

NOM: BINZAMBU
POST-NOM: IBANDA

27.11.2025

PRENOM: ARIEL

T.P MACHINE LEARNING

Analyse Apriori : Dataset Fournitures Scolaires

1. Dataset (6 transactions)

1. Stylo, Cahier
2. Stylo, Règle
3. Stylo, Règle
4. Cahier, Gomme
5. Gomme
6. Cahier

2. Supports des Items

Stylo : $3/6 = 0,50$

Cahier : $3/6 = 0,50$

Gomme : $2/6 = 0,33$

Règle : $2/6 = 0,33$

3. Supports des Paires

{Stylo, Règle} = $2/6 = 0,33$

{Stylo, Cahier} = $1/6 = 0,17$

{Cahier, Gomme} = $1/6 = 0,17$

4. Règles et Metrics

Règle : Stylo \rightarrow Règle

Support(A \cup B) = 0,33

Confiance = $0,33 / 0,50 = 0,66$

Lift = $0,66 / 0,33 = 2,00$

Leverage = $0,33 - (0,50 \times 0,33) = 0,165$

Conviction = $(1 - 0,33) / (1 - 0,66) \approx 1,97$

Règle : Stylo \rightarrow Cahier

Support(A \cup B) = 0,17

$$\text{Confiance} = 0,17 / 0,50 = 0,33$$

$$\text{Lift} = 0,33 / 0,50 = 0,67$$

$$\text{Leverage} = 0,17 - (0,50 \times 0,50) = -0,08$$

$$\text{Conviction} \approx 0,75$$

Règle : Cahier \rightarrow Gomme

$$\text{Support}(A \cup B) = 0,17$$

$$\text{Confiance} = 0,17 / 0,50 = 0,33$$

$$\text{Lift} = 1,00$$

$$\text{Leverage} = 0,005$$

$$\text{Conviction} = 1,00$$

5. Prédiction selon les seuils

Seuils : Confiance $\geq 0,6$ et Lift $\geq 1,2$

La règle Stylo \rightarrow Règle satisfait les deux critères.

\rightarrow Prédiction : Si un client achète un Stylo, il achètera probablement une Règle.