

Data Mining

Objectif métier 1 :

Générer des profils des fournisseurs

Objectif Data Mining :

Identifier les fournisseurs les plus performants en termes de qualité de produit, de temps de livraison et de prix, en analysant les données de performance des fournisseurs.

Liste des algorithmes :

1. Classification ascendante hiérarchique (CAH) : cet algorithme permet de regrouper les fournisseurs en fonction de leur performance en termes de qualité de produit, de temps de livraison et de prix. Il permet de détecter les groupes homogènes de fournisseurs qui partagent des caractéristiques communes.
2. Arbre de décision : cet algorithme permet de construire un arbre de décision qui représente les relations entre les variables et la performance des fournisseurs. Il peut être utilisé pour identifier les variables les plus importantes qui influencent la performance des fournisseurs et pour déterminer les règles de décision qui permettent de classer les fournisseurs.
3. Algorithmes de clustering (exp : K-means) : ces algorithmes permettent de regrouper les fournisseurs en fonction de leurs performances similaires en termes de qualité de produit, de temps de livraison et de prix. Les clusters ainsi créés permettent d'identifier les groupes homogènes de fournisseurs et de déterminer les caractéristiques qui les différencient des autres fournisseurs.

Objectif métier 2 :

Proposer des offres pour les acheteurs fidèles

Objectif Data Mining :

Identifier les acheteurs les plus fidèles et les offres les plus attrayantes pour eux, en analysant les données d'achats et les comportements d'achat des clients.

Cet objectif pourrait être atteint en utilisant les techniques de segmentation de la clientèle et de recommandation. En segmentant les clients en groupes ayant des

comportements d'achat similaires, il serait possible d'identifier les clients les plus fidèles et les offres qui pourraient les intéresser. Ensuite, en utilisant des techniques de recommandation basées sur des algorithmes de filtrage collaboratif ou de traitement de langage naturel, il serait possible de recommander des offres personnalisées aux clients fidèles, en se basant sur leurs achats passés et leur comportement d'achat.

Liste des algorithmes :

1. Algorithme de classification KNN (K-Nearest Neighbor):

Cet algorithme permet de recommander des offres spéciales en fonction des achats précédents des clients similaires. Il peut être utilisé pour proposer des offres spéciales à des clients fidèles en fonction des achats des autres clients similaires.

2. Algorithme de segmentation de la clientèle K-Means :

Cet algorithme permet de segmenter les clients en groupes homogènes en fonction de leurs comportements d'achat. Il peut être utilisé pour identifier les acheteurs les plus fidèles et pour proposer des offres personnalisées en fonction de leurs préférences. Par exemple, en identifiant les produits que les clients fidèles achètent le plus souvent, on peut proposer des offres spéciales sur ces produits.

Objectif métier 3 :

Système de recommandation de produit par historique d'achats

Objectif Data Mining :

Utiliser des algorithmes de recommandation pour analyser les historiques d'achats des clients et leur proposer des produits qui correspondent à leurs préférences et à leurs besoins. L'objectif est d'augmenter les ventes en offrant des produits pertinents et personnalisés aux clients, ce qui peut également améliorer la fidélité des clients.

Liste des algorithmes :

- 1- Clustering : Cette méthode peut être utilisée pour regrouper les produits similaires en fonction des achats passés des utilisateurs. Elle permet de recommander des produits à un utilisateur en se basant sur les préférences des utilisateurs similaires.
- 2- Algorithmes de recommandation :

Collaborative filtering : Cet algorithme utilise l'historique des achats d'un utilisateur pour recommander des produits similaires à ceux qu'il a déjà achetés. Il recommande également des produits achetés par d'autres utilisateurs ayant des préférences similaires.

Content-based filtering : Cette approche utilise des informations sur les produits eux-mêmes (telles que les catégories, les mots-clés, les descriptions) pour recommander des produits similaires à ceux que l'utilisateur a déjà achetés.