

AKESBI ALAE-EDDINE

DATA SCIENCE AND AI ENGINEER



RÉSUMÉ

Data Scientist passionné par l'Intelligence Artificielle et l'analyse avancée de données, avec expertise en Machine Learning, Deep Learning, NLP et Big Data. Solides compétences en développement web pour l'intégration de modèles IA dans des solutions dynamiques. Adaptable, rigoureux et orienté résultats.

INFORMATION PERSONNELLE

ADRESSE : MARJAN2, MEKNÈS, 50500, MAROC
EMAIL : alae.eddine.akesbi@gmail.com
NUMERO : +212 7 67-17-00-47
LINKEDIN : [AKESBI ALAE-EDDINE](#)

TECHNOLOGIES ET OUTILS

- **Machine and Deep Learning** : TensorFlow, PyTorch, Scikit-learn, Keras, Hugging Face
- **Data Visualization** : Power BI, Matplotlib, Seaborn
- **Langages de programmation** : Python, R, Java, Scala, C/C++/C#, SQL, Bash
- **Développement Web Frontend** : HTML, CSS / Bootstrap, JavaScript / TypeScript, React, Next.js
- **Développement Backend** : Django, FastAPI
- **Bases de Données Relationnelles** : MySQL, Oracle, SQL Server, PostgreSQL, SQLite
- **Bases de Données NoSQL** : MongoDB, Neo4J
- **Méthodes agiles** : Git, Jira, Trello, SonarQube, GitHub Actions
- **Big Data** : Hadoop, Spark

LANGUES

Arabe
Français
Anglais

CERTIFICATS

- IBM Data Science
- Google Advanced Data Analytics
- Google Data Analytics

FORMATION

École Nationale de l'Intelligence Artificielle et du Digital | Berkane

🎓 Diplôme d'Ingénieur d'État en Intelligence Artificielle Oct 2023 – Juil 2026

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE TECHNOLOGIE | SALÉ

🎓 LP en Systèmes d'information et Big Data Sept 2022 – Juil 2023

FACULTÉ DES SCIENCES | MEKNÈS

🎓 DEUG en Science Mathématiques et Informatique Sept 2021 – Juil 2022

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE TECHNOLOGIE | MEKNÈS

🎓 DUT en Génie Informatique – Génie Logiciel Sept 2019 – Juil 2021

LYCÉE OMAR IBN AL KHATTAB | MEKNÈS

🎓 Baccalauréat Science Mathématique A Sept 2018 – Juil 2019

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

ANALYSTE DE DONNEES – STAGIAIRE | TRÉSORIER GÉNÉRAL DU ROYAUME (TGR)

HAY RIAD, RABAT, MAROC

MAI 2023 – JUIN 2023

- Analyse et traitement d'un jeu de données volumineux sur la paie des fonctionnaires.
- Nettoyage, exploration et visualisation des données.
- Développement d'un moteur analytique en Python pour détecter des similarités comportementales dans les schémas de paie via régression linéaire multiple et corrélation de Pearson.
- Génération d'analyses et graphiques statistiques via Python (Matplotlib, Seaborn), puis intégration des résultats dans des dashboards Power BI pour offrir une visualisation interactive accessible aux responsables métiers.

DÉVELOPPEUR WEB – STAGIAIRES | ÉCOLE SUPÉRIEURE DE TECHNOLOGIE (ESTM)

MARJANE, MEKNÈS, MAROC

MAI 2021 – MAI 2021

- Réalisation d'une application web sous Laravel pour gérer les projets et stages de fin d'études, centralisant les données et facilitant leur suivi. Elle permet une gestion simplifiée des groupes, une transmission automatique aux responsables et une interface intuitive.

COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

- **Machine and deep learning** : Modélisation prédictive, réseaux de neurones, NLP, vision par ordinateur
- **Analyse de données** : Exploration statistique, EDA, tests statistiques, segmentation, analyse de tendances
- **Esprit d'équipe et collaboration**
- **Résolution de problèmes complexes**
- **Adaptabilité aux nouvelles technologies**
- **Prise de décision basée sur les données**
- **Production et créativité des solutions**
- **Méthodes agiles** : Scrum, Kanban, gestion de projet
- **Modélisation et conception de systèmes** : Merise, UML, conception d'architecture.

PARASCOLAIRE

- Membres de A.E.I ENIADB & Responsable des clubs.
- Président du club NurlAI (Data Science/AI) à l'ENIAD.

PROJETS

CLASSIFICATION DES AVIS CLIENTS – NLP & MACHINE LEARNING

- Réalisation d'une phase complète de Data Engineering : chargement, découpage et fusion de fichiers JSONL massifs, structuration des données.
- Nettoyage et préparation des données textuelles (Data Preprocessing) : suppression des doublons, traitement des valeurs manquantes, nettoyage du texte (tokenization, stopwords, lemmatisation, etc).
- Feature Engineering pertinent : équilibrage, étiquetage multiclass
- Entraînement de modèles de classification : deux algorithmes classiques (SVM, Logistic Regression) et fine-tuning de modèles avancés (BERT, XLNet).
- Analyse comparative des performances entre modèles classiques et modèles deep learning.

Technologies et outils : Python, Pandas, JSONL, spaCy, NLTK, Regex, GridSearchCV, Transformers, CUDA, ...

CHATBOT MÉDICAL INTELLIGENT EN DARIJA – NLP & MULTI-AGENTS

Conçu et développé une plateforme de numérisation des cabinets médicaux intégrant un chatbot médical intelligent en darija, basé sur une architecture multi-agent.

- Objectif : faciliter l'accès aux soins au Maroc grâce à un assistant capable de dialoguer avec les patients en darija, poser un diagnostic initial, et organiser une consultation avec un médecin adapté.
- Rôle : chef de projet technique et développeur IA/full-stack.
- Fonctionnalités clés (agents spécialisés) :
 - Reconnaissance vocale darija → texte
 - Diagnostic médical intelligent basé sur les symptômes du patient en dialecte marocain
 - Recommandation de médecins selon la spécialité, la note, et la géolocalisation
 - Prise de rendez-vous automatisée via le chatbot, accessible 24/7

Technologies utilisées :

- Frontend : Next.js,
- Backend : Django (principal), FastAPI (services IA)
- DevOps & Agile : Docker, SonarQube, Jira, Microsoft Teams
- IA / NLP / Speech-to-text : LangChain, OpenAI GPT, Whisper, HuggingFace Transformers, spaCy, scikit-learn, NLTK

AGENT DE TRADING AUTONOME – REINFORCEMENT LEARNING

Développé un agent de trading autonome basé sur le Reinforcement Learning pour optimiser les décisions d'achat/vente à partir de données historiques d'actions Apple (AAPL).

- Objectif : concevoir une preuve de concept d'agent capable d'apprendre à trader de manière autonome sur un actif réel en exploitant des signaux historiques de marché.
- Algorithme utilisé : Q-Learning, avec une stratégie d'exploration/exploitation pour maximiser les rendements et limiter les risques.
- Évaluation des performances : analyse du rendement, de la volatilité, et du ratio de Sharpe sur données historiques réelles.

Technologies et outils : Python, NumPy, Pandas, scikit-learn, Matplotlib, Gym, ...

SYSTÈME MULTI-AGENTS D'ASSISTANCE À LA RECHERCHE – CREWAI & NLP

Développement d'un système intelligent basé sur CrewAI, composé de plusieurs agents collaboratifs facilitant la recherche et la synthèse d'études scientifiques.

- Fonctionnalités clés (agents spécialisés) :
 - Agent de recherche : Collecte d'informations pertinentes sur un sujet donné à partir de sources fiables.
 - Agent de synthèse : Résume les études et articles collectés pour en extraire les points essentiels.
 - Agent éditeur : Relecture, correction et reformulation des contenus synthétisés pour produire un rapport clair et cohérent.
- Objectif : accélérer la production de synthèses scientifiques précises et claires en réduisant la charge manuelle pour les chercheurs et analystes.

Technologies et outils : Python, CrewAI, LLMs (GPT), spaCy, HuggingFace Transformers, ...