

Module Data Marketing

Session 2

Technique d'analyse avancée

Audiences Google Analytics

Principes de base de la création d'audience

Audience : segmenter les utilisateurs pour isoler des sous-ensembles de visiteur en fonction de dimensions, de métriques ou d'événements.



AVANTAGES

- Filtrer un rapport Analytics et exporter des audiences pour cibler et définir les annonces/enchères Google Ads
- Marquer des événements comme des conversions lorsque des utilisateurs correspondent à la définition d'une audience

Séquences : remplir les conditions dans un ordre ou un délai spécifique.

Métriques associées à une période de temps :

Associer les conditions à une période de temps comme la durée d'engagement d'un utilisateur sur un moment ou sur un certain nombre de jours.

Évaluation statique : inclure les utilisateurs qui ont rempli la condition à un moment donné, même si ce n'est plus le cas.

Évaluation dynamique : inclure uniquement les utilisateurs qui remplissent la condition actuellement.

Portée : préciser dans quelle mesure les conditions doivent être remplies (sur l'ensemble des sessions ou dans un même événement/session).

Créer des audiences : prédéfinies et nouvelles audiences

Audiences créées et prédéfinies automatiquement :

Tous les utilisateurs : Ensemble des utilisateurs du site web/de l'application.

Acheteurs : Ensemble des utilisateurs ayant effectué un achat sur le site Web/l'application.

Modèles d'audience : audiences génériques partiellement configurées avec un ensemble de dimensions et/ou de métriques applicables

Suggestions d'audiences : audiences proposées automatiquement à modifier ou non en fonction du besoin.

Audience prédictive : est une audience utilisant au moins une condition basée sur une métrique prédictive.

Partir de zéro : vous permet de créer manuellement l'audience en définissant tous les paramètres.

Les déclencheurs d'audience créer, déclencher et ajouter des événements en fonction des critères disponibles dans l'outil de création d'audience.

Métriques prédictives: utilisation du machine learning pour prédire le comportement futur des utilisateurs à partir de données/comportements passés.



Audiences existantes : pour voir les audiences existantes et en créer de nouvelles, accédez à Configurer > Audiences.

CONFIGURATION



Utiliser Analytics avec Google Ads

Annonces Shopping

Depuis Google et le Web, présenter des produits à vendre en ligne à un client potentiel

Annonces sur le Réseau de Recherche

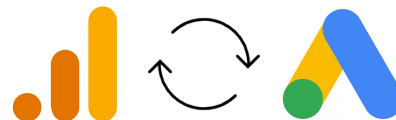
Afficher des produits et des services en ligne lors d'une recherche en ligne d'un client potentiel

Annonces display

Afficher des produits et des services en ligne lors de l'affichage d'un autre site web ou application par un client potentiel

Annonces vidéo

Afficher des produits et des services en ligne lorsqu'un client potentiel regarde une vidéo Youtube, une vidéo sur un site web ou un autre partenaire vidéo



Association Google Ads & Google Analytics :

Explorations et rapports

Associer Google Ads et Google Analytics afin partager les données entre les deux services afin de mieux cibler une audience via des campagnes publicitaires.

- Importer les données de Google Ads vers Google Analytics
- Importer les audiences Google Analytics vers Google Ads

Espace de travail Publicité

Rapport détaillé indiquant les dépenses Google Ads par canaux directement depuis Google analytics afin d'analyser la performance d'une annonce/campagne publicitaire

Guide association Google Ads & Google Analytics



Google Analytics

Droits de modification au niveau de la propriété à associer.



Google Ads

Accès administrateur au compte

- Bénéficier de nouvelles fonctionnalités et de nouveaux outils de reporting grâce à l'association
- L'importation/l'association est déclenchée depuis Google Analytics et permet de suivre les conversions Google Ads. Les données de l'historique antérieures à l'importation ne sont pas ajoutées.



Activer la **publicité personnalisée**

Publier dans Google Ads les listes d'audience et les événements/paramètres de remarketing Google Analytics

Activer le **taggage automatique**

Intégration automatique des URL d'annonce de Google Ads afin d'afficher des informations de campagnes dans des rapports Google Analytics

Google Ads Conversion

Conversions : activités des utilisateurs désignées comme une réussite pour l'entreprise.



AVANTAGES

- Importer les événements de conversion dans Google Ads
- Baser les enchères sur les conversions à partir des rapports analytics
- Accéder aux événements de conversions après vue volontaire sur YouTube (Web), ou EVC



Stratégies d'enchères intelligentes : optimiser les conversions ou la valeur de conversion à chaque mise aux enchères et optimiser le montant des enchères pour différents emplacements d'annonces grâce au machine learning de Google



EVC YouTube : conversion sur un site web 3 jours après le visionnage d'un utilisateur d'une vidéo Youtube pendant au moins 10 secondes

Aller plus loin avec les données Google Analytics

Contrôler l'utilisation des données dans Google Analytics

Google Analytics s'adapte à l'évolution des attentes des consommateurs et de la réglementation plus strictes sur la confidentialité et la protection des données

Collecte de données

Adresses IP : pas d'enregistrement et de stockage d'adresse IP individuelle.

Mode Consentement : le consentement des utilisateurs impacte dynamiquement les balises Google et la collecte de donnée

Désactiver la collecte de données : désactiver partiellement ou complètement la collecte des donnée

Durée de conservation des données : définissez le délai au bout duquel les données sur les utilisateurs et sur les événements stockée

Suppression de données

Supprimer une propriété : tous les rapports et données de la propriété sont supprimés définitivement 35 jours après avoir été placés dans la corbeille

Demander la suppression des données : supprimer des données des serveurs Analytics via une demande de suppression avec un délai d'annulation de sept jours

Supprimer les informations sur les utilisateurs : supprimer les données d'un seul utilisateur et ses données associées seront supprimées du rapport sous 72 heures, puis supprimées des serveurs Analytics lors du processus de suppression suivant



API User Deletion d'Analytics : permet de supprimer les données de façon groupée.

Personnaliser les annonces et le partage des données

Personnaliser les annonces : permet d'améliorer la performance des campagnes via les audiences Analytics

- Au niveau de la **propriété** : activer ou désactiver la personnalisation des annonces d'une propriété
- Au niveau du **pays** : activer ou désactiver la personnalisation des annonces au niveau géographique par pays
- Au niveau de l'**événement** ou de la **propriété utilisateur** : activer ou désactiver la personnalisation des annonces pour un type d'événement ou une propriété utilisateur spécifiques
- Au niveau de la **session** ou d'un **événement individuel** : activer ou désactiver la personnalisation des annonces une session ou un événement individuel (activation seulement s'il y a un consentement)



Partage de donnée avec Google : partager des données afin d'améliorer les produits et services Google et accéder à des services Google Analytics (renseignements et analyses de qualité, services essentiels de détection de spam)

Analyse comparative : partager des données anonymes à cumuler avec d'autres utilisateurs et activer des fonctionnalités d'analyse comparative et de publication afin se suivre les tendances des données



Assistance technique : autoriser l'assistance technique Google à accéder au compte Google Analytics afin de résoudre des problèmes techniques

Spécialistes de compte : autoriser les spécialistes marketing et vente Google à accéder au compte Google Analytics et optimiser la configuration et les analyses Analytics

Associer des données d'entreprise dans Google Analytics

Une entreprise génère ses propres données en dehors du Web ou d'une application. Il est possible d'enrichir ou d'ajuster les données envoyées à Google Analytics avec ces données et ainsi collecter des signaux pertinents.



Modifier un événement : renommer ou corriger un événement pour améliorer la mesure. La création d'événement via cette fonctionnalité n'enrichit pas Google Analytics



Créer un événement : utiliser une page spécifique en tant que déclencheur d'un événement distinct ou même comme une conversion s'il est important



Protocole de mesure : collecter, enrichir et envoyer (via requêtes HTTP) des événements à Google Analytics via un ensemble de règles standard.

- établir un lien entre les comportements en ligne et hors connexion
- mesurer les interactions côté client et côté serveur
- envoyer des événements qui se produisent en dehors du site Web et de l'application (achats en magasin)

La collecte de donnée Google Analytics se fait via les **événements** et enregistre les actions sur le site web ou l'application (pages vues, clics sur des boutons, actions des utilisateurs ou événements système).

Enrichir Google Analytics avec des sources externes

Importation de données: intégrer des données externes à Google Analytics

Quels types de données peuvent être importés ?

Données utilisateur : importer des métadonnées d'utilisateurs pour améliorer la segmentation des utilisateurs et les audiences de remarketing

Événements hors connexion : importer des données issues d'événements hors connexion (pas de connexion Internet ou incompatibles avec la collecte d'événements en temps réel)

Données sur les articles : Importer un catalogue de produits d'une entreprise d'e-commerce

Données de coût : importer les données de campagne marketing par e-mail ou réseaux sociaux

Comment les données importées sont-elles associées aux données Analytics ?

Au moment de la collecte/du traitement: Association des données Analytics lors de la collecte et du traitement, comme un événement classique

Au moment du rapport/de la requête: Association temporaire des données Analytics lors de l'ouverture d'un rapport. Il est possible de supprimer complètement les données importées

Avantages de l'intégration de Google Analytics

Google Ads associé à Google Analytics



Avantages dans Google Ads : Les métriques et les dimensions liées à la campagne sont générées automatiquement.

Avantages dans Analytics : transfert des conversions pour créer des rapports, élaborer des stratégies d'enchères intelligentes et augmenter le ROI.

Google Marketing Platform associé à Google Analytics



Avantages dans Optimize : cet outil s'appuie sur les audiences Google Analytics pour cibler vos tests et ainsi les axer sur un groupe d'utilisateurs adoptant certains comportements lorsqu'ils interagissent avec un site Web.

Avantages dans Display & Video 360 : les conversions sont transférées depuis Google Analytics pour créer des rapports, définir des enchères personnalisées et augmenter le ROI.

Avantages dans Analytics : les données publicitaires display & Video 360 sont incluses dans les rapports multicanaux Analytics, les explorations, l'attribution et l'espace de travail Publicité.



Les outils de Google Marketing Platform, une plateforme unifiée de publicité et d'analyse, se combinent pour planifier, acheter, mesurer, et optimiser les médias numériques et les expériences client de manière centralisée.

Avantages de l'intégration de Google Analytics

Firestore associé à Google Analytics



Avantages dans Firestore: intégrer les rapports Google Analytics via la console Firestore incluant les données de plantage, l'efficacité des notifications, les performances des liens profonds, les données sur les achats via l'application, et plus encore.

Avantages dans Analytics : transférer les données de votre application vers Analytics et analyser conjointement les données des applications et des sites Web.



Firestore : créer et à exécuter des applications performantes, résoudre des problèmes complexes et optimiser l'expérience dans votre application

Search Console associé à Google Analytics



Avantages dans Analytics : rapport sur les requêtes de recherche naturelle Google : affiche les requêtes de recherche et les métriques
Rapport sur le trafic généré par la recherche naturelle Google : affiche les pages de destination.

Avantages dans Search Console : les données de la Search Console sont combinées avec celles de Google Analytics.



Search Console : mesurer les performances et le trafic de recherche de votre site, d'optimiser son classement dans les résultats de recherche Google et de résoudre des problèmes.

Exporter des données Google Analytics vers BigQuery



BigQuery : entrepôt de données multi cloud sur de grands ensembles de données grâce à un moteur d'analyse répartie évolutive exécuter des requêtes SQL sans à gérer l'infrastructure

- gérer et analyser des données via du machine learning, l'analyse géospatiale et l'informatique décisionnelle.

Exporter des données Analytics vers BigQuery :

Exportez vos événements bruts puis exportez les données vers un espace de stockage externe ou importez des données externes et combinez-les avec les données Analytics.

Fréquence d'exportation vers BigQuery :

- Une exportation complète des données a lieu une fois par jour.
- Certaines données sont exportées en continu tout au long de la journée (les données d'attribution des utilisateurs sont exclues par exemple)

The screenshot shows the Google Cloud BigQuery console interface. At the top, there's a search bar and a title 'Requête sans titre'. Below the title, there are buttons for 'EXÉCUTER', 'ENREGISTRER', 'TÉLÉCHARGER', and 'PAR'. The SQL query is displayed in a text area:

```
1 SELECT
2 *
3 FROM
4 'bigquery-public-data.covid19_tracking.national_testing_and_outcomes'
5 LIMIT 1000
```

Below the query, the 'Résultats de la requête' section shows a table with 6 columns: 'Ligne', 'date', 'death', 'death_increase', 'in_icu_cumulative', and 'in_icu_currently'. The table contains 17 rows of data, showing dates from 2021-02-14 to 2021-03-07 and corresponding counts for deaths and ICU cases.

Ligne	date	death	death_increase	in_icu_cumulative	in_icu_currently
1	2021-03-07	515151	842	45475	8134
2	2021-03-06	514309	1680	45453	8409
3	2021-03-05	512629	2221	45373	8634
4	2021-03-04	510408	1743	45293	8970
5	2021-03-03	508665	2449	45214	9359
6	2021-03-02	506216	1728	45084	9465
7	2021-02-26	500349	2141	44791	10466
8	2021-02-25	498208	3138	44636	10846
9	2021-02-24	495070	2447	44534	11026
10	2021-02-23	492623	2241	44420	11272
11	2021-02-22	490382	1235	44266	11536
12	2021-02-19	485700	2477	44085	12491
13	2021-02-18	483223	2616	43964	13036
14	2021-02-17	480607	2348	43823	13094
15	2021-02-16	478259	1353	43673	13607
16	2021-02-15	476906	1078	43553	13790
17	2021-02-14	475828	1366	43516	14038

Google Analytics pour les entreprises

Analytics 360 : version payante de Google Analytics destinée aux grandes entreprises.



AVANTAGES

- Répondre aux besoins de mesure des annonceurs et agences de grande envergure, grâce à davantage de personnalisations, une plus grande évolutivité et une assistance de niveau entreprise.
- Proposer des contrats de niveau de service pour de nombreuses fonctionnalités produit, comme la collecte et le traitement des données, la création de rapports et l'attribution
- Surveiller les changements apportés à votre propriété grâce à un historique des modifications qui vous permet de vérifier à quel moment les paramètres sont modifiés

Organiser vos données avec Analytics 360

Sous-propriétés : collecter un sous-ensemble des données d'une autre propriété appelée "propriété source".

Les sous-propriétés sont utilisées pour des besoins de:

- gouvernance des utilisateurs (empêcher l'accès aux données d'une région à l'autre)
- gouvernance des données (contrôler quelles données sont incluses ou exclues d'une propriété)

Propriété de consolidation : inclure les données d'au moins deux propriétés sources et les données sources de propriétés ordinaires et de sous-propriétés

Les propriétés de consolidation sont utilisées pour des besoins de:

- Suivi des activités à travers vos produits, vos marques ou les régions où vous opérez, en combinant les données de plusieurs propriétés sources
- Consolidation de plusieurs marques en une seule afin de bénéficier d'un aperçu global de leurs performances.

Notions supplémentaires

Real Time Bidding - campagne RTB

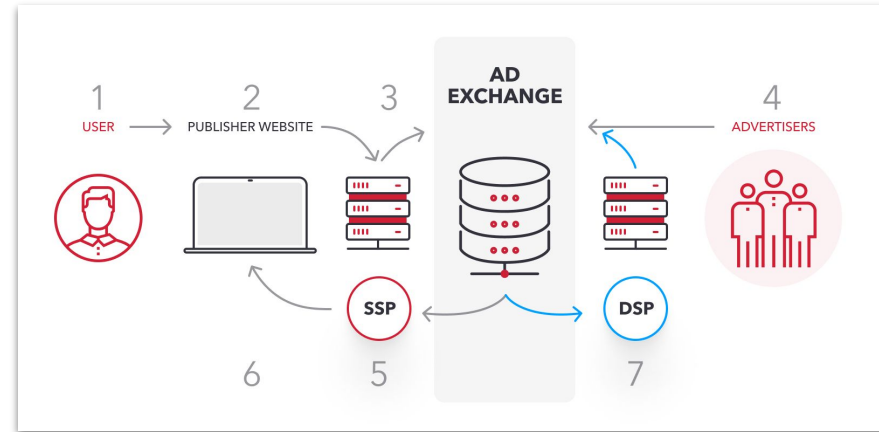
Les enchères en temps réel (RTB) : Méthode de publicité programmatique où les annonceurs achètent des espaces publicitaires numériques en temps réel.

- Les enchères ont lieu lorsque les utilisateurs accèdent à des sites web ou des applications mobiles.
- Les SSP, DSP et marchés publicitaires facilitent ce processus d'enchères en temps réel.

Plateforme d'approvisionnement (SSP) : Destinée aux éditeurs pour vendre des impressions publicitaires. Connecte les éditeurs à plusieurs marchés publicitaires, DSP et réseaux publicitaires.

Console DSP (Demand Side Platform) : Destinée aux annonceurs pour acheter de la publicité de manière automatisée. Permet d'accéder à un large inventaire publicitaire et de cibler les audiences pertinentes.

Marché publicitaire : Marketplace en ligne pour les acheteurs (annonceurs, agences, DSP) et les vendeurs (éditeurs, SSP). Permet d'enchérir sur l'inventaire publicitaire via des enchères en temps réel et Offre une visibilité sur l'emplacement des publicités diffusées.



[What is Real-Time Bidding \(RTB\)? Definition and Importance](#)

Analyse de sentiment

Analyse de sentiment : évaluation systématique et automatisée des émotions, opinions et attitudes dans des sources textuelles (réseaux sociaux, articles de presse).

Exemple de Sesamm

Développement d'un modèle de machine learning basé sur les données PNL (Profit and Loss ou compte de résultat) pour étudier l'impact des actualités et des réseaux sociaux sur les marchés financiers.

- Utilisation de l'analyse de sentiment pour prédire les mouvements futurs des cours des actions et anticiper les tendances du marché.
- Capacité à prédire les ralentissements du marché et à ajuster les positions en se basant sur l'analyse de sentiment proactive et réactive.

[Predicting stock price movements using news and social media data](#)



Evolution de l'analyse de sentiment vis à vis du compte de résultat des 500 plus grosses entreprises américaines



Résultat sur la performance du modèle d'analyse de sentiment

Recommandation produit

Recommandation produit : Algorithmes qui analysent les préférences et les comportements passés de chaque utilisateur pour sélectionner des produits pertinents au besoin de celui-ci.

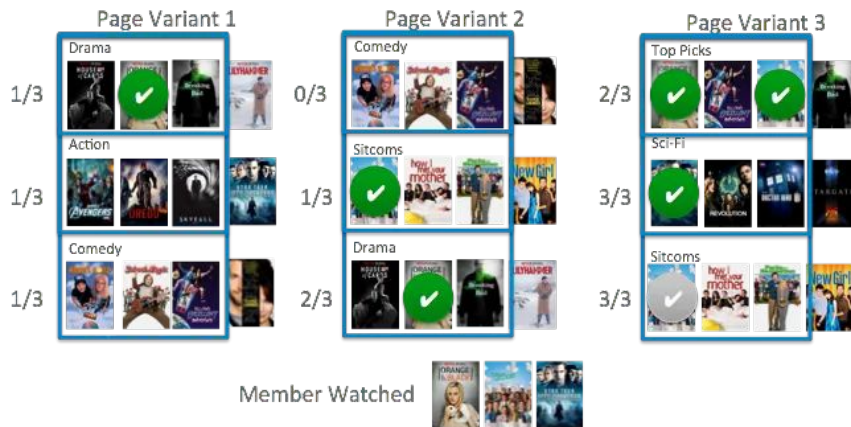
Exemple de la page d'accueil Netflix

Netflix adapte la page d'accueil pour chaque membre, recommandant du contenu parmi son vaste catalogue de films et de séries. L'algorithme de recommandation prend en compte divers facteurs tels que les genres préférés, les évaluations précédentes, les visionnages antérieurs, et même les recommandations des amis.

- Optimiser la pertinence et la diversité des recommandations pour chaque utilisateur afin de découvrir de nouveaux contenus qui correspondent à leurs goûts.
- Développer les méthodes de recommandation en utilisant des techniques avancées telles que l'apprentissage automatique afin d'améliorer l'expérience utilisateur en proposant des recommandations plus précises et pertinentes.



[The Next Step in Personalization: Dynamic Sizzles | by Netflix Technology Blog](#)



[Learning a Personalized Homepage. how to best tailor each member's... | by Netflix Technology Blog](#)

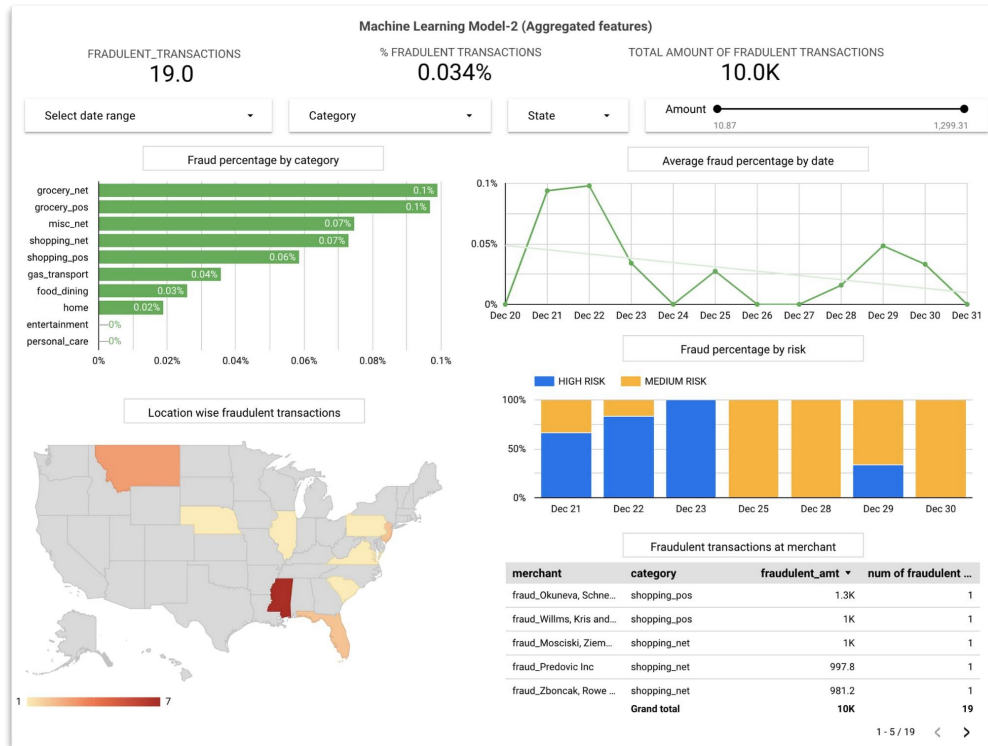
Détection de fraude

Détection de Fraudes : identifier et prévenir les activités malveillantes telles que les transactions frauduleuses, les usurpations d'identité et les comportements frauduleux. Cela permet de minimiser les pertes financières et protéger la confiance des clients.

Exemple de détection de Fraudes en Temps Réel avec XGBoost sur Google Cloud:

Prédire la probabilité de fraude associée à chaque transaction et permettre de fournir des alertes en temps réel dès qu'une activité frauduleuse est détectée.

- Analyser les données transactionnelles et identifier les schémas de fraude potentiels.
- Utiliser un ensemble de données comprenant diverses caractéristiques telles que la catégorie de transaction, le montant et les informations démographiques des utilisateurs.



[How to build a fraud detection solution | Google Cloud Blog](#)