

Rapport de stage mission

Assistant ingénieur

Sujet : **Élaboration d'une stratégie digitale basée sur la donnée et au service du business d'une entreprise.**

Subject: **Development of a data-driven digital strategy in service of a company's business.**

Réalisé par : ASSMINA Fatima Zahra

Tuteur stage : OUCHENE Oumaima

Fonction : Digital Transformation Manager

Année académique : 2022/2023

Remerciements

"La gratitude est la mémoire du cœur", et puisque mon cœur se rappelle d'une expérience professionnelle exceptionnelle vécue au sein de l'entreprise Gear9 dans le cadre de mon stage de mission assistant ingénieur que j'ai fait à la fin de ma 2^{ème} année à l'école Centrale Casablanca, je ne peux commencer ce rapport sans adresser mes remerciements forts à toute personne ayant contribué au succès et au bon déroulement de mon stage.

Je commencerai par remercier M.Mounir Bouchiha, mon premier contact avec Gear9 et son Directeur Général, je le remercie de m'avoir offert l'opportunité d'intégrer l'entreprise et m'avoir ouvert les portes vers ce petit monde merveilleux.

Je remercie profondément mon encadrante, Mme Oumaima Ouchene une manager très inspirante, de m'avoir excellemment accompagné durant ma mission de stage et de m'avoir généreusement impliqué dans différents projets, réunions et événements professionnels de l'entreprise.

Sans oublier les différentes personnes ayant rendu mon quotidien en entreprise très appréciable et m'ayant généreusement donné toutes les informations en relation avec leur métier et profession et je cite bien les équipes de : Communication (en particulier Mme Sanae et Mme Soumia), CX/UX/UI, Business Development (en particulier M.Yasser Nachid) et Data (en particulier M.Soulaimane) ainsi que les différents développeurs, PMOs et autres.

Je souhaite également exprimer toute ma gratitude et ma reconnaissance envers mon tuteur école, M. Mohammed El Rhabi, le responsable du parcours S8 que j'ai suivi « Entreprendre en Afrique » et le directeur du département de mathématiques, informatique et Data science à l'école Centrale Casablanca, pour toutes les connaissances, soft et hard skills, bien programmées et transmises durant ce parcours et qui m'ont aidé durant mon stage et aussi de m'avoir offert l'opportunité de cofonder une startup innovante basée sur les techniques d'intelligence artificielle et dans le domaine de la MedTech nommée « SanaMed » avec mon collègue Hamza Sbiti, un cardiologue français Nathan Malka, un expert en business Jérémie Brabet Adonajlo et M.El Rhabi lui-même qui fut une expérience inédite m'ayant aidé à découvrir le monde passionnant de l'entrepreneuriat.

Ce stage si fructueux et enrichissant n'aurait pas eu place sans la contribution de l'école Centrale Casablanca, je tiens à adresser mes remerciements les plus chaleureux à tout le staff administratif et scolaire pour son accompagnement minutieux durant les différentes phases de mon stage.

Résumé

Gear9 est une agence spécialisée dans l'implémentation de la culture digitale en offrant aux clients des expériences engageantes et rentables à travers la manipulation de la Data et autour d'une forte méthodologie agile.

En tant qu'assistante ingénieure et consultante en transformation digitale junior, j'ai eu comme mission, l'accompagnement d'un client ou d'une marque dans un enjeu d'acquisition et de fidélisation de ses utilisateurs en me basant sur une approche de données comportementales, de web tracking et de marketing automation sur la plateforme du client.

Ce projet consiste en l'analyse du comportement des utilisateurs sur la plateforme Web de MarjaneMall, le fait de mettre en place un plan de taggage paramétré, collecter les données précises et traiter et reporter ces dernières sur un tableau de bord en s'appuyant sur les outils Google : Google Tag Manager, Google Analytics et Google Looker Studio.

Ces données comportementales des utilisateurs, ce reporting et ces résultats nous ont permis de poser une stratégie de marketing digital claire et ayant un impact positif sur les performances de la plateforme et la Marketplace MarjaneMall.

Executive summary

Gear9 is an agency specialized in implementing digital culture by providing its clients with engaging and profitable experiences through the manipulation of data and a strong agile methodology.

As a junior assistant engineer and a junior digital transformation consultant, my mission was to assist the client or the brand in the challenge of acquiring and retaining users, based on a behavioral data approach, web tracking, and marketing automation on the client's platform.

This project involves analyzing user behavior on the MarjaneMall web platform, implementing a parameterized tagging plan, collecting precise data, processing, and reporting it on a dashboard using Google tools: Google Tag Manager, Google Analytics, and Google Looker Studio.

These user behavioral data, reporting, and results allowed us to establish a clear digital marketing strategy that had a positive impact on the performance of the MarjaneMall platform and marketplace.

Table des matières

Remerciements	2
Résumé	3
Executive summary	4
Liste des figures	6
Liste des Tableaux	7
I. Introduction générale.....	8
II. Présentation du groupement d'entreprises T&M Holding	9
1. Les filiales: TNC_The Next Click, Mediamatic, Gear9, Mediaster et Sermo.....	9
2. TNC-Thenext.click.....	9
3. Mediamatic.....	10
4. Mediaster.....	10
5. Sermo.....	10
6. Gear9.....	11
III. Explication du poste et missions réalisées en tant que Consultante Junior en transformation digitale	
IV. Contexte générale de la mission de stage	15
V. Cas d'étude	16
VI. Objectifs fixés	17
VII. Déroulement et évolution du stage	17
1. Initiation de la mission.....	17
2. Scénario explicatif de la mission.....	17
3. Partie théorique de la mission.....	18
4. Partie technique de la mission.....	20
5. Partie business de la mission.....	28
6. Prolongements possibles de la mission.....	29
VIII. Bilan d'apprentissage du stage.....	29
1. Compétences techniques acquises pendant le stage.....	29
2. Compétences transverses acquises pendant le stage.....	30
1. Compétences Centraliennes déployées dans le stage.....	30
IX. Conclusion générale.....	32
X. Annexe	33
XI. Bibliographie et sources.....	40

Liste des figures

Figure 1 : Les filiales du groupe T&M Holding

Figure 2 : Logo de TheNext.Click

Figure 3 : Logo de mediamatic

Figure 4 : Logo de MEDIASTER

Figure 5 : Logo de SERMO

Figure 6 : Logo de Gear9

Figure 7 : Organigramme de Gear9

Figure 8 : Vue sur la page d'accueil de MarjaneMall

Figure 9 : Processus du Web Analytics

Figure 10 : Logo de l'outil Google Analytics

Figure 11 : Logo de l'outil Google Tag Manager

Figure 12: Logo de l'outil Google Looker Studio

Figure 13 : Le plug-in Google Tag manager sur la plateforme MarjaneMall

Figure 14 : Vue après connexion de Google Tag Manager et MarjaneMall

Figure 15 : Data layer d'une variable sur Google Tag Manager

Figure 16 : Premier essai du plan de taggage

Figure 17 : Aperçu sur le plan de taggage

Figure 18 : La page Glossaire du tableau de bord

Figure 19 : Aperçu sur la page Audience Globale du tableau de bord

Figure 20 : Aperçu sur la page Traffic Acquisition du tableau de bord

Figure 21 : Aperçu sur la page Comportement du tableau de bord

Figure 22 : Aperçu sur la page Suivi e-commerce_ Global du tableau de bord

Figure 23 : Aperçu sur la page Suivi e-commerce_Funnel du tableau de bord

Figure 24 : Sprints et réunions avec MarjaneMall

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Les domaines d'expertise de Gear9

I. Introduction générale

Il est communément admis que la Data actuellement représente un élément crucial pour le progrès et l'avancement du monde professionnel. En effet, avec le nombre considérable des données générées chaque jour, voire chaque minute, il est devenu indispensable d'utiliser ces données dans un cadre bénéfique que ce soit pour l'entreprise ou pour l'utilisateur.

Par ailleurs, La disponibilité de ces énormes volumes de données offre des opportunités sans précédent pour les entreprises et les organisations. Les données fournissent des informations précieuses sur les comportements des consommateurs, les tendances du marché, les préférences des utilisateurs, les performances des produits, les opérations internes, et bien d'autres aspects. Elles permettent de prendre des décisions éclairées, de développer de nouvelles stratégies, d'optimiser les processus, et d'améliorer les produits et services. Partant de là, l'analyse des données est devenue une discipline clé pour exploiter tout le potentiel des données disponibles.

Dans ce contexte, l'entreprise Gear9 propose une gamme de services spécialisés visant à exploiter les technologies avancées et les données pour offrir une expérience client améliorée et répondre aux besoins de sa clientèle.

Ce rapport présente la démarche suivie, les méthodes et outils utilisés, les résultats obtenus et les défis rencontrés dans le cadre de l'accompagnement digital d'un client de Gear9 dans l'élaboration d'une stratégie Business basée sur les données.

L'expérience a été non seulement enrichissante du point de vue de l'application des connaissances académiques dans un contexte réel, mais aussi du point de vue de l'acquisition de nouvelles compétences et de perspectives sur les défis et les opportunités dans le domaine de Marketing Automation et l'exploitation des données comportementales pour une fin business.

II. Présentation du groupement d'entreprises T&M Holding

1. Les filiales: TNC_The Next Click, Mediamatic, Gear9, Mediaster et Sermo

Le groupe des agences TNC-thenext.click, Mediamatic, Gear9, Mediaster et Sermo est un groupement d'entreprises de conseil, marketing, communication et transformation digitale, il a pour but le fait de créer des expériences qui donnent vie aux marques auprès de leurs clients, utilisateurs et communautés.

En tant que groupe d'agences, ces cinq filiales suivent une approche intégrée basée sur la créativité pour concevoir des expériences engageantes et les offrir aux clients. Elles intègrent également les dernières technologies pour offrir des solutions avancées qui renforcent l'interaction entre les marques et leur public.



Figure 1 : Les filiales du groupe T&M Holding [1]

2. TNC-Thenext.click

TNC-thenext.click est une agence de création de services complets (full service creative agency) dont la mission est d'accompagner les annonceurs pour offrir des expériences de marque fortement engageantes sur tous les canaux.



Figure 2 : Logo de TheNext.Click [1]

3. Mediamatic

Mediamatic est une agence média digitale qui offre des services d'accompagnement à ses clients dans la stratégie et le déploiement de leurs campagnes médias, à la fois dans les domaines du branding et de la performance.



Figure 3 : Logo de mediamatic [1]

4. Mediaster

Mediaster est une agence créative spécialisée dans la communication visuelle et la création de contenus percutants. Leur approche unique met l'accent sur l'esthétique, la narration captivante et l'émotion pour aider les marques à se démarquer et à engager leur public.



Figure 4 : Logo de MEDIASTER [1]

5. Sermo

Sermo est une agence spécialisée dans le déploiement de plateformes de marques à 360°, offrant une gamme complète de services pour aider les marques à atteindre leurs objectifs. Avec leur approche, Sermo se concentre sur l'engagement social, la qualification des leads et la vente à distance.



Figure 5 : Logo de SERMO [1]

6. Gear9

Gear9 est une agence de transformation digitale fondée en 2018. Elle se spécialise dans la création d'expériences digitales et est un partenaire consultant de Salesforce, la plateforme cloud numéro 1 pour la gestion de la relation client.



Figure 6 : Logo de Gear9 [1]

- Les solutions proposées par Gear9 comprennent :

- **Research and Insight** : Gear9 effectue des recherches approfondies et recueille des informations clés pour comprendre les besoins et les attentes des clients, ainsi que les tendances du marché. Ils utilisent ces connaissances pour orienter leurs stratégies et leurs recommandations.
- **Design** : Gear9 met l'accent sur le design dans la création d'expériences digitales. Ils travaillent sur l'architecture de l'information, l'ergonomie, l'interface utilisateur (UI) et l'expérience utilisateur (UX) pour offrir des expériences engageantes et conviviales.
- **Engagement platforms (CRM (Client Relationship Management) / Marketing Automation)** : Gear9 utilise des plateformes d'engagement telles que Salesforce pour aider les entreprises à gérer et à automatiser leurs processus de gestion de la relation client (CRM) et de marketing. Ils mettent en place des solutions qui permettent une communication efficace avec les clients, la segmentation de la clientèle, la personnalisation des messages et le suivi des performances.
- **Data & Analytics** : Gear9 met l'accent sur la collecte, l'analyse et l'interprétation des données pour aider les entreprises à prendre des décisions éclairées. Ils utilisent des outils et des techniques d'analyse de données pour extraire des informations précieuses et générer des insights stratégiques.
- **Transformation digitale et Business** : Gear9 accompagne les entreprises dans leur transformation digitale en alignant leurs processus, leurs technologies et leur culture d'entreprise avec les objectifs stratégiques. Ils aident à repenser les modèles d'affaires, à identifier les opportunités de croissance et à mettre en œuvre des solutions digitales innovantes.

- Les domaines d'expertise de Gear9 :

Digital culture & Transformation	Development of the digital culture Training & certification Organization Innovation watch User Interviews Digital Roadmap Work tools
---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Understanding of uses Data and Analytics
Product Thinking, CX (Customer experience) & Automation	Product Thinking Prototyping User interface User experience Marketing automation Data Analytics Rapport
Technological Assistance	CRM platform E-commerce platform Digital API Mobile application Web application Data platform CI/CD Pipeline Cloud DevSecOps
Behavioral Analysis	Tracking Performance Analysis Crashlytics Test Lab Event Audience Funnel Prediction AB ASO / SEO
Methodology	Agile Methodologies Test & Learn Value-based management Feedback and adaptation Decision making Iterative planning Progressive vision

Tableau 1 : Les domaines d'expertise de Gear9

- Les valeurs de Gear9 :

Gear9 se distingue par ses valeurs fondamentales qui guident ses actions et ses engagements envers ses clients. Voici les valeurs clés de Gear9 :

- **Savoir-être** : Gear9 considère l'importance du savoir-être dans ses activités. Cela signifie que l'équipe de Gear9 met l'accent sur des qualités telles que l'éthique professionnelle, l'attitude positive, l'esprit d'équipe et la collaboration.
- **Savoir-faire** : Gear9 met en avant son savoir-faire dans son domaine d'expertise. Cela fait référence à l'ensemble des compétences techniques et professionnelles que l'équipe de Gear9 possède pour fournir des services de qualité.

• **Engagement** : Gear9 s'engage à servir ses clients en adoptant une approche personnalisée. Cela signifie que l'équipe de Gear9 travaille en étroite collaboration avec chaque client pour comprendre leurs besoins spécifiques et concevoir des solutions adaptées à leurs attentes.

- Les équipes de Gear9 :

Gear9 dispose d'équipes à l'expertise multidisciplinaire qui collaborent pour offrir des solutions complètes à leurs clients. Chaque équipe joue un rôle clé dans le processus de création et de livraison des projets.

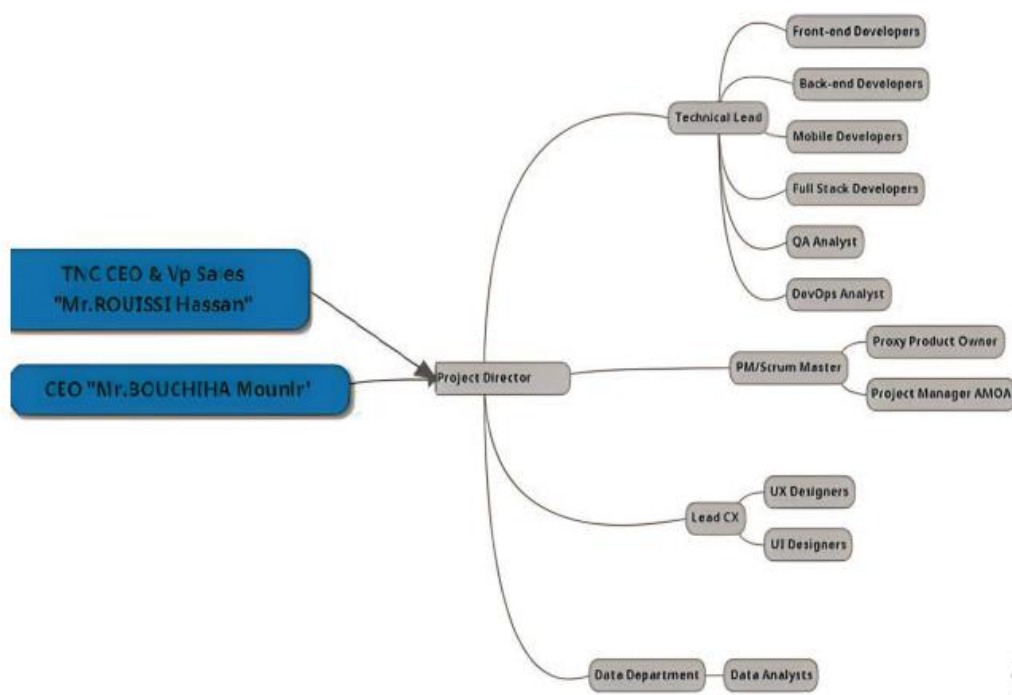


Figure 7 : Organigramme de Gear9

- Présentation de l'équipe Business Development à Gear9 :

Durant mon stage, j'ai fait partie de l'équipe « Biz Dev » de Gear9, c'est l'équipe chargée du Business development au sein de l'entreprise.

Les missions majeures de cette équipe sont la recherche et la réponse aux appels d'offre d'entreprises clientes, la gestion des projets et sujets clients que ce soit sprints, soutenances et accompagnement dès le kick-off du projet jusqu'à la livraison tout en étant en relation avec les différentes parties prenantes externes et internes. Leurs missions aussi tournent autour du développement du business et avancement marché de Gear9 que ce soit la prospection, le référencement de l'entreprise ou toute autre stratégie ayant la même vision.

Les membres de cette équipe sont des managers et consultants en Data, IT et digitalisation, regroupant des compétences transverses, techniques et managériales pour accompagner les différents projets que reçoit Gear9 en prestation.

III. Explication du poste et missions réalisées en tant que Consultante Junior en transformation digitale

En tant que consultante Junior en transformation digitale, j'appartenais à l'équipe « Biz Dev » de Gear9 et j'aidais l'équipe dans l'accompagnement business et stratégie des clients ainsi que dans la gestion des différents projets, avec les équipes opérationnelles correspondantes, j'assistais aux réunions internes et soutenances devant les clients et j'aidais aussi dans le processus de prospection et d'avant-vente des prestations.

Les missions majeures réalisées dans ce cadre sont :

- Les appels d'offres publics :

Les appels d'offres publics sont une activité à travers laquelle une agence telle que Gear9 essaie de répondre et gagner une prestation chez un client annonceur d'un projet. Dans le cadre de cette activité, j'ai été sur la partie rédaction et soumission de documents demandés et aussi recherche et renseignement de profils (REGIE) correspondants aux attentes du client.

- Le Référencement Gear9 :

Pour avoir un certain positionnement sur le marché et être en avance et mis à jour sur les appels d'offre d'entreprises, le référencement d'une agence est important. C'est pour cela qu'étant dans l'équipe business development, j'ai eu la mission de faire le référencement de l'entreprise selon trois genres de suivi de référencement : en ligne sur plateforme, par vive voix ou contact par e-mail et par rencontre directe. C'est une mission que j'ai effectuée en coordination avec l'équipe Biz Dev de Gear9 ainsi que de TNC pour faire en sorte que le référencement soit efficace et cohérent pour le groupement des agences T&M et surtout de Gear9.

- Le Benchmark agences CX/UX existantes :

Gear9 étant une agence qui se développe incessamment, a voulu avoir une idée claire sur ce que font les concurrents. Vu que la vision UX/CX est une vision prometteuse vers laquelle se dirige l'entreprise, il est important de savoir ce que font les autres agences bien classées dans ce domaine et quelles sont les raisons qui les poussent à l'être. J'avais comme mission, le fait de faire un benchmarking détaillé de ces agences et proposer une stratégie que peut suivre Gear9 pour être parmi elles.

- La révision et la validation des contrats :

Dans mon stage, j'ai eu l'occasion de faire part de rédaction des articles et de règles d'un contrat d'un nouveau client de Gear9 dans le domaine financier, précisément pour une prestation de FinTech avant son envoi au client. Après son envoi, sa signature et sa réception de nouveau de la part du client, ce fut sa révision finale avant la deuxième signature et kick-off de la prestation.

- La prospection pendant les évènements [GITEX] :

GITEX est le plus grand Forum de technologie au monde. Cette année, ce fut la première édition de cet évènement à Marrakech et j'y suis partie avec mon équipe de business development pour nouer des relations et gagner des prestations au niveau national et international. J'ai participé aux réunions de l'aménagement du stand, du design, des goodies et à la réalisation d'un code python

pour avoir les participants et les autres entreprises présentes au GITEX pour pouvoir les approcher avant l'évènement et fixer des rendez-vous avec eux. Après l'évènement, ce fut la suite de prise de contact et l'allongement des relations à long terme pour de futures collaborations.

- Réunions clients / Présentations :

Les réunions en interne d'avant-vente (AVV) hebdomadaires sont des réunions importantes pour l'équipe Biz Dev et j'assistais à ces réunions pour présenter mes projets et leurs avancées de la semaine. Je faisais part aussi des réunions et sprints avec les clients en externe pour faire les points d'avancement des projets et de ses livrables, en ce qui me concerne, c'était MarjaneMall le client qui faisant des sprints quotidien pour le suivi des livrables.

- Code of conduct Group :

Le code de conduite est un document qui, non seulement sert à réglementer une entreprise et à définir ses principes, mais aussi est demandé par la plupart des entreprises fournissant des projets, donc il est obligatoire de l'avoir. C'est pour cela que cette mission m'a été confiée, donc j'ai fait un benchmark pour savoir quels sont les articles d'un code de conduite et quelles sont les parties prenantes auxquelles je dois m'adresser pour son contenu. J'ai travaillé ce projet avec un consultant en transformation digitale avec moi dans l'équipe et on a programmé des sprints et réunions interactives avec les autres équipes et personnes obligatoires pour compléter le contenu du code de conduite. Vu que ma période de stage est terminée, je n'ai pu clôturer ce projet mais je l'ai délégué et livré au consultant pour terminer ce qu'on avait commencé.

IV. Contexte générale de la mission de stage

Les données de nos jours sont un outil capable de changer le monde et sont utilisés dans plusieurs domaines et secteurs mondialement puisqu'elles ont un grand rôle dans la prise de décision et c'est de là qu'a émergé le concept de la « Data-Driven-Decision-Making ».

A Gear9 le genre de données généralement manipulées sont les données comportementales décrivant le comportement et le parcours d'un utilisateur sur un site web ou sur une plateforme d'un client. Ce que font les équipes Data, alors, est une analyse de ces données pour que le client en tire profit et pour qu'il transforme les simples visiteurs en utilisateurs fidèles à son site, et donc cela sert à renforcer l'existence de sa plateforme et augmente son rendement en se basant sur différentes stratégies tirées du traitement, analyse et reporting Data.

Le rendement d'une entreprise peut augmenter sur plusieurs niveaux rien que grâce à un bouton changé sur sa plateforme, à une couleur de fond d'une page d'accueil changée, à de minuscules modifications qui améliorent l'expérience CX sur cette plateforme. Ce sont des détails minimes mais ayant un grand effet sur le rendement d'une plateforme d'un client. D'autres sujets peuvent aussi entrer en cause comme le référencement d'un site web, des améliorations Front-end ou Back-end et des dispositifs de relation clients.

Le sujet sur lequel j'ai travaillé s'inscrit dans la problématique suivante : Élaboration d'une stratégie digitale basée sur la donnée et au service du business d'une entreprise.

C'est une problématique très importante et qui regroupe à peu près tous les facteurs d'amélioration de rendement de plateformes et de fidélisation des clients.

V. Cas d'étude

Pour appliquer et donner vie à cette problématique très importante, j'ai choisi de travailler sur un sujet de grande envergure avec le client Marjane Group.

Le groupe Marjane a lancé pour une première fois au Maroc une Market place digitale « MarjaneMall » accessible à tous les utilisateurs web et avec un concept innovant.

Il y propose des articles de tous genres, mais cette fois loin de son business model classique de grande surface consistant à acheter les produits auprès des fournisseurs et les revendre. Cette fois c'est l'intermédiation en tant que tiers confiance. Marjane choisira avec soin les fournisseurs et ne s'occupera que de la relation client.

Dans le cadre du besoin en accompagnement de l'équipe Marjane Mall sur le cycle de conversion allant de la prospection, l'acquisition, la conversion jusqu'à la fidélisation des cibles de la Marketplace MarjaneMall, Gear9 a souhaité mettre à profit son expertise dans le domaine de suivi de comportement de navigation des internautes au sein du dispositif global de ce projet, l'accompagnement en SEO et la mise en place du Social shop et prendre ainsi en charge l'accompagnement et soutien à la Roadmap business 2023 de Marjane.

J'ai choisi, sur cet accompagnement digital stratégique, de travailler en coordination avec l'équipe Data Analysis pour découvrir les concepts et bases de ce domaine ainsi que de travailler et mettre en œuvre les outils GOOGLE utilisés pour l'analyse et traitement de données pour en faire sortir un reporting et tableau de bord capable de monter et guider vers une vision stratégique de vente de toute la MarketPlace.

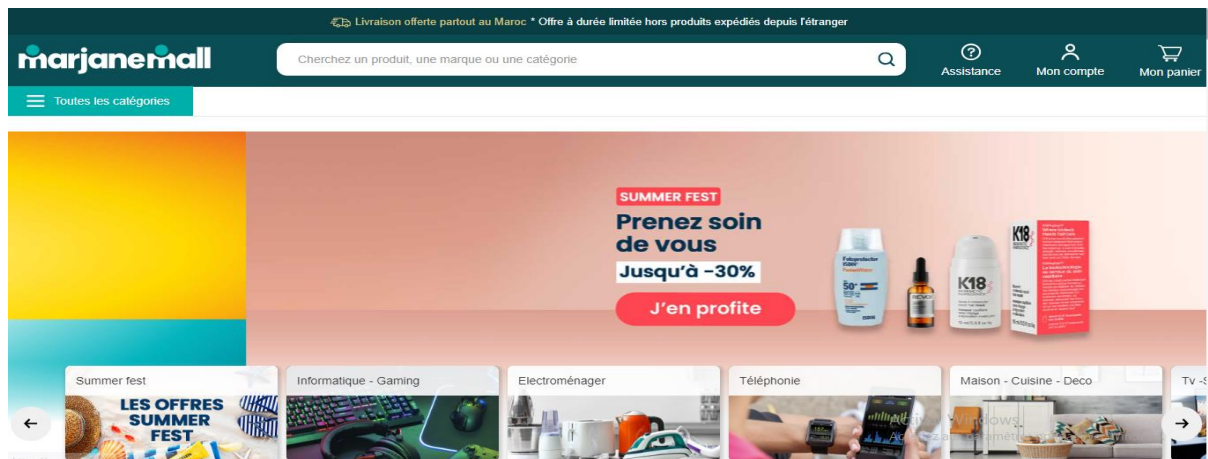


Figure 8 : Vue sur la page d'accueil de MarjaneMall [2]

VI. Objectifs fixés

Durant mes 14 semaines de stage et en parallèle avec les missions attribuées en entreprise en tant que consultante junior en transformation digitale, j'ai eu des étapes fixes et objectifs à atteindre pour ma mission principale :

- Comprendre le besoin du groupe Marjane durant les premières réunions pour cerner la problématique et bien tracer la feuille de route et les solutions avant de les proposer au client.
- Comprendre la théorie et étudier les outils de data analysis pour pouvoir les appliquer.
- Assister aux sprints pour l'avancement du tableau de bord de MarjaneMall et d'autres livrables.
- Mesurer la satisfaction du client et inclure ses propositions dans les livrables.
- Proposer une valeur ajoutée pour la Data Analysis hors les outils Google pour que le client en bénéficie.

VII. Déroulement et évolution du stage

1. Initiation de la mission

Depuis mon début de stage, j'ai été attirée par l'effet de l'analyse des données comportementales et leur traitement pour l'exploitation dans des stratégies Business des clients, c'est pour cela que j'ai choisi la partie Data Analysis du projet MarjaneMall pour cas d'étude.

J'ai découvert pour la première fois les outils de data analysis pour les plateformes et sites web. J'ai étudié ces outils et je me suis renseignée sur le cas d'étude : la Market place « MarjaneMall » pour bien connaître à quoi s'attend l'équipe Marjane et savoir comment me prendre au sujet et l'analyse et traitement des données ainsi que mieux mener et participer aux différentes réunions et sprints.

2. Scénario explicatif de la mission

Ma mission fait partie de la prestation et l'accompagnement digital du client Marjane Group pour sa nouvelle MarketPlace « MarjaneMall » qui est en général un audit, traitement de la data et reporting sur dashboard, la mise en place d'un dispositif SEO et la mise en place d'un social shop. Pour cerner le périmètre de mon intervention, ce fut sur toute la partie Data, et pour le scénario explicatif, cela s'explique comme suit :

Sur une Marketplace, nous avons plusieurs types de clients, le premier entre et découvre la Marketplace et sort sans faire d'actions ni parcourir les articles, l'autre entre sur la plateforme et parcourt les articles mais n'achète pas, et il y a un troisième qui entre et veut acheter un article mais rencontre un problème sur la plateforme et donc il ne finit pas par acheter et il y a celui qui achète et achève le parcours.

La question qui se pose est comment peut-on savoir le comportement des utilisateurs sur la MarketPlace ? Et comment peut-on utiliser la data comportementale pour mettre en place une stratégie pouvant fidéliser les utilisateurs de la plateforme ?

On se basant sur un plan de taggage déterminant les actions et comportements des utilisateurs sur la plateforme et en le rapportant sur un tableau de bord pour monter une bonne stratégie marketing sur laquelle peut se baser l'équipe Marjane pour bénéficier pleinement de sa Market place et fidéliser le maximum de ses utilisateurs en leur offrant une bonne expérience client pour compléter leurs parcours et finaliser leurs achats sur la plateforme.

3. Partie théorique de la mission

Toute la partie stratégique et prise de décision basée sur la donnée s'inscrit dans le processus de Marketing Automation ou l'automatisation du marketing.

Pour définir cette notion : L'automatisation du marketing est une pratique qui consiste à utiliser des logiciels et des outils technologiques pour automatiser les tâches marketing répétitives. Elle permet aux spécialistes du marketing d'optimiser leur temps et leurs ressources en automatisant les processus et en libérant du temps pour des activités plus stratégiques. Les logiciels d'automatisation du marketing sont souvent intégrés à des systèmes de gestion de la relation client (CRM) et des plateformes de données client (CDP). Cela permet d'avoir une vue complète et unifiée des clients, en rassemblant toutes les informations pertinentes pour cibler, segmenter et personnaliser les messages marketing.

Grâce à l'automatisation du marketing, il est possible d'envoyer des messages et du contenu marketing personnalisés en fonction des comportements, des intérêts et des préférences des clients. Par exemple, les entreprises peuvent automatiser l'envoi de courriels de bienvenue, de messages de suivi, de recommandations de produits et de contenu spécifique en fonction des actions et des interactions des clients.

De plus, l'automatisation du marketing permet de suivre l'engagement des clients, d'évaluer l'efficacité des campagnes marketing et de mesurer le retour sur investissement (ROI) de manière plus précise.

Et ceci s'inscrit aussi plus précisément dans l'analyse Web qui est un moyen d'apprendre comment les utilisateurs interagissent avec les sites Web et les applications mobiles en enregistrant automatiquement certains aspects du comportement des utilisateurs, puis en combinant et en transformant ce comportement en données qui peuvent être analysées.

Et ceci en se basant sur plusieurs indicateurs, comme :

- Page : Il s'agit d'une dimension indiquant quelle page a été consultée.
- Page View (pages vues) : Le nombre de fois qu'une page a été vue.
- Visits (Sessions) : Une visite est une interaction par un individu avec une ou plusieurs pages dans un temps défini et limité.
- Unique Visitors (Visiteurs uniques) : Nombre d'individus ayant effectué une ou plusieurs visites dans une période de temps donnée.

- **Events (Evènements) :** Une action effectuée par un internaute et ayant été enregistrée par le navigateur ou le serveur.

Tout processus de Web Analytics suit une logique bien définie et des étapes précises :

- **Définir les objectifs :** La première étape du processus d'analyse web consiste à déterminer les objectifs et les résultats finaux que l'entreprise cherche à atteindre. Ces objectifs peuvent inclure une augmentation des ventes, la satisfaction des clients et la notoriété de la marque. Les objectifs commerciaux peuvent être à la fois quantitatifs et qualitatifs.
- **Collecter des données :** La deuxième étape de l'analyse web consiste à collecter et stocker les données. Les entreprises peuvent collecter des données directement à partir d'un site web ou d'un outil d'analyse web, tel que Google Analytics. Les données proviennent principalement des requêtes Hypertext Transfer Protocol (HTTP) - y compris des données au niveau du réseau et de l'application - et peuvent être combinées avec des données externes pour interpréter l'utilisation du web.
- **Traiter les données :** La prochaine étape de l'entonnoir d'analyse web consiste à traiter les données collectées en informations exploitables.
- **Identifier les indicateurs clés de performance (KPI) :** En analyse web, un KPI est une mesure quantifiable permettant de surveiller et d'analyser le comportement des utilisateurs sur un site web. Les exemples incluent le taux de rebond, les utilisateurs uniques, les sessions d'utilisateurs et les requêtes de recherche sur le site.
- **Développer une stratégie :** Cette étape consiste à mettre en œuvre les informations pour formuler des stratégies qui sont en accord avec les objectifs de l'organisation. Par exemple, les requêtes de recherche effectuées sur le site peuvent aider une organisation à développer une stratégie de contenu basée sur ce que les utilisateurs recherchent sur son site web.
- **Expérimenter et tester :** Les entreprises doivent expérimenter différentes stratégies afin de trouver celle qui donne les meilleurs résultats. Par exemple, les tests A/B sont une stratégie simple pour apprendre comment un public réagit à différents contenus. Le processus consiste à créer deux versions ou plus de contenu, puis à les afficher à différents segments de public pour déterminer quelle version du contenu performe le mieux.



Figure 9 : Processus du Web Analytics [3]

Passons maintenant au Web Tracking qui est un concept fondamental sur lequel se base la mission. Les technologies du Web Tracking sont utilisées pour collecter, stocker et connecter les enregistrements du comportement de navigation de l'utilisateur. Les informations ainsi obtenues intéressent diverses parties.

A son tour, il impose plusieurs étapes :

- **Objectifs Business** : Dans cette étape, les objectifs commerciaux de l'entreprise sont définis. Cela implique de comprendre les besoins de l'entreprise en matière d'analyse de données et d'identifier les exigences spécifiques pour la mise en place de la solution Analytics. De plus, il est important d'identifier les différents parcours clients qui doivent être pris en compte dans l'analyse.
- **Plan de taggage** : Un plan de taggage est élaboré pour déterminer les différents événements qui doivent être suivis et enregistrés dans la solution Analytics. Ces tags sont généralement ajoutés aux pages web, aux applications mobiles ou à d'autres points de contact avec les utilisateurs afin de recueillir des données pertinentes.
- **Data Layer** : Dans cette étape, une couche de données (Data Layer) est constituée pour transmettre les informations nécessaires à la solution Analytics. Le Data Layer est une structure de données normalisée qui permet de capturer et de transmettre les données aux outils d'analyse de manière cohérente.
- **Implémentation du plan de taggage** : Les instructions détaillées d'implémentation du plan de taggage sont élaborées. Les équipes d'intégration sont assistées dans la mise en place des tags sur les différentes plateformes, en veillant à ce que les événements soient correctement suivis et enregistrés.
- **Paramétrage** : Cette étape implique le paramétrage des outils Analytics pour prendre en charge les implémentations déployées. Cela comprend la configuration des rapports, des tableaux de bord et d'autres fonctionnalités nécessaires pour répondre aux besoins d'analyse spécifiques de l'entreprise.
- **Audit et test** : Des jeux de test d'intégration sont initiés pour vérifier le bon fonctionnement de la solution Analytics. Les équipes techniques sont assistées pour résoudre les éventuelles anomalies ou problèmes de suivi des événements.
- **Exploration des données** : Une fois la solution Analytics en place, les données collectées sont explorées pour vérifier si elles sont alignées sur les objectifs commerciaux définis précédemment. Cela peut inclure des analyses approfondies, des segments de données et des visualisations pour extraire des informations utiles.
- **Création de rapports personnalisés** : Sur la base des jeux de données validés, des rapports personnalisés sont créés pour répondre aux besoins spécifiques de l'entreprise. Ces rapports fournissent des informations exploitables aux parties prenantes concernées.
- **Formation et conduite du changement** : Les équipes de projet sont formées et sensibilisées aux démarches Analytics mises en place. Cela peut inclure des formations sur l'utilisation des outils Analytics, l'interprétation des rapports et l'intégration de l'analyse des données dans les décisions commerciales.

4. Partie technique de la mission

4.1. Recherche, étude et compréhension des outils de Data Analysis utilisés

- **Google Analytics :**

Google Analytics est un service d'analyse de site web proposé par Google. Il permet aux propriétaires de sites web de collecter des données précieuses sur le comportement des utilisateurs, les performances du site et les actions des visiteurs.



Figure 10 : Logo de l'outil Google Analytics [4]

- **Google Tag Manager :**

Google Tag Manager (GTM) est une puissante plateforme de gestion des balises web qui simplifie le suivi et l'analyse des performances des sites web dans le domaine du marketing numérique.



Figure 11 : Logo de l'outil Google Tag Manager [5]

- **Google looker studio :**

Google Data looker Studio est une plateforme de visualisation de données interactive et intuitive, développée par Google. Elle permet de créer des rapports et des tableaux de bord personnalisés en utilisant des données provenant de différentes sources.



Figure 12 : Logo de l'outil Google Looker Studio [6]

4.2. Implémentation des évènements sur Google Tag Manager

Le commencement fut avec l'installation du plugin Google Tag Manager pour contrôler et suivre le comportement des utilisateurs de la Market place MarjaneMall ainsi que cela fut la base de mise en place du plan de taggage, la récupération de la data layer et après fut le tour du tableau de bord.

La figure 13 montre le premier pas de connexion entre la plateforme MarjaneMall et l'outil Google Tag Manager pour suivre les actions des utilisateurs sur la plateforme.

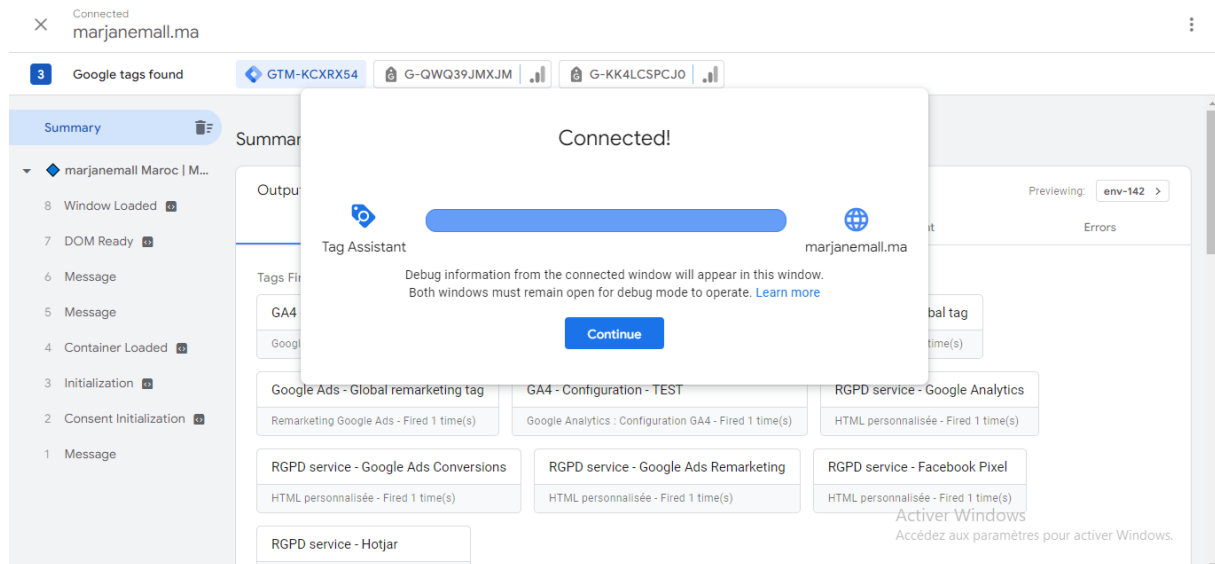


Figure 13 : Le plug-in Google Tag manager sur la plateforme MarjaneMall

Après avoir établi la connexion entre Google Tag Manager et MarjaneMall, on clique et parcourt la plateforme pour essayer de retirer les événements sur le site web. Cela génère des événements qui sont sur la partie gauche de la page de vue GTM comme l'indique la figure 14.

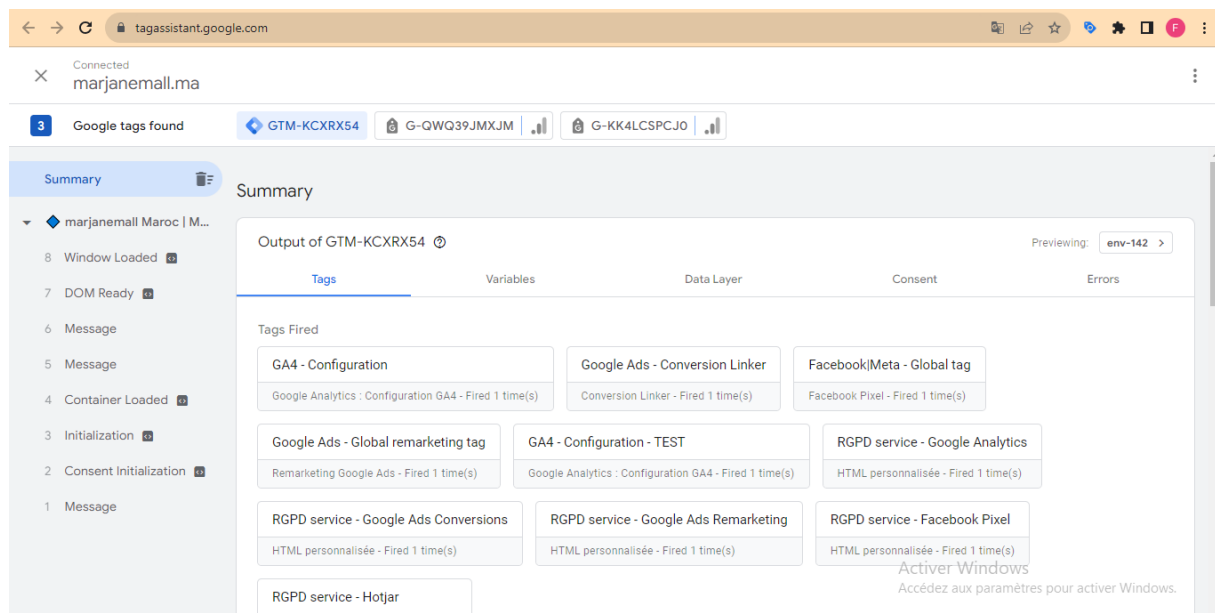


Figure 14 : Vue après connexion de Google Tag Manager et MarjaneMall

Après cela, on a toute une série de variables tirées de la Market place et chaque variable a une Data Layer qui sont toutes les données en relation avec cette variable et qu'on peut retirer en y cliquant comme l'indique la figure 15 et d'autres figures en Annexe.

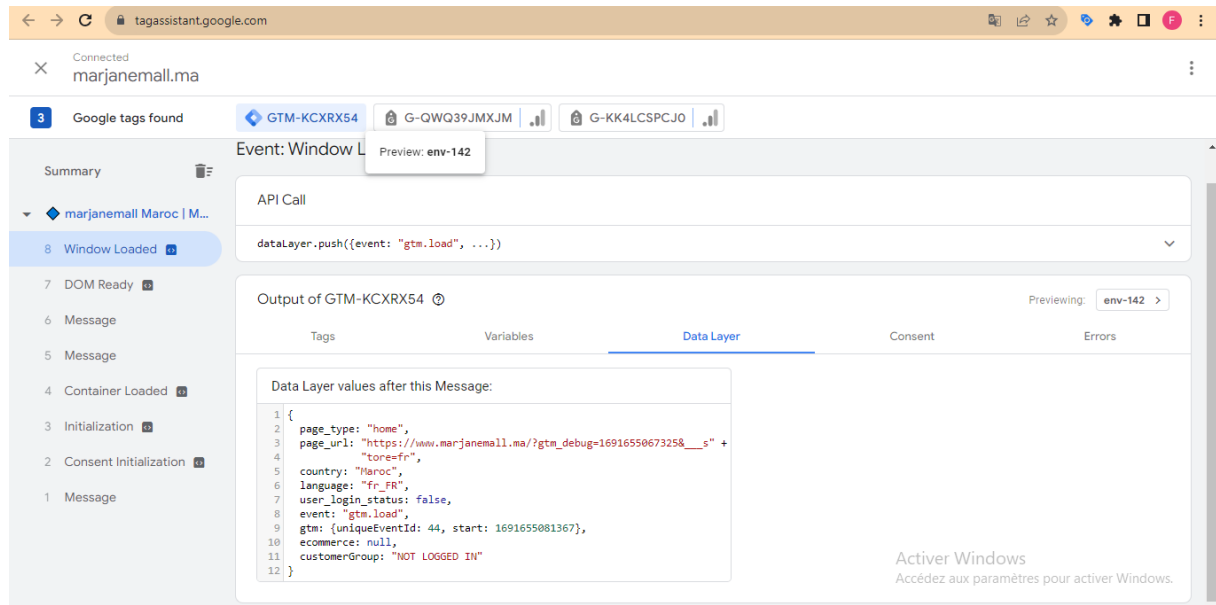
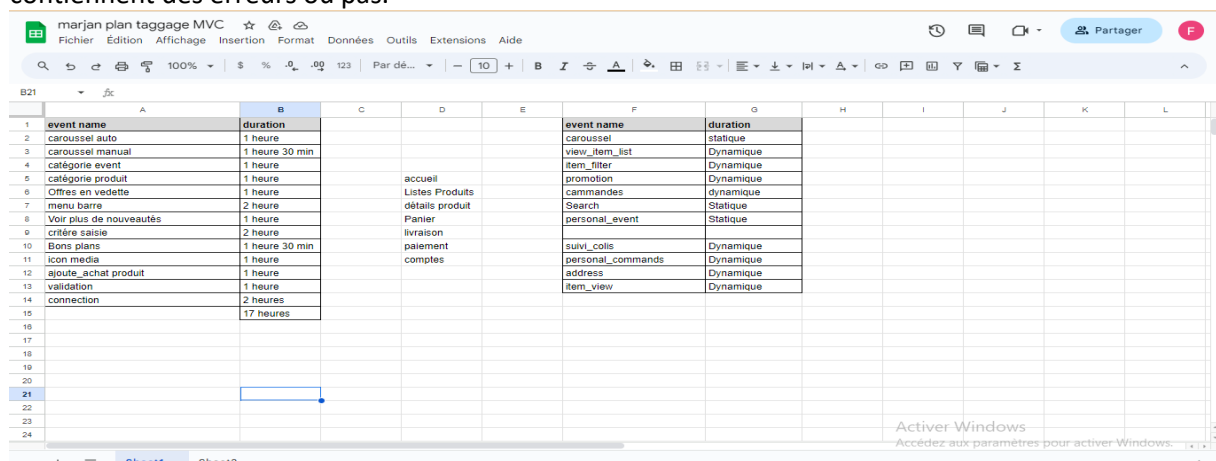


Figure 15 : Data layer d'une variable sur Google Tag Manager

4.3. Réalisation du plan de taggage

Le plan de taggage est un tableau qui résume à la fois, les événements, leur explication ainsi que la data layer. On y rassemble tous les événements importants pour établir notre tableau de bord et on les classe dans un tableau bien expliqué au client.

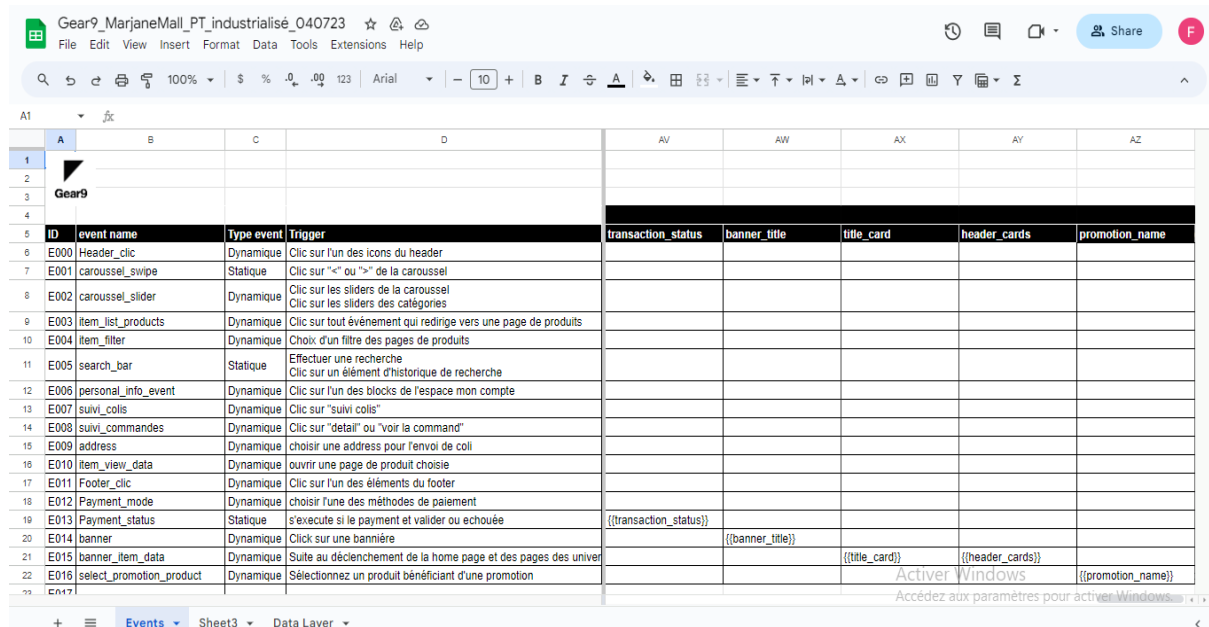
La figure 16 montre un premier essai avant toute validation du client du plan de taggage. Il contenait les événements et la durée de leur exécution et test sur Google Tag Manager pour savoir s'ils contiennent des erreurs ou pas.



event name	duration	event name	duration
carroussel auto	1 heure	carroussel	statique
carroussel manual	1 heure 30 min	view_item_list	Dynamique
catégorie event	1 heure	item_filter	Dynamique
catégorie produit	1 heure	promotion	Dynamique
Offres en vedette	1 heure	cammandes	Dynamique
menu barre	2 heures	Search	Statique
Voir plus de nouveautés	1 heure	personal_event	Statique
critère saisie	2 heures		
Bons plans	1 heure 30 min	suivi_colis	Dynamique
icon media	1 heure	personal_commands	Dynamique
ajoute_achat produit	1 heure	address	Dynamique
validation	1 heure	item_view	Dynamique
connection	2 heures		
	17 heures		

Figure 16 : Premier essai du plan de taggage

Après plusieurs sprints avec les client, des remarques, modifications et validation, le plan de taggage utilisé pour le tableau de bord est comme le montre la figure 17 qui est un petit aperçu du plan de taggage dont d'autres aperçus sprint disponibles en Annexe.



ID	event name	Type event	Trigger	transaction_status	banner_title	title_card	header_cards	promotion_name
E000	Header_click	Dynamique	Clic sur l'un des icônes du header					
E001	carroussel_swipe	Statique	Clic sur "<" ou ">" de la carroussel					
E002	carroussel_slider	Dynamique	Clic sur les sliders de la carroussel					
E003	item_list_products	Dynamique	Clic sur tout événement qui redirige vers une page de produits					
E004	item_filter	Dynamique	Choix d'un filtre des pages de produits					
E005	search_bar	Statique	Effectuer une recherche					
E006	personal_info_event	Dynamique	Clic sur l'un des blocs de l'espace mon compte					
E007	suivi_colis	Dynamique	Clic sur "suivi colis"					
E008	suivi_commandes	Dynamique	Clic sur "detail" ou "voir la command"					
E009	address	Dynamique	choisir une address pour l'envoi de coli					
E010	item_view_data	Dynamique	ouvrir une page de produit choisie					
E011	Footer_click	Dynamique	Clic sur l'un des éléments du footer					
E012	Payment_mode	Dynamique	choisir l'une des méthodes de paiement					
E013	Payment_status	Statique	s'exécute si le payment et valider ou echouée	{{transaction_status}}				
E014	banner	Dynamique	Click sur une bannière		{{banner_title}}			
E015	banner_item_data	Dynamique	Suite au déclenchement de la home page et des pages des unives			{{title_card}}	{{header_cards}}	
E016	select_promotion_product	Dynamique	Sélectionnez un produit bénéficiant d'une promotion					{{promotion_name}}

Figure 17 : Aperçu sur le plan de taggage

Pour analyser quelques évènements dans ce plan de taggage, je donne l'exemple du premier évènement qui est : Header_click.

C'est un évènement qui retiré grâce à Google Tag Manager quand on clique sur le haut de page de MarjaneMall, c'est une partie de la page dynamique s'ou le genre ou type dynamique de l'évènement et pour la colonne trigger, elle signifie, la manière avec laquelle on arrive à avoir cet évènement et pour ce cas c'est : un clic sur l'une des icônes du header, pour la partie droite, elle donne la data layer ou les informations retirées de cet évènements. Pour le cas de Header_click, on n'a pas d'information et de data à retirer.

4.4. Réalisation du rapport : Dashboard sur Google Looker Studio

Après la réalisation du plan de taggage, le reporting de ces données est l'une des étapes les plus importantes car c'est elle qui détermine et clarifie la stratégie que suivra le client selon les données tracées et mises en évidence sur le tableau de bord selon une logique dont bénéficiera le client et ses différentes équipes.

Le tableau de bord proposé contenait plusieurs pages, chacune avait sa propre finalité et son propre contenu selon les événements rapportés.

La première fut un glossaire qui résume les termes et expliqués les événements non familier au client pour éviter toute conclusion et être le plus clair et ordonné possible comme le montre la figure 18 et l'expliquent encore plus d'autres figures en Annexe.



Figure 18 : La page Glossaire du tableau de bord

La page qui suit est la page : Audience globale. Cette page reprend les données comportementales des utilisateurs sur le site web MarjaneMall en général, en citant les statistiques générales de parcours de choix de produits et d'achats et les taux d'engagement des utilisateurs et leur fidélisation pendant une durée ou période précise comme le montre la figure 19 et le détaillent d'autres figures dans l'Annexe.

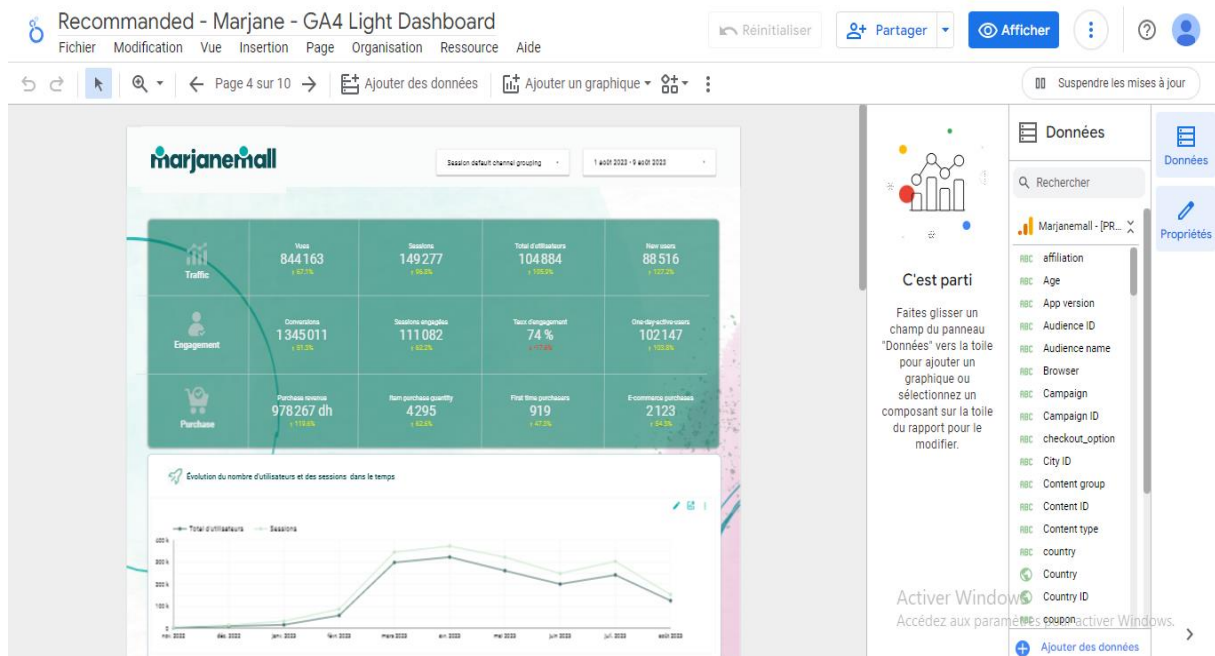


Figure 19 : Aperçu sur la page Audience Globale du tableau de bord

La page qui suit est celle de Traffic Acquisition à travers laquelle on fait le suivi des commandes et des produits pour détecter les défaillances en termes de production et vente au client pour que l'équipe Marjane par la suite puisse faire le contrôle.

Sur cette page, on a traqué ou fait le suivi des sources de trafic qui sont les URL ou les sources par lesquelles les utilisateurs ont pu atterrir sur une page précise de la plateforme et même comment ils se sont déplacés de page en page de la plateforme pour effectuer une commande comme le montre la figure 20 et d'autres figures sur l'Annexe.

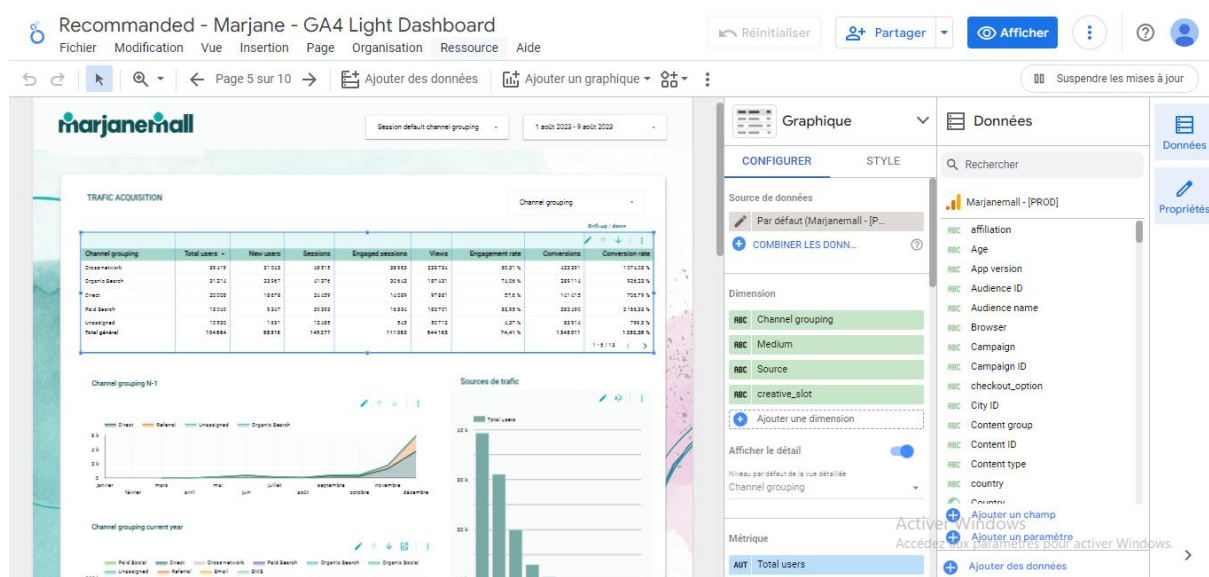


Figure 20 : Aperçu sur la page Traffic Acquisition du tableau de bord

Vient après le tour de la page : Comportement à travers laquelle on suit le comportement des utilisateurs selon leur intérêt à chaque produit, le nombre de création de comptes et le nombre de conversions.

On définit une conversion par le fait d'avoir un utilisateur qui passe d'un simple visiteur de la plateforme à une personne qui effectue un achat. Ceci est montré sur la figure 21 ainsi que détaillé en Annexe.

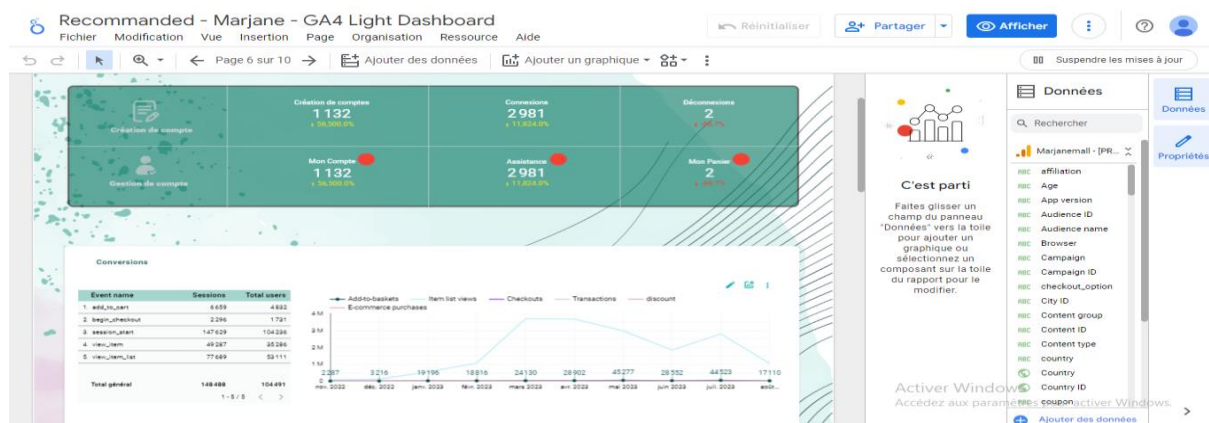


Figure 21 : Aperçu sur la page Comportement du tableau de bord

La dernière page est l'une des plus importantes, c'est la page : Suivi e-commerce.

On l'a divisé en trois sous-pages :

- Global : Sur laquelle on rapportait, pour une période donnée, le nombre d'achats clients et les marques et produits les plus achetés ainsi qu'un suivi des niveaux d'achats par visiteurs et en général comme le montre l'aperçu sur la figure 22.

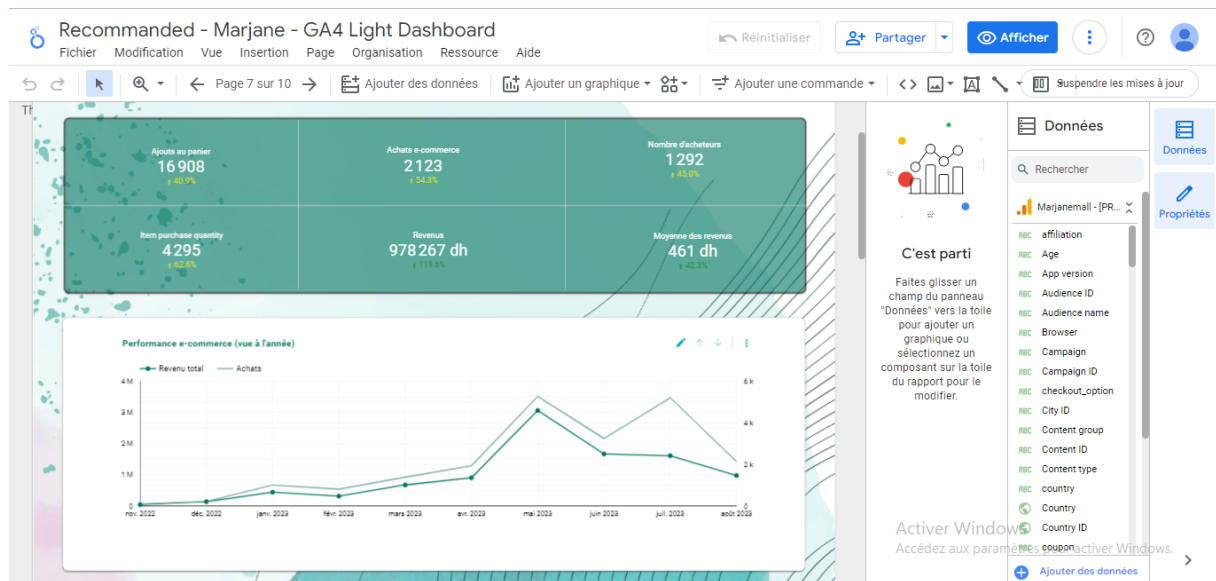


Figure 22 : Aperçu sur la page Suivi e-commerce_ Global du tableau de bord

- Statistiques produits : Sur laquelle on faisait le suivi des colis et des commandes ainsi que la quantité de chaque produits visité ou vendu, ainsi que sa catégorie et bien d'autres paramètres.
- Funnel : le schéma le plus important à rapporter sur un tableau de bord est le tunnel (funnel) de conversion.

C'est un schéma verticalement progressif qui montre les statistiques sur une période donnée de tous les événements phares que peut effectuer un utilisateur sur la plateforme depuis son entrée, son click sur un objet, sa sélection, son ajout au panier et finalement le renseignement des informations personnelles pour son achat final.

La figure 23 montre clairement le funnel utilisé pour la Market place MarjaneMall et d'autres figures en Annexe montrent les détails de chaque produit selon ces événements.

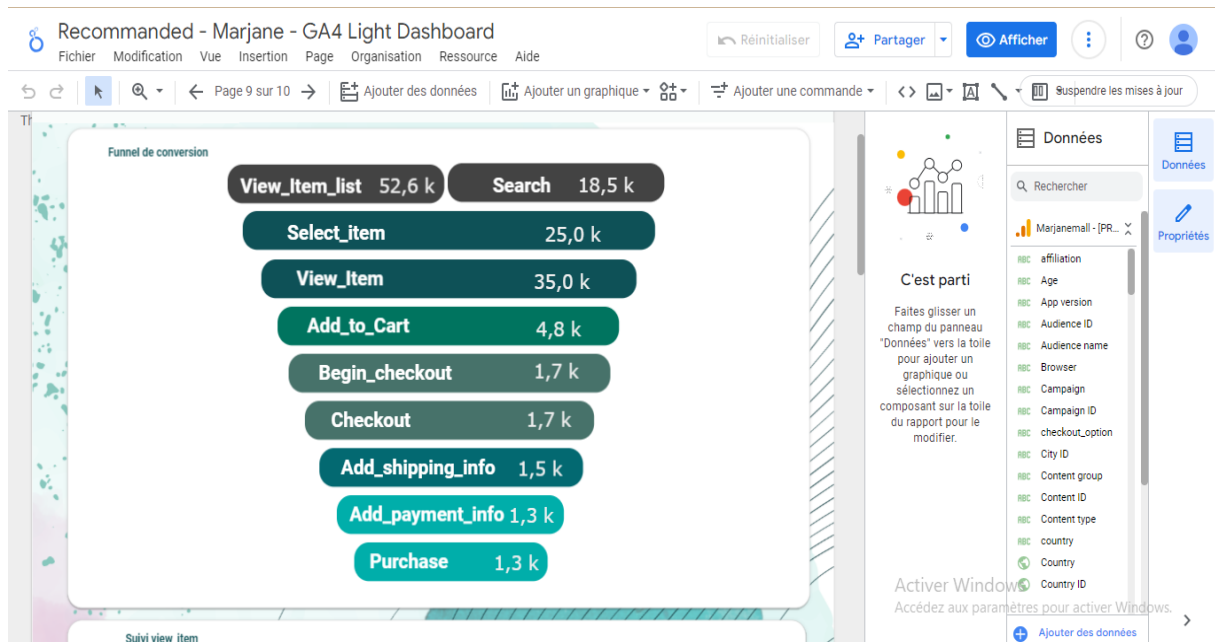


Figure 23 : Aperçu sur la page Suivi e-commerce_Funnel du tableau de bord

5. Partie business de la mission

5.1. Méthode agile

Le processus d'accompagnement du client MarjaneMall dans la stratégie Marketing automation fut selon la méthode agile avec plusieurs réunions quotidiennes et sprints pour valider chaque étape et résultat avant de passer au prochain.

5.2. Sprints avec le client

Sur le calendrier entreprise, cette prise ou capture d'écran sur la figure 24 montre clairement les sprints quotidien tenus avec l'équipe Marjane Mall qui duraient chacun 15 min sauf un seul qui était chaque jeudi ou vendredi où s'effectuait la grande validation des étapes de la semaine et qui demandait une durée de 2 heures.

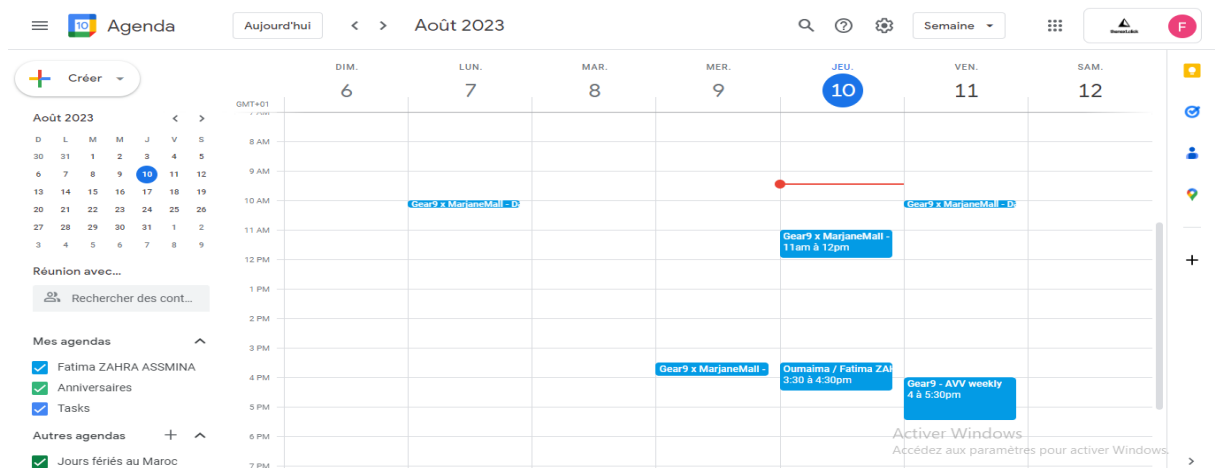


Figure 24 : Sprints et réunions avec MarjaneMall

5.3. Validation des livrables

Chaque fin de sprint était suivie d'un compte rendu de la réunion, et après validation de ce compte rendu (CR) l'équipe Gear9 dont je faisais partie passait à l'action pour réaliser tout ce dont les deux parties se sont mises d'accord pour sa validation le jour suivant :

6. Prolongements possibles de la mission

Le client Marjane Group était très satisfait vis-à-vis des derniers livrables du tableau de bord et plan de taggage de la Market place MarjaneMall.

Par ailleurs, Gear9 lui a proposé d'inclure les dernières technologies que l'agence a faites pour d'autres clients.

On a proposé de détailler encore plus le plan de taggage et c'est ce qui permettra d'avoir un tableau de bord plus exhaustif avec des pages détaillées et qui serviront à chaque équipe de Marjane. Chaque équipe pourra voir clairement les paramètres qui ne sont propres qu'à elle et cela sera plus efficace.

Ceci sera implémenté par la suite en utilisant un autre service de détection d'actions et d'évènements sur MarjaneMall et qui est : Server Side.

Server Side est un outil de programmation qui permet d'implémenter en utilisant du code informatique l'évènement qu'on veut suivre ou détecter sur une plateforme.

Cette étape a été mise en exécution quelques jours avant la fin de ma période de stage. J'ai pu assister au début du code des évènements, au choix de ces évènements avec le client, mais pour l'implémentation je n'ai pas eu la chance d'assister à cela puisque cela demandait du temps et ne seraient prêt qu'après mon départ.

VIII. Bilan d'apprentissage du stage

1. Compétences techniques acquises pendant le stage

Ce stage au sein de Gear9 était pour moi une expérience technique formidable et une grande chance d'apprentissage de techniques de Data Analysis. J'ai pu acquérir les compétences liées au déploiement des outils de détection de la Data comportementale ainsi du reporting et dashbording des résultats.

J'ai aussi accumulé plusieurs compétences liées au Data Engineering pendant mes missions attribuées en parallèle à ma mission principale, et ce en assistant des personnes de l'équipe Data dans leurs missions avec d'autres clients et qui demandaient des techniques autres que le Data Analysis mais plutôt l'inclusion de nouveaux services dans des pages et qui demandaient des techniques d'intelligence artificielle le plus souvent générative (comme l'inclusion de Chatbots).

Aussi, dans l'équipe Biz Dev à laquelle j'appartenais, j'ai acquis beaucoup de compétences liées au domaine du conseil en Data, IT, transformation digitale et stratégie. J'ai appris à répondre aux prérequis d'un appel d'offre qu'il soit public ou privé, j'ai touché un peu au côté juridique des

relations en l'agence et les clients et j'ai découvert beaucoup de profils en IT demandés en prestations des clients dont j'ignorais l'existence.

2. Compétences transverses acquises pendant le stage

Mes mois de stage au sein de Gear9 et au sein du groupement d'agences T&M Holding étaient très enrichissants en matière de soft skills.

Mon poste en tant que consultante junior en transformation digitale m'a permis d'être en constant apprentissage de ce genre de compétences puisque c'est un titre qui nécessite à la fois des compétences soft et hard.

Les sprints et réunions avec différents clients m'ont beaucoup aidé à développer mes compétences en communication effective et professionnelle, en matière de convaincre, persuader et mettre en valeur le travail fourni pour le vendre efficacement aux entreprises clientes. Cela a aussi sculpté ma capacité à soutenir devant un jury et présenter des livrables puisqu'on fait cela au moins 3 jours chaque semaine devant nos clients et leur représentants respectifs.

Aussi, l'agence où j'ai effectué mon stage avait de la très bonne humeur et des activités de team building souvent organisées, j'en cite les journées surprises « spéciale glace », « pizza night », « journée lionnes de l'Atlas » et bien d'autres. Tout cela m'a aidé à m'intégrer rapidement et me familiariser avec les personnes en entreprise.

3. Compétences Centraliennes déployées dans le stage

Ce stage assistant ingénieur m'a clairement montré l'importance d'un ingénieur généraliste au sein d'une entreprise vu que j'ai déployé plusieurs compétences centraliennes pour le bien de l'organisme d'accueil. Aussi, ce stage a confirmé mes choix de parcours, de mobilité et projet professionnel durant mes études à l'école Centrale Casablanca ; mon parcours S8 était « Entreprendre en Afrique » et c'est un parcours grâce auquel j'ai pu acquérir plusieurs compétences en Innovation, intelligence artificielle, management et stratégie que j'ai largement déployées durant mon stage, et c'est ce qui était peaufiné à la fin par la création et co-fondation d'une startup avec une équipe pluridisciplinaire dans le domaine de la MedTech et étant dans la problématique de gestion des dossiers médicaux des patients et l'amélioration de la qualité des soins en se basant sur l'intelligence artificielle ce qui m'a initié au monde de l'entrepreneuriat et m'a poussé à mener un aventure de double vie durant mon stage : la vie de stagiaire assistant ingénieur et la vie de co-fondatrice de startup sachant que les deux nécessitaient beaucoup de travail, de motivation et d'énergie fournie et dans lesquels j'ai déployés toutes les compétences soft et hard acquises à l'école Centrale pendant mes deux années d'études.

Aussi, J'ai employé la majorité des Soft skills que nous avons assimilé dans les ateliers de développement personnel et de leadership ADPL ; j'ai trouvé que ma participation à ces ateliers a facilité ma communication dans tous les départements de l'entreprise et ma coopération avec les différents profils qui y travaillent.

Sans oublier l'esprit d'équipe que nous avons développé à travers les différents projets en groupes à l'école et sur lequel repose la majorité des grandes entreprises. Travailler dans ces projets en

groupes avec des personnes qui ne sont pas forcément de notre choix et essayer de collaborer pour un seul but et autour d'une même thématique représentait l'image du travail en entreprise à grande échelle et grâce auquel j'ai pu m'infiltrer aisément dans les différents départements de l'entreprise où j'ai effectué mon stage.

Les cours de gestion de projets et gestion d'entreprises étaient aussi d'une grande importance vu la méthode agile avec laquelle on travaillait en entreprise avec les clients et les différents logiciels de gestion employés en interne à Gear9 qui fluidifiaient les processus de travail entre les différentes personnes et équipes.

Tous les cours, des UTER mathématiques, sciences des données et informatique étaient extrêmement utiles vu la nature de ma mission qui reposait totalement sur les données et leur exploitation ainsi que leur importance dans la prise de décision.

IX. Conclusion générale

En conclusion, il devient indéniable que les données se dressent désormais comme des piliers du monde professionnel en pleine mutation. L'expansion des données générées en flux continu a établi une nouvelle norme, où leur exploitation réfléchie est devenue essentielle, tant pour les entreprises que pour les individus.

C'est dans ce paysage en évolution constante que Gear9 se profile en tant qu'acteur, offrant des solutions spécialisées qui fusionnent les technologies de pointe et l'analyse des données pour sublimer l'expérience client et rester agile face aux métamorphoses incessantes du marché.

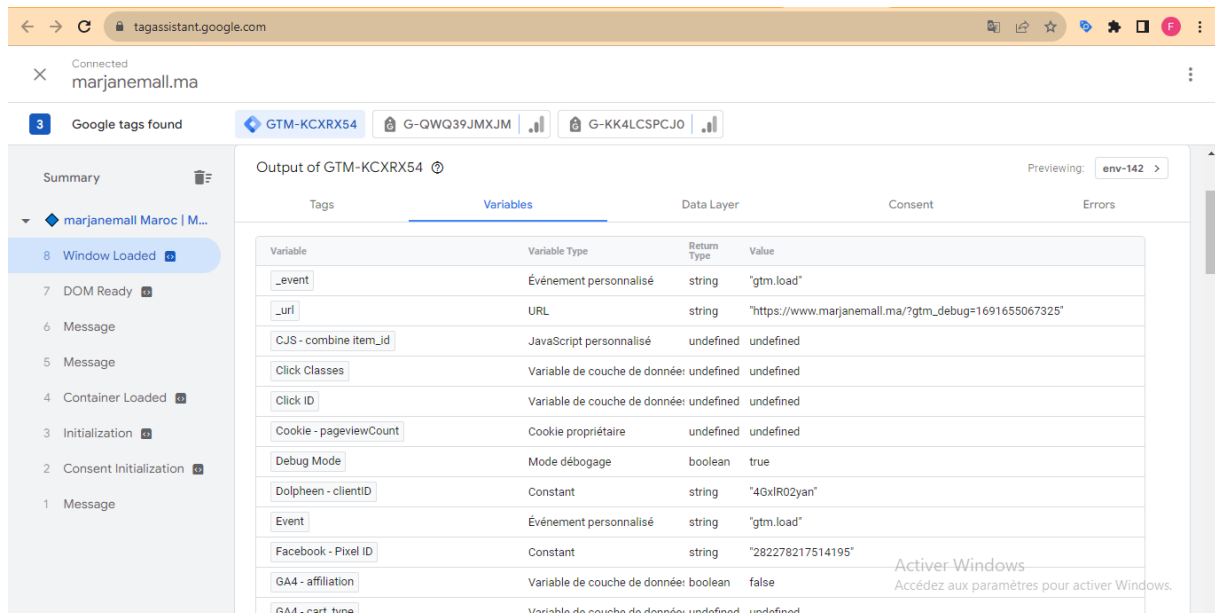
L'étude exposée dans ce rapport projette une lumière sur la façon dont cette approche a été incarnée dans un scénario spécifique. En épluchant les méthodologies, les outils et les réalisations, elle dévoile les obstacles maîtrisés et les réussites accomplies dans l'élaboration d'une stratégie commerciale axée sur une démarche orientée données pour le client Marjane Group et sa Market place « MarjaneMall ».

Allant au-delà de la simple application de théories, cette expérience a élargi mes compétences et éveillé de nouvelles perspectives stimulantes liés à la confluence du marketing automatisé et de l'analyse comportementale.

Ce stage assistant ingénieur que j'ai effectué à la fin de ma deuxième année à l'école Centrale Casablanca représente pour moi un jalon majeur, où l'apprentissage académique a fusionné avec les réalités du terrain, m'ouvrant ainsi la voie à de nouvelles opportunités et perspectives passionnantes dans le monde dynamique de la transformation digitale, tout en portant fièrement le titre de Consultante Junior en Transformation Digitale.

X. Annexe

- Les variables sur Google Tag Manager :



Google tags found: GTM-KCXR54, G-QWQ39JMXJM, G-KK4LCSPCJO

Summary: marjanemall Maroc | M...

8 Window Loaded

7 DOM Ready

6 Message

5 Message

4 Container Loaded

3 Initialization

2 Consent Initialization

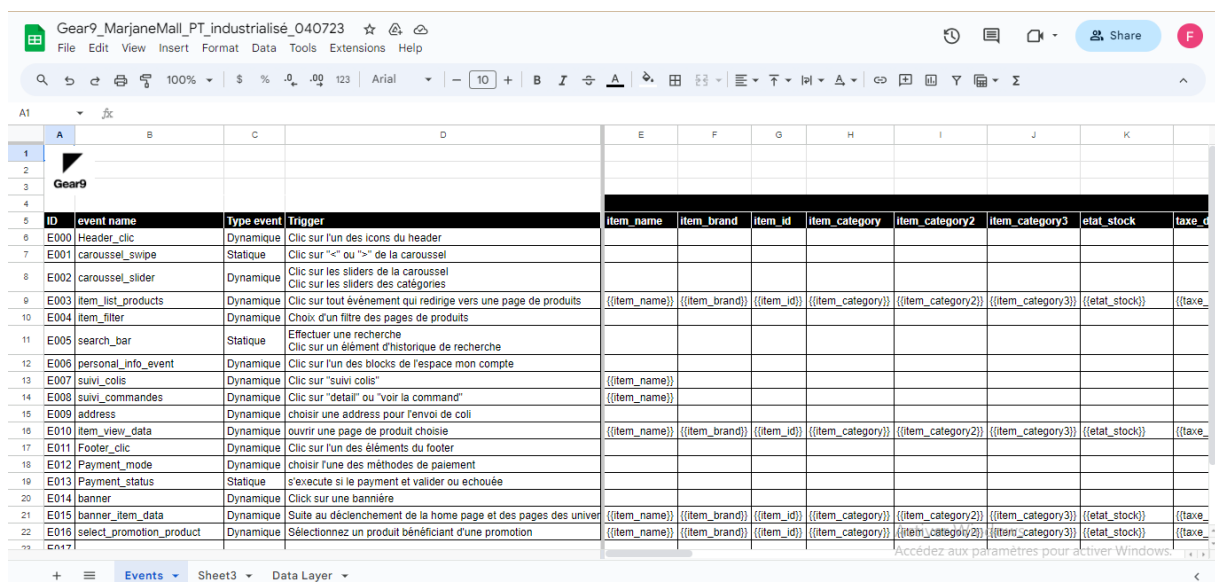
1 Message

Output of GTM-KCXR54

Variable	Variable Type	Return Type	Value
_event	Événement personnalisé	string	'gtm.load'
_url	URL	string	'https://www.marjanemall.ma/?gtm_debug=1691655067325'
CJS - combine item_id	JavaScript personnalisé	undefined	undefined
Click Classes	Variable de couche de donnée	undefined	undefined
Click ID	Variable de couche de donnée	undefined	undefined
Cookie - pageviewCount	Cookie propriétaire	undefined	undefined
Debug Mode	Mode débogage	boolean	true
Dolpheen - clientID	Constant	string	'4GxIR02yan'
Event	Événement personnalisé	string	'gtm.load'
Facebook - Pixel ID	Constant	string	'282278217514195'
GA4 - affiliation	Variable de couche de donnée	boolean	false
GA4 - cart_type	Variable de couche de donnée	undefined	undefined

Activating Windows
Accédez aux paramètres pour activer Windows.

- Aperçus sur le plan de taggage :



Gear9_MarjaneMall_PT_industrialisé_040723

File Edit View Insert Format Data Tools Extensions Help

100% 123 Arial 10

ID	event name	Type event	Trigger	item_name	item_brand	item_id	item_category	item_category2	item_category3	etat_stock	taxe
E000	Header_click	Dynamique	Clic sur l'un des icons du header								
E001	carrousel_swipe	Statique	Clic sur "<" ou ">" de la carrousel								
E002	carrousel_slider	Dynamique	Clic sur les sliders de la carrousel Clic sur les sliders des catégories								
E003	item_list_products	Dynamique	Clic sur tout événement qui redirige vers une page de produits	{{item_name}}	{{item_brand}}	{{item_id}}	{{item_category}}	{{item_category2}}	{{item_category3}}	{{etat_stock}}	{{taxe}}
E004	item_filter	Dynamique	Choix d'un filtre des pages de produits								
E005	search_bar	Statique	Effectuer une recherche Clic sur un élément d'historique de recherche								
E006	personal_info_event	Dynamique	Clic sur l'un des blocks de l'espace mon compte								
E007	suivi_colis	Dynamique	Clic sur "suivi colis"	{{item_name}}							
E008	suivi_commandes	Dynamique	Clic sur "détail" ou "voir la commande"	{{item_name}}							
E009	address	Dynamique	choisir une address pour l'envoi de coli								
E010	item_view_data	Dynamique	ouvrir une page de produit choisie	{{item_name}}	{{item_brand}}	{{item_id}}	{{item_category}}	{{item_category2}}	{{item_category3}}	{{etat_stock}}	{{taxe}}
E011	Footer_click	Dynamique	Clic sur l'un des éléments du footer								
E012	Payment_mode	Dynamique	choisir l'une des méthodes de paiement								
E013	Payment_status	Statique	s'exécute si le paiement et valide ou échouée								
E014	banner	Dynamique	Clic sur une bannière								
E015	banner_item_data	Dynamique	Suite au déclenchement de la home page et des pages des univers	{{item_name}}	{{item_brand}}	{{item_id}}	{{item_category}}	{{item_category2}}	{{item_category3}}	{{etat_stock}}	{{taxe}}
E016	select_promotion_product	Dynamique	Sélectionnez un produit bénéficiant d'une promotion	{{item_name}}	{{item_brand}}	{{item_id}}	{{item_category}}	{{item_category2}}	{{item_category3}}	{{etat_stock}}	{{taxe}}

Accédez aux paramètres pour activer Windows.

Gear9_MarjaneMall_PT_industrialisé_040723 ☆ ⓘ ⌵

File Edit View Insert Format Data Tools Extensions Help

100% 123 10

Attribut

A	B	C	D
20	user_gender	Le genre de l'utilisateur	Char female, male
21	category_filter	Le filtre de catégorie appliqué lors de la recherche	Char telephone, TV - Son - Photo
22	evaluation_filter	Le filtre d'évaluation ou de notation appliqué lors de la recherche	Char 5 étoiles, 4 étoile
23	vendeur_filter	Le filtre de vendeur appliqué lors de la recherche	Char MIEVIC, MINISO MAROC
24	pays_filter	Le filtre de pays appliqué lors de la recherche	Char Maroc, France
25	genre_filter	Le filtre de genre	Char Femme, Homme
26	mark_filter	Le filtre de marque appliqué lors de la recherche ou de la navigation sur le site	Char SENCOR, UFESA
27	prix_filter	Le filtre de prix appliqué lors de la recherche ou de la navigation sur le site	Char [200, 400]
28	article_page_filter	Le filtre de pagination ou de nombre d'articles affichés par page lors de la recherche	Char 20, 40, 60, 80
29	Search_word	Le mot-clé utilisé lors d'une recherche sur le site de commerce électronique	Char casque, watch, glasses
30	Clic_barre_compte	L'action de l'utilisateur lorsqu'il clique sur la barre du compte utilisateur	Char mon compte, Mes coupons
31	Command_id	L'identifiant unique de la commande passée par l'utilisateur	int 000043717, 000043558
32	Address_choisi	L'adresse de livraison choisie par l'utilisateur lors de la finalisation de la commande	Char { casa, maarif 542124, marrakech gueliz 452 }
33	Promotion	La promotion ou l'offre spéciale appliquée à un produit ou à une commande	Char { -245, -415, -458 }
34	Title_header	Le titre ou l'intitulé de l'en-tête de la page sur le site de commerce électronique	Char (Mon panier, Mon compte)
35	slider_id	L'identifiant unique du curseur.	int { 1, 2, 3 }
36	card_id	L'identifiant unique de la carte.	int { 1, 2, 3 }
37	rubrique_name	Le nom de la rubrique ou de la section sur le site de commerce	Char (Profitez du soleil en style, profitez de vos vacances)
38	Title_footer	Le titre ou l'intitulé du pied de page sur le site	Char (Politique de Retour, Garantie)
39	banner_title	titre du banniere	Char (univers maison)
40	header_cards	Le titre qui rassemble tous les cartes	Char (Electroménager, Explorer par catégorie)
41	promotion_name	nom de promotion	Char (promotion_name)

Add 1000 more rows at the bottom

Events Sheet3 Data Layer

Gear9_MarjaneMall_PT_industrialisé_040723 ☆ ⓘ ⌵

File Edit View Insert Format Data Tools Extensions Help

100% 123 10

Attribut

1	Attribut	Description	Type	Exemples de valeurs
2	item_name	Fait référence au nom ou au titre de l'article acheté	Char	{{CHALE AMERICAN VELVET 0.70 X 1.70 G, CHALE COTON E20}}
3	item_brand	Indique la marque ou le fabricant de l'article	Char	{{BIGDIL, JANOD}}
4	item_id	Cette variable représente un identifiant unique pour l'article acheté	Char	{{AAAAA448290_group, AAAAB01651}}
5	item_category	La catégorie (niveau le plus élevé) de l'article	Char	{{(homepage-mode, Jeux & Jouets)}}
6	item_category2	Le deuxième niveau le plus élevé de la catégorie de l'article ou une catégorie alternative	Char	{{(homepage-mode, Jeux & Jouets)}}
7	item_category3	Le troisième niveau le plus élevé de la catégorie de l'article ou une catégorie alternative	Char	{{(homepage-mode, Jeux & Jouets)}}
8	etat_stock	Fait référence à la disponibilité du produit au niveau du stock	Char	{{(on stock, stock vide)}}
9	taxe_douane	Fait référence au taxe de la douane	int	{{(125.4, 158)}}
10	item_list_id	Représente l'ID ou l'identifiant de la liste	Char	{{(hp-product-grid)}}
11	item_list_name	Le nom de la liste dans laquelle le produit est présenté à l'utilisateur	Char	{{(Home page)}}
12	quantity	La quantité du produit dans une transaction ou une interaction	int	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6
13	price	Le prix du produit	int	100, 200, 300, 400
14	discount	Montant de la réduction appliquée à l'article	int	120, 250, 3000
15	affiliation	Indique le vendeur	Char	IVASTORE, OCstore
16	item_variant	Une variante ou une version spécifique du produit (par exemple, la taille ou la couleur)	Char	(green, Gray)
17	currency	La devise locale du prix collecté	Char	MAD, EURO
18	country	Le pays où le produit existe	Char	Maroc

Events Sheet3 Data Layer

[illegible]

- La page Glossaire du tableau de bord :

Recommanded - Marjane - GA4 Light Dashboard

Reinitialiser
Partager
Modifier
?

Glossaire

Vue Business 360

Audience Globale

Traffic acquisition

Comportement

Suivi e-commerce

Focus SEO

marjanemall

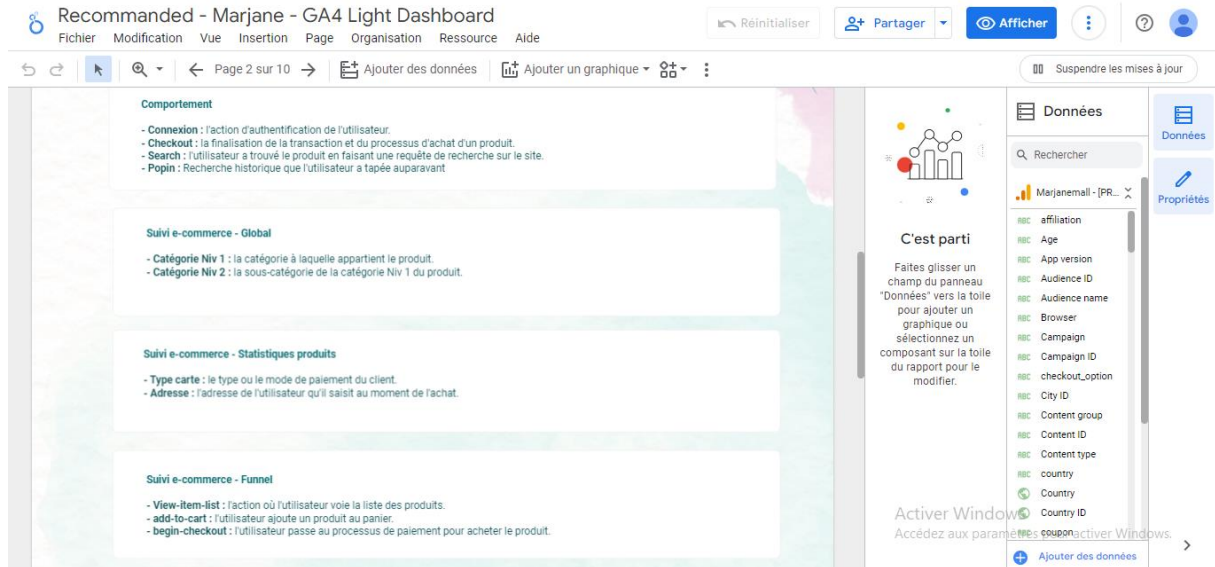
Session default channel grouping
1 août 2023 - 9 août 2023

Glossaire

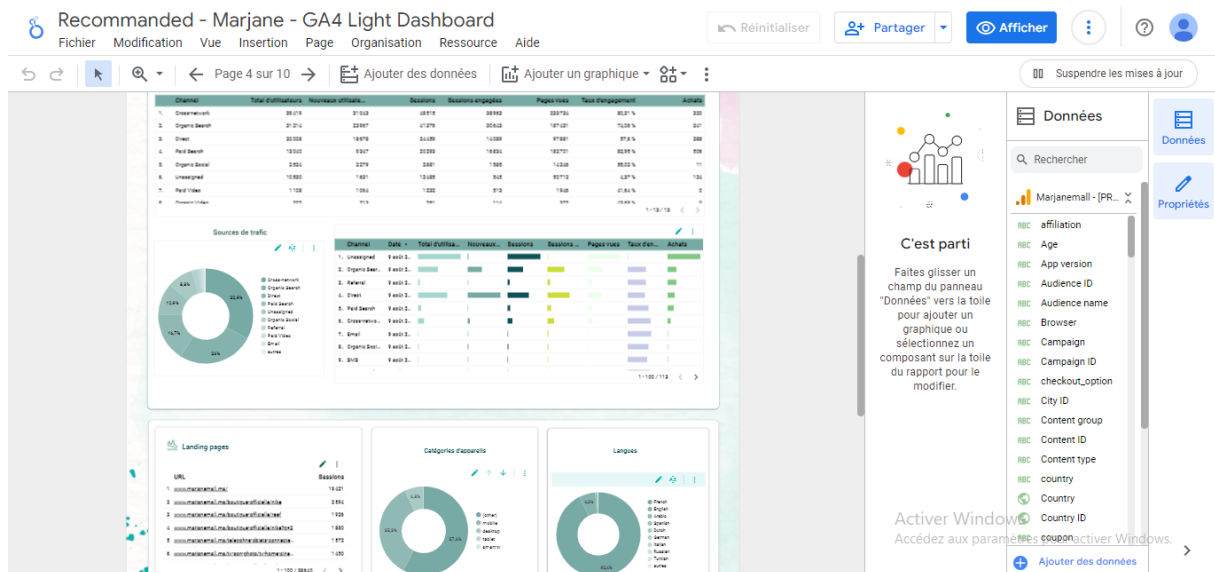
Vue Business 360

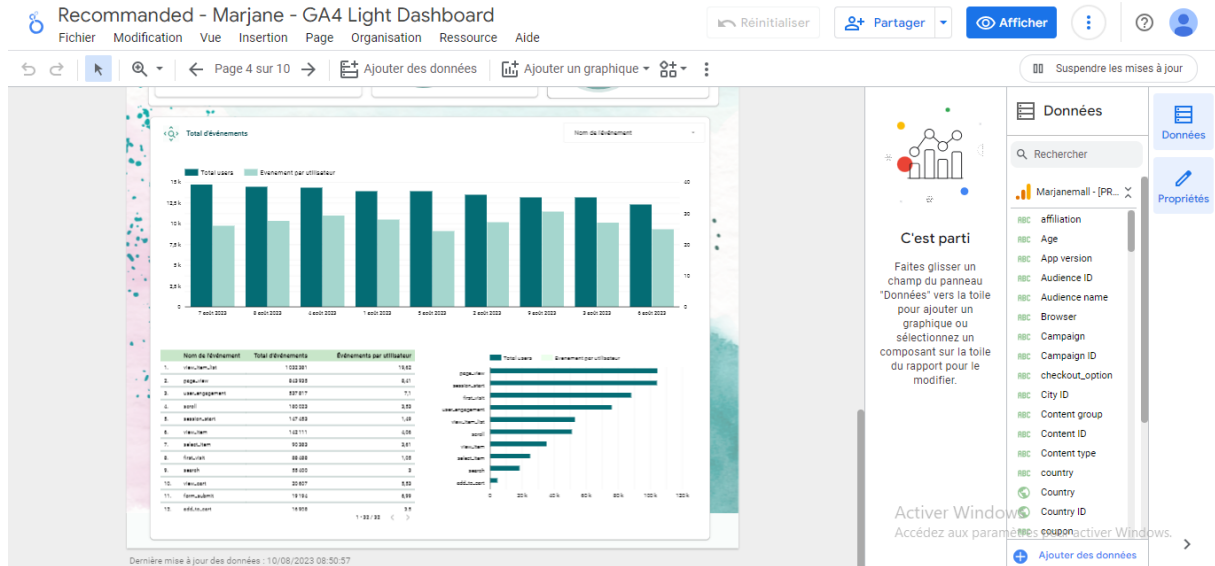
Activer Windows

Accédez aux paramètres pour activer Windows.

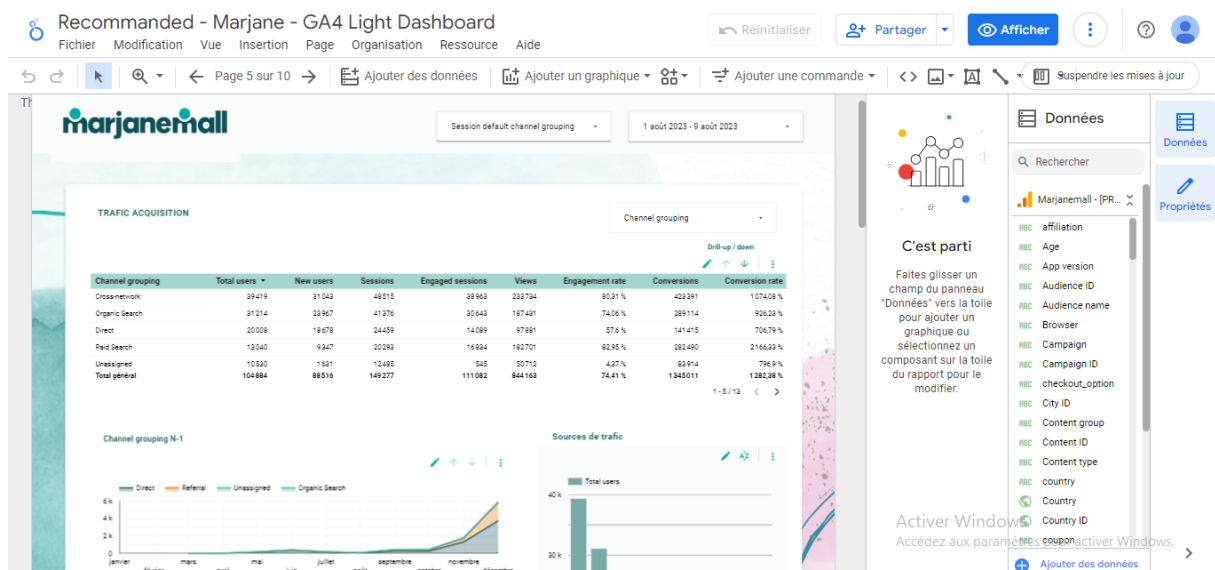


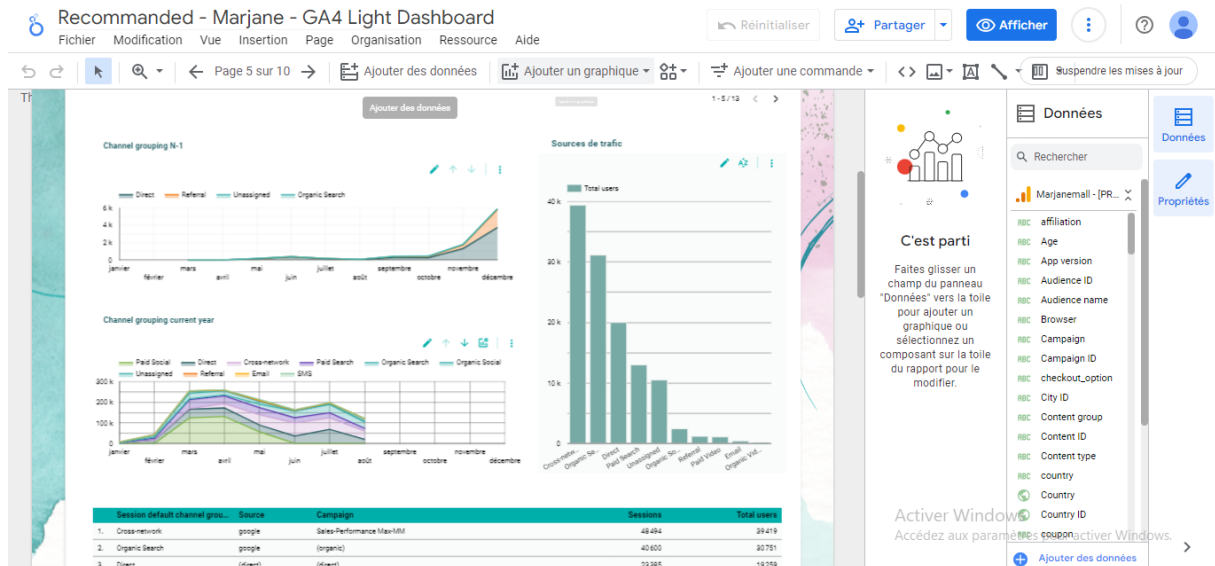
- La page Audience Globale du tableau de bord :



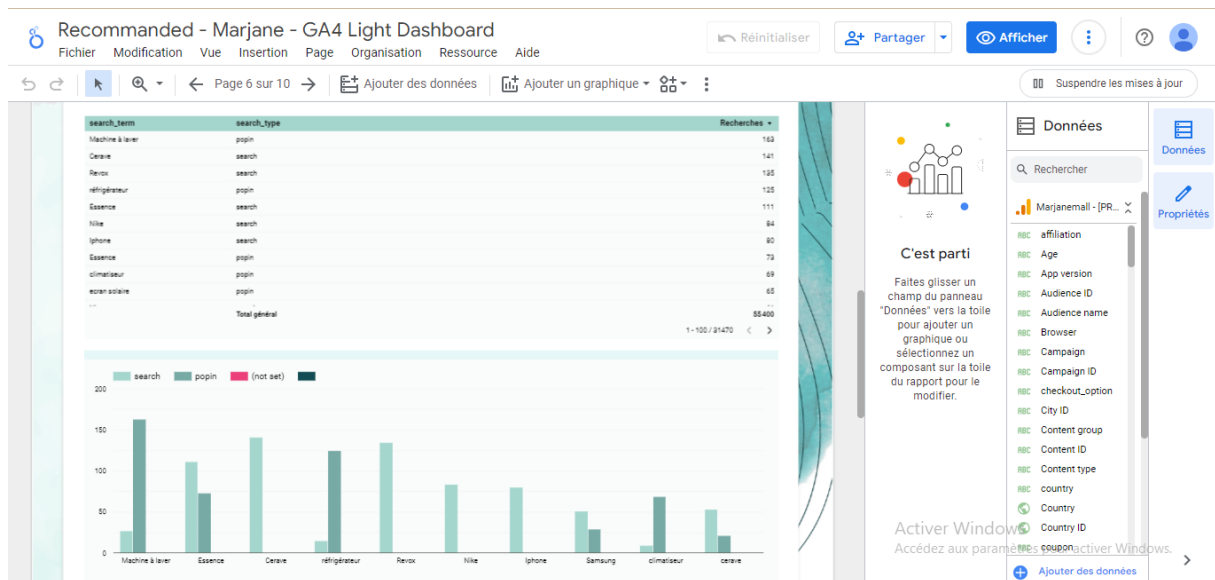


- La page Traffic Acquisition du tableau de bord :

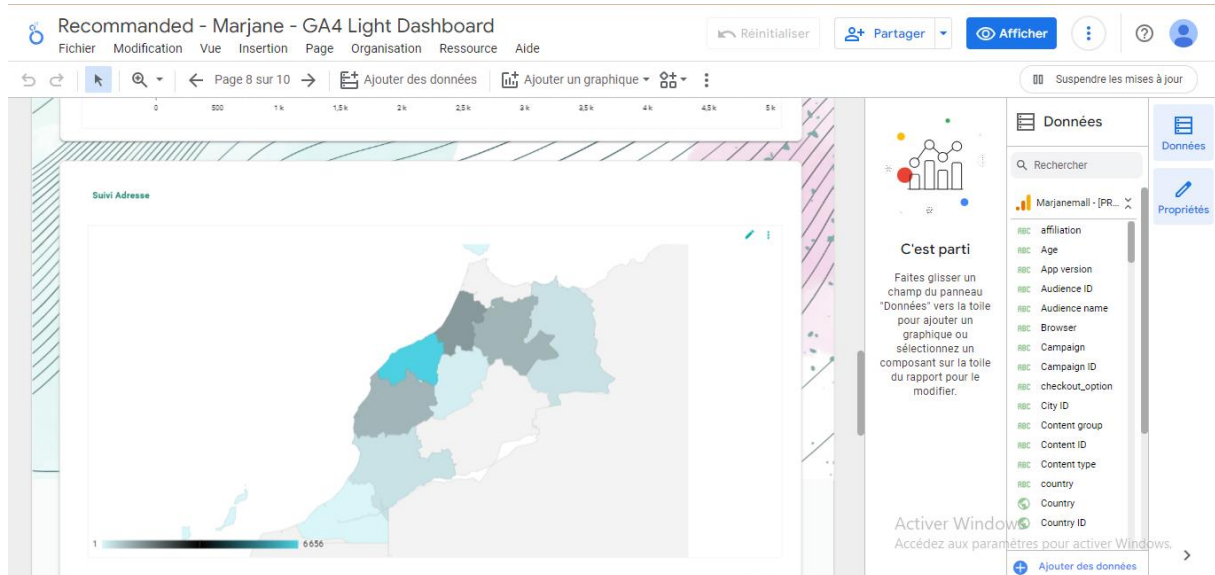




- La page Comportement du tableau de bord :



- La page Suivi e-commerce_Statistiques produits du tableau de bord :



- Les détails des produits après funnel sur la page Suivi e-commerce_funnel :

Recommanded - Marjane - GA4 Light Dashboard

Fichier Modification Vue Insertion Page Organisation Ressource Aide

Page 9 sur 10

Suivi view_item

Item name	Active users
1. BOSCH - Presse agumes - 25 W - capacité 0,8 L - réservoir transparent - fonctionnement par pression	695
2. Maitre de bain - CELIO	255
3. Tefalunite 22" - LED TV - Noir	192
4. TOSHIBA - Disque Dur Extreme - Camio basica - 1 To - USB 3.0 (HOTB410E3GA4)	167
5. Chaussures homme Sandales Flip Flop Reef Fanning	127
6. Paire chaude d'ultrason portable	126
7. GALAXY A 03 CORE CERAMIC BLACK	124

1 - 100 / 4025

Suivi add_to_cart

Item name	Active users
1. GALAXY A 03 CORE CERAMIC BLACK	41
2. Topface - Eyebrow styling wax	21
3. Bronzeur Liquide 20	19
4. TOSHIBA - Disque Dur Extreme - Camio basica - 1 To - USB 3.0 (HOTB410E3GA4)	19
5. Paire chaude d'ultrason portable	11
6. Cerave Gel Moussant Peau Normale à Grasses 473ml	9
7. Essence Lash Princess Mascara Voluminisateur (real)	7

1 - 100 / 514

Suivi begin_checkout

Item name	Active users
1. GALAXY A 03 CORE CERAMIC BLACK	32
2. Topface - Eyebrow styling wax	16
3. Bronzeur Liquide 20	9
4. ESSENCE MASCARA VOLUMINIZADORA 1 LOVE EXTREME CRAZY 94L	8
5. Cerave Gel Moussant Peau Normale à Grasses 473ml	7

Données

Rechercher

Marjanemall - [PR...]

C'est parti

Faites glisser un champ du panneau "Données" vers la toile pour ajouter un graphique ou sélectionnez un composant sur la toile du rapport pour le modifier.

Activer Windows

Accédez aux paramètres pour activer Windows.

Ajouter des données

XI. Bibliographie et sources

- [1] : Le site Web Gear9, <https://gear9.ma/notre-groupe>, le 10/07/2023
- [2] : La plateforme et market place MarjaneMall, <https://www.marjanemall.ma/>, le 19/05/2023
- [3] : TechTarget,
<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.techtarget.com%2Fsearchbusinessanalytics%2Fdefinition%2FWeb-analytics&psig=AOvVaw28a2WF6xu2BwrFzfIRMM86&ust=1693050175331000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBIQjhxqFwoTCNjdgcXd94ADFQAAAAAdAAAAABAE>, le 29/07/2023
- [4] : Google Analytics,
https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fupload.wikimedia.org%2Fwikipedia%2Fcommons%2Fthumb%2F8%2F89%2FLogo_Google_Analytics.svg%2F1200px-Logo_Google_Analytics.svg.png&tbnid=qLDS9KHcAR3bhM&vet=12ahUKEwivr_r3veAAxURmicCHWkNCPcQMygAegQIARBz..i&imgrefurl=https%3A%2F%2Ffr.wikipedia.org%2Fwiki%2FGoogle_Analytics&docid=azP7EmOe5EgW9M&w=1200&h=413&q=google%20analytics%20&hl=fr&ved=2ahUKEwivr_r3veAAxURmicCHWkNCPcQMygAegQIARBz, le 10/07/2023
- [5] : Google Tag Manager,
https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fwww.cookiebot.com%2Ffr%2Fwp-content%2Fuploads%2Fsites%2F5%2F2022%2F05%2Fgoogle-tag-manager-gdpr-810.png&tbnid=Em2guMae5jiTcM&vet=12ahUKEwju6I6-3_eAAxXgmicCHWyiDh8QMygAegQIARBS..i&imgrefurl=https%3A%2F%2Fwww.cookiebot.com%2Ffr%2Fgoogle-tag-manager-rgpd%2F&docid=-ROclvE7yx5eFM&w=602&h=352&q=google%20tag%20manager&hl=fr&ved=2ahUKEwju6I6-3_eAAxXgmicCHWyiDh8QMygAegQIARBS, le 10/07/2023
- [6] : Google looker studio,
https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fimages.impression.co.uk%2F2022%2F12%2Flookerstudio-logo-1024x354-1.jpg%3Fauto%3Dcompress%252Cformat&tbnid=xO7U_s8lu3VlbM&vet=12ahUKEwiH66vX3_eAAxXnmScCHaqwCVMQMygHegQIARBh..i&imgrefurl=https%3A%2F%2Fwww.impressiondigital.com%2Fanalytics%2Flooker-studio%2F&docid=7fx9FEk-3eZUM&w=1024&h=354&q=GOOGLE%20LOOKER%20STUDIO&hl=fr&ved=2ahUKEwiH66vX3_eAAxXnmScCHaqwCVMQMygHegQIARBh, le 11/07/2023
- [7] : Arshia Iqbal, MBA Marketing Automation (2018),
<https://fr.scribd.com/document/517133254/MARKETINGAUTOMATION>
- [8] : Micheal Beasley, Practical Web Analytics for User Experience, chapitres 1 et 2,
<https://fr.scribd.com/read/239466645/Practical-Web-Analytics-for-User-ExperienceHow-Analytics-Can-Help-You-Understand-Your-Users>

[9] : Tunnel de conversion : le guide ultime, <https://www.comexplorer.com/blog/tunnelde-conversion>, le 22/06/2023

[10] : Qu'est-ce que l'extraction des données et comment la réaliser, <https://www.talend.com/fr/resources/data-extraction-defined/>, le 25/06/2023

[11] : Pierre Jollet, L'importance des Web Analytics pour les sites Web, <https://fr.scribd.com/document/47234969/Memoire-de-fin-d-annee-Google-Analytics#>