

Une attribution marketing pertinente

Pour en finir avec les approximations de l'attribution
au dernier clic



Préparé pour IBM par :

Eric Peterson, fondateur et P-DG de Web Analytics Demystified
(www.webanalyticsdemystified.com)

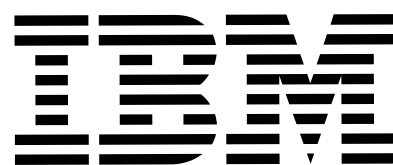


Table des matières

Résumé	3
Attributions non pertinentes	3
Difficultés à contourner	5
Attribution pertinente – Notre solution : principes de base	8
L'avenir des modèles d'attribution	14
À propos de l'auteur	16
À propos de Web Analytics Demystified	16
A propos d'IBM Coremetrics	16

Résumé

Dans le marketing en ligne, la plupart des données d'attribution des campagnes marketing sont PARFAITEMENT INCORRECTES, et les modèles utilisés pour évaluer les performances des campagnes sont TOTALEMENT INADAPTÉS ! Le manque de recul sur les pratiques du marketing en ligne, l'incompatibilité chronique des systèmes de mesure et une maîtrise insuffisante des interactions des différents canaux font que des centaines de millions d'euros sont dépensés chaque année dans des tactiques qui sont loin de produire les résultats escomptés.

Pour améliorer à la fois la qualité des mesures et la maîtrise générale du marketing en ligne, Web Analytics Demystified recommande une nouvelle approche en matière d'analyse des campagnes. Désignée « attribution pertinente » (« Appropriate Attribution » en VO), cette approche s'appuie sur des données faciles à collecter – mais souvent négligées – et qui permettent de faire ressortir les véritables résultats du marketing en ligne.

L'association Web Analytics Demystified a réalisé que la plupart des campagnes digitales avaient des objectifs de réponse directe et constaté que les outils de mesure de campagne décevaient leur utilisateurs. Web Analytics Demystified estime que cette notion d'attribution pertinente constitue la première étape vers une meilleure maîtrise du marketing numérique.

L'attribution marketing consiste à s'assurer que les résultats des campagnes de marketing sont attribués à la bonne campagne et non pas juste à la campagne qui a amené à la conversion ou à l'achat.

Cauchemar des responsables du marketing en ligne – Attributions non pertinentes

Une étude Kelsey Group (www.biakelsey.com)¹ prévoit qu'en 2012 la publicité en ligne atteindra 21 % des dépenses globales de publicité : 147 milliards de dollars dans le monde, dont 62 milliards de dollars aux USA. Bien que ces chiffres ne représentent qu'une faible partie des dépenses de publicité tous supports aux USA – et peut-être parce que le Web est souvent considéré comme « infiniment traçable et mesurable » –, il semble que les dirigeants d'entreprise sont prêts à investir sur le suivi et l'analyse des campagnes qui se dérouleraient en ligne.

Cet intérêt soudain est à la fois une bonne nouvelle et une mauvaise nouvelle : Bonne nouvelle – La direction s'intéresse à ce nouvel environnement ; il devrait suffire de lui en démontrer l'intérêt financier pour débloquer des investissements.

Mauvaise nouvelle – La plupart des responsables de marketing en ligne ont du mal à « vendre » ce nouvel environnement parce qu'ils disposent d'une très mauvaise visibilité sur le potentiel de leurs campagnes en ligne à créer des bénéfices pour la société.

La seule et unique raison de cette « très mauvaise visibilité » ? Des modèles d'attribution non pertinents !

Attributions non pertinentes

Les modèles d'attribution non pertinents débouchent souvent sur des conclusions incorrectes quant à l'efficacité des campagnes et sur des stratégies d'investissement inadaptées. Pire encore, bien des sociétés engagées dans le marketing numérique ne savent même pas qu'elles ont un problème. Les carences de la plupart des applications de suivi de campagne et le manque de standards dans le domaine persuadent trop souvent les sociétés à surinvestir dans des vecteurs de conversion à courte vue : on estime que les seuls indicateurs « Même session » et « Dernier clic » sont responsables de millions d'euros d'opportunités manquées ! La figure 1 présente la série d'événements associés à une campagne en ligne standard à plusieurs points de contact, dans laquelle l'événement de conversion est attribué à la quatrième visite.

¹ www.kelseygroup.com/press/pr080225.asp

Visite 1 Clic sur bannière	Visite 2 Clic sur résultats recherche naturelle	Visite 3 Clic sur résultats recherche payante	Visite 4 Accès direct
0 conversion	0 conversion	0 conversion	1 conversion

Figure 1 – Résultats des campagnes marketing (événements qui favorisent le trafic et événements qui favorisent la conversion).

Là où une analyse approfondie serait en mesure de suivre la réponse des internautes à ces quatre types de vecteurs de trafic (clic sur bannière, clic en recherche naturelle, clic en recherche payante, visite en accès direct), le fait d'utiliser un modèle d'attribution « Même session » implique que la conversion sera attribuée UNIQUEMENT à la visite en accès direct. Avec un modèle d'attribution « Dernier clic », la conversion serait sans doute attribuée à l'événement le plus récent (dans l'exemple de la figure 1, au clic de recherche payante enregistré lors de la troisième visite). Malheureusement, ces deux types d'attribution sont trompeurs : en effet, la conversion n'aurait pas eu lieu sans les trois visites précédentes (résultant d'un clic sur bannière, d'une recherche naturelle et d'une recherche payante).

Selon le type de campagne déployé, la nature des produits ou services proposés et le prix de votre offre, les problèmes découlant d'un système d'attribution non pertinent peuvent devenir très gênants. D'autres facteurs peuvent aggraver le problème : long cycle de vente, reporting provenant de différentes applications, silos de données internes, incertitude quant à la fiabilité des données. Les sociétés qui se sont intéressées à cette innovation ont rapidement constaté que l'application d'un système d'attribution pertinente dans des canaux en ligne est une démarche beaucoup plus délicate que ne le laissent paraître les applications de suivi.

Signes du problème

La plupart des sociétés qui exécutent les déploiements par défaut de leur application de Web Analytics appliquent un système d'attribution au dernier clic. Mais on perçoit de plus en plus la nécessité d'améliorer l'attribution marketing :

- Selon Matt Bailey de Hanover Direct (www.hanoverdirect.com), spécialiste américain de vente par correspondance et d'e-commerce, près de 60 % des ventes attribuées au dernier clic avaient obtenu au moins une autre réponse positive à une campagne avant conversion.²
- En 2008, eMarketer (www.emarketer.com) a

publié un article sur le potentiel de la prise en compte des différents points de contact d'une campagne. À partir de données Microsoft et Atlas Solutions (www.atlassolutions.com), cette étude démontrait que les utilisateurs de moteurs de recherche qui avaient été exposés à des publicités avaient une tendance 22 % plus élevée d'effectuer un achat que les utilisateurs non exposés à des publicités.³

IBM Coremetrics (qui finance ce Livre blanc) a conduit une étude sur l'un des plus grands distributeurs en ligne : 48 % des acheteurs ont réagi à une seule campagne, et 100 % des acheteurs avaient interagi en moyenne avec 3,9 campagnes. Pour le segment important des clients à fort potentiel, le nombre de points de contact atteignait 7,4.⁴

- Dans une présentation de 2008, comScore (www.comscore.com) indiquait que le potentiel de clics associés aux publicités avait atteint son niveau le plus bas et que les publicités avaient un impact très net sur différents comportements : taux de visites (plus 46 % sur une période de quatre semaines), probabilité que les consommateurs déclenchent une recherche relative aux termes associés aux marques de ces publicités (plus 38 % sur une période de quatre semaines), probabilité que les consommateurs achètent un produit cité dans ces publicités – soit en ligne (plus 27 % en moyenne) soit hors ligne (plus 17 % en moyenne).⁵

Ces observations soulignent un fait : la publicité en ligne est un canal marketing beaucoup plus complexe qu'il n'y paraît. Andy Fisher est responsable des analyses chez Razorfish (www.razorfish.com). Après avoir étudié avec The Atlas Institute et Microsoft le problème de l'attribution dans les campagnes à multiples points de contact, il affirme que « Les médias numériques ont des comportements différents de ceux des autres types de média. Dans la sphère hors ligne, différentes stratégies peuvent exister en toute indépendance.

² Opinion de cet auteur

³ www.emarketer.com/Articles/Print.aspx?id=1006794

⁴ www.coremetrics.com/resources/white_papers.php

⁵ « How Online Marketing Works: » Whither the Click? » par Gian M. Fulgoni et Marie Pauline Morn (comScore), préparé pour « Empirical Generalizations in Advertising Conference for Industry and Academia », 2008

Il n'en est pas de même en ligne : notre recherche montre clairement que l'interaction avec un média numérique donné est généralement étroitement liée à d'autres médias. Par exemple, la relation entre une publicité et une recherche change en fonction des produits, des marques, de l'heure du jour, de la saison de l'année, des données géographiques/de provenance, etc. »

Toutes les sociétés interviewées pour ce Livre blanc ont confirmé que l'examen du modèle d'attribution au dernier point de contact amenait à une conclusion inéluctable : les modèles d'attribution « dernier point de contact » et « même session » ne parviennent pas à capturer les informations nécessaires à la préparation d'initiatives de marketing numérique performantes. Cette constatation est particulièrement vraie dans les situations délicates (choisir parmi plusieurs produits coûteux ou dans une gamme de services financiers complexes, ou préconiser une destination touristique), qui sont très dépendantes de l'effet « points de contact multiples » et qui justifient le recours à des modèles d'attribution plus pertinents.

La solution Web Analytics Demystified : l'attribution pertinente

Compte tenu de l'importance et de l'étendue de ce problème, force est de reconnaître que, à plus ou moins long terme, la plupart des sociétés vont devoir continuer leurs activités avec des modèles d'attribution non adaptés à la réalité. Les obstacles au développement d'une solution adaptée à la réalité sont de trois types : technologie, processus, ressources humaines.

Web Analytics Demystified propose le modèle « attribution pertinente » destiné à l'analyse des campagnes à multiples points de contact. L'attribution pertinente se veut la solution intermédiaire entre le statu quo (« ne rien faire ») et des investissements extravagants en consultants et base de données. Ce nouveau modèle s'adresse aux sociétés qui disposent déjà d'un environnement technologique avancé et sont prêtes à mettre quelques ressources supplémentaires pour identifier les campagnes les plus efficaces en termes d'acquisition, de persuasion et de conversion.

Dans leur forme actuelle (et inadaptée), les techniques d'analyse des campagnes sont si prévalentes qu'il est nécessaire de récapituler les obstacles qui s'opposent au développement de solutions d'attribution pertinente.

Difficultés à contourner

Selon une étude Forrester Research, 52% des responsables Web interrogés en 2008 reconnaissent

qu'un système d'attribution reposant sur plusieurs points de contact leur permettrait de ventiler plus efficacement leur budget de marketing.⁶ Et pourtant, seuls 31 % de ces décideurs utilisent l'attribution active aujourd'hui, par contraste avec les 86 % d'utilisateurs d'analyse Web qui affirment qu'un tel système d'attribution augmenterait leur efficacité. Après avoir observé cet écart entre avantages reconnus et adoption effective par les acteurs, il convient de présenter les principaux obstacles au développement de l'attribution pertinente.

Options d'attribution insuffisantes

Aujourd'hui, le plus grand obstacle est sans conteste celui de la technologie. Il est clair que pour développer une vue performante de l'attribution, il est nécessaire de s'appuyer sur une structure de données performante, capable de mémoriser les événements de contact des campagnes sous la forme la plus détaillée (granularité). Malheureusement, certaines solutions d'analyse Web ne proposent pas ce niveau de granularité dans leur version de base, ce qui oblige les utilisateurs à choisir entre un modèle « dernier point de contact » et un modèle « premier point de contact ».

Même s'il est préférable de disposer d'un choix limité plutôt que pas de choix du tout, Web Analytics Demystified estime que la voie vers un système d'attribution pertinente exige au moins la possibilité d'examiner l'activité des campagnes à travers d'une vue à trois points de contact. Si vous n'avez pas accès à l'historique complet et détaillé des interactions des visiteurs, vous devez disposer au minimum d'une vue incluant les attributions « premier point de contact », « dernier point de contact » et « attribution moyenne ».

⁶ « A Framework for Multicampaign Attribution Measurement », Forrester Research, 2009

Solution	Premier clic	Dernier clic	Attribution uniforme
IBM Coremetrics	Par défaut	Par défaut	Par défaut
Google Analytics	En option ⁽²⁾	Par défaut	Non disponible
Nedstat	Non disponible	Par défaut	Non disponible
Omniure	En option ⁽¹⁾	Par défaut	En option ⁽¹⁾
Web Trends	En option ⁽¹⁾	Par défaut	En option ⁽¹⁾
Yahoo! Web Analytics	En option ⁽¹⁾	Par défaut	Non disponible

Tableau 1 – Fonctions disponibles dans les produits de base des principaux fournisseurs de solutions d’analyse Web.
Légende – « Par défaut » désigne une fonction par défaut, disponible dans le produit de base sans avoir à modifier la collecte des données ni à exclure d’autres modèles. « En option (1) » signifie que la fonction est disponible sans facturation supplémentaire dans le produit de base MAIS que les données résultantes doivent être consultées (et non en affichage côte à côte avec d’autres modèles). « En option (2) » signifie que le client doit sélectionner la fonction au point de collecte des données. « N/A » signifie que la fonction n’est pas disponible dans le produit de base.

Sur la base des informations que Web Analytics Demystified a pu se procurer, le tableau 1 présente la disponibilité de la visualisation sur trois points de contact dans les principales solutions d’analyse Web du marché (version de base). Autres aspects non abordés : la possibilité de développer des modèles d’attribution personnalisés, la possibilité de réaliser des analyses « vers l’avant » et « vers l’arrière » et la possibilité de personnaliser les fenêtres d’attribution (par exemple, modèle « premier point de contact, sept jours vers l’arrière » ou « dernier point de contact, 30 jours vers l’avant »).

Des données insaisissables dans des silos hétérogènes

Aux problèmes de précision et de déploiement technologique inadapté s’ajoute trop souvent la présence de plusieurs systèmes hétérogènes, chaque système « essayant » d’être crédité des événements de conversion. Examinez la séquence d’interactions décrite par la figure 2 :

Dans cet exemple, quatre entités entrent en jeu dans l’entonnoir marketing : un système qui sert les bannières, un système qui diffuse les e-mails, un réseau d’affiliés et une plate-forme de recherche payante. Quel que soit le mécanisme d’attribution appliqué à la conversion de la quatrième visite par les modèles de « dernier point de contact », « premier point de contact » ou « moyenne des points de contact », CHAQUE système marketing sera sans doute crédité de cette conversion.

Visite 1 Clic sur bannière	Visite 2 Clic sur lien d’e-mail	Visite 3 Clic sur publicité d’affilié	Visite 4 Clic sur résultats recherche payante
0 conversion	0 conversion	0 conversion	1 conversion

Figure 2 – Résultats des campagnes marketing (nombre de conversions découlant des interactions d’un visiteur avec différents types de campagne).

Fonctions évoluées d'attribution – Plusieurs événements de conversion

Les relations à long terme que les responsables marketing entretiennent avec les consommateurs à travers leurs canaux en ligne se traduisent généralement par plusieurs événements de conversion. Ils estiment par ailleurs que certains « événements de conversion secondaires » (abonnement à une newsletter, téléchargement de document, interaction avec certaines pages, etc.) sont dotés d'une valeur intrinsèque qui peut être prise en compte dans leurs analyses.

Bien que ces événements de conversion secondaires sortent du cadre strict de l'attribution pertinente, il est conseillé de les inclure dans les analyses. Vous disposerez ainsi d'un niveau de détail (granularité) complémentaire qui facilitera l'exploration des relations établies entre différentes initiatives de marketing numérique.

Du fait que ces systèmes sont hétérogènes, qu'ils proviennent de différents fournisseurs, qu'ils sont basés sur des cookies différents ou/et qu'ils obéissent à des règles d'attribution différentes, toute tentative d'agrégation des attributions de campagnes qui s'appuie sur plusieurs silos se traduit généralement par une « surattribution ». IBM a étudié les interactions des consommateurs avec les différents canaux marketing de la chaîne de télévision américaine Home Shopping Network (www.hsn.com), et démontré que les technologies déployées dans ces canaux se traduisent par une surattribution pour cause de modèles d'attribution inadaptés (Figure 3).⁷



Figure 3 – Impact des canaux (par type de marketing).

Les données de la figure 3 suggèrent ceci : si Home Shopping Network (HSN) avaient adopté un modèle d'attribution inadapté, leurs réseaux d'affiliés auraient été crédités de la même valeur de conversion que 3,6 autres canaux marketing en moyenne. Les autres valeurs de cette figure montrent également que des vecteurs plus ciblés et générateurs de réponses directes tels que la recherche payante et les e-mails sont impactés par cet effet (2,1 et 1,6 respectivement).

Échantillons de données trop réduits

Autre obstacle souvent négligé (mais extrêmement important compte tenu du nombre encore limité de transactions effectuées entièrement en ligne), la taille des échantillons analysés. La précision de l'analyse des relations entre différentes campagnes étant directement proportionnelle au volume de données disponible, certains déploiements d'attribution pertinente échouent pour cause de taille d'échantillon trop petite.

Dans ce cas, Web Analytics Demystified conseille de conserver le mécanisme d'attribution pertinente en place, mais de l'utiliser plus « par acquit de conscience » que comme guide infaillible. Autrement dit, votre environnement ne vous permettra pas d'obtenir le même niveau de précision qu'avec l'utilisation d'outils du marché, mais cela ne doit pas vous empêcher d'utiliser une vue présentant trois modes d'attribution pour déterminer les aspects de vos campagnes ou de vos canaux marketing les mieux adaptés à vos objectifs d'acquisition de clients.

Modèles d'attribution arbitraires

Pour régler leurs problèmes d'attribution, la plupart des acteurs développent leurs propres modèles. Malheureusement, dans l'état actuel de la discipline, la mise au point d'un modèle à la fois précis et universel est très délicate – pour ne pas dire impossible. Josh Dreler, responsable de la technologie et des analyses chez Fuor Digital (<http://fuor.com>), résume la situation par une mise en garde : « Il est absolument impossible d'affirmer que tel ou tel modèle sera toujours juste – Vous pouvez aussi bien taper dans le mille qu'être complètement à côté de la plaque. »⁸ Andy Fisher et l'équipe Razorfish ont expérimenté avec des modèles faisant appel à une combinaison d'économétrie, de mix média (suggéré par un panel) et de régression, mais Fisher l'admet volontiers : « Il est vraiment très difficile de définir un bon système de pondération ! »

⁷ www.coremetrics.com/resources/white_papers.php

⁸ « Search Marketing Standard » (édition Hiver 2008/2009), disponible sur www.searchmarketing.com.

Il est probable que la troisième génération d'outils de mesures numériques/en ligne qui est anticipée fera appel à des modèles statistiques, à l'analyse du mix marketing ou/et à des algorithmes de régression pour faciliter l'identification des campagnes les plus performantes. Mais au stade actuel – et à la lumière des entretiens qui nous ont été accordés pour ce Livre blanc –, des problèmes demeurent, dont la difficulté de présenter les données de réponse aux campagnes sous une forme facile à analyser, et le problème de taille d'échantillon mentionné précédemment. Pour ces raisons, Web Analytics Demystified conseille d'éviter les expériences en modélisation d'attribution et de se tourner vers la solution « attribution pertinente » décrite plus avant dans ce Livre blanc.

Ressources analytiques inadaptées

Autre réalité à prendre en compte : même dans les sociétés disposant d'un environnement favorable (volumes de données conséquent, collecte de données performante et outils de modélisation statistique puissants), les ressources dédiées aux modèles d'attribution pertinente les plus élémentaires sont généralement insuffisantes. Selon une étude Forrester Research, la préoccupation première des décideurs des présences Web est claire : Comment faire pour s'entourer de ressources compétentes, capables de définir des solutions satisfaisantes en matière d'analyse de l'attribution ?⁹

Et cette pénurie n'est pas limitée à l'analyse des campagnes, mais à l'ensemble des outils d'analyse Web. Bien que les sociétés se rangent de plus en plus à l'obligation de dédier des ressources qualifiées à l'analyse numérique, Web Analytics Demystified estime que nous sommes encore à plusieurs années de ce temps où la plupart des présences en ligne disposeront de ressources leur permettant de réaliser le meilleur retour sur investissement possible en matière de mesures et d'optimisation.

Stagnation des investissements

Les travaux de recherche effectués pour ce Livre blanc ont fait ressortir une triste réalité : même dans les sociétés où la technologie appropriée est déployée et où des ressources d'expérience traitent efficacement l'analyse des données et les recommandations, les conflits internes se chargent trop souvent de déstabiliser la quête de la connaissance en ligne. Lorsque les groupes sont rémunérés en fonction de leurs performances, ce qui crée parfois des affrontements « marques » contre « génériques » et oblige les différents canaux

marketing à s'affronter directement pour un plus gros budget, les sociétés rechignent à modifier la ventilation du budget marketing pour éviter un impact sur les salaires des uns et des autres.

Web Analytics Demystified reconnaît volontiers que « certaines habitudes ont la vie dure », mais les présences en ligne doivent également réaliser qu'un système d'attribution non pertinent peut les amener à gaspiller des fortunes. Par contre, les sociétés qui s'approprient l'attribution pertinente en suivant les conseils de ce Livre blanc peuvent acquérir un avantage concurrentiel et réaffecter une partie de leur budget marketing à d'autres stratégies génératrices de chiffre d'affaires.

Attribution pertinente – Notre solution : Principes de base

Dans l'univers en ligne, l'une des réalités intangibles est qu'une campagne ne ressemble à aucune autre. Chaque campagne et chaque canal présentent des caractéristiques spécifiques, qui dépendent d'une multitude de variables. L'une des tâches des responsables marketing consiste à catégoriser (Acquisition – Persuasion – Conversion) les campagnes et canaux associés à chaque campagne, puis à utiliser les données de catégorisation obtenues pour optimiser le chiffre d'affaires généré par le marketing et adapter ces outils à l'évolution des objectifs de la société.

Étape 1 – Générer une vue à trois modes d'attribution

Pour découvrir les avantages de l'attribution pertinente, il suffit de générer une « vue à trois modes d'attribution ». Ce type de vue (supporté par la plupart des applications d'analyse Web) présente les résultats de trois modèles d'attribution : attribution au premier point de contact, attribution au dernier point de contact et attribution également répartie, dite également « partagée » ou « moyenne ». Cette vue traduit les activités des campagnes en présentant les trois modèles d'attribution côte à côte, et elle s'appuie sur la fenêtre vers l'arrière de votre choix (sept jours dans la figure 4).

La figure 4 indique le chiffre d'affaires enregistré pour différents canaux marketing (recherches Google, sites référents, accès direct, etc.), et elle présente les trois modèles d'attribution côte à côte. Remarque – Ces résultats peuvent également être obtenus dans une feuille de calcul (Figure 5).

⁹ « A Framework for Multicampaign Attribution Measurement », Forrester Research, 2009

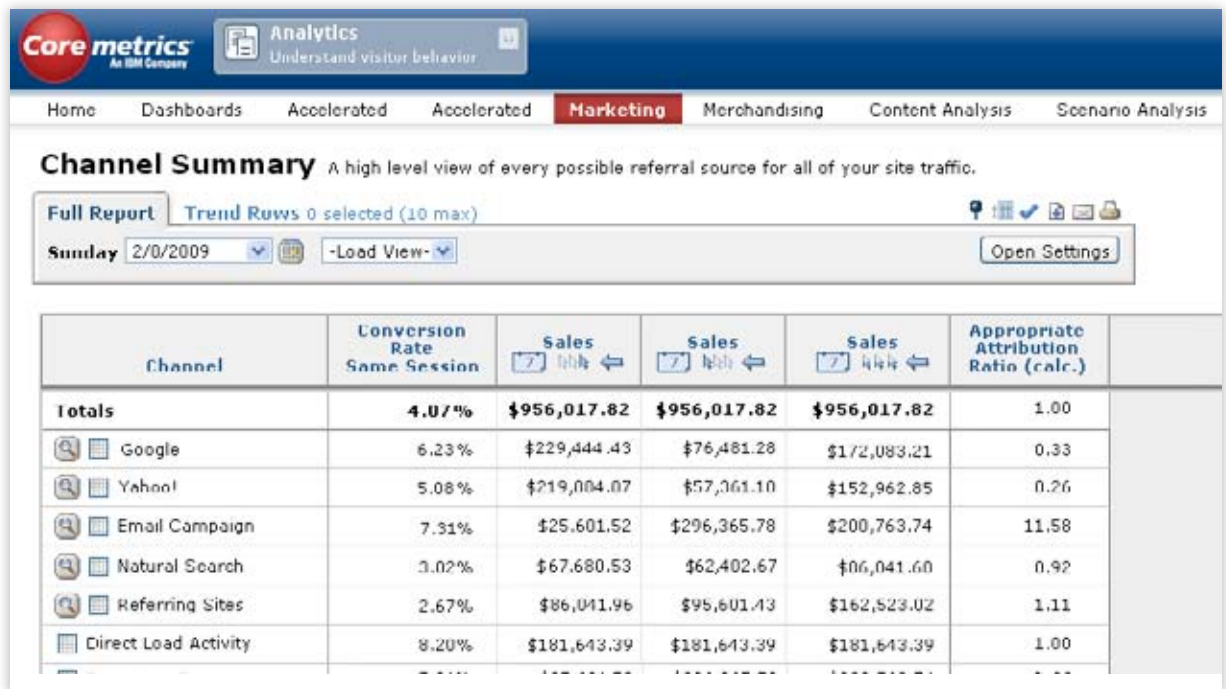


Figure 4 – Attribution de chiffre d'affaires par canal marketing (dernier point de contact, premier point de contact et attribution moyennée), sur une période de sept jours.

Dans la figure 4, notez les variations de chiffre d'affaires aux intersections canal marketing/modèle d'attribution. La connaissance à retirer de ces variations est la suivante : en fonction du modèle d'attribution retenu, on constate une augmentation ou diminution – parfois spectaculaire – du retour sur investissement (ROI) et du retour sur investissements publicitaires (ROAS). Autrement dit, en prenant en compte les résultats d'UN SEUL modèle d'attribution, vous risquez de prendre des décisions non pertinentes en matière d'optimisation de vos initiatives marketing.

Étape 2 – Catégoriser chaque campagne (Acquisition – Persuasion – Conversion)

Après avoir généré la vue à trois modes d'attribution pour vos campagnes de marketing numérique, vous devez catégoriser chaque campagne. Web Analytics Demystified estime que toutes les initiatives marketing (numériques ou conventionnelles) ont un but essentiel : aider l'entreprise dans l'ACQUISITION de visiteurs/clients potentiels, déployer des techniques de PERSUASION pour convaincre ces visiteurs de la valeur des produits ou services proposés en ligne et les amener à la CONVERSION de visiteur à client.

- Campagnes d'acquisition – Campagnes qui amènent de nouveaux visiteurs sur le site mais moins aptes à déclencher des conversions, surtout dans certaines situations délicates (choisir parmi plusieurs produits coûteux ou dans une gamme de services financiers

complexes, préconiser une destination touristique ou une orientation scolaire, etc.).

- Campagnes de persuasion – Campagnes susceptibles de favoriser (indirectement) les conversions mais qui ne participent pas à l'acquisition de prospects.
- Campagnes de conversion – Campagnes qui amènent les visiteurs directement dans l'entonnoir de conversion.

Web Analytics Demystified a conçu l'attribution pertinente sous forme de solution relativement facile à appliquer : vous pouvez examiner votre vue à trois modes d'attribution et effectuer un calcul simple pour catégoriser chaque canal marketing, chaque campagne et chaque élément de campagne. Ce calcul est le suivant :

Ratio d'attribution pertinente = Chiffre d'affaires attribué au premier point de contact / Chiffre d'affaires attribué au dernier point de contact

Difficile de faire plus simple ! (Nous proposons également une formule un peu plus complexe qui inclut les valeurs d'attribution, mais la formule de base convient à la plupart des cas.) Les résultats sont proposés sous deux formes différentes :

Figure 4 (ci-dessus, rapport IBM Coremetrics). Sous l'en-tête de colonne « Sales/Ventes », l'icône non estompée indique le type de modèle : premier clic, moyenne, dernier clic.

Placement	Ventes 30 jours vers l'arrière, premier clic	Ventes 30 jours vers l'arrière, moyenne des clics	Ventes 30 jours vers l'arrière, dernier clic	Ratio « attribution pertinente »
Trademark	£481,795.88	£502,296.31	£525,988.36	0.92
FashionBrands	£119,482.97	£108,827.73	£98,197.89	1.22
Fashion Brands	£44,307.87	£42,141.84	£39,124.59	1.13
Bags	£35,052.77	£31,784.85	£29,365.91	1.19
Beauty	£18,148.24	£16,655.34	£15,099.12	1.20
FashionGeneric	£7,370.07	£5,756.43	£4,578.08	1.61
Clearance	£7,802.92	£7,459.59	£6,965.64	1.12
Underwear	£12,675.50	£10,008.88	£8,444.58	1.50
Tactical	£3,389.25	£3,420.89	£2,631.57	1.29
Lingerie	£8,104.20	£7,716.99	£7,318.47	1.11
Fragrance	£2,694.05	£2,786.46	£2,867.58	0.94
BagsGenerics	£2,095.46	£1,627.14	£1,235.28	1.70
FurnitureBrands	£7,415.73	£3,239.87	£1,549.26	4.79
HomewaresGenerics	£1,127.11	£755.99	£463.19	2.43
Electrical	£1,296.23	£851.81	£512.89	2.53

Figure 5 – Exemple de chiffre d'affaires de trois campagnes avec attribution au premier point de contact, au dernier point de contact et à la moyenne des points de contact, sur une période de sept jours (la dernière colonne de droite affiche le « ratio d'attribution pertinente »).

Figure 5 (ci-dessus, extrait de feuille Excel).

Pour chaque campagne, le « ratio d'attribution pertinente » affiché se traduit par une valeur comprise entre zéro (0,00) et une valeur positive qui dépend des données de campagne utilisées. Cette valeur permet de catégoriser chaque campagne en acquisition, persuasion ou conversion :

- Plus la valeur est proche de zéro, plus la campagne a tendance à être de type « conversion » (Figure 6).
- Plus la valeur est positive et élevée, plus la campagne a tendance à être de type « acquisition » (Figure 7).
- Les campagnes dont le potentiel de conversion ou d'acquisition est limité sont dites « de persuasion » (Figure 8).

Placement	Ventes 30 jours vers l'arrière, premier clic	Ventes 30 jours vers l'arrière, moyenne des clics	Ventes 30 jours vers l'arrière, dernier clic	Ratio « attribution pertinente »
Trademark	£481,795.88	£502,296.31	£525,988.36	0.92
FashionBrands	£119,482.97	£108,827.73	£98,197.89	1.22
Fashion Brands	£44,307.87	£42,141.84	£39,124.59	1.13
Bags	£35,052.77	£31,784.85	£29,365.91	1.19
Beauty	£18,148.24	£16,655.34	£15,099.12	1.20
FashionGeneric	£7,370.07	£5,756.43	£4,578.08	1.61
Clearance	£7,802.92	£7,459.59	£6,965.64	1.12
Underwear	£12,675.50	£10,008.88	£8,444.58	1.50
Tactical	£3,389.25	£3,420.89	£2,631.57	1.29
Lingerie	£8,104.20	£7,716.99	£7,318.47	1.11
Fragrance	£2,694.05	£2,786.46	£2,867.58	0.94
BagsGenerics	£2,095.46	£1,627.14	£1,235.28	1.70
FurnitureBrands	£7,415.73	£3,239.87	£1,549.26	4.79
HomewaresGenerics	£1,127.11	£755.99	£463.19	2.43
Electrical	£1,296.23	£851.81	£512.89	2.53

Figure 6 – Exemple de campagnes d'acquisition.

Comme vous pouvez le constater dans la figure 6, l'attribution des campagnes d'acquisition penche vers le modèle « dernier point de contact » (dernier clic). Inversement, les campagnes de conversion (Figure 7) penchent vers le modèle « premier point de contact » (premier clic).

Placement	Ventes 30 jours vers l'arrière, premier clic	Ventes 30 jours vers l'arrière, moyenne des clics	Ventes 30 jours vers l'arrière, dernier clic	Ratio « attribution pertinente »	Campagne « attribution pertinente »
Playsets	£133.50	£85.50	£28.50	4.68	ACQUISITION
Cars Trucks and Planes	£88.70	£62.90	£50.00	1.77	ACQUISITION
Crockery	£32.01	£27.51	£23.01	1.39	ACQUISITION
Cars	£113.68	£96.83	£79.98	1.42	ACQUISITION
Boats	£28.50	£16.83	£11.00	2.59	ACQUISITION
Flying Toys	£56.00	£38.50	£21.00	2.67	ACQUISITION
Girls_Collectables	£301.99	£272.16	£248.99	1.21	ACQUISITION
-	£771.24	£671.94	£617.32	1.25	ACQUISITION
Playsets	£284.12	£230.21	£182.00	1.56	ACQUISITION
Role-Play	£129.42	£91.67	£81.42	1.59	ACQUISITION
Puppets	£40.00	£32.00	£24.00	1.67	ACQUISITION
-	£376.48	£344.98	£313.48	1.20	ACQUISITION
lego	£376.48	£344.98	£313.48	1.20	ACQUISITION

Figure 7 – Exemple de campagnes de conversion.

Dans notre modèle d'attribution pertinente, les campagnes de persuasion ne favorisent ni l'acquisition initiale ni la conversion finale. Pour identifier les campagnes de persuasion, Web Analytics Demystified conseille d'utiliser le 25e percentile comme plafond de la catégorie « campagne d'acquisition » et le 75e percentile comme plancher de la catégorie « campagne de conversion » : en conséquence, les valeurs comprises entre le 25e et le 75e percentiles sont associées à la catégorie « campagne de persuasion ».

Ce calcul d'intervalle est très facile dans Excel. Par ailleurs, Web Analytics Demystified conseille de procéder à des vérifications ponctuelles dans la vue à trois modes d'attribution pour garantir, par exemple, que les valeurs « attribution moyenne » sont proches de la valeur « attribution premier point de contact » et de la valeur « attribution dernier point de contact » pour les campagnes de persuasion (voir Figure 8).

Placement	Ventes 30 jours vers l'arrière, premier clic	Ventes 30 jours vers l'arrière, moyenne des clics	Ventes 30 jours vers l'arrière, dernier clic	Ratio « attribution pertinente »	Campagne « attribution pertinente »
Playsets	£133.50	£85.50	£28.50	4.68	ACQUISITION
Cars Trucks and Planes	£88.70	£62.90	£50.00	1.77	ACQUISITION
Crockery	£32.01	£27.51	£23.01	1.39	ACQUISITION
Cars	£113.68	£96.83	£79.98	1.42	ACQUISITION
Boats	£28.50	£16.83	£11.00	2.59	ACQUISITION
Flying Toys	£56.00	£38.50	£21.00	2.67	ACQUISITION
Girls_Collectables	£301.99	£272.16	£248.99	1.21	ACQUISITION
-	£771.24	£671.94	£617.32	1.25	ACQUISITION
Playsets	£284.12	£230.21	£182.00	1.56	ACQUISITION
Role-Play	£129.42	£91.67	£81.42	1.59	ACQUISITION
Puppets	£40.00	£32.00	£24.00	1.67	ACQUISITION
-	£376.48	£344.98	£313.48	1.20	ACQUISITION
lego	£376.48	£344.98	£313.48	1.20	ACQUISITION

Figure 8 – Exemple de campagnes de persuasion. Notez le chiffre d'affaires (CA) du modèle d'attribution « Moyenne ». Dans cet exemple, il est toujours supérieur au CA du modèle « Dernier clic » ; dans certains cas, il pourrait également être supérieur au CA du modèle « Premier clic ».

Attribution pertinente – Événements de conversion multiples

Au moment d'évaluer l'efficacité de leurs campagnes en ligne, les responsables marketing savent que le chiffre d'affaires généré n'est pas tout et que l'analyse doit intégrer les coûts. Si vous avez accès aux données de coût par campagne, canal ou/et placement, vous pouvez les incorporer dans la formule d'attribution pertinente. Vous pourrez ensuite regrouper les campagnes par contribution nette et par contribution marginale. Exemples de formule (CA = chiffre d'affaires) :

Contribution nette – Ratio d'attribution pertinente = (CA premier clic - Coût marketing de la campagne) / (CA dernier clic - Coût marketing de la campagne)

–ET–

Contribution marginale – Ratio d'attribution pertinente = (CA premier clic - COGS de la campagne) / (CA dernier clic - COGS de la campagne)

Par rapport à la formule d'attribution pertinente de base, ces formules donnent des résultats nettement différents, surtout lorsque les coûts marketing ou ceux des produits vendus/COGS sont particulièrement élevés.

Si votre application d'analyse Web permet de générer une vue à trois modes d'attribution de vos campagnes, exportez les données de cette vue dans une feuille de calcul : la catégorisation des campagnes est alors très facile. La figure 9 montre comment le concept d'attribution pertinente permet de disposer d'une vue globale et précise des canaux de marketing en ligne.

Canal	Chiffre d'affaires 14 jours, premier clic	Chiffre d'affaires 14 jours, dernier clic	Ratio « attribution pertinente »	Campagne « attribution pertinente »
Totals	\$9,842,732.66	\$9,338,452.11	1.05	PERSUASION
Paid Search	\$3,057,513.17	\$2,913,730.58	1.05	PERSUASION
Email	\$2,007,355.30	\$1,758,411.33	1.14	CONVERSION
Comparison Shopping Engines	\$589,443.11	\$570,587.62	1.03	PERSUASION
Affiliates	\$437,208.11	\$451,482.16	0.97	ACQUISITION
Display Advertising	\$81,236.67	\$80,657.91	1.01	PERSUASION
Vendors	\$200,750.44	\$202,793.95	0.99	ACQUISITION
Ad Agency	\$1,861.22	\$1,328.00	1.40	CONVERSION
Paid Inclusion	\$7,441.04	\$6,835.91	1.09	PERSUASION
Gift registry emails	\$7,992.87	\$6,657.35	1.20	CONVERSION
Corporate support links	\$3,754.85	\$4,433.87	0.85	ACQUISITION
Natural Search Activity	\$2,802,821.57	\$2,732,618.12	1.03	PERSUASION
Referring Sites Activity	\$624,498.07	\$588,866.44	1.06	PERSUASION
		75% PERCENTILE	1.09	CONVERSION
		25th PERCENTILE	1.01	ACQUISITION

Figure 9 – Chiffre d'affaires selon différents modèles d'attribution, ratios d'attribution pertinente et types de campagne identifiés par le modèle « attribution pertinente » (pour différents canaux marketing). Dans cet exemple, il est normal que les variations soient faibles : cette tendance apparaît surtout lorsque les canaux sont mobilisés par un nombre élevé de campagnes distinctes.

Étape 3 – Réaffecter le budget marketing en fonction des catégories

Après avoir catégorisé vos campagnes (Acquisition – Persuasion – Conversion), vous devez réaffecter votre budget marketing en conséquence. C'est souvent dans cette phase que les conséquences de l'attribution pertinente déclenchent des luttes d'influence internes. En prenant soin de présenter votre nouveau plan sous l'angle des données, les intérêts particuliers de vos différents groupes devraient céder la place à des perspectives associant opportunités et réalisation de potentiel.

Exemple – Une analyse d'attribution pertinente suggère que votre vecteur d'acquisition le plus efficace est la recherche par termes génériques ; en effet, vous avez constaté que les termes génériques payants (PPC/CPC) grèvent votre budget et qu'ils pourraient être remplacés par des noms de marque moins coûteux. À partir de cette analyse, vous décidez d'augmenter le budget « termes génériques » et de surveiller ce poste en suivant le chiffre d'affaires généré par le modèle « premier point de contact ».

Autre exemple – L'analyse « dernier point de contact » indique que les initiatives marketing de vos affiliés contribuent peu à vos ventes en ligne (ou même que leur rentabilité est presque nulle). Toutefois, en vous appuyant sur votre système d'attribution pertinente, vous constatez que les initiatives marketing de vos affiliés constituent d'excellents vecteurs d'acquisition et de persuasion : les modèles « premier point de contact » et « moyenne » indiquent même qu'ils sont beaucoup plus rentables que vous ne le pensiez ! Sous couvert de réduction d'économie en berne et de réduction des dépenses, cette constatation vous a tout simplement empêché de commettre une erreur magistrale en demandant la suppression des initiatives de marketing de vos affiliés.

Par ailleurs, les responsables marketing sont constamment invités à répartir les investissements entre les activités de conversion à court terme et les vecteurs d'implication à plus long terme. Si la visibilité dont vous disposez ne vous renseigne pas sur la véritable nature de vos différentes campagnes marketing et de leur contribution propre au processus d'acquisition à long terme, vous risquez de donner une priorité trop forte aux vecteurs de conversion au détriment de l'acquisition et de la persuasion. Dans ce contexte, le scénario le plus défavorable est celui de la baisse des conversions (même en consentant des investissements continus dans ce secteur) qui fait suite à la baisse d'efficacité des mécanismes d'acquisition et de persuasion situés dans la partie haute de l'entonnoir.

Il peut également arriver qu'un de vos partenaires insiste sur une renégociation de son contrat, estimant qu'il dirige vers votre site un nombre toujours plus important d'opportunités. Une analyse d'attribution pertinente vous indique que le site de ce partenaire est essentiellement un vecteur de persuasion, et qu'il est peu probable qu'il contribue directement à l'acquisition de nouveaux clients ou à la conversion. Armé de cette conclusion, vous pouvez décliner les prétentions de ce partenaire, confiant que d'autres solutions de persuasion pourront être identifiées selon besoin.

Si vos activités reposent sur des cycles d'une certaine durée, l'attribution au dernier point de contact risque de masquer les vecteurs les plus efficaces pour vos ventes en ligne. Une analyse d'attribution pertinente avec application des modèles « premier point de contact » et « moyenne » peut parfois faire ressortir que les éléments qui favorisent les ventes en ligne (campagnes ou mots-clés) sont très différents de ceux qui étaient privilégiés avant cette analyse. Dans certains cas, cette utilisation élémentaire de l'attribution pertinente modifie complètement l'attitude des sociétés vis-à-vis de leurs activités marketing, et généralement avec des résultats très positifs. Selon Matt Bailey de Hanover Direct (spécialiste américain de vente par correspondance et d'e-commerce, www.hanoverdirect.com), « L'attribution au premier clic fait ressortir un volume de ventes par mots-clés supérieur de 40 % au volume attribué au dernier clic. Cette connaissance m'a permis d'identifier les 50 % les plus performants et ainsi de continuer à bénéficier de nos initiatives de marketing en ligne – dans une économie toujours plus difficile. »

L'avenir des modèles d'attribution

L'attribution pertinente est un système simple, mais on peut imaginer que certaines sociétés souhaiteront enrichir leurs données d'analyse pour déceler d'autres opportunités. Pour l'instant, les responsables du marketing en ligne analysent un volume de données limité, préférant se concentrer sur les actions marketing qui se sont traduites directement par des visites sur leur site. Cette utilisation « simplifiée » a ses avantages, compte tenu des limitations imposées par la plupart des systèmes de mesure. Toutefois, les données comScore et eMarketer présentées dans la première partie de ce Livre blanc montrent que les interactions indirectes jouent également un rôle essentiel dans la conversion.

Les interactions indirectes avec les sociétés, marques et produits ont lieu à travers différents canaux, en particulier :

- Impressions par bannières et autres types de publicité
- Publicités associées à des vidéos partagées/en « syndication » (sur YouTube par exemple)
- Widgets et autres applications intégrées dans les réseaux sociaux et sites sociaux
- Microsites exploitant d'autres solutions de suivi
- Plates-formes mobiles (via SMS et applications téléphoniques dédiées)

Certains responsables marketing ont déjà développé des systèmes qui facilitent l'intégration de ces différentes sources de données. Dans un article publié par le magazine Search Marketing Standard (www.searchmarketingstandard.com) et intitulé « Tracking Sales Triggers with Conversion Attribution », Josh Dreller décrit parfaitement le mode d'exploitation de ces « données mixtes » : données sur site, données hors site, données en réponse directe et données par simple consultation (view-through). La figure 10 présente un exemple de données mixtes.

Aujourd'hui, IBM Coremetrics propose une véritable intégration des données sur site et des données hors site dans un référentiel centralisé supportant également l'attribution pertinente (Figure 11).

N° d'événement	Date	Nature de l'événement	Interaction	Conversion ?
1	01/12/08	Publicité sur www.lequipe.fr (780x90)	Vue	Non
2	05/12/08	Publicité sur www.france2.fr (300x250)	Vue	Inscription e-mail
3	12/12/08	Recherche Google sur « Top 14 maillot RCT »	Clic	Non
4	14/12/08	Publicité dans e-mail direct (« Promo maillot RCT »)	Vue	Vue tarif
5	17/12/08	Recherche Google sur « Maillot Wilko »	Clic	Non
6	21/12/08	Accès direct au site	Clic	Achat

Figure 10 – Dans un système appliquant l'attribution pertinente à plusieurs canaux marketing et de publicité, on pourra constater une certaine diversité d'événements (sur site, hors site ou/et en accès direct).

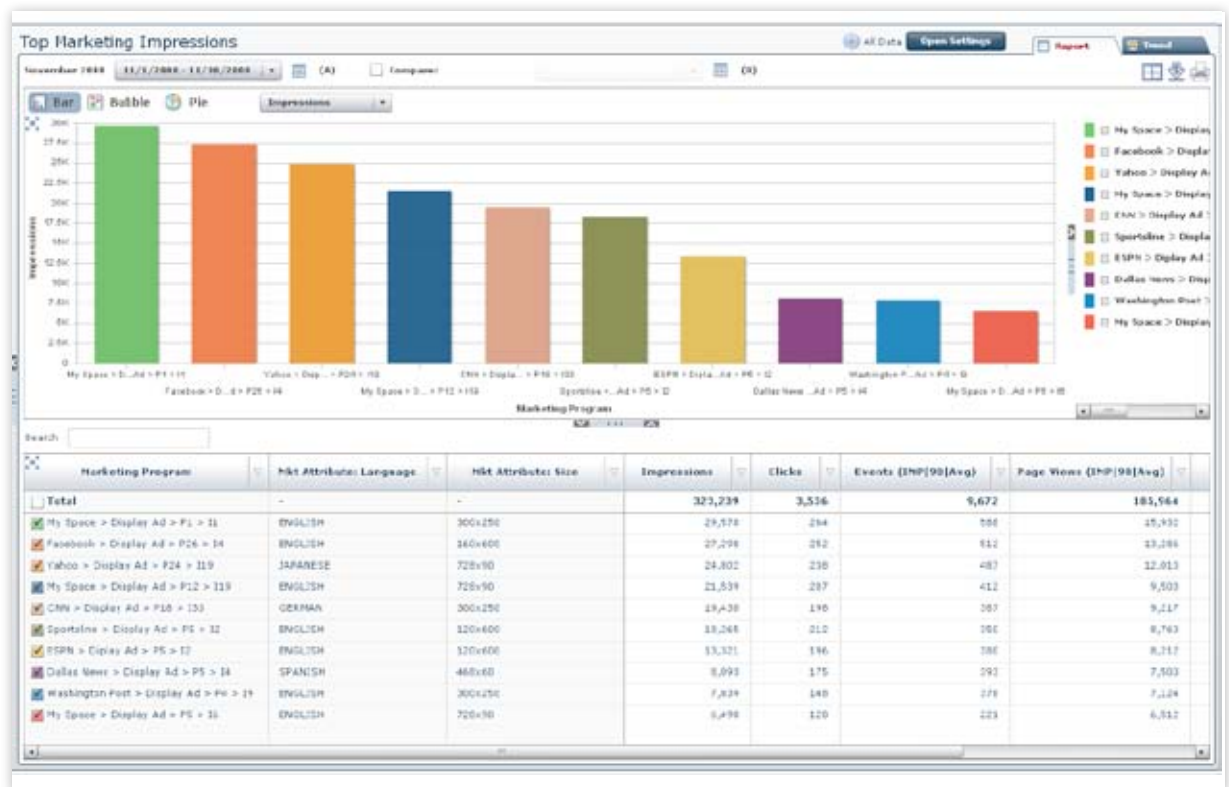


Figure 11 – Données « impressions » présentées dans un rapport IBM Coremetrics Explore. En ajoutant ce type de données aux données d'analyse Web standard, les responsables marketing peuvent examiner les relations qui existent entre les publicités vues (impressions) et les publicités cliquées

S'ils disposent de données fiables décrivant l'ensemble des initiatives de marketing numérique et les ventes en ligne, on peut avancer que les responsables marketing les plus dynamiques vont commencer à se lancer dans la modélisation d'un mix marketing adapté aux canaux en ligne. Ce type de modélisation économétrique met à la disposition des responsables marketing une connaissance beaucoup plus fine et précise des interactions entre éléments de publicité, canaux et stratégies de l'univers en ligne. Par ailleurs, il permet une utilisation plus efficace des ressources au service des ventes Internet.

Même en l'absence d'outils complexes (économétrie, analyse par régression multivariée...), l'existence d'un référentiel unique prêt à accueillir l'ensemble des données marketing permettrait de dégager une connaissance plus fine et précise des dépendances entre initiatives marketing que les technologies disponibles actuellement. Imaginez une solution capable de classer la participation de vos éléments de campagne les plus efficaces en termes de chiffre d'affaires ou de ventes en ligne à forte marge ?! Imaginez des fonctions permettant de créer une vue de la progression des prospects qui recherchent, sélectionnent et achètent vos articles les plus rentables ?

En attendant qu'un tel environnement soit disponible (et validé comme étant utile et précis), Web Analytics Demystified conseille aux sociétés de continuer à se concentrer sur l'attribution pertinente. En tirant un meilleur parti de la technologie déjà déployée et en travaillant avec des vues qui présentent les trois modes d'attribution pour vos réponses de campagne, vous serez en mesure de prendre de meilleures décisions en matière de budget marketing. Et en adaptant les allocations budgétaires à l'évolution de vos besoins, vous pourrez améliorer votre retour sur investissements marketing. Et enfin, après avoir amélioré ce retour sur investissement, vous pourrez attirer l'attention de votre direction sur les efforts que vous avez déployés en vue d'affecter les budgets marketing plus efficacement.

À propos de l'auteur

Eric Peterson, P-DG et consultant senior chez Web Analytics Demystified, s'est spécialisé dans l'analyse Web depuis la fin des années 90. Tour à tour utilisateur, consultant et analyste, il a travaillé dans plusieurs sociétés du domaine. Il est l'auteur de trois best-sellers sur cette discipline (disponibles en anglais uniquement, équivalence de titre proposée en italique) : « Web Analytics Demystified » / *Analyse Web, la fin du mythe*, « Web Site Measurement Hacks » / *Optimisation de l'analyse Web* et « The Big Book of Key Performance Indicators » / *Les indicateurs KPI de A à Z*. Son blog sur l'analyse Web fait également autorité ; il peut être consulté à l'adresse suivante :

www.webanalyticsdemystified.com.

Depuis de nombreuses années, M. Peterson met son énergie (considérable !) au service des spécialistes de l'analyse Web – dont Jim Sterne, président et cofondateur de la « Web Analytics Association », qui n'hésite pas à déclarer : « La réputation d'Eric dans le domaine de l'analyse Web est incomparable ; son implication avec la communauté des analystes est légendaire ; son expérience se transforme rapidement en avantages concurrentiels stratégiques et tactiques pour toute personne qui travaille avec lui. »

À propos de Web Analytics Demystified

La société « Web Analytics Demystified » a été fondée en 2007 par Eric Peterson, auteur de renommée mondiale, anciennement analyste chez JupiterResearch. Elle propose des solutions stratégiques aux sociétés qui souhaitent réaliser le potentiel de leurs investissements en matière d'analyse Web. En rapprochant étroitement technologies de mesure et stratégies commerciales, Web Analytics Demystified a aidé des centaines de sociétés du monde entier (commerce de détail, services financiers, médias, etc.) à optimiser leur environnement en ligne.

Pour plus de détails sur Eric Peterson et sur la société Web Analytics Demystified, visitez :

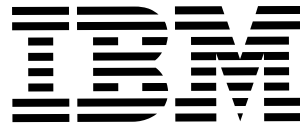
www.webanalyticsdemystified.com

A propos des solutions IBM Coremetrics

IBM Coremetrics propose des solutions d'analyse Web et d'optimisation du marketing en ligne. IBM Coremetrics aide les responsables web à définir des programmes de marketing et à présenter automatiquement les offres les plus pertinentes à chaque utilisateur, à chaque visite et à chaque heure du jour et de la nuit. Plus de 2000 sites web utilisent les solutions hébergées SaaS de IBM Coremetrics pour optimiser leurs initiatives de marketing en ligne. Pour optimiser le marketing en ligne, IBM Coremetrics propose de nombreuses solutions, dont recommandations de produits personnalisées en temps réel, campagnes par e-mail, publicités ciblées diffusées par les réseaux les plus performants et gestion des mots-clés des moteurs de recherche. Ces solutions sont articulées autour d'une plateforme d'analyse finement adaptée aux besoins de chaque client, qui assure l'automatisation des décisions marketing en temps réel et qui fédère les informations en provenance de différents canaux.

Pour davantage d'informations

Pour en savoir plus sur les solutions IBM Coremetrics, appelez le 01 58 75 03 03 ou envoyez un email à samah.nasr@fr.ibm.com ou visitez www.coremetrics.fr



La page d'accueil d'IBM est accessible à l'adresse : ibm.com/fr IBM, le logo IBM et ibm.com sont des marques d'International Business Machines Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. L'association d'un symbole de marque déposée (® ou ™) avec des termes protégés par IBM, lors de leur première apparition dans le document, indique qu'il s'agit, au moment de la publication de ces informations, de marques déposées ou de fait aux États-Unis. Ces marques peuvent également être des marques déposées ou de fait dans d'autres pays. Une liste actualisée des marques déposées IBM est accessible sur le Web sous la mention « Copyright and trademark information » à l'adresse ibm.com/legal/copytrade.shtml Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent être les marques de services de tiers.

Ces informations concernent les produits, programmes et services commercialisés par IBM France et n'impliquent aucunement l'intention d'IBM de les commercialiser dans d'autres pays. Les références aux produits, programmes et services IBM n'impliquent pas que seuls ces produits, programmes et services peuvent être utilisés. Tout produit, programme ou service équivalent peut être utilisé. Cette publication est fournie à titre d'information uniquement.

Ces informations peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Contactez votre agence commerciale ou votre revendeur IBM pour obtenir les toutes dernières informations sur les produits et les services IBM. IBM ne donne aucun avis juridique, comptable ou d'audit financier et ne garantit pas que ses produits ou services soient conformes aux lois applicables. Les clients sont responsables de la conformité à la législation en vigueur applicable en matière de sécurité. Les photographies présentées dans ce document peuvent représenter des maquettes. ©

Copyright IBM Corporation 2011 Tous droits réservés. Sauf indication contraire ci-dessus:/ Unless stated otherwise above:

Compagnie IBM France

Siège Social : 17 avenue de l'Europe, 92275 Bois-Colombes Cedex

RCS Nanterre 552 118 465

Forme Sociale : S.A.S.

Capital Social : 639.291.962.10 €

SIREN /SIRET : 552 118 465 03644 - Code NA F 6202A