



---

# **Analyses** **RFM & cohortes**

SEPTEMBRE 2016 > OCTOBRE 2018

---



# QUELQUES CHIFFRES

SEPTEMBRE 2016 > OCTOBRE 2018

**96 096**

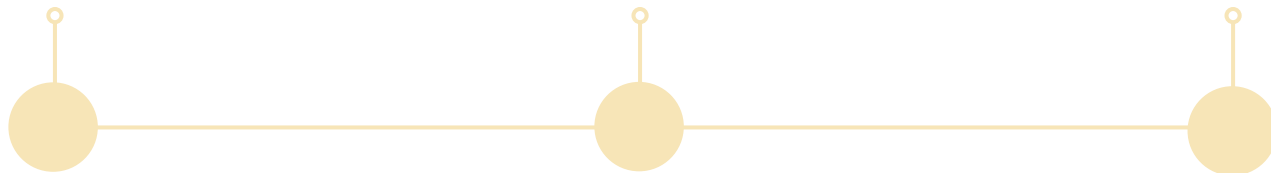
clients

**15 882 644€**

chiffre d'affaires sur 25 mois

**11%**

clients PREMIUM





---

# SOMMAIRE

**01**

**Dataset**

**02**

**Analyse RFM**

**03**

**Analyse Cohorte**

**04**

**Conclusion**

---





# 01

## **DATASET**

Découverte des données



# DATASET

	order_id	order_status	order_purchase_timestamp	order_delivered_customer_date	payment_type	payment_installments	payment_value	review_score		customer_unique_id	customer_zip_code_prefix	customer_city	customer_state	product_category_name_english
0	e481f51cbd54678b7cc49136f2d6af7	delivered	2017-10-02 10:56:33	2017-10-10 21:25:13	credit_card	1.0	18.12	4	7c396fd4830fd04220f754e42b4e5bff	3149	sao paulo	SP	housewares	
1	e481f51cbd54678b7cc49136f2d6af7	delivered	2017-10-02 10:56:33	2017-10-10 21:25:13	voucher	1.0	2.00	4	7c396fd4830fd04220f754e42b4e5bff	3149	sao paulo	SP	housewares	
2	e481f51cbd54678b7cc49136f2d6af7	delivered	2017-10-02 10:56:33	2017-10-10 21:25:13	voucher	1.0	18.59	4	7c396fd4830fd04220f754e42b4e5bff	3149	sao paulo	SP	housewares	
3	53cdb2fc8bc7dce0b6741e2150273451	delivered	2018-07-24 20:41:37	2018-08-07 15:27:45	boleto	1.0	141.46	4	af07308b275d755c9edb36a90c618231	47813	barreiras	BA	perfumery	
4	47770eb9100c2d0c44946d9cf07ec65d	delivered	2018-08-08 08:38:49	2018-08-17 18:06:29	credit_card	3.0	179.12	5	3a653a41f6f9fc3d2a113cf8398680e8	75265	vianopolis	GO	auto	
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
105378	9c5dedf39a927c1b2549525ed64a053c	delivered	2017-03-09 09:54:05	2017-03-17 15:08:01	credit_card	3.0	85.08	5	6359f309b166b0196dbf7ad2ac62bb5a	12209	sao jose dos campos	SP	health_beauty	
105379	63943bddc261676b46f01ca7ac2f7bd8	delivered	2018-02-06 12:58:58	2018-02-28 17:37:56	credit_card	3.0	195.00	4	da62f9e57a76d978d02ab5362c509660	11722	praia grande	SP	baby	
105380	83c1379a015df1e13d02aae0204711ab	delivered	2017-08-27 14:46:43	2017-09-21 11:24:17	credit_card	5.0	271.01	5	737520a9aad80b3fbbdad19b66b37b30	45920	nova vicosia	BA	home_appliances_2	
105381	11c177c8e97725db2631073c19f07b62	delivered	2018-01-08 21:28:27	2018-01-25 23:32:54	credit_card	4.0	441.16	2	5097a5312c8b157bb7be58ae360ef43c	28685	japuba	RJ	computers_accessories	
105382	66dea50a8b16d9b4dee7af250b4be1a5	delivered	2018-03-08 20:57:30	2018-03-16 13:08:30	debit_card	1.0	86.86	5	60350aa974b26ff12caad89e55993bd6	83750	lapa	PR	health_beauty	

105383 rows × 13 columns

105 383 lignes  
13 colonnes

Source : db\_customer.csv

# DATASET

order_id	0
order_status	0
order_purchase_timestamp	0
order_delivered_customer_date	3159
payment_type	1
payment_installments	1
payment_value	1
review_score	0
customer_unique_id	0
customer_zip_code_prefix	0
customer_city	0
customer_state	0
product_category_name_english	2410

dtype: int64

- Analyse des valeurs manquantes
- Données exploitables ?
- Quel impact ?

# DATASET

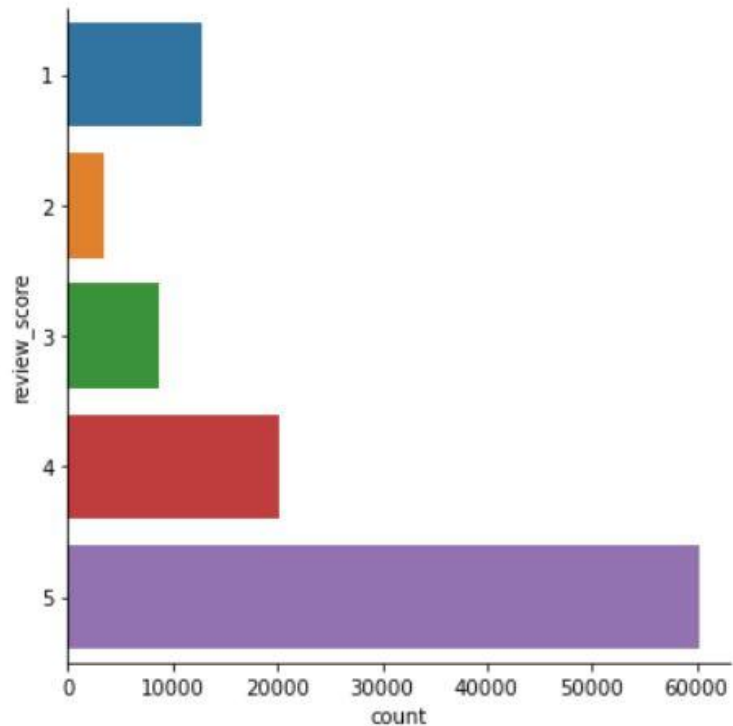
```
delivered    102225
shipped      1180
canceled     669
unavailable  651
invoiced     330
processing   321
created       5
approved     2
```

```
Name: order_status, dtype: int64
```

```
delivered    97.003312
shipped      1.119725
canceled     0.634827
unavailable  0.617747
invoiced     0.313143
processing   0.304603
created      0.004745
approved     0.001898
```

```
Name: order_status, dtype: float64
```

- **Statut des livraisons**
- **Valeurs manquantes justifiées**
- **Sélection des données pertinentes**

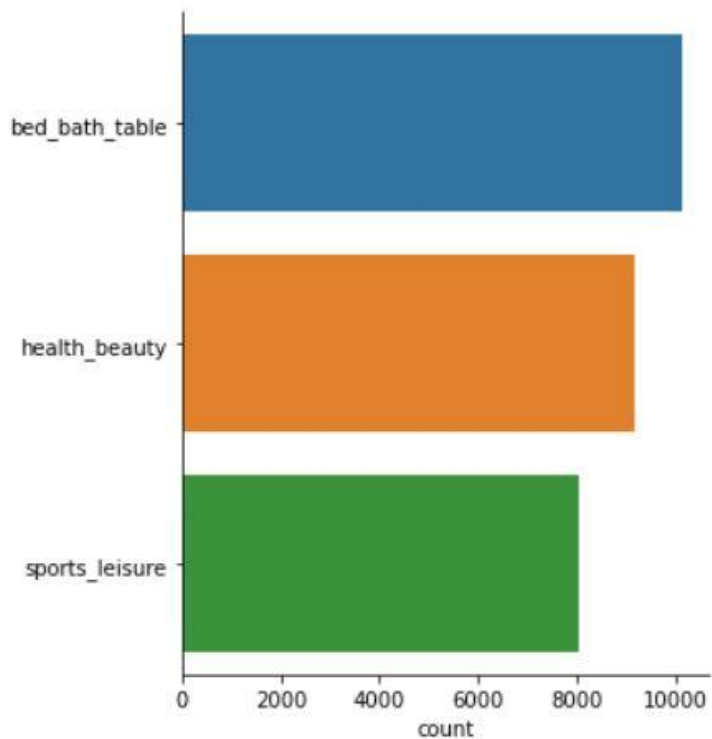


## Review score des clients

Sur 96 096 clients, 60 000 clients ont attribué une note de 5.







## Meilleures catégories

Sur les 71 catégories, les 3 les plus représentées sont :



Bed Bath Table avec 10 150 achats



Health Beauty avec 9 154 achats



Sports Leisure avec 8 051 achats



---

02

## **Analyse RFM**

---

# Vos clients sont ...



# RFM

## RECENCY

Intervalle entre la dernière action et aujourd'hui

## FREQUENCY

Fréquence d'achat sur une période de référence donnée

## MONETARY

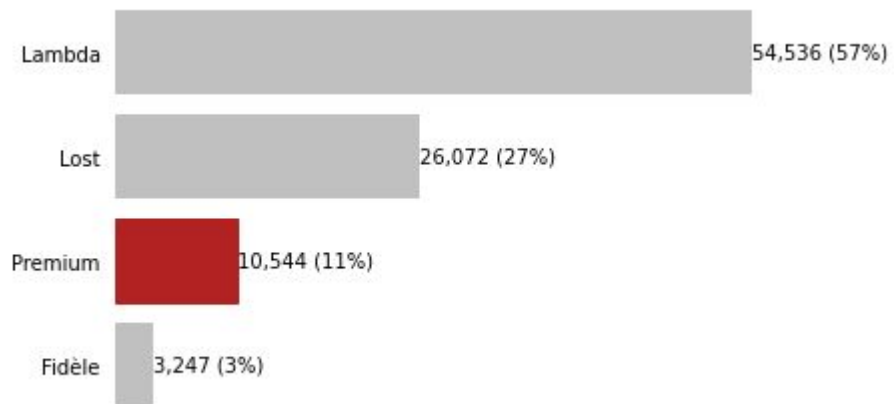
Somme des achats cumulés sur cette période

**'order\_purchase\_time  
stamp'**

**'Order\_id' &  
'customer\_unique\_id'**

**'payment\_value'**

# RFM SCORE



**57%** **Lambda**

**27%** **Lost**

Score : 11–

**11%** **Premium**

Score : –23 / 223

**3%** **Fidèle**

Score : 22–



# 03

## Analyse de Cohorte



## Qu'est ce qu'une analyse de Cohorte:

un ensemble d'individus ayant effectué un achat au cours d'une même période (mensuelle)

## Données utilisées:

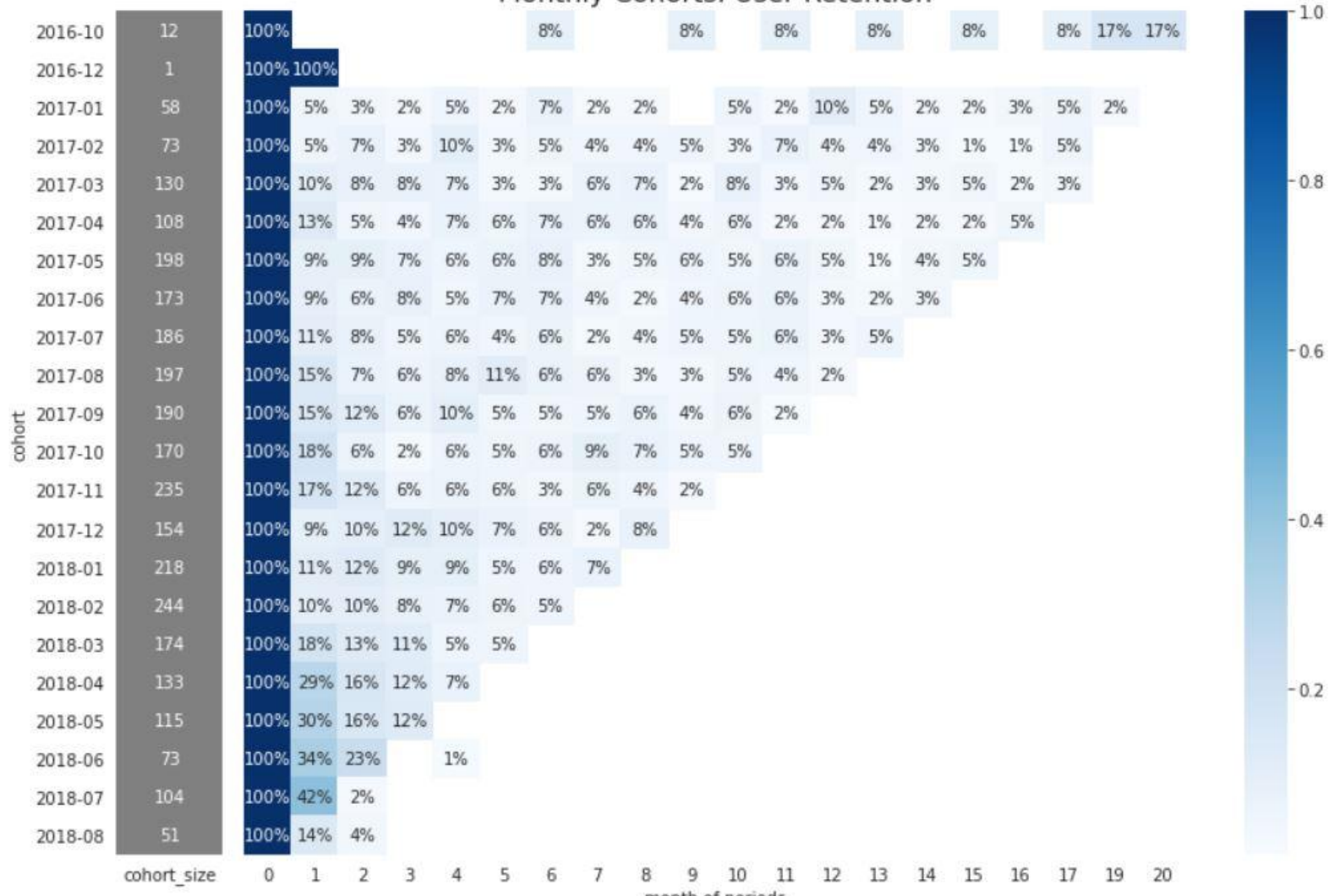
- **customer\_unique\_id**
- **order\_id**
- **order\_purchase\_timestamp**

## Filtre sur les données :

Clients qui ont commandé au moins deux fois, ce qui représente 3,2% des clients



## Monthly Cohorts: User Retention





# CONCLUSION



## REMARKS

97% des clients ne sont pas revenus effectuer des achats



## QUESTION

Pourquoi tant de clients satisfaits qui ne reviennent pas ?  
(voir review score)



## DECISION

Personnalisez vos campagnes de communication et marketing pour inciter les clients à revenir