

Visualisation de données – Mehdi Ammi

TD 2

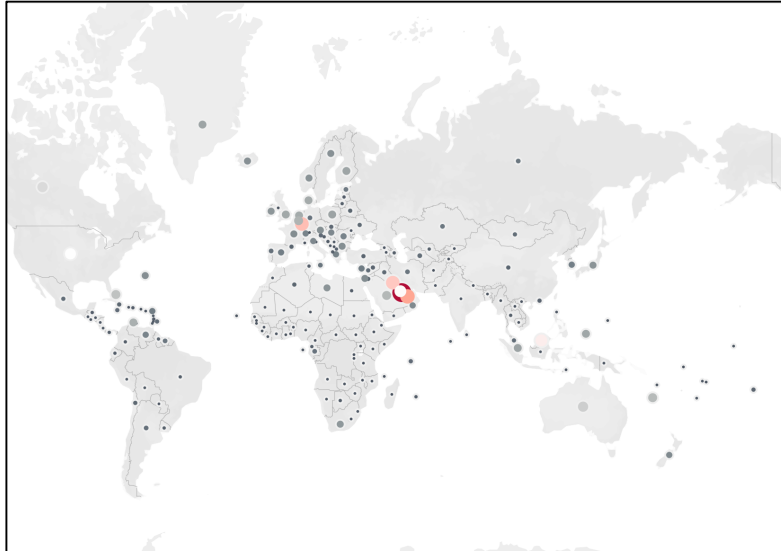
Cartographie et tableau de bord

1. Chargement des données

- Télécharger le fichier de données World_Bank_CO2.xlsx
- Sélectionner les données nettoyées
- Analysez le contenu du fichier

2. Utilisation de la localisation géographique

- Créez une carte intégrant l'ensemble des pays
- Ne pas oublier de convertir les noms de pays en données géographiques
- Intégrez successivement les émissions de CO2 par pays et par habitant
- Constatez-vous des différences ?
- Quels sont les pays qui émettent le plus de CO2 (total et par habitants)
- Créez un nouveau champ de calcul : $\frac{[\text{Émissions de CO2 (kt)}]}{[\text{Émissions de CO2 par habitant (tonnes métriques)}]}$
- Affichez le résultat en exploitant les couleurs
- Quelle analyse en faites vous ?
- Exploiter maintenant la carte pour afficher les émissions de CO2 habitant en utilisant la taille et la couleur. Manipulez la couleur pour obtenir le résultat suivant :



- Nommez la feuille « Carte des émissions par habitant », et ouvrez une nouvelle feuille.
- Affichez l'évolution des émissions de CO2 par habitant au cours du temps, et analysez cette visualisation.
- Ajoutez les pays à la vue.
- Quelles sont les pays présentant des tendances à la baisse et à la hausse.
- Exploiter le mode couleur avec les mêmes paramètres pour afficher émissions de CO2 par habitant.
- Nommez la feuille « Evolution des émissions par habitant »

3. Tableau de bord

- Créez un tableau de bord et intégrez les deux vues réalisées précédemment :
 - « Carte des émissions par habitant » (partie supérieure)
 - « Evolution des émissions par habitant » (partie inférieure)
- Exploiter les filtres au niveau des vues et répondez aux questions suivantes :
 - Sélectionner un pays (ou un groupe de pays) et visualiser la courbe correspondante.
 - Quel est le pays de la zone EU qui émet le plus de CO2/habitant. Quelle est sa tendance ?
 - Quels sont les principaux émetteurs de CO2/Habitant au moyen orient
 - Quel est le principal émetteur de CO2 / habitant en Amérique (Sud et Nord) pendant les années 70.
 - Même question pour le continent asiatique
- Enregistrez le projet et publiez sur internet votre visualisation.