

TP4 — A/B Testing RetailRocket

Contexte :

Nous avons réalisé un A/B testing avec les données RetailRocket (events.csv). L'idée était de comparer deux groupes d'utilisateurs (A et B) sur le taux d'ajout au panier. Nous avons gardé que les événements "view" et "addtocart". Chaque visiteur a été assigné aléatoirement à un groupe et cette assignation est restée fixe.

Méthodologie :

- Randomisation par visitorid (chaque utilisateur est dans un seul groupe)
- KPI : add-to-cart rate = addtocarts / views
- Test statistique : Z-test bilatéral avec $\alpha = 0.05$

Nombre de visiteurs en A : 703750

Nombre de visiteurs en B : 703750

Résultats (KPI) :

Groupe A : 2.5718% (34289/1333292)

Groupe B : 2.6328% (35043/1331020)

Différence : 0.061 points de pourcentage (B est légèrement mieux)

Test statistique :

$z = -3.1291$

p-value = 0.001754

Seuil $\alpha = 0.05$

→ La différence est statistiquement significative.

Décision :

B est un peu meilleur que A, mais l'écart est très faible.

Donc soit on déploie B si c'est pas cher, soit on garde A si le gain est trop petit.

Sinon, on peut essayer une variante C pour voir si on peut faire mieux.

Conclusion :

Avant de mettre en prod, il faut regarder si ce petit gain vaut vraiment le coup côté business.