

MASTER EN DATA SCIENCES

CONDITIONS D'ACCÈS

Conditions d'accès à la filière et les pré-requis

1-Etude du dossier :

(Expliciter les critères de sélection : mentions, nombre d'années d'études, notes des matières principales, etc...)

L'étude du dossier est effectuée par la commission d'admission et le classement des candidats s'effectue en fonction des critères de présélection :

- Moyenne des notes obtenues de la première année universitaire jusqu'à la licence.
- Notes des matières principales.
- Nombre d'années d'études.
- Validation avant ou après rattrapage.

Le coefficient de la présélection sur dossier est de 50%

-Entretien : Après la présélection sur dossier, le candidat passe un entretien devant un jury dont le coefficient est de 50%.

OBJECTIFS

Cette formation s'inscrit dans le cadre d'une demande de plus en plus forte des grands acteurs du monde économique qui sont de plus en plus conscients du potentiel et de l'importance que recèlent leurs données et recherchent les moyens d'exploiter et d'en tirer le maximum d'informations utiles. Le master forme des data scientistes qui prendront en charge la récupération, stockage, organisation, et traitement des masses d'informations afin d'en tirer de la valeur.

Cette formation permet d'acquérir un socle de connaissances techniques (informatique et statistiques)

conduisant à l'exercice opérationnel du métier de « data scientist ». Il a pour finalité de préparer les étudiants à l'exploitation et au traitement de données complexes, bruitées et hétérogènes, à l'aide de modèles d'apprentissage automatique généraux ou spécifiques aux domaines d'application visés (vision, texte, langage). L'accent est mis sur les grandes masses de données (Big data). Avec ces nouveaux ordres de grandeur, la capture, le stockage, le traitement et la visualisation des données doivent être repensés et appréhendés de façon nouvelle.

Ce master permet d'acquérir un profil

hautement qualifié, à l'interface entre informatique pour données massives et analyse statistique, pour lequel les débouchés sur le marché du travail sont extrêmement variés : conseil, industries technologiques, services financiers innovants, etc.

Le master en data science a pour finalité de former des data-scientistes avec un profil issu de la convergence des statistiques, de l'informatique et de l'intelligence artificielle. L'apprenant acquerra un solide bagage en mathématiques, statistiques mais aussi il maîtrisera les outils informatiques et les infrastructures nécessaires à la gestion et au traitement des méga-données.

Rejoignez-nous



MASTER EN DATA SCIENCES

ÉBOUCHÉS

Les profils de data scientifique sont aujourd'hui activement recherchés au Maroc et à l'étranger, dans les start-up comme dans les grands groupes pour lesquels l'exploitation de données clients est stratégique : internet (Google, Facebook, Deezer, etc.), données clients des banques et assurances ou des grandes entreprises. Des postes d'études sont également à pourvoir dans des institutions chargées d'évaluer l'efficacité des politiques publiques ou d'étudier les comportements des agents économiques. Ainsi cette formation est appelée à déboucher sur le métier de :

- Data Scientiste
- Data Analyste
- Analyste statisticien
- Chief data officer
- Concepteur développeur
- Business Intelligence
- Chef de projet Business Intelligence
- Consultant Business Intelligence
- Développeur Big Data
- Data manager
- Analyste financier spécialisé dans l'IA
- Entrepreneur IA
- Consultant IA
- Développeur IA
- Directeur de l'Innovation

De plus cette formation est appelée à déboucher aussi sur une thèse dans un laboratoire universitaire. En effet à l'issue du Master 2 des lauréats peuvent poursuivre leur étude dans le cadre d'une thèse de Doctorat. A l'issue de la thèse, les docteurs pourront être recrutés comme chercheurs ou enseignants-chercheurs dans des universités ou comme des responsables de recherche & développement dans des laboratoires privés et bureaux d'étude.

COMPOSITION PÉDAGOGIQUE

Semestre 1

- Bases de données NoSQL
- Programmation Avancée
- Analyse des Données et Statistiques Inférentielles
- Intelligence Artificielle
- Méthodes d'Optimisations
- Anglais1

Semestre 2

- Réseaux de Neurones Artificiels et Deep Learning
- Machine Learning
- Internet of Things
- Analyse et Compréhension d'images
- Bases de données avancées
- Business Intelligence

Semestre 3

- Web mining et Text mining
- Cyber Security
- Cloud and Edge Computing
- Computer Vision
- Anglais II
- Big Data

Rejoignez-nous

