

# Agilytic

---

La Data Science et l'IA au service du retail. Quels usages?


Albert Derasse




Agence  
du Numérique

# Demandez le programme!

- / La donnée « client », le carburant ou ... plutôt la batterie de votre futur moteur IA
- / Récolter la « donnée client », l'organiser, la visualiser pour mieux l'orchestrer!
- / Par où commencer?
- / Une approche prédictive, premiers pas vers l'IA
- / La notion d'apprentissage



La donnée  
« client », le  
carburant ou... la  
batterie de votre  
moteur IA



# La Data, levier vers la « servicisation »

Quand la data dirige nos choix!

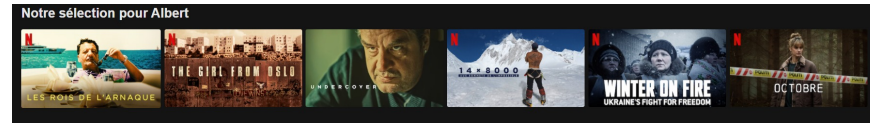
/ La servicisation consiste à fournir un nouveau service permettant l'amélioration de l'usage des produits habituels, et par la même occasion l'augmentation de l'intimité entre la marque et ses clients



# La Data donne une autre dimension au produit et au service

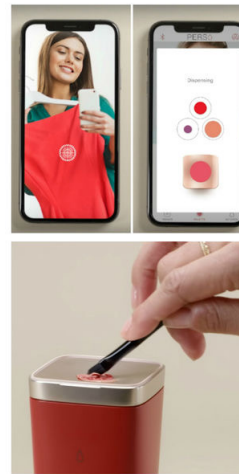
/ Critère de différenciation et de fidélisation/rétention


/ Outil de personnalisation




/ Facteur de valorisation!

/ Pilier de la construction personnelle





# Exploiter la donnée client. Par où commencer?





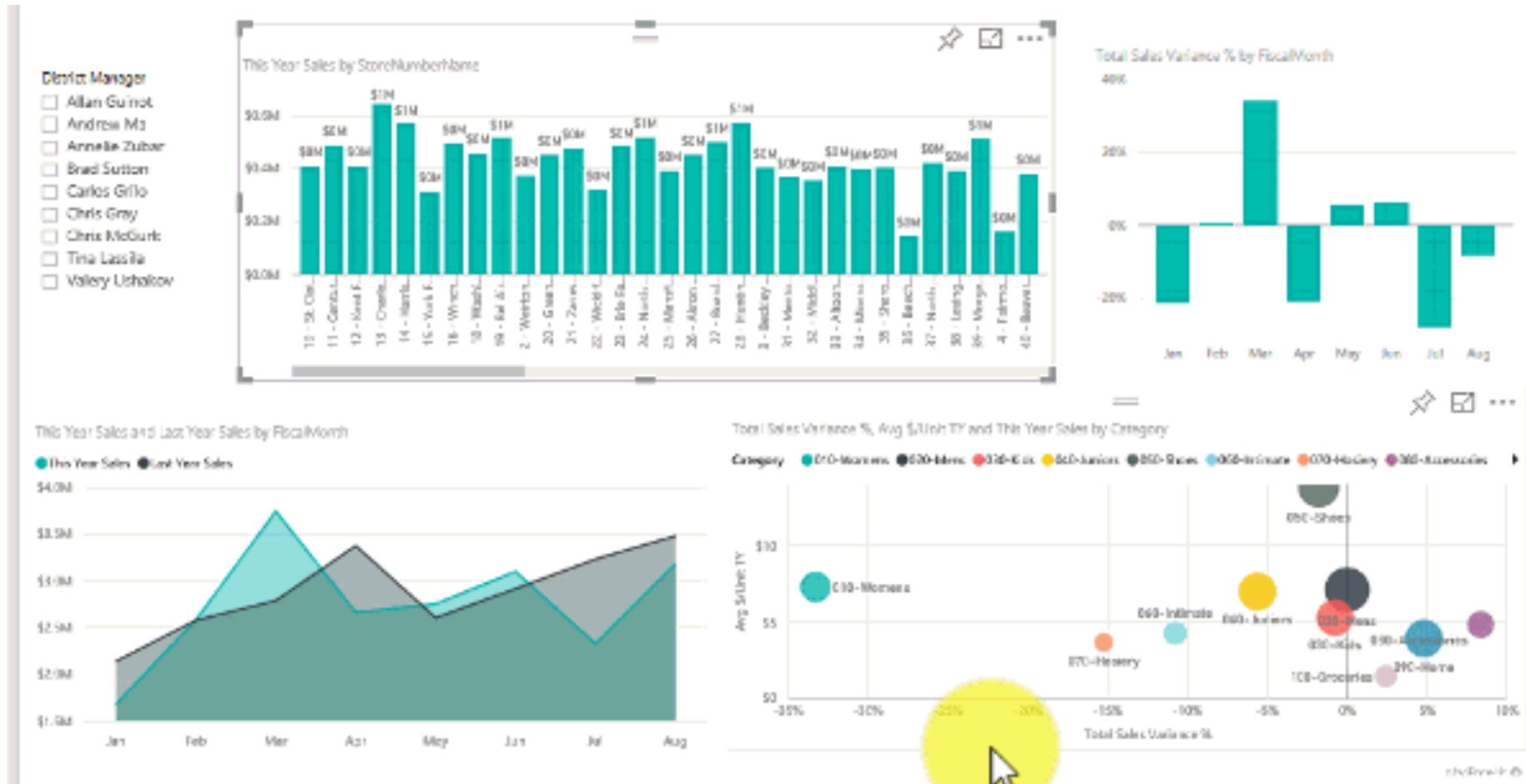
# Récolter la donnée... Le travail d'un duo



12-Sep-23 \_\_\_\_\_

# Oui mais par où commencer?

Notre cerveau a besoin de nos yeux!





# Organiser la donnée pour mieux l'activer

Vos clients vous disent tout!

## ESSENTIELS

Date du 1er, du dernier achat - *par canal, rayon et attribut*  
Nombre d'achats - *par canal, rayon, attribut et durée*  
CA cumulé - *par canal, rayon, attribut et durée*  
CA Premier achat  
Magasin préféré  
Moyen de paiement

## CANAUX

Canal d'achat  
Classement des canaux par fréquence

## PRODUITS ET RAYONS

Top achat par rayon  
Classement des attributs par fréquence d'achat  
Classement des rayons par fréquence d'achat par Opérations Commerciales

## SEGMENTATIONS

RFM  
Segmentation valeur  
RFI globale et par rayon  
Segmentation niveau de prix  
Early Adopter Produit

## TEMPORALITÉS

Top achat par période  
Magasin préféré Semaine et Week end  
Classement des jours et mois d'achat préférés  
Early Adopter Opérations Commerciales

## PROMOPHILIE

Taux de démarque globale  
Taux de démarque premier achat  
Indicateur avancé de promophilie globale

# Une triple approche

Exemple

Constat

- Vos clients qui ont le plus de valeur sont des clients qui ont un panier moyen égal aux autres segments de clients mais **qui viennent beaucoup plus souvent!**

Levier

- Plutôt que d'essayer d'influencer la valeur du panier, il sera plus évident **d'inciter à la fréquence de visite**

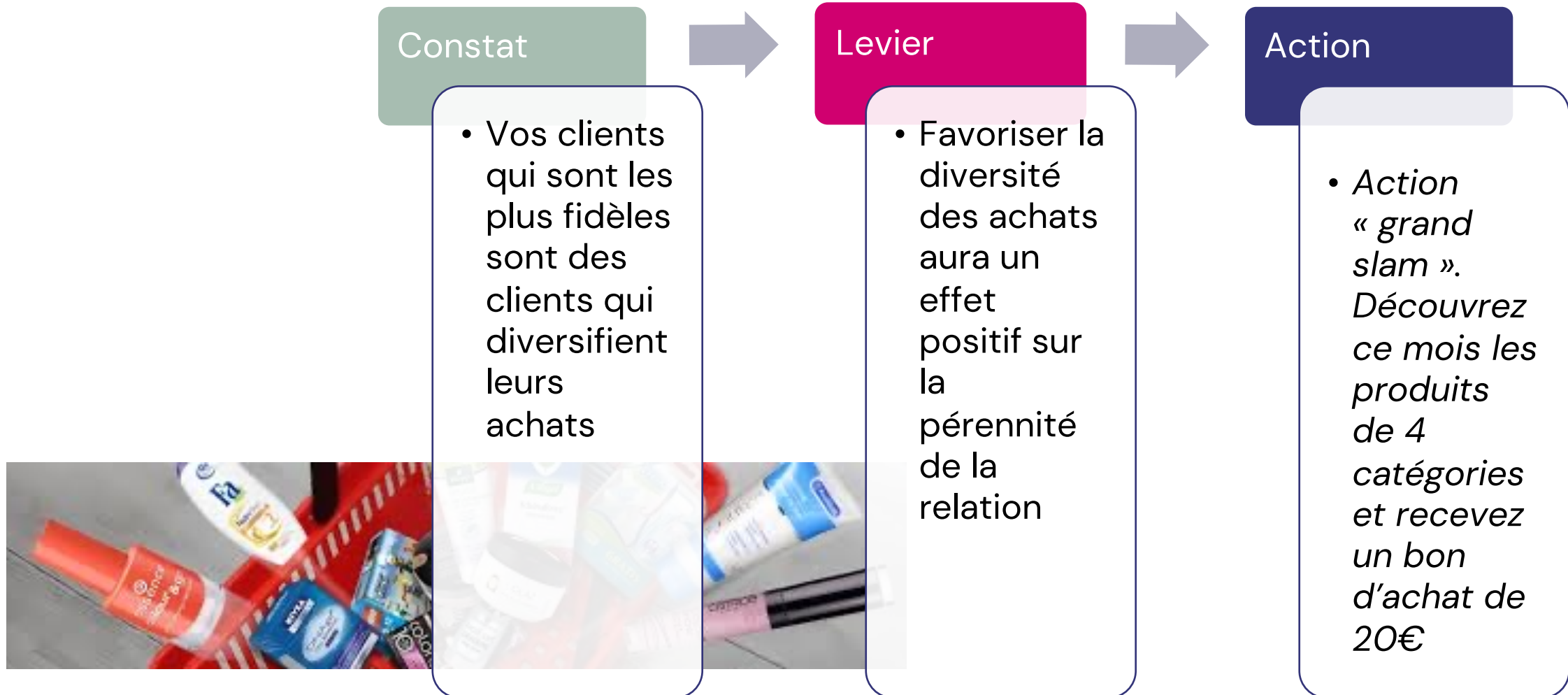
Action


- « *Rendez-nous visite 3 fois ce mois-ci et recevez 20% de remise lors de votre quatrième visite* »




# Une triple approche

Exemple





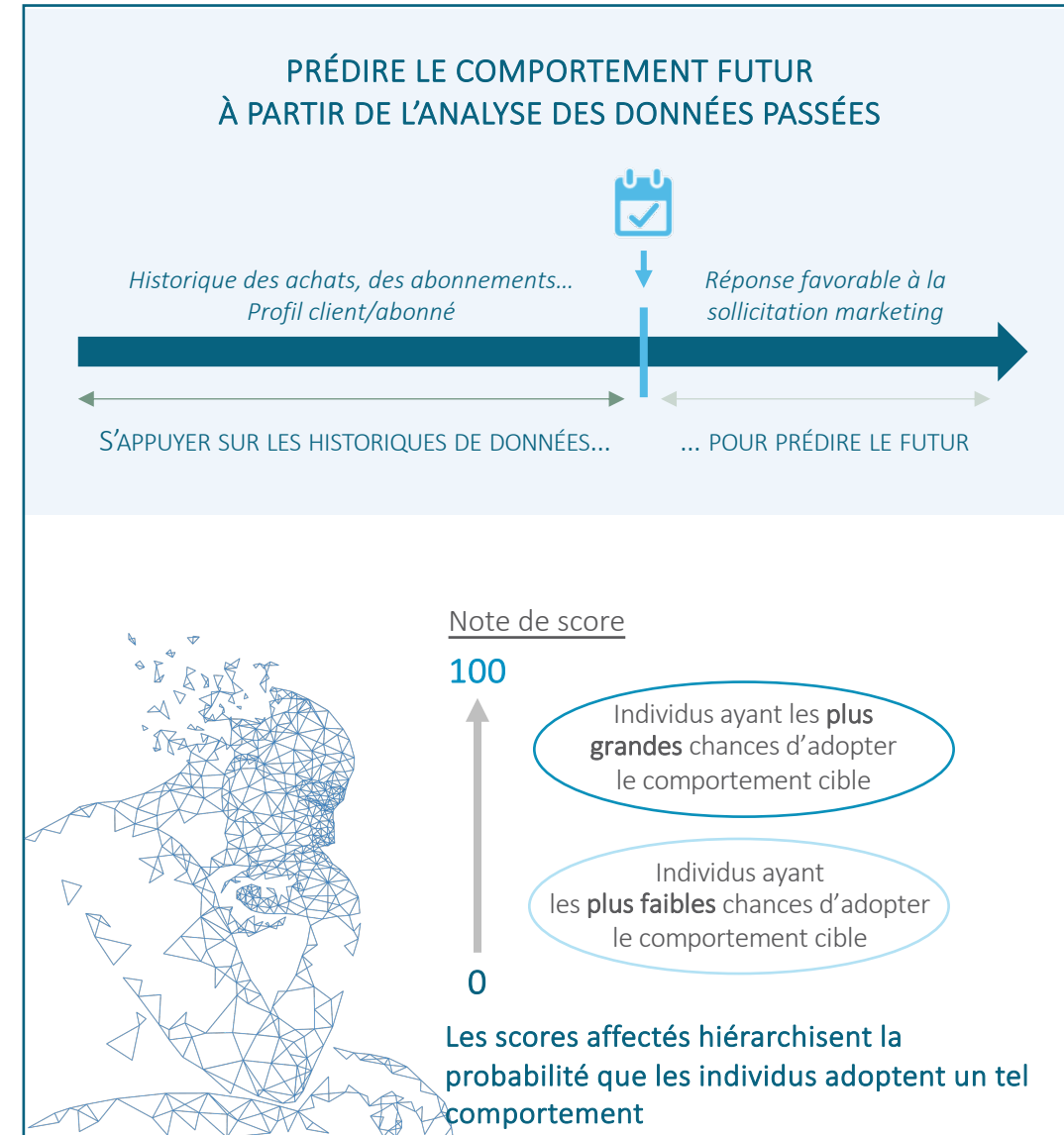
# Le scoring prédictif pour soutenir la stratégie IA!



Albert Derasse  
Novembre 2021

# Le scoring

- Un score est la probabilité qu'un événement (commercial ici) se produise
  - Quelle est la probabilité que ce client qui n'a jamais acheté le produit X achète ce produit si je le lui propose?
  - Quelle est la probabilité que ce client quitte mon enseigne dans les 3 prochains mois ?
  - Quelle est la probabilité que ce client augmente son panier d'achat de 50%?
- Quels usages ?
  - Améliorer la performance et la pertinence de vos ciblage et donc de vos campagnes
  - Faciliter l'arbitrage (quel produit proposer, quel niveau de promo, etc.)
- Quels bénéfices ?
  - Meilleur ciblage => meilleur taux de retour
  - Optimisation des promotions en fonction de la note de score d'un client





# Un travail en 5 étapes

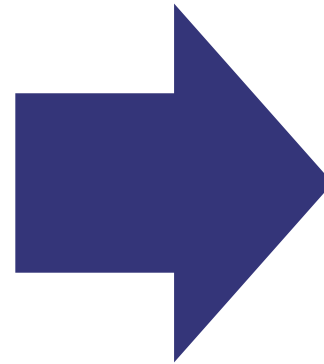
Analyse des caractéristiques des répondants vs non répondants

Choix des caractéristiques discriminantes

Affectation des coefficients aux caractéristiques

Calcul des notes de score somme des coefficients

Classement des notes de la plus haute à la plus basse



id_client	Classe_10	Classe_20	Score
150	9	18	0,89
650	8	17	0,84
508	8	16	0,78
51	7	15	0,74
146	7	14	0,72
110	6	13	0,64
414	6	13	0,64
460	6	12	0,62
304	6	12	0,60
380	5	11	0,54
562	5	10	0,48
636	5	10	0,48
49	5	9	0,46
36	4	9	0,44
187	4	9	0,44
168	4	8	0,42
113	4	8	0,38
258	4	7	0,36
131	3	6	0,30
575	3	5	0,25

# Les clients sont rassemblés en « classes » de scores selon leur propension à adopter le comportement

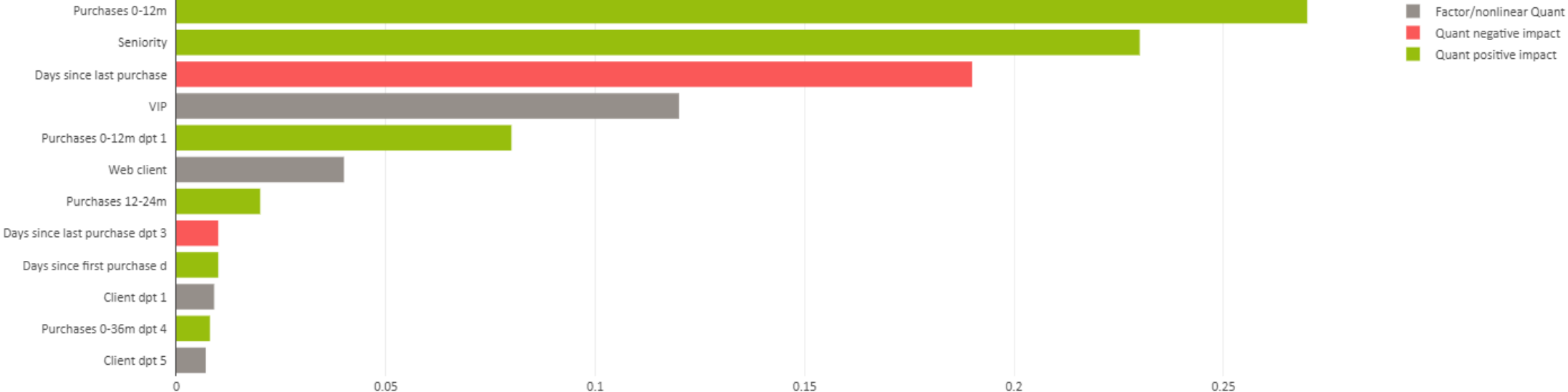
Nombre de classes à visualiser

10



Classe	Apprentissage				Test			
	Effectif	Proportion	Taux de réponse	Indice	Effectif	Proportion	Taux de réponse	Indice
0	43 803	10.00%	2.39%	13	7 624	9.86%	4.37%	23
1	43 802	10.00%	3.38%	18	7 712	9.98%	3.90%	21
2	43 802	10.00%	4.37%	23	7 662	9.91%	4.78%	25
3	43 802	10.00%	5.42%	29	7 912	10.24%	5.67%	30
4	43 802	10.00%	7.15%	38	7 673	9.93%	7.00%	37
5	43 803	10.00%	10.13%	54	7 771	10.05%	10.44%	55
6	43 802	10.00%	14.81%	78	7 731	10.00%	14.58%	77
7	43 802	10.00%	25.33%	134	7 696	9.96%	24.86%	131
8	43 802	10.00%	47.53%	251	7 709	9.97%	48.09%	254
9	43 802	10.00%	68.77%	363	7 809	10.10%	65.16%	344
Total	438 022	100.00%	18.93%	100	77 299	100.00%	18.93%	100

# Une envie de savoir...









essentially,  
all models are wrong,  
but some are useful

George E. P. Box






Des modèles qui  
apprennent..





# Algorithms

for **dummies**  
A Wiley Brand



- Relate algorithms to real-world uses
- Develop skills for using algorithms
- Learn to use Python to test how algorithms work

**John Paul Mueller**  
**Luca Massaron**



# Amène moi une orange...















# Cherchez l'orange...

	Forme	Taille	Couleur	Texture	Résultat
Fruit 1					X
Fruit 2					X
Fruit 3					X
Fruit 4					X
Fruit 5					✓
Poids	-	+	-	+	

MARKETING

Albert DERASSE

# Algorithmes & blues du Directeur Marketing

2<sup>ème</sup> édition

L'IA au service du  
marketing moderne

EDI  
PRO

corporate copyright

Edition 2022. Si vous voulez l'acheter avec 20% de remise...

[lvenanzi@edipro.info](mailto:lvenanzi@edipro.info) en mentionnant Albert Derasse – Digital Commerce 2023– Agence du numérique