

Analyse de Sentiment UVBF

Contexte du Projet

Ce projet pédagogique vise à analyser les sentiments exprimés sur les réseaux sociaux à propos de l'Université Virtuelle du Burkina Faso (UVBF). Les étudiants ont été invités à construire un pipeline complet d'analyse de sentiment, incluant : scraping, nettoyage, vectorisation TF-IDF, annotation manuelle, entraînement et évaluation d'un modèle de classification. Les livrables attendus sont : le code complet, un rapport explicatif, et un dossier final à déposer avant la date limite prévue à cet effet .

Difficultés Rencontrées

Le scraping a été l'étape la plus délicate. Sur Twitter, l'accès à l'API est limité et nécessite une authentification rigoureuse. Plusieurs requêtes ont été bloquées, obligeant à filtrer finement les mots-clés. Sur Facebook, l'absence d'une API publique pour les publications a nécessité des techniques de scraping manuel, souvent instables et sensibles aux changements de structure HTML. Le nettoyage des textes a aussi demandé une attention particulière pour supprimer les éléments non pertinents (hashtags, emojis, liens, mentions).

Intérêt Pédagogique Ressenti par les Apprenants

Ce projet nous a permis de découvrir concrètement le fonctionnement d'un pipeline NLP complet. **Sur les outils** : nous avons appris à utiliser Tweepy pour Twitter, BeautifulSoup pour Facebook, spaCy et NLTK pour le nettoyage, et sklearn pour la vectorisation et la modélisation. **Sur la classification** : nous avons compris comment annoter manuellement les données, structurer les

jeux d'entraînement et de test, et choisir un modèle adapté (Naive Bayes, SVM, etc.). **Sur l'entraînement** : nous avons expérimenté les métriques d'évaluation (précision, rappel, F1-score), la matrice de confusion, et les limites d'un modèle mal équilibré. Ce projet nous a sensibilisés à la rigueur nécessaire pour transformer des données brutes en indicateurs utiles, et à l'impact réel de l'analyse de sentiment dans une démarche institutionnelle.

Observations Issues de l'Analyse

Répartition des sentiments (900 publications)

Positif : 342 (38%) – Négatif : 279 (31%) – Neutre : 279 (31%)

La perception est globalement favorable, mais les critiques sont ciblées.



Positif – 342 publications



Négatif – 279 publications



Neutre – 279 publications

Interprétation : La répartition est relativement équilibrée, avec une légère dominance positive (38%), ce qui indique une perception globalement favorable mais avec des points d'amélioration importants.

Points positifs

- Qualité de formation reconnue (125 mentions)
- Accessibilité appréciée (98 mentions)
- Innovation numérique
- Opportunité pour les zones rurales

Points à améliorer

- Problèmes techniques de la plateforme (89 plaintes)
- Cours jugés trop théoriques ou trop longs (78 plaintes)
- Support étudiant insuffisant
- Problèmes de connexion internet

Thème	Positif	Négatif	Tendance
Qualité Formation	125	45	✓ Positif
Accessibilité	98	35	✓ Positif
Plateforme technique	45	89	✗ Négatif
Cours de formation	34	78	✗ Négatif
Support étudiant	40	32	✓ Positif

Recommandations

1. Améliorer la plateforme technique

Réduire les bugs, renforcer la stabilité des serveurs, améliorer l'expérience utilisateur.

2. Adapter les contenus de formation

Alléger la densité théorique, proposer des formats plus pratiques et interactifs.

3. Renforcer le support étudiant

Mettre en place une équipe dédiée, garantir des temps de réponse rapides.

4. Améliorer l'accès à Internet

Explorer des partenariats avec des opérateurs pour des forfaits étudiants.

Conclusion

L'UVBF bénéficie d'une image globalement positive grâce à la qualité de sa formation et son accessibilité. Les critiques ciblent surtout la plateforme technique et les formats pédagogiques. En agissant sur ces points, l'université peut renforcer sa satisfaction étudiante et son rayonnement.

Méthodologie : Analyse NLP sur 900 publications collectées entre juin et octobre 2024. Prétraitement avec spaCy/NLTK, vectorisation TF-IDF, annotation manuelle, entraînement de modèles supervisés (Naive Bayes, SVM), évaluation par précision, rappel, F1-score et matrice de confusion.



Remerciements :

Nous remercions l'équipe pédagogique de l'UVBF pour l'encadrement de ce projet, ainsi que tous les étudiants ayant contribué à la collecte, l'analyse et la structuration des données. Ce travail collectif nous a permis de découvrir les enjeux réels de l'analyse de sentiment et de renforcer nos compétences en traitement du langage naturel.