

PROJET 09 : Gravité des Accidents de la Route

OBJECTIF DU PROJET

Vision Zéro vise aucun mort sur la route. Comprendre ce qui cause des accidents graves aide les urbanistes à repenser les intersections dangereuses.

FICHIER DE DONNÉES

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

TÂCHES À RÉALISER

■ TÂCHE PRINCIPALE

Prédire la Gravité d'un accident

■ TÂCHES SECONDAIRES (OPTIONNELLES)

1. Identifier les "Points Noirs" (Lieux à haut risque)
2. Analyser l'impact de la "Pluie" sur la gravité
3. Recommander des changements de limite de vitesse pour des routes spécifiques
4. Prédire la fréquence des accidents par heure

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 ! ■