

Executive Mastère

Intelligence Artificielle dans le Département
des Ressources Humaines

M I A D R H



Executive Mastère Intelligence Artificielle dans le Département des Ressources Humaines

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne
- » Dirigé à: Diplômés de l'université, les Titulaires de diplômes qui ont précédemment obtenu un diplôme dans le domaine des Sciences Sociales et Juridiques, de l'Administration et des Affaires, et de l'Intelligence Artificielle

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/ecole-de-commerce/master/master-intelligence-artificielle-departement-ressources-humaines

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 20

06

Structure et contenu

Page 26

07

Méthodologie

Page 48

08

Profil de nos étudiants

Page 56

09

Direction de la formation

Page 60

10

Impact sur votre carrière

Page 64

11

Bénéfices pour votre entreprise

Page 68

12

Diplôme

Page 72

01

Présentation

L'Intelligence Artificielle (IA) transforme profondément le Département des Ressources Humaines (RH), en rationalisant les processus et en améliorant l'efficacité opérationnelle. Les outils basés sur l'IA, tels que les systèmes de gestion des talents et les plateformes d'analyse prédictive, permettent aux entreprises d'automatiser les tâches de recrutement et de sélection en évaluant les CV et en prédisant l'adéquation des candidats à certains rôles. Dans ce scénario, TECH présente un programme universitaire de pointe, visant à fournir aux diplômés les outils essentiels pour mener à bien la transformation numérique. Il convient également de noter que le cours est entièrement dispensé en ligne, ce qui permet aux étudiants de gérer leur emploi du temps de manière autonome.



Executive Mastère en intelligence Artificielle dans le Département des Ressources Humaines
TECH Université Technologique

“

Avec cet Executive Mastère 100% en ligne, vous acquerez des connaissances avancées sur la manière de mettre en œuvre des solutions d'IA pour automatiser et optimiser les processus, du recrutement à la gestion de la performance”

02

Pourquoi étudier à TECH?

TECH est la plus grande école de commerce 100% en ligne au monde. Il s'agit d'une École de Commerce d'élite, avec un modèle de normes académiques des plus élevées. Un centre international performant pour la formation intensive aux techniques de gestion.



“

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

À TECH Université Technologique



Innovation

L'université propose un modèle d'apprentissage en ligne qui associe les dernières technologies éducatives à la plus grande rigueur pédagogique. Une méthode unique, bénéficiant de la plus haute reconnaissance internationale, qui fournira aux étudiants les clés pour évoluer dans un monde en constante évolution, où l'innovation doit être l'engagement essentiel de tout entrepreneur.

« *Histoire de Succès Microsoft Europe* » pour avoir incorporé un système multi-vidéo interactif innovant dans les programmes.



Exigence maximale

Le critère d'admission de TECH n'est pas économique. Vous n'avez pas besoin de faire un gros investissement pour étudier avec nous. Cependant, pour obtenir un diplôme de TECH, les limites de l'intelligence et des capacités de l'étudiant seront testées. Les normes académiques de cette institution sont très élevées...

95 % | des étudiants de TECH finalisent leurs études avec succès



Networking

Chez TECH, des professionnels du monde entier participent, de sorte que les étudiants pourront créer un vaste réseau de contacts qui leur sera utile pour leur avenir.

+100 000

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 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 le domaine des affaires. C'est l'occasion de mettre en avant leurs intérêts et leur vision de l'entreprise.

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



Contexte Multiculturel

En étudiant à TECH, les étudiants bénéficieront d'une expérience unique. Vous étudierez dans un contexte multiculturel. Dans un programme à vision globale, grâce auquel vous apprendrez à connaître 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 TECH sont issus de plus de 200 nationalités.

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



Analyse

TECH explore la pensée critique, le questionnement, la résolution de problèmes et les compétences interpersonnelles des étudiants.



Excellence académique

TECH offre aux étudiants la meilleure méthodologie d'apprentissage en ligne. L'université combine la méthode *Relearning* (la méthode d'apprentissage de troisième cycle la plus reconnue au niveau international) avec l'Étude de Cas. Entre tradition et innovation dans un équilibre subtil et dans le cadre d'un parcours académique des plus exigeants.



Économie d'échelle

TECH est la plus grande université en ligne du monde. Elle possède un portefeuille de plus de 10 000 diplômes de troisième cycle. Et dans la nouvelle économie, **volume + technologie = prix de rupture**. De cette manière, elle garantit que les études ne sont pas aussi coûteuses que dans une autre université.



Apprenez avec les meilleurs

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

Des professeurs de 20 nationalités différentes.



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

03

Pourquoi notre programme?

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

C'est un défi qui implique des efforts et du dévouement, mais qui ouvre 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, 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 acquerez une vision stratégique et globale de l'entreprise

TECH 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, 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 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 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 Université Technologique.

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

04 Objectifs

L'objectif principal du programme universitaire sera de donner aux chefs d'entreprise les moyens de transformer la gestion des talents et d'optimiser les opérations RH grâce à des technologies avancées. Les professionnels seront dotés d'outils et d'une expertise dans l'utilisation de l'intelligence artificielle pour automatiser les processus de recrutement, améliorer l'administration du personnel et de la paie, et développer des stratégies efficaces pour la rétention des talents. En outre, les experts seront habilités à mettre en œuvre l'analyse prédictive dans l'évaluation des performances et la gestion du climat de travail, garantissant une prise de décision plus précise et une plus grande efficacité opérationnelle.



“

Vous exploiterez le potentiel de l'IA pour stimuler l'innovation, en obtenant un avantage concurrentiel significatif sur le marché, grâce aux meilleurs supports d'apprentissage, à la pointe de la technologie et de l'éducation”

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

Le Executive Mastère en Intelligence Artificielle dans le Département des Ressources Humaines permettra à l'étudiant de:

01

Analyser l'évolution historique de l'Intelligence Artificielle (IA) et ses développements clés

04

Étudier les concepts fondamentaux de la statistique et leur application à l'analyse des données

02

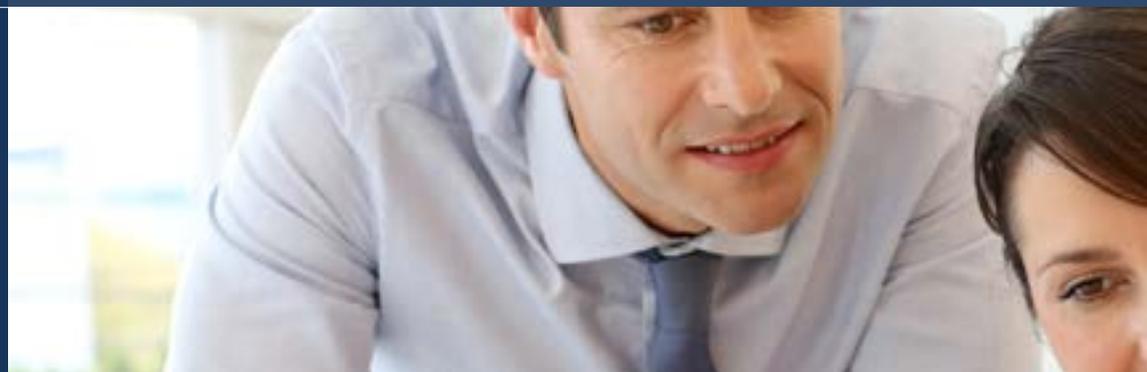
Comprendre le fonctionnement et les applications des réseaux neuronaux et des algorithmes génétiques

03

Explorer les principes et les applications des thésaurus, vocabulaires et taxonomies dans l'IA

05

Identifier les types de données et analyser le cycle de vie des données



06

Explorer le concept et la conception des *Datawarehouses*

08

Appliquer des techniques d'exploration de données, y compris le prétraitement, le nettoyage et l'intégration

09

Analyser et appliquer des algorithmes pour résoudre des problèmes complexes en IA

07

Maîtriser les techniques et les outils de la science des données, de la transformation et de la visualisation

10

Explorer la théorie des agents et la représentation des connaissances dans les systèmes intelligents



11

Introduire et appliquer des méthodes d'apprentissage automatique, y compris les réseaux neuronaux et la modélisation bayésienne

14

Appliquer les Réseaux Neuronaux Convolutifs (CNN) pour la vision par ordinateur

12

Étudier et appliquer des techniques avancées de *Deep Learning*, y compris les réseaux neuronaux profonds et le *Transfer Learning*



13

Utiliser TensorFlow pour personnaliser et entraîner des modèles de *Deep Learning*

15

Développer des compétences en Traitement du Langage Naturel (NLP) avec les Réseaux Neuronaux Récurrents (RNN) et les *Transformers*

16

Mettre en œuvre des *Autoencoders*, des *GANs* et des Modèles de Diffusion pour la génération de données

18

Développer des stratégies d'IA pour des applications dans divers secteurs, tels que la finance, la santé et l'administration publique

19

Mettre en œuvre des solutions d'IA pour la gestion du personnel, la paie et les processus de recrutement

17

Introduire et appliquer les concepts de l'informatique bio-inspirée et des réseaux neuronaux à l'optimisation

20

Utiliser l'IA pour personnaliser le développement de carrière, évaluer les performances et améliorer l'environnement de travail

05

Compétences

Cette qualification académique a été conçue pour développer les compétences clés qui permettent aux employeurs de mener la transformation numérique dans le domaine des Ressources Humaines. Ainsi, ils acquerront des compétences avancées dans la mise en œuvre de solutions d'Intelligence Artificielle pour automatiser les processus de sélection, optimiser la gestion de la paie et du personnel, et améliorer les évaluations de performance grâce à l'analyse des données. En outre, ils seront formés à l'application des techniques d'IA dans la gestion des talents et le développement professionnel, en utilisant des outils d'analyse prédictive pour identifier et retenir les talents clés.



“

Optez pour TECH! Vous serez en mesure de gérer le climat de travail et de favoriser une culture organisationnelle axée sur les données, garantissant ainsi une plus grande efficacité, équité et prise de décision stratégique dans votre Département des Ressources Humaines”

01

Appliquer des techniques et des stratégies d'IA pour améliorer l'efficacité dans le secteur *retail*

02

Approfondir la compréhension et l'application des algorithmes génétiques

03

Mettre en œuvre des techniques de débruitage à l'aide d'encodeurs automatiques

04

Créer efficacement des ensembles de données d'entraînement pour les tâches de traitement du langage naturel (NLP)

05

Mettre en œuvre des couches de regroupement et les utiliser dans des modèles de Deep *Computer Vision* avec *Keras*



06

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

08

Maîtriser la réutilisation des couches pré-entraînées pour optimiser et accélérer le processus d'entraînement



09

Construire le premier réseau neuronal, en appliquant les concepts appris dans la pratique

07

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

10

Activer le Perceptron Multicouche (MLP) à l'aide de la bibliothèque Keras

11

Appliquer les techniques d'exploration et de prétraitement des données, en identifiant et en préparant les données pour une utilisation efficace dans les modèles d'apprentissage automatique

14

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

12

Mettre en œuvre des stratégies efficaces pour traiter les valeurs manquantes dans les ensembles de données, en appliquant des méthodes d'imputation ou d'élimination en fonction du contexte



13

Étudier les langages et les Logiciels pour la création d'ontologies, en utilisant des outils spécifiques pour le développement de modèles sémantiques

15

Contrôler et améliorer le climat de travail grâce à l'analyse des sentiments et à l'IA

16

Utiliser l'IA pour éliminer les préjugés dans la sélection et l'évaluation et promouvoir l'inclusion

18

Développer l'analyse prédictive pour anticiper les besoins en personnel et en ressources



19

Appliquer des principes éthiques à l'utilisation de l'IA dans les Ressources Humaines

17

Faciliter l'adaptation organisationnelle grâce au soutien de l'IA

20

Assurer la transparence dans la mise en œuvre de l'IA dans les processus des Ressources Humaines

06

Structure et contenu

Le programme couvrira un large éventail de sujets essentiels, de l'automatisation de l'administration du personnel et des salaires à l'optimisation des processus de sélection grâce à l'intelligence artificielle. Les employeurs se familiariseront avec l'analyse prédictive pour la gestion des talents et la personnalisation du développement de carrière, ainsi qu'avec les techniques avancées d'évaluation des performances et d'amélioration du climat de travail. En outre, ils exploreront l'application pratique des technologies émergentes dans le recrutement et l'élimination des préjugés, en fournissant des outils concrets pour mettre en œuvre des solutions efficaces et axées sur les données.



“

Le contenu du Executive Mastère a été soigneusement conçu pour répondre aux besoins stratégiques et opérationnels des départements RH à l'ère du numérique”

Plan d'études

Le programme d'études a été conçu pour doter les professionnels des compétences nécessaires pour révolutionner l'administration du personnel en intégrant des technologies avancées. Ils seront en mesure d'optimiser l'administration des salaires et la gestion du personnel grâce à l'Intelligence Artificielle. En ce sens, ils seront en mesure d'automatiser les processus critiques, d'assurer la conformité réglementaire et d'améliorer l'allocation des ressources. En outre, l'application de l'IA dans les processus de recrutement et de sélection sera abordée, en utilisant des outils et des techniques pour automatiser l'évaluation des CV, mener des entretiens virtuels assistés par l'IA et éliminer les biais dans la sélection des candidats.

L'accent sera également mis sur la gestion des talents et le développement de carrière à l'aide de l'intelligence artificielle, de sorte que les employeurs soient en mesure d'identifier et de retenir les talents clés, de personnaliser les plans de développement et d'utiliser l'analyse

prédictive pour gérer les compétences et les lacunes en matière de qualifications. Il examinera également comment l'IA peut soutenir le mentorat et le coaching virtuel, ainsi que faciliter l'évaluation du potentiel de leadership et la gestion du changement organisationnel.

TECH a ainsi créé un programme universitaire complet, dans un format entièrement en ligne, permettant aux diplômés d'accéder au matériel pédagogique à partir de n'importe quel appareil doté d'une connexion internet. Cela élimine la nécessité de se rendre dans un lieu physique et de s'adapter à des horaires prédéterminés. En outre, il utilise la méthodologie révolutionnaire Relearning, qui se concentre sur la répétition des concepts clés pour assurer une compréhension complète du contenu.

Ce programme se déroule sur une période de 12 mois et se divise en 20 modules:

Module 1	Principes fondamentaux de l'Intelligence Artificielle
Module 2	Types de données et cycle de vie des données
Module 3	Les données de l'Intelligence Artificielle
Module 4	Extraction de données. Sélection, prétraitement et transformation
Module 5	Algorithme et complexité en Intelligence Artificielle
Module 6	Systèmes intelligents
Module 7	Apprentissage automatique et exploration des données
Module 8	Les Réseaux Neuronaux, la base du <i>Deep Learning</i>
Module 9	Entraînement de réseaux neuronaux profonds
Module 10	Personnaliser les Modèles et l'apprentissage avec <i>TensorFlow</i>

Module 11 Deep Computer Vision avec les Réseaux Neuronaux Convolutifs

Module 12 Traitement du Langage Naturel (NLP) avec les Réseaux Récurrents Naturels (RNN) et l'Attention

Module 13 *Autoencodeurs*, GAN et Modèles de Diffusion

Module 14 Informatique bio-inspirée

Module 15 Intelligence Artificielle: stratégies et applications

Module 16 Administration du Personnel et des Paiements avec l'IA

Module 17 Processus de Sélection et Intelligence Artificielle

Module 18 IA et ses Applications dans la Gestion des Talents et le Développement Professionnel

Module 19 Évaluation des Performances

Module 20 Suivi et Amélioration du Climat de Travail avec l'IA

Où, quand et comment cela se déroule?

TECH offre la possibilité d'étudier ce programme d'Executive Mastère en Intelligence Artificielle dans le Département des Ressources Humaines entièrement en ligne. Pendant les 12 mois de la spécialisation, les étudiants pourront accéder à tous les contenus de ce programme à tout moment, ce qui leur permettra d'auto gérer leur temps d'étude.

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

Module 1. Principes fondamentaux de l'Intelligence Artificielle

1.1. Histoire de l'Intelligence artificielle

- 1.1.1. Quand avons-nous commencé à parler d'intelligence artificielle?
- 1.1.2. Références dans le cinéma
- 1.1.3. Importance de l'intelligence artificielle
- 1.1.4. Technologies habilitantes et de soutien pour l'intelligence artificielle

1.2. L'Intelligence Artificielle dans les jeux

- 1.2.1. La théorie des Jeux
- 1.2.2. *Minimax* et Alpha-Beta
- 1.2.3. Simulation: Monte Carlo

1.3. Réseaux neuronaux

- 1.3.1. Fondements biologiques
- 1.3.2. Modèle informatique
- 1.3.3. Réseaux neuronaux supervisés et non supervisés
- 1.3.4. Perceptron simple
- 1.3.5. Perceptron multicouche

1.4. Algorithmes génétiques

- 1.4.1. Histoire
- 1.4.2. Base biologique
- 1.4.3. Codification des problèmes
- 1.4.4. Génération de la population initiale
- 1.4.5. Algorithme principal et opérateurs génétiques
- 1.4.6. Évaluation des individus: Fitness

1.5. Thésaurus, vocabulaires, taxonomies

- 1.5.1. Vocabulaires
- 1.5.2. Taxonomies
- 1.5.3. Thésaurus
- 1.5.4. Ontologies
- 1.5.5. Représentation des connaissances: web sémantique

1.6. Web sémantique

- 1.6.1. Spécifications: RDF, RDFS et OWL
- 1.6.2. Inférence/raisonnement
- 1.6.3. *Linked Data*

1.7. Systèmes experts et DSS

- 1.7.1. Systèmes experts
- 1.7.1. Systèmes d'aide à la décision

1.8. Chatbots et Assistants Virtuels

- 1.8.1. Types d'assistants: assistants vocaux et textuels
- 1.8.2. Éléments fondamentaux pour le développement d'un assistant: *Intents*, entités et flux de dialogue
- 1.8.3. Intégrations: web, *Slack*, Whatsapp, Facebook
- 1.8.4. Outils d'aide au développement d'un assistant: *Dialog Flow*, *Watson Assistant*

1.9. Stratégie de mise en œuvre de l'IA

1.10. L'avenir de l'intelligence artificielle

- 1.10.1. Nous comprenons comment détecter les émotions grâce aux algorithmes
- 1.10.2. Créer une personnalité: langage, expressions et contenu
- 1.10.3. Tendances en matière d'intelligence artificielle
- 1.10.4. Réflexion

Module 2. Types de données et cycle de vie des données**2.1. Statistiques**

- 2.1.1. Statistiques: statistiques descriptives, inférences statistiques
- 2.1.2. Population, échantillon, individu
- 2.1.3. Variables: définition, échelles de mesure

2.2. Types de données statistiques

- 2.2.1. Selon le type
 - 2.2.1.1. Quantitatif: données continues et données discrètes
 - 2.2.1.2. Qualitatif: données binomiales, données nominales et données ordinales
- 2.2.2. Selon la forme
 - 2.2.2.1. Numérique
 - 2.2.2.2. Texte
 - 2.2.2.3. Logique
- 2.2.3. Selon la source
 - 2.2.3.1. Primaire
 - 2.2.3.2. Secondaire

2.3. Cycle de vie des données

- 2.3.1. Étape de cycle
- 2.3.2. Les étapes du cycle
- 2.3.3. Les principes du FAIR

2.4. Les premières étapes du cycle

- 2.4.1. Définition des objectifs
- 2.4.2. Détermination des besoins en ressources
- 2.4.3. Diagramme de Gantt
- 2.4.4. Structure des données

2.5. Collecte des données

- 2.5.1. Méthodologie de collecte
- 2.5.2. Outils de collecte
- 2.5.3. Canaux de collecte

2.6. Nettoyage des données

- 2.6.1. Phases du nettoyage des données
- 2.6.2. Qualité des données
- 2.6.3. Manipulation des données (avec R)

2.7. Analyse des données, interprétations, évaluation des résultats

- 2.7.1. Mesures statistiques
- 2.7.2. Indices de ratios
- 2.7.3. Extraction de données

2.8. Entrepôt de données (Datawarehouse)

- 2.8.1. Les éléments qui le composent
- 2.8.2. Conception
- 2.8.3. Aspects à prendre en compte

2.9. Disponibilité des données

- 2.9.1. Utilité
- 2.9.2. Sécurité

2.10. Aspects Réglementaires**Module 3.** Les données de l'Intelligence Artificielle**3.1. Science des données**

- 3.1.1. La science des données
- 3.1.2. Outils avancés pour le scientifique des données

3.2. Données, informations et connaissances

- 3.2.1. Données, informations et connaissances
- 3.2.2. Types de données
- 3.2.3. Sources des données

3.3. Des données aux informations

- 3.3.1. Analyse des données
- 3.3.2. Types d'analyse
- 3.3.3. Extraction d'informations d'un *dataset*

3.4. Extraction d'informations par la visualisation

- 3.4.1. La visualisation comme outils d'analyse
- 3.4.2. Méthodes de visualisation
- 3.4.3. Visualisation d'un ensemble de données

3.5. Qualité des données

- 3.5.1. Données de qualités
- 3.5.2. Nettoyage des données
- 3.5.3. Prétraitement de base des données

3.6. Dataset

- 3.6.1. Enrichissement du *Dataset*
- 3.6.2. La malédiction de la dimensionnalité
- 3.6.3. Modification d'un ensemble de données

3.7. Déséquilibre

- 3.7.1. Déséquilibre des classes
- 3.7.2. Techniques d'atténuation du déséquilibre
- 3.7.3. Équilibrer un *Dataset*

3.8. Modèles non supervisé

- 3.8.1. Modèles non supervisé
- 3.8.2. Méthodes
- 3.8.3. Classifications avec modèles non supervisé

3.9. Modèles supervisés

- 3.9.1. Modèles supervisé
- 3.9.2. Méthodes
- 3.9.3. Classifications avec modèles supervisés

3.10. Outils et bonnes pratiques

- 3.10.1. Bonnes pratiques pour un scientifique des données
- 3.10.2. Le meilleur modèle
- 3.10.3. Outils utiles

Module 4. Extraction de données. Sélection, prétraitement et transformation

4.1. Inférence statistique 4.1.1. Statistiques descriptives Inférence statistique 4.1.2. Procédures paramétriques 4.1.3. Procédures non paramétriques	4.2. Analyse exploratoire 4.2.1. Analyse descriptive 4.2.2. Visualisation 4.2.3. Préparations des données	4.3. Préparations des données 4.3.1. Intégration et nettoyage des données 4.3.2. Normalisation des données 4.3.3. Transformer les attributs	4.4. Valeurs manquantes 4.4.1. Traitement des valeurs manquantes 4.4.2. Méthodes d'imputation par maximum de vraisemblance 4.4.3. Imputation des valeurs manquantes à l'aide de l'apprentissage automatique
4.5. Bruit dans les données 4.5.1. Classes et attributs de bruit 4.5.2. Filtrage du bruit 4.5.3. L'effet du bruit	4.6. La malédiction de la dimensionnalité 4.6.1. <i>Oversampling</i> 4.6.2. <i>Undersampling</i> 4.6.3. Réduction des données multidimensionnelles	4.7. Des attributs continus aux attributs discrets 4.7.1. Données continues ou discrètes 4.7.2. Processus de discrétisation	4.8. Les données 4.8.1. Sélection des données 4.8.2. Perspectives et critères de sélections 4.8.3. Méthodes de sélection
4.9. Sélection des instances 4.9.1. Méthodes de sélection des instances 4.9.2. Sélection des prototypes 4.9.3. Méthodes avancées de sélection des instances	4.10. Prétraitement des données dans les environnements <i>Big Data</i>		

Module 5. Algorithme et complexité en Intelligence Artificielle

5.1. Introduction aux stratégies de conception d'algorithmes 5.1.1. Récursion 5.1.2. Diviser pour mieux régner 5.1.3. Autres stratégies	5.2. Efficacité et analyse des algorithmes 5.2.1. Mesures d'efficacité 5.2.2. Taille de l'entrée de mesure 5.2.3. Mesure du temps d'exécution 5.2.4. Pire, meilleur et moyen cas	5.2.5. Notation asymptotique 5.2.6. Critères d'Analyse mathématique des algorithmes non récursifs 5.2.7. Analyse mathématique des algorithmes récursifs 5.2.8. Analyse empirique des algorithmes	5.3. Algorithmes de tri 5.3.1. Concept de tri 5.3.2. Triage des bulles 5.3.3. Tri par sélection 5.3.4. Triage par insertion 5.3.5. Tri fusion (<i>Merge_Sort</i>) 5.3.6. Tri rapide (<i>Quick_Sort</i>)
5.4. Algorithmes avec arbres 5.4.1. Concept d'arbre 5.4.2. Arbres binaires 5.4.3. Allées d'arbres 5.4.4. Représentation des expressions 5.4.5. Arbres binaires ordonnés 5.4.6. Arbres binaires équilibrés	5.5. Algorithmes avec <i>Heaps</i> 5.5.1. Les <i>Heaps</i> 5.5.2. L'algorithme <i>Heapsort</i> 5.5.3. Files d'attente prioritaires	5.6. Algorithmes graphiques 5.6.1. Représentation 5.6.2. Voyage en largeur 5.6.3. Profondeur de déplacement 5.6.4. Disposition topologique	5.7. Algorithmes <i>Greedy</i>
5.8. Recherche de chemins minimaux 5.8.1. Le problème du chemin minimal 5.8.2. Arcs et cycles négatifs 5.8.3. Algorithme de Dijkstra	5.9. Algorithmes <i>Greedy</i> sur les graphes 5.9.1. L'arbre à chevauchement minimal 5.9.2. L'algorithme de Prim 5.9.3. L'algorithme de Kruskal 5.9.4. Analyse de la complexité	5.10. <i>Backtracking</i> 5.10.1. Le <i>Backtracking</i> 5.10.2. Techniques alternatives	

Module 6. Systèmes intelligents**6.1. Théorie des agents**

- 6.1.1. Histoire du concept
- 6.1.2. Définition de l'agent
- 6.1.3. Les agents en Intelligence Artificielle
- 6.1.4. Agents en ingénierie de Software

6.2. Architectures des agents

- 6.2.1. Le processus de raisonnement d'un agent
- 6.2.2. Agents réactifs
- 6.2.3. Agents déductifs
- 6.2.4. Agents hybrides
- 6.2.5. Comparaison

6.3. Information et connaissance

- 6.3.1. Distinction entre données, informations et connaissances
- 6.3.2. Évaluation de la qualité des données
- 6.3.3. Méthodes de capture des données
- 6.3.4. Méthodes d'acquisition de l'information
- 6.3.5. Méthodes d'acquisition des connaissances

6.4. Représentation de la connaissance

- 6.4.1. L'importance de la représentation de la connaissance
- 6.4.2. Définition de la représentation de la connaissance à travers ses rôles
- 6.4.3. Caractéristiques de la représentation de la connaissance

6.5. Ontologies

- 6.5.1. Introduction aux métadonnées
- 6.5.2. Concept philosophique d'ontologie
- 6.5.3. Concept informatique d'ontologie
- 6.5.4. Ontologies de domaine et ontologies de niveau supérieur
- 6.5.5. Comment construire une ontologie?

6.6. Langages d'ontologie et Software pour la création d'ontologies

- 6.6.1. Triplés RDF, *Turtle* et N
- 6.6.2. RDF *Schema*
- 6.6.3. OWL
- 6.6.4. SPARQL
- 6.6.5. Introduction aux différents outils de création d'ontologies
- 6.6.6. Installation et utilisation du *Protégé*

6.7. Le web sémantique

- 6.7.1. L'état actuel et futur du web sémantique
- 6.7.2. Applications du web sémantique

6.8. Autres modèles de représentation de la connaissance

- 6.8.1. Vocabulaires
- 6.8.2. Vision globale
- 6.8.3. Taxonomies
- 6.8.4. Thésaurus
- 6.8.5. Folksonomies
- 6.8.6. Comparaison
- 6.8.7. Cartes mentales

6.9. Évaluation et intégration des représentations de la connaissance

- 6.9.1. Logique d'ordre zéro
- 6.9.2. Logique de premier ordre
- 6.9.3. Logique descriptive
- 6.9.4. Relations entre les différents types de logique
- 6.9.5. *Prolog*: programmation basée sur la logique du premier ordre

6.10. Raisonners sémantiques, systèmes à base de connaissances et systèmes experts

- 6.10.1. Concept de raisonneur
- 6.10.2. Application d'un raisonneur
- 6.10.3. Systèmes basés sur la connaissance
- 6.10.4. MYCIN, histoire des Systèmes Experts
- 6.10.5. Éléments et Architecture des Systèmes Experts
- 6.10.6. Création de Systèmes Experts

Module 7. Apprentissage automatique et exploration des données

7.1. Introduction à les processus de découverte des connaissances et les concepts de base de l'apprentissage automatique

- 7.1.1. Concepts clés du processus de découverte de connaissances
- 7.1.2. Perspective historique du processus de découverte de connaissances

- 7.1.3. Étapes du processus de découverte de connaissances
- 7.1.4. Techniques utilisées dans les processus de découverte de connaissances
- 7.1.5. Caractéristiques des bons modèles d'apprentissage automatique
- 7.1.6. Types d'informations sur l'apprentissage automatique
- 7.1.7. Concepts de base de l'apprentissage
- 7.1.8. Concepts de base de l'apprentissage non supervisé

7.2. Exploration et prétraitement des données

- 7.2.1. Traitement des données
- 7.2.2. Traitement des données dans le flux d'analyse des données
- 7.2.3. Types de données
- 7.2.4. Transformations de données
- 7.2.5. Affichage et exploration des variables continues

- 7.2.6. Affichage et exploration des variables catégorielles
- 7.2.7. Mesures de corrélation
- 7.2.8. Représentations graphiques les plus courantes
- 7.2.9. Introduction à l'analyse multivariée et à la réduction des dimensions

7.3. Arbres de décision

- 7.3.1. Algorithme ID
- 7.3.2. Algorithme C
- 7.3.3. Surentraînement et taillage
- 7.3.4. Analyse des résultats

7.4. Évaluation des classificateurs

- 7.4.1. Matrices de confusion
- 7.4.2. Matrices d'évaluation numérique
- 7.4.3. Statistique de Kappa
- 7.4.4. La courbe ROC

7.5. Règles de classification

- 7.5.1. Mesures d'évaluation des règles
- 7.5.2. Introduction à la représentation graphique
- 7.5.3. Algorithme de superposition séquentielle

7.6. Réseaux neuronaux

- 7.6.1. Concepts de base
- 7.6.2. Réseaux neuronaux simples
- 7.6.3. Algorithme de *Backpropagation*
- 7.6.4. Introduction aux réseaux neuronaux récurrents

7.7. Méthodes bayésiennes

- 7.7.1. Concepts de base des probabilités
- 7.7.2. Théorème de Bayes
- 7.7.3. Naive Bayes
- 7.7.4. Introduction aux réseaux bayésiens

7.8. Modèles de régression et de réponse continue

- 7.8.1. Régression linéaire simple
- 7.8.2. Régression linéaire multiple
- 7.8.3. Régression logistique
- 7.8.4. Arbres de régression
- 7.8.5. Introduction aux machines à vecteurs de support (SVM)
- 7.8.6. Mesures de qualité de l'ajustement

7.9. Clustering

- 7.9.1. Concepts de base
- 7.9.2. *Clustering* hiérarché
- 7.9.3. Méthodes probabilistes
- 7.9.4. Algorithme EM
- 7.9.5. Méthode *B-Cubed*
- 7.9.6. Méthodes implicites

7.10. Exploration de textes et traitement du langage naturel (NLP)

- 7.10.1. Concepts de base
- 7.10.2. Création du corpus
- 7.10.3. Analyse descriptive
- 7.10.4. Introduction à l'analyse des sentiments

Module 8. Les Réseaux Neuronaux, la base du *Deep Learning*

8.1. Apprentissage profond 8.1.1. Types d'apprentissage profond 8.1.2. Applications de l'apprentissage profond 8.1.3. Avantages et Inconvénients de l'apprentissage profond	8.2. Opérations 8.2.1. Somme 8.2.2. Produit 8.2.3. Transfert	8.3. Couches 8.3.1. Couche d'entrée 8.3.2. Couche cachée 8.3.3. Couche de sortie	8.4. Liaison des couches et opérations 8.4.1. Conception des architectures 8.4.2. Connexion entre les couches 8.4.3. Propagation vers l'avant
8.5. Construction du premier réseau neuronal 8.5.1. Conception du réseau 8.5.2. Établissement des poids 8.5.3. Entraînement du réseau	8.6. Entraîneur et optimiseur 8.6.1. Sélection de l'optimiseur 8.6.2. Établissement d'une fonction de perte 8.6.3. Établissement d'une métrique	8.7. Application des principes des réseaux neuronaux 8.7.1. Fonctions d'Activation 8.7.2. Propagation à rebours 8.7.3. Paramétrage	8.8. Des neurones biologiques aux neurones artificiels 8.8.1. Fonctionnement d'un neurone biologique 8.8.2. Transfert de connaissances aux neurones artificiels 8.8.3. Établissement de relations entre les deux
8.9. Mise en œuvre du MLP (Perceptron Multicouche) avec Keras 8.9.1. Définition de la structure du réseau 8.9.2. Compilation du modèle 8.9.3. Formation au modèle	8.10. Hyperparamètres de <i>Fine tuning</i> des Réseaux Neuronaux 8.10.1. Sélection de la fonction d'activation 8.10.2. Réglage du <i>Learning rate</i> 8.10.3. Réglage des poids		

Module 9. Entraînement de réseaux neuronaux profonds

9.1. Problèmes de gradient 9.1.1. Techniques d'optimisation du gradient 9.1.2. Gradients Stochastiques 9.1.3. Techniques d'initialisation des poids	9.2. Réutilisation des couches pré-entraînées 9.2.1. Entraînement par transfert d'apprentissage 9.2.2. Extraction de caractéristiques 9.2.3. Apprentissage profond	9.3. Optimiseurs 9.3.1. Optimiseurs à descente de gradient stochastique 9.3.2. Optimiseurs Adam et <i>RMSprop</i> 9.3.3. Optimiseurs de moment	9.4. Programmation du taux d'apprentissage 9.4.1. Contrôle automatique du taux d'apprentissage 9.4.2. Cycles d'apprentissage 9.4.3. Termes de lissage
9.5. Surajustement 9.5.1. Validation croisée 9.5.2. Régularisation 9.5.3. Mesures d'évaluation	9.6. Lignes directrices pratiques 9.6.1. Conception de modèles 9.6.2. Sélection des métriques et des paramètres d'évaluation 9.6.3. Tests d'hypothèses	9.7. <i>Transfer Learning</i> 9.7.1. Entraînement par transfert d'apprentissage 9.7.2. Extraction de caractéristiques 9.7.3. Apprentissage profond	9.8. <i>Data Augmentation</i> 9.8.1. Transformations d'image 9.8.2. Génération de données synthétiques 9.8.3. Transformation de texte
9.9. Application pratique du <i>Transfer Learning</i> 9.9.1. Entraînement par transfert d'apprentissage 9.9.2. Extraction de caractéristiques 9.9.3. Apprentissage profond	9.10. Régularisation 9.10.1. L et L 9.10.2. Régularisation par entropie maximale 9.10.3. <i>Dropout</i>		

Module 10. Personnaliser les Modèles et l'apprentissage avec *TensorFlow*

10.1. *TensorFlow*

- 10.1.1. Utilisation de la bibliothèque *TensorFlow*
- 10.1.2. Entraînement des modèles avec *TensorFlow*
- 10.1.3. Opérations avec les graphes dans *TensorFlow*

10.2. *TensorFlow* et NumPy

- 10.2.1. Environnement de calcul NumPy pour *TensorFlow*
- 10.2.2. Utilisation des tableaux NumPy avec *TensorFlow*
- 10.2.3. Opérations NumPy pour les graphes *TensorFlow*

10.3. Personnalisation des modèles et des algorithmes d'apprentissage

- 10.3.1. Construire des modèles personnalisés avec *TensorFlow*
- 10.3.2. Gestion des paramètres d'entraînement
- 10.3.3. Utilisation de techniques d'optimisation pour l'entraînement

10.4. Fonctions et graphiques *TensorFlow*

- 10.4.1. Fonctions avec *TensorFlow*
- 10.4.2. Utilisation des graphiques pour l'entraînement des modèles
- 10.4.3. Optimisation des graphes avec les opérations de *TensorFlow*

10.5. Chargement des données et prétraitement avec *TensorFlow*

- 10.5.1. Chargement des données d'ensembles avec *TensorFlow*
- 10.5.2. Prétraitement des données avec *TensorFlow*
- 10.5.3. Utilisation des outils *TensorFlow* pour la manipulation des données

10.6. L'API *tfddata*

- 10.6.1. Utilisation de l'API *tfddata* pour le traitement des données
- 10.6.2. Construction des flux de données avec *tfddata*
- 10.6.3. Utilisation de l'API *tfddata* pour l'entraînement des modèles

10.7. Le format *TFRecord*

- 10.7.1. Utilisation de l'API *TFRecord* pour la sérialisation des données
- 10.7.2. Chargement de fichiers *TFRecord* avec *TensorFlow*
- 10.7.3. Utilisation des fichiers *TFRecord* pour l'entraînement des modèles

10.8. Couches de prétraitement de Keras

- 10.8.1. Utilisation de l'API de prétraitement Keras
- 10.8.2. Construire un prétraitement en *pipelines* avec Keras
- 10.8.3. Utilisation de l'API de prétraitement de Keras pour l'entraînement des modèles

10.9. Le projet *TensorFlow Datasets*

- 10.9.1. Utilisation de *TensorFlow Datasets* pour le chargement des données
- 10.9.2. Prétraitement des données avec *TensorFlow Datasets*
- 10.9.3. Utilisation de *TensorFlow Datasets* pour l'entraînement des modèles

10.10. Construire une application de *Deep Learning* avec *TensorFlow*

- 10.10.1. Application Pratique
- 10.10.2. Construire une application de *Deep Learning* avec *TensorFlow*
- 10.10.3. Entraînement des modèles avec *TensorFlow*
- 10.10.4. Utilisation de l'application pour la prédiction des résultats

Module 11. Deep Computer Vision avec les Réseaux Neuronaux Convolutifs**11.1. L'Architecture Visual Cortex**

- 11.1.1. Fonctions du cortex visuel
- 11.1.2. Théories de la vision informatique
- 11.1.3. Modèles de traitement des images

11.2. Couches convolutives

- 11.2.1. Réutilisation des poids dans la convolution
- 11.2.2. Convolution D
- 11.2.3. Fonctions d'Activation

11.3. Couches de regroupement et implémentation des couches de regroupement avec Keras

- 11.3.1. Pooling et Striding
- 11.3.2. Flattening
- 11.3.3. Types de Pooling

11.4. Architecture du CNN

- 11.4.1. Architecture du VGG
- 11.4.2. Architecture AlexNet
- 11.4.3. Architecture ResNet

11.5. Mise en œuvre d'un CNN ResNet à l'aide de Keras

- 11.5.1. Initialisation des poids
- 11.5.2. Définition de la couche d'entrée
- 11.5.3. Définition de la sortie

11.6. Utilisation de modèles Keras pré-entraînés

- 11.6.1. Caractéristiques des modèles pré-entraînés
- 11.6.2. Utilisations des modèles pré-entraînés
- 11.6.3. Avantages des modèles pré-entraînés

11.7. Modèles pré-entraînés pour l'apprentissage par transfert

- 11.7.1. L'Apprentissage par transfert
- 11.7.2. Processus d'apprentissage par transfert
- 11.7.3. Avantages de l'apprentissage par transfert

11.8. Classification et Localisation en Deep Computer Vision

- 11.8.1. Classification des images
- 11.8.2. Localisation d'objets dans les images
- 11.8.3. Détection d'objets

11.9. Détection et suivi d'objets

- 11.9.1. Méthodes de détection d'objets
- 11.9.2. Algorithmes de suivi d'objets
- 11.9.3. Techniques de suivi et de localisation

11.10. Segmentation sémantique

- 11.10.1. Apprentissage profond pour la segmentation sémantique
- 11.10.1. Détection des bords
- 11.10.1. Méthodes de segmentation basées sur des règles

Module 12. Traitement du langage naturel (NLP) avec les Réseaux Récurrents Naturels (NNN) et l'Attention

12.1. Génération de texte à l'aide de RRN

- 12.1.1. Formation d'un RRN pour la génération de texte
- 12.1.2. Génération de langage naturel avec RRN
- 12.1.3. Applications de génération de texte avec RRN

12.2. Création d'ensembles de données d'entraînement

- 12.2.1. Préparation des données pour l'entraînement des RRN
- 12.2.2. Stockage de l'ensemble de données de formation
- 12.2.3. Nettoyage et transformation des données
- 12.2.4. Analyse des Sentiments

12.3. Classement des opinions avec RRN

- 12.3.1. Détection des problèmes dans les commentaires
- 12.3.2. Analyse des sentiments à l'aide d'algorithmes d'apprentissage profond

12.4. Réseau encodeur-décodeur pour la traduction automatique neuronale

- 12.4.1. Formation d'un RRN pour la traduction automatique
- 12.4.2. Utilisation d'un réseau *encoder-decoder* pour la traduction automatique
- 12.4.3. Améliorer la précision de la traduction automatique avec les RRN

12.5. Mécanismes d'attention

- 12.5.1. Application de mécanismes de l'attention avec les RRN
- 12.5.2. Utilisation de mécanismes d'attention pour améliorer la précision des modèles
- 12.5.3. Avantages des mécanismes d'attention dans les réseaux neuronaux

12.6. Modèles *Transformers*

- 12.6.1. Utilisation des modèles *Transformers* pour le traitement du langage naturel
- 12.6.2. Application des modèles *Transformers* pour la vision
- 12.6.3. Avantages des modèles *Transformers*

12.7. *Transformers* pour la vision

- 12.7.1. Utilisation des modèles *Transformers* pour la vision
- 12.7.2. Prétraitement des données d'imagerie
- 12.7.3. Entraînement de modèle *Transformers* pour la vision

12.8. Bibliothèque de *Transformers* de *Hugging Face*

- 12.8.1. Utilisation de la bibliothèque de *Transformers* de *Hugging Face*
- 12.8.2. Application de la bibliothèque de *Transformers* de *Hugging Face*
- 12.8.3. Avantages de la bibliothèque de *Transformers* de *Hugging Face*

12.9. Autres bibliothèques de *Transformers*. Comparaison

- 12.9.1. Comparaison entre les bibliothèques de *Transformers*
- 12.9.2. Utilisation de bibliothèques de *Transformers*
- 12.9.3. Avantages des bibliothèques de *Transformers*

12.10. Développement d'une Application NLP avec RRN et Atención Application Pratique

- 12.10.1. Développer une application du traitement du langage naturel à l'aide de RRN et de l'attention
- 12.10.2. Utilisation des RRN, des mécanismes de soins et des modèles *Transformers* dans l'application
- 12.10.3. Évaluation de l'application pratique

Module 13. Autoencodeurs, GAN et Modèles de Diffusion**13.1. Représentation des données efficaces**

- 13.1.1. Réduction de la dimensionnalité
- 13.1.2. Apprentissage profond
- 13.1.3. Représentations compactes

13.2. Réalisation de PCA avec un codeur automatique linéaire incomplet

- 13.2.1. Processus d'apprentissage
- 13.2.2. Implémentation Python
- 13.2.3. Utilisation des données de test

13.3. Codeurs automatiques empilés

- 13.3.1. Réseaux neuronaux profonds
- 13.3.2. Construction d'architectures de codage
- 13.3.3. Utilisation de la régularisation

13.4. Auto-encodeurs convolutifs

- 13.4.1. Conception du modèle convolutionnels
- 13.4.2. Entraînement de modèles convolutionnels
- 13.4.3. Évaluation des résultats

13.5. Suppression du bruit des codeurs automatiques

- 13.5.1. Application de filtres
- 13.5.2. Conception de modèles de codage
- 13.5.3. Utilisation de techniques de régularisation

13.6. Codeurs automatiques dispersés

- 13.6.1. Augmentation de l'efficacité du codage
- 13.6.2. Minimiser le nombre de paramètres
- 13.6.3. Utiliser des techniques de régularisation

13.7. Codeurs automatiques variationnels

- 13.7.1. Utilisation de l'optimisation variationnelle
- 13.7.2. Apprentissage profond non supervisé
- 13.7.3. Représentations latentes profondes

13.8. Génération d'images MNIST à la mode

- 13.8.1. Reconnaissance des formes
- 13.8.2. Génération d'images
- 13.8.3. Entraînement de réseaux neuronaux profonds

13.9. Réseaux adversaires génératifs et modèles de diffusion

- 13.9.1. Génération de contenu à partir d'images
- 13.9.2. Modélisation des distributions de données
- 13.9.3. Utilisation de réseaux contradictoires

13.10. Mise en œuvre des Modèles

- 13.10.1. Application Pratique
- 13.10.2. Implémentation des modèles
- 13.10.3. Utilisation de données réelles
- 13.10.4. Évaluation des résultats

Module 14. Informatique bio-inspirée

14.1. Introduction à l'informatique bio-inspirée

14.1.1. Introduction à l'informatique bio-inspirée

14.2. Algorithmes d'adaptation sociale

- 14.2.1. Calcul basé sur des colonies de fourmis bio-inspirées
- 14.2.2. Variantes des algorithmes de colonies de fourmis
- 14.2.3. Informatique en nuage de particules

14.3. Algorithmes génétiques

- 14.3.1. Structure générale
- 14.3.2. Implantations des principaux opérateurs

14.4. Stratégies d'exploration-exploitation de l'espace pour les algorithmes génétiques

- 14.4.1. Algorithme CHC
- 14.4.2. Problèmes multimodaux

14.5. Modèles de calcul évolutif (I)

- 14.5.1. Stratégies évolutives
- 14.5.2. Programmation évolutive
- 14.5.3. Algorithmes basés sur l'évolution différentielle

14.6. Modèles de calcul évolutif (II)

- 14.6.1. Modèles d'évolution basés sur l'estimation des distributions (EDA)
- 14.6.2. Programmation génétique

14.7. Programmation évolutive appliquée aux problèmes d'apprentissage

- 14.7.1. Apprentissage basé sur des règles
- 14.7.2. Méthodes évolutionnaires dans les problèmes de sélection d'instances

14.8. Problèmes multi-objectifs

- 14.8.1. Concept de dominance
- 14.8.2. Application des algorithmes évolutionnaires aux problèmes multi-objectifs

14.9. Réseaux neuronaux (I)

- 14.9.1. Introduction aux réseaux neuronaux
- 14.9.2. Exemple pratique avec les réseaux neuronaux

14.10. Réseaux neuronaux (II)

- 14.10.1. Cas d'utilisation des réseaux neuronaux dans la recherche médicale
- 14.10.2. Cas d'utilisation des réseaux neuronaux en économie
- 14.10.3. Cas d'utilisation des réseaux neuronaux en vision artificielle

Module 15. Intelligence Artificielle: stratégies et applications**15.1. Services financiers**

- 15.1.1. Les implications de l'intelligence artificielle (IA) dans les services financiers. Opportunités et défis
- 15.1.2. Cas d'utilisation
- 15.1.3. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA
- 15.1.4. Développements / utilisations futurs potentiels de l'IA

15.2. Implications de l'intelligence artificielle dans les services de santé

- 15.2.1. Implications de l'IA dans le secteur de la santé. Opportunités et défis
- 15.2.2. Cas d'utilisation

15.3. Risques liés à l'utilisation de l'IA dans les services de santé

- 15.3.1. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA
- 15.3.2. Développements / utilisations futurs potentiels de l'IA

15.4. Retail

- 15.4.1. Implications de l'IA dans le commerce de détail. Opportunités et défis
- 15.4.2. Cas d'utilisation
- 15.4.3. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA
- 15.4.4. Développements / utilisations futurs potentiels de l'IA

15.5. Industrie

- 15.5.1. Implications de l'IA dans l'Industrie. Opportunités et défis
- 15.5.2. Cas d'utilisation

15.6. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA dans l'Industrie

- 15.6.1. Cas d'utilisation
- 15.6.2. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA
- 15.6.3. Développements / utilisations futurs potentiels de l'IA

15.7. Administration publique

- 15.7.1. Implications de l'IA dans l'Administration Publique. Opportunités et défis
- 15.7.2. Cas d'utilisation
- 15.7.3. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA
- 15.7.4. Développements / utilisations futurs potentiels de l'IA

15.8. Éducation

- 15.8.1. Implications de l'IA dans l'éducation. Opportunités et défis
- 15.8.2. Cas d'utilisation
- 15.8.3. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA
- 15.8.4. Développements / utilisations futurs potentiels de l'IA

15.9. Sylviculture et agriculture

- 15.9.1. Implications de l'IA pour la foresterie et l'agriculture. Opportunités et défis
- 15.9.2. Cas d'utilisation
- 15.9.3. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA
- 15.9.4. Développements / utilisations futurs potentiels de l'IA

15.10. Ressources Humaines

- 15.10.1. Implications de l'IA pour les ressources humaines. Opportunités et défis
- 15.10.2. Cas d'utilisation
- 15.10.3. Risques potentiels liés à l'utilisation de l'IA
- 15.10.4. Développements / utilisations futurs potentiels de l'IA

Module 16. Administration du Personnel et des Paiements avec l'IA

16.1. Intelligence Artificielle pour la diversité et l'inclusion sur le lieu de travail

- 16.1.1. Analyse de la diversité à l'aide d'IBM Watson pour détecter les tendances et les préjugés
- 16.1.2. Outils d'IA pour détecter et corriger les biais dans les processus RH
- 16.1.3. Évaluer l'impact des politiques d'inclusion grâce à l'analyse des données

16.2. Principes fondamentaux de la gestion du personnel avec l'IA

- 16.2.1. Automatisation des processus de recrutement et *onboarding*
- 16.2.2. Utilisation de systèmes de gestion des données du personnel basés sur l'IA
- 16.2.3. Améliorer l'expérience des employés grâce à des plateformes intelligentes

16.3. Technologies d'IA appliquées aux salaires

- 16.3.1. Systèmes d'IA pour le calcul automatique des salaires
- 16.3.2. Gestion intelligente des prestations avec des plateformes telles que Gusto
- 16.3.3. Détection des erreurs et des fraudes en matière de paie à l'aide d'algorithmes d'IA

16.4. Optimiser l'allocation des ressources grâce à l'IA

- 16.4.1. Planification du personnel avec les outils prédictifs de Kronos
- 16.4.2. Modèles d'IA pour l'optimisation des équipes et la répartition des tâches
- 16.4.3. Analyse de la charge de travail et affectation des ressources avec Power BI

16.5. IA dans la conformité réglementaire et juridique des RH

- 16.5.1. Automatisation de la conformité aux politiques du travail
- 16.5.2. Systèmes d'IA pour garantir l'équité et la transparence dans les RH
- 16.5.3. Gestion des contrats et de la réglementation avec IBM Watson Legal Advisor

16.6. Analyse prédictive dans la gestion des effectifs

- 16.6.1. Modèles prédictifs pour la fidélisation des employés avec l'IA de *Retain*
- 16.6.2. Analyse des sentiments dans les communications internes
- 16.6.3. Prévoir les besoins en formation et en développement

16.7. Automatisation de la gestion des avantages sociaux grâce à l'IA

- 16.7.1. Gestion des prestations à l'aide de plateformes intelligentes telles que Zenefits
- 16.7.2. Personnalisation des formules de prestations grâce à l'IA
- 16.7.3. Optimisation des coûts des prestations grâce à l'analyse des données

16.8. Intégration des systèmes de RH avec l'IA

- 16.8.1. Systèmes intégrés de gestion du personnel avec Salesforce Einstein
- 16.8.2. Interface et convivialité des systèmes RH basés sur l'IA
- 16.8.3. Sécurité et confidentialité des données dans les systèmes intégrés

16.9. Formation et développement du personnel soutenus par l'IA

- 16.9.1. Systèmes d'apprentissage adaptatifs et personnalisés
- 16.9.2. Plateformes *e-Learning* alimentées par l'IA
- 16.9.3. Évaluation et suivi des performances à l'aide de technologies intelligentes

16.10. Gestion des crises et du changement avec l'IA dans les RH

- 16.10.1. Utilisation de l'IA pour une gestion efficace du changement organisationnel
- 16.10.2. Outils prédictifs pour la préparation aux crises avec Predictive Layer
- 16.10.3. Analyse des données pour évaluer et adapter les stratégies RH en temps de crise

Module 17. Intelligence Artificielle: stratégies et applications**17.1. Introduction à l'application de l'Intelligence Artificielle dans la sélection du personnel**

- 17.1.1. Définition de l'Intelligence Artificielle dans le contexte des ressources humaines Entelo
- 17.1.2. Importance de l'application de l'IA dans les processus de sélection
- 17.1.3. Avantages de l'utilisation de l'IA dans les processus de sélection

17.2. Automatisation des tâches dans le processus de recrutement

- 17.2.1. Utilisation de l'IA pour l'automatisation des offres d'emploi
- 17.2.2. Mise en œuvre de *chatbots* pour répondre aux questions fréquemment posées par les candidats
- 17.2.3. Outils XOR

17.3. Analyse des CV avec l'IA

- 17.3.1. Utilisation d'algorithmes d'IA pour analyser et évaluer les CV Talview
- 17.3.2. Identification automatique des compétences et de l'expérience pertinentes pour le poste
- 17.3.3. Avantages et inconvénients

17.4. Filtrage et classement des candidats

- 17.4.1. Application de l'IA pour le filtrage automatique des candidats sur la base de critères spécifiques Vervoe
- 17.4.2. Classer les candidats en fonction de leur aptitude à occuper le poste à l'aide de techniques d'apprentissage automatique
- 17.4.3. Utilisation de l'IA pour la personnalisation dynamique des critères de filtrage en fonction des besoins de l'emploi

17.5. Reconnaissance des formes dans les réseaux sociaux et les plateformes professionnelles

- 17.5.1. Utilisation de l'IA pour analyser les profils des candidats sur les réseaux sociaux et les plateformes professionnelles
- 17.5.2. Identification de modèles et de tendances comportementaux pertinents pour le recrutement
- 17.5.3. Évaluation de la présence en ligne et de l'influence numérique des candidats à l'aide d'outils d'IA

17.6. Entretiens virtuels assistés par l'IA

- 17.6.1. Mise en œuvre de systèmes d'entretiens virtuels avec analyse du langage et des émotions Talentoday
- 17.6.2. Évaluation automatique des réponses des candidats à l'aide de techniques de traitement du langage naturel
- 17.6.3. Développement d'un *feedback* automatique et personnalisé pour les candidats, basé sur l'analyse des entretiens par l'IA

17.7. Évaluation des aptitudes et des compétences

- 17.7.1. Utilisation d'outils d'évaluation basés sur l'IA pour mesurer les compétences techniques et non techniques OutMatch
- 17.7.2. Analyse automatique des tests et exercices d'évaluation effectués par les candidats Harver
- 17.7.3. Corrélation entre les résultats de l'évaluation et la réussite au travail grâce à l'analyse prédictive de l'IA

17.8. Élimination des biais de sélection

- 17.8.1. Application de l'IA pour identifier et atténuer les biais inconscients dans le processus de sélection
- 17.8.2. Mise en œuvre d'algorithmes d'IA impartiaux et équitables dans la prise de décision
- 17.8.3. Formation et mise au point continue des modèles d'IA pour garantir l'équité dans la sélection du personnel

17.9. Prévion de l'adéquation et de la rétention

- 17.9.1. Utilisation de modèles prédictifs d'IA pour prévoir l'adéquation et la probabilité de rétention des candidats Hiretual
- 17.9.2. Analyse des données historiques et des indicateurs de performance pour identifier les modèles de réussite
- 17.9.3. Modélisation de l'IA pour simuler des scénarios d'emploi et leur impact sur le maintien en poste des candidats

17.10. Éthique et transparence dans la sélection par l'IA

- 17.10.1. Considérations éthiques relatives à l'utilisation de l'IA dans les processus de recrutement
- 17.10.2. Garantir la transparence et l'explicabilité des algorithmes d'IA utilisés dans les décisions de passation de marchés
- 17.10.3. Élaborer des politiques d'audit et de révision des décisions automatisées

Module 18. IA et ses Applications dans la Gestion des Talents et le Développement Professionnel

<p>18.1. Introduction à l'application de l'IA dans la gestion des talents et le développement de carrière</p> <p>18.1.1. Évolution historique de l'IA dans la gestion des talents et comment elle a transformé le secteur</p> <p>18.1.2. Définition de l'Intelligence Artificielle dans le contexte des ressources humaines</p> <p>18.1.3. Importance de la gestion des talents et du développement de carrière Glint</p>	<p>18.2. Automatisation de processus de gestion des talents</p> <p>18.2.1. Utilisation de l'IA pour l'automatisation des tâches administratives dans la gestion des talents</p> <p>18.2.2. Mise en œuvre de systèmes de gestion des talents basés sur l'IA</p> <p>18.2.3. Évaluation de l'efficacité opérationnelle et de la réduction des coûts par l'automatisation au moyen de l'IA</p>	<p>18.3. Identifier et retenir les talents grâce à l'IA</p> <p>18.3.1. Utilisation d'algorithmes d'IA pour identifier et conserver les talents au sein de l'organisation</p> <p>18.3.2. Analyse prédictive pour la détection des salariés à fort potentiel de croissance</p> <p>18.3.3. Intégration de l'IA dans les systèmes de gestion des Ressources Humaines pour un suivi continu des performances et du développement</p>	<p>18.4. Personnalisation du développement professionnel. Leader Amp</p> <p>18.4.1. Mise en œuvre de programmes de développement professionnel personnalisés fondés sur l'IA</p> <p>18.4.2. Utiliser des algorithmes de recommandation pour suggérer des opportunités d'apprentissage et de développement</p> <p>18.4.3. Adaptation des parcours de développement de carrière aux prévisions d'évolution du marché du travail à l'aide de l'IA</p>
<p>18.5. Analyse des lacunes en matière de compétences et de qualifications</p> <p>18.5.1. Utiliser l'IA pour analyser les qualifications et compétences actuelles des salariés</p> <p>18.5.2. Identifier les lacunes en matière de compétences et les besoins de formation grâce à l'analyse des données</p> <p>18.5.3. Mettre en œuvre des programmes de formation en temps réel sur la base des recommandations automatiques de l'IA</p>	<p>18.6. Mentorat et coaching virtuel</p> <p>18.6.1. Mise en œuvre de systèmes de mentorat virtuel assistés par l'IA Crystal</p> <p>18.6.2. Utilisation de <i>chatbots</i> et d'assistants virtuels pour fournir un <i>coaching</i> personnalisé</p> <p>18.6.3. Évaluation de l'impact du <i>coaching</i> virtuel à l'aide de l'analyse des données et du <i>feedback</i> automatisé de l'IA</p>	<p>18.7. Reconnaissance des réalisations et performances</p> <p>18.7.1. Utilisation de systèmes de reconnaissance des résultats basés sur l'IA pour motiver les employés BetterUp</p> <p>18.7.2. Analyse automatique des performances et de la productivité des employés à l'aide de l'IA</p> <p>18.7.3. Développement d'un système de récompense et de reconnaissance basé sur l'IA</p>	<p>18.8. Évaluation du potentiel de leadership</p> <p>18.8.1. Application des techniques d'IA pour évaluer le potentiel de leadership des employés</p> <p>18.8.2. Identification des leaders émergents et élaboration de programmes de leadership personnalisés</p> <p>18.8.3. Utilisation de simulations pilotées par l'IA pour former et évaluer les compétences en matière de leadership</p>
<p>18.9. Gestion du changement et adaptabilité organisationnelle</p> <p>18.9.1. Analyse prédictive pour anticiper les besoins de changement et promouvoir la résilience organisationnelle</p> <p>18.9.2. Planification du changement organisationnel à l'aide de l'IA</p> <p>18.9.3. Utiliser l'IA pour gérer le changement organisationnel et promouvoir l'adaptabilité Cognicien</p>	<p>18.10. Éthique et responsabilité dans la gestion des talents à l'aide de l'IA</p> <p>18.10.1. Considérations éthiques dans l'utilisation de l'IA dans la gestion des talents et le développement de carrière Reflektive</p> <p>18.10.2. Garantir l'équité et la transparence des algorithmes d'IA utilisés dans la prise de décision en matière de gestion des talents</p> <p>18.10.3. Mettre en œuvre des audits pour surveiller et affiner les algorithmes d'IA afin de garantir des pratiques éthiques</p>		

Module 19. Évaluation des Performances**19.1. Introduction à l'application de l'IA dans l'évaluation des performances**

- 19.1.1. Définition de l'Intelligence Artificielle et de son rôle dans l'évaluation des performances 15Five
- 19.1.2. Importance de l'utilisation de l'IA pour améliorer l'objectivité et l'efficacité des évaluations
- 19.1.3. Limites de l'IA dans les évaluations de performances

19.2. Automatisation des processus d'évaluation

- 19.2.1. Utiliser l'IA pour automatiser la collecte et l'analyse des données dans les évaluations de performance Peakon
- 19.2.2. Mise en œuvre de systèmes d'évaluation automatisés basés sur l'IA
- 19.2.3. Études réussies sur l'automatisation à l'aide de l'IA

19.3. Analyse des données et mesures des performances

- 19.3.1. Utilisation d'algorithmes d'IA pour analyser les données et les tendances en matière de performances
- 19.3.2. Identifier les paramètres clés et les indicateurs clés de performance en utilisant des techniques avancées d'analyse des données
- 19.3.3. Formation à l'analyse des données de l'IA

19.4. Évaluation continue et retour d'information en temps réel

- 19.4.1. Mise en œuvre de systèmes d'évaluation continue assistée par l'IA. Lattice
- 19.4.2. Utilisation de *chatbots* et d'outils de retour d'information en temps réel pour fournir un *feedback* aux employés
- 19.4.3. Impact du *feedback* basé sur l'IA

19.5. Identification des points forts et des domaines à améliorer

- 19.5.1. Application de l'IA pour identifier les forces et les faiblesses des employés
- 19.5.2. Analyse automatique des compétences et des aptitudes à l'aide de techniques d'apprentissage automatique. *Workday Performance Management*
- 19.5.3. Lien avec le développement et la planification des carrières

19.6. Détecter les tendances et les modèles de performance

- 19.6.1. Utiliser l'IA pour détecter les tendances et les modèles de performance des employés. TAlentSoft
- 19.6.2. Analyse prédictive pour anticiper les problèmes de performance potentiels et prendre des mesures proactives
- 19.6.3. Visualisation avancée des données et tableaux de bord

19.7. Personnalisation des objectifs et des plans de développement

- 19.7.1. Mise en œuvre de systèmes personnalisés de fixation d'objectifs basés sur l'IA. Reflektive
- 19.7.2. Utilisation d'algorithmes de recommandation pour suggérer des plans de développement personnalisés
- 19.7.3. Impact à long terme des objectifs personnalisés

19.8. Élimination de la partialité dans les évaluations

- 19.8.1. Application de l'IA pour identifier et atténuer les biais dans les évaluations de performances
- 19.8.2. Mise en œuvre d'algorithmes impartiaux et équitables dans les processus d'évaluation
- 19.8.3. Formation à l'éthique de l'IA pour les évaluateurs

19.9. Sécurité et protection des données dans les évaluations de l'IA

- 19.9.1. Considérations éthiques et juridiques relatives à l'utilisation de données à caractère personnel dans les évaluations de performances par l'IA. LEver
- 19.9.2. Garantir le respect de la vie privée et la sécurité des informations relatives aux salariés dans les systèmes d'évaluation basés sur l'IA
- 19.9.3. Mettre en œuvre des protocoles d'accès aux données

19.10. Amélioration continue et adaptabilité du système

- 19.10.1. Utilisation de *feedback* et de l'analyse des données pour améliorer en permanence les processus d'évaluation
- 19.10.2. Adapter les systèmes d'évaluation à l'évolution des besoins et des objectifs de l'organisation
- 19.10.3. Comité de révision pour ajuster les paramètres

Module 20. Suivi et Amélioration du Climat de Travail avec l'IA

20.1. Application de l'IA à la gestion du climat de travail

- 20.1.1. Définition et pertinence du climat de travail
- 20.1.2. Vue d'ensemble de l'IA dans la gestion du climat de travail
- 20.1.3. Avantages de l'utilisation de l'IA pour le suivi du climat de travail

20.2. Outils d'IA pour la collecte de données sur le lieu de travail

- 20.2.1. Systèmes de *feedback* en temps réel avec IBM Watson
- 20.2.2. Plateformes d'enquêtes automatisées
- 20.2.3. Capteurs et *wearables* pour la collecte de données physiques et environnementales

20.3. Analyse des sentiments avec l'IA

- 20.3.1. Principes fondamentaux de l'analyse des sentiments
- 20.3.2. Utilisation de *Google Cloud Natural Language* pour analyser les émotions dans les communications écrites
- 20.3.3. Application de l'analyse des sentiments dans les courriels et les réseaux sociaux d'entreprise

20.4. Apprentissage automatique pour l'identification de modèles de comportement

- 20.4.1. *Clustering avec K-means* en Python pour segmenter les comportements au travail
- 20.4.2. Reconnaissance des formes dans les données comportementales
- 20.4.3. Prévoir les tendances en matière de climat de travail

20.5. IA dans la détection proactive des problèmes sur le lieu de travail

- 20.5.1. Modèles prédictifs pour identifier les risques de conflit
- 20.5.2. Systèmes d'alerte précoce basés sur l'IA
- 20.5.3. Détection du harcèlement et de la discrimination par l'analyse de texte avec spaCy

20.6. Améliorer la communication interne grâce à l'IA

- 20.6.1. *Chatbots* pour la communication interne
- 20.6.2. Analyse de réseau avec l'IA pour améliorer la collaboration en utilisant Gephi
- 20.6.3. Outils d'IA pour personnaliser les communications internes

20.7. Gestion du changement assistée par l'IA

- 20.7.1. Simulations d'IA pour prévoir les impacts des changements organisationnels avec AnyLogic
- 20.7.2. Outils d'IA pour gérer la résistance au changement
- 20.7.3. Modèles d'IA pour optimiser les stratégies de changement

20.8. Évaluation et amélioration continue du climat de travail avec l'AI

- 20.8.1. Systèmes de surveillance continue du climat de travail
- 20.8.2. Algorithmes d'analyse de l'efficacité des interventions
- 20.8.3. IA pour la personnalisation des plans d'amélioration du climat de travail

20.9. Intégration de l'IA et de la psychologie organisationnelle

- 20.9.1. Théories psychologiques appliquées à l'analyse de l'IA
- 20.9.2. Modèles d'IA pour comprendre la motivation et la satisfaction au travail
- 20.9.3. Outils d'IA pour soutenir le bien-être émotionnel des employés

20.10. Éthique et respect de la vie privée dans l'utilisation de l'IA pour la surveillance du climat de travail

- 20.10.1. Considérations éthiques relatives à la surveillance du lieu de travail
- 20.10.2. Confidentialité des données et conformité réglementaire
- 20.10.3. Gestion transparente et responsable des données



“

Cette approche complète vous dotera des compétences clés pour mener la transformation numérique des RH et maximiser la valeur stratégique de vos équipes. Avec toutes les garanties de qualité de TECH!"

07

Méthodologie

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

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





“

Découvrez le Relearning, un système qui laisse de côté l'apprentissage linéaire conventionnel au profit des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui a prouvé son énorme efficacité, notamment dans les matières dont la mémorisation est essentielle”



TECH Business School utilise l'Étude de Cas pour contextualiser tout le contenu.

Notre programme offre une méthode révolutionnaire de développement des compétences et des connaissances. Notre objectif est de renforcer les compétences dans un contexte changeant, compétitif et hautement exigeant.

“

Avec TECH, vous pouvez expérimenter une manière d'apprendre qui ébranle les fondations des universités traditionnelles du monde entier”



Notre programme vous prépare à relever les défis commerciaux dans des environnements incertains et à faire réussir votre entreprise.



Notre programme vous prépare à relever de nouveaux défis dans des environnements incertains et à réussir votre carrière.

Une méthode d'apprentissage innovante et différente

Ce programme TECH est un parcours de formation intensif, créé de toutes pièces pour offrir aux managers des défis et des décisions commerciales au plus haut niveau, tant au niveau national qu'international. Grâce à cette méthodologie, l'épanouissement personnel et professionnel est stimulé, faisant ainsi un pas décisif vers la réussite. La méthode des cas, technique qui constitue la base de ce contenu, permet de suivre la réalité économique, sociale et commerciale la plus actuelle.

“ *Vous apprendrez, par le biais d'activités collaboratives et de cas réels, la résolution de situations complexes dans des environnements professionnels réels”*

La méthode des cas est le système d'apprentissage le plus utilisé dans les meilleures écoles de commerce du monde depuis qu'elles existent. Développée en 1912 pour que les étudiants en Droit n'apprennent pas seulement le droit sur la base d'un contenu théorique, la méthode des cas consiste à leur présenter des situations réelles complexes afin qu'ils prennent des décisions éclairées et des jugements de valeur sur la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme méthode d'enseignement standard à Harvard.

Dans une situation donnée, que doit faire un professionnel? C'est la question à laquelle nous sommes confrontés dans la méthode des cas, une méthode d'apprentissage orientée vers l'action. Tout au long du programme, les étudiants seront confrontés à de multiples cas réels. Ils devront intégrer toutes leurs connaissances, faire des recherches, argumenter et défendre leurs idées et leurs décisions.

Relearning Methodology

TECH combine efficacement la méthodologie des Études de Cas avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, qui associe différents éléments didactiques dans chaque leçon.

Nous enrichissons l'Étude de Cas avec la meilleure méthode d'enseignement 100% en ligne: le Relearning.

Notre système en ligne vous permettra d'organiser votre temps et votre rythme d'apprentissage, en l'adaptant à votre emploi du temps. Vous pourrez accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou mobile doté d'une connexion Internet.

À TECH, vous apprendrez avec une méthodologie de pointe conçue pour former les managers du futur. Cette méthode, à la pointe de la pédagogie mondiale, est appelée Relearning.

Notre école de commerce est la seule école autorisée à employer cette méthode fructueuse. En 2019, nous avons réussi à améliorer les niveaux de satisfaction globale de nos étudiants (qualité de l'enseignement, qualité des supports, structure des cours, objectifs...) par rapport aux indicateurs de la meilleure université en ligne.



Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire, mais se déroule en spirale (apprendre, désapprendre, oublier et réapprendre). C'est pourquoi nous combinons chacun de ces éléments de manière concentrique. Cette méthodologie a permis de former plus de 650.000 diplômés universitaires avec un succès sans précédent dans des domaines aussi divers que la biochimie, la génétique, la chirurgie, le droit international, les compétences en gestion, les sciences du sport, la philosophie, le droit, l'ingénierie, le journalisme, l'histoire, les marchés financiers et les instruments. Tout cela dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

Le Relearning vous permettra d'apprendre avec moins d'efforts et plus de performance, en vous impliquant davantage dans votre spécialisation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.

D'après les dernières preuves scientifiques dans le domaine des neurosciences, non seulement nous savons comment organiser les informations, les idées, les images et les souvenirs, mais nous savons aussi que le lieu et le contexte dans lesquels nous avons appris quelque chose sont fondamentaux pour notre capacité à nous en souvenir et à le stocker dans l'hippocampe, pour le conserver dans notre mémoire à long terme.

De cette manière, et dans ce que l'on appelle Neurocognitive context-dependent e-learning, les différents éléments de notre programme sont reliés au contexte dans lequel le participant développe sa pratique professionnelle.



Ce programme offre le support matériel pédagogique, soigneusement préparé pour les professionnels:



Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseigneront le cours, spécifiquement pour le cours, afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH en ligne. Tout cela, avec les dernières techniques qui offrent des pièces de haute qualité dans chacun des matériaux qui sont mis à la disposition de l'étudiant.



Cours magistraux

Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'utilité de l'observation par un tiers expert.

La méthode "Learning from an Expert" permet au professionnel de renforcer ses connaissances ainsi que sa mémoire, puis lui permet d'avoir davantage confiance en lui concernant la prise de décisions difficiles.



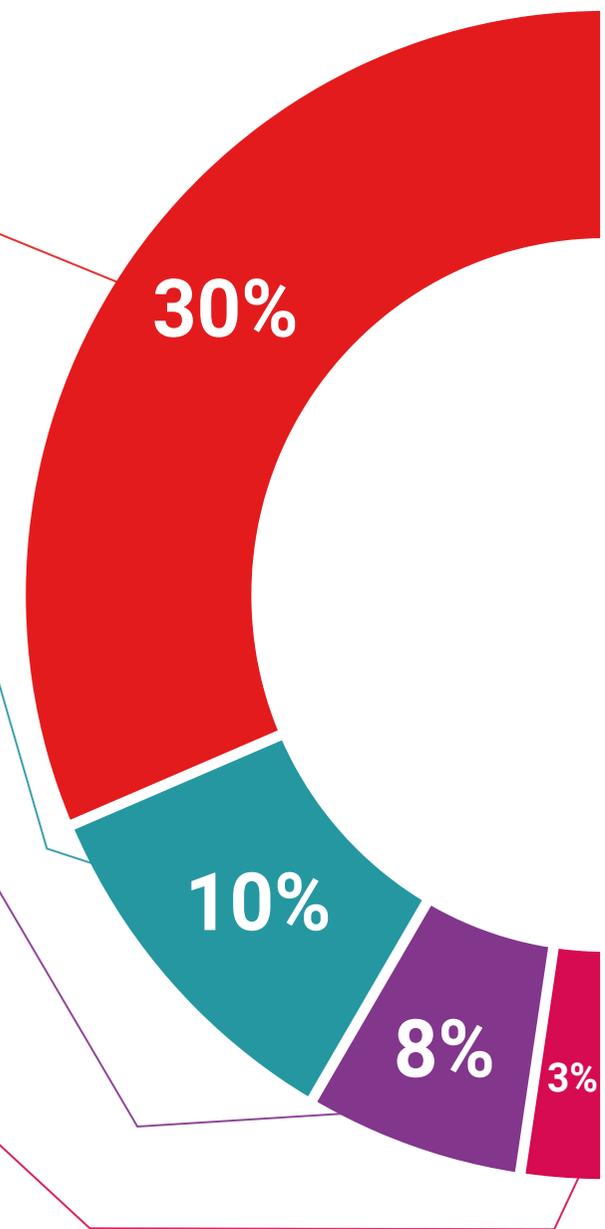
Stages en compétences de gestion

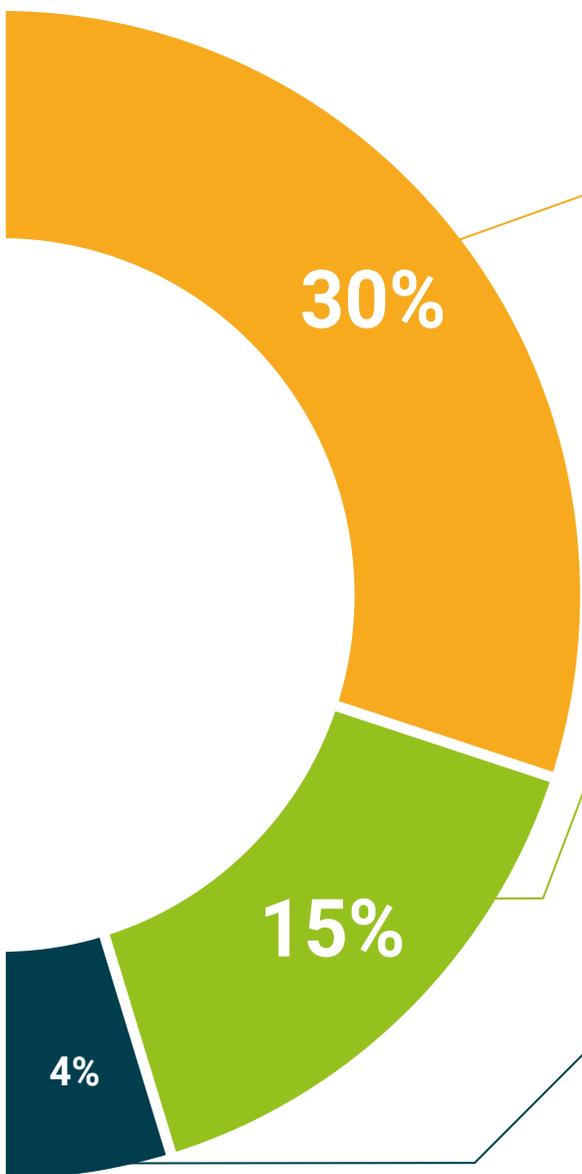
Ceux-ci mèneront des activités visant à développer des compétences de gestion spécifiques dans chaque domaine thématique. Pratiques et dynamiques pour acquérir et développer les compétences et les capacités dont un cadre supérieur a besoin dans le contexte de la mondialisation dans lequel nous vivons.



Lectures complémentaires

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans la bibliothèque virtuelle de TECH, l'étudiant aura accès à tout ce dont il a besoin pour compléter sa formation.





Case studies

Ils réaliseront une sélection des meilleures études de cas choisies spécifiquement pour ce diplôme. Des cas présentés, analysés et tutorés par les meilleurs spécialistes de la direction d'entreprise sur la scène internationale.



Résumés interactifs

L'équipe TECH présente les contenus de manière attrayante et dynamique dans des pilules multimédia comprenant des audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de renforcer les connaissances. Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



Testing & Retesting

Les connaissances de l'étudiant sont évaluées et réévaluées périodiquement tout au long du programme, par des activités et des exercices d'évaluation et d'auto-évaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.



08

Profil de nos étudiants

Les étudiants sont généralement des directeurs des RH, des gestionnaires de talents, des gestionnaires de personnel et d'autres chefs d'entreprise ayant une expérience antérieure dans l'industrie et qui souhaitent mettre à jour et élargir leurs compétences dans l'utilisation de l'intelligence artificielle. Ces personnes ont une solide expérience des Ressources Humaines et sont motivées par le désir de mettre en œuvre des solutions innovantes qui améliorent l'efficacité opérationnelle, l'équité en matière de recrutement et le développement stratégique des talents. Ainsi, la diversité des participants avec des profils académiques différents et de multiples nationalités façonnera l'approche multidisciplinaire de ce programme.



“

Le profil des étudiants de cet Executive Mastère est composé de professionnels de haut niveau qui cherchent à intégrer des technologies avancées dans la gestion des talents et l'optimisation des processus RH”

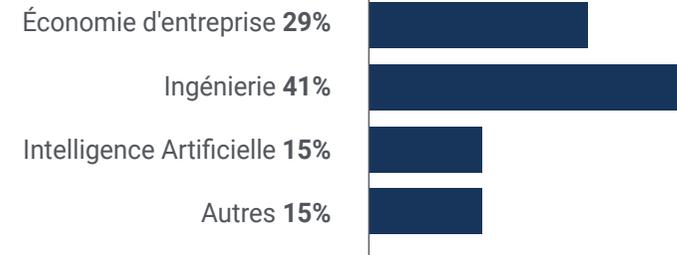
Âge moyen

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

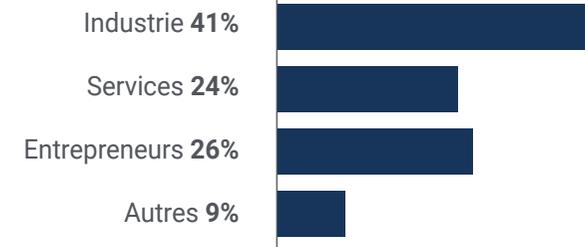
Années d'expérience



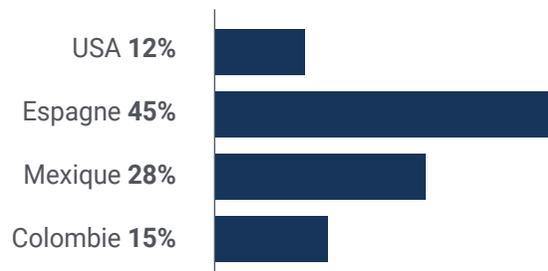
Formation



Profil académique



Distribution géographique



Margarita Gutiérrez Castillo

Responsable de l'Administration du Personnel

"Je peux dire en toute confiance que Le Executive Mastère en Intelligence Artificielle dans le Département Ressources Humaines a été une expérience transformatrice. Non seulement il m'a permis de comprendre en profondeur comment l'IA peut optimiser mes opérations quotidiennes, mais il m'a également donné des outils pratiques pour automatiser les processus et améliorer la précision dans la gestion de la paie et du recrutement. Ce qui m'a le plus impressionné, c'est l'impact immédiat des connaissances acquises sur mon efficacité dans mon travail. Je me sens désormais plus confiante et mieux préparée à conduire l'évolution numérique. Cela a définitivement porté ses fruits!"

09

Direction de la formation

Cet Executive Mastère en Intelligence Artificielle dans le Département des Ressources Humaines est enseigné par une équipe d'enseignants de haut niveau, composée d'experts internationaux et de leaders dans le domaine de l'IA et de la gestion des RH. En effet, ces professionnels combinent une solide formation académique avec une vaste expérience pratique dans l'application des technologies avancées dans les environnements d'entreprise. De plus, leur expertise s'étend du développement d'algorithmes et d'outils d'IA à la mise en œuvre stratégique de ces technologies dans la gestion des talents et l'administration du personnel.



A black and white photograph showing three people from a high angle, looking down at a screen. The image is partially obscured by a dark blue diagonal shape on the right side of the page.

“

Cette formation vous apportera une perspective académique de pointe, ainsi qu'une vision pratique et applicable, en acquérant des compétences pertinentes pour faire face aux défis actuels et futurs dans votre Département des RH”

Direction



Dr Peralta Martín-Palomino, Arturo

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



Professeurs

Mme Del Rey Sánchez, Cristina

- ♦ Administratrice de la Gestion des Talents chez Securitas Seguridad España, SL
- ♦ Coordinatrice des Centres d'Activités Périscolaires
- ♦ Cours de soutien et interventions pédagogiques auprès d'élèves de l'Enseignement Primaire et Secondaire
- ♦ Cours de troisième cycle en Développement, Livraison et Tutorat d'actions de formation e-Learning
- ♦ Diplôme d'Études Supérieures en Soins de la Petite Enfance
- ♦ Diplôme en Pédagogie de l'Université Complutense de Madrid

10

Impact sur votre carrière

En maîtrisant l'utilisation de l'IA pour optimiser les processus clés de la gestion des talents, de l'administration du personnel et de l'évaluation des performances, les employeurs se positionneront en tant que leaders de l'intégration des technologies avancées au sein de leurs organisations. Ils seront également en mesure de mettre en œuvre des solutions innovantes qui améliorent l'efficacité opérationnelle et la prise de décision stratégique, ouvrant ainsi la voie à de nouvelles opportunités de leadership dans le secteur. En outre, leur capacité à appliquer l'IA de manière éthique et efficace renforcera leur réputation de leaders visionnaires, capables de relever les défis d'un environnement commercial en constante évolution.



“

Étudier cet Executive Mastère aura un impact significatif sur votre carrière, en rehaussant votre profil professionnel et en élargissant vos opportunités de leadership, main dans la main avec la meilleure université numérique au monde, selon Forbes: TECH”

Vous utiliserez des outils d'analyse prédictive pour améliorer la prise de décision, en appliquant des techniques de traitement des données pour personnaliser les plans de développement de carrière. Qu'attendez-vous pour vous inscrire?

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

Le Executive Mastère en Intelligence Artificielle dans le Département des Ressources Humaines de TECH est un programme intensif qui vous prépare à faire face aux défis et aux décisions commerciales dans le domaine de l'Intelligence Artificielle appliquée au Département des Ressources Humaines. Son principal objectif est de favoriser votre épanouissement personnel et professionnel. Vous aider à réussir.

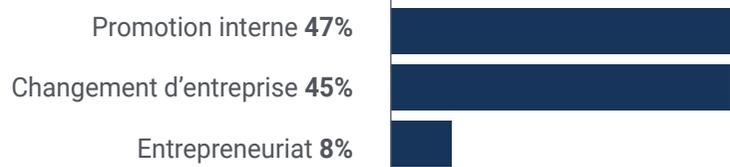
Si vous voulez vous améliorer, réaliser un changement positif au niveau professionnel et interagir avec les meilleurs, c'est l'endroit idéal pour vous.

Vous serez formé à l'utilisation des technologies émergentes pour identifier les talents, analyser le climat de travail et gérer la masse salariale avec plus de précision et d'efficacité, grâce à une vaste bibliothèque de ressources multimédias innovantes.

Heure du changement

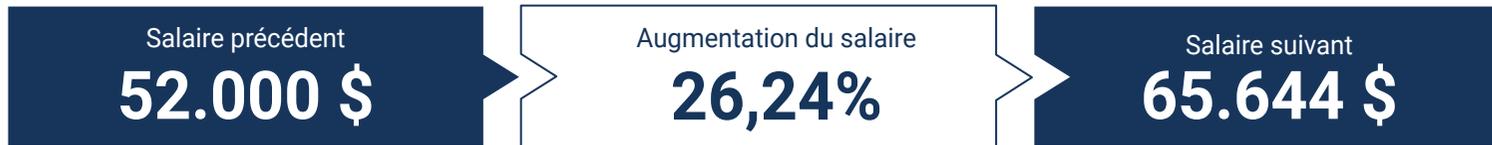


Type de changement



Amélioration salariale

L'achèvement de ce programme signifie une augmentation de salaire de plus de **26,24%** pour nos étudiants.



11

Bénéfices pour votre entreprise

Les professionnels seront dotés de connaissances avancées sur la manière d'intégrer les technologies de l'IA pour optimiser les processus critiques tels que le recrutement, l'administration des salaires et l'évaluation des performances. Leur capacité à automatiser les tâches et à utiliser l'analyse prédictive permettra aux entreprises d'améliorer l'efficacité opérationnelle, de réduire les coûts et de prendre des décisions plus éclairées basées sur les données. De plus, en mettant en œuvre des solutions innovantes et personnalisées, elles augmenteront la précision de la gestion des talents, amélioreront la satisfaction des employés et favoriseront une culture organisationnelle plus agile et plus adaptable.



“

En suivant cet Executive Mastère, vous augmenterez non seulement l'efficacité opérationnelle de votre entreprise, mais vous améliorerez également la précision et l'équité de la gestion des talents”

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 Executive Mastère en Intelligence Artificielle dans le Département des Ressources Humaines garantit, outre la formation la plus rigoureuse et la plus actualisée, l'accès à un diplôme de Executive Mastère délivré par TECH Université Technologique.



“

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

Ce **Executive Mastère en intelligence Artificielle dans le Département des Ressources Humaines** contient le programme le plus complet et le plus actualisé du marché.

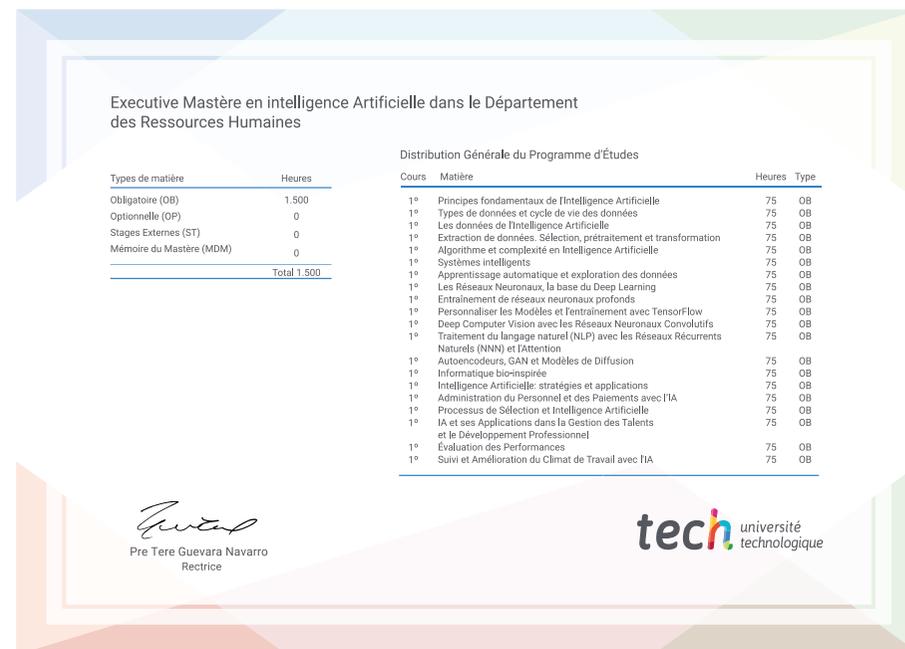
Après avoir passé l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier* avec accusé de réception son diplôme de **Executive Mastère** délivré par **TECH Université Technologique**.

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

Diplôme: **Executive Mastère en intelligence Artificielle dans le Département des Ressources Humaines**

Modalité: **en ligne**

Durée: **12 mois**



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



Executive Mastère Intelligence Artificielle dans le Département des Ressources Humaines

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

Executive Mastère

Intelligence Artificielle dans le Département
des Ressources Humaines

