**Idée pour Politique Monétaire :**

Idée générale

Examiner les effets de l'augmentation des taux d'intérêt de la Réserve fédérale sur divers aspects de l'économie, puis anticiper les conséquences si les taux restent stables. Utiliser un modèle quantitatif pour la prédiction et un outil quantitatif pour la comparaison des secteurs.

Exemple de secteurs étudiés

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Stocks by Sector | | |
| Name | Stock Count | Market Cap |
| Finance | 602 | $9.761T |
| Medical | 122 | $5.318T |
| Computer and Technology | 206 | $3.888T |
| Oils/Energy | 187 | $3.322T |
| Business Services | 139 | $2.524T |
| Retail/Wholesale | 99 | $2.279T |
| Consumer Staples | 84 | $2.083T |
| Basic Materials | 131 | $1.431T |
| Industrial Products | 108 | $1.335T |
| Utilities | 77 | $1.146T |
| Consumer Discretionary | 138 | $1.093T |
| Transportation | 75 | $0.982T |
| Construction | 81 | $0.938T |
| Aerospace | 32 | $0.761T |
| Auto/Tires/Trucks | 41 | $0.711T |
| Multi-Sector Conglomerates | 14 | $0.287T |
| Unclassified | 28 | $0.004T |

Source : macrotrends https://www.macrotrends.net/stocks/research

Plan

*1. Collecte de données*

**Données financières historiques** : Rassembler les données sur les indices sectoriels ou les stocks individuels représentatifs de chaque secteur mentionné. Yahoo Finance, Bloomberg ou macro-Trend

**Données sur les taux d'intérêt** : Récupérer les données historiques sur les taux de la FED sur le site de la FRED

*2. Analyse quantitative*

**Corrélation et régression** : Examiner la corrélation entre les mouvements des taux de la FED et la performance des actions sectorielles. Utiliser des modèles de régression pour estimer l'impact quantitatif des changements de taux sur les rendements des actions.

**Tests de causalité de Granger** : Pour déterminer si les variations des taux de la FED prévoient statistiquement les rendements des actions ou la performance sectorielle.

**Analyse de la volatilité** : Utiliser des modèles comme GARCH pour évaluer comment la volatilité des secteurs change en réponse aux changements de politique monétaire.

*3. Modélisation pour la prédiction*

**Modèles ARIMA ou VAR** : Ces modèles peuvent être utilisés pour prédire les impacts futurs sur les prix des actions ou les indices sectoriels basés sur les changements de taux de la FED.

**Modèles de simulation Monte Carlo** : Pour prédire les scénarios futurs et évaluer le risque sous différents scénarios de taux d'intérêt.

*4. Outils pour l'analyse et la visualisation*

**Python** : Pour le traitement des données et la visualisation.

*5. Développement de scénarios*

**Scénario de hausse continue des taux** : Examiner comment une augmentation progressive pourrait impacter les secteurs de manière différenciée.

**Scénario de stabilité des taux** : Analyser les effets si la FED décide de maintenir les taux constants, en utilisant des modèles pour prédire les conséquences à long terme sur les secteurs.

*6. Présentation des résultats*

**Rapports détaillés** : Préparer des rapports incluant graphiques et tableaux pour présenter les résultats des analyses.