

Live MMM

**Mesurer simplement la causalité de
performance cross canal dans un
monde complexe**



De plus en plus de canaux et médias

De plus en plus de formats de communication

De plus en plus de parcours consommateurs

De plus en plus de données

De plus en plus d'outils

De plus en plus de difficultés à donner du sens aux données

De plus en plus de confusion.

Lorsque c'est confus, on ne change pas.

De plus en plus de “confusions”

Facebook m'indique **1000** clics et Google Analytics **100** visites depuis Facebook

Google me propose des **clics**, TikTok des **vues**, TF1 des **GRP** et JCDecaux **des faces**

Les **visites** sur mon site grimpent après une vague **CTV** mais mes analytics indiquent une hausse provenant de **Google Ads** ou **ChatGPT**

Je dois suivre ma **notoriété**, ma **considération**, mes **search marque**, mes **followers**, mes **likes**, mes **impressions**, mes **visites**, mes **visiteurs uniques**, mes **engagements**, mes **clics**, mes **leads**, mes **ouvertures**, mes **ventes...**

Quelques faits

- La traçabilité est un rêve né dans le digital mais terminé aujourd'hui
- Les MMM traditionnels sont trop lents pour être plus qu'informatifs
- La mesurabilité de chaque communication est totale, rapide et fluide
- La mesurabilité des indicateurs de performance est totale, rapide et fluide

MMM - So What ?

G.Jaunes

Covid - Confinement

Inflation

Crise politique

Netflix

TikTok

Open AI

Amazon Ads

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

Les crises se succèdent, l'écosystème et les usages changent rapidement.
A quoi bon comprendre en détail de ce qui s'est déroulé il y a 6 ou 18 mois ?

So what ?



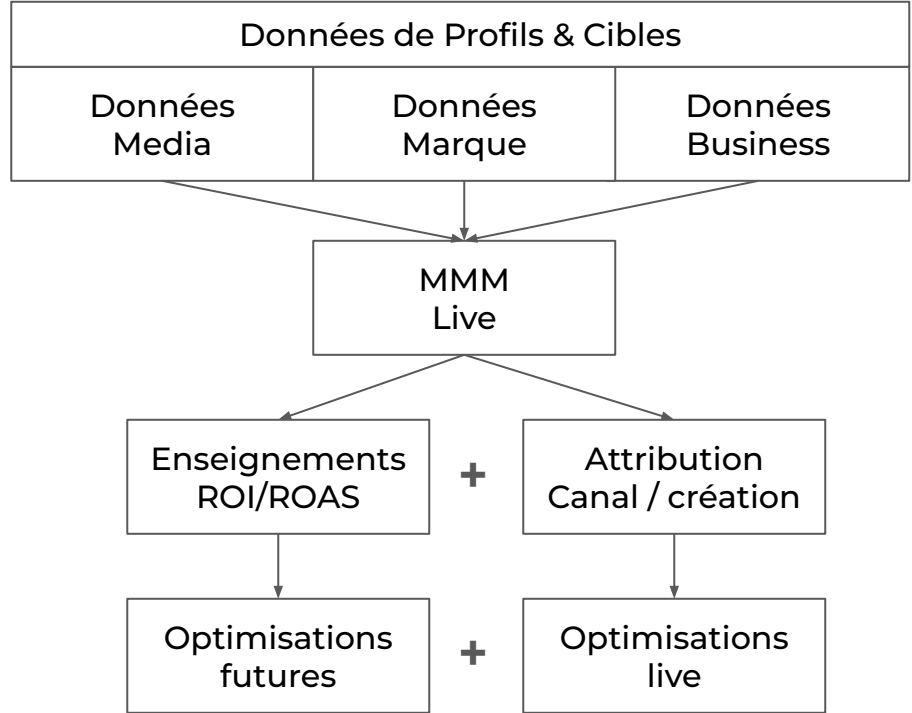
L'enjeu central

Dans un monde multicanal, l'arbitrage cross canal devient plus important que la productivité média mono canal.

Cet arbitrage nécessite des **modèles MMM de nouvelle génération**.

Des modèles capables non seulement de quantifier l'impact des efforts de communication, mais aussi d'attribuer cet impact aux différents leviers.

Et de le faire suffisamment rapidement pour optimiser des campagnes en cours.



Comment ?

Théorème de Bayes

$$p(A|B) = \frac{p(B|A) \cdot p(A)}{p(B)}.$$

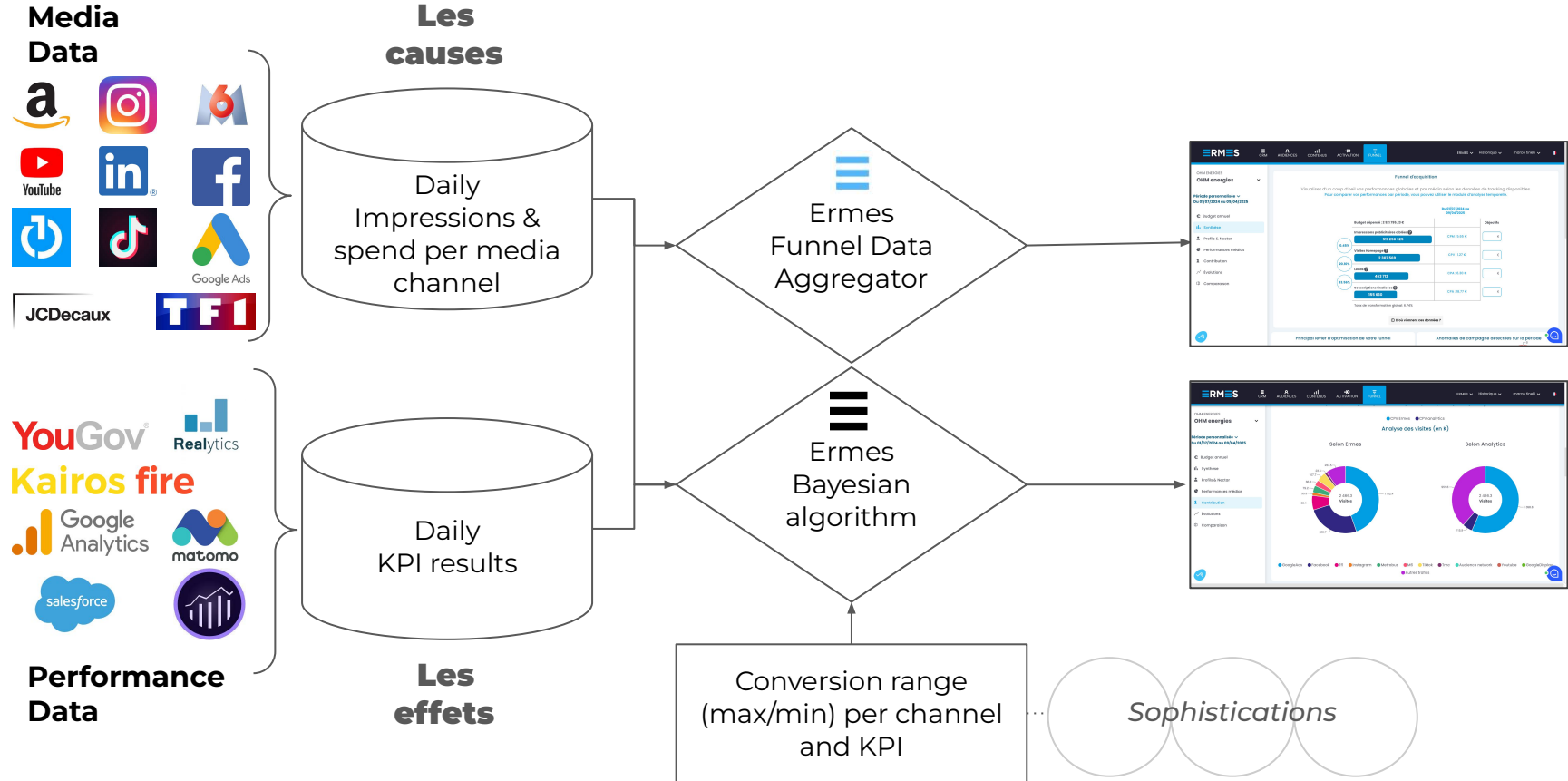
En conséquence, si on connaît dans le détail les causes possibles d'une conséquence observée et leurs probabilités, *l'observation des effets permet de remonter aux causes.*



Collecter et quantifier **en continu** les effets observés
Collecter et quantifier **en continu** les causes possibles



Utiliser une Inférence Bayésienne
pour attribuer les effets aux causes



Client X

Période personnalisée ▾

Du 01/07/2024 au 09/04/2025

€ Budget annuel

II Synthèse

👤 Profils & Nectar

📊 Performances médias

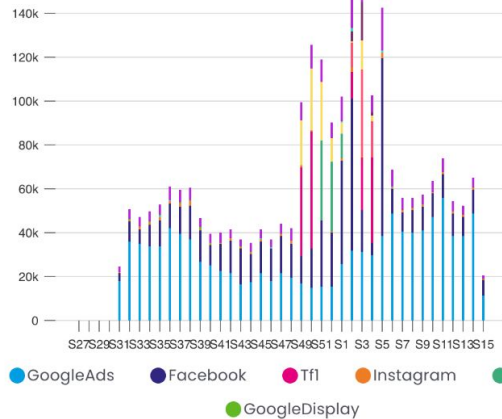
👤 Contribution

📈 Évolutions

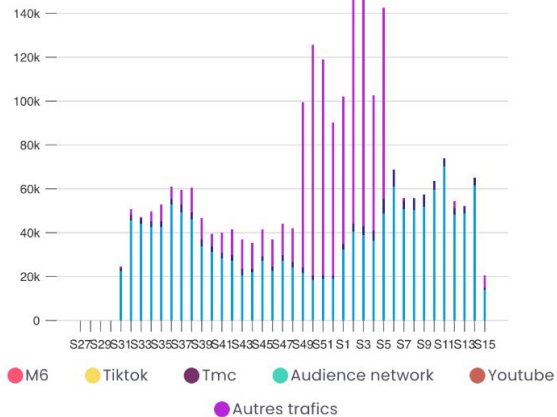
📊 Comparaison

Détail des visites par semaine (en K) ?

Evolution des visites par semaine - selon Ermes



Evolution des visites par semaine - selon Analytics



Juin

Juin

Sur base des CPV issus du modele de contribution Ermes

Client X

Période personnalisée ▾

Du 01/07/2024 au 09/04/2025

€ Budget annuel

||| Synthèse

👤 Profils & Nectar

📊 Performances médias

👤 Contribution

📈 Évolutions

📊 Comparaison

Supports	Budget K€	CPV Ermes	Analyse
Youtube	4.9	10.7	Augmente fortement votre CPV, à investiguer
Instagram	126.9	3.8	Augmente fortement votre CPV, à investiguer
Audience network	15.4	2.4	Augmente fortement votre CPV, à investiguer
Facebook	860	1.4	Augmente légèrement votre CPV, à investiguer
GoogleAds	1 487.1	1.3	Augmente légèrement votre CPV, à investiguer
Metrobus	100	1.3	Augmente légèrement votre CPV, à investiguer
Tf1	212.2	1.3	Augmente légèrement votre CPV, à investiguer
Tmc	24	1	Bon CPV, augmentation des volumes à investiguer
M6	63.2	0.9	Bon CPV, augmentation des volumes à investiguer
GoogleDisplay	3.7	0.9	Bon CPV, augmentation des volumes à investiguer
Tiktok	24.3	0.2	Bon CPV, augmentation des volumes à investiguer
Total	2 921.8	1.2	



1. Toute action de communication est quantifiée en **Impressions Publicitaires sur Cible** par Jour
 - a. Chaque Impression Publicitaire a un **impact positif** > 0 et $< \text{Max}$ sur le KPI
 - b. Chaque Impression Publicitaire a un impact > 0 sur la **mémorisation** qui elle-même modifie l'impact de tous les canaux
 - c. Chaque Impression Publicitaire a un **impact instantané et différé**
2. Tout KPI a une **baseline**, qui est modélisée comme l'absence de communication

L'objectif de l'inférence bayésienne devient ainsi de déterminer les Y_{canal} cohérents par jours afin que chaque jour :

$$\text{KPI Mesuré} = \text{Somme} (\text{IP}_{\text{canal}} \times Y_{\text{canal}}) + \text{Baseline}$$

1. Toute action de communication est quantifiée en **Impressions Publicitaires sur Cible** par Jour
 - a. Chaque Impression Publicitaire a un **impact positif** > 0 et $< \text{Max}$ sur le KPI
 - b. Chaque Impression Publicitaire a un impact > 0 sur la **mémorisation** qui elle-même modifie l'impact de tous les canaux
 - c. Chaque Impression Publicitaire a un **impact instantané et différé**
2. Tout KPI a une **baseline**, qui est modélisée comme l'absence de communication

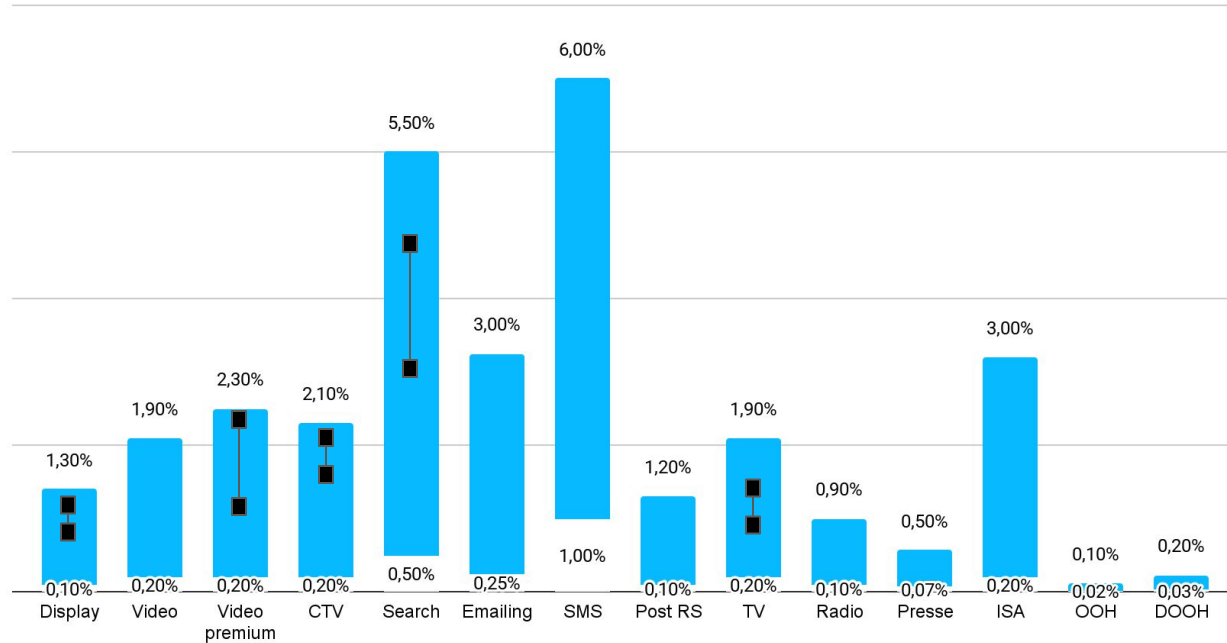
L'objectif de l'inférence bayésienne devient ainsi de déterminer les Y_{canal} cohérents par jours afin que chaque jour :

$$\text{KPI Mesuré} = \text{Somme} (\text{IP}_{\text{canal}} \times Y_{\text{canal}}) + \text{Baseline}$$

Exemple de bornes pour les visites digitales

Bornes d'inférence par levier (Modèle S2 25, Taux de visite)

Bornes
retenues

Forces	Contraintes
1. Résultats quotidiens au bout de 60 jours 2. Boucle de retour rapide : impact ROI en cours de campagne 3. Prise en compte de tous les efforts y compris CRM, social... 4. Prise en compte native des synergies cross canal (halo) 5. Prise en compte de données exogènes facilitée 6. Lisibilité analytique des taux d'impact par canal, apprentissage 7. Pas de débat "philosophique" du type MultiTouchAttribution	1. Conversion de toute communication en impression publicitaire 2. Connecteurs pour remontées quotidiennes 3. Nécessité d'un set up & input business initial 4. Volumétrie 5. Variabilité des investissements et tests d'incrémentalité

ERMES

En conclusion

Spray & Pray

~~Attribution~~
Contribution

MMM Live
Causalité

“If we have data, let’s look at data. If all we have are opinions, let’s go with mine.”

Jim Barksdale

Live MMM

Mesurer simplement la causalité de performance cross canal dans un monde complexe



- A. La **baseline** ne peut varier de plus de x% par jour, sauf intégration d'**événements exogènes**
- B. **Halo** : certains médias impactent directement le bornage max des autres canaux
- C. L'inférence ne peut faire évoluer les **taux par jour** consécutif au delà d'un certain %
- D. Modélisation **création et offres** : idem effet de halo
- E. Modélisation des taux **Sur Cible** et **Hors Cible**