

Cas Pratique – Data Analyst

Analyse et Visualisation de la Présence Produits

Contexte

Votre entreprise distribue des produits de grande consommation via un réseau de points de vente. Vous suivez la présence des produits lors des visites commerciales à l'aide de la table `tracking_presence`, qui contient des informations sur :

- le produit (via `product_id`)
- le segment (ou la catégorie) auquel il appartient
- le point de vente visité (`id_point_de_vente`)
- la date et l'heure de la visite (`created_on`)
- et la présence ou non du produit (`value` = TRUE/FALSE)

Les informations sur les produits (nom, marque) sont disponibles dans la table `produits`, et les points de vente dans `points_de_vente`.

Objectif

Créer une ou plusieurs visualisations interactives ou statiques pour analyser la présence des produits dans les points de vente en fonction de plusieurs axes :

1. Par marque : Quel est le taux de présence moyen des produits de chaque marque ?
2. Par produit : Quels produits sont les plus présents ? Lesquels sont les moins présents ?
3. Par segment : Quelle est la performance des différents segments en termes de présence produit ?
4. Par zone géographique : Quel est le taux de présence global pour chaque zone? par produit et par zone géographique?

Données disponibles

- tracking_presence (visit_id, product_id, value, created_on, id_point_de_vente, segment)
- produits (id, nom, marque, date_creation)
- points_de_vente (id, nom, longitude, latitude, zone, date_ouverture)

Attentes

Le/la candidat(e) devra :

- Vérifier la qualité des données collectées dans les tables fournies,
- Écrire des requêtes SQL (ou utiliser un ORM) pour extraire les données pertinentes
- Construire des indicateurs (taux de présence = nb de présences / nb total d'observations)

- Réaliser des visualisations claires (ex : bar chart, heatmap, courbe d'évolution, carte avec géolocalisation).
- Proposer des filtres dynamiques (date, segment, zone géographique...)

Outils acceptés

- [Tableaux de Bord Web] Looker Studio / Zoho Analytics / Klipfolio / etc
- Excel / Power BI / Tableau
- R (ggplot2, shiny...) / Stata / MATLAB
- Python (Pandas, Matplotlib, Seaborn, Plotly, Streamlit...)
- Ou tout autre outil de son choix.

Vous pouvez utiliser le logiciel TablePlus pour accéder à la base de données. Lien de Téléchargement : <https://tableplus.com/download/>

LIEN DE CONNEXION A LA BASE DE DONNEES :

postgres://datanalyst:AVNS_iRGWt6_LRkZk6w7ggUh@pg-2b8f58a-maad-733a.i.aivencloud.com:20738/defaultdb?sslmode=require