



# **ENSAEML**

#### **Challenge Data Visualisation en Actuariat 2023**

#### Base de données externes utilisées

- Base population : Nous avons utilisé les données de la population en France par communes disponible sur le site de l'INSEE : https://www.insee.fr/fr/statistiques/3698339
- Base coûts moyens : Nous utilisons également les coûts moyens des sinistres en France sur la période 1995 2019 : <a href="https://www.georisques.gouv.fr/articles-risques/onrn/acceder-aux-indicateurs-sinistralite">https://www.georisques.gouv.fr/articles-risques/onrn/acceder-aux-indicateurs-sinistralite</a>
- Géocode : Pour l'affichage de nos maps, nous utilisons les données disponibles sur ces sites
  - o https://france-geojson.gregoiredavid.fr/repo/departements.geojson
  - o https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/r/70cef74f-70b1-495a-8500-c089229c0254

## Utilisation de l'application

Notre travail se résume en un tableau de bord interactif réalisé sous Dash.

Pour une bonne visualisation des graphiques, veuillez suivre les étapes décrites ci-dessous.

1) Il faut s'assurer d'avoir installé les packages suivants ainsi que tous les autres packages nécessaires à la bonne exécution du code.

Exemple:

pip install dash ou !pip install dash pip install dash==2.11.0 pip install jupyter\_dash pip install plotly

2) Télécharger la carte de France <a href="https://france-geojson.gregoiredavid.fr/repo/departements.geojson">https://france-geojson.gregoiredavid.fr/repo/departements.geojson</a> Une fois téléchargée, vous devez indiquer dans le code suivant le chemin d'accès dans votre répertoire. Ce code se trouve juste en dessous des packages à importer.

### with open("chemain/departements.geojson") as f: carte = json.loads(f.read())

- 3) Télécharger et importer la base de données qui contient le nom des départements et les codes de la France. Vous devez importer cette base sous le nom **code\_nom\_dpt**. Vous pouvez la télécharger à l'adresse suivante : <a href="https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/r/70cef74f-70b1-495a-8500-c089229c0254">https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/r/70cef74f-70b1-495a-8500-c089229c0254</a>
- 4) Assurez-vous également d'importer la base gaspar sous le nom BaseGaspar.
- 5) Exécuter le code

Après exécution du code, pour une bonne visualisation du tableau de bord, consultez le lien : <a href="http://127.0.0.1:52/">http://127.0.0.1:52/</a>