

Résumé – Analyse des Accidents de la Route aux États-Unis

1. Objectif

Identifier les principaux facteurs liés aux accidents routiers aux États-Unis (2016–2023).

2. Méthodologie

- Nettoyage des données (valeurs manquantes, colonnes inutiles)
- Analyse exploratoire : temps, météo, gravité, localisation
- Visualisation avec Seaborn, Matplotlib et Folium

3. Résultats Clés

3.1 États les plus touchés

- Californie, Texas et Floride sont les plus accidentogènes.
- Corrélation avec la densité urbaine et le trafic routier élevé.

3.2 Accidents selon le temps

- Pic entre **16h et 19h**, heures de pointe du soir.
- Moins d'accidents la nuit, mais souvent plus graves.

3.3 Facteurs météorologiques

- **Pluie, brouillard et faible visibilité** augmentent la gravité.
- La gravité moyenne est plus haute quand la visibilité est < 2 miles.

3.4 Influence de la saison

- Plus d'accidents durant l'hiver dans les régions froides.
- Routes glissantes et faible luminosité contribuent aux collisions.

3.5 Gravité moyenne par État

- Certains États du nord montrent une gravité moyenne supérieure à la moyenne nationale.

4. Conclusion

Les accidents sont influencés par :

- Les heures de pointe et le trafic urbain.
- Les conditions météorologiques défavorables.
- La densité de population des États.

5. Recommandations

- Renforcer la prévention entre 16h et 19h.
- Surveillance accrue par météo difficile.
- Meilleure signalisation et éclairage urbain.

6. Prochaines étapes

- Création d'un modèle prédictif pour la gravité.
- Intégration des données météo en temps réel.
- Tableau de bord interactif (Streamlit / Dash).