Optimisez la gestion du stock d'une boutique en nettoyant ses données

Frédérick NALLET
Business Intelligence Analyst
19/12/2023

Analyses Exploratoires des Données

Datasets:

| | Fichiers | | | |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
| | web | liaison | erp | caracteristiques_vins |
| Format fichier | Fichier xls | Fichier xls | Fichier xls | Fichier csv |
| Observations | 1513 | 825 | 825 | 611 |
| Caractéristique | 28 | 2 | 5 | 13 |
| | | | | |
| Anomalies: | | | | |
| Données incohérentes | 1 | | | |
| Typologie erronée | 2 | | | |
| Valeurs manquantes | 85 | 91 | 0 | 118 |
| Doublons | 716 | 90 | 0 | 0 |

Analyses Exploratoires des Données

Traitement réalisés :

Nettoyage des données :

- Suppression des colonnes inutiles
- Analyse des données
- Suppression des doublons
- Suppression des observations incomplètes

Features engineering:

- Comparaison des données existantes avec des données recalculées.
- Création de nouvelles variables.

Analyses Exploratoires des Données

- Analyser les formats de fichiers et leur données
- Analyser les données incohérentes
- Analyser les données qui peuvent être recalculable
- Analyser les colonnes aux données manquantes

Fusion ou consolidations des données

```
La Jonction entre les fichiers « df_erp » et « df_liaison » :

Clés communes : « product_id »

Jointure : « Outer »

La Jonction entre les fichiers « df_merge » et « df_web » :

Clés : « id_web » et « sku »

Jointure : « Outer »

La Jonction entre les fichiers « df_merge » et « df_caractéristiques » :

Clés communes : « post_name »

Jointure : « Left »
```

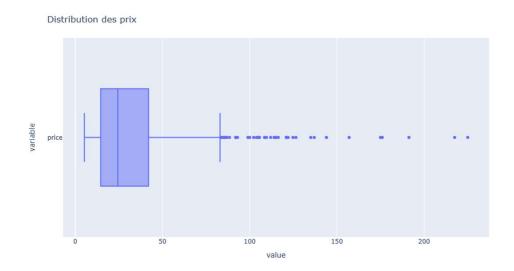
Fusion ou consolidations des données

- Déterminer les attributs des clés
- Attributs en doublon : « sku » et « id_web »
- Identifier les données non fusionnées

Analyses univariées du prix

Méthodes statistiques employées :

- La moyenne
- L'écart-type
- Le Z-score
- Le seuil de prix



Le seuil de prix n'est pas représentatif car certains produits sont luxueux et donc éloignés de la moyenne.

Z-score = 3 afin de reprendre le groupe de données des produits luxueux

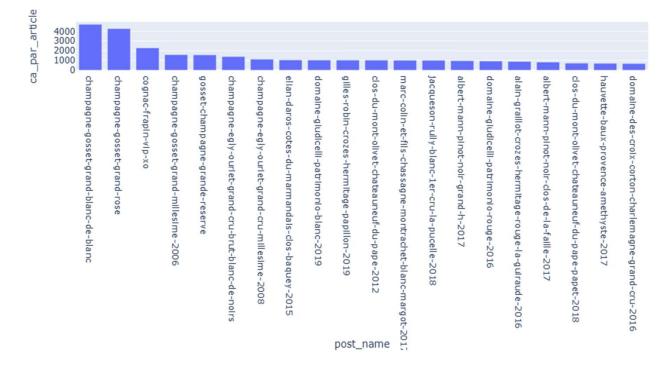
Analyses univariées du CA

Loi de pareto:

80 % du chiffre d'affaire :

- 130 articles
- 18% des articles

Chiffre d'affaires des 20 premiers articles

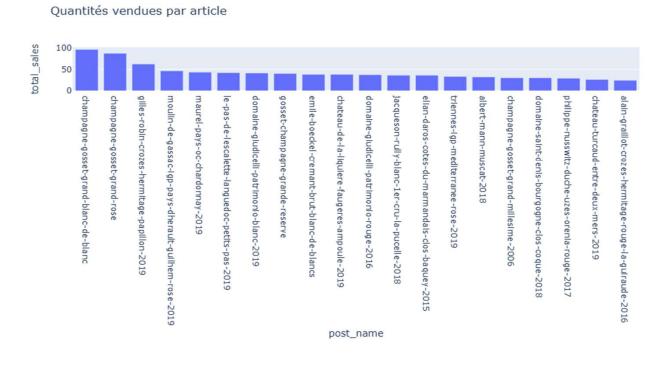


Analyses univariées du CA

Loi de pareto:

80 % des produits vendus :

- 150 articles
- 21% des articles



Actions pour la suite

- Analyser les produits en fonction de leur gamme de prix
- Analyser les stocks pour éviter la pénurie
- Mettre en place les dates de sorties

Point sur les compétences apprises

Mes compétences acquises :

- Lecture des fichiers et les jonctions
- Identifier et suppression des doublons

Mes compétences à améliorer :

Correction des données incohérentes ou manquantes

Mes compétences a compléter :

Manipuler les statistiques