

Vous êtes consultant pour [Olist](#), une solution de vente sur les marketplaces en ligne.

Olist souhaite que vous fournissiez à ses équipes d'e-commerce une **segmentation des clients** qu'elles pourront utiliser au quotidien pour leurs campagnes de communication.

Votre objectif est de **comprendre les différents types d'utilisateurs** grâce à leur comportement et à leurs données personnelles.

Vous devrez **fournir à l'équipe marketing une description actionable** de votre segmentation et de sa logique sous-jacente pour une utilisation optimale, ainsi qu'une **proposition de contrat de maintenance** basée sur une analyse de la stabilité des segments au cours du temps.

Les données

Pour cette mission, Olist vous fournit une [base de données](#) anonymisée comportant des informations sur l'historique de commandes, les produits achetés, les commentaires de satisfaction, et la localisation des clients depuis janvier 2017.

Votre mission

Votre mission est d'aider les équipes d'Olist à comprendre les différents types d'utilisateurs. Vous utiliserez donc des méthodes non supervisées pour regrouper ensemble des clients de profils similaires. Ces catégories pourront être utilisées par l'équipe marketing pour mieux communiquer.

Enfin, votre client, Olist, a spécifié sa demande ainsi :

- La segmentation proposée doit être exploitable et facile d'utilisation pour l'équipe marketing.
- Vous évalueriez la fréquence à laquelle la segmentation doit être mise à jour, afin de pouvoir effectuer un devis de contrat de maintenance.
- Le code fourni doit respecter la convention PEP8, pour être utilisable par Olist.