

Master Big Data & Intelligence Artificielle 2023/2024 Data Visualisation

Projet: Data tells a story. Who visualizes it best?

Process Doc

Titre : Processus de visualisation des indicateurs éducatifs au Maroc

Réalisé par :

CHARKAOUI Abdeslam

• AIT CHARIF Moulay Saddik

Encadré par : Pr. El HAJJI Mohamed/AIT BAHA Tarek

Année Universitaire : 2023-2024

Objectif du processus :

- Visualisation des indicateurs éducatifs au Maroc à partir des données extraites du site de la Banque mondiale.
- Utilisation des langages HTML, CSS, JavaScript et D3.js pour créer des graphiques interactifs représentant les données.

Étapes du processus :

1. Extraction des indicateurs éducatifs :

- Accès au site de la Banque mondiale et identification de l'ensemble des indicateurs éducatifs disponibles.
- Extraction des données pertinentes pour le projet en se concentrant sur les indicateurs éducatifs spécifiques au Maroc.

2. Suppression des indicateurs inutils et avec des valeurs nulles :

- Analyse des données extraites pour identifier les indicateurs contenant des valeurs nulles ou manquantes.
- Élimination des indicateurs concernés de l'ensemble de données afin d'assurer la fiabilité et la cohérence des graphiques générés.

3. Conversion des données en fichier JSON :

- Transformation des données extraites en un fichier JSON pour faciliter leur manipulation et leur utilisation ultérieure.
- Vérification de la structure et de l'organisation des données JSON pour une intégration fluide dans les graphiques.

4. Création des graphiques interactifs :

- Utilisation des langages HTML, CSS et JavaScript pour concevoir une interface utilisateur attrayante pour la visualisation des données.
- Intégration de la bibliothèque D3.js pour générer les graphiques à partir des données JSON.
- Exploration de différentes formes de graphiques adaptées pour représenter les indicateurs éducatifs, comme des graphiques à barres, des graphiques circulaires, etc.
- Garantie de l'interactivité des graphiques en permettant aux utilisateurs de filtrer, trier ou explorer les données de manière dynamique.

5. Rôles et responsabilités :

- 1. Chef de projet (responsabilité partagée) :
- Coordination et supervision du projet.
- Suivi des délais et des échéances du projet.
- 2. Analyse de données (responsabilité partagée) :
- o Extraction des indicateurs éducatifs du site de la Banque mondiale.

- o Élimination des indicateurs contenant des valeurs nulles.
- o Conversion des données en fichier JSON.
- o Collaboration étroite pour assurer la qualité et la cohérence des données.
- 3. Développement web (responsabilité partagée) :
- o Conception de l'interface utilisateur en utilisant HTML, CSS et JavaScript.
- o Intégration des graphiques interactifs en utilisant D3.js.
- o Collaboration pour garantir une expérience utilisateur fluide et attrayante.

6. Délais et échéances :

- Recherche et Extraction des indicateurs éducatifs : 1 semaine.
- o Suppression des indicateurs avec des valeurs nulles : 1 jour.
- o Conversion des données en fichier JSON : 1 jour.
- o Création des graphiques interactifs : 3 semaines.