

KHADIM MBAYE

khadimmbaye@esp.sn | linkedin.com/in/khadim-mbaye | (+221) 771511373 | github.com/khadimmbaye0

PROFIL

Étudiant ingénieur en dernière année (BAC+5) en Intelligence Artificielle et Big Data à l'École Supérieure Polytechnique de Dakar (ESP/UCAD). Ma formation couvre toute la chaîne de valeur des données, de la collecte et du stockage (SQL, NoSQL, Big Data) jusqu'à l'analyse (Machine Learning, Business Intelligence, Data Mining). J'ai également des compétences en développement backend avec Java/Spring Boot, notamment l'intégration de LLMs via Spring AI (OpenAI, DeepSeek, Gemini. . .), ainsi qu'une bonne capacité à utiliser les agents IA et à les connecter à des outils. J'aime apprendre et je me forme en continu à travers des cours en ligne certifiants et des projets personnels ; mes certifications sont visibles sur mon profil LinkedIn.

ÉDUCATION

Cours Privé Didier Marie <i>Baccalauréat scientifique (S2)</i> Mention BIEN	2021-2022 <i>Saint-Louis, Sénégal</i>
École Supérieure Polytechnique (ESP/UCAD) <i>Diplôme Supérieur de Technologie (DST) en Informatique</i> Cours pertinents : Algorithmique et structures de données, Probabilités et Statistiques, Programmation	2022-2024 <i>Dakar, Sénégal</i>
École Supérieure Polytechnique (ESP/UCAD) <i>Diplôme d'Ingénieur de Conception (DIC) en Intelligence Artificielle et Big Data (IABD)</i> Cours pertinents : Machine Learning, Optimisation, Business Intelligence	2024-Présent <i>Dakar, Sénégal</i>

EXPÉRIENCE

Stage de fin de cycle (DST) <i>SONATEL</i> - Saisie et structuration de données dans la base de données opérationnelle de l'entreprise - Traitement des dossiers clients - Découverte du fonctionnement d'un grand opérateur télécoms	21 Mai 2024 – 29 Juin 2024 <i>Dakar, Sénégal</i>
Stage en science des données <i>SODER</i> - Analyse de séries temporelles de consommation énergétique (relevés de compteurs électriques) - Création de modèles de Machine Learning pour la prévision : Prophet, NeuralProphet, XGBoost, LightGBM, Random Forest - Déploiement des modèles avec FastAPI (API de prévision) et Docker, accompagné d'un tableau de bord React	Septembre 2026 – Présent <i>Dakar, Sénégal</i>

PROJETS

Étude du Stacking (Projet de fin de module) Python, Scikit-Learn - Étude théorique accompagnée d'une implémentation du Stacking, une méthode d'Ensemble Learning - Voir le projet
Tuning des hyperparamètres et validation croisée (Projet de fin de module) Python, Scikit-Learn - Implémentation Python du tuning des hyperparamètres combiné à la validation croisée - Voir le projet
NEURAL-PULSE Java, Spring Boot, Telegram, Slack - Pipeline automatisé qui agrège chaque samedi les actualités IA de 12 sources majeures, les résume via un LLM (Grok) et publie un digest commenté sur Telegram et Slack - Déploiement de l'application sur Oracle Cloud - Projet où j'ai mis en œuvre mes compétences en vibe coding acquises lors du Google AI Professional Certificate (Coursera) - Voir le certificat - Voir le projet
TECHBLOCKS TypeScript, React, Java, Spring Boot, PostgreSQL - Plateforme de documentation collaborative orientée développeurs, dans l'esprit de Linear et Notion : documents vivants découpés en blocs Markdown, code avec coloration syntaxique, diagrammes Mermaid, endpoints API et callouts - Projet où j'ai mis en œuvre mes compétences en utilisation avancée d'agents IA acquises lors de la formation « Claude Code in Action » - Voir le certificat - Voir le projet

Pipeline ELT | Python, Apache Airflow, Oracle Cloud (OCI)

- Pipeline ELT qui extrait les données publiques des courses de taxi de New York (environ 40 millions de lignes)
- Chargement dans un Object Storage Oracle Cloud, puis transformation dans un Data Warehouse Oracle (ADW) avec déduplication
- Voir le projet

ACADEMIC AND PERSONAL PROJECTS | Hub

- Mon hub structuré regroupant l'ensemble de mes projets et exercices réalisés
- Voir le dépôt

COMPÉTENCES TECHNIQUES

Programmation: Python, Java, JavaScript, TypeScript, SQL, C, Scala (notions)

Frameworks/Librairies: NumPy, Pandas, Matplotlib, Scikit-Learn, Spring Boot, Spring AI, FastAPI, React

Machine Learning: Régression linéaire, Régression logistique, Arbres de décision, Random Forest, Ensemble Learning, Séries temporelles (Prophet), Apprentissage non supervisé

Outils/Technologies: Git, Linux, IntelliJ IDEA, VS Code, Postman, agents IA (Claude Code), Apache Airflow, Apache Spark

Cloud & DevOps: OpenStack, Oracle Cloud (OCI), Docker, CI/CD (GitHub Actions), Terraform

LANGUES

Français: Natif (parlé et écrit)

Anglais: Technique — bonne compréhension écrite, lecture de documentation, rédaction de code