**Adaptation de la Méthode : Détection de Tendances Émergentes**

**1. Extraction des Mots-Clés Dominants**

* **Modèle utilisé** : **sentence-transformers/all-MiniLM-L6-v2**(pour générer des embeddings de texte) + **algorithme de clustering** (comme K-means ou DBSCAN).
* **Méthode** :
  + Utiliser le modèle pour générer des embeddings des avis (**reviewText**).
  + Appliquer un algorithme de clustering pour regrouper les avis similaires.
  + Extraire les mots-clés dominants de chaque cluster pour identifier les sujets récurrents.
* **Exemple de sortie** :
  + **Cluster 1** : Mots-clés dominants : "shampooing", "parfum", "douceur".
  + **Cluster 2** : Mots-clés dominants : "soin visage", "hydratation", "anti-âge".
  + **Cluster 3** : Mots-clés dominants : "livraison", "retard", "service client".

**2. Détection des Changements Soudains dans les Discussions**

* **Modèle utilisé** : **facebook/bart-large-cnn** (pour générer des résumés de groupes d'avis).
* **Méthode** :
  + Regrouper les avis par similarité (en utilisant les embeddings générés précédemment).
  + Générer des résumés pour chaque groupe d'avis à l'aide de BART.
  + Comparer les résumés pour détecter des changements dans les discussions (ex : apparition de nouveaux sujets ou problèmes).
* **Exemple de sortie** :
  + **Résumé Cluster 1** : "Les clients apprécient les produits pour leur parfum agréable et leur douceur."
  + **Résumé Cluster 2** : "Les clients recherchent des soins hydratants et anti-âge pour le visage."
  + **Résumé Cluster 3** : "Les clients se plaignent des retards de livraison et du service client."

**3. Identification des Tendances Émergentes**

* **Modèle utilisé** : **sentence-transformers/all-MiniLM-L6-v2** (pour mesurer la similarité entre les clusters).
* **Méthode** :
  + Comparer les clusters actuels avec des clusters précédents (si vous avez des données historiques) ou identifier des clusters nouveaux ou en croissance.
  + Détecter les sujets qui gagnent en popularité (ex : augmentation des mentions de "soins anti-pollution").
* **Exemple de sortie** :
  + **Tendance émergente** : Augmentation des mentions de "soins anti-pollution" dans les avis récents.
  + **Tendance en déclin** : Diminution des discussions sur les "shampooings parfumés".

**Exemple de Sortie Adapté**

* + 1. **Mots-Clés Dominants par Cluster**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cluster | Mots-Clés Dominants | Thématique |
| Cluster 1 | "shampooing", "parfum", "douceur" | Produits capillaires parfumés |
| Cluster 2 | "soin visage", "hydratation", "anti-âge" | Soins hydratants et anti-âge |
| Cluster 3 | "livraison", "retard", "service client" | Problèmes de livraison et service |

**2. Résumés des Clusters**

|  |  |
| --- | --- |
| Cluster | Résumé |
| Cluster 1 | "Les clients apprécient les produits pour leur parfum agréable et leur douceur." |
| Cluster 2 | "Les clients recherchent des soins hydratants et anti-âge pour le visage." |
| Cluster 3 | "Les clients se plaignent des retards de livraison et du service client." |

* + 1. **Tendances Émergentes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tendance | Statut | Explication |
| Soins anti-pollution | **Émergente** | Augmentation des mentions de "soins anti-pollution" dans les avis récents. |
| Shampooings parfumés | **En déclin** | Diminution des discussions sur les "shampooings parfumés". |
| Problèmes de livraison | **Stable** | Les plaintes liées à la livraison restent constantes. |

**Modèles Utilisés à Chaque Étape**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Étape | Modèle Utilisé | Résultat |
| Extraction des Mots-Clés Dominants | sentence-transformers/all-MiniLM-L6-v2 | Groupement des avis en clusters et extraction des mots-clés dominants. |
| Génération de Résumés | facebook/bart-large-cnn | Résumés informatifs pour chaque cluster d'avis. |
| Détection des Tendances | sentence-transformers/all-MiniLM-L6-v2 | Identification des tendances émergentes en comparant les clusters. |