

## PROJET 14 : Juste Valeur de Voiture d'Occasion

### OBJECTIF DU PROJET

Le marché des voitures d'occasion est opaque. Un estimateur de prix juste crée de la transparence pour les acheteurs et les vendeurs.

### FICHIER DE DONNÉES

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

### TÂCHES À RÉALISER

#### ? TÂCHE PRINCIPALE

Prédire Prix

#### ? TÂCHES SECONDAIRES (OPTIONNELLES)

1. Classer les annonces comme "Bonne Affaire", "Juste", "Trop Cher"
2. Calculer la "Valeur de Revente" après 5 ans de plus
3. Analyser quelle Marque conserve le mieux sa valeur
4. Identifier les annonces "Suspectes" (Prix bas, faible kilométrage)

### 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 ! ?