

# Rapport Synthétique - Analyse Clients Orange

Realise par : Nguemthueng Tsemo Bibiane Danielle, Etudiante en Data Science

## 1. Introduction

Ce rapport présente les résultats d'une analyse exploratoire des données de consommation mobile de 1000 clients d'Orange Cameroun. Cette analyse a été réalisée dans le cadre du Orange Summer Challenge 2025. L'objectif était d'extraire des connaissances utiles à la segmentation client et à la définition de stratégies marketing.

## 2. Etapes de l'analyse

- Vérification des doublons et types de données
- Statistiques descriptives (age, appels, data, SMS, facture)
- Visualisations (histogrammes, boxplots, bar charts)
- Clustering KMeans après standardisation
- Visualisation des groupes via PCA

## 3. Résumé des observations

- 3 groupes de clients ont été identifiés :
  - Groupe 1 : utilisateurs de SMS intensifs mais faible facture
  - Groupe 2 : profils mixtes (data + appels + SMS)
  - Groupe 3 : gros consommateurs de data avec factures faibles
- Les clients en postpaye présentent des factures plus élevées en moyenne
- Les régions les plus représentées sont l'Adamaoua et le Centre

## 4. Recommandations stratégiques

- Proposer des offres data renforcées pour les utilisateurs à forte consommation
- Offrir des bonus SMS ou illimités pour les clients du cluster SMS
- Encourager la migration des prépayés mixtes vers des forfaits postpayés

- Cibler les actions marketing vers les regions Centre et Littoral

## **5. Perspectives d'amelioration**

- Ajouter une analyse temporelle (consommation mensuelle)
- Utiliser d'autres methodes de segmentation comme DBSCAN ou t-SNE
- Integrer des variables supplementaires (profession, fidelite, appareil utilise)