**Cahier des Charges : Analyse des Tendances de Bonheur Mondial (2015-2024)**

**1. Contexte du Projet**

Ce projet a pour objectif d’analyser les tendances du bonheur mondial entre 2015 et 2024, en se basant sur des données publiées annuellement dans le World Happiness Report. Le but principal est de mieux comprendre les facteurs économiques, sociaux et personnels qui influencent le bien-être des populations et d’explorer les variations à travers les pays et les régions.

**2. Objectifs**

* Nettoyage et préparation des données pour assurer leur qualité et cohérence.
* Exploration des facteurs influençant le bonheur (PIB, soutien social, santé, etc.).
* Visualisation des tendances globales et régionales via des tableaux de bord interactifs.
* Fournir des analyses approfondies pour dégager des pistes d’amélioration en matière de politiques publiques.

**3. Livrables**

* **Dataset Nettoyé** : Un fichier consolidé contenant les données préparées pour l’analyse.
* **Visualisations** : Tableaux de bord Power BI interactifs permettant d’explorer les tendances et les corrélations.
* **Rapport d’Analyse** : Document synthétisant les principales conclusions.

**4. Périmètre du Projet**

* **Sources des Données** :
  + Rapport mondial sur le bonheur (World Happiness Report).
  + Variables clés : PIB par habitant, soutien social, espérance de vie en bonne santé, liberté de choix, générosité, perception de la corruption.
* **Période** : Données couvrant les années 2015 à 2024.

**5. Méthodologie**

**5.1. Nettoyage des Données**

* Utilisation de **Python** et **Power Query** pour :
  + Gérer les valeurs manquantes et les doublons.
  + Uniformiser les formats (dates, valeurs numériques, etc.).
  + Fusionner les fichiers annuels en un dataset unique.

**5.2. Analyse et Visualisation**

* **Outils Utilisés** : Power BI pour créer des dashboards interactifs.
* **Analyses** :
  + Corrélations entre le score de bonheur et les variables clés.
  + Comparaisons à travers les années et les régions.
  + Identification des tendances majeures par pays.

**6. Contraintes et Prérequis**

* **Techniques** :
  + Système compatible avec Python (Jupyter Notebook) et Power BI.
  + Accès aux fichiers de données (CSV ou Excel).
* **Compétences** :
  + Maitrise des outils : Python, Power Query, Power BI.
  + Compréhension des concepts statistiques de base.

**7. Conclusion**

Ce projet vise à offrir une analyse détaillée des facteurs influençant le bonheur mondial, tout en mettant en évidence les tendances significatives à travers une décennie. Les livrables permettront aux décideurs et chercheurs d’adopter des politiques ciblées pour améliorer le bien-être global.