

PROJET 17 : Optimiseur de Stock Périssable

OBJECTIF DU PROJET

Les produits frais ont une courte durée de conservation. Commander trop signifie pourriture ; commander trop peu signifie ventes perdues.

FICHIER DE DONNÉES

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

TÂCHES À RÉALISER

■ TÂCHE PRINCIPALE

Prédire la quantité Vendu pour demain

■ TÂCHES SECONDAIRES (OPTIONNELLES)

1. Recommander la "Quantité de Commande" (Prédiction + Marge de Sécurité)
2. Identifier les articles à "Rotation Lente" à solder
3. Détecter les "Ruptures de Stock" (Jours où nous avons manqué)
4. Regrouper les articles par "Volatilité de la Demande"

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 ! ■