



GRADE : LICENCE

DOMAINE : SCIENCES ET TECHNOLOGIES

MENTION : INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET BIG DATA -IABD

OBJECTIF

Notre LICENCE en Intelligence Artificielle et Big Data vise à former une nouvelle génération de professionnels capables de concevoir, développer et exploiter des solutions basées sur les données et l'intelligence artificielle.

Les apprenants acquerront une compréhension approfondie des fondements de l'informatique, de l'analyse

de données, du machine learning et des systèmes intelligents.

Ils seront dotés des compétences techniques nécessaires pour collecter, traiter, analyser et valoriser les données massives, ainsi que pour développer des modèles prédictifs et des applications intelligentes adaptées aux besoins des entreprises et organisations.

DEBOUCHÉS

Nos diplômés pourront exceller dans divers secteurs, que ce soit dans les entreprises privées ou publiques, dans les organisations internationales ou même en tant que consultant junior.

Notre LICENCE en Intelligence Artificielle et Big Data ouvre la porte à une variété de carrières.

Ils peuvent travailler comme :

- Junior Data Scientist
- Junior Data Engineer
- Junior Data Analyst
- Développeur Big Data
- Junior Data Quality Manager
- Statisticien
- Dataminer
- Administrateur de Bases de Données

À l'issue de la Licence en Intelligence Artificielle et Big Data, les diplômés peuvent intégrer le marché du travail à des postes juniors dans les domaines de l'analyse de données, du développement informatique orienté data, de l'assistance en intelligence artificielle et de la gestion de projets numériques, ou poursuivre leurs études en master spécialisé.

CONDITIONS D'ADMISSION

La LICENCE Intelligence Artificielle et Big Data est ouverte aux titulaires du :

- Baccalauréat scientifique (S, STI, ou équivalent)
- Baccalauréat technique ou professionnel à dominante informatique
- Ou tout autre diplôme admis en équivalence

Les candidats doivent déposer un dossier de candidature et peuvent être soumis à un test de niveau ou un entretien.

PROGRAMME

FONDAMENTAUX SCIENTIFIQUES ET INFORMATIQUES

- Mathématiques générales
- Algèbre linéaire
- Probabilités et statistiques
- Logique et raisonnement
- Algorithmique et structures de données

BASES DE DONNEES ET BIG DATA

- Bases de données relationnelles (SQL)
- Modélisation des données
- Bases de données NoSQL
- Introduction au Big Data
- Outils Big Data (Hadoop, Spark)

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

- Introduction à l'intelligence artificielle
- Machine Learning
- Deep Learning (initiation)
- Traitement du langage naturel (NLP)
- Vision par ordinateur (initiation)

SECURITE ET ETHIQUE DES DONNEES

- Sécurité des systèmes d'information
- Protection des données personnelles
- Éthique de l'intelligence artificielle
- Gouvernance des données

PROGRAMMATION ET DEVELOPPEMENT

- Programmation en Python
- Programmation orientée objet
- Développement web (HTML, CSS, JavaScript)
- Introduction aux APIs et services web
- Outils de développement collaboratif (Git, GitHub)

ANALYSE ET TRAITEMENT DES DONNEES

- Data cleaning et préparation des données
- Analyse exploratoire des données
- Visualisation des données (Power BI, Tableau)
- Outils statistiques appliqués
- Tableaux de bord et reporting

OUTILS ET ENVIRONNEMENTS DATA

- Environnements de développement (Jupyter, Anaconda)
- Cloud computing (initiation)
- Outils collaboratifs et data platforms
- Automatisation des processus

COMPETENCES TRANSVERSALES

- Méthodologie de travail universitaire
- Communication professionnelle
- Anglais technique
- Gestion de projet
- Entrepreneurat digital

PRATIQUE METIERS

- Projets tutorés
- Études de cas
- Hackathon / challenges data
- Stage en entreprise
- Projet de fin d'études

Cette formation est disponible en INTERNATIONAL LEADER :

International Leader est un programme ambitieux qui a pour objectif de former de nouvelles générations de dirigeants et entrepreneurs ouverts sur l'international, conscients des enjeux socio-économiques et aptes à construire un monde dynamique et durable.

En plus de la **double diplomation** : un diplôme signé par le **Ministère sénégalais en charge de l'enseignement supérieur** et un **diplôme européen de la Fédération Européenne Des Ecoles – FEDE**, le programme International Leader propose plusieurs activités qui vont permettre aux étudiants de développer leur leadership, leur créativité, leur confiance en eux pour avoir l'audace d'affronter le monde :

- Institutions et relations internationales
- Préparation à la certification anglaise TOEIC
- Coaching en leadership et développement personnel
- Rencontre avec des personnalités du monde politique et socio – économique
- Team building
- Atelier de prise de parole en public
- Atelier du savoir - vivre
- Sport



Programme Reconnu par l'Etat

