Big Data = Big Business ?

Du 7 au 8 mars 2016, le Palais des Congrès de la Porte Maillot à Paris accueillera la cinquième édition de Big Data Paris. Un événement qui associera environ 120 exposants à deux journées de conférences techniques autour d'un domaine qui fait couler beaucoup d'encre.

Big Data : nouvel Eldorado ?

Banquiers, constructeurs automobiles, avionneurs, fabricants d'équipements industriels, laboratoires pharmaceutiques, assureurs, etc. tous, ou presque, rêvent du Big Data et de son potentiel pour développer leurs marchés respectifs. Au-delà du phénomène médiatique, l'exploitation pertinente de masses de données constitue indubitablement un nouveau relais de croissance pour nombre d'acteurs économiques. Reste que peu d'entre eux ont élaboré une véritable stratégie et encore moins des actions concrètes pour en tirer tous les bénéfices.

Les 3, voire quatre V

Est-ce parce que le Big Data c'est tout nouveau ? Oui et non. Les industriels utilisent en effet depuis bien longtemps l'analyse de données. Ne serait-ce que pour construire des modèles numériques destinés à la simulation prédictive des phénomènes physiques auxquels sont soumis leurs produits. Jusqu'à maintenant, ils devaient cependant travailler sur des données précises certes, mais rares et coûteuses à obtenir. Et puis leur exploitation prenait beaucoup de temps.

Ce qui a changé aujourd'hui avec le Big Data ? Cela peut être résumé par les 3V : Volume, Variété et Vitesse. Le nombre d'objets connectés explose. Selon une étude de l'institut IMS Research, il y aura plus de 22 milliards d'appareils connectés à Internet d'ici 5 ans et ces derniers généreront près de 3 trillions d'octets d'information par jour. Les protocoles de transmissions sans fil autorisent un flux ininterrompu de celles-ci vers des solutions informatisées de plus en plus performantes. Par ailleurs, des éditeurs ont développé des solutions performantes pour trier et structurer ces données. Un environnement technologique qui permet de faire parler ces données pratiquement en temps réel.

Enfin, le plus important, la disponibilité de ces informations a mis en avant un quatrième V essentiel, celui de leur Valeur. Analyser des données n'a d'intérêt que si l'application qui en bénéficie apporte une valeur à l'entreprise qui porte ce projet. Ainsi, la force du Big Data est de faire apparaître des tendances, attendues ou non, entre des données et donc de générer des applications nouvelles.

Mesurer le réel… en temps réel

Les Facebook, Apple, et autres Amazon ou Google ont été les premiers à tirer parti du Big Data pour mieux répondre aux attentes de leurs clients, voire les susciter. Désormais, les acteurs industriels

s'emparent aussi du sujet. Comme le dit Matt Pfeil, Chief le fondateur et Directeur de Datastax : *« Il y a une application pour tout. Chaque aspect de nos vies*

peut se matérialiser par un logiciel, des thermostats jusqu'aux pèse-personnes… Prenons l'exemple du thermostat. British Gas Connected Homes utilise les données recueillies pour définir les tendances et appliquer des algorithmes qui vont aider les consommateurs à faire des économies et à chauffer leurs maisons plus intelligemment. En analysant les données de l'ensemble de leur habitation, les clients peuvent obtenir des informations détaillées sur leur consommation énergétique et sur la manière de réaliser des économies. »

La maintenance prédictive est une des applications les plus immédiate du Big Data. Dans le secteur aéronautique, une véritable révolution est en train de naître. Safran, par exemple, a déployé un service spécifique pour l'analyse des téraoctets de données émis en cours de vol par son nouveau turboréacteur Silvercret. *« L'objectif n'est plus de suivre le produit, mais de suivre l'utilisation qui en est faite par le client »* détaille Ghislaine Doukhan, Directeur de Safran Analytics. Pour le motoriste, c'est l'assurance d'une maintenance plus efficace et plus économique. C'est également la possibilité de conseiller ses clients sur l'utilisation optimale de ses produits. Et sans doute de leur proposer des services supplémentaires…

Les applications du data analytics sont multiples et la majorité d'entre elles restent sans doute à inventer. Sécuriser le fonctionnement d'installations à risques, gérer en temps réel des flottes de véhicules, proposer des services personnalisés aux conducteurs automobiles ou encore réduire les vols d'essais d'un aéronef avant sa certification… autant d'opportunités de business envisagées par les entreprises.

Applications, enjeux, acteurs, mais aussi outils logiciels seront donc présents lors de ce rendez-vous Big Data à Paris. Des conférences sont prévues sur les métiers du data analytics, le Big data et l'intelligence artificielle, le développement d'applications ainsi que des cas clients. Seb, par exemple, présentera ses nouveaux services clients pour *« se nourrir plus sainement tout en diminuant le temps de préparation des repas »* fondés sur l'exploitation des données recueillies à travers ses nouveaux appareils connectés. ▮

L'exploitation des données

Pour MathWorks, le Big Data constitue un marché à fort potentiel pour ses solutions de modélisation de systèmes, notamment en France. *« Nous disposons en effet d'un écosystème favorable à l'éclosion de start-ups dans les domaines des objets connectés et du Big Data. A travers différentes initiatives, le gouvernement soutient cette croissance et plusieurs associations et clusters de compétences peuvent aider les entreprises à développer leurs projets. Enfin, les écoles d'ingénieurs ont adopté depuis quelques années un enseignement multidisciplinaire bien adapté à ces deux problématiques »* explique Laurence Vachon, Directrice marketing EMEA Sud.

L'éditeur présentera ainsi plusieurs démonstrations sur son stand pour l'analyse-exploitation des données, le développement d'algorithmes de prédiction et de deep Learning, ou encore la mise en œuvre de ces techniques au sein d'applications. *« Matlab est en effet un outil puissant pour construire des environnements d'analyses de données hétérogènes, comme c'est le cas avec les objets connectés »* rajoute Laurence Vachon. Notons enfin, que Mathworks a récemment racheté la plateforme open source Thingspeak. Dotée, entre autres, de fonctions Matlab, cette solution gratuite permet de prototyper des algorithmes d'analyse de données.