

Casablanca Quant Framework — Simulation Monte-Carlo & VaR

Vue d'ensemble du projet — 2 minutes de lecture, avant d'ouvrir la thèse d'investissement complète

PORTEFEUILLE SIMULÉ

**1 000 000
MAD**

VAR À 95 %

794 571 MAD

PERTE STATISTIQUE MAX

≈ 20 %

TRAJECTOIRES SIMULÉES

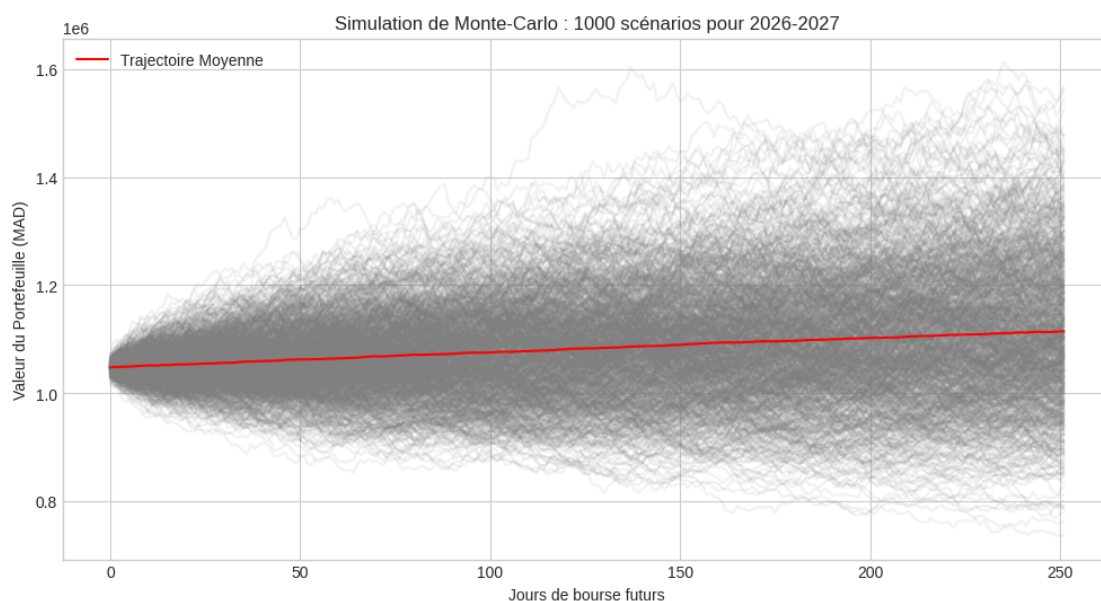
1 000

Le projet en bref

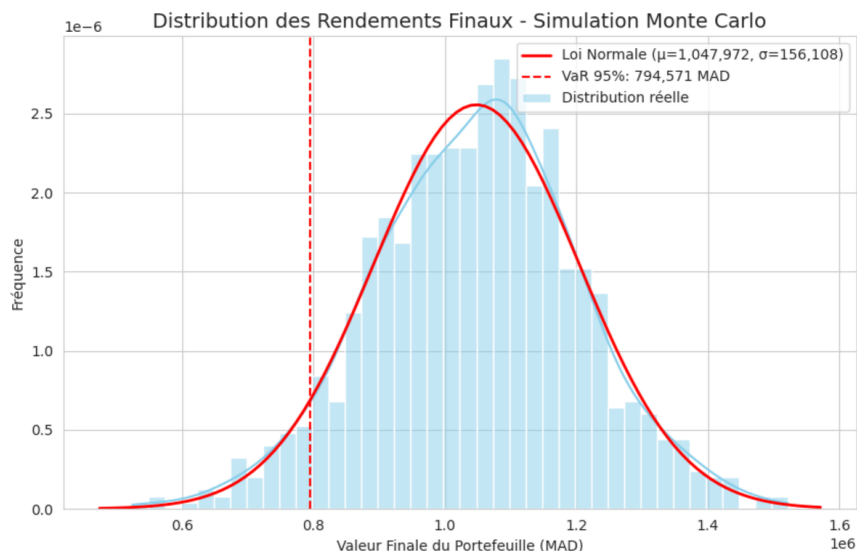
Un environnement de recherche quantitative pour la Bourse de Casablanca : un investisseur a alloué 1 000 000 MAD entre Attijariwafa Bank (52,5 %, le socle bancaire), Akdital (17,5 %, la valeur de croissance santé) et des Bons du Trésor (30 %, l'amortisseur). Le framework répond à deux questions concrètes : quelle est la trajectoire probable de ce portefeuille sur un an, et combien peut-on raisonnablement perdre dans un mauvais scénario ?

Ce que fait le projet

- Analyse fondamentale complète des deux actions (croissance, ROE, PER, PBR) et lecture technique des cours
- Simulation de Monte-Carlo : 1 000 trajectoires de marché sur 252 jours de bourse (un an)
- Calcul de la Value at Risk à 95 % pour quantifier la perte potentielle du portefeuille
- Données de marché jamais en clair : coffre-fort chiffré LUKS + système de fichiers XFS, isolé de Git



1 000 trajectoires simulées pour l'évolution du portefeuille sur l'année à venir ; la ligne rouge est leur moyenne.



Interprétation de la Simulation du Portefeuille

Distribution des 1 000 valeurs finales simulées, avec le seuil de VaR à 95 % marqué en pointillé.

Ce qu'il faut retenir

La simulation centre le portefeuille autour de 1,05 million MAD à un an, avec une VaR à 95 % d'environ 794 571 MAD — soit une perte statistiquement probable d'environ 20 % dans un scénario défavorable, hors événement extrême. Les rendements simulés supposent une loi normale et ne modélisent pas encore la corrélation entre les deux actions.

Envie d'aller plus loin ? La thèse d'investissement complète (13 pages : analyse fondamentale, graphiques techniques, architecture de stockage chiffré) est téléchargeable ci-dessous, sur la page du projet.

Sources : cours historiques Bourse de Casablanca (BVC), rapports financiers Akdital et Attijariwafa Bank.