

# 1. Contexte du test

L'objectif du test est d'évaluer l'impact d'une modification appliquée à un dataset e-commerce réel sur le comportement utilisateur, plus précisément sur le taux de clics "add\_to\_cart".

Deux versions ont été comparées :

- **Groupe A** : version actuelle (baseline)
- **Groupe B** : version modifiée

Le but est de déterminer si la variante B améliore significativement le taux d'ajout au panier.

---

# 2. Méthodologie

Un **test A/B** a été réalisé en comparant deux proportions indépendantes :

- Calcul du **taux de conversion "add\_to\_cart"** pour chaque groupe
  - Application d'un **Z-test pour comparaison de proportions**
  - Test bilatéral avec un seuil de confiance standard de **95 % ( $\alpha = 0.05$ )**
  - Analyse statistique : z-score et p-value
- 

# 3. KPI — Tableau comparatif

KPI	Groupe A	Groupe B
Taux add_to_cart	0.026224	0.025818
Différence absolue	—	-0.000406
Variation relative	—	-1.5 %

La variante **B** est légèrement en dessous de A.

---

## 4. Test statistique

- Z-score : -2.0825
- p-value : 0.0374

### Interprétation

- Le z-score est **négatif**, ce qui signifie que **le groupe B performe moins bien que A**.
  - La p-value est **inférieure à 0.05**, donc la différence obtenue est **statistiquement significative**.
  - Probabilité que cette différence soit due au hasard : **3.74 %**.
- 

## 5. Décision finale

- ✓ Le groupe A est statistiquement meilleur que le groupe B
- ✗ La variante B ne doit pas être déployée

Le test montre que la modification apportée à B réduit légèrement mais significativement les performances.

---

## 6. Recommandation produit

- **Ne pas adopter la variante B** telle quelle.
- Une itération est souhaitable : analyser précisément
  - les segments utilisateurs
  - les points du parcours ayant affecté conversion
  - les éventuels effets de bord du changement
- Il peut être utile de tester une **variante B2**, plus ciblée ou ajustée (copy, placement UX, vitesse, etc.).
- Documenter ce résultat comme **evidence-based decision** pour guider les futures optimisations du parcours e-commerce.