

PROJET 07 : Réduction du Gaspillage Alimentaire

OBJECTIF DU PROJET

Les supermarchés jettent des tonnes de nourriture. Prédire les ventes de denrées périssables avec précision réduit le gaspillage et augmente les profits.

FICHIER DE DONNÉES

- gaspillage_alimentaire.csv
- 800 lignes
- Inclut des valeurs manquantes, valeurs aberrantes et déséquilibres pour un apprentissage réaliste

TÂCHES À RÉALISER

■ TÂCHE PRINCIPALE

Prédire Unites_Vendues pour les denrées périssables

■ TÂCHES SECONDAIRES (OPTIONNELLES)

1. Recommander la "Remise Optimale" pour écouler le stock avant péremption
2. Identifier les articles à "Haut Gaspillage"
3. Prévoir la demande pour les vacances à venir
4. Regrouper les magasins par profil de gaspillage

LIVRABLES ATTENDUS

1. ****Exploration des Données (EDA)****
 - Analyse statistique descriptive
 - Visualisations des distributions
 - Analyse des corrélations
 - Identification des valeurs manquantes et aberrantes
2. ****Ingénierie des Fonctionnalités****
 - Création de nouvelles variables pertinentes

- Transformation des variables existantes
- Encodage des variables catégorielles
- Normalisation/Standardisation si nécessaire

3. ****Modélisation****

- Choix et justification du/des modèle(s)
- Entraînement et validation
- Optimisation des hyperparamètres
- Évaluation avec métriques appropriées

4. ****Résultats et Interprétation****

- Performance du modèle principal
- Résultats des tâches secondaires (si réalisées)
- Insights et recommandations
- Visualisations des résultats

CONSEILS

- Commencez par une exploration approfondie des données
- L'ingénierie des fonctionnalités est CRUCIALE pour ce projet
- Documentez votre démarche et vos choix
- Comparez plusieurs approches si possible
- Pensez à l'aspect pratique et utilisable de vos résultats

Bon travail ! ■