

# Projet MSCI World - Consignes et Questions

21 mars 2025

## Introduction

Vous trouverez en pièce jointe un fichier contenant l'ensemble des tickers du MSCI World ainsi que les poids mensuels attribués aux différents titres. Ce fichier vous permettra de reconstituer la performance de l'indice, en tenant compte du réinvestissement des dividendes. Vous devrez également présenter, sur une diapositive, le graphique historique de l'indice accompagné des principales statistiques.

Les données de cours sont accessibles via Yahoo Finance pour la période allant de 2007 à fin 2024. Il est essentiel de convertir l'ensemble des titres dans une même devise (par exemple, USD ou EUR) afin d'obtenir des résultats cohérents.

## Questions du Projet

### 1. Portefeuille basé sur le momentum 1 an

Construire un portefeuille **long only** basé sur le momentum à 1 an pour la période 2007-2024. Vous testerez différentes typologies de construction (décile, quintile, quartile), diverses fréquences de rebalancement (mensuel / trimestriel) et des approches de sélection (avec ou sans segmentation sectorielle). Les résultats devront être présentés sous forme d'un tableau statistique et d'un graphique comparatif à l'indice de référence (MSCI World). Commentez les résultats obtenus en indiquant le set-up idéal.

### 2. Portefeuille basé sur le momentum idiosyncratique

Réaliser les mêmes analyses que pour le momentum 1 an mais en se basant sur un momentum idiosyncratique.

### 3. Comparaison des deux types de momentum

Comparer, sur un même graphique, les performances des portefeuilles basés sur le momentum 1 an et le momentum idiosyncratique. Fournir un commentaire détaillé.

### 4. Portefeuille basé sur le momentum 1 mois (mean reverting)

Reprendre les questions de la première partie en construisant un portefeuille **long only** basé sur le momentum 1 mois (stratégie de mean reverting).

### 5. Portefeuille basé sur le momentum idiosyncratique 1 mois (mean reverting)

Appliquer la même démarche que dans la question 4 pour un portefeuille **long only** basé sur le momentum idiosyncratique 1 mois (mean reverting).

### 6. Comparaison des deux types de momentum 1 mois

Comparer sur un même graphique les performances des portefeuilles basés sur le momentum 1 mois et le momentum idiosyncratique 1 mois, et fournir un commentaire détaillé.

### 7. Portefeuille basé sur le Sharpe ratio

Construire un portefeuille **long only** basé sur le Sharpe ratio (avec l'hypothèse d'un taux égal à 0%) et présenter les résultats de manière similaire à la question 1.

### 8. Conclusion

Conclure en indiquant la stratégie qui vous paraît la plus pertinente en vous appuyant sur les statistiques telles que la performance, la volatilité, la permanence de rendement, etc.