

# PROJET 18 : Points Chauds de Covoiturage

## OBJECTIF DU PROJET

Les chauffeurs gaspillent du carburant à rouler dans des rues vides. Prédire les points chauds de la demande envoie les chauffeurs exactement là où sont les passagers.

## FICHIER DE DONNÉES

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

## TÂCHES À RÉALISER

### ■ TÂCHE PRINCIPALE

Prédire Demandes par Zone par Heure

### ■ TÂCHES SECONDAIRES (OPTIONNELLES)

1. Cartographier les zones de "Tarification Dynamique" (Haute Demande, Faible Offre)
2. Recommander la "Relocalisation des Chauffeurs" (Déplacer de la Zone A à B)
3. Prévoir la demande pour le Réveillon du Nouvel An
4. Regrouper les zones en "Résidentiel", "Affaires", "Vie Nocturne"

## 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 ! ■