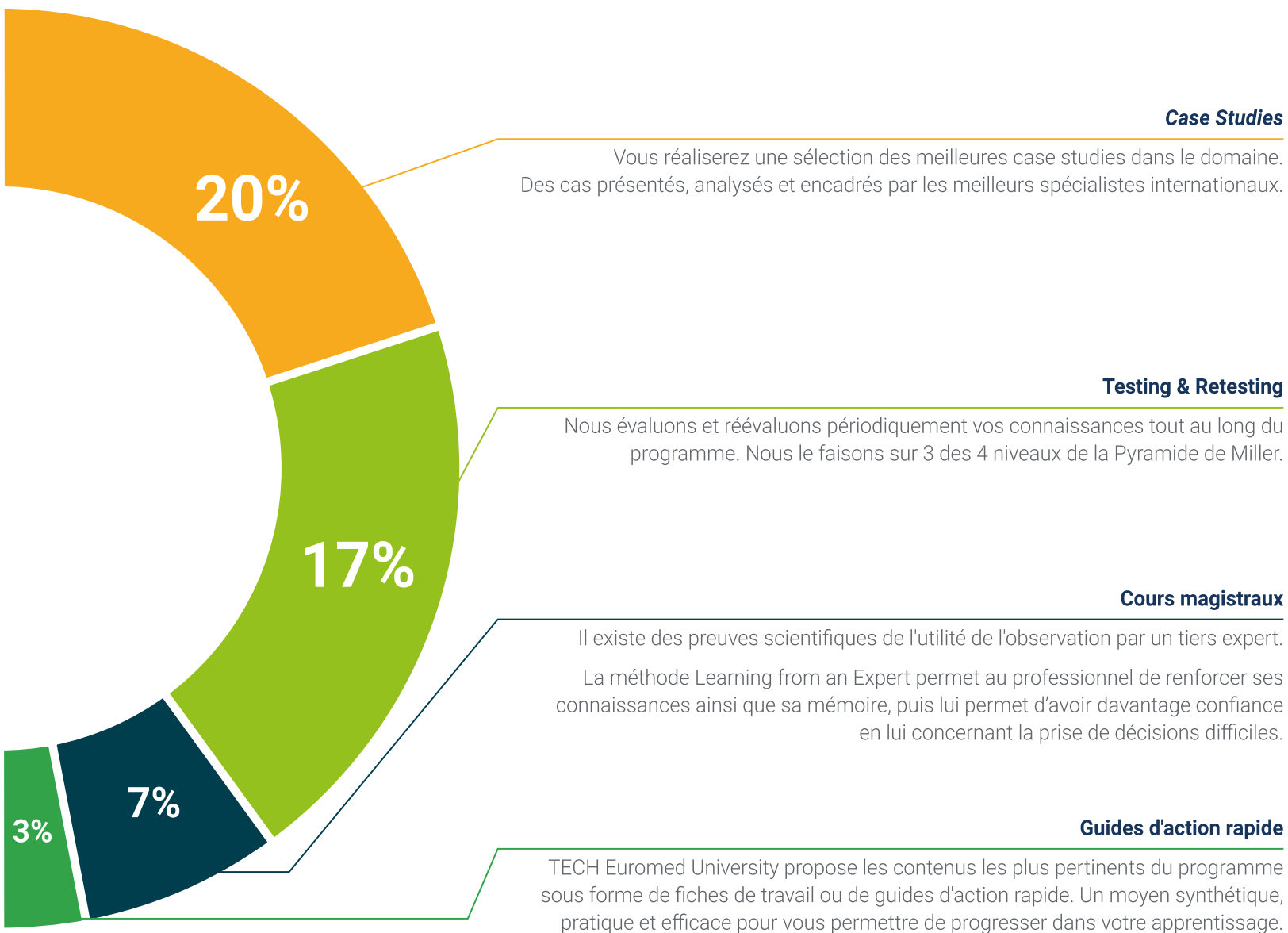
Ce système éducatif unique de présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que «European Success Story».



Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus, guides internationaux, etc... Dans notre bibliothèque virtuelle, vous aurez accès à tout ce dont vous avez besoin pour compléter votre formation.





Case Studies

Vous réaliserez une sélection des meilleures case studies dans le domaine. Des cas présentés, analysés et encadrés par les meilleurs spécialistes internationaux.



Testing & Retesting

Nous évaluons et réévaluons périodiquement vos connaissances tout au long du programme. Nous le faisons sur 3 des 4 niveaux de la Pyramide de Miller.



Cours magistraux

Il existe des preuves scientifiques de 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.



Guides d'action rapide

TECH Euromed University propose les contenus les plus pertinents du programme sous forme de fiches de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.



07

Corps Enseignant

Afin de préserver le niveau d'enseignement qui le caractérise, TECH Euromed University réunit dans ce programme un corps enseignant spécialisé dans l'Intelligence Artificielle. Ces professionnels se distinguent par une solide compréhension de ce domaine technologique, qui inclut les dernières avancées en la matière. Ils disposent en outre d'une vaste expérience professionnelle qui les a amenés à faire partie d'institutions prestigieuses. Ils ont ainsi apporté des solutions très innovantes et créatives pour faire avancer les entreprises. Sans aucun doute, les étudiants sont confrontés à une expérience académique unique qui leur permettra de développer leur travail avec des garanties totales de succès.





“

Ce programme intensif, élaboré par des professionnels possédant une vaste expérience dans ce domaine en constante évolution, vous permettra de réussir professionnellement en tant qu'expert en Intelligence Artificielle"

Directrice Internationale Invitée

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 du **recrutement et de la stratégie dans le domaine des technologies**. Tout au long de sa carrière, elle a occupé des postes à responsabilité 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 supervise la stratégie et l'exécution de l'intégration des talents, en collaborant avec les chefs d'entreprise et les Ressources Humaines afin d'atteindre les objectifs opérationnels et stratégiques en matière de recrutement. En particulier, elle vise à **constituer des équipes diversifiées, inclusives et très performantes** qui stimulent l'innovation et la croissance des produits et services de l'entreprise. En outre, elle est experte dans l'utilisation d'outils permettant d'attirer et de retenir les meilleurs collaborateurs 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 d'un développement professionnel continu, en participant activement à des réseaux de professionnels des **Ressources Humaines** et en aidant à recruter de nombreux employés dans différentes entreprises. Après avoir obtenu une licence en Communication Organisationnelle à l'Université de **Miami**, elle a occupé des postes de recruteuse senior dans des entreprises de divers domaines. D'autre part, elle a été reconnue pour sa capacité à mener des transformations organisationnelles, à **intégrer la technologie** dans les **processus de recrutement** et à développer des programmes de leadership qui préparent les institutions aux défis à venir. Elle a également mis en œuvre avec succès des programmes de **bien-être au travail** qui ont permis d'accroître de manière significative la satisfaction et la fidélisation des employés.



Mme Dove, Jennifer

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

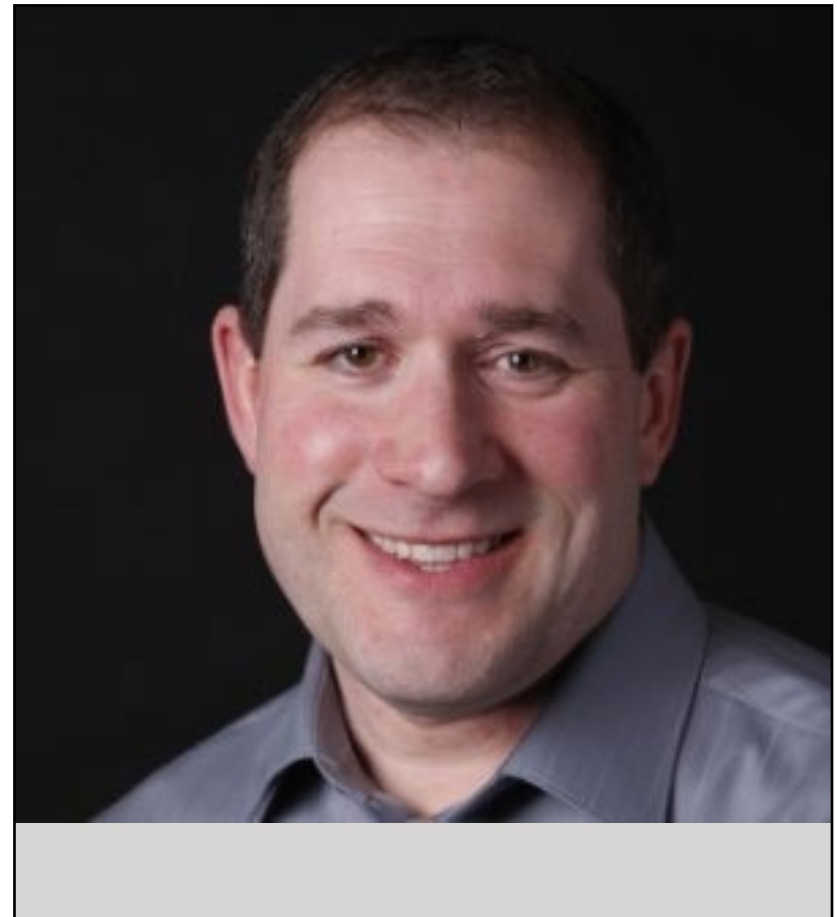


Grâce à TECH Euromed University, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde"

Directeur International Invité

Leader technologique ayant plusieurs décennies d'expérience dans de grandes entreprises technologiques multinationales, 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 leader et un gestionnaire d'équipes très efficaces, faisant preuve d'un talent naturel pour assurer un niveau élevé 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 chez 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

- Responsable régional des Technologies de l'Information chez Amazon, Seattle, États-Unis
- Directeur de programme senior chez Amazon
- Vice-président de Wimmer Solutions
- Directeur principal des services d'ingénierie de production chez Microsoft
- Diplôme en Cybersécurité de la Western Governors University
- Certificat Technique en *Commercial Diving* de Divers Institute of Technology
- Diplôme en Études Environnementales de l'Evergreen State College

“

Grâce à TECH Euromed University, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde"

Directeur International Invité

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. Il a aidé des entreprises telles que 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



Grâce à TECH Euromed University, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde"

Directeur International Invité

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, il a fourni des solutions aux défis opérationnels du géant technologique, tels que **l'intégrité des données de base**, les **mise 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 Search**, le **Prix du Programme de Génération de Leads à l'Exportation** et le **Prix du Meilleur Modèle de Vente 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

“

Grâce à TECH Euromed University, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde"

Directeur International Invité

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 responsable des **conditions, des coûts, des processus et des délais de livraison** de différentes opérations.

Ces expériences ont fait d'Andrea La Sala l'un des principaux **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

“

Grâce à TECH Euromed University, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde"

Directeur International Invité

Mick Gram est synonyme d'innovation et d'excellence dans le domaine de l'**Intelligence Économique** 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 génération 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 *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



Grâce à TECH Euromed University, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde"

Directeur International Invité

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 déterminant dans la **supervision de la logistique** et des **flux de travail créatifs** sur une variété de 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 Gestionnaire de Trafic au sein de la même multinationale pendant la période où il occupait un poste de direction.

M. Stevenson a également participé à la distribution mondiale de jeux vidéo et à des **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

“

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

Directrice Internationale Invitée

Lauréate des "International Content Marketing Awards" pour sa créativité, son leadership et la qualité de son contenu informatif, Wendy Thole-Muir est une **Directrice de la Communication** renommée, hautement spécialisée dans le domaine de la **Gestion de la Réputation**.

En ce sens, elle a développé une solide carrière professionnelle de plus de deux décennies dans ce domaine, qui l'a amenée à faire partie d'entités internationales de référence prestigieuses telles que **Coca-Cola**. Son rôle consiste à superviser et à gérer la communication d'entreprise, ainsi qu'à contrôler l'image de l'organisation. Parmi ses principales contributions, elle a dirigé la mise en œuvre de la **plateforme d'interaction interne Yammer**. Grâce à cela, les employés ont renforcé leur engagement envers la marque et ont créé une communauté qui a considérablement amélioré la transmission des informations. En outre, elle a été chargée de gérer la communication des **investissements stratégiques** de l'entreprise dans différents pays d'Afrique. Elle a par exemple géré les dialogues autour d'investissements importants au Kenya, démontrant ainsi l'engagement des entités dans le développement économique et social du pays. Elle a également reçu de nombreux **prix** pour sa capacité à gérer la perception des entreprises sur tous les marchés où elle opère. Elle a ainsi veillé à ce que les entreprises conservent un profil élevé et à ce que les consommateurs les associent à un haut niveau de qualité. En outre, dans le cadre de son engagement ferme en faveur de l'excellence, elle a participé activement à des **Conférences** et à des **Symposiums** de renommée mondiale afin d'aider les professionnels de l'information à rester à la pointe des techniques les plus sophistiquées pour **élaborer des plans de communication stratégique** réussis. Elle a ainsi aidé de nombreux experts à anticiper les situations de crise institutionnelle et à gérer efficacement les événements indésirables.



Mme Thole-Muir, Wendy

- Directeur de la Communication Stratégique et de la réputation d'Entreprise chez Coca-Cola, Afrique du Sud
- Responsable de la Réputation d'Entreprise et de la Communicatrice à ABI et à SABMiller de Lovenia, Belgique
- Consultante en Communication à ABI, Belgique
- Consultante en Réputation d'Entreprise et en Communication de Third Door à Gauteng, Afrique du Sud
- Master en Études du Comportement Social de l'Université d'Afrique du Sud
- Master en Arts avec spécialité en Sociologie et Psychologie de l'Université d'Afrique du Sud
- Licence en Sciences Politiques et Sociologie Industrielle de l'Université KwaZulu-Natal
- Licence en Psychologie de Université d'Afrique du Sud



Grâce à TECH Euromed University, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde"

Direction



Dr Peralta Martín-Palomino, Arturo

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



08 Diplôme

Le MBA en Intelligence Artificielle garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Mastère Spécialisé Avancé] délivré par TECH Global University, et un autre par Euromed University of Fes.



“

*Terminez ce programme avec succès
et obtenez votre diplôme universitaire
sans avoir à vous déplacer ou à passer
par des procédures fastidieuses”*

Le programme du **Mastère Spécialisé Avancé en MBA en Intelligence Artificielle** est le programme le plus complet sur la scène académique actuelle. Après avoir obtenu leur diplôme, les étudiants recevront un diplôme d'université délivré par TECH Global University et un autre par Université Euromed de Fès.

Ces diplômes de formation continue et d'actualisation professionnelle de TECH Global University et d'Université Euromed de Fès garantissent l'acquisition de compétences dans le domaine de la connaissance, en accordant une grande valeur curriculaire à l'étudiant qui réussit les évaluations et accrédite le programme après l'avoir suivi dans son intégralité.

Ce double certificat, de la part de deux institutions universitaires de premier plan, représente une double récompense pour une formation complète et de qualité, assurant à l'étudiant l'obtention d'une certification reconnue au niveau national et international. Ce mérite académique vous positionnera comme un professionnel hautement qualifié, prêt à relever les défis et à répondre aux exigences de votre secteur professionnel.

TECH est membre de la Business Graduates Association (BGA), l'organisation internationale qui regroupe les plus grandes écoles de commerce du monde et qui garantit la qualité des programmes d'enseignement de la gestion. Les écoles membres de la BGA sont unies par leur dévouement aux pratiques de gestion responsables, à l'apprentissage tout au long de la vie et à l'impact positif sur les parties prenantes des écoles de commerce. Être membre de BGA est synonyme de qualité académique.

TECH est membre de :



Diplôme : **Mastère Spécialisé Avancé en MBA en Intelligence Artificielle**

Modalité : **en ligne**

Durée : **2 ans**

Accréditation : **120 ECTS**



Mastère Spécialisé Avancé en MBA en Intelligence Artificielle

Distribution Générale du Programme d'Études

Cours	Matière	ECTS	Type	Cours	Matière	ECTS	Type
1 ^{re}	Leadership, Éthique et Responsabilité Sociale des Entreprises	3	OB	2 ^{de}	Extraction de données, Sélection, prétraitement et transformation	3	OB
1 ^{re}	Gestion stratégique et Management Directif	3	OB	2 ^{de}	Algorithme et complexité en Intelligence Artificielle	3	OB
1 ^{re}	Gestion des personnes et des talents	3	OB	2 ^{de}	Systèmes intelligents	5	OB
1 ^{re}	Gestion économique et financière	3	OB	2 ^{de}	Apprentissage automatique et exploration des données	5	OB
1 ^{re}	Gestion des opérations et de la logistique	3	OB	2 ^{de}	Les Réseaux Neuronaux, la base du Deep Learning	5	OB
1 ^{re}	Gestion des systèmes d'information	3	OB	2 ^{de}	Entraînement de réseaux neuronaux profonds	4	OB
1 ^{re}	Gestion Commerciale, Marketing Stratégique et Communication d'Entreprise	3	OB	2 ^{de}	Personnaliser les Modèles et l'entraînement avec TensorFlow	4	OB
1 ^{re}	Étude de marché, publicité et gestion commerciale	3	OB	2 ^{de}	Deep Computer Vision avec les Réseaux Neuronaux Convolutifs	4	OB
1 ^{re}	Innovation et Gestion de Projets	3	OB	2 ^{de}	Traitement du langage naturel (NLP) avec les Réseaux	4	OB
1 ^{re}	Principes fondamentaux de l'Intelligence Artificielle	3	OB	2 ^{de}	Récurrents Naturels (RNN) et Attention	4	OB
1 ^{re}	Types de données et cycle de vie des données	3	OB	2 ^{de}	Autoencodeurs, GAN et Modèles de Diffusion	4	OB
1 ^{re}	Les données de l'Intelligence Artificielle	3	OB	2 ^{de}	Informatique bioinspirée	6	OB
				2 ^{de}	Intelligence Artificielle : stratégies et applications	7	OB



*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH Euromed University fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.



Mastère Spécialisé Avancé MBA en Intelligence Artificielle

- » Modalité : en ligne
- » Durée : 2 ans
- » Diplôme : TECH Euromed University
- » Accréditation : 120 ECTS
- » Horaire : à votre rythme
- » Examens : en ligne

Mastère Spécialisé Avancé MBA en Intelligence Artificielle

TECH est membre de :

