

Visualisation de données

Projet

Description et objectif du projet

Dans le cadre de ce projet, vous êtes amenés à explorer et visualiser un jeu de données de votre choix. L'objectif principal sera de mettre en pratique les différents principes de la visualisation de données vus en cours afin de répondre à des questions spécifiques ou des objectifs définis.

Le projet est à réaliser en groupe de **4 ou 5 étudiants**.

Consignes

Pour la réalisation de ce projet, vous devrez suivre les étapes suivantes :

1. **Sélection du jeu de données** : une liste de jeux de données existants est disponible sur le cours Arche. Vous êtes toutefois libres de choisir le jeu de données de votre choix (qui ne figure pas nécessairement dans cette liste). Attention, chaque groupe doit avoir un jeu de données différent.
2. **Définition des questions/objectifs** : définissez un ensemble de questions ou d'objectifs auxquels vous souhaitez répondre à l'aide de la visualisation de données. Ces objectifs doivent bien sûr être en lien avec le jeu de données choisi.
3. **Construction des visualisations** : Après pré-traitement des données, créez un ensemble de visualisations de données variées pour répondre aux questions/objectifs définis. Il est évidemment important de veiller à choisir des représentations adaptées, et à ne pas introduire d'erreurs. L'esthétisme de vos représentations est également important.
4. **Conception d'un document final** : Les visualisations de données devront être regroupées dans un document unique qui pourra prendre la forme de votre choix (tableau de bord, poster, infographie, compte-rendu, etc). Pour ce projet, le document prendra la forme d'un document statique. Vous devrez organiser les visualisations de manière logique et intuitive, en veillant à ce que le document soit clair, informatif et esthétiquement agréable.
5. **Bonus** : Rendre les visualisations interactives (code spécifique).

Travail à rendre

A l'issu de ce projet, vous devrez rendre :

- Un court rapport (*maximum 6 pages*) dans le quel vous expliquerez le choix de votre jeu de données et détaillerez les questions et objectifs posés. Vous y détaillerez également les différentes étapes de pré-traitement appliquées et vos choix de représentations. Conclure en répondant aux questions posées. Idéalement, ce document doit être rendu au format PDF.
- Le code ayant permis de pré-traité les données et de générer vos visualisations. Commentez votre code.
- Document final (au format PDF).

L'ensemble des documents sera rassemblé dans un dossier compressé (.zip), à déposer sur Arche au plut tard pour **le lundi 18 mars à 22h** (1 rendu par groupe). Les soutenances en lien avec ce projet auront lieu le mardi 19 mars.