

Monitoring des migrants

Présenté par:

Eddarballi Niama

Ait Bigane Youssef

sous la supervision de:

Mlle Jihad Zahir



Plan

- Questions décisionnelles
- Données manipulées
- Modélisation
- La procédure ETL
- Prédiction
- Outils utilisés et motivation du choix
- Démonstration
- Difficultés rencontrées

Questions décisionnelles



- Quel est le degré de variation estimé des nationalités des migrants présents dans le Liban par région entre 2020 et 2022?
- Comment se manifeste la distribution des migrants dans Le Liban?
- Les migrants sont-ils concernés par les déplacements internes, si oui, quelles en sont les raisons?
- Comment se répartit la tranche des réfugiés syriens en 2022, presque 10 ans après le début de la crise syrienne?

Données manipulées

Données	source	Taille et type	Description brève
Longitudes et latitudes des gouvernerats du Liban	https://latlong.info/lebanon	Table HTML	La table des longitudes et latitudes est tiré depuis le portail du site pour s'en servir dans le mapping.
Population des gouvernerats libanais	Where is Lebanon? Mappr.co	Table HTML	La table des populations des gouvernerats libanais est tiré du portail du site source.
Les tables en relation avec les réfugiés syriens	<ul style="list-style-type: none">https://data.unhcr.org/en/situations/syria/location/71https://data.un.org/Data.aspx?d=UNHCR&f=indID%3AType-Refhttps://www.un.org/development/desa/pd/content/international-migrant-stock	Table HTML Fichier.csv de taille 3ko	Les tables de la démographie, la variation et la répartition des réfugiés syriens sont tirées du portail du site source, l'autre table présente le nombre des réfugiés syriens et la dernière table comprend la distribution par sexe et groupe d'âge

Données	source	Taille et type	Description brève
Tables des catastrophes:	Global Internal Displacement Database IDMC (internal-displacement.org)	Fichier.csv de taille: 2ko	La table comprend les catastrophes qui ont eu lieu en Liban
Tables des nationalités des migrants dans le liban des deux périodes: oct 2020_jun 2020 et may 2022_july 2022	Lebanon Displacement Data - Migrant Presence Monitoring (MPM)- [IOM DTM] - Humanitarian Data Exchange (humdata.org)	Fichiers.csv des tailles 29ko et 332ko	Les tables comprennent le nombre des migrants par nationalité répartites dans les régions et gouvernerats libanais.
Les tables du net migration, l'évolution des migrants et des réfugiés	https://www.macrotrends.net/countries/LBN/lebanon/	Fichiers.csv de tailles: 1ko,3ko et 5ko	Les tables comprennent les variations des réfugiés et migrants dans le liban depuis les années 90s

Modélisation



Les tables de fait:

Les deux tables de Lebanon Displacement Data - Migrant Presence Monitoring (MPM)- [IOM DTM] (Round 1 & 2) dans les mesures sont les nationalités

Les tables de dimensions:

- La table des longitudes et latitudes du Liban.
- La table des populations des gouvernerats libanais

Modélisation



ETL

- Changement des types des attributs et renommation des colonnes.
- Suppression des cases "nulls", des colonnes et des lignes inutilisables.
- Création des colonnes "custom" et conditionnelles selon les besoins.
- Le fractionnement de quelques colonnes .
- Filtre des lignes et jointures des tables selon les besoins.
- Tri ascendant ou descendant des attributs numériques.
- Pivotage/dépivotage de quelque colonnes.



Prédiction

Le processus de prédiction a concerné la table du net de migration à laquelle on a appliqué la fonction du "Forecast" en PowerBI pour prédire l'allure de la courbe depuis l'année 2018 et pour 5 ans.



Les outils choisis

Power BI


L'avantage le plus motivant de Power BI, c'est qu'il nous a permis de visualiser chaque élément de manière immersive et éclaircie. La présentation visuelle du tableau de bord permet d'identifier en un regard les données importantes.



Démonstration



Difficultés rencontrées



Parmi les difficultés rencontrées, on n'a pas pu accéder à quelques sources de données vu l'aspect restreint et confidentiel imposé par les organisations propriétaires.

Conclusion

Ce projet nous a permis de concrétiser nos connaissances et notions acquises en BI et les enrichir en manipulant des données du monde réel concernant un sujet intéressant et réel.

