

Pour passer des données aux décisions

EXEMPLES D'APPLICATION DU PROCESSUS DÉCISIONNEL FONDÉ SUR DES DONNÉES

Bernard Marr

Collecte et utilisation des bonnes données pour étayer la prise de décisions

Le présent document contient des exemples d'organisations qui appliquent un processus décisionnel fondé sur des données comme celui décrit dans les lignes directrices de CPA Canada intitulées *Pour passer des données aux décisions : Les cinq étapes du processus décisionnel fondé sur des données*. La **figure 1** ci-dessous donne un aperçu du processus en cinq étapes à suivre pour la mise en œuvre du processus décisionnel fondé sur des données.

Le principal objectif de la prise de décisions fondées sur des données est de faire en sorte que les organisations recueillent les bonnes données pour étayer les décisions importantes qu'elles doivent prendre, au lieu de tout mesurer et de finir par couler sous les données à la recherche de renseignements utiles.

LIGNES DIRECTRICES SUR LA COMPTABILITÉ DE GESTION

ÉTUDES DE CAS

FIGURE 1 : PROCESSUS EN CINQ ÉTAPES POUR PASSER DES DONNÉES AUX DÉCISIONS

Étape 1

Définition des objectifs et des besoins en information. Il faut se demander : « Quels sont nos objectifs stratégiques? » et « Compte tenu de ces objectifs, que devons-nous savoir? » Cette première étape cruciale permet de définir clairement les véritables besoins en information de l'organisation et de préciser qui a besoin de savoir quoi, à quel moment et pourquoi.

Étape 2

Collecte des données. Il faut réunir les données appropriées et les organiser. Ici, l'essentiel est de trouver des données utiles et pertinentes pour répondre aux besoins en information cernés à l'étape précédente. L'organisation doit donc :

- déterminer si les données nécessaires se trouvent déjà quelque part au sein de l'organisation;
- établir, au besoin, la meilleure façon d'obtenir ces données autrement.

Étape 3

Analyse des données. Il faut transformer les données recueillies en renseignements utiles. Il faut donc analyser les données et en extraire l'information pertinente.

Étape 4

Présentation de l'information. Il faut communiquer l'information qui a été extraite lors de l'étape précédente. Il faut s'employer principalement à communiquer la bonne information à la bonne personne, dans le bon format et au bon moment.

Étape 5

Prise de décisions fondées sur des données. Il faut transformer l'information en décisions et donc s'assurer que le nouveau savoir donne lieu à des mesures concrètes. Le succès de cette étape repose sur un changement de culture, car l'organisation doit cesser de fonder ses décisions sur des hypothèses ou des intuitions et les fonder au contraire sur des données fiables.

Secteur hôtelier

Hôtel Service¹ est un groupe familial qui gère plusieurs hôtels du marché intermédiaire en mettant l'accent sur la personnalisation du service. Jusqu'à maintenant, le groupe recueillait les données sur la performance courantes :

- finances (marge bénéficiaire nette, bénéfice par chambre, chiffre d'affaires, etc.);
- clients (plaintes, fidélisation de la clientèle, évaluation des services, etc.);
- exploitation (taux d'occupation, consommation d'énergie et d'eau par chambre, frais d'entretien, etc.);
- employés (rotation du personnel, satisfaction des employés, formation du personnel, etc.).

La plupart de ces données correspondaient à des données internes du groupe, qui avait par ailleurs peu recours à des données externes. De plus, même si les données faisaient l'objet de rapports périodiques, peu de décisions étaient fondées sur elles. L'objectif était donc d'instaurer à l'échelle de l'entreprise une culture décisionnelle fondée sur des données.

Étape 1

Définition des objectifs et des besoins en information

L'équipe de direction a commencé par passer en revue sa stratégie et formulé un ensemble de questions générales auxquelles il fallait répondre. Elle s'est ainsi dotée d'un cadre pour la collecte et l'analyse des données, et s'est assurée que toute initiative de veille stratégique de l'organisation était clairement liée à un besoin clé en information et à des questions restées sans réponse.

L'équipe de direction a recensé environ 15 objectifs stratégiques qui ont suscité chez elle 22 questions, dont les suivantes :

- Dans quelle mesure les clients satisfaits sont-ils des clients fidèles?
- Quels sont les clients les plus précieux pour notre entreprise?
- Dans quelle mesure les employés heureux offrent-ils un meilleur service?
- Comment mieux prédire les taux d'occupation et optimiser nos prix?

Étape 2

Collecte des données

L'organisation s'est attaquée à ces questions essentielles l'une après l'autre et a vérifié si les données actuelles pouvaient l'aider à y répondre. Dans bien des cas, il a fallu mettre en œuvre de nouvelles méthodes de collecte de données ou compléter les ensembles existants de données internes par des données externes.

1 Le présent cas est inspiré d'une vraie organisation, dont on a modifié le nom pour en protéger l'anonymat.

Par exemple, en ce qui concerne l'établissement de prévisions relatives aux taux d'occupation et l'optimisation des prix, le groupe s'appuyait davantage sur ses propres données historiques. Il a donc décidé d'ajouter à ces données des données externes telles que les prévisions météorologiques, le calendrier des activités locales et les prix demandés par la concurrence. Ces données sont couramment utilisées dans le secteur hôtelier afin d'obtenir une image plus juste de la demande tout au long de l'année et de comprendre la juste valeur des chambres.

En matière de satisfaction des employés ou des clients, l'organisation disposait de suffisamment de données provenant des sondages menés auprès de ces deux groupes pour savoir si les employés heureux offrent un meilleur service. Mais l'équipe de direction s'est aussi rendu compte que la collecte de données pouvait être simplifiée et plus fréquente. En effet, le sondage annuel ne lui donnait pas vraiment la profondeur d'analyse dont elle avait besoin, et ne lui permettait de faire une analyse qu'une fois par année. Elle a donc mis en place un sondage sur la satisfaction des employés en ligne, plus court et plus fréquent. Comme les données étaient dorénavant échantillonnées (p. ex., 1/12 par mois), leur collecte et leur analyse n'exigeaient pas des ressources beaucoup plus importantes. L'entreprise s'est également assurée que la collecte des données se faisait conformément aux lois sur la protection des renseignements personnels et aux autres exigences légales.

Pour ce qui est de la satisfaction et de la fidélité de la clientèle, le constat de l'équipe de direction était le même que dans le cas de la satisfaction des employés, mais elle a décidé d'innover en ayant recours à des méthodes de collecte complètement nouvelles. Elle a remplacé le sondage annuel sur la satisfaction de la clientèle, long et coûteux, par deux indicateurs plus simples : le taux de recommandation (« net promoter score ») et les cotes formulées sur des sites de critiques en ligne. Le taux de recommandation est une mesure basée sur une seule question : « Quelle est la probabilité que vous nous recommandiez à un ami? » (sur une échelle de 0 à 10). Cet indicateur est dorénavant recueilli dans des sondages mensuels auprès d'un échantillon de clients récents. Le second indicateur correspond aux critiques et cotes données en ligne par les clients, par exemple sur le site TripAdvisor. En plus d'être accessibles gratuitement, ces données sont aussi du domaine public, de sorte que de nombreux clients potentiels les consultent afin de prendre une décision plus éclairée lorsque vient le temps de réserver une chambre d'hôtel.

Étape 3

Analyse des données

Pour s'assurer que les données étaient bien analysées, l'équipe a recruté un nouvel analyste et a formé deux employés déjà en poste (un des finances et un des RH).

Les données sur la satisfaction des employés et sur la satisfaction des clients ont été analysées afin d'en mesurer le degré de corrélation. Les données du taux de recommandation ont aussi été testées par rapport aux données des clients et aux données financières pour déterminer les liens entre elles. L'organisation a ainsi pu établir qu'il y avait de très fortes corrélations entre la satisfaction de la clientèle et la performance organisationnelle.

Elle a aussi constaté l'existence d'une corrélation entre la satisfaction des employés et la prestation des services : plus les employés sont heureux, meilleur est le service qu'ils offrent.

Pour analyser en profondeur les commentaires formulés en ligne par les clients, l'équipe a eu recours à des outils d'analyse de sentiments et de traitement automatique des langues afin de parcourir les évaluations des clients et d'en extraire des renseignements utiles. La mise en corrélation de ces renseignements avec les données financières internes a montré que la publication en ligne d'évaluations positives se traduisait par une hausse immédiate du chiffre d'affaires.

L'équipe a aussi eu recours à l'analyse de la valeur à long terme des clients afin de déterminer ceux qui étaient les plus précieux pour l'entreprise. Il s'agit là d'un indicateur important pour les hôtels, car il faut bien le reconnaître, les clients n'ont pas tous la même valeur. Certains dépensent une fortune pour les repas, les services de spa et autres services du genre, alors que d'autres utilisent uniquement leur chambre. La capacité de déterminer quels clients sont susceptibles de dépenser davantage dans le cadre d'une relation à long terme permet à une organisation d'adapter ses ventes et son marketing en conséquence.

Pour prédire les taux d'occupation et optimiser les prix, l'équipe a utilisé un algorithme d'apprentissage automatique permettant d'analyser de grandes quantités de données internes et externes afin de dégager des tendances. En plus de procurer à l'hôtel un portrait beaucoup plus détaillé des tendances quant à son taux d'occupation, le système peut aussi ajuster les prix de façon dynamique, comme le font Airbnb et Uber.

Étape 4

Présentation de l'information

L'organisation a remarqué que les rapports à la direction existants ne lui fournissaient pas l'information dont elle avait besoin. Auparavant, l'ensemble des indicateurs clés de performance (ICP) étaient présentés deux fois par année en tableaux de données affichant la performance par rapport à la cible et comparant la performance à celle de l'année précédente. Il était donc difficile d'en tirer des observations vraiment pertinentes et d'établir des liens entre les différentes données. Il était également difficile de dégager des tendances et des constantes quant à l'évolution de la performance dans le temps.

À la place, un ensemble de tableaux de bord a été créé, ainsi qu'un tableau de bord sommaire d'une page pour chacune des 22 questions essentielles de la direction, présenté chaque mois. Plutôt que de présenter des listes de mesures, ces nouveaux tableaux de bord suivent les principes de la première page d'un journal, avec grand titre, support visuel et description générale. Chaque tableau de bord sommaire inclut maintenant une manchette qui résume la situation actuelle, un feu rouge, jaune ou vert indiquant la performance par rapport à la cible, un graphique de données et un commentaire donnant du contexte.

Étape 5

Prise de décisions fondées sur des données

L'équipe de direction passe maintenant en revue les données régulièrement lors de ses réunions hebdomadaires sur l'exploitation et de ses réunions mensuelles sur la stratégie. Chaque réunion permet d'aborder cinq questions, à tour de rôle, et l'on réserve du temps pour les questions exceptionnelles.

L'équipe de direction s'assure que, si des données présentées ne sont pas vraiment mises à profit pour la prise de décisions, leur collecte sera abandonnée ou l'analyse sera remplacée par quelque chose de plus utile. Voici quelques exemples de décisions prises jusqu'à maintenant :

- la révision du programme de formation des employés et des recrues en fonction des commentaires des clients;
- une nouvelle segmentation de la clientèle et une nouvelle stratégie de marketing (notamment sur le Web et visant les médias sociaux);
- de nouveaux forfaits pour les clients à valeur élevée;
- de simples améliorations aux chambres en fonction des commentaires formulés en ligne par les clients, visant par exemple à fournir plus de rangement dans les salles de bain des chambres familiales et à réaménager les chambres destinées aux personnes voyageant seules pour affaires.

Arrivée prochaine des agents conversationnels et assistants virtuels dans les hôtels

L'intelligence artificielle est en train de transformer la façon dont les hôtels interagissent avec leurs clients. Par exemple, Connie, le nouveau concierge virtuel des hôtels Hilton, fait office de concierge humain en analysant automatiquement les langues afin de comprendre les demandes des clients et d'y répondre sur-le-champ.

Le secteur hôtelier est aussi en train d'adopter une foule d'autres outils de service à la clientèle fondés sur l'intelligence artificielle. On y a de plus en plus recours à des agents conversationnels et à des assistants virtuels pour accroître la satisfaction de la clientèle en répondant à des questions et demandes simples par messagerie instantanée. Ainsi, plutôt que d'appeler la réception de l'hôtel pour satisfaire une fringale tardive, le client n'a qu'à prendre son téléphone pour recourir au service d'agent conversationnel de l'établissement.

Ces outils permettent ainsi aux hôtels de recueillir des données sur chacune de leurs interactions avec un client. En outre, les réponses sont instantanées et le service à la clientèle est indéfectible, car les agents conversationnels ne se fatiguent jamais. Le personnel peut ainsi employer son temps plus efficacement et l'hôtel, bénéficier d'une pléthore de données précieuses sur les habitudes et les besoins de ses clients.

Google

Google a comme mission d'organiser l'information mondiale et de la rendre accessible et utilisable universellement. À cette fin, l'entreprise accorde une importance capitale à l'utilisation de l'information pour prendre des décisions éclairées.

Google a été fondée par deux ingénieurs. L'information axée sur les données est inscrite dans son ADN, et le langage des données fait partie de la culture des « Googlers » (les employés de Google). De fait, l'entreprise a pour objectif de prendre toutes les décisions en fonction des données et de leur analyse.

Étape 1

Définition des objectifs et des besoins en information

Les données peuvent certes fournir des réponses essentielles, à condition que les questions auxquelles on doit répondre soient clairement établies. Pour Google, il faut commencer par ces questions et avoir une idée très précise, dès le départ, de l'information dont on a besoin. Comme le disait son ancien président exécutif, Eric Schmidt : « Nous dirigeons l'entreprise au moyen de questions plutôt que de réponses. »

Au sein de sa fonction mondiale des RH, Google a créé un service d'analytique du personnel qui permet à l'organisation de prendre des décisions en la matière qui sont fondées sur des données. Ainsi, Google voulait répondre, entre autres, à la question suivante : « Les directeurs sont-ils vraiment importants? » L'entreprise se posait cette question depuis longtemps. Elle en est même venue à supprimer, pendant un temps, tous les postes de directeurs et à faire de tous les employés des contributeurs individuels. Cette option n'ayant pas vraiment fonctionné, les directeurs ont par la suite été rétablis dans leurs fonctions, mais on a continué de s'interroger sur leur importance véritable.

Google avait donc cerné une question cruciale en lien avec son personnel : les directeurs sont-ils importants?

Étape 2

Collecte des données

L'équipe du service d'analytique du personnel a d'abord analysé les sources de données qui existaient déjà, à savoir des évaluations du rendement (évaluation descendante des directeurs) et des sondages auprès des employés (évaluation ascendante des directeurs). Elle a converti ces données en un graphique illustrant que les directeurs étaient généralement bien perçus. Mais il y avait un os : les données ne permettaient pas vraiment de déceler des variations marquées. L'équipe a donc décidé de répartir les données dans le quartile supérieur et le quartile inférieur.

À l'aide d'une analyse de régression, elle a pu établir une nette différence entre ces deux groupes en ce qui a trait à la productivité d'équipe, au bien-être des employés et à la rotation du personnel. Autrement dit, les équipes ayant les meilleurs directeurs affichaient le meilleur rendement, et les employés de ces équipes étaient plus heureux et plus susceptibles de rester dans l'entreprise.

Si cette analyse a confirmé que les bons directeurs changent effectivement les choses, elle ne permettait toutefois pas vraiment à l'entreprise d'agir en fonction des données. L'équipe du service d'analytique du personnel a déterminé que la prochaine question à laquelle il fallait répondre était : « Qu'est-ce qu'être un bon directeur chez Google? »

Pour répondre à cette nouvelle question, l'équipe a décidé de recueillir deux nouveaux ensembles de données. Le premier émanait d'un prix décerné aux meilleurs directeurs : les employés pouvaient poser la candidature des directeurs qui leur semblaient particulièrement efficaces. Dans le cadre de cette mise en candidature, les employés devaient fournir des exemples de comportements qui, selon eux, justifiaient leur évaluation positive des directeurs. Le second ensemble de données provenait quant à lui d'entrevues avec les directeurs de chacun des deux quartiles (supérieur et inférieur) qui avaient été menées pour comprendre ce qu'ils faisaient ou ne faisaient pas (les directeurs ne savaient pas dans quel quartile ils se situaient).

Étape 3

Analyse des données

Les données relatives aux entrevues menées auprès des directeurs et aux mises en candidature au prix décerné aux meilleurs directeurs ont ensuite été codées à l'aide d'une analyse textuelle, qui a permis d'isoler les huit comportements du directeur très performant ainsi que les trois principales raisons pour lesquelles les directeurs moins performants éprouvaient de la difficulté dans leur rôle.

D'après les résultats, un directeur très performant possède les huit caractéristiques suivantes :

- est un bon accompagnateur;
- donne à son équipe le pouvoir d'agir, ne fait pas de microgestion;
- se préoccupe de la réussite et du bien-être des membres de son équipe;
- est axé sur le rendement et les résultats;
- est un bon communicateur – écoute et fait circuler l'information;
- contribue au perfectionnement professionnel;
- a une vision / stratégie pour son équipe;
- possède de grandes compétences techniques qui lui permettent de conseiller son équipe.

De même, selon les données recueillies, voici les trois principales causes des difficultés éprouvées par un directeur moins performant :

- vit une transition difficile (promotion soudaine, personne embauchée qui a été peu formée, etc.);

- manque de cohérence dans sa philosophie / son approche de la gestion du rendement et du perfectionnement professionnel;
- consacre trop peu de temps à la gestion et à la communication.

Étape 4

Présentation de l'information

Google a communiqué ces résultats aux directeurs visés de plusieurs manières. Les membres de la haute direction ont reçu un rapport dont la présentation s'apparente à celle d'un journal, avec grands titres, graphiques et textes descriptifs. Les cadres intermédiaires et subalternes ont quant à eux reçu une analyse davantage axée sur l'action et dans laquelle étaient décrites les constatations ainsi que les attentes propres à leurs fonctions.

Étape 5

Prise de décisions fondées sur des données

La simple communication des résultats n'était cependant pas suffisante; Google a jugé qu'il fallait donner suite aux conclusions dégagées à partir des données. Elle a donc pris plusieurs mesures en ce sens, dont voici les principales :

- L'entreprise a commencé à évaluer ses employés en fonction des comportements souhaitables et a créé à cette fin un nouveau sondage semestriel.
- Elle a décidé de maintenir le prix récompensant les meilleurs directeurs afin d'évaluer davantage leur rendement.
- Elle a revu la formation offerte aux directeurs dans le but de favoriser l'adoption par ces derniers des comportements les plus souhaitables.

De façon générale dans les entreprises, la capacité de cerner les comportements souhaitables à des fins de sélection des candidats prend de l'importance à l'étape du recrutement. Autrement dit, lorsqu'on sait ce qui fait un bon directeur (ou un bon conseiller en service à la clientèle, ou encore un bon vendeur), il est possible de recruter les personnes répondant au profil établi à partir de données solides plutôt qu'en se fiant à son instinct. Les processus de sélection sont de plus en plus automatisés, grâce notamment aux outils de recrutement fondés sur l'intelligence artificielle.

En fait, Google dispose de son propre outil de recrutement sous la forme d'une application appelée *Hire*. Cette application comporte de nombreuses fonctions qui permettent entre autres de communiquer plus facilement avec les candidats pour fixer la date d'une entrevue, mais l'une des plus intéressantes est sans doute celle qui permet d'analyser des CV. Après avoir analysé un CV, l'application le parcourt à la recherche des termes clés pertinents par rapport à la description de poste et aux compétences de la personne. L'équipe des RH peut ainsi sélectionner plus rapidement les candidats et trouver celui qui correspond le mieux au profil recherché pour le poste à pourvoir.

Autre priorité stratégique clé pour Google

Google a un bilan carbone neutre depuis 2007, mais cela n'a pas empêché l'entreprise de chercher de nouvelles façons de réduire la quantité d'énergie consommée par son réseau de centres de données. Comme les centres de données utilisent 2 % de l'énergie produite dans le monde, en raison principalement de l'énorme quantité d'énergie requise pour maintenir en fonction le matériel de refroidissement de ces centres, il est facile de comprendre pourquoi il s'agit d'une question prioritaire pour Google.

Le défi tient toutefois à la nature complexe de ce matériel de refroidissement. Il existe des milliards de configurations possibles des serveurs, refroidisseurs, tours de refroidissement, échangeurs de chaleur et systèmes de contrôle, et la détermination de la configuration qui permettra d'optimiser le niveau d'efficacité énergétique constitue une tâche qui dépasse de loin les capacités du cerveau humain.

Par conséquent, afin de répondre à la question « Comment réduire la quantité d'énergie consommée pour refroidir nos centres de données? », Google s'est tournée vers les algorithmes d'apprentissage automatique, qui peuvent relever les tendances dans divers systèmes, voir quelle incidence elles ont sur l'infrastructure de refroidissement et déterminer quelle est la meilleure configuration du matériel. Les résultats d'un récent projet pilote de Google montrent que l'apprentissage automatique a contribué à réduire de 40 % la quantité globale d'énergie consommée pour refroidir un centre de données.

Secteur de la vente au détail

Bien que Walmart, l'une des plus grandes sociétés au monde, fasse du commerce de détail depuis des décennies, elle n'a rien à envier aux entreprises technologiques de la Silicon Valley lorsqu'il s'agit de traiter des données et d'innover. En réalité, Walmart s'appuie sur des données pour accroître l'efficacité de ses activités et offrir une meilleure expérience de magasinage à ses clients. Les paragraphes qui suivent décrivent quelques-unes des façons dont le géant du commerce de détail met les données au service de sa prise de décisions.

Étape 1

Définition des objectifs et des besoins en information

La démocratisation des données constitue l'un des secteurs dans lesquels Walmart fait particulièrement bien, en fournissant aux employés à tous les échelons de l'entreprise les données dont ils ont besoin pour prendre des décisions plus éclairées, accroître les ventes, améliorer le service à la clientèle et trouver des occasions d'optimiser la performance.

L'entreprise a créé ce qu'elle appelle le Data Café, un centre d'analyse de données de pointe que les employés peuvent interroger afin d'obtenir les réponses qu'ils cherchent à des questions cruciales par rapport à leur travail. L'idée qui sous-tend l'exploitation du Data Café est simple : plus vite les employés de Walmart ont accès aux données et obtiennent des renseignements utiles, plus vite ils peuvent prendre des décisions et des mesures appropriées.

Bien que la démocratisation des données soit une excellente idée en théorie, elle doit absolument se faire de façon contrôlée et réfléchie afin d'éviter que les employés soient inondés d'informations. C'est pourquoi, chez Walmart, des experts en analyse de données travaillent en étroite collaboration avec le personnel de la vente au détail pour l'aider à extraire les renseignements dont il a besoin des énormes ensembles de données de l'entreprise. Il s'agit là du principal moyen que Walmart met à la disposition de ses employés pour les aider à trouver réponse à leurs questions analytiques clés. Tous peuvent se rendre au Data Café, discuter avec un expert des données et déterminer la question précise à laquelle ils doivent obtenir une réponse.

Étape 2

Collecte des données

Le Data Café permet d'extraire des données de centaines de sources, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'entreprise. Les données internes comptent quelque 200 milliards de rangées de données transactionnelles (et il est uniquement question ici de données relatives aux transactions des dernières semaines), et les données externes comprennent des données météorologiques, des données publiées sur les médias sociaux, les prix de l'essence, des données économiques et des données provenant de bases de données sur les événements locaux. Selon Walmart, toutes ces données sont susceptibles de contenir les réponses à des questions cruciales et les solutions à des défis qui se posent à l'entreprise.

La quantité phénoménale de données que Walmart recueille au quotidien fait en sorte que l'entreprise est en train de construire le plus gros nuage privé de données au monde, capable de traiter 2,5 pétaoctets à l'heure. (Par comparaison, le contenu de l'ensemble des bibliothèques de recherche universitaire aux États-Unis correspond à environ 2 pétaoctets.)

Walmart explore actuellement des façons novatrices de recueillir des données pertinentes qui vont au-delà des simples données transactionnelles. Par exemple, l'entreprise est à tester un système utilisant la technologie de la reconnaissance faciale pour combattre le vol à l'étalage, et envisage même d'utiliser cette technologie pour établir si les clients sont heureux ou frustrés lorsqu'ils font la file à la caisse. Si des niveaux élevés de frustration étaient détectés, le système pourrait alerter les responsables qu'il conviendrait d'ouvrir plus de caisses.

Walmart a également déposé une demande de brevet pour pouvoir installer sur ses produits des étiquettes permettant de recueillir des données sur l'utilisation qu'en font les clients, de surveiller les dates de péremption et même de commander automatiquement des produits de remplacement au besoin. Walmart pourrait donc en théorie prédire quand un client est sur le point de manquer de détergent et ajouter automatiquement cet article à sa liste d'achats. Une telle technologie procurerait à Walmart des quantités incroyables de données sur le comportement des consommateurs, y compris sur le moment et la fréquence de l'utilisation des produits de l'entreprise.

Étape 3

Analyse des données

Au Data Café, il est possible de modéliser, de manipuler et de visualiser en quelques secondes les quelque 200 flux de données internes et externes de Walmart afin d'y trouver des solutions en temps réel à des questions pertinentes pour l'entreprise.

Grâce à cette ressource, le temps nécessaire pour répondre à de telles questions ne se compte plus en semaines mais en minutes. De plus, la capacité d'analyser des données pour en extraire des renseignements utiles si rapidement donne un avantage concurrentiel important à l'entreprise.

Étape 4

Présentation de l'information

Walmart a réussi à trouver un moyen de réunir les employés de première ligne de la vente au détail et des experts en analyse de données afin qu'ils trouvent ensemble les réponses dont ils ont besoin. Ainsi, plutôt que d'avoir à consulter de longs rapports ou à parcourir les données de tableaux de bord complexes en libre-service, les équipes sont invitées à l'échelle de l'entreprise à soumettre leurs problèmes aux experts en analyse de données du Data Café, qui leur permettront de trouver une solution en quelques minutes, grâce à des « tableaux intelligents » sur écran tactile.

En plus de répondre à des questions et de résoudre des problèmes, le centre d'analyse de données peut aussi lancer automatiquement des alertes lorsque des indicateurs particuliers passent en dessous de certains seuils. Par exemple, pendant la période d'Halloween, des analystes ont remarqué en temps réel que de nouveaux biscuits dont les ventes allaient très bien dans la plupart des magasins, ne se vendaient pas du tout dans un magasin précis. On a informé la direction de ce dernier de la situation et, après une brève enquête, on a découvert qu'une simple omission de la part du personnel chargé de remplir les tablettes avait fait en sorte qu'aucun sac de ces biscuits ne s'y trouvait. Le magasin en question a pu corriger le tir immédiatement.

Étape 5

Prise de décisions fondées sur des données

En plus de permettre aux équipes de poser des questions par l'entremise du Data Café ou au système de déclencher lui-même le lancement d'une alerte en cas d'irrégularité apparente, l'accès rapide aux données permet aux membres du personnel à tous les échelons de l'entreprise de prendre des décisions plus éclairées, d'accroître les ventes et d'optimiser la performance. En définitive, grâce au Data Café, les données débouchent sur des actions.

Par exemple, une des équipes d'épicerie de Walmart s'est tournée vers le Data Café pour obtenir de l'aide en vue de comprendre pourquoi les ventes d'une certaine catégorie de produits avaient chuté. En épluchant les données, l'équipe et les analystes des données ont rapidement pu déterminer qu'une simple erreur de calcul avait fait en sorte que le prix des produits de la catégorie en question avait été fixé à un montant supérieur à ce qu'il aurait dû être. L'erreur a été corrigée et les ventes de ces produits sont revenues à leur niveau habituel.

Manifestement, Walmart dispose d'un volume extraordinaire de données qui dépasse de beaucoup celui dont disposent en général les entreprises. Mais s'il y a une leçon à tirer de l'expérience de Walmart, c'est qu'il est important de pouvoir réagir rapidement à la lumière des données et de prendre des décisions qui s'appuient sur celles-ci.

Principaux constats

Pour réussir sur les marchés compétitifs et imprévisibles actuels, l'organisation doit être en mesure d'apprendre et d'agir plus rapidement que ses rivales. Le processus décrit dans le présent document explique comment y parvenir.



Les conseils et les outils présentés dans le cadre des cinq étapes de ce processus devraient permettre à l'organisation d'appuyer ses décisions sur des données plutôt que sur des intuitions ou des demi-vérités pernicieuses.

Des transformations spectaculaires s'amorcent dans le monde des affaires. Le volume des données ne cesse de s'accroître et on trouve constamment de nouvelles façons d'en extraire des renseignements inédits. Cela permet à toutes les organisations, quels que soient leur forme, leur taille ou leur secteur d'activité, de prendre de meilleures décisions, d'optimiser leur performance et de renforcer leur position concurrentielle. Pour y parvenir, elles doivent toutefois prendre soin d'arrimer leurs activités de collecte de données à leurs objectifs stratégiques, de recueillir les données les plus pertinentes, d'analyser ces données de manière à en extraire de précieux enseignements et de communiquer ceux-ci pour qu'ils puissent soutenir la prise de décisions.

La puissance des données est telle que, d'ici quelques années, on ne parlera peut-être plus de processus décisionnel « fondé sur des données », car toutes les décisions d'affaires seront nécessairement fondées sur des données et l'utilisation des données sera devenue un réflexe bien ancré. Les organisations qui mettent en œuvre dès maintenant les cinq étapes du processus décisionnel fondé sur des données auront alors une bonne longueur d'avance.

Ressources complémentaires

Autres ouvrages et articles de Bernard Marr :

- *Artificial Intelligence In Practice: How 50 Companies Used AI and Machine Learning To Solve Problems*, Wiley, 2019.
- *Big Data in Practice: How 45 Successful Companies Used Big Data Analytics to Deliver Extraordinary Results*.
- *Big Data For Small Business For Dummies*.
- *Big Data: Using SMART Big Data, Analytics and Metrics to Make Better Decisions and Improve Performance*.
- *Data-Driven HR: How to Use Analytics and Metrics to Drive Performance*.
- *Data Strategy: How to Profit From a World of Big Data, Analytics and the Internet of Things*.
- *How To Develop A Data Strategy – With Handy Template* : www.bernardmarr.com/default.asp?contentID=1838.
- *Key Business Analytics: The 60+ Tools Every Manager Needs to Turn Data Into Insights*.
- *Key Performance Indicators For Dummies*.
- *Key Performance Indicators: The 75 Measures Every Manager Needs to Know*.

L'auteur

Bernard Marr

Reconnu mondialement, Bernard Marr est à la fois auteur à succès, conférencier recherché, futurologue et conseiller en affaires stratégiques et technologies auprès des gouvernements et des sociétés. Il a fondé Bernard Marr & Co. pour aider les organisations à améliorer leur performance, à utiliser les données plus intelligemment et à comprendre l'incidence des nouvelles technologies, telles que l'IA et les mégadonnées.

Il rédige régulièrement des articles pour le Forum économique mondial, tient une chronique dans le magazine *Forbes* et a publié 15 ouvrages, dont *Data Strategy*, *Big Data in Practice* et *Key Business Analytics*, qui ont connu un grand succès partout dans le monde. Ses livres ont été traduits dans plus de 20 langues et lui ont valu des prix (Management Book of the Year de CMI, prix Axiom et WH Smith) récompensant les meilleurs ouvrages d'affaires et de gestion.

Bernard Marr a figuré au palmarès mondial des cinq principaux influenceurs du monde des affaires selon LinkedIn. Il échange en effet quotidiennement avec 1,5 million d'abonnés sur les médias sociaux, et le contenu qu'il partage est vu par des millions de lecteurs.

Pour en savoir plus : www.bernardmarr.com ou hello@bernardmarr.com.



cpacanada.ca/LDCG