



par Georgios FRADELLOS, PhD *

Les Big Data et leur évolution

La génération des données, par les êtres humains et les machines, augmente à un rythme infernal. Il ne sert à rien d'avoir une masse de données, si on ne peut pas la traiter et la visualiser d'une manière efficace et compatible avec l'Homme qui permette une digestion rapide de l'information.

Il n'y a pas d'opportunité de business qui ne peut pas être détectée avec l'utilisation des Big Data.

Nous écoutons le terme Big Data chaque jour, son importance semble grande, sa renommée a explosé à la fin de l'année 2011 quand la presse internationale a pris conscience de la difficulté de presque tous les secteurs de profiter financièrement des énormes volumes de données disponibles. Mais quelle est la signification des Big Data ? C'est un terme hybride, mélangeant technique et marketing, imposé par les grandes sociétés informatiques, concernant une technologie pour traiter une énorme quantité de données et y extraire de la valeur. Cette technologie, qui manifeste une croissance annuelle de plus de 25 %,

représentera un marché de presque 40 milliards USD en 2018, selon IDC.

Les Big Data ne sont pas seulement de l'information, mais aussi une vision améliorée de la recherche et de la connaissance du business ainsi que de la science.



© Pecub

LES DÉFIS TECHNOLOGIQUES

- Le pouvoir d'exécuter de nombreux calculs en relativement peu de temps avec le processeur de l'ordinateur ;
- La mémoire pour stocker les données temporairement ;
- Les disques durs pour les stocker éternellement ;
- Les algorithmes qui guident les ordinateurs à la compréhension des informations.

A ce moment-là, la recherche intensive prend lieu au niveau international pour mieux répondre aux défis.

La technologie Big Data la plus populaire s'appelle Apache Hadoop. Elle est actuellement gratuite (« code source ouvert ») et est notamment utilisée par Yahoo et Facebook. Elle est constituée de deux modules : un pour le stockage des données (HDFS) et l'autre qui est une implémentation complète de l'algorithme MapReduce, qui partage les données en morceaux et les distribue aux différents ordinateurs disponibles contrôlés par un maître. L'efficacité de cette architecture dépasse celles des technologies anciennes des calculs parallèles, car la vitesse est augmentée et la défaillance matérielle est prévue.

COMMENT PROFITER FINANCIÈREMENT ?

En principe, il n'y a pas d'opportunité de business qui ne peut pas être détectée avec l'utilisation des Big Data et d'analyse de business qui ne peut pas être accélérée grâce à cette technologie. C'est une évidence qu'au XXI^e siècle on n'a pas de temps à perdre. C'est pourquoi plusieurs sociétés utilisaient cette technologie avant même l'établissement du terme Big Data, y compris des sociétés qui ont un énorme succès, comme Twitter, Facebook.

Les Big Data représenteront un marché de presque 40 milliards USD en 2018, selon IDC.

Il y a certainement une connexion entre le marketing, la finance et les volumes de ventes. Détecter comment les décisions stratégiques sont liées aux

ventes est délicat. Les Big Data permettent cette possibilité en utilisant des indicateurs, comme la collection et le traitement des données, qui sont mis régulièrement à jour. Cette méthode a déjà été appliquée dans le domaine du voyage, la vente des produits domestiques/alimentaires et la santé. Les tâches sont plus faciles quand les données analysées sont des chiffres (numéro des clients, fournisseurs, investissements par les clients). Ce n'est pas une surprise que les banques utilisent cette technologie pour mieux comprendre le profil de leurs clients, leurs proposer des produits et minimiser les risques. En revanche, c'est une tâche beaucoup plus difficile d'analyser du texte non structuré comme les e-mails, les commentaires en ligne et les petits messages sur Twitter. Mais dès maintenant, les sociétés peuvent en extraire des perspicacités utiles (par exemple, quelle est la voiture la plus désirable selon les utilisateurs de certains réseaux sociaux ?).

Ce n'est pas une option d'utiliser les Big Data et ses évolutions. C'est devenu presque une obligation pour le monde du business.

ÉVOLUTION

Même si le terme Big Data est perçu comme Hi-Tech par le grand public, il commence à paraître désuet aux yeux des spécialistes. La technologie évolue, comme les êtres vivants, et déjà un nouveau terme est né : Fast Big Data, concentré à la rapidité de la collection et du traitement des données.

En conclusion, ce n'est pas une option d'utiliser les Big Data et ses évolutions. C'est devenu presque une obligation pour le monde du business. ■

**A PROPOS DE L'AUTEUR :*

Dr Georgios FRADELLOS - CEO de Mincomes SA et créateur de la technologie de consultation GF-ACCORD, aide ses clients à prendre très rapidement des décisions de business et d'investissement.