

Proposition de Projet pour le Module de Business Intelligence

Sujet proposé : Prédiction et Visualisation de l'Impact des Événements Mondiaux sur les Prix des Actions via l'Analyse de Sentiment et l'Intelligence Artificielle

Objectif général : Le projet propose d'utiliser des techniques avancées d'analyse de sentiment, de big data et de machine learning pour prédire les fluctuations des prix des actions en fonction des événements mondiaux (politiques, économiques, crises, etc.). L'objectif est de créer une visualisation claire et interactive à l'aide de **Power BI** afin d'analyser l'impact des événements sur les marchés financiers.

1. Collecte des données :

- **Sources de données :**
 - **Articles de presse et actualités** (ex: Reuters, Bloomberg).
 - **Données des réseaux sociaux** (ex: Twitter, Reddit) pour extraire les opinions et sentiments publics.
 - **Données boursières** des principales bourses mondiales (ex: S&P 500, Dow Jones).
 - **Données économiques** (ex: taux de chômage, PIB) pour contextualiser les fluctuations du marché.

2. Préparation des données :

- **Nettoyage et transformation des données** : Normalisation des données boursières et des sentiments, agrégation des sentiments par événement.
- **Analyse de sentiment** : Application de modèles NLP pour extraire et classer les sentiments (positifs, négatifs, neutres) des textes collectés.
- **Fusion des données** : Intégration des données financières et des résultats de l'analyse de sentiment pour permettre une analyse comparative.

3. Création de Dashboards Power BI :

- **Visualisations principales :**
 - **Evolution des prix des actions** en fonction des événements mondiaux.
 - **Analyse de sentiment vs. fluctuation boursière** : Corrélation entre les sentiments positifs/négatifs et les tendances des prix.
 - **Impact des événements spécifiques** : Analyse des effets immédiats des événements mondiaux sur les marchés financiers.

4. Analyse et interprétation des résultats :

- **Comparaison des sentiments** avant, pendant et après un événement mondial.

- **Analyse de l'impact immédiat** des événements sur les actions et prévision des tendances futures.

5. (Optionnel) Utilisation d'autres outils BI :

- Si possible, des outils supplémentaires comme **Tableau** peuvent être utilisés pour enrichir l'analyse, mais cela n'est pas indispensable.