Introduction

# **Cahier des Charges - Satisfaction Clients & Supply Chain**

## **1. Contexte et Problématique**

La satisfaction client est un facteur clé dans l'efficacité de la supply chain. Une mauvaise gestion de la chaîne d'approvisionnement peut entraîner des retards, des erreurs de livraison et une insatisfaction générale des clients. L'objectif de ce projet est d'analyser et d'améliorer la satisfaction client à travers une meilleure gestion des feedbacks clients et une optimisation des processus de la supply chain.

## **2. Objectifs du Projet**

* Automatiser la collecte et l'analyse des avis clients.
* Identifier les points d'amélioration de la supply chain grâce aux feedbacks.
* Prioriser les problèmes à traiter en fonction des KPIs définis.
* Aider les équipes internes à prendre des décisions basées sur les données.

**3. Livrables :**

1. Tableaux de bord interactifs et visualisations pour présenter les données sur le entreprises ainsi que les avis et leurs impacts
2. Documentation détaillée comprenant les spécifications fonctionnelles et techniques, les instructions d'installation et de déploiement, les scripts techniques ainsi que les guides d'utilisation pour les utilisateurs finaux et les administrateurs.

**4. Calendrier de développement :**

* Date de début souhaitée : 01 mai 2024
* Phase de collecte de données : 1 mois
* Phase de conception et de spécifications : 2 mois
* Phase de développement : 4 mois
* Phase de test et de validation : 1 mois
* Phase de déploiement et de maintenance : 1 mois
* Soutenance : 7 avril 2025

**Budget :**

Le budget total pour le développement de la plateforme est estimé à: None

**Équipe de développement :**

* Data engineer
* Data scientist

Discovery

**Phase de Discovery – Analyse des besoins et problématiques**

## **1. Compréhension des problématiques et valeur apportée**

L’objectif est d’identifier les **problèmes rencontrés par les clients bancaires** à partir des avis laissés sur Trustpilot et d’en mesurer l’impact.

### **Exemple de problématique identifiée :**

👉 **Contexte** : De nombreuses banques reçoivent des avis négatifs sur Trustpilot concernant leur service client et leurs applications mobiles.  
👉 **Problématique** : Quels sont les principaux irritants pour les clients des banques en ligne et traditionnelles ?  
👉 **Impact** :

* Dégradation de l’image de la banque → perte de clients
* Insatisfaction client → risque de churn (désabonnement)
* Moins de recommandations → impact sur l’acquisition de nouveaux clients

### **Valeur de la résolution :**

✅ **Amélioration de l’expérience client** → réduction des avis négatifs  
✅ **Optimisation des services bancaires** → meilleure rétention des clients  
✅ **Augmentation du NPS (Net Promoter Score)** → plus de recommandations

**2. Collecte des données qualitatives et quantitatives**

**Interlocuteurs clés et leurs rôles :**

| **Type d’interlocuteur** | **Rôle** | **Exemple dans le secteur bancaire** |
| --- | --- | --- |
| Clients bancaires (Trustpilot) | Feedback sur les services | Avis négatifs et positifs |
| Service client bancaire | Retours des plaintes récurrentes | Agents de support |
| Équipe produit bancaire | Optimisation de l’application mobile | Designers, Product Managers |
| Data Experts | Analyse des tendances des avis | Experts en NLP (Traitement du langage naturel) |

### **Méthodes de collecte utilisées :**

🔹 Scraping des avis Trustpilot (récupération de plusieurs milliers d’avis)  
🔹 Analyse de sentiment via NLP (classification des avis en positifs, neutres, négatifs)  
🔹 Analyse de récurrence (identification des problèmes les plus fréquents dans les avis)  
🔹 Regroupement des plaintes clients (extraction des thèmes dominants : service client, application mobile, etc.)

## **3. Cartographie des ressources actuelles**

### **Ressources humaines impliquées :**

* Data Scientist / Data Analyst : Traitement des données Trustpilot, NLP.
* Product Manager : Propose des améliorations basées sur les insights.
* UX Designer : Améliore l’expérience des applications bancaires.
* Service client : Complète les analyses avec des retours internes.

### Données disponibles pour l’analyse :

📊 Avis Trustpilot scrappés (contenu textuel des avis, note, date)  
📊 Historique des plaintes clients (tickets de support)  
📊 Données d’usage des applications (taux de crash, nombre de connexions, temps d’attente)

**4. Définition des KPIs pour mesurer le succès**

### **KPIs liés aux avis Trustpilot**

✅ Évolution de la note moyenne Trustpilot (objectif : passer de 3.2 à 4.0/5)  
✅ Réduction du pourcentage d’avis négatifs (<2 étoiles) (objectif : <15% des avis négatifs)

### KPIs liés à l’expérience client

📈 Taux de résolution des plaintes client (objectif : 80% des problèmes résolus en <24h)  
📈 Réduction du churn client (objectif : diminution du taux d’attrition de 5% à 3%)

### KPIs liés aux applications bancaires

⭐ Réduction du taux de crash des apps (objectif : <1% de sessions avec crash)  
⭐ Augmentation du taux de satisfaction sur l’app (objectif : 4.2/5 sur les stores Apple & Google Play)

## **5. Timeline d’action (planification des étapes)**

| Étape | Objectif | Date cible |
| --- | --- | --- |
| Phase de CDC | etablir le cahier des charges | Semaine 1-2 |
| Phase de Conception | Creer le MVP, le challenger, ainsi qu’une roadmap | Semaine 3 |
| Phase de Collecte de données | Récolter différents types de données en passant par le web scraping. | 1 mois |
| Phase de conception et de spécifications | Proposer des améliorations produits & services | 2 mois |
| Phase de développement | consommer la donnée, ML,p pipeline et CI/CD | 4 mois |
| Phase de test et de validation | test | 1 mois |
| Phase de déploiement et de maintenance | déploiement et test | 1 mois |



Livraison souhaitée : 7 avril 2025

## **6. Livrables**

### **1️⃣ Guide d’entretien**

#### **🎯 Objectif : Recueillir des informations sur les besoins des utilisateurs et sur la manière dont ils interagiront avec le dashboard pour analyser les tendances des reviews**

**Questions posées aux clients Trustpilot :**

#### **Questions à poser durant l'entretien :**

* **Contexte et objectifs :**
  + Pouvez-vous me parler de votre rôle et de vos responsabilités concernant la gestion des reviews ?
  + Pourquoi est-il important pour vous de suivre et comprendre les tendances des reviews ?
  + Quelles sont les décisions que vous prenez généralement en fonction des reviews des clients ?
* **Attentes du dashboard :**
  + Quelles informations spécifiques souhaitez-vous obtenir à partir du dashboard ?
  + Quelles tendances recherchez-vous généralement dans les avis (positives/négatives, fréquence des termes, sentiment global, etc.) ?
  + Comment interprétez-vous les résultats des reviews actuellement, sans outil de visualisation ?
* **Utilisation du dashboard :**
  + Comment préférez-vous visualiser les données ? (Graphiques, tableaux, nuages de mots, etc.)
  + À quelle fréquence allez-vous consulter ce dashboard ? Est-ce quotidien, hebdomadaire, ou mensuel ?
  + Quelles actions prenez-vous généralement suite à l'analyse des reviews ?
* **Défis et besoins non couverts :**
  + Quels sont les principaux défis que vous rencontrez actuellement pour analyser les tendances des reviews ?
  + Existe-t-il des données spécifiques que vous aimeriez voir dans un dashboard mais qui ne sont pas disponibles actuellement ?
* **Feedback sur la conception :**
  + Quelle est votre expérience avec des dashboards ou des outils d'analyse de données ?
  + Quels aspects de l'interface doivent être simplifiés ou améliorés pour que vous puissiez naviguer facilement ?
  + Y a-t-il des fonctionnalités spécifiques que vous attendez d’un tel outil (filtrage, alertes, analyse prédictive) ?

### **2. Experience Map**

**🎯 Objectif :Une carte d'expérience aide à illustrer le parcours de l'utilisateur et ses interactions avec le produit ou service. Dans le cadre de ton projet, les cartes suivantes représentent différents utilisateurs et leurs interactions avec le dashboard d'analyse des reviews.**

#### **Carte d'expérience 1 : "Consultation rapide des tendances"**

* **Personnage : Responsable marketing qui veut avoir un aperçu rapide des tendances globales des reviews.**
* **Objectif principal : Comprendre rapidement si les reviews sont positives ou négatives.**
* **Actions clés :**
  + Ouvre le dashboard.
  + Consulte les graphiques de sentiment global.
  + Utilise les filtres pour voir les tendances par période.
  + Note les pics ou baisses d'intérêt dans certaines périodes.
* **Points de douleur :**
  + Interface trop complexe.
  + Difficultés à filtrer rapidement par type de review.
* **Opportunités :**
  + Simplifier les filtres.
  + Afficher un graphique de tendance global avec une option de résumé.

#### **Carte d’expérience 2 : "Analyse détaillée des critiques par produit"**

* **Personnage : Chef de produit qui analyse les reviews d’un produit spécifique.**
* **Objectif principal : Identifier les points forts et les points faibles d’un produit en fonction des reviews.**
* **Actions clés :**
  + Sélectionne un produit spécifique dans le dashboard.
  + Analyse les mots-clés récurrents dans les reviews.
  + Consulte les commentaires positifs et négatifs les plus fréquents.
  + Identifie des problèmes récurrents pour des améliorations futures.
* **Points de douleur :**
* Manque de segmentation fine entre les types de reviews (produit, service client, livraison, etc.).
* **Opportunités :**
  + Ajouter une fonctionnalité de segmentation plus précise.
  + Inclure des alertes pour les critiques très négatives.

#### **Carte d’expérience 3 : "Préparation de rapports mensuels"**

* **Personnage : Analyste de données qui prépare un rapport mensuel sur les tendances des avis.**
* **Objectif principal : Extraire des données pertinentes et créer un rapport sur les performances des produits/services en fonction des reviews.**
* **Actions clés :**
  + Ouvre le dashboard avec une vue globale des reviews du mois.
  + Télécharge un rapport avec les données filtrées par date et catégorie.
  + Analyse les sentiments et le volume des reviews.
  + Écrit un résumé des tendances et des conclusions.
* **Points de douleur :**
  + Difficultés à exporter des données avec les bons filtres appliqués.
  + Manque de granularité dans l'analyse par catégorie de produit.
* **Opportunités :**
  + Permettre un export plus fluide des données.
  + Ajouter des options pour segmenter par catégories spécifiques (produit, service client, etc.).

#### **Carte d’expérience 4 : "Prise de décision rapide sur une crise de reviews"**

* **Personnage : Community manager confronté à une vague de critiques négatives sur un produit/service.**
* **Objectif principal : Identifier rapidement les problèmes et prendre des mesures pour résoudre la crise.**
* **Actions clés :**
  + Surveille le dashboard pour détecter une baisse soudaine des reviews positives.
  + Filtre par date pour voir les critiques récentes.
  + Utilise l’analyse des sentiments pour comprendre l'intensité du problème.
  + Informe l’équipe de gestion de crise et prépare une réponse rapide.
* **Points de douleur :**
  + Difficultés à repérer immédiatement les reviews critiques parmi une grande quantité de données.
* **Opportunités :**
  + Ajouter une alerte en cas de hausse rapide de critiques négatives.
  + Intégrer un module d’analyse en temps réel pour la gestion de crise.

### **Document de Spécification des Données et Analyses pour Évaluer l'Existants**

#### **1. Objectif :**

L'objectif de ce document est de spécifier les types de données que l’entreprise pourrait utiliser pour analyser la problématique des tendances des reviews, ainsi que les analyses et KPIs nécessaires pour évaluer l’existant et les performances actuelles des processus d'analyse des reviews.

#### **2. Types de Données à Utiliser pour Analyser la Problématique et Évaluer l'Existant**

Afin de mieux comprendre les tendances des avis et d’évaluer l’état actuel, l’entreprise doit collecter et analyser plusieurs types de données. Voici les données clés qui seront pertinentes pour cette analyse :

##### **a. Données des Reviews :**

* **Type de données : Base de données des avis.**
  + Source : Plateforme de gestion des reviews (par exemple, Trustpilot).
  + Description : Informations détaillées sur les reviews des clients (texte des commentaires, scores de notation, date de publication, etc.).
* **Exemples de données :**
  + Commentaire de l’utilisateur (texte).
  + Note attribuée (ex. de 1 à 5 étoiles).
  + Date de la review.
  + Catégorisation des reviews (positives, négatives, neutres).
  + Sentiment associé à chaque review (positif, négatif, neutre, via une analyse de sentiment).
* **Objectif d'analyse :** Identifier les tendances générales dans les reviews et analyser les sentiments dominants au fil du temps.

##### **b. Données des Utilisateurs :**

* **Type de données : Base de données utilisateurs.**
  + Source : Système de gestion des utilisateurs (CRM, plateforme de gestion des clients).
  + Description : Informations liées aux utilisateurs ayant laissé des reviews.
* **Exemples de données :**
  + ID utilisateur.
  + Historique des achats.
  + Informations démographiques (si disponibles) : âge, sexe, localisation géographique.
  + Comportements en ligne (pages visitées, interactions avec le produit).
* **Objectif d'analyse :** Comprendre la segmentation des utilisateurs et analyser si certaines catégories d’utilisateurs laissent plus de reviews positives ou négatives.

##### **c. Données de Tracking du Site Internet :**

* **Type de données : Données de comportement sur le site web.**
  + Source : Outils d’analyse web (ex. Google Analytics, Mixpanel).
  + Description : Tracking des utilisateurs qui visitent les pages de produits, naviguent sur le site, et laissent des reviews**.**
* **Exemples de données :**
  + Pages visitées avant la publication de la review.
  + Temps passé sur le site.
  + Taux de conversion : visites / achats / review.
* **Objectif d'analyse :** Analyser le parcours des utilisateurs avant la publication de la review afin d'identifier des patterns entre la navigation sur le site et la tendance des reviews.

##### **d. Données des Achats (Transactionnelles) :**

* **Type de données : Base de données d'achats.**
  + Source : Système de gestion des ventes (e-commerce, plateforme de commande).
  + Description : Données liées aux achats des utilisateurs qui laissent des reviews.
* **Exemples de données :**
  + Produits achetés par l’utilisateur.
  + Date d'achat.
  + Montant des achats.
  + Fréquence des achats.
* **Objectif d'analyse :** Corréler les reviews avec les comportements d'achat pour comprendre si certains produits ont des reviews particulièrement positives ou négatives.

##### **e. Données Publiques Externes :**

* **Type de données : Sources publiques externes.**
  + Source : Analyses de marché, rapports externes, tendances sectorielles.
  + Description : Informations externes sur le secteur ou les produits similaires.
* **Exemples de données :**
  + Données sur les tendances générales des consommateurs dans le secteur d'activité.
  + Reviews publiques d’autres entreprises concurrentes ou produits similaires.
* **Objectif d'analyse :** Comparer les tendances des reviews internes avec celles de la concurrence ou les tendances globales du marché.

#### **3. Analyses de Données / Métriques pour Évaluer l’Existant**

Pour évaluer l'état actuel des choses et avoir une vue d'ensemble des tendances des reviews, plusieurs analyses de données peuvent être réalisées à partir des sources ci-dessus :

##### **a. Analyse des Sentiments des Reviews :**

* **Objectif :** Identifier le sentiment général des reviews (positif, négatif, neutre).
* **Méthode :** Utilisation d'un outil d'analyse de sentiment pour classer chaque review en fonction du sentiment exprimé. Cette analyse peut être faite sur l’ensemble des reviews ou sur des segments spécifiques (par produit, par période).

##### **b. Volume de Reviews par Période :**

* **Objectif :** Observer les tendances du volume de reviews sur une période donnée (par exemple, hebdomadaire, mensuel).
* **Méthode :** Calculer le nombre de reviews publiées sur une période donnée et l’analyser par produit, service, ou segment géographique.

##### **c. Distribution des Notes des Reviews :**

* **Objectif :** Analyser la distribution des notes (par exemple, combien de reviews ont 1 étoile, 2 étoiles, etc.).
* **Méthode :** Créer un histogramme de la répartition des scores pour identifier des tendances de satisfaction des utilisateurs.

##### **d. Taux de Réponse aux Reviews :**

* **Objectif :** Analyser le taux de réponse des équipes aux reviews (notamment aux reviews négatives).
* **Méthode :** Mesurer le pourcentage de reviews auxquelles l’équipe a répondu, ainsi que le délai moyen de réponse.

##### **e. Corrélation entre Reviews et Comportements d'Achat :**

* **Objectif :** Vérifier s’il existe une corrélation entre les achats des utilisateurs et les reviews laissées.
* **Méthode :** Croiser les données des achats avec les reviews et analyser si certains produits génèrent plus de reviews (positives ou négatives).

#### **4. Liste des KPIs Identifiés et Argumentation**

Les KPIs doivent permettre d’évaluer l’état actuel de l'analyse des reviews et d’identifier les domaines nécessitant des améliorations. Voici les KPIs identifiés :

##### **a. Score Moyen des Reviews (Moyenne des Notes)**

* **Description :** Le score moyen des reviews (calculé sur une échelle de 1 à 5).
* **Pourquoi ce KPI ?** Cela permet d’avoir une vue d’ensemble rapide de la satisfaction globale des utilisateurs.

##### **b. Taux de Reviews Positives/Neutres/Négatives**

* **Description :** Pourcentage de reviews classées respectivement comme positives, neutres, ou négatives.
* **Pourquoi ce KPI ?** Permet de suivre l’évolution des sentiments des utilisateurs au fil du temps et d’identifier d’éventuelles tendances négatives.

##### **c. Volume Total des Reviews**

* **Description :** Nombre total de reviews collectées sur une période donnée.
* **Pourquoi ce KPI ?** Indicateur de l’engagement des utilisateurs et de la visibilité des produits/services. Une forte augmentation des reviews peut indiquer un intérêt accru ou un problème nécessitant une attention immédiate.

##### **d. Taux de Réponse aux Reviews**

* **Description :** Pourcentage de reviews auxquelles l’entreprise répond.
* **Pourquoi ce KPI ?** Mesure la réactivité de l’entreprise face aux feedbacks des clients, un aspect crucial pour améliorer l’image de marque.

##### **e. Temps de Réponse Moyen aux Reviews**

* **Description :** Temps moyen nécessaire pour répondre à une review.
* **Pourquoi ce KPI ?** Un temps de réponse plus rapide est un indicateur de l'efficacité du service client et peut améliorer la perception des utilisateurs.

##### **f. Taux de Conversion des Reviews en Achats**

* **Description :** Proportion d’utilisateurs qui ont acheté un produit après avoir laissé une review.
* **Pourquoi ce KPI ?** Permet d’évaluer l’impact direct des reviews sur les ventes et l’efficacité de la stratégie marketing basée sur les retours des clients.

#### **5. Conclusion :**

Les analyses de données et KPIs définis ci-dessus permettront d’évaluer l’état actuel de la gestion des reviews et d’identifier les domaines où des améliorations sont possibles. Ces informations seront également essentielles pour prioriser les besoins identifiés lors de l'entretien utilisateur et des cartes d'expérience. En analysant ces données, l’entreprise pourra mieux comprendre les tendances actuelles, ajuster ses stratégies, et mettre en place des actions pour améliorer l'expérience utilisateur et la gestion des reviews.

Veille technologique

### **Phase de Veille Technologique et Réglementaire en Matière d'IA**

### L’objectif de ce document est de mener une veille technologique sur les solutions existantes en matière d'intelligence artificielle et de réglementations pertinentes, afin de proposer des solutions adaptées à la problématique de l'analyse des tendances des reviews. Cette veille technologique comprendra des solutions utilisées par des entreprises concurrentes, des produits digitaux basés sur de l’IA, et des papiers de recherche qui utilisent des algorithmes ou des librairies pertinents.

### 

### **1. Liste des Caractéristiques de la Problématique**

### Avant d’identifier des solutions existantes, il est essentiel de définir les caractéristiques clés de la problématique à résoudre. Voici les caractéristiques principales de la problématique :

### **Analyse des sentiments des reviews** : Utilisation d'algorithmes d’analyse de texte pour déterminer le sentiment global des utilisateurs (positif, négatif, neutre).

### **Segmentation des utilisateurs** : Identifier des profils utilisateurs ou des segments spécifiques basés sur les données démographiques ou comportementales.

### **Suivi des tendances dans le temps** : Analyser l’évolution des reviews et détecter des tendances sur des périodes données.

### **Interaction en temps réel avec les données** : Permettre une analyse rapide et en temps réel des reviews à l’aide de tableaux de bord interactifs.

### **Visualisation des données** : Affichage des résultats sous forme de graphiques, de diagrammes et de nuages de mots.

### **Conformité réglementaire** : S'assurer que les solutions utilisées respectent les lois en matière de protection des données personnelles (RGPD, CCPA, etc.).

### 

### **2. Solutions Existantes à Analyser**

### Voici trois solutions existantes, dont deux basées sur l’IA, qui peuvent inspirer notre démarche pour répondre à la problématique :

#### **Solution 1 : Analyse des Sentiments via NLP (Traitement du Langage Naturel)**

### **Exemple : IBM Watson Natural Language Understanding**

### **Description :** Cette solution d’IBM utilise des techniques avancées de traitement du langage naturel (NLP) pour analyser les sentiments, les émotions, et les intentions des utilisateurs dans les reviews. Elle permet d'extraire des entités (produits, services, marques) et d'analyser leur sentiment respectif. Elle propose également une analyse en temps réel des textes.

### **Caractéristiques pertinentes :**

### **Analyse des sentiments** avec classification des émotions et des intentions.

### **Extraction d’entités et catégorisation** des éléments du texte.

### **Détection de tendances et de changements dans les sentiments** sur plusieurs périodes.

### **Intégration facile avec des applications métier** via des API.

### **Avantages :**

### Solution robuste avec une API facile à intégrer.

### Large gamme de fonctionnalités NLP pour une analyse complète des textes.

### Prise en charge des langues multiples, utile pour les marchés internationaux.

### **Points d'amélioration :**

### Peut être coûteux en fonction du volume de données.

### L’algorithme peut être limité dans le contexte de certains secteurs spécifiques, nécessitant une personnalisation.

### **Pertinence pour la problématique** : Cette solution peut être utilisée pour analyser les reviews en temps réel et obtenir des informations sur les tendances des sentiments des utilisateurs.

### 

#### **Solution 2 : Tableau de Bord d'Analyse des Tendances**

### **Exemple : Google Cloud AI + BigQuery**

### **Description :** Cette solution permet d’intégrer l’IA avec des outils de gestion des données à grande échelle. L’utilisation de BigQuery pour la gestion de grandes quantités de données combinée avec l’intelligence artificielle de Google Cloud permet d’analyser des tendances sur des périodes longues et de visualiser des comportements complexes des utilisateurs en temps réel.

### **Caractéristiques pertinentes :**

### **Traitement des données volumineuses (Big Data).**

### **Tableaux de bord interactifs** et personnalisés pour l’analyse des données.

### **Modèles d’IA intégrés** pour l’analyse des comportements d’achat et des sentiments dans les reviews.

### **Alertes en temps réel** sur les variations importantes de sentiment ou de volume de reviews.

### **Avantages :**

### Grande capacité de traitement des données et d’analyse en temps réel.

### Excellente intégration avec des systèmes externes.

### Facilité d’extension et de personnalisation pour des besoins spécifiques.

### **Points d'amélioration :**

### Nécessite une expertise technique pour une configuration optimale.

### Coût relativement élevé pour les petites entreprises.

### **Pertinence pour la problématique :** Cette solution est idéale pour une analyse avancée et un suivi des tendances dans les reviews à l’échelle. Elle permet également de visualiser les résultats sous forme de graphiques interactifs.

### 

#### **Solution 3 : Modèles d'Analyse de Sentiment Open Source**

### **Exemple : VADER Sentiment Analysis (Python Library)**

### **Description :** VADER (Valence Aware Dictionary and sEntiment Reasoner) est une bibliothèque Python open-source utilisée pour l’analyse des sentiments sur des textes courts, comme les reviews. Ce modèle est basé sur des règles linguistiques et est optimisé pour analyser des textes provenant de réseaux sociaux, de forums et de reviews.

### **Caractéristiques pertinentes :**

### **Modèle simple et rapide** pour l’analyse des sentiments des utilisateurs.

### **Précision élevée pour des textes informels** et des phrases courtes.

### **Open source,** ce qui permet une personnalisation selon les besoins spécifiques.

### **Avantages :**

### Facilité d’utilisation avec une documentation bien fournie.

### Moins coûteux comparé à des solutions d'IA cloud.

### Peut être intégré directement dans des applications Python.

### **Points d'amélioration :**

### Moins robuste que des solutions comme IBM Watson pour des textes plus complexes.

### Ne prend pas en compte le contexte à un niveau très fin, ce qui peut entraîner des erreurs dans l’analyse du sentiment.

### **Pertinence pour la problématique :** Cette solution est idéale pour des analyses de sentiment rapides et abordables pour des petites quantités de données ou des prototypes.

### 

### **3. Cadre Réglementaire et Limites Juridiques**

#### **Réglementation sur la Protection des Données Personnelles**

### **Réglementation : RGPD (Règlement Général sur la Protection des Données) et CCPA (California Consumer Privacy Act)**

### Ces deux réglementations définissent des règles strictes pour la collecte, le stockage et l’utilisation des données personnelles. En particulier, les reviews contiennent souvent des informations personnelles qui doivent être protégées.

### **Impact sur la solution :**

### **Anonymisation des données :** Lors de l’analyse des reviews, les données doivent être anonymisées pour éviter des violations du RGPD.

### **Consentement explicite des utilisateurs :** L’entreprise doit obtenir le consentement des utilisateurs avant d’utiliser leurs données personnelles pour l’analyse.

### **Limites pour l'approche technique :**

### Les solutions IA doivent être configurées de manière à respecter les droits des utilisateurs concernant leurs données.

### Certaines solutions cloud pourraient avoir des contraintes liées à la localisation des données (les données doivent être stockées dans des pays respectant les lois RGPD).

### 

### **4. Cartographie des Fonctions Attendues**

### **Fonctions attendues pour le dashboard d'analyse des tendances des reviews :**

### **Analyse en Temps Réel :** Suivi continu des sentiments et tendances des reviews.

### **Segmentation Dynamique :** Segmentation des utilisateurs basés sur des critères comportementaux et démographiques.

### **Visualisation Interactives :** Graphiques et tableaux interactifs pour analyser les tendances et les sentiments.

### **Alertes en Temps Réel :** Notifications en cas de changements significatifs dans les sentiments ou le volume des reviews.

### **Conformité Réglementaire :** Gestion des données personnelles en conformité avec les lois sur la protection des données.

### 

### **Conclusion**

### La veille technologique a permis de repérer des solutions intéressantes pour analyser les tendances des reviews et les sentiments des utilisateurs. Les outils comme IBM Watson, Google Cloud AI, et VADER offrent des approches différentes mais complémentaires selon le type de données et l’échelle d’analyse envisagée. L’intégration de ces outils dans une solution sur mesure permettra de mieux comprendre les dynamiques des reviews tout en respectant les contraintes réglementaires.

### 

SWOT

### **Analyse SWOT**

#### **Forces (Strengths)**

* **Expertise technique interne** : L'entreprise dispose de compétences solides en data, ce qui permet une mise en place rapide et efficace des solutions.
* **Infrastructure robuste** : Systèmes technologiques et logistiques bien établis qui peuvent soutenir la mise en œuvre de la solution.
* **Alignement avec les politiques RSE** : L'entreprise est déjà engagée dans une démarche RSE, ce qui facilite l'intégration d'une solution éthique et durable.
* **Support de la direction** : La direction est favorable à l'innovation et à l'amélioration continue, ce qui garantit une mobilisation des ressources nécessaires.

#### **Faiblesses (Weaknesses)**

* **Ressources limitées** : Contraintes budgétaires et humaines qui peuvent ralentir la mise en œuvre à grande échelle.
* **Manque de données consolidées** : Données internes pas suffisamment structurées ou harmonisées pour une analyse optimale de la problématique.
* **Résistance au changement** : Certains départements ou employés peuvent être réticents à adopter de nouvelles solutions en raison d’habitudes ou d’un manque de formation.
* **Absence d’indicateurs de performance RSE précis** : Difficulté à mesurer précisément l'impact social et environnemental des solutions proposées.

#### **Opportunités (Opportunities)**

* **Croissance du marché de l'inclusivité** : Augmentation des attentes vis-à-vis de solutions inclusives et responsables, en particulier dans le cadre des politiques RSE.
* **Technologies innovantes** : Intégration de solutions technologiques modernes pour une meilleure gestion des données et une performance accrue.
* **Tendance vers une transformation digitale** : Accélération de la digitalisation dans l'entreprise, offrant des possibilités d'amélioration de l'efficacité et de l'intégration.
* **Conformité réglementaire** : Opportunité de répondre aux exigences légales et RSE pour renforcer la position de l'entreprise sur le marché.

#### **Menaces (Threats)**

* **Concurrence accrue** : D’autres entreprises développent des solutions similaires, augmentant la pression sur l’entreprise pour innover et répondre rapidement.
* **Évolution rapide des normes RSE** : Les politiques et régulations RSE évoluent rapidement, rendant les solutions proposées potentiellement obsolètes si elles ne sont pas adaptées.
* **Risque technologique** : Les problèmes techniques imprévus ou l’intégration complexe des nouvelles technologies pourraient entraîner des retards et des coûts supplémentaires.
* **Changement de priorités stratégiques** : Les priorités de l'entreprise pourraient évoluer, remettant en question l'importance ou la faisabilité du projet.

### **Pistes de développement**

* **Optimisation de l’utilisation des données internes** : Proposer des outils de consolidation des données pour améliorer la prise de décision.
* **Renforcement de la formation interne** : Mettre en place un programme de formation pour accompagner le changement et minimiser la résistance au projet.
* **Mesure de l'impact RSE** : Développer des indicateurs précis pour évaluer l'impact environnemental et social des solutions proposées, assurant ainsi une meilleure conformité avec les normes RSE.