# **NOTE DE CADRAGE DE L’APPLICATION DE GESTION DE VENTES**

**1. Introduction**

Suite à un incendie ayant détruit le supermarché et son matériel informatique, les responsables ont décidé de mettre en place un nouveau système de gestion des ventes pour leur nouveau magasin. Ce système doit inclure une touche d'intelligence artificielle pour optimiser les opérations et des options de sauvegarde en ligne et de restauration des données pour assurer la sécurité des informations. Le projet vise à développer une application web robuste de gestion des ventes, fournissant une plateforme complète pour simplifier et optimiser l'ensemble du processus de vente.

**2. Objectifs du projet**

Le projet a pour objectifs principaux :

- Développer une application web complète de gestion des ventes pour le nouveau magasin du supermarché.

- Intégrer des fonctionnalités avancées d'intelligence artificielle pour améliorer l'efficacité opérationnelle et l'expérience client.

- Mettre en place des options de sauvegarde en ligne et de restauration des données pour garantir la sécurité et la disponibilité des informations.

**3. Description des tâches**

Les tâches à réaliser dans le cadre de ce projet sont les suivantes :

1. Ingestion des données : Importer les données du fichier PDF des ventes dans la base de données du système de gestion.

2. Automatisation des processus manuels : Mettre en place des automatisations pour les tâches manuelles liées à la gestion des ventes.

3. Création d'une interface utilisateur conviviale : Concevoir une interface intuitive pour faciliter la navigation et l'utilisation du système.

4. Optimisation des opérations de vente : Mettre en œuvre des fonctionnalités permettant une prise de décision plus rapide et efficace.

5. Intégration de fonctionnalités d'intelligence artificielle : Intégrer des capacités d'IA pour la prédiction des ventes des produits du supermarché.

Ces tâches sont essentielles pour atteindre les objectifs du projet et assurer le bon fonctionnement du système de gestion des ventes.

**4. Fonctionnalités Data & IA**

Les fonctionnalités liées aux données et à l'intelligence artificielle incluent :

1. Collecte, analyse et traitement des données : Recueillir les données de vente, les analyser pour en extraire des insights et les traiter pour une utilisation efficace.

2. Dashboard : Créer un tableau de bord interactif permettant de visualiser les principaux indicateurs de performance tels que le meilleur produit vendu, le meilleur employé, le Top 5 des meilleurs clients, etc.

3. Fonction de prédiction : Intégrer un bouton "Prédiction" qui utilise un modèle prédictif via une API pour anticiper le produit qui sera le mieux vendu en Avril 2024. Cela aide à planifier les stocks et les stratégies de vente.

4. Analyse des données : Effectuer une analyse approfondie des données pour identifier les tendances, les corrélations et les opportunités d'amélioration.

Ces fonctionnalités garantissent une utilisation efficace des données et des capacités d'IA pour optimiser les opérations de vente et améliorer les performances globales du système.

**5. Agrégateur de fonctionnalités**

L'agrégateur de fonctionnalités comprend plusieurs modules clés pour la gestion complète des ventes :

1. Gestion des Produits : Permettre aux utilisateurs d'ajouter, de modifier et de supprimer des produits. Inclut également la gestion des catégories et des caractéristiques associées pour une organisation efficace du catalogue de produits.

2. Gestion des Clients : Suivi des informations clients telles que l'historique des achats, les préférences, et la segmentation de la clientèle pour des stratégies marketing ciblées.

3. Tableau de bord : Tableau de bord intuitif offrant une vue d'ensemble des ventes, des performances des produits, des indicateurs clés et des analyses prédictives. Facilite la prise de décision et l'optimisation des opérations.

4. Gestion des Utilisateurs : Système d'authentification sécurisé avec trois niveaux d'accès (administrateur, vendeur et gestionnaire). Garantit la confidentialité des données et une utilisation appropriée du système.

5. Analyse Prédictive des Ventes : Utilisation de modèles prédictifs pour anticiper les tendances de vente futures. Aide à ajuster les stratégies marketing et les niveaux de stock pour répondre à la demande de manière proactive.

Cette agrégation de fonctionnalités permet une gestion complète et efficace des ventes, en intégrant des capacités avancées pour une prise de décision éclairée et une expérience client améliorée.

**6. Proposition améliorative individuelle**

Cette section vise à identifier des améliorations potentielles ou des fonctionnalités supplémentaires qui pourraient être ajoutées au projet pour répondre encore mieux aux besoins spécifiques du supermarché ou des utilisateurs. Quelques suggestions pourraient inclure :

1. Intégration de la gestion des stocks : Ajouter une fonctionnalité de suivi des stocks en temps réel pour optimiser les niveaux de stock, éviter les ruptures de stock et réduire les coûts liés aux surplus de stock.

2. Système de promotions et de coupons : Mettre en place un système de gestion des promotions et des coupons pour encourager les ventes et fidéliser la clientèle.

3. Intégration avec des fournisseurs externes : Permettre l'intégration avec les fournisseurs externes pour une gestion plus efficace des commandes et des approvisionnements.

4. Module de gestion des retours : Ajouter un module de gestion des retours pour gérer les retours de produits et les remboursements de manière efficace et transparente.

5. Personnalisation avancée pour les clients : Développer des fonctionnalités de personnalisation avancée pour offrir des recommandations de produits personnalisées aux clients en fonction de leurs préférences d'achat.

Ces propositions peuvent être adaptées en fonction des besoins spécifiques du supermarché et des retours des utilisateurs pour améliorer continuellement le système de gestion des ventes et garantir une expérience optimale pour tous les acteurs impliqués.

**7. Conclusion**

En conclusion, le projet de développement du système de gestion des ventes pour le supermarché avec une touche d'intelligence artificielle et des options de sauvegarde en ligne et de restauration des données est conçu pour répondre aux besoins critiques de l'entreprise après l'incident ayant détruit ses installations précédentes. Les principales fonctionnalités et objectifs du projet comprennent :

- Développer une application web complète et robuste de gestion des ventes avec des fonctionnalités avancées d'intelligence artificielle pour optimiser les opérations et améliorer l'expérience client.

- Intégrer des options de sauvegarde en ligne et de restauration des données pour garantir la sécurité et la disponibilité des informations.

- Mettre en place une interface utilisateur conviviale, un tableau de bord intuitif et des fonctionnalités de prédiction pour une prise de décision plus rapide et efficace.

- Assurer la gestion complète des produits, des clients et des utilisateurs, ainsi que l'analyse prédictive des ventes pour une optimisation continue des performances.

En résumé, ce projet vise à fournir une solution complète et innovante pour la gestion des ventes du supermarché, en intégrant les dernières technologies pour répondre aux besoins changeants du marché et assurer la croissance et la durabilité de l'entreprise.