

DATA MINING, OUTIL DE PREDICTION DU COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR

Auteur

Christine FRODEAU – Professeur d'économie et gestion commerciale
Lycée Jules FERRY – 78 Conflans Sainte Honorine

Résumé

Le data mining signifie littéralement "forage de données". Comme dans tout forage, son but est d'extraire des données disponibles au sein de toute entreprise des informations exploitables d'un point de vue commercial.

Sommaire

Présentation du data mining

Les raisons du succès actuel du data mining

Solutions de data mining offertes sur le marché

Exemples d'applications du data mining dans le domaine du marketing

Dans le contexte actuel où le consommateur est considéré comme volatil, ou la concurrence s'intensifie et où les marchés deviennent saturés, le client devient l'acteur principal de l'entreprise. Des milliers d'informations sont collectées sur les comportements des clients mais sont le plus souvent mal exploitées. Le data mining intervient alors pour exploiter au mieux ces données.

1. Présentation du data mining

Le data mining (appelé également exploitation stratégique de données) est apparu au milieu des années 90 avec le développement des datawarehouse. En effet, il ne suffit pas de collecter des montagnes d'informations, de les stocker dans des bases de données, mais il faut les exploiter.

Le data mining correspond à l'ensemble des techniques et des méthodes qui à partir de données permettent d'obtenir des connaissances exploitables. Son utilité est grande dès lors que l'entreprise possède un grand nombre d'informations stockées sous forme de base de données.

Le data mining utilise une démarche statistique mais ses outils sont appelés à être utilisés par des non statisticiens spécialistes. Pour cela, il faut mettre en place et utiliser des logiciels spécialisés.

2. Les raisons du succès actuel du data mining

L'intensification de la concurrence et de la volatilité du consommateur doublée du développement des systèmes d'informations ont permis l'émergence du data mining dans les entreprises. Cet engouement récent ne semble pas être un effet de mode puisque le développement des data warehouse a entraîné un accroissement de l'information disponible.

Par ailleurs, pour assurer aux clients un produit de qualité, les entreprises sont passées d'un marketing de masse à un marketing individualisé. Cela est possible grâce à l'exploitation des données collectées qui permettent d'anticiper et de satisfaire les besoins des consommateurs.

3. Les solutions de data mining offertes sur le marché

Sur ce marché vaste et en pleine expansion, de nombreux éditeurs de logiciels proposent des solutions de data mining. Ce type d'applications appartient aux outils d'aide à la décision des années 80. Mais actuellement, vue la masse des données traitées, elles permettent un véritable pilotage de la fonction marketing par une connaissance beaucoup plus étoffée et fine du comportement des consommateurs.

Les logiciels de data mining doivent offrir des richesses analytiques importantes, doivent pouvoir être utilisés par des non spécialistes des méthodes statistiques, doivent être conviviaux, faciles à mettre en œuvre, offrir une certaine ergonomie et permettre l'accès aux datawarehouse.

Exemples de logiciels (liste non exhaustive)

- CLEMENTINE – ShowCase (www.showcase.fr)
- AC2 – ISoft (www.isoft.fr)
- STATISTICA - StatSoft
- SAXON – PMSI (www.pmsi.fr)
- GALVANO – PMSI

Les différents outils proposés par les éditeurs de logiciels reposent sur des techniques différentes. On retrouve principalement les arbres de décision, les règles d'associations, les réseaux de neurones, les grilles de score etc...

(pour plus d'informations concernant les techniques utilisées, voir le site Web de la société PMSI : www.pmsi.fr ou l'ouvrage de Lefébure et Venturi – Data mining)

4. Exemples d'applications du data mining dans le domaine du marketing

Les applications du data mining sont multiples ; elles concernent : la grande distribution, la vente par correspondance, le marketing direct, la gestion de la relation client....

Marketing direct

Le data mining répond aux besoins de comprendre la relation client, de connaître les comportements des clients, d'optimiser et de rentabiliser les opérations de prospection afin de diminuer les coûts d'acquisition des clients. Les solutions de data mining vont faire des prédictions de comportement et indiquer quels types de prospects devront en priorité être contactés par des opérations de marketing direct afin d'augmenter le taux de retour.

Par exemple, les sociétés de vente par correspondance réalisent à coté de leur catalogue généraliste des catalogues spécialisés. L'utilisation du data mining permet de sélectionner parmi les clients principaux, ceux pour lesquels il est utile de leur envoyer un catalogue spécialisé en terme de ciblage. Cela augmente le taux de retour. C'est en effet grâce à l'historique des achats que les vepécistes peuvent déterminer quel client est susceptible d'acheter un article sur catalogue spécialisé.

Résumé d'un exemple développé dans l'ouvrage de Lefébure et Venturi – Data mining

Centre d'appels

Un centre d'appel mettant en place une opération de phoning pour relancer les clients / prospects suite à l'envoi d'un mailing peut grâce au data mining déterminer vers quel clients / prospects il peut être utile d'effectuer une relance téléphonique en étudiant son comportement face aux relances. L'entreprise s'apercevra ainsi que pour un client, une seule relance est inutile alors que pour d'autres, elle peut aller jusqu'à 5 relances. Le tout étant de ne plus généraliser les relances mais de les cibler.

Résumé d'un exemple extrait de la revue "Marketing direct – Septembre 2002"

Fidélisation des clients

En mettant en place une solution de data mining, les entreprises vont essayer d'allonger la durée de vie d'un client en repérant les risques de son départ.

Comportement des clients de grandes surfaces spécialisées

Les GSS utilisent les techniques d'associations de produits pour anticiper le comportement futur des ses clients. Un client qui achète une baignoire va probablement envisager l'achat de robinets. Par conséquent, les outils de data mining peuvent permettre de sélectionner selon les achats antérieurs des clients vers qui l'envoi d'un mailing sera efficace.

Résumé d'un exemple extrait de la revue "Marketing direct – Septembre 2002"

Satisfaction de clientèle

EDF a mené des études de data mining pour connaître l'impact des micro coupures de courant, il a comparé les appréciations des clients avec la fréquence connue des pannes. Il a découvert que pendant un certain temps ces coupures étaient perçues comme mineures par la clientèle, mais passé un seuil elles devenaient intolérables. L'objet de l'étude menée est alors de déterminer le seuil de fréquence qui va générer l'insatisfaction.

Résumé d'un exemple extrait de la revue "Marketing direct – Septembre 2002"

Comportement d'achat du client de grandes et moyennes surfaces

Les premières applications de data mining concernaient l'étude des tickets de caisse des clients de grande surface. Cela a permis de montrer que pour certaines catégories de clients les promotions mises en place pour des produits qu'ils avaient l'habitude d'acheter simultanément n'étaient pas efficaces et n'engendraient pas d'augmentation de chiffre d'affaires.

Le data mining semble aujourd'hui prendre de l'essor au sein de la fonction marketing. En effet, la mise en place des sites Web d'entreprises permettent de collecter de plus en plus d'informations qu'il va falloir exploiter au maximum. Cependant, le data mining ne doit pas être considéré comme une solution miracle à l'ensemble des problèmes des entreprises. Il correspond à une avancée technologique qui permet de faire face au volume croissant des données collectées. Mais, les entreprises devront instaurer un climat de confiance afin de ne pas porter atteinte à la vie privée des clients / prospects en exploitant les données collectées.

Pour aller plus loin

De nombreux sites internet traitent du data mining, on citera

www.web-datamining.net (Foire aux questions sur le data mining)
www.cnam.fr (Data mining sur Internet)
www.pmsi.fr (Solutions de data mining – Techniques de data mining)

Les parutions sur le sujet sont principalement axées sur les aspects techniques, peu d'ouvrages abordent les applications marketing du data mining

Data mining – René Lefébure et Gilles Venturi – Editions Eyrolles – mars 2001