**Liste des 15 KPI Pertinents**

liste détaillée de **15 KPI**:

**1. Nombre Total d’Avis (Total Reviews Count)**

* **Description** : Compte le nombre total d’avis dans le dataset.
* **Importance** : Mesure l’engagement des utilisateurs et la volumétrie des retours clients.
* **Décision Business** :
  + Évaluer la popularité de l'application.
  + Identifier des périodes avec un nombre anormalement élevé d'avis.
* **Type de Visuel** :
  + **Indicateur simple** : Affichage d'un chiffre unique.
  + **Line Chart** : Évolution du nombre d’avis au fil du temps (par mois/semaine).
* **Données Utilisées** : Colonne content ou simplement le nombre de lignes du DataFrame.

**2. Distribution des Notes (Score Distribution)**

* **Description** : Répartition des scores de 1 à 5 attribués par les utilisateurs.
* **Importance** : Évalue la satisfaction globale des utilisateurs et identifie la proportion d’avis positifs vs négatifs.
* **Décision Business** :
  + Prioriser les améliorations si beaucoup de notes basses.
  + Consolider les points forts si la majorité des notes sont élevées.
* **Type de Visuel** :
  + **Bar Chart** : Nombre d’avis par score.
  + **Pie Chart/Donut Chart** : Pourcentage de chaque score dans le total.
* **Données Utilisées** : Colonne score.

**3. Taux d’Avis Positifs vs Négatifs (Positive vs Negative Sentiment Ratio)**

* **Description** : Proportion des sentiments "positive", "negative" et "neutral".
* **Importance** : Suivre la qualité perçue du service et déclencher des actions si le taux d’avis négatifs augmente.
* **Décision Business** :
  + Intervenir rapidement en cas d’augmentation des avis négatifs.
  + Maintenir ou renforcer les aspects positifs.
* **Type de Visuel** :
  + **Pie Chart** : Répartition des sentiments.
  + **Bar Chart** : Comparaison des pourcentages de chaque sentiment.
* **Données Utilisées** : Colonne sentiment.

**4. Note Moyenne par Période (Average Score Over Time)**

* **Description** : Calcul de la note moyenne des avis par mois/semaine/jour.
* **Importance** : Détecter des tendances d’amélioration ou de dégradation de la satisfaction client.
* **Décision Business** :
  + Identifier l’impact des mises à jour de l’application.
  + Ajuster les stratégies marketing en fonction des tendances.
* **Type de Visuel** :
  + **Line Chart** : Évolution de la note moyenne dans le temps.
  + **Area Chart** : Surface colorée sous la courbe pour mieux visualiser les tendances.
* **Données Utilisées** : Colonnes at et score.

**5. Avis par Version de l’Application (Reviews by App Version)**

* **Description** : Nombre d’avis et/ou note moyenne par version de l’application.
* **Importance** : Identifier si certaines versions reçoivent plus d’avis négatifs, signalant potentiellement des bugs ou des problèmes spécifiques.
* **Décision Business** :
  + Prioriser les correctifs pour les versions problématiques.
  + Encourager les utilisateurs à mettre à jour si les nouvelles versions sont mieux notées.
* **Type de Visuel** :
  + **Bar Chart Horizontal** : Versions de l’app sur l’axe Y, nombre d’avis ou note moyenne sur l’axe X.
  + **Tableau** : Classement des versions par satisfaction ou volume d’avis.
* **Données Utilisées** : Colonnes reviewCreatedVersion et score.

**6. Popularité des Avis via thumbsUpCount (Thumbs Up Distribution)**

* **Description** : Analyse de la distribution des thumbsUpCount et identification des avis les plus likés.
* **Importance** : Identifier les avis les plus utiles ou pertinents pour la communauté.
* **Décision Business** :
  + Mettre en avant les feedbacks significatifs pour l’équipe produit ou support.
  + Repérer rapidement les problèmes majeurs si un avis critique reçoit beaucoup de likes.
* **Type de Visuel** :
  + **Histogramme** : Répartition des thumbsUpCount.
  + **Top 10 Bar Chart** : Avis les plus likés avec leur nombre de likes.
* **Données Utilisées** : Colonnes thumbsUpCount et éventuellement content ou userName.

**7. Sentiment Moyenne Combiné (Combined Sentiment Score)**

* **Description** : Moyenne des scores combinés (combined\_score) pour évaluer globalement le sentiment.
* **Importance** : Offrir une vue synthétique du sentiment global basé à la fois sur le texte et la note utilisateur.
* **Décision Business** :
  + Comparer l’impact du texte et de la note sur la perception générale.
  + Ajuster les stratégies en fonction des tendances globales de sentiment.
* **Type de Visuel** :
  + **Gauge Chart** : Indicateur de sentiment global.
  + **Line Chart** : Évolution du score combiné dans le temps.
* **Données Utilisées** : Colonnes combined\_score.

**8. Analyse Textuelle des Avis (Word Frequency in Sentiments)**

* **Description** : Identification des mots les plus fréquents dans les avis positifs et négatifs.
* **Importance** : Comprendre les points forts et les axes d’amélioration selon les utilisateurs.
* **Décision Business** :
  + Identifier les thèmes récurrents dans les feedbacks pour orienter les améliorations.
  + Déceler les problèmes majeurs à résoudre.
* **Type de Visuel** :
  + **Word Cloud** : Nuages de mots pour avis positifs et négatifs séparément.
  + **Bar Chart** : Top 10 mots les plus fréquents par catégorie de sentiment.
* **Données Utilisées** : Colonne content et sentiment.

**9. Moyenne des "Thumbs Up" par Catégorie de Sentiment (Average Thumbs Up per Sentiment Category)**

* **Description** : Moyenne du nombre de "likes" (thumbsUpCount) pour les avis classés comme "positive", "neutral" et "negative".
* **Importance** : Mesurer l’engagement de la communauté envers différents types de sentiments.
* **Décision Business** :
  + Identifier quels types d'avis génèrent le plus d'engagement.
  + Mettre en avant les avis les plus appréciés pour valoriser les points forts.
* **Type de Visuel** :
  + **Bar Chart** : Comparaison des moyennes de "thumbs up" par catégorie de sentiment.
* **Données Utilisées** : Colonnes thumbsUpCount et sentiment.

**10. Fréquence des Avis par Heure de la Journée (Review Frequency by Hour of Day)**

* **Description** : Nombre d’avis soumis à chaque heure de la journée.
* **Importance** : Comprendre les périodes de forte activité des utilisateurs ou détecter des moments spécifiques de problèmes.
* **Décision Business** :
  + Planifier des interventions ou des campagnes marketing durant les heures de pointe.
  + Ajuster les ressources de support client en fonction des pics d’activité.
* **Type de Visuel** :
  + **Heatmap** : Fréquence des avis par heure et par jour.
  + **Bar Chart** : Nombre d’avis par heure de la journée.
* **Données Utilisées** : Colonne at (extraction de l'heure).

**11. Top Utilisateurs par Nombre d’Avis (Top Users by Review Count)**

* **Description** : Identification des utilisateurs ayant laissé le plus grand nombre d’avis.
* **Importance** : Reconnaître les utilisateurs les plus engagés ou identifier les utilisateurs potentiellement insatisfaits s’ils laissent plusieurs avis négatifs.
* **Décision Business** :
  + Engager les utilisateurs actifs pour des feedbacks approfondis.
  + Offrir des récompenses ou des incitations aux utilisateurs les plus engagés.
* **Type de Visuel** :
  + **Bar Chart** : Top N utilisateurs par nombre d’avis.
* **Données Utilisées** : Colonne userName.

**12. Corrélation Entre Note et "Thumbs Up Count" (Score vs Thumbs Up Correlation)**

* **Description** : Analyse de la relation entre la note attribuée (score) et le nombre de "likes" (thumbsUpCount).
* **Importance** : Comprendre si les avis mieux notés sont également plus appréciés par la communauté.
* **Décision Business** :
  + Identifier les avis les plus influents ou utiles.
  + Ajuster les stratégies de communication en fonction de l'engagement des avis.
* **Type de Visuel** :
  + **Scatter Plot** : Score vs "Thumbs Up Count".
  + **Heatmap** : Densité des combinaisons score/likes.
* **Données Utilisées** : Colonnes score et thumbsUpCount.

**13. Avis par Utilisateur (Reviews per User)**

* **Description** : Nombre d’avis laissés par chaque utilisateur.
* **Importance** : Identifier les utilisateurs très actifs ou les anomalies (utilisateurs laissant de nombreux avis négatifs).
* **Décision Business** :
  + Engager les utilisateurs actifs pour obtenir des insights détaillés.
  + Surveiller les comportements inhabituels ou potentiellement abusifs.
* **Type de Visuel** :
  + **Histogramme** : Distribution du nombre d’avis par utilisateur.
  + **Bar Chart** : Top N utilisateurs par nombre d’avis.
* **Données Utilisées** : Colonne userName.

**14. Note Moyenne par Utilisateur (Average Score per User)**

* **Description** : Calcul de la note moyenne attribuée par chaque utilisateur.
* **Importance** : Identifier les utilisateurs qui sont généralement satisfaits ou insatisfaits.
* **Décision Business** :
  + Cibler les utilisateurs insatisfaits pour des actions correctives.
  + Valoriser les utilisateurs satisfaits pour des témoignages ou des études de cas.
* **Type de Visuel** :
  + **Box Plot** : Distribution des notes moyennes par utilisateur.
  + **Bar Chart** : Top N utilisateurs avec les meilleures et pires moyennes.
* **Données Utilisées** : Colonnes userName et score.

**15. Tendances de Sentiment par Version de l’Application (Sentiment Trends by App Version)**

* **Description** : Suivi des tendances de sentiment ("positive", "neutral", "negative") pour chaque version de l’application au fil du temps.
* **Importance** : Détecter les impacts des mises à jour spécifiques sur le sentiment des utilisateurs.
* **Décision Business** :
  + Identifier rapidement les versions introduisant des problèmes.
  + Prioriser les correctifs et améliorations pour les versions impactées.
* **Type de Visuel** :
  + **Stacked Bar Chart** : Sentiment par version.
  + **Line Chart** : Évolution des proportions de sentiments pour chaque version.
* **Données Utilisées** : Colonnes reviewCreatedVersion, sentiment et at.

**Table de Correspondance des 15 KPI**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| KPI | Description | Décision Business | Type de Visuel | Données Utilisées |
| Nombre Total d’Avis | Compte total des avis | Mesurer l’engagement des utilisateurs | Indicateur / Line Chart | content ou nombre de lignes |
| Distribution des Notes | Répartition des scores de 1 à 5 | Évaluer la satisfaction globale | Bar Chart / Pie Chart | score |
| Taux d’Avis Positifs vs Négatifs | Proportion des sentiments (positive, negative, neutral) | Déclencher des actions si le taux négatif augmente | Pie Chart / Bar Chart | sentiment |
| Note Moyenne par Période | Note moyenne des avis par période | Détecter des tendances d’amélioration ou de dégradation | Line Chart / Area Chart | at, score |
| Avis par Version de l’Application | Nombre d’avis et note moyenne par version | Prioriser les correctifs pour les versions problématiques | Bar Chart Horizontal / Tableau | reviewCreatedVersion, score |
| Popularité des Avis via thumbsUpCount | Analyse de la distribution des likes | Identifier les avis les plus utiles ou pertinents | Histogramme / Top 10 Bar Chart | thumbsUpCount, content ou userName |
| Sentiment Moyenne Combiné | Moyenne des scores combinés | Offrir une vue synthétique du sentiment global | Gauge Chart / Line Chart | combined\_score |
| Analyse Textuelle des Avis (Word Frequency) | Mots les plus fréquents dans les avis positifs/négatifs | Comprendre les points forts et les axes d’amélioration | Word Cloud / Bar Chart | content, sentiment |
| Moyenne des "Thumbs Up" par Catégorie de Sentiment | Moyenne des likes par sentiment | Identifier les avis les plus appréciés | Bar Chart | thumbsUpCount, sentiment |
| Fréquence des Avis par Heure de la Journée | Nombre d’avis soumis à chaque heure de la journée | Planifier des interventions ou campagnes durant les heures de pointe | Heatmap / Bar Chart | at (extraction de l'heure) |
| Top Utilisateurs par Nombre d’Avis | Utilisateurs ayant laissé le plus grand nombre d’avis | Engager les utilisateurs actifs ou surveiller les comportements | Bar Chart | userName |
| Corrélation Entre Note et "Thumbs Up Count" | Relation entre note et nombre de likes | Identifier les avis influents ou utiles | Scatter Plot / Heatmap | score, thumbsUpCount |
| Avis par Utilisateur | Nombre d’avis laissés par chaque utilisateur | Identifier les utilisateurs très actifs ou anomalies | Histogramme / Bar Chart | userName |
| Note Moyenne par Utilisateur | Note moyenne attribuée par chaque utilisateur | Cibler les utilisateurs insatisfaits ou valoriser les satisfaits | Box Plot / Bar Chart | userName, score |
| Tendances de Sentiment par Version de l’Application | Suivi des tendances de sentiment par version | Détecter les impacts des mises à jour sur le sentiment | Stacked Bar Chart / Line Chart | reviewCreatedVersion, sentiment, at |