



# KHOULOUH HMAMOU

Quantitative Analyst | Risk & Compliance | Data Science for Finance

• +33 6 27 27 48 30 • khouLOUDhmamou25@gmail.com

## EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

### Crédit Agricole Corporate and Investment Bank

Paris, France

*Analyste Quantitative - Conformité*

*Février 2025 – Août 2025*

- Surveillance des activités de marché (Equity, Fixed Income, FX, Commodities) et analyse des transactions suspectes conformément aux réglementations MiFID II et MAR, via Bloomberg Surveillance, I-MAD et Orchestrade.
- Développement et optimisation de modèles d'intelligence artificielle (classification non supervisée) pour la réduction des faux positifs et l'automatisation du traitement des alertes.
- Participation à la calibration des modèles en proposant des ajustements de seuils, de paramètres et de règles.
- Collaboration avec les équipes Sales, Trading et Risk Management pour affiner les modèles de détection.

### Mister Spex

Berlin, Allemagne

*Data Scientist*

*Janvier 2024 - Mai 2024*

- Développement de modèles prédictifs de prévision de la demande (réseaux de neurones, random forest) intégrant données transactionnelles et macroéconomiques
- Optimisation des modèles prédictifs via techniques d'apprentissage supervisé (scikit-learn, TensorFlow) et évaluation statistique des performances (RMSE, MAE).
- Recommandations pour l'optimisation des stocks et des ressources à partir des prédictions.

### CIH Bank

Casablanca, Maroc

*Analyste Risque de Crédit*

*Juin 2023- Août 2023*

- Conception et implémentation de modèles de scoring PD/LGD/EAD (régression logistique, arbres de décision, random forest) pour le calcul des probabilités de défaut et pertes attendues.
- Backtesting et stress testing des portefeuilles de crédit conformément aux normes Bâle III et ICAAP.

### BNP Paribas

Casablanca, Maroc

*Consultante en Risque*

*Juin 2022- Août 2022*

- Analyse des modèles de notation de crédit (Moody's) et simulations pré-notation pour anticiper les impacts sur le rating.
- Développement d'une application Python pour automatiser la simulation des scores de crédit et la génération de reportings interactifs (visualisation avec matplotlib/seaborn).

## FORMATIONS

### INSA

Rennes, France

*MSc Applied Mathematics*

*Sept. 2023 – Sept. 2025*

- Processus stochastiques (SDE), méthodes de Monte Carlo, optimisation numérique, calcul différentiel et probabilités avancées.
- Machine Learning, Deep Learning, NLP, Big Data, développement de modèles prédictifs en Python/R pour la finance.

### École Mohammadia d'Ingénieurs

Rabat, Maroc

*MSc Financial Modeling*

*Sept. 2021 – Juil. 2025*

- Produits dérivés (options, futures, swaps), modèles de pricing (Black-Scholes, Heston, Hull-White), gestion des portefeuilles et couverture des risques.
- Modélisation financière, Analyse quantitative, Optimisation des portefeuilles, Gestion de projet

### CPGE MP

Tétouan, Maroc

*Classes préparatoires scientifiques*

*Sept. 2019 – Juin 2021*

## COMPÉTENCES

**Techniques :** Python, Rstudio, SQL, VBA, C,C++, java, Bloomberg, Orchestrade, SAS, SQL

**Langues :** Français (courant), Anglais (Niveau C1)

**Certifications :** Financial Markets (Yale University, 2025), BCG Strategy Consulting Virtual Experience Program (2024)