

Mastère Spécialisé Avancé

MBA en Intelligence Artificielle en Recherche Clinique

M A M B A I A R C



Mastère Spécialisé Avancé MBA en Intelligence Artificielle en Recherche Clinique

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 2 ans
- » Qualification: TECH Euromed University
- » 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-recherche-clinique

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Pourquoi étudier à TECH?

page 6

03

Pourquoi notre programme?

page 10

04

Objectifs

page 14

05

Compétences

page 22

06

Structure et contenu

page 30

07

Méthodologie

page 64

08

Profil de nos étudiants

page 72

09

Direction de la formation

page 76

10

Impact sur votre carrière

page 96

11

Bénéfices pour votre entreprise

page 100

12

Diplôme

page 104

01 Présentation

L'incursion de l'Intelligence Artificielle en Recherche Clinique s'avère être un outil puissant pour améliorer l'efficacité des processus et la précision des résultats de santé. À tel point que la communauté scientifique estime que cette discipline technologique atteindra un taux d'investissement annuel de 29,97 millions de dollars au cours des prochaines années. Cela souligne l'importance pour les professionnels d'avoir une connaissance solide de ce domaine et d'intégrer les dernières avancées dans leur pratique clinique afin de garantir des soins médicaux basés sur l'excellence. Pour cette raison, TECH Euromed University développe un diplôme universitaire qui se concentrera sur les méthodes et les outils les plus innovants de l'Apprentissage Automatique pour optimiser la Recherche Clinique.



MBA en Intelligence Artificielle en Recherche Clinique
TECH Euromed University



“

Un programme universitaire qui fera de vous le Chercheur Clinique le plus remarquable de votre environnement. Vous mènerez des projets qui contribueront à l'avancement de la Médecine!"

02

Pourquoi étudier à TECH?

TECH Euromed University est la plus grande école de commerce 100% en ligne au monde.

Il s'agit d'une École de Commerce d'élite, avec un modèle de normes académiques des plus élevées. Un centre international performant pour la formation intensive aux techniques de gestion.



“

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

À TECH Euromed University



Innovation

Nous mettons à votre disposition un rigoureux modèle d'apprentissage en ligne qui associe les dernières technologies éducatives à la plus grande rigueur pédagogique. Une méthode unique, mondialement reconnue, qui vous procurera les clés afin d'être en mesure d'évoluer dans un monde en constante mutation, où l'innovation doit être le principal défi de tout entrepreneur.

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



Exigence maximale

Notre critère d'admission n'est pas économique. Pour étudier chez nous, il n'est pas nécessaire de faire un investissement démesuré. Cela dit, pour être diplômé(e) TECH Euromed University, nous pousserons votre intelligence et vos capacités de résolution de problèmes à leur limite. Nos critères académiques sont très élevés...

95%

des étudiants de TECH Euromed University
finalisent leurs études avec succès



Networking

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

+100000

dirigeants formés chaque année

+200

nationalités différentes



Empowerment

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

+500

accords de collaboration avec les
meilleures entreprises



Talent

Ce programme est une proposition unique visant à faire ressortir le talent de l'étudiant dans l'environnement des affaires. Une opportunité de mettre en valeur vos aspirations et votre vision de l'entreprise.

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



Contexte Multiculturel

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

Les étudiants de TECH Euromed University sont issus de plus de 200 nationalités.

À TECH Euromed University nous visons l'excellence et pour cela, nous possédons des caractéristiques qui nous rendent uniques:



Analyse

Nous explorons votre sens critique, votre capacité à remettre les choses en question, votre aptitude à résoudre les problèmes ainsi que vos compétences interpersonnelles.



Excellence académique

Nous mettons à votre disposition la meilleure méthodologie d'apprentissage en ligne. L'université combine la méthode *Relearning* 100% (la méthode d'apprentissage de troisième cycle la plus reconnue au niveau international) avec les "case studies" de Harvard Business School. Entre tradition et innovation dans un équilibre subtil et dans le cadre d'un parcours académique des plus exigeants.



Économie d'échelle

TECH Euromed University est la plus grande université en ligne du monde. TECH Euromed University dispose de plus de 10000 certificats universitaires en français. Et dans la nouvelle économie, **volume + technologie = prix de rupture**. De cette façon, nous veillons à ce que les études ne soient pas aussi coûteuses que dans une autre université.



Apprenez avec les meilleurs

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

Des professeurs de 20 nationalités différentes.



Chez TECH Euromed University, vous aurez accès aux études de cas les plus rigoureuses et les plus récentes du monde universitaire"

03

Pourquoi notre programme?

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

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



“

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

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

01

Donner un coup de pouce définitif à la carrière des étudiants

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

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

02

Vous acquerrez une vision stratégique et globale de l'entreprise

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

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

03

Consolidation des étudiants en gestion supérieure des affaires

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

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

04

Vous obtiendrez de nouvelles responsabilités

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

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

05

Accès à un puissant réseau de contacts

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

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

06

Développer des projets d'entreprise de manière rigoureuse

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

20 % de nos étudiants développent leur propre idée entrepreneuriale.

07

Améliorer les *soft skills* et les compétences de gestion

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

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

08

Vous ferez partie d'une communauté exclusive

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

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

04 Objectifs

Ce parcours académique permettra aux étudiants d'acquérir des bases solides sur les principes de l'Intelligence Artificielle en Recherche Clinique. Les diplômés utiliseront les outils technologiques les plus innovants pour améliorer l'efficacité et la précision dans divers domaines tels que le diagnostic médical, les essais cliniques ou la découverte de médicaments. De même, les professionnels développeront des compétences pour gérer des algorithmes afin de prédire la progression des maladies et d'évaluer le risque de complications médicales. Ainsi, les professionnels disposeront d'un large éventail de ressources pour relever les défis qui se présentent dans ce domaine de spécialisation.



“

Mettez à jour vos connaissances en matière d'Autoencodeurs, de GANs et de modélisation de la diffusion grâce au contenu multimédia innovant proposé dans ce programme"

**TECH Euromed University considère les objectifs de ses étudiants comme les siens
Ils collaborent pour les atteindre**

Le MBA en Intelligence Artificielle en Recherche Clinique formera l'élève à:

01

Définir les dernières tendances en matière de gestion des entreprises, en tenant compte de l'environnement mondialisé qui régit les critères des cadres supérieurs

02

Développer les compétences clés de leadership qui devraient définir les professionnels en activité

03

Étudier les critères de durabilité fixés par les normes internationales lors de l'élaboration d'un plan d'affaires

04

Développer des stratégies de prise de décision dans un environnement complexe et instable

05

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



06

Design de stratégies et de politiques innovantes pour améliorer la gestion et l'efficacité des entreprises

08

Acquérir les compétences en communication nécessaires à un chef d'entreprise pour faire entendre et comprendre son message aux membres de sa communauté

09

Comprendre les opérations logistiques qui sont nécessaires dans l'environnement de l'entreprise afin de développer une gestion adéquate de celles-ci

07

Comprendre la meilleure façon de gérer les ressources humaines de l'entreprise, en obtenant une meilleure performance de celles-ci en faveur des bénéfices de l'entreprise

10

Appliquer les technologies de l'information et de la communication aux différents domaines de l'entreprise



11

Réaliser la stratégie de Marketing qui permet de faire connaître le produit aux clients potentiels et de générer une image adéquate de l'entreprise

14

Créer des stratégies innovantes en accord avec les différents projets

12

Être capable de développer toutes les phases d'une idée d'entreprise: conception, plan de faisabilité, exécution, suivi

13

Traiter les mécanismes de partage de la charge de travail des ressources partagées entre plusieurs projets

15

Établir des lignes directrices appropriées pour l'adaptation de l'entreprise à l'évolution de la société



16

Proposer un modèle d'entreprise dynamique qui appuie sa croissance sur des ressources immatérielles

18

Étudier les différents types de données et comprendre le cycle de vie des données

19

Évaluer le rôle crucial des données dans le développement et la mise en œuvre de solutions d'Intelligence Artificielle

17

Comprendre les fondements théoriques de l'Intelligence Artificielle

20

Approfondir la compréhension des algorithmes et de leur complexité pour résoudre des problèmes spécifiques

21

Explorer les fondements théoriques des réseaux neuronaux pour le développement du *Deep Learning*

22

Analyser l'informatique bio-inspirée et sa pertinence dans le développement de systèmes intelligents

23

Analyser les stratégies actuelles d'Intelligence Artificielle dans divers domaines, en identifiant les opportunités et les défis

24

Obtenez une vue d'ensemble de la transformation de la Recherche Clinique par l'IA, de ses fondements historiques aux applications actuelles.

25

Apprendre des méthodes efficaces pour intégrer des données hétérogènes en Recherche Clinique, notamment le traitement du langage naturel et la visualisation avancée des données



26

Acquérir de solides connaissances sur la validation des modèles et des simulations dans le domaine biomédical, en explorant l'utilisation de datasets synthétiques et les applications pratiques de l'IA dans la recherche en santé

28

Acquérir une expertise dans des domaines clés tels que la personnalisation des thérapies, la médecine de précision, le diagnostic assisté par l'IA et la gestion des essais cliniques

29

Acquérir une solide compréhension des concepts du *Big Data* dans le contexte clinique et se familiariser avec les outils essentiels à son analyse

27

Comprendre et appliquer les technologies de séquençage génomique, l'analyse des données d'IA et l'utilisation de l'IA dans l'imagerie biomédicale

30

Approfondir les dilemmes éthiques, examiner les considérations juridiques, explorer l'impact socio-économique et l'avenir de l'IA dans les soins de santé, et promouvoir l'innovation et l'entrepreneuriat dans le domaine de l'IA clinique

05

Compétences

Ce Mastère Spécialisé Avancé permettra aux diplômés d'acquérir de nouvelles compétences pratiques pour améliorer le diagnostic assisté par l'Intelligence Artificielle. Ainsi, les professionnels utiliseront des algorithmes d'Apprentissage Automatique et des techniques de Traitement du Langage Naturel pour aider à identifier les pathologies à travers les données cliniques, la symptomatologie des patients ou les tests de laboratoire. Les étudiants concevront et exécuteront également des essais cliniques basés sur des méthodologies de Systèmes Intelligents (telles que l'analyse prédictive) afin d'optimiser les processus médicaux. Ils personnaliseront également les traitements en tenant compte d'aspects tels que les antécédents médicaux, les facteurs génétiques et les préférences des patients.



“

TECH Euromed University est une université à la pointe de la technologie, qui met toutes ses ressources à votre disposition pour vous aider à réussir votre carrière professionnelle"

01

Résoudre les conflits d'entreprise
et les problèmes entre travailleurs

04

Assurer le contrôle économique et financier
de l'entreprise

02

Appliquer les méthodologies de gestion *Lean*



03

Effectuer une gestion correcte de l'équipe pour
améliorer la productivité et, par conséquent, les
bénéfices de l'entreprise

05

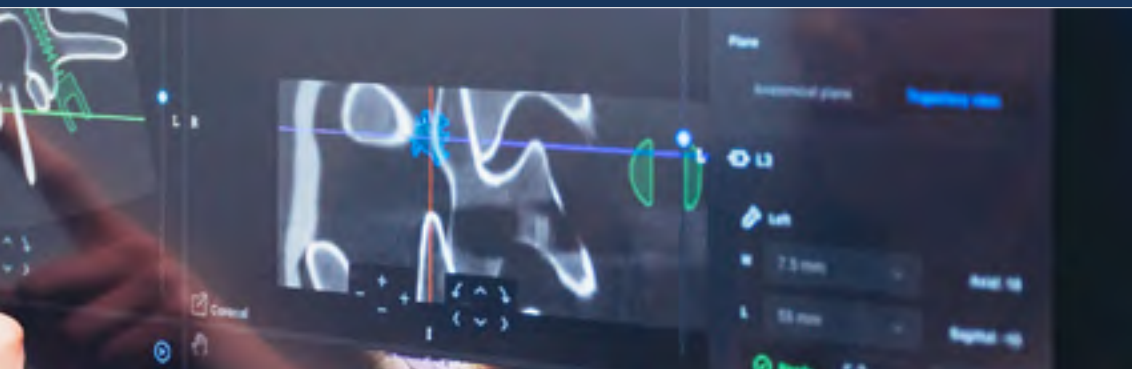
Gérer des outils et des méthodes pour la manipulation et
une meilleure utilisation des données, afin de fournir des
résultats compréhensibles pour le destinataire final

06

Contrôler la logistique, les achats et les processus d'approvisionnement de l'entreprise

08

Mettre en œuvre les clés d'une gestion réussie de la R+D+I dans les organisations



09

Appliquer les stratégies les plus appropriées pour le commerce électronique des produits de l'entreprise

07

Approfondir les nouveaux modèles économiques des systèmes d'information

10

Développer et diriger des plans de Marketing

11

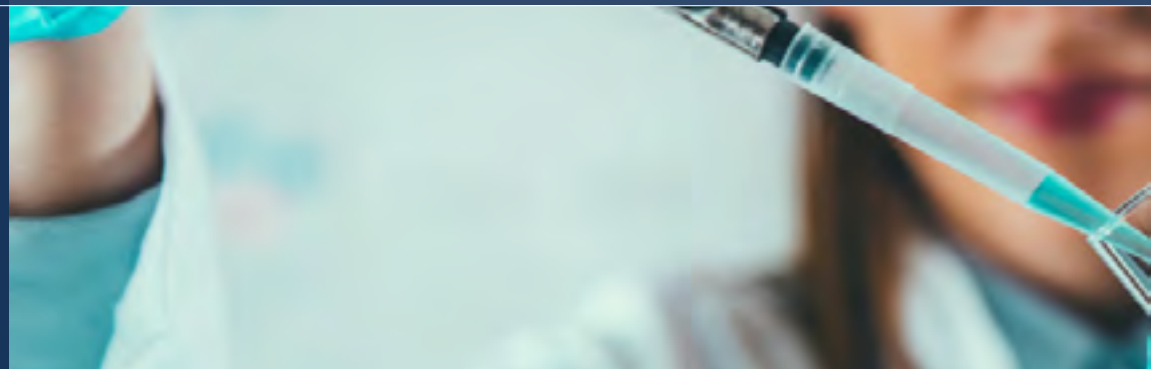
Développer des mesures de réalisation des objectifs associés à une stratégie de marketing numérique et les analyser dans des tableaux de bord numériques

14

Engagement en faveur du développement durable de l'entreprise, en évitant les impacts environnementaux

12

Engagement en faveur de l'innovation dans tous les processus et domaines de l'entreprise



13

Diriger les différents projets de l'entreprise, en définissant quand donner la priorité et quand retarder leur développement au sein d'une organisation

15

Maîtriser les techniques d'exploration de données, y compris la sélection, le prétraitement et la transformation de données complexes

16

Concevoir et développer des systèmes intelligents capables d'apprendre et de s'adapter à des environnements changeants

18

Employer les Autoencoders, les GAN et les Modèles de Diffusion pour résoudre les défis spécifiques de l'IA

19

Mettre en œuvre un réseau encodeur-décodeur pour la traduction automatique neuronale

17

Maîtriser les outils d'apprentissage automatique et leur application dans l'exploration de données pour la prise de décision

20

Appliquer les principes fondamentaux des réseaux neuronaux pour résoudre des problèmes spécifiques

21

Utiliser des outils, des plateformes et des techniques d'IA, de l'analyse des données à l'application de réseaux neuronaux et à la modélisation prédictive

22

Appliquer des modèles informatiques pour simuler les processus biologiques et les réponses aux traitements, en utilisant l'IA pour améliorer la compréhension des phénomènes biomédicaux complexes

23

Relever les défis contemporains dans le domaine biomédical, notamment la gestion efficace des essais cliniques et l'application de l'IA à l'immunologie

24

Acquérir des compétences en matière de visualisation avancée et de communication efficace de données complexes, en mettant l'accent sur le développement d'outils basés sur l'IA

25

Appliquer les technologies de séquençage génomique et d'analyse de données avec l'intelligence de l'IA

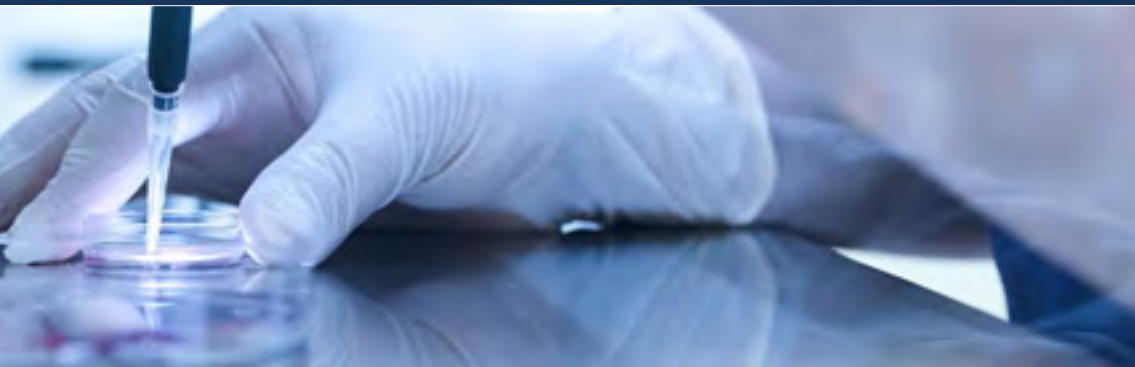


26

Exécuter des couches de regroupement et leur utilisation dans des modèles de *Deep Computer Vision* avec Keras

28

Optimiser le développement et l'application des chatbots et des assistants virtuels, en comprenant leur fonctionnement et leurs applications potentielles



29

Maîtriser la réutilisation des couches pré-entraînées afin d'optimiser et d'accélérer le processus d'apprentissage

27

Utiliser les fonctions et les graphes de *TensorFlow* pour optimiser les performances des modèles personnalisés

30

Développer des techniques de nettoyage des données pour garantir la qualité et l'exactitude des informations utilisées dans les analyses ultérieures

06

Structure et contenu

Grâce à cette formation universitaire, les étudiants auront une solide compréhension des principes de l'Intelligence Artificielle et seront capables d'intégrer efficacement ses outils dans leurs projets de Recherche Clinique. Pour ce faire, le cursus comprendra des sujets tels que les systèmes intelligents, l'algorithmique et l'Apprentissage Automatique. Cela permettra aux diplômés d'analyser de grandes quantités de données médicales, qui seront utilisées pour prendre des décisions hautement informées. En outre, le programme comprendra des modules disruptifs qui approfondiront les Réseaux Neuraux, la Personnalisation des Modèles ou le Traitement du Langage Naturel.



“

Ce diplôme universitaire vous permettra de vous exercer dans des environnements simulés, qui offrent un apprentissage immersif programmé pour s'entraîner dans des situations réelles"

Plan d'études

Le MBA en Intelligence Artificielle en Recherche Clinique de TECH Euromed University est un programme intense qui vous prépare à relever des défis et à prendre des décisions commerciales au niveau international. Son contenu est conçu dans le but de favoriser le développement de compétences managériales permettant une prise de décision plus pertinente dans des environnements incertains.

Au cours des 3.600 heures d'étude, vous analyserez une multitude de cas pratiques par le biais de travaux individuels, obtenant ainsi un apprentissage approfondi que vous pourrez mettre en pratique dans votre travail quotidien. Il s'agit donc d'une véritable immersion dans des situations professionnelles réelles.

Ce programme traite en profondeur les principaux domaines de l'Intelligence Artificielle et est conçu pour les cadres afin de comprendre de son application en Recherche Clinique d'un point de vue stratégique, international et innovant.

Un plan conçu pour les étudiants, axé sur leur amélioration professionnelle et qui les prépare à atteindre l'excellence dans le domaine de l'Intelligence Artificielle en Recherche Clinique. Un programme qui comprend vos besoins et ceux de votre entreprise grâce à un contenu innovant basé sur les dernières avancées et soutenu par la meilleure méthodologie éducative ainsi que par un corps professoral exceptionnel. Cette formation vous permettra ainsi d'acquérir les compétences nécessaires pour être en mesure de résoudre des situations critiques de manière créative et efficace.

Ce programme se déroule sur 2 ans et comporte 30 modules:

Module 1	Leadership Éthique et Responsabilité Sociale des Entreprises
Module 2	Direction Stratégique et <i>Management</i> Exécutif
Module 3	Gestion des Personnes et des Talents
Module 4	Gestion économique et financière
Module 5	Gestion des Opérations et de la Logistique
Module 6	Gestion des Systèmes d'information
Module 7	Gestion Commerciale, Marketing Stratégique et Communication d'Entreprise
Module 8	Études de Marché, Publicité et Gestion du Marketing
Module 9	Innovation et Gestion de Projet
Module 10	<i>Management</i> Directif
Module 11	Les principes fondamentaux de l'Intelligence Artificielle
Module 12	Types et cycle de vie des données
Module 13	Les données en Intelligence Artificielle
Module 14	Extraction de données. Sélection, prétraitement et transformation
Module 15	Algorithme et complexité en Intelligence Artificielle

Module 16	Systèmes Intelligents
Module 17	Apprentissage automatique et exploration des données
Module 18	Les Réseaux Neuronaux, la base du <i>Deep Learning</i>
Module 19	Entraînement de Réseaux neuronaux profonds
Module 20	Personnaliser les Modèles et l'entraînement avec <i>TensorFlow</i>
Module 21	<i>Deep Computer Vision</i> avec les Réseaux Neuronaux Convolutifs
Module 22	Traitement du langage naturel (NLP) avec les Réseaux Récurrents Naturels (NNN) et l'Attention
Module 23	Autoencodeurs, GAN et Modèles de Diffusion
Module 24	Informatique Bio-inspirée
Module 25	Intelligence Artificielle: stratégies et applications
Module 26	Méthodes et outils d'IA pour la Recherche Clinique
Module 27	Recherche Biomédicale avec l'IA
Module 28	Application pratique de l'IA en Recherche Clinique
Module 29	Analyse des big data et apprentissage automatique en Recherche Clinique
Module 30	Aspects éthiques, juridiques et futurs de l'IA en Recherche Clinique

Où, quand et comment cela se déroule?

TECH Euromed University offre la possibilité de développer ce MBA en Intelligence Artificielle en Recherche Clinique entièrement en ligne. Pendant les 2 années que dure la spécialisation, l'étudiant pourra accéder à tout moment à l'ensemble des contenus de ce programme, ce qui lui permettra d'autogérer son temps d'étude.

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

Module 1. Leadership Éthique et Responsabilité Sociale des Entreprises

1.1. Mondialisation et Gouvernance

- 1.1.1. Gouvernance et Gouvernement d'entreprise
- 1.1.2. Principes fondamentaux de la Gouvernance d'entreprise dans les sociétés
- 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. Le Leadership dans l'entreprise
- 1.2.3. L'importance du dirigeant dans la gestion de l'entreprise

1.3. Cross Cultural Management

- 1.3.1. Concept de *Cross Cultural Management*
- 1.3.2. Contributions à la Connaissance des Cultures
- 1.3.3. Gestion de la diversité

1.4. Développement de la gestion et le leadership

- 1.4.1. Concept de développement de la gestion
- 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 Moralité
- 1.5.2. Éthique des Affaires
- 1.5.3. Leadership et éthique dans les Entreprises

1.6. Durabilité

- 1.6.1. Durabilité et Développement Durable
- 1.6.2. Agenda 2030
- 1.6.3. Entreprises durables

1.7. Responsabilité Sociale des entreprises

- 1.7.1. La dimension internationale de la Responsabilité Sociale des Entreprises
- 1.7.2. Implémentation de la Responsabilité Sociale des Entreprises
- 1.7.3. Impact et mesure de la Responsabilité Sociale des Entreprises

1.8. Systèmes et outils de Gestion responsable

- 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 du RSC

1.9. Multinationales et Droits de l'homme

- 1.9.1. Mondialisation, entreprises multinationales et droits de l'homme
- 1.9.2. Entreprises multinationales face au droit international
- 1.9.3. Instruments juridiques pour les multinationales dans la législation sur les droits de l'homme

1.10. Environnement juridique et Corporate Governance

- 1.10.1. Importation et exportation
- 1.10.2. Propriété intellectuelle et industrielle
- 1.10.3. Droit international du travail

Module 2. Direction Stratégique et Management Exécutif

2.1. Analyse et design organisationnelles 2.1.1. Cadre conceptuel 2.1.2. Facteurs clés du design organisationnel 2.1.3. Modèles de base de l'organisation 2.1.4. Design organisationnel: typologies	2.2. Stratégie d'entreprise 2.2.1. Stratégie analytique concurrentielle 2.2.2. Stratégies de croissance: Typologie 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 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. Étapes du Diagnostic Financier 2.5.3. Méthodes d'Évaluation du Diagnostic Financier	2.6. Planification et Stratégie 2.6.1. Le plan dans 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. Modèles stratégiques: Les cinq P 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. Le concept de 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. Systèmes d'indicateurs et approche par les processus 2.10.2. Carte stratégique 2.10.3. Alignement stratégique	2.11. Management Exécutif 2.11.1. Cadre conceptuel du Management Exécutif 2.11.2. Management Exécutif. Le rôle du Conseil d'Administration et 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. Comportement Organisationnel Cadre conceptuel 3.1.2. Principaux facteurs du comportement organisationnel	3.2. Les personnes dans les organisations 3.2.1. Qualité de la vie professionnelle et bien-être psychologique 3.2.2. Travail en équipe et conduite de réunions 3.2.3. Coaching et gestion d'équipes 3.2.4. Gestion de l'égalité et de la diversité	3.3. La direction Stratégique des personnes 3.3.1. Direction Stratégique et Ressources Humaines 3.3.2. La direction stratégique des personnes	3.4. Évolution des Ressources Une vision intégrée 3.4.1. La Importance de RH 3.4.2. Un nouvel environnement pour la gestion des personnes et le leadership 3.4.3. Gestion stratégique des RH
3.5. Sélection, dynamique de groupe et recrutement 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. La 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. <i>Employer Branding</i> en RH 3.12.2. <i>Personal Branding</i> pour les professionnels en RH
3.13. Développer des équipes performantes 3.13.1. Équipes performantes: équipes autogérées 3.13.2. Méthodes de gestion des équipes autogérées haute performance	3.14. Développement des compétences managériales 3.14.1. Que sont les compétences de Directive? 3.14.2. Éléments des compétences 3.14.3. Connaissances 3.14.4. Compétences en 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. Être clair sur l'objectif 3.15.10. Ordre 3.15.11. Planification	3.16. Gestion du changement 3.16.1. Gestion du changement 3.16.2. Les étapes du processus de gestion du changement 3.16.3. Les composantes de l'analyse dans la gestion du changement

3.17. Négociation et gestion des conflits 3.17.1 Négociation 3.17.2 Gestion des Conflits 3.17.3 Gestion de Crise	3.18. La communication managériale 3.18.1. Communication internes et externes dans l'environnement des entreprises 3.18.2. Département de communication 3.18.3. Le Responsables de Communication dans l'Entreprise. Le profil du Dircom	3.19. Gestion des Ressources Humaines et équipes de santé et sécurité au travail 3.19.1. Gestion des ressources humaines et Équipement 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 II 3.22.1. Innovation dans les Organisations 3.22.2. Recrutement et département des Ressources Humaines 3.22.3. Gestion de l'innovation 3.22.4. Outils de 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 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. Actif de l'entreprise 4.3.3. Passif de l'entreprise 4.3.4. Le Capitaux propres de l'entreprise 4.3.5. Compte de résultat	4.4. De la comptabilité générale à la comptabilité analytique 4.4.1. Éléments de la comptabilité analytique 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. <i>Gestion du crédit</i>	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. Balance de l'entreprise 4.9.3. Le compte de Profits et Pertes 4.9.4. Tableau des flux de trésorerie 4.9.5. Analyse des ratios	4.10. Direction Financière 4.10.1. Les Décision financiers de l'entreprise 4.10.2. Département financier 4.10.3. Les excédents de trésorerie 4.10.4. Les risques liés à la gestion financière 4.10.5. Gestion des risques liés à la gestion financière	4.11. Planification Financière 4.11.1. Planification financière 4.11.2. Actions à entreprendre dans le cadre de la planification financière 4.11.3. Créer et établir la stratégie de l'entreprise 4.11.4. Le tableau des <i>Cash Flow</i> 4.11.5. Le tableau des fonds de roulementLe tableau des fonds de roulement	4.12. Stratégie financière de l'entreprise 4.12.1. Stratégie de l'entreprise et sources de financement 4.12.2. Produits de financement des entreprises
4.13. Contexte Macroéconomique 4.13.1. Contexte Macroéconomique 4.13.2. Indicateurs économiques pertinents 4.13.3. Mécanismes de suivi des grandeurs macroéconomiques 4.13.4. 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. Marché des titres à Revenu fixe 4.15.3. Marché des Actions 4.15.4. Le marché des Changes 4.15.5. Le marché des Produits dérivés	4.16. Analyse et planification financières 4.16.1. Analyse du Bilan 4.16.2. Analyse du Compte de Résultat 4.16.3. Analyse de la Rentabilité
4.17. Analyses et résolution de cas/ problèmes 4.17.1. Informations financières sur Industria de Diseño y Textil, S.A. (INDITEX)			

Module 5. Gestion des Opérations et de la Logistique

5.1. Direction et Gestion d'Opérations 5.1.1. La Fonction des opérations 5.1.2. L'impact des opérations sur la gestion de l'entreprise 5.1.3. Introduction à la Stratégie des opérations 5.1.4. Le sens de la Opérations	5.2. Organisation industrielle et logistique 5.2.1. Département de l'Organisation Industrielle 5.2.2. Département logistique	5.3. Structure et types de production (MTS, MTO, ATO, ETO, etc) 5.3.1. Systèmes 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 efficace des achats d'une entreprise 5.4.5. Étapes du processus de 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 vs. dépenses réelles 5.5.5. Outils de contrôle budgétaire	5.6. Contrôle des opérations d'entrepôt 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 opérationnelle 5.9.3. Modèles de demande 5.9.4. Stratégie opérationnelle et 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 d'efficacité de la chaîne logistique
5.13. Gestion des processus 5.13.1. Gestion du processus 5.13.2. Approche basée sur les processus: carte des processus 5.13.3. Amélioration de la gestion des processus	5.14. Distribution et transport 5.14.1. Distribution dans la chaîne d'approvisionnement 5.14.2. La logistique du transport 5.14.3. Les systèmes d'information Géographique en tant que soutien à 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 opérations 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 des opérations 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 <i>Deming</i>	

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 les entreprises

- 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. Technologie et stratégie numérique

6.4. Gestion des systèmes d'information

- 6.4.1. Le gouvernement 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. Gestionnaires experts en 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 d'une 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: Base de données relationnelles
- 6.7.2. Concepts de base
- 6.7.2. Réseaux et communications
- 6.7.3. Système opérationnel: modèles de données normalisés
- 6.7.4. Système stratégique: OLAP, modèle multidimensionnel et *Dashboards* graphiques
- 6.7.5. Analyse stratégique du BBDD et composition du rapport

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. La cybersécurité dans la BI et Data Science

6.9. Nouveau concept commercial

- 6.9.1. Pourquoi 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 de projets 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* o ERP

6.13. Transformation Numérique

- 6.13.1. Cadre conceptuel de la la transformation numérique
- 6.13.2. Transformation Numérique ; éléments clés, avantages et inconvénients
- 6.13.3. La transformation numérique dans les entreprises

6.14. Technologies et tendances

- 6.14.1. Les grandes tendances technologiques qui modifient les modèles d'entreprise
- 6.14.2. Analyse des principales technologies émergentes

6.15. *Outsourcing* de TI

- 6.15.1. Cadre conceptuel de l'*Outsourcing*
- 6.15.2. L'*Outsourcing* informatique et son impact sur les entreprises
- 6.15.3. Les clés de la mise en œuvre des projets d'*Outsourcing* informatique des entreprises

Module 7. Gestion Commerciale, Marketing Stratégique et Communication d'Entreprise**7.1. Gestion commerciale**

- 7.1.1. Cadre conceptuel du Gestion commerciale
- 7.1.2. Stratégie et planification Commercial
- 7.1.3. Le rôle du Directeur Commerciale

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 commerce électronique

- 7.4.1. Objectifs du Marketing Numérique et e-commerce
- 7.4.2. Marketing Numérique et médias utilisés
- 7.4.3. Commerce électronique. Contexte général
- 7.4.4. Catégories de commerce électronique
- 7.4.5. Avantages et inconvénients du *E-commerce* par rapport 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 d'un plan de Marketing Numérique
- 7.5.3. Analyse du retour sur investissement dans un plan de Marketing Numérique

7.6. Marketing Numérique pour renforcer la marque

- 7.6.1. Stratégies en ligne pour améliorer la réputation de votre marque
- 7.6.2. *Branded Content & Storytelling*

7.7. Stratégie de Marketing Numérique

- 7.7.1. Définir la stratégie de Marketing Numérique
- 7.7.2. Outils d'une stratégie de 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 dans les 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 du créer un plan de marketing en ligne
- 7.10.3. Qu'est-ce qu'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 online 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 la communication dans l'Organisation
- 7.13.3. Type de la communication dans les organisations
- 7.13.4. Fonction la communication dans l'Organisation
- 7.13.5. Éléments de communication
- 7.13.6. Problèmes de la 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 online

Module 8. Études de marché, publicité et gestion du marketing

8.1. Étude de Marché 8.1.1. Études de marché: origine historique 8.1.2. Analyse et évolution du cadre conceptuel de l'étude de marché 8.1.3. Éléments clés et contribution à la valeur de l'étude de marché	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. Les études 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 de Recherche	8.6. L'investigation des marché internationales 8.6.1. investigation des Marché Internationaux 8.6.2. Processus d'étude de Marché International 8.6.3. L'importance des sources secondaires dans la recherche Marché internationale	8.7. Études de faisabilité 8.7.1. Concept et utilité 8.7.2. Schéma d'études de faisabilité 8.7.3. Développement d'études de faisabilité	8.8. Publicité 8.8.1. Historique de la publicité 8.8.2. Cadre conceptuel de la publicité ; principes, concept de briefing et de positionnement 8.8.3. Agences de publicité, agences de médias et professionnels 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 de marketing stratégique 8.9.4. Décisions de marketing opérationnel	8.10. Stratégies de promotion et Merchandising 8.10.1. Communication Marketing Intégrée 8.10.2. Plan de Communication Publicitaire 8.10.3. Le <i>Merchandising</i> 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 média	8.12. Principes fondamentaux de la gestion commerciale 8.12.1. Le rôle de la Gestion Commerciale 8.12.2. Systèmes d'analyse de la situation concurrentielle commerciale de l'entreprise/ du 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 du personnel commercial sur la base de l'information	8.16. Mise en œuvre de la fonction commerciale 8.16.1. Recrutement de personnel commercial propre et d'agents commerciaux 8.16.2. Contrôle de l'activité commerciale 8.16.3. Le code de déontologie des agents commerciaux 8.16.4. Conformité: 8.16.5. Normes de conduite des affaires généralement acceptées

8.17. Gestion des comptes clés

- 8.17.1. Concept de gestion de comptes clés
- 8.17.2. *Key Account Manager*
- 8.17.3. Stratégies de la 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 des entreprises
- 8.18.4. Gestion des cycles, rotations, rentabilité et liquidité
- 8.18.5. Compte de résultat

Module 9. Innovation et Gestion de Projet**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 entrepreneuriale

9.2. Stratégie de l'Innovation

- 9.2.1. Intelligence stratégique et innovation
- 9.2.2. Stratégies d'innovation

9.3. *Project Management* pour startups

- 9.3.1. Concept *start up*
- 9.3.2. Philosophie *du Lean Startup*
- 9.3.3. Étapes du développement d'une *startup*
- 9.3.4. Le rôle d'un chef de projet dans une *startup*

9.4. Design et validation du modèle d'entreprise

- 9.4.1. Cadre conceptuel d'un modèle d'entreprise
- 9.4.2. Design et validation du modèle d'entreprise

9.5. Direction et Gestion des projets

- 9.5.1. Gestion de projet: identification des opportunités de développement de projets d'innovation d'entreprise
- 9.5.2. Principales étapes ou phases de la direction 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. Processus de gestion du changement
- 9.6.3. 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. Adaptations des équipements
- 9.7.5. Planification de la gestion des communications
- 9.7.6. Gestion des communications
- 9.7.7. Suivi des communications

9.8. Méthodologies traditionnelles et innovantes

- 9.8.1. Méthodes d'innovation
- 9.8.2. Principes de base du Scrum
- 9.8.3. Différences entre les principaux aspects de Scrum et les méthodologies traditionnelles

9.9. Création d'une *start-up*

- 9.9.1. Création d'une *start-up*
- 9.9.2. Organisation et culture
- 9.9.3. Les 10 principales raisons de l'échec des *start-ups*
- 9.9.4. Aspects juridiques

9.10. Planification de la gestion des risques dans les projets

- 9.10.1. Planification des risques
- 9.10.2. Éléments pour la création d'un plan de gestion des risques
- 9.10.3. Outils pour l'élaboration d'un plan de gestion des risques
- 9.10.4. Contenu du plan de gestion des risques

Module 10. Management Exécutif

10.1. General Management

- 10.1.1. Concept General Management
- 10.1.2. L'action du Manager General
- 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 communication interpersonnelle
- 10.5.3. La communication dans l'organisation
- 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: contenu et calendrier

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 émotionnel

10.9. Branding Personnel

- 10.9.1. Stratégies d'image de Branding Personal
- 10.9.2. Les lois de l'image de marque personnelle
- 10.9.3. Outils de construction de la marque personnelle

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. Processus de gestion du Changement
- 10.10.4. Gestion d'Équipes Multiculturelles

Module 11. Les 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 computationnel
- 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. Vocabulaire
- 11.5.2. Taxonomie
- 11.5.3. Thésaurus
- 11.5.4. Ontologies
- 11.5.5. Représentation de la connaissance: 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. Intégration: Web, *Slack*, *Whatsapp*, *Facebook*
- 11.8.4. Outils d'aide au développement: *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. Création de la marque personnelle: Langue, expressions et contenu
- 11.10.3. Tendances de l'Intelligence Artificielle
- 11.10.4. Réflexion

Module 12. Types et cycle de vie des données

12.1. Statistiques

- 12.1.1. Statistiques: Statistiques descriptives, statistiques inférentielles
- 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. Quantitatives: Données continues et données discrètes
 - 12.2.1.2. Qualitatives: 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, interprétation et l'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. Design
- 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 sur la protection des données
- 12.10.2. Bonnes pratiques
- 12.10.3. Autres aspects réglementaires

Module 13. Les données en 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 <i>Dataset</i>	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 <i>Dataset</i> 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 <i>Dataset</i>	13.8. Modèles non supervisés 13.8.1. Modèles non supervisés 13.8.2. Méthodes 13.8.3. Classifications avec modèles non supervisés
13.9. Modèles supervisés 13.9.1. Modèles supervisés 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 vs. 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. <i>Oversampling</i> 14.6.2. <i>Undersampling</i> 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 <i>Big Data</i>		

Module 15. Algorithme et complexité en Intelligence Artificielle

15.1. Introduction aux stratégies de Design 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 les graphes

- 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. Les agents en génie 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. Méthode de capture des données
- 16.3.4. Méthodes d'acquisition des informations
- 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 des connaissances à travers leurs 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 logiciels de 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 du *Protégé*

16.7. Le web sémantique

- 16.7.1. L'état actuel et futur du web sémantique
- 16.7.2. Applications du web sémantique

16.8. Autres modèles de représentation de la connaissance

- 16.8.1. Vocabulaire
- 16.8.2. Vision globale
- 16.8.3. Taxonomie
- 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 aux 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. Design 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. Design 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 Neuraux 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. Optimisateurs

- 19.3.1. Optimiseurs stochastiques à descente de gradient
- 19.3.2. Optimiseurs Adam et *RMSprop*
- 19.3.3. Optimiseurs de moment

19.4. Programmation du taux de 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. Design 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. Transformation d'image
- 19.8.2. Génération de données synthétiques
- 19.8.3. Transformation de 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 L₂
- 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 arrays 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 graphes pour l'apprentissage des modèles
- 20.4.3. Optimisation des graphes avec les opérations *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 de fichiers *TFRecord* avec *TensorFlow*
- 20.7.3. Utilisation des fichiers *TFRecord* pour l'entraînement des modèles

20.8. Couches de prétraitement Keras

- 20.8.1. Utilisation de l'API de prétraitement Keras
- 20.8.2. Construire un prétraitement en *pipeline* avec Keras
- 20.8.3. Utilisation de l'API de prétraitement 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. Construire 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 Neuronaux Convolutifs

21.1. L'Architecture Visual Cortex

- 21.1.1. Fonctions du cortex visuel
- 21.1.2. Théorie de la vision computationnelle
- 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. 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
- 21.10.1. Détection des bords
- 21.10.1. 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 RNN**

- 22.1.1. Formation d'un RNN pour la génération de texte
- 22.1.2. Génération de langage naturel avec RNN
- 22.1.3. Applications de génération de texte avec RNN

22.2. Création d'ensembles de données d'entraînement

- 22.2.1. Préparation des données pour l'entraînement des RNN
- 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 RNN

- 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 RNN pour la traduction automatique
- 22.4.2. Utilisation d'un réseau *encoder-decoder* pour la traduction automatique
- 22.4.3. Améliorer la précision de la traduction automatique avec les RNN

22.5. Mécanismes de l'attention

- 22.5.1. Application de mécanismes de l'attention avec les RNN
- 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 RNN et l'Attention Application pratique

- 22.10.1. Développer une application du traitement du langage naturel à l'aide de RNN et de l'attention
- 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. Autoencoders, GANs 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. Design 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. Design 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 adversatifs 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. Implémentation 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. Traitement du langage naturel (NLP) avec les Réseaux Récurrents Naturels (NNN) et l'Attention**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 dans le commerce de détail. 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 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

Module 26. Méthodes et outils d'IA pour la Recherche Clinique**26.1. Les technologies et outils de l'IA en Recherche Clinique**

- 26.1.1. Utiliser l'Apprentissage Automatique pour identifier des schémas dans les données cliniques
- 26.1.2. Développement d'algorithmes prédictifs pour les essais cliniques
- 26.1.3. Mise en œuvre de systèmes d'IA pour améliorer le recrutement des patients
- 26.1.4. Outils d'IA pour l'analyse en temps réel des données de recherche avec Tableau

26.2. Méthodes statistiques et algorithmes dans les études cliniques

- 26.2.1. Application de techniques statistiques avancées pour l'analyse des données cliniques
- 26.2.2. Utilisation d'algorithmes pour la validation et la vérification des résultats des essais
- 26.2.3. Mise en œuvre de modèles de régression et de classification dans les études cliniques
- 26.2.4. Analyse de grands ensembles de données à l'aide de méthodes statistiques informatiques

26.3. Design d'expériences et analyse des résultats

- 26.3.1. Stratégies pour une conception efficace des essais cliniques à l'aide de l'IA avec IBM *Watson Health*
- 26.3.2. Techniques d'IA pour l'analyse et l'interprétation des données expérimentales
- 26.3.3. Optimisation des protocoles de recherche à l'aide de simulations d'IA
- 26.3.4. Évaluation de l'efficacité et de la sécurité des traitements à l'aide de modèles d'IA

26.4. Interprétation d'images médicales par l'IA dans la recherche avec Aidoc

- 26.4.1. Développement de systèmes d'IA pour la détection automatique de pathologies dans les images
- 26.4.2. Utilisation de l'apprentissage profond pour la classification et la segmentation en imagerie médicale
- 26.4.3. Des outils d'IA pour améliorer la précision des diagnostics par imagerie
- 26.4.4. Analyse d'images radiologiques et de résonance magnétique à l'aide de l'IA

26.5. Analyse des données cliniques et biomédicales

- 26.5.1. L'IA dans le traitement et l'analyse des données génomiques et protéomiques *DeepGenomics*
- 26.5.2. Outils pour l'analyse intégrée des données cliniques et biomédicales
- 26.5.3. Utilisation de l'IA pour identifier les biomarqueurs dans la Recherche Clinique
- 26.5.4. Analyse prédictive des résultats cliniques à partir de données biomédicales

26.6. Visualisation avancée des données dans la Recherche Clinique

- 26.6.1. Développement d'outils de visualisation interactifs pour les données cliniques
- 26.6.2. Utilisation de l'IA dans la création de représentations graphiques de données *Microsoft Power BI* complexes
- 26.6.3. Techniques de visualisation pour faciliter l'interprétation des résultats de la recherche
- 26.6.4. Outils de réalité augmentée et virtuelle pour la visualisation de données biomédicales

26.7. Traitement du langage naturel dans la documentation scientifique et clinique

- 26.7.1. Application du traitement du langage naturel pour l'analyse de la littérature scientifique et des dossiers cliniques avec *Linguamatics*
- 26.7.2. Outils d'IA pour l'extraction d'informations pertinentes à partir de textes médicaux
- 26.7.3. Systèmes d'IA pour le résumé et la catégorisation des publications scientifiques
- 26.7.4. Utilisation du NLP pour identifier les tendances et les modèles dans la documentation clinique

26.8. Traitement de données hétérogènes en Recherche Clinique avec Google Cloud Healthcare API et IBM Watson Health

- 26.8.1. Techniques d'IA pour l'intégration et l'analyse de données provenant de diverses sources cliniques
- 26.8.2. Outils de gestion des données cliniques non structurées
- 26.8.3. Systèmes d'IA pour la corrélation des données cliniques et démographiques
- 26.8.4. Analyse des données multidimensionnelles pour obtenir des *insights* cliniques

26.9. Applications des réseaux neuronaux dans la recherche biomédicale

- 26.9.1. Utilisation de réseaux neuronaux pour la modélisation des maladies et la prédiction des traitements
- 26.9.2. Mise en œuvre de réseaux neuronaux dans la classification des maladies génétiques
- 26.9.3. Développement de systèmes de diagnostic basés sur des réseaux neuronaux
- 26.9.4. Application des réseaux neuronaux à la personnalisation des traitements médicaux

26.10. Modélisation prédictive et son impact sur la Recherche Clinique

- 26.10.1. Développement de modèles prédictifs pour l'anticipation des résultats cliniques
- 26.10.2. Utilisation de l'IA pour prédire les effets secondaires et les réactions indésirables
- 26.10.3. Mise en œuvre de modèles prédictifs dans l'optimisation des essais cliniques
- 26.10.4. Analyse des risques dans les traitements médicaux à l'aide de la modélisation prédictive

Module 27. Recherche Biomédicale avec l'IA

27.1. Design et mise en œuvre d'études observationnelles sur l'IA

- 27.1.1. Mise en œuvre de l'IA pour la sélection et la segmentation des populations étudiées
- 27.1.2. Utilisation d'algorithmes pour le suivi en temps réel des données d'études observationnelles
- 27.1.3. Outils d'IA pour l'identification de modèles et de corrélations dans les études d'observation avec *Flatiron Health*
- 27.1.4. Automatisation du processus de collecte et d'analyse des données dans les études d'observation

27.2. Validation et étalonnage des modèles de Recherche Clinique

- 27.2.1. Techniques d'IA pour garantir la précision et la fiabilité des modèles cliniques
- 27.2.2. Utilisation de l'IA dans la calibration des modèles prédictifs en Recherche Clinique
- 27.2.3. Méthodes de validation croisée appliquées aux modèles cliniques utilisant l'IA avec *KNIME Analytics Platform*
- 27.2.4. Outils d'IA pour l'évaluation de la de la généralisation des modèles cliniques

27.3. Méthodes d'intégration de données hétérogènes en Recherche Clinique

- 27.3.1. Techniques d'IA pour la combinaison de données cliniques, génomiques et environnementales avec *DeepGenomics*
- 27.3.2. Utilisation d'algorithmes pour traiter et analyser des données cliniques non structurées
- 27.3.3. Outils d'IA pour la normalisation et la standardisation des données cliniques avec la solution *Healthcare Data Management* d'Informatica
- 27.3.4. Systèmes d'IA pour la corrélation de différents types de données de recherche

27.4. Intégration de données biomédicales multidisciplinaires à l'aide d'OncologyCloudy AutoML de Flatiron Health

- 27.4.1. Systèmes d'IA pour la combinaison de données de différentes disciplines biomédicales
- 27.4.2. Algorithmes pour l'analyse intégrée des données cliniques et de laboratoire
- 27.4.3. Outils d'IA pour la visualisation des données biomédicales complexes
- 27.4.4. Utilisation de l'IA dans la création de modèles de santé holistiques à partir de données multidisciplinaires

27.5. Algorithmes d'apprentissage profond dans l'analyse des données biomédicales

- 27.5.1. Mise en œuvre de réseaux neuronaux dans l'analyse de données génétiques et protéomiques
- 27.5.2. Utilisation de l'apprentissage profond pour l'identification de modèles
- 27.5.3. Développement de modèles prédictifs en médecine de précision grâce à l'apprentissage profond
- 27.5.4. Application de l'IA à l'analyse avancée d'images biomédicales à l'aide d'*Aidoc*

27.6. Optimisation des processus de recherche grâce à l'automatisation

- 27.6.1. Automatisation des routines de laboratoire à l'aide de systèmes d'IA avec *Beckman Coulter*
- 27.6.2. Utilisation de l'IA pour une gestion efficace des ressources et du temps dans la recherche
- 27.6.3. Outils d'IA pour l'optimisation des flux de travail en Recherche Clinique
- 27.6.4. Systèmes automatisés pour le suivi des progrès de la recherche et l'établissement de rapports

27.7. Simulation et modélisation informatique en médecine IA

- 27.7.1. Développement de modèles informatiques pour simuler des scénarios cliniques
- 27.7.2. Utilisation de l'IA pour la simulation des interactions moléculaires et cellulaires avec *Schrödinger*
- 27.7.3. Outils d'IA pour la création de modèles prédictifs de maladies avec *GNS Healthcare*
- 27.7.4. Application de l'IA à la simulation des effets des médicaments et des traitements

27.8. Utilisation de la réalité virtuelle et augmentée dans les études cliniques avec Surgical Theater

- 27.8.1. Mise en œuvre de la réalité virtuelle pour la formation et la simulation en médecine
- 27.8.2. Utilisation de la réalité augmentée dans les procédures chirurgicales et les diagnostics
- 27.8.3. Outils de réalité virtuelle pour les études comportementales et psychologiques
- 27.8.4. Application des technologies immersives à la réadaptation et à la thérapie

27.9. Outils d'exploration de données appliqués à la recherche biomédicale

- 27.9.1. Utilisation de techniques d'exploration de données pour extraire des connaissances des bases de données biomédicales
- 27.9.2. Mise en œuvre d'algorithmes d'IA pour découvrir des modèles dans les données cliniques
- 27.9.3. Outils d'IA pour l'identification de tendances dans de grands ensembles de données avec *Tableau*
- 27.9.4. Application de l'exploration de données à la génération d'hypothèses de recherche

27.10. Développement et validation de biomarqueurs avec l'intelligence artificielle

- 27.10.1. Utilisation de l'IA pour l'identification et la caractérisation de nouveaux biomarqueurs
- 27.10.2. Mise en œuvre de modèles d'IA pour la validation de biomarqueurs dans le cadre d'études cliniques
- 27.10.3. Outils d'IA pour la corrélation des biomarqueurs avec les résultats cliniques avec *Oncimmune*
- 27.10.4. Application de l'IA à l'analyse des biomarqueurs pour la médecine personnalisée

Module 28. Application pratique de l'IA en Recherche Clinique**28.1. Technologies de séquençage génomique et analyse des données par l'IA avec DeepGenomics**

- 28.1.1. Utilisation de l'IA pour l'analyse rapide et précise des séquences génétiques
- 28.1.2. Mise en œuvre d'algorithmes d'Apprentissage Automatique dans l'interprétation des données génomiques
- 28.1.3. Outils d'IA pour l'identification des variantes génétiques et des mutations
- 28.1.4. Application de l'IA à la corrélation génomique avec les maladies et les caractères

28.2. L'IA dans l'analyse d'images biomédicales avec Aidoc

- 28.2.1. Développement de systèmes d'IA pour la détection d'anomalies dans l'imagerie médicale
- 28.2.2. Utilisation de l'apprentissage profond dans l'interprétation des radiographies, des IRM et des tomodensitogrammes
- 28.2.3. Outils d'IA pour améliorer la précision de l'imagerie diagnostique
- 28.2.4. Mise en œuvre de l'IA dans la classification et la segmentation des images biomédicales

28.3. Robotique et automatisation dans les laboratoires cliniques

- 28.3.1. Utilisation de robots pour l'automatisation de tests et de processus dans les laboratoires
- 28.3.2. Mise en place de systèmes automatisés de gestion des échantillons biologiques
- 28.3.3. Développement de technologies robotiques pour améliorer l'efficacité et la précision dans l'analyse clinique
- 28.3.4. Application de l'IA à l'optimisation des flux de travail des laboratoires avec *Optum*

28.4. L'IA dans la personnalisation des thérapies et la médecine de précision

- 28.4.1. Développement de modèles d'IA pour la personnalisation des traitements médicaux
- 28.4.2. Utilisation d'algorithmes prédictifs dans la sélection des thérapies sur la base sur la base de profils génétiques
- 28.4.3. Outils d'IA pour l'adaptation des doses et les combinaisons de médicaments avec *PharmGKB*
- 28.4.4. Application de l'IA dans l'identification de traitements efficaces pour des groupes spécifiques

28.5. Innovations en matière de diagnostics assistés par l'IA grâce à ChatGPT et Amazon Comprehend Medical

- 28.5.1. Mise en œuvre de systèmes d'IA pour des diagnostics rapides et précis
- 28.5.2. Utilisation de l'IA pour l'identification précoce des maladies grâce à l'analyse des données
- 28.5.3. Développement d'outils d'IA pour l'interprétation des preuves cliniques
- 28.5.4. Application de l'IA à la combinaison de données cliniques et biomédicales pour un diagnostic holistique

28.6. Applications de l'IA dans les études de microbiomique et de microbiologie avec la métabiomique

- 28.6.1. Utilisation de l'IA dans l'analyse et la cartographie du Microbiome humain
- 28.6.2. Mise en œuvre d'algorithmes pour étudier la relation entre le microbiome et les maladies
- 28.6.3. Outils d'IA pour l'identification de modèles dans les études microbiologiques
- 28.6.4. Application de l'IA à la recherche thérapeutique basée sur le microbiome

28.7. Appareils portatifs et surveillance à distance dans les études cliniques

- 28.7.1. Développement de dispositifs *portables* dotés d'une IA pour la surveillance continue de la santé avec *FitBit*
- 28.7.2. Utilisation de l'IA dans l'interprétation des données collectées par *wearables*
- 28.7.3. Mise en œuvre de systèmes de télésurveillance dans les essais cliniques
- 28.7.4. Application de l'IA dans la prédiction d'événements cliniques à l'aide de données *wearables*

28.8. L'IA dans la gestion des essais cliniques avec Oracle Health Sciences

- 28.8.1. Utilisation de systèmes d'IA pour l'optimisation de la gestion des essais cliniques
- 28.8.2. Mise en œuvre de l'IA dans la sélection et le suivi des participants
- 28.8.3. Outils d'IA pour l'analyse des données et des résultats des essais cliniques
- 28.8.4. Application de l'IA pour améliorer l'efficacité et réduire les coûts des essais

28.9. Développement de vaccins et de traitements assistés par l'IA avec l'IA bienveillante

- 28.9.1. Utilisation de l'IA pour accélérer le développement de vaccins
- 28.9.2. Mise en œuvre de la modélisation prédictive dans l'identification de traitements potentiels
- 28.9.3. Outils d'IA pour simuler les réponses aux vaccins et aux médicaments
- 28.9.4. Application de l'IA à la personnalisation des vaccins et des thérapies

28.10. Applications de l'IA à l'immunologie et à l'étude des réactions immunitaires

- 28.10.1. Développement de modèles d'IA pour comprendre les mécanismes immunologiques avec *Immuneering*
- 28.10.2. Utilisation de l'IA pour l'identification de modèles dans les réponses immunitaires
- 28.10.3. Mise en œuvre de l'IA dans l'étude des troubles auto-immuns
- 28.10.4. Application de l'IA à la conception d'immunothérapies personnalisées

Module 29. Analyse des *Big Data* et de l'Apprentissage Automatique en Recherche Clinique

29.1. *Big Data* dans la Recherche Clinique: Concepts et outils

- 29.1.1. L'explosion des données dans le domaine de la Recherche Clinique
- 29.1.2. Concept de *Big Data* et principaux outils
- 29.1.3. Applications du *big data* en Recherche Clinique

29.2. Exploration de données dans les registres cliniques et biomédicaux avec KNIME et Python

- 29.2.1. Principales méthodologies pour l'exploration de données
- 29.2.2. Intégration des données des dossiers cliniques et biomédicaux
- 29.2.3. Détection de modèles et d'anomalies dans les dossiers cliniques et biomédicaux

29.3. Algorithmes d'apprentissage automatique dans la recherche biomédicale avec KNIME et Python

- 29.3.1. Techniques de classification dans la recherche biomédicale
- 29.3.2. Techniques de régression dans la recherche biomédicale
- 29.3.4. Techniques non supervisées en recherche biomédicale

29.4. Techniques d'analyse prédictive en Recherche Clinique avec KNIME et Python

- 29.4.1. Techniques de classification en Recherche Clinique
- 29.4.2. Techniques de régression en Recherche Clinique
- 29.4.3. *Deep Learning* en Recherche Clinique

29.5. Modèles d'IA en épidémiologie et santé publique avec KNIME et Python

- 29.5.1. Techniques de classification en épidémiologie et en santé publique
- 29.5.2. Techniques de régression pour l'épidémiologie et la santé publique
- 29.5.3. Techniques non supervisées pour l'Épidémiologie et la Santé Publique

29.6. Analyse des réseaux biologiques et modèles de maladies avec KNIME et Python

- 29.6.1. Exploration des interactions dans les réseaux biologiques pour l'identification de schémas pathologiques
- 29.6.2. Intégration des données *omics* dans l'analyse des réseaux pour caractériser les complexités biologiques
- 29.6.3. Application d'algorithmes de *machine learning* pour la découverte de schémas pathologiques

29.7. Développement d'outils pour le pronostic clinique avec des plateformes de type workflow et Python

- 29.7.1. Développer des outils innovants pour le pronostic clinique basé sur des données multidimensionnelles
- 29.7.2. Intégration des variables cliniques et moléculaires dans le développement d'outils pronostiques
- 29.7.3. Évaluation de l'efficacité des outils pronostiques dans différents contextes cliniques

29.8. Visualisation avancée et la communication de données complexes à l'aide d'outils tels que PowerBI et Python

- 29.8.1. Utilisation de techniques de visualisation avancées pour représenter des données biomédicales complexes
- 29.8.2. Développer des stratégies de communication efficaces pour présenter des résultats analytiques complexes
- 29.8.3. Mise en œuvre de l'interactivité outils d'interactivité dans les visualisations pour améliorer la compréhension

29.9. Sécurité des données et défis dans la gestion des *Big Data*

- 29.9.1. Relever les défis de la sécurité des données dans le contexte du *Big Data* biomédical
- 29.9.1. Stratégies de protection de la vie privée dans la gestion des grands ensembles de données biomédicales
- 29.9.3. Mise en œuvre de mesures de sécurité pour atténuer les risques liés au traitement des données sensibles

29.10. Applications pratiques et études de cas dans le domaine des *Big Data* biomédicales

- 29.10.1. Exploration d'études de cas réussies dans la mise en œuvre du *Big Data* biomédical en Recherche Clinique
- 29.10.2. Élaboration de stratégies pratiques pour l'application du *Big Data* dans la prise de décision clinique
- 29.10.3. Évaluation de l'impact et enseignements tirés d'études de cas dans le domaine biomédical

Module 30. Aspects Éthiques, Juridiques et Futurs de l'IA en Recherche Clinique**30.1. Éthique dans l'application de l'IA en Recherche Clinique**

- 30.1.1. Analyse éthique de la prise de décision assistée par l'IA dans les environnements de Recherche Clinique
- 30.1.2. Éthique de l'utilisation d'algorithmes d'IA pour la sélection des participants aux essais cliniques
- 30.1.3. Considérations éthiques dans l'interprétation des résultats générés par les systèmes d'IA en Recherche Clinique

30.2. Considérations juridiques et réglementaires dans l'IA biomédicale

- 30.2.1. Analyse des réglementations juridiques relatives au développement et à l'application des technologies d'IA dans le domaine biomédical
- 30.2.2. Évaluation de la conformité aux réglementations spécifiques pour garantir la sécurité et l'efficacité des solutions basées sur l'IA
- 30.2.3. Relever les nouveaux défis réglementaires liés à l'utilisation de l'IA dans la recherche biomédicale

30.3. Consentement éclairé et aspects éthiques de l'utilisation des données cliniques

- 30.3.1. Élaboration de stratégies visant à garantir un consentement éclairé efficace dans les projets d'IA
- 30.3.2. Éthique de la collecte et de l'utilisation de données cliniques sensibles dans le contexte de la recherche pilotée par l'IA
- 30.3.3. Aborder les questions éthiques liées à la propriété et à l'accès aux données cliniques dans les projets de recherche

30.4. IA et responsabilité dans la Recherche Clinique

- 30.4.1. Évaluation de la responsabilité éthique et juridique dans la mise en œuvre de systèmes d'IA dans les protocoles de Recherche Clinique
- 30.4.2. Élaboration de stratégies pour faire face aux conséquences négatives potentielles de l'application de l'IA à la recherche biomédicale
- 30.4.3. Considérations éthiques dans l'implication active de l'IA dans la prise de décision en Recherche Clinique

30.5. Impact de l'IA sur l'équité et l'accès aux soins de santé

- 30.5.1. Évaluer l'impact des solutions d'IA sur l'équité dans la participation aux essais cliniques
- 30.5.2. Élaborer des stratégies pour améliorer l'accès aux technologies de l'IA dans divers contextes cliniques
- 30.5.3. Éthique dans la distribution des bénéfices et des risques associés à l'application de l'IA dans les soins de santé

30.6. Vie privée et protection des données dans les projets de recherche

- 30.6.1. Garantir le respect de la vie privée des participants aux projets de recherche impliquant l'utilisation de l'IA
- 30.6.2. Élaboration de politiques et de pratiques pour la protection des données dans la recherche biomédicale
- 30.6.3. Relever les défis spécifiques en matière de protection de la vie privée et de sécurité lors du traitement de données sensibles dans l'environnement clinique

30.7. IA et durabilité dans la recherche biomédicale

- 30.7.1. Évaluation de l'impact environnemental et des ressources associées à la mise en œuvre de l'IA dans la recherche biomédicale
- 30.7.2. Développement de pratiques durables dans l'intégration des technologies de l'IA dans les projets de Recherche Clinique
- 30.7.3. Éthique de la gestion des ressources et durabilité dans l'adoption de l'IA dans la recherche biomédicale

30.8. Vérification et explicabilité des modèles d'IA dans le contexte clinique

- 30.8.1. Élaboration de protocoles d'audit pour évaluer la fiabilité et l'exactitude des modèles d'IA en Recherche Clinique
- 30.8.2. Éthique dans l'explicabilité des algorithmes pour assurer la compréhension des décisions prises par les systèmes d'IA dans des contextes cliniques
- 30.8.3. Relever les défis éthiques liés à l'interprétation des résultats des modèles d'IA dans la recherche biomédicale

30.9. Innovation et esprit d'entreprise dans le domaine de l'IA clinique

- 30.9.1. Éthique de l'innovation responsable lors du développement de solutions d'IA pour des applications cliniques
- 30.9.2. Développement de stratégies commerciales éthiques dans le domaine de l'IA clinique
- 30.9.3. Considérations éthiques dans la commercialisation et l'adoption de solutions d'IA dans le secteur clinique

30.10. Considérations éthiques dans la collaboration internationale en matière de Recherche Clinique

- 30.10.1. Élaboration d'accords éthiques et juridiques pour la collaboration internationale dans le cadre de projets de recherche pilotés par l'IA
- 30.10.2. Éthique de la participation multi-institutionnelle et multi-pays à la Recherche Clinique utilisant les technologies de l'IA
- 30.10.3. Relever les nouveaux défis éthiques liés à la collaboration mondiale en matière de recherche biomédicale

07

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”

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

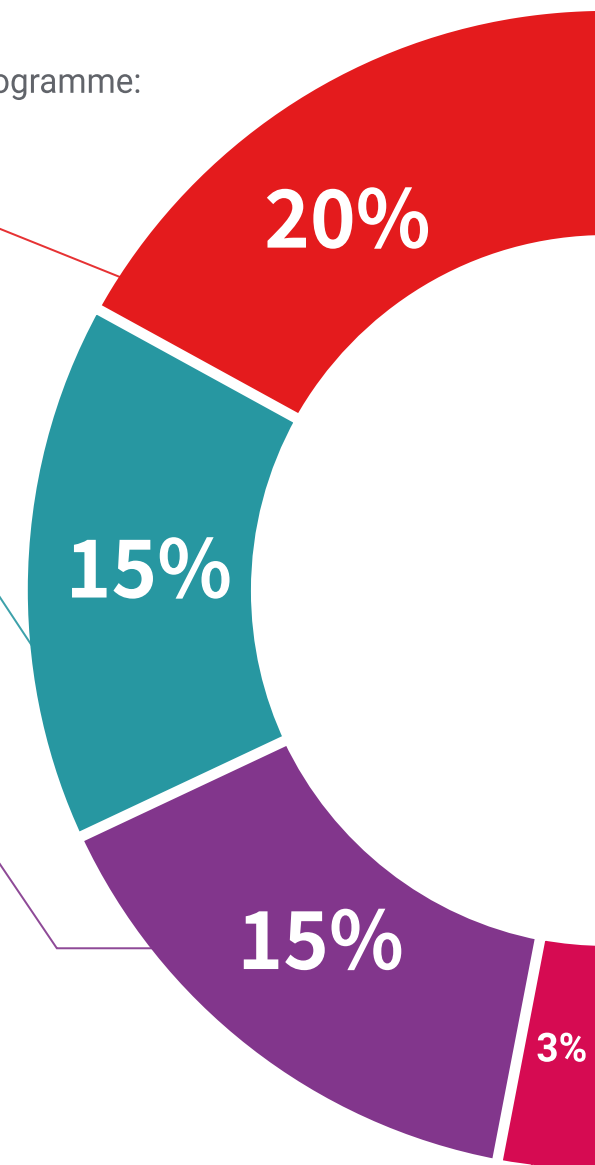
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias qui incluent de l'audio, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

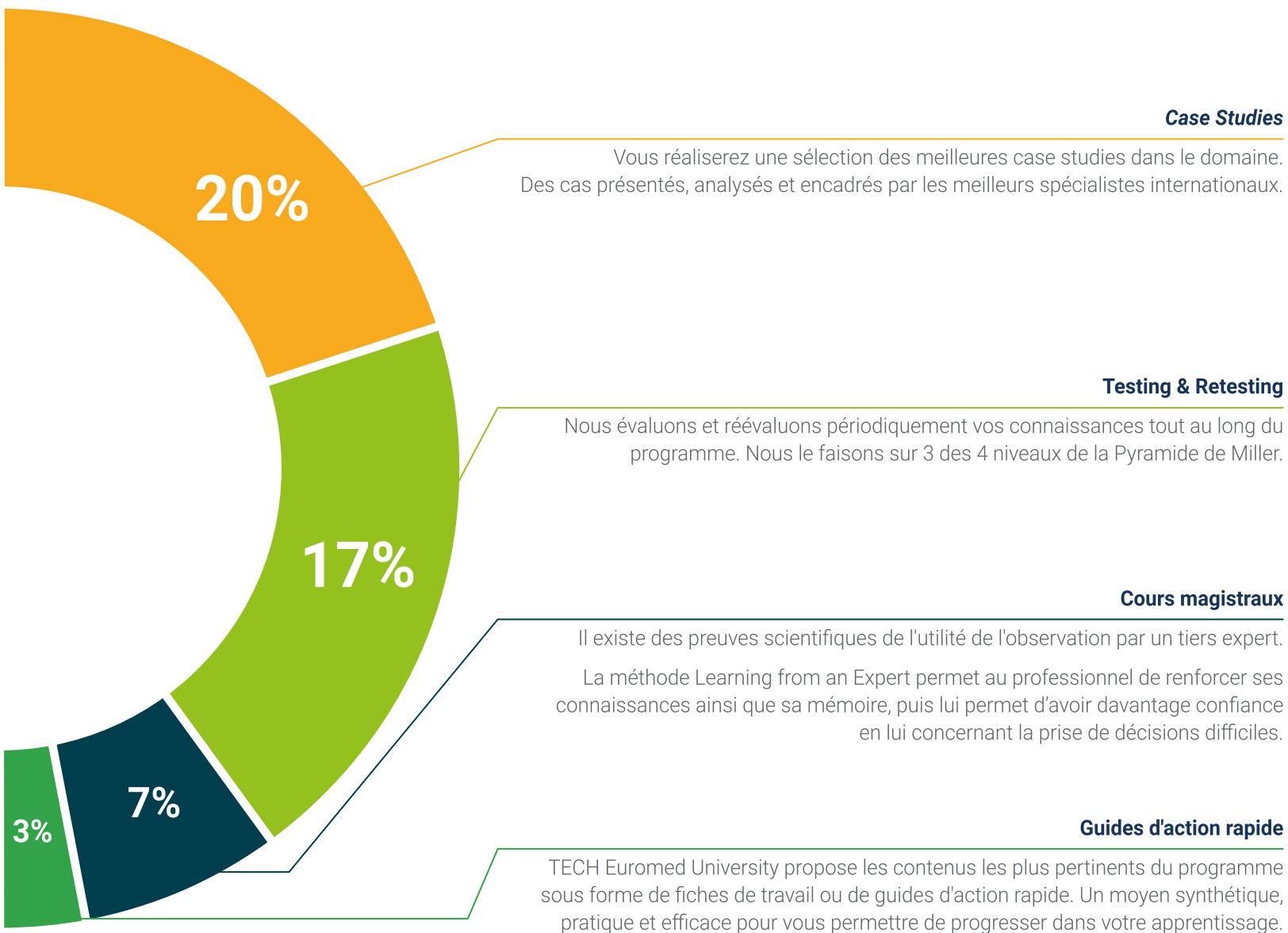
Ce système éducatif unique de présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que «European Success Story».



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.





08

Profil de nos étudiants

Le profil des étudiants de ce programme se distingue par sa nature interdisciplinaire. Ainsi, la plupart d'entre eux ont une formation approfondie dans des domaines liés aux Sciences de la Santé, à l'Ingénierie Informatique, à l'Administration des Affaires et à la Gestion. Ces professionnels sont unis par un objectif commun: se tenir au courant des dernières tendances en matière d'Intelligence Artificielle dans la recherche, afin d'améliorer leur pratique quotidienne et de continuer à améliorer la qualité de vie de leurs patients. Dans le même esprit, ils ont une approche orientée à la fois vers l'innovation et l'impact social, étant pleinement conscients de l'importance des technologies pour le domaine de la santé.



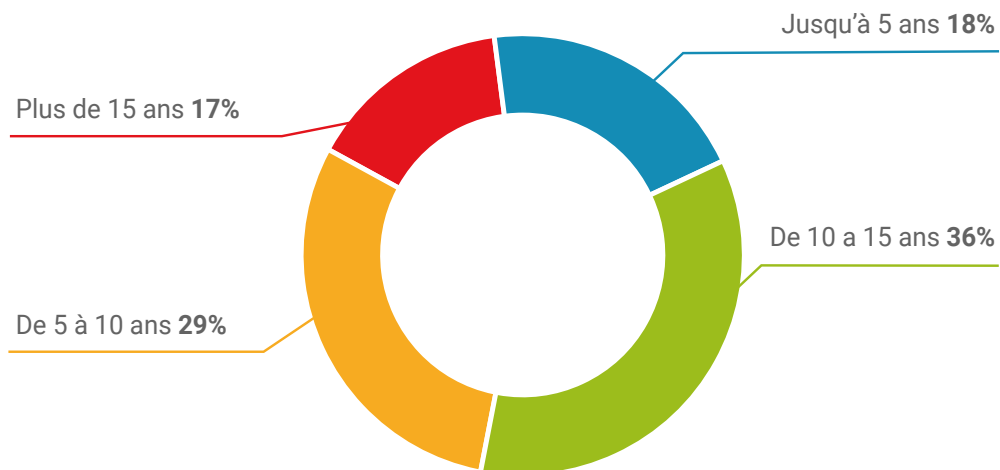
“

*Un Mastère Spécialisé Avancé de haute intensité
qui permettra aux professionnels d'avancer
efficacement et rapidement dans leur apprentissage”*

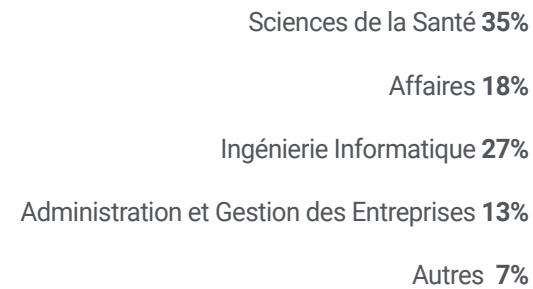
Âge moyen

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

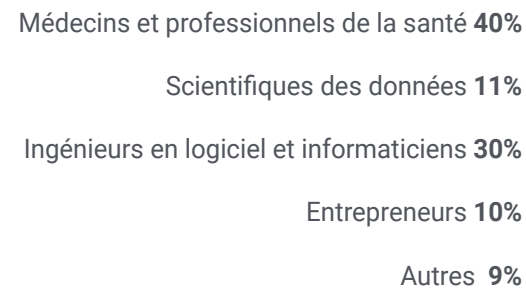
Années d'expérience



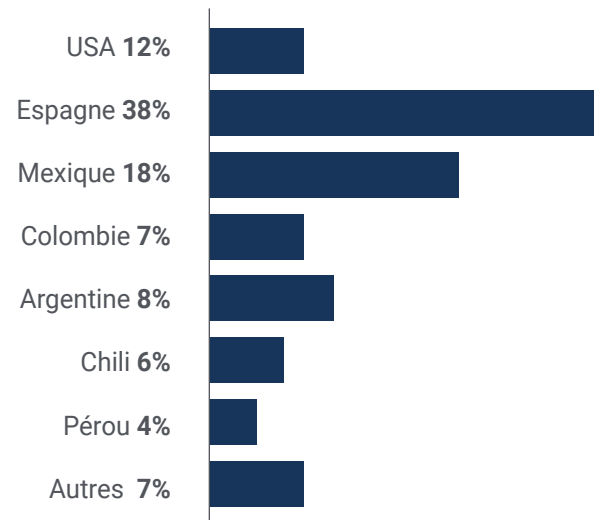
Formation



Profil académique



Distribution géographique



Cintia Herrera

CEO d'une institution pharmaceutique

"Je suis très satisfaite du Mastère Spécialisé Avancé en MBA en Intelligence Artificielle en Recherche Clinique. Je pense que cette expérience éducative a renforcé ma passion pour ce domaine et m'a préparé à faire face aux défis émergents dans ce domaine. Je suis prêt à développer des solutions efficaces pour l'entreprise pour laquelle je travaille!"

09

Direction de la formation

Dans son engagement à fournir des itinéraires éducatifs de qualité supérieure, TECH Euromed University dispose d'un corps enseignant composé d'experts en Intelligence Artificielle pour ce programme universitaire. En ce sens, ces experts se caractérisent par leur vaste expérience professionnelle dans le domaine de la Recherche Clinique. Ils ont ainsi fourni des solutions innovantes à des entités renommées du secteur de la santé. En outre, ces spécialistes restent à la pointe de la technologie et intègrent les techniques les plus récentes dans leur pratique quotidienne. Il s'agit d'une approbation pour les étudiants, qui mettront à jour leurs connaissances et augmenteront leurs compétences grâce à une expérience d'apprentissage immersive.



“

Améliorez vos compétences dans la Formation sur les Réseaux Neuronaux Profonds avec les meilleurs experts dans le domaine. Boostez votre carrière avec TECH Euromed University!"

Directeur invité international

Avec plus de 20 ans d'expérience dans la conception et la direction d'équipes mondiales d'**acquisition de talents**, Jennifer Dove est une experte 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 invité international

Leader dans le domaine de la technologie, Rick Gauthier a acquis des décennies d'expérience au sein de **grandes multinationales technologiques**, et 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

“

Saisissez l'occasion de vous informer sur les derniers progrès réalisés dans ce domaine afin de les appliquer à votre pratique quotidienne”

Directeur invité international

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

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

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

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



M. Arman, Romi

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

“

Voulez-vous mettre à jour vos connaissances avec la plus haute qualité éducative? TECH Euromed University vous offre le contenu le plus actuel du marché académique, conçu par d'authentiques experts de prestige international"

Directeur invité international

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

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

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

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



M. Arens, Manuel

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

“

Optez pour la TECH Euromed University! Vous aurez accès au meilleur matériel didactique, à la pointe de la technologie et de l'éducation, implémenté par des spécialistes de renommée internationale dans le domaine"

Directeur invité international

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

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

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

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

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



M. La Sala, Andrea

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



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

Directeur invité international

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

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

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

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



M. Gram, Mick

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



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

Directeur invité international

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

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

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

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



M. Stevenson, Scott

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

“

*Atteignez vos objectifs
académiques et professionnels
avec les experts les plus qualifiés
au monde! Le corps enseignant
du MBA vous guidera tout au long
du processus d'apprentissage"*

Directeur invité international

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

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

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

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



Dr Nyquist, Eric

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



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

Direction



Dr Peralta Martín-Palomino, Arturo

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



M. Popescu Radu, Daniel Vasile

- ♦ Spécialiste de la Pharmacologie, de la Nutrition et de l'Alimentation
- ♦ Producteur Indépendant de Contenu Educatif et Scientifique
- ♦ Nutritionniste et Diététicien communautaire
- ♦ Pharmacien Communautaire
- ♦ Chercheur
- ♦ Master en Nutrition et Santé, Université Oberta de Catalunya
- ♦ Master en Psychopharmacologie par l'Universités de Valence
- ♦ Pharmaceutique à l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Nutritionnisteet diététicien de l'Université Européenne Miguel de Cervantes

Professeurs

Dr Carrasco González, Ramón Alberto

- ♦ Spécialiste en Informatique et Intelligence Artificielle
- ♦ Chercheur
- ♦ Responsable de la Business Intelligence (Marketing) à Caja General de Ahorros de Granada et Banco Mare Nostrum
- ♦ Responsable des Systèmes d'Information (Data Warehousing et Business Intelligence) à la Caja General de Ahorros de Granada et à la Banco Mare Nostrum
- ♦ Doctorat en Intelligence Artificielle de l'université de Grenade
- ♦ Ingénieur Supérieure en Informatique de l'Université de Grenade

10

Impact sur votre carrière

Ce diplôme universitaire élargira les horizons professionnels des diplômés. Les experts auront une solide compréhension des principes fondamentaux de l'Intelligence Artificielle, ce qui leur permettra d'appliquer ces outils technologiques à leurs projets de Recherche Clinique pour développer des solutions caractérisées par leur innovation, qui augmentent le bien-être des citoyens (comme de nouveaux médicaments). En outre, les étudiants acquerront des compétences techniques pour gérer efficacement des instruments allant des bibliothèques d'Apprentissage Automatique aux logiciels d'analyse de données et aux plateformes de traitement d'images médicales.



“

Augmentez votre confiance dans la prise de décision en mettant à jour vos connaissances grâce à ce Mastère Spécialisé Avancé 100% en ligne"

Vous apprendrez la situation actuelle du marché du travail en Intelligence Artificielle en Recherche Clinique et multipliez vos chances de réussite, grâce à ce Mastère Spécialisé Avancé.

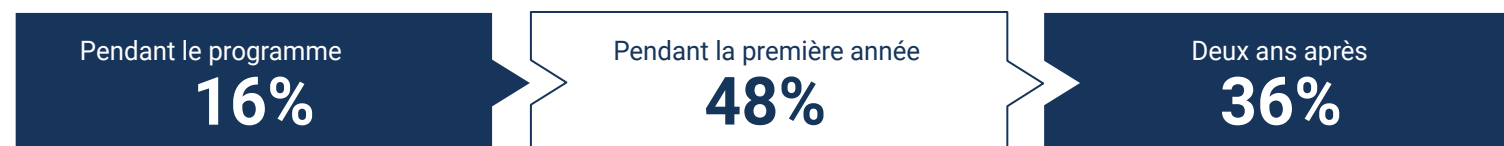
Êtes-vous prêt à faire le grand saut? Vous allez booster votre carrière professionnelle.

Le MBA en Intelligence Artificielle en Recherche Clinique de TECH Euromed University est un programme intensif qui prépare les étudiants à relever des défis et à prendre des décisions d'affaires au niveau international, avec pour objectif principal de favoriser la croissance personnelle et professionnelle. Vous aidant à réussir.

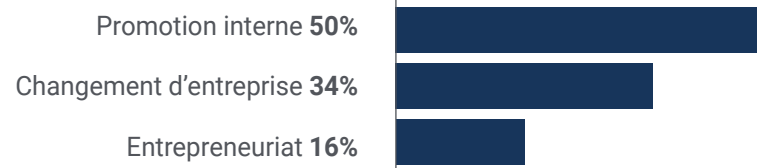
Ceux qui veulent s'améliorer, apporter un changement positif au niveau professionnel et interagir avec les meilleurs trouveront leur place chez TECH Euromed University.

Le système unique de Relearning de TECH Euromed University vous permettra de mettre à jour vos connaissances et compétences en matière d'Architecture du Cortex Visuel de manière rigoureuse.

Heure du changement

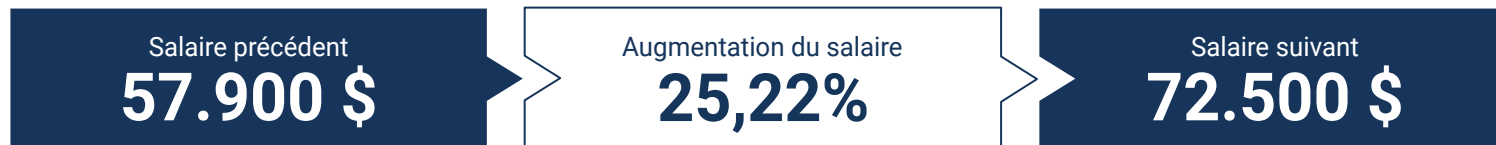


Type de changement



Amélioration salariale

L'achèvement de ce programme signifie une augmentation de salaire de plus de **25,22%** pour nos étudiants.



Bénéfices pour votre entreprise

Ce diplôme universitaire a non seulement été conçu pour répondre aux besoins de formation des professionnels en Recherche Clinique, mais aussi dans l'optique de ce qu'ils apporteront à leur organisation. Ainsi, les diplômés maîtriseront des algorithmes d'Intelligence Artificielle pour analyser de grands volumes de données médicales (telles que des radiographies, des tests de laboratoire ou des IRM) afin d'aider les médecins à poser des diagnostics plus précis. Dans le même ordre d'idées, l'utilisation de ces outils permettra aux professionnels de la santé de prédire les résultats cliniques, du risque de complications après une intervention chirurgicale à la réponse à un traitement spécifique.



“

Vous maîtriserez les applications de l'intelligence à la Recherche Clinique et contribuerez à la conception de nouveaux médicaments qui améliorent la qualité de vie des patients"

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

01

Accroître les talents et le capital intellectuel

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

02

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

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

03

Former des agents du changement

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

04

Des possibilités accrues d'expansion internationale

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



05

Développement de projets propres

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

06

Accroître la compétitivité

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

12 Diplôme

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



“

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

Le programme du **Mastère Spécialisé Avancé en MBA en Intelligence Artificielle en Recherche Clinique** 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.

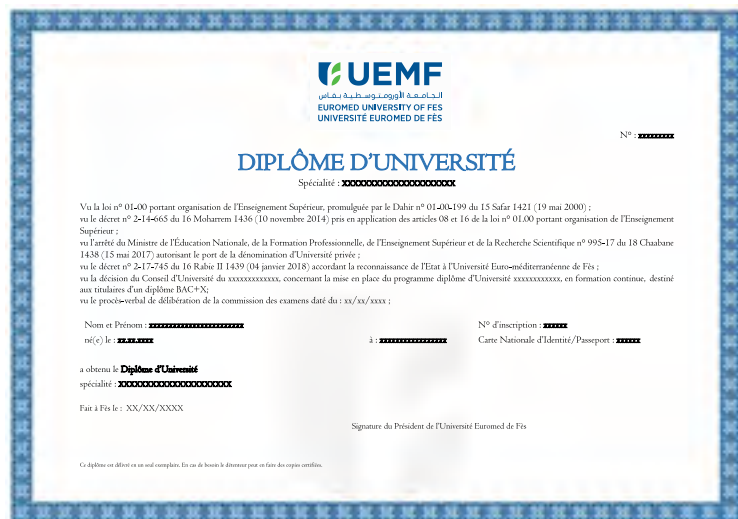
Ce double certificat, de la part de deux institutions universitaires de premier plan, représente une double récompense pour une formation complète et de qualité, assurant à l'étudiant l'obtention d'une certification reconnue au niveau national et international. Ce mérite académique vous positionnera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

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

Modalité: **en ligne**

Durée: **2 ans**

Accréditation: **120 ECTS**



*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 en Recherche Clinique

- » Modalité: **en ligne**
- » Durée: **2 ans**
- » Qualification: **TECH Euromed University**
- » Horaire: **à votre rythme**
- » Examens: **en ligne**

Mastère Spécialisé Avancé

MBA en Intelligence Artificielle en Recherche Clinique