

Analyse de Sentiment des Tweets sur l'Enseignement à Distance

Réalisé par :

Maazouz AbdElAziz

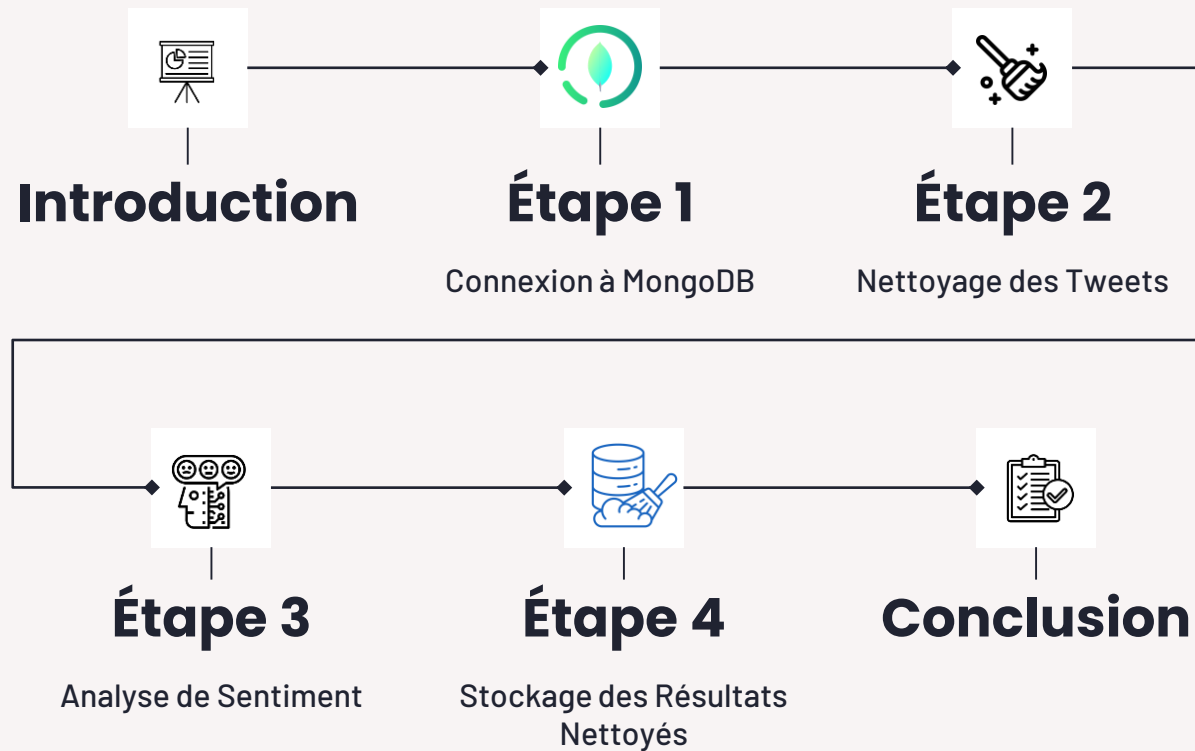
Encadré par :

Pr. AHERRAHROU NOURA

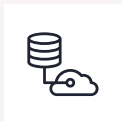


FACULTÉ DES SCIENCES DHAR EL MAHRAZ
UNIVERSITÉ SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH

PLAN



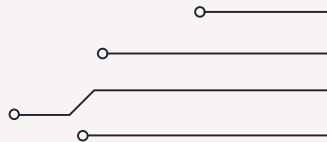
Introduction



- Ce projet effectue une analyse des sentiments sur les tweets liés à l'enseignement à distance, stockés dans la base de données MongoDB.



- Nous explorerons les différentes étapes du processus, notamment la récupération des données, le nettoyage du texte du tweet, l'analyse des sentiments et l'insertion des résultats dans une nouvelle collection MongoDB.



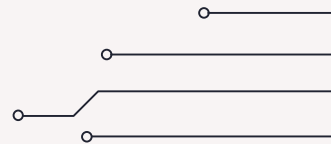
Étape 1 : Connexion à MongoDB



- Utilisation de pymongo pour se connecter à la base de données MongoDB.
- PyMongo est une distribution Python contenant des outils pour travailler avec MongoDB à partir de Python.

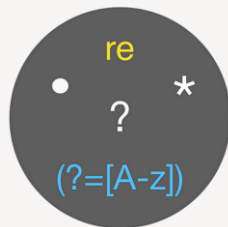


- Récupération des tweets de la collection 'Tweets' relatifs à l'enseignement à distance.

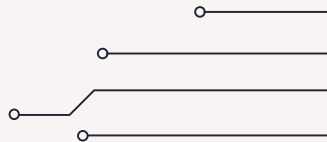


Étape 2 : Nettoyage des Tweets

Python
regex
Regular Expression



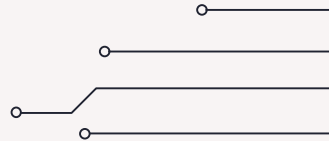
- Suppression des caractères spéciaux, des URLs et des noms d'utilisateur à l'aide d'expressions régulières.
- Réduction des espaces superflus.
- Python possède un package intégré appelé re, qui peut être utilisé pour travailler avec des expressions régulières.



Étape 3 : Analyse de Sentiment

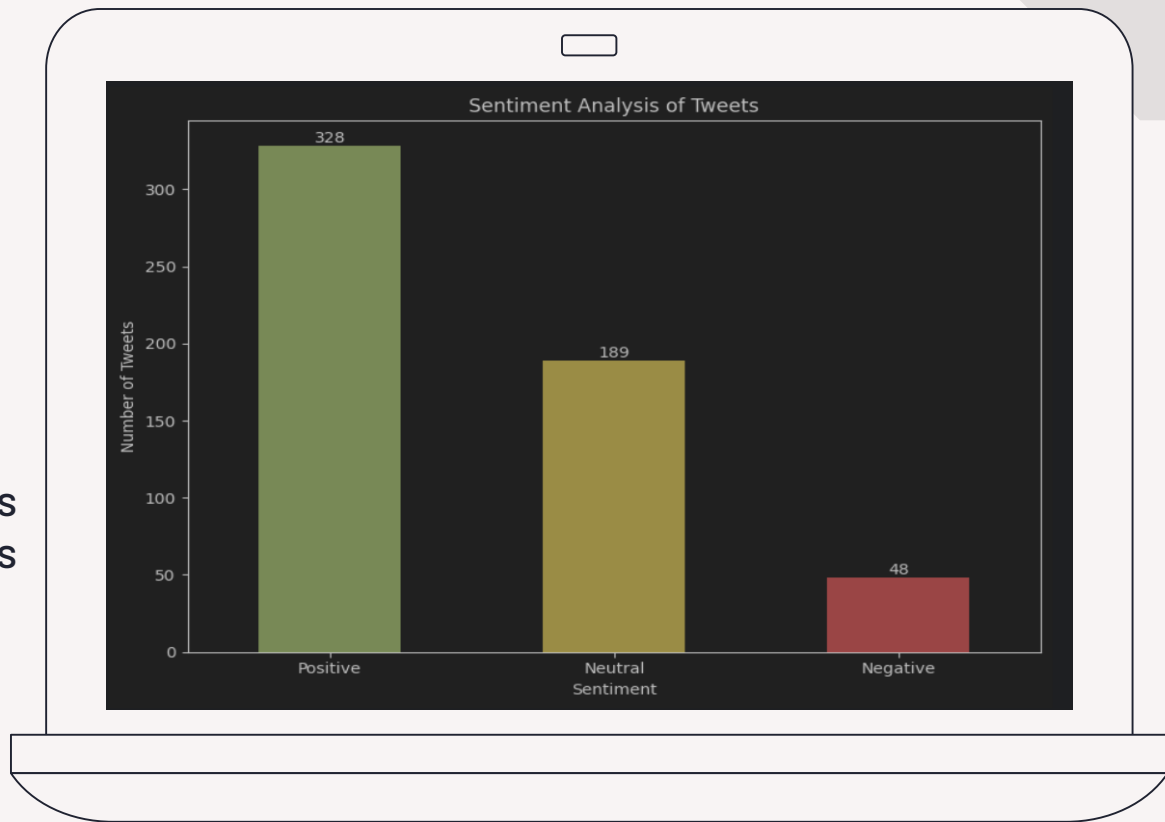


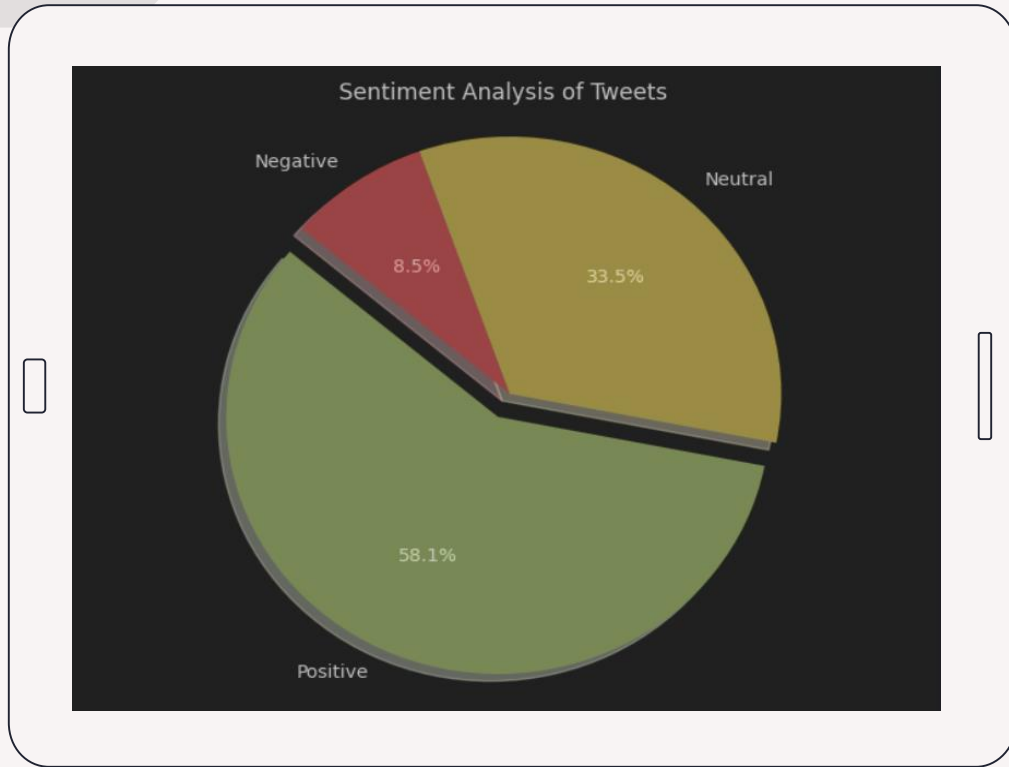
- Utilisation de la bibliothèque TextBlob pour analyser le sentiment de chaque tweet.
- Classification des sentiments en positif, neutre ou négatif en fonction de la polarité.
- TextBlob est une bibliothèque Python de traitement de données textuelles. Il fournit une API simple pour se plonger dans les tâches courantes de traitement du langage naturel (NLP).



Visualisation des Résultats

Création d'un graphique à barres représentant la répartition des sentiments.





Visualisation des Résultats

Création d'un diagramme circulaire pour visualiser la répartition des sentiments en pourcentage.



Étape 4 : Stockage des Résultats Nettoyés

- Unification du format de la date.
- Sélection des colonnes pertinentes pour le stockage.
- Conversion du DataFrame en un dictionnaire pour l'insertion dans une nouvelle collection MongoDB nommée 'Clean_Tweets'.

Conclusion!

L'analyse révèle une majorité de sentiments positifs (58.1%) envers l'enseignement à distance, suivis de près par des sentiments neutres (33.5%). Les sentiments négatifs sont moins fréquents (8.5%). Ces résultats indiquent une acceptation générale de l'enseignement à distance, avec quelques réserves et critiques.



**Merci pour
votre attention!**