EM Alger Business School

EM Alger Business School

Établissement privé agréé
par le Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

17, Rue Abdelkader Gadouche Hydra, Alger - Algérie.
Tél. 020 120 152 – 0771 715 588 – 0770 294 721
contact@em-alger.com
http://www.em-alger.com

EM Alger Business School est un établissement d'enseignement supérieur privé, agréé par le ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.

Situé au centre d'Alger et très ancré sur son territoire, l'école constitue aujourd'hui un acteur important d'enseignement supérieur et de recherche en Algérie.

Sa vocation, traduite en termes de responsabilité économique et sociale, est de préparer les cadres et managers à intégrer les défis économiques et sociétaux de l'Algérie de demain.

EM Alger Business School

Master en Intelligence Artificielle et Big Data



EM Alger Business School
Établissement privé agréé
par le Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

EM Alger Business School

Master en Intelligence Artificielle et Big Data

PRÉSENTATION

Ce Master en Intelligence Artificielle (IA) et Big Data est conçu pour former des spécialistes capables de concevoir et déployer des systèmes intelligents, collecter, stocker et analyser des données massives pour orienter la prise de décision en entreprise. Principalement, il vise à donner aux étudiants des connaissances théoriques et compétences pratiques en Intelligence Artificielle et Machine Learning.

Principaux objectifs de la formation

- Maitrise des fondements théoriques (mathématiques et algorithmiques) de l'IA et les modèles de machine Learning
- Comprendre les techniques et méthodes statistiques, de probabilités et d'optimisation nécessaires à la conception d'outils IA;
- Maitriser les méthodes de représentation des connaissances, raisonnement et prise de décision
- Maitriser des méthodes de développement de modèles intelligents (Deep Learning, Transformers, mécanismes d'attention, etc.)
- Développer des compétences en Machine Learning et Data Science, pour extraire des connaissances, identifier des tendances et faire des prédictions,
- Former les étudiants aux aspects sociétaux, à la gouvernance et à l'impact éthique du déploiement de l'IA au sein des entreprises.

Programme type

Les programmes durent 2 ans (120 crédits) et incluent les principaux modules suivants :

Première année :

- **Algorithmique avancée pour l'intelligence artificielle**
- **Intelligence artificielle: principes et applications**
- **Représentation des connaissances et raisonnement**
- **Bases de Données Avancées**
- **Apprentissage par réseaux de neurones, transformers, et mécanismes d'attention**
- **Ethiques et intelligence artificielle**

Deuxième année :

- **Méta-heuristiques et algorithmes évolutionnaires**
- **Méthodes avancées de machine Learning**
- **Science de données et Big Data**
- **Apprentissage profond distribué**
- **Entrepreneuriat et Startup**
- **Projet de fin d'études**

Conditions d'admission :

- Public visé : **Titulaires d'une Licence en informatique, mathématiques, ou ingénierie.**
- Prérequis : **Solides bases en programmation, structure de données, analyse et algèbre, probabilités et optimisation.**
- Langue : **La plupart des programmes sont enseignés intégralement en anglais pour favoriser une carrière internationale.**

Débouchés professionnels

Les diplômés occupent des postes stratégiques dans divers secteurs (banque, santé, agriculture, industrie,…) , tels que:

- Data Scientist ou Analyste de données.
- Expert en IA et Machine Learning.
- Architecte de solutions d'IA.
- Consultant en stratégie IA.
- Chef de projet Data / Product Manager IA