Réunion 24/01

Compte-rendu de la Réunion sur le Multi-Aspect Topic Modeling

Introduction

Lors de notre réunion, nous avons discuté des différentes approches de **Topic Modeling multi-aspect** pour analyser les *artist-run spaces*. Nous avons défini une méthodologie d'expérimentation en testant **BERTopic**, **LDA et SpaCy**, ainsi que les moyens d'interaction avec Sabrina pour affiner les résultats. Ce document détaille les décisions prises, les prochaines étapes et l'organisation des réunions à venir.

1. Objectif Général

L'objectif principal est de tester différentes méthodes de **modélisation de sujets** afin d'identifier les plus pertinentes pour notre projet sur les *artist-run spaces*.

- Expérimenter plusieurs approches : LDA, BERTopic et SpaCy.
- Comparer les résultats et affiner l'analyse avec l'aide de Sabrina.
- Tester si la traduction en anglais avant modélisation influence les résultats.
- Développer une approche plus interactive, voire semi-supervisée, pour améliorer la pertinence des topics.

2. Étapes et Méthodologie

a) Expérimentation des Modèles

Nous allons tester plusieurs techniques pour évaluer leurs performances et leur capacité à extraire des thématiques pertinentes.

• Tester BERTopic sur un jeu de données génériques avant de l'appliquer à notre corpus.

- Appliquer BERTopic aux artist-run spaces pour obtenir une première liste de topics.
- Comparer les résultats entre LDA, SpaCy et BERTopic pour observer les différences significatives.
- Analyser l'impact de la traduction en anglais sur la qualité des représentations thématiques.

b) Interaction avec Sabrina

Sabrina jouera un rôle clé dans l'évaluation et le filtrage des résultats pour affiner l'analyse.

- Évaluer la pertinence des topics obtenus et supprimer ceux qui sont peu exploitables.
- Expérimenter un **Topic Modeling semi-supervisé**, en supprimant certains topics pour voir si le modèle ajuste mieux les thématiques restantes.
- Tester une **approche inspirée du reinforcement learning**, où Sabrina attribue des scores aux résultats pour guider les itérations suivantes.

c) Stockage et Partage des Résultats

Une bonne gestion du suivi des résultats est essentielle pour optimiser notre collaboration.

- Utilisation de Discord : Partage rapide d'extraits textuels et de visuels des résultats obtenus.
- Stockage sur GitHub: Versionner le code et conserver un historique des analyses.

d) Perspectives d'Amélioration

Nous avons également exploré les possibilités d'amélioration à long terme.

- L'augmentation des données textuelles avec des modèles comme BERT ou ChatGPT pourrait être envisagée.
- Cependant, la spécificité des textes sur les artist-run spaces rend cette approche plus délicate que pour d'autres types de données (images, textes génériques).

Prochaines Actions

Nous avons défini un plan d'action clair pour les jours à venir :

- 1. **Stocker et partager les résultats** sur Discord et GitHub pour faciliter la collaboration.
- 2. Faire valider les premiers résultats par Sabrina afin d'affiner la méthodologie et d'améliorer le modèle.
- 3. Planifier un point de suivi

FAQ

1. Pourquoi tester plusieurs modèles de Topic Modeling?

Chaque modèle a ses propres forces et faiblesses. LDA est plus classique, tandis que BERTopic utilise des techniques avancées de clustering et d'embeddings. Comparer plusieurs approches permet d'identifier celle qui s'adapte le mieux à notre corpus.

2. Quel est le rôle de Sabrina dans cette analyse ?

Sabrina aide à **filtrer les résultats** en identifiant les topics pertinents et en supprimant ceux qui sont moins exploitables. Elle pourrait aussi influencer l'algorithme via une approche **semi-supervisée ou inspirée du reinforcement learning**.

3. Pourquoi envisager une traduction des textes avant modélisation?

Certains modèles NLP sont plus performants en anglais qu'en français. Traduire nos textes avant analyse pourrait **modifier la répartition des topics** et offrir une perspective différente sur les thématiques.

4. Comment seront partagés les résultats ?

Nous utiliserons **Discord pour des échanges rapides** et **GitHub pour le stockage et la versioning du code**, garantissant ainsi une bonne traçabilité des analyses.

5. L'augmentation de données avec BERT ou ChatGPT est-elle pertinente ?

Cela pourrait être intéressant, mais notre corpus étant très spécifique, cette approche n'est pas aussi efficace que pour des textes plus génériques. L'expérimentation est nécessaire pour mesurer son impact réel.