

NOM: BINZAMBU
POST-NOM: IBANDA
PRENOM: ARIEL

27.11.2025

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

$$\text{Stylo} : 3/6 = 0,50$$

$$\text{Cahier} : 3/6 = 0,50$$

$$\text{Gomme} : 2/6 = 0,33$$

$$\text{Règle} : 2/6 = 0,33$$

3. Supports des Paires

$$\{\text{Stylo, Règle}\} = 2/6 = 0,33$$

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

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

4. Règles et Metrics

$$\text{Règle} : \text{Stylo} \rightarrow \text{Règle}$$

$$\text{Support}(A \cup B) = 0,33$$

$$\text{Confiance} = 0,33 / 0,50 = 0,66$$

$$\text{Lift} = 0,66 / 0,33 = 2,00$$

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

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

$$\text{Règle} : \text{Stylo} \rightarrow \text{Cahier}$$

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

Confiance = $0,17 / 0,50 = 0,33$

Lift = $0,33 / 0,50 = 0,67$

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

Conviction $\approx 0,75$

Règle : Cahier → Gomme

Support(A ∪ B) = 0,17

Confiance = $0,17 / 0,50 = 0,33$

Lift = 1,00

Leverage = 0,005

Conviction = 1,00

5. Prédiction selon les seuils

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

La règle Stylo → Règle satisfait les deux critères.

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