

Abdoulaye Tangara

Statisticien-Economiste (2 ans d'expérience)

✉ abdoulayetangara722@gmail.com

in Abdoulaye Tangara

🌐 Mon Portfolio numérique

🐙 Mon GitHub

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

Octobre 2024 – Encours

📌 **Bénévole – Statisticien Suivi-Évaluateur** | ONG ACA Mali

- Conception et mise en œuvre d'un système de suivi et d'évaluation pour les projets de l'ONG
- Collecte et analyse des données quantitatives et qualitatives liées aux indicateurs du projet
- Élaboration d'une base de données pour suivre l'évolution des activités des projets
- Assurance de la qualité des données recueillies sur le terrain à travers des missions régulières

Octobre 2023 – Encours

📌 **Consultant freelance en Analyse de données** | Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie du Mali (FMOS) et École normale supérieure du Mali

- Conception de masque de saisie pour la collecte de données médicales et de l'éducation à l'aide des outils adaptés et flexibles
- Traitement et analyse des données complexes
- Appui technique en rédaction de document scientifique

Octobre 2023 – Novembre 2024

📌 **Stagiaire – Statisticien** | Cellule de Planification Statistique du Secteur Agricole

- Collecte, traitement et analyse des données de l'Enquête Agricole de Conjoncture
- Élaboration d'un tableau de bord pour évaluer les indicateurs EAC à l'aide des données du Recensement Général de l'Agriculture
- Rédaction administrative de l'annuaire statistique

Septembre 2023 – Octobre 2023

📌 **Stagiaire – Data Analyst** | Orange Mali (Département Marketing)

- Analyse des comportements clients à partir de données statistiques
- Suivi des opérations clientèles
- Coordination du lancement d'animations promotionnelles (ex. Promo Sewa)
- Élaboration de bilans hebdomadaires pour évaluer les résultats des promotions

Juin 2023 – Août 2023




📌 **Stagiaire – Statisticien** | Observatoire Économique et Statistique d'Afrique Subsaharienne (AFRISTAT).

- Gestion et mise à jour des bases de données économiques et statistiques pour le portail Super Jupiter (plateforme officielle).






Projet personnel : "Cliquez ici pour plus de détails"

- **Machine learning & Marketing** Face à des budgets marketing limités, ce projet s'appuie sur l'analyse de données et le machine learning pour maximiser l'impact des campagnes. En appliquant le clustering (K-Means), quatre segments clients distincts sont identifiés en fonction des revenus et des habitudes de consommation. La modélisation par Random Forest permet de prédire les réponses aux campagnes marketing avec une **précision de 89%**, grâce à des variables telles que la récence des achats et les dépenses spécifiques.
Les résultats incluent l'optimisation du budget, l'amélioration des taux de conversion et des offres adaptées aux segments les plus réceptifs. La prochaine étape consiste à affiner le modèle et à l'appliquer dans un contexte réel.
- **Scoring bancaire avec des modèles de machine learning**
L'objectif de ce projet est de développer un modèle de scoring de crédit permettant d'évaluer la probabilité de remboursement des clients en utilisant la régression logistique et les arbres de décision. L'enjeu est de fournir aux institutions financières un outil d'aide à la décision pour minimiser le risque de défaut et optimiser l'octroi de crédits.
L'approche adoptée repose sur l'analyse et le traitement des données en utilisant Python et des bibliothèques spécialisées (*pandas*, *NumPy*, *scikit-learn*, *imbalanced-learn*). Une attention particulière est portée à l'équilibrage des classes afin d'améliorer la robustesse du modèle.
Les résultats montrent une précision élevée, avec un **AUC-ROC supérieur à 0.75**, garantissant une meilleure discrimination entre clients solvables et à risque. Une interface intuitive a également été mise en place pour faciliter l'interprétation des résultats et l'intégration des prédictions dans les processus décisionnels.
Impact : Ce projet illustre l'application des concepts de gestion d'actifs et d'optimisation financière à des données réelles, tout en intégrant des solutions technologiques avancées pour un suivi dynamique et une visualisation des investissements.
- **Optimisation de portefeuille avec le modèle de Markowitz**
Ce projet vise à optimiser un portefeuille d'investissement en appliquant le modèle de Markowitz, une approche clé en finance quantitative pour maximiser le rendement tout en minimisant le risque. Basé sur des données réelles des 40 plus grandes entreprises de l'indice CAC 40, il utilise des techniques avancées d'analyse financière et de programmation.
Les résultats obtenus montrent un rendement annuel de 12,92%, une volatilité de 8,17% et un ratio de Sharpe de 1,34, garantissant une gestion optimisée des risques. La sélection d'actifs diversifiés, incluant Danone, Orange, Engie, TotalEnergies, Michelin, Publicis, Legrand, etc., a permis d'optimiser le portefeuille face aux fluctuations du marché.
Impact : Ce projet combine finance quantitative et science des données, offrant un outil puissant pour la gestion d'actifs tout en intégrant des techniques d'optimisation et d'automatisation des décisions d'investissement.
- **Étude et modélisation du churn avec Machine Learning**
Ce projet de modélisation du churn vise à identifier les clients susceptibles de se désabonner d'une plateforme, en exploitant des techniques avancées de Machine Learning. L'approche adoptée combine l'analyse exploratoire, la sélection de variables et la réduction de dimension pour construire un modèle prédictif robuste.
Résultats : - Identification des principaux facteurs influençant le churn, notamment la durée d'abonnement et le montant des transactions. - Un modèle prédictif avec une précision atteignant **80%**, offrant une aide précieuse pour anticiper et réduire le churn.
Impact : Une meilleure compréhension du comportement client et une optimisation des stratégies de fidélisation.





FORMATION

- 2024 – 2026  **Master en Économie Quantitative et Calculable** | Faculté des Sciences Économiques et de Gestion (FSEG), Bamako.
Compétence clé : *Formation orientée vers l'analyse économétrique avancée, la modélisation économique et les outils quantitatifs pour la prise de décision.*
- 2021 – 2023  **DUT en Statistique et Traitement Informatique des Données** | Centre de Formation et de Perfectionnement en Statistique (CFP-Stat), Bamako
Compétence clé : *Formation axée sur l'analyse des données, la modélisation statistique et l'utilisation de logiciels spécialisés.*
- 2017 – 2020  **Licence en Économie et Ingénierie Financière** | Faculté des Sciences Économiques et de Gestion (FSEG), Bamako.
Compétence clé : *spécialisation en économie appliquée, gestion financière, optimisation des investissements et gestion et analyse de projet*

COMPETENCE

- Analyse & modélisation  Collecte, traitement et analyse de données (ACP, etc.); technique de modélisation économétrique et en machine learning
- Langage de programmation  Python language, R language (initiation), SPSS LANGUAGE, \LaTeX , ...
- Langue  Français, Anglais (Écrits et parlé.)
- Gestion de projet  Compétence incluant la planification, l'exécution et la clôture de projets, tout en assurant le respect des délais, des budgets et des objectifs de qualité.
- Suivi-évaluation de projet  Capacité à concevoir et mettre en œuvre des systèmes de suivi et d'évaluation pour mesurer l'efficacité des projets et programmes, en utilisant des indicateurs de performance et des méthodes d'analyse de données.

CERTIFICATIONS TECHNIQUES

- 2024 – 2025  **Data Analytics Bootcamp** | [LINK](#)
- 2023 – 2024  **Data science : Machine Learning with Python** | [LINK](#)
 **SQL Language with PostgreSQL** | [LINK](#)
- 2022 – 2023  **Data Analysis with Python** | [LINK](#)