

---

---

# Résumé

---

Dans cette thèse nous avons mis en œuvre une nouvelle approche basée sur une combinaison d'outils utilisés dans la pratique et de modèles de la théorie mathématique pour l'optimisation d'un portefeuille d'actifs financiers. En effet nous avons développé une technique de sélection basée sur une limitation du price-earnings-ratio (PER), permettant à partir du modèle classique de Markowitz, de dresser à chaque niveau de rendement, la sélection de sous-portefeuille optimal devant conduire, pour un risque minimal, au même rendement qu'un portefeuille initial d'une grande taille. Nous montrons que se basant sur le PER, nous pouvons identifier à chaque niveau de rendement objectif, les titres dont l'investissement devra forcément être nul pour s'acheminer vers une sélection optimale. Nous avons ainsi introduit les nouveaux concepts de convergence de frontières efficientes et d'équivalence de frontières efficientes dans le cadre d'une analyse espérance-variance. Les résultats ont été énoncés sous forme de théorèmes et de corollaires.

Nous avons aussi, dans ce travail, marqué une innovation à travers une contribution aux efforts de développement de nos systèmes financiers africains, et particulièrement pour une meilleure visibilité de notre environnement boursier Ouest-africain. En effet, le pari que s'est fixé les autorités du marché de notre sous région est de hisser ce dernier à la cinquième place des bourses africaines à l'horizon 2020. Et cela devra passer inévitablement par l'amélioration de son attractivité et de sa qualité. C'est ainsi que nous avons choisi d'expérimenter les simulations numériques sur des données de sociétés cotées à la BRVM (Bourse Régionale des Valeurs Mobilières) commune aux pays de l'union économique et monétaire Ouest-africaine (UEMOA). Nous avons ainsi déterminé l'horizon maximal, à travers le PER, sur lequel les investisseurs peuvent se limiter pour constituer des portefeuilles à rendement optimal à moindre risque.

## Mots clés

Optimisation, Portefeuille, Modèle espérance-variance, Risque minimal, Sous-portefeuille, Price-Earning-Ratio, Aversion au risque, Convergence de frontières efficientes.