



La convergence de fortes tendances, telles que l'Internet des objets (IoT), la mobilité et le Cloud Computing, a donné lieu à un nouveau modèle opérationnel, connu sous le nom d'entreprise intelligente. À l'heure où les équipements physiques se dotent d'une voix numérique, l'entreprise intelligente apporte aux entreprises une visibilité en temps réel sans précédent, ce qui leur permet de travailler plus efficacement et de prendre des décisions plus avisées. En ayant une parfaite connaissance de leurs actifs, les entreprises ont une idée plus précise de leurs activités. Elles ont aussi les moyens d'analyser rapidement les informations et de prendre les mesures qui s'imposent pour atteindre de nouveaux niveaux de croissance, de productivité et de service.

Pour approfondir ce concept d'entreprise intelligente, le Technology and Entrepreneurship Center de Harvard (TECH), avec le soutien de Zebra Technologies, a organisé un colloque intitulé **2016 Innovation Symposium : The Intelligent Enterprise** qui s'est tenu sur le campus de l'université de Harvard.

Ce colloque réunissait des acteurs de premier plan issus de secteurs divers (industrie, fonction publique et milieux universitaires). On comptait parmi les participants et les intervenants des représentants de GE, Target, Whirlpool, Zebra Technologies, Google, IBM, Accenture, NFL, la ville de Boston, MIT et Harvard, ainsi que d'autres entreprises de renom. L'objectif de ces deux jours de travail intense était d'expliquer le concept d'entreprise intelligente et d'apprendre à le maîtriser pour assurer la réussite des entreprises et en faire profiter la société civile.

Kevin Ashton, l'inventeur du terme « Internet des objets » (IoT), a raconté l'histoire et le processus de réflexion qui ont mené à la révolution de la RFID et de l'IoT. Au cœur de ce changement de modèle permis par l'IoT se trouve l'automatisation de la collecte des données. Grâce aux capteurs, dont Kevin Ashton prévoit l'auto-alimentation dans l'avenir, les informations seront réunies en totale autonomie, ce qui fera exploser le volume des données disponibles.

L'analyse et le traitement de ces données relèveront du défi. Rich Rao, responsable mondial des équipements et de la formation chez Google, a exposé sa vision de la capture, du stockage et du traitement de ces données. Google va au-delà du stockage dans le Cloud, en envisageant l'informatique avancée sous l'angle d'algorithmes d'apprentissage automatique et d'ordinateurs haute performance capables d'offrir aux startups une infrastructure technique identique à celle des géants. Snapchat et Zulily sont deux exemples de réussites accomplies sans infrastructure informatique.

Tom Bianculli, directeur de la technologie chez Zebra Technologies, a dressé un cadre permettant de comprendre les tendances de l'IoT, ainsi que les opportunités offertes. Dans un premier lieu, les solutions détectent les informations issues des actifs de l'entreprise (colis qui progressent le long d'une chaîne d'approvisionnement, équipement d'une usine, employés d'un entrepôt et clients d'un magasin, par exemple). Ces données opérationnelles, notamment état, emplacement, utilisation ou préférences, font ensuite l'objet d'analyses qui les transforment en informations exploitables. Transmises ensuite au moment opportun et aux équipes adéquates, ces données décisionnelles peuvent être exploitées, permettant ainsi aux utilisateurs de prendre à tout moment des décisions en toute connaissance de cause, où qu'ils se trouvent.

Tous ces points ont été repris par Anders Gustafsson, PDG de Zebra Technologies, qui a exposé sa façon de voir les trois fortes tendances de l'IoT. **Collecte et analyse des données** : déjà un franc succès, la collecte de données en temps réel permet d'agir sur les processus et informations métier, ou du moins de les contrôler. Elle est en voie de devenir une réalité à grande échelle. **Technologie du Cloud** : le stockage et l'utilisation décentralisés des données sont désormais à la portée des consommateurs et des entreprises, à un prix raisonnable, assurant ainsi la disponibilité à la demande d'un volume d'informations en constante augmentation. **Mobilité** : l'adoption de la technologie mobile et le nombre d'utilisateurs connectés par appareils mobiles augmentent si rapidement que les entreprises ne cessent d'identifier de nouvelles opportunités d'exploiter le monde connecté pour favoriser l'innovation.

Plusieurs études de cas ont été présentées pour illustrer des applications concrètes du concept d'entreprise intelligente. Yogesh Dhingra, PDG de Blue Dart en Inde, a montré le rôle essentiel que joue une parfaite intégration de logiciels et d'équipements personnalisés sur de simples applications de smartphones dans la résolution du défi permanent que posent la logistique des transports et le commerce électronique en Inde. Alison Jones, responsable de la logistique en Amérique du Nord chez Whirlpool, a partagé une expérience récente de réduction du nombre d'équipements de traçabilité. De 9 unités personnalisées, ils sont passés à seulement deux, grâce à un firmware standardisé. Un système de communication RF intégré permet de transmettre instantanément les mises à jour à tous les équipements, ce qui facilite le déploiement des mises à jour et des nouveaux logiciels sur les nombreux sites de fabrication.

Yuri Quintana, maître de conférence à la Harvard Medical School, a présenté les tendances dans le secteur de la santé, non seulement au niveau de la collecte des données, mais aussi de leur gestion. Il a également expliqué comment créer des écosystèmes de santé électronique. Tim Kottak, directeur technique des services internationaux, chez GE Healthcare, est allé dans le même sens en présentant plusieurs projets lancés par GE, visant à faire abandonner à leur client une approche purement technologique au profit du concept d'entreprise intelligente. Le système FastWorks de GE prend en charge le déploiement à grande échelle des solutions. Il a permis à un hôpital de comprendre la raison d'accroître l'efficacité, l'utilisation et la productivité de ses équipements d'imagerie, et à y parvenir. En analysant les données opérationnelles issues des systèmes MRI et en évaluant le flux de travail des services, l'entreprise a pu formuler des recommandations visant à accroître l'efficacité des examens et réduire la durée des rendez-vous jusqu'à 30 %. Résultat : une capacité bien supérieure qui permet de traiter 3 250 patients supplémentaires par an.

L'accent ne portait pas uniquement sur les solutions métier, mais aussi sur le bénéfice que pourrait en tirer la société civile. Nigel Jacobs, chargé de mécanique urbaine auprès de la mairie de Boston, a expliqué comment diverses tendances liées à l'entreprise intelligente pourraient profiter à la ville. Il s'agissait notamment d'applications capables de suivre les bus scolaires ou de nouveaux moyens pour les parents de partager des données lors de l'inscription de leurs enfants à l'école. Paolo Santi, chercheur au MIT, a exposé une étude récente visant à démontrer comment les données pouvaient nous renseigner sur les tendances de mobilité, et nous faire économiser du temps et de l'argent. Après avoir examiné 150 millions de trajets de taxis à New York, Paolo Santi et son équipe ont pu déterminer que 95 % de toutes les courses pouvaient être partagées, sans impact significatif sur le confort des usagers. Les conclusions de cette étude pourraient considérablement réduire les embouteillages et améliorer la qualité de vie de tous les résidents de la ville.

Qu'il s'agisse d'une vue d'ensemble stratégique présentée par Kevin Ashton et Anders Gustafsson ou de cas concrets détaillés par Alison Jones et Yogesh Dhingra, le 2016 Innovation Symposium consacré à l'entreprise intelligente a apporté un nouvel éclairage sur ce qu'est une entreprise intelligente et démontré l'énorme impact qu'elle peut avoir sur l'industrie et la société civile.

« Le concept d'entreprise intelligente » se résume à rendre les entreprises aussi intelligentes et connectées que le monde dans lequel nous vivons. »

– Tom Bianculli
Directeur de la technologie chez Zebra Technologies

Quel est le degré d'intelligence de votre entreprise ? [Lancer l'évaluation.](#)