

« Enjeux de l'IoT »

L'Internet des objets, antidote à la complexité et catalyseur d'innovation

Les exigences économiques, commerciales, environnementales ou de sécurité imposent aux entreprises de maîtriser la complexité de processus de plus en plus élaborés et d'en limiter les risques et les gaspillages. Omniprésente, la technologie y contribue souvent de façon fragmentée et désordonnée. Il faut un chef d'orchestre qui permette de retrouver de l'ordre, de l'efficacité et des voies nouvelles d'innovation. Un rôle sur mesure pour l'Internet des objets.

En établissant un lien direct et instantané entre le monde physique et les outils informatiques de visualisation, de gestion et d'analyse, l'Internet des objets (IoT) tisse un fil rouge numérique qui permet de suivre l'exécution des processus au niveau élémentaire comme macroscopique. À la fois outil de diagnostic et d'intervention - manuelle ou automatique -, il permet d'anticiper, comprendre, optimiser, et donc juguler la complexité des processus. Les données recueillies et échangées par les capteurs disséminés au sein d'une usine permettent ainsi de coordonner les actions de robots et d'automates enfermés chacun dans leur logique et d'envisager l'efficacité de la production avec la hauteur nécessaire.

Dans tous les secteurs, l'IoT est une source de visibilité et un levier d'efficacité dans un environnement complexe et fragmenté, mais aussi un catalyseur d'innovation dans un univers de signaux faibles. Par exemple, une entreprise de location de matériel pourra utiliser des puces RFID pour localiser ses équipements et en optimiser la rotation. Mais l'installation de ces capteurs lui procure aussitôt d'innombrables possibilités : personnalisation en fonction du profil de l'utilisateur, analyse de l'utilisation pour affiner l'offre commerciale ou la composition du parc, évaluation du coût total des équipements pour optimiser les achats... L'IoT crée un nouveau champ des possibles.

Dans l'industrie mécanique ou automobile, on peut envisager de placer un capteur sur des pièces dont le travail et l'usure sont non seulement intéressants pour eux-mêmes (maintenance prédictive, qualité) mais aussi parce qu'ils peuvent être révélateurs de certains usages, et donc présenter un intérêt pour l'utilisateur final (amélioration des pratiques de conduite) ou des tiers (constructeur, équipementier, assureur...).

Si l'IoT ouvre des horizons nouveaux aux entreprises, il s'accompagne aussi de défis technologiques inédits car c'est tout un écosystème qu'il va falloir interconnecter, avec ses enjeux de sécurité, de réseau, de qualité de service, de développement applicatif... La gestion des données, en particulier, constitue un défi clé. Pour pouvoir intégrer, orchestrer, synchroniser et finalement exploiter les flux avec l'agilité et la performance nécessaires, l'enjeu sera de maîtriser les volumes (scalabilité horizontale) et la complexité (scalabilité verticale). Pour ne pas encombrer réseau et systèmes de monceaux de données inutiles, on va autant que possible les trier dès le capteur. Des objets plus intelligents vont permettre d'instaurer à la source un "data hygiénisme" qui adaptera la nature et la fréquence des données recueillies à leur utilisation.

Pour fournir des données mieux choisies, plus intelligibles et déjà porteuses de sens, l'infrastructure IoT mise en place sera donc indissociable des objectifs métiers recherchés et découlera d'un solide business case à moyen terme. Toutefois, elle devra rester suffisamment ouverte, souple et robuste pour être en mesure d'intégrer et d'alimenter des évolutions permanentes des processus. Plateforme d'efficacité aujourd'hui, l'IoT doit demeurer une plateforme d'innovation pour demain.



“Dans tous les secteurs, l'IoT est une source de visibilité”

François Robin,
Senior Manager, Atos Consulting

About Atos

Atos SE (Société Européenne), est un leader de services numériques avec un chiffre d'affaires annuel pro forma de l'ordre 12 milliards d'euros et environ 100 000 collaborateurs dans 72 pays. Atos fournit à ses clients du monde entier des services de conseil et d'intégration de systèmes, d'infogérance, de Big Data et de Sécurité, d'opérations Cloud et des services transactionnels par l'intermédiaire de Worldline, le leader européen des services de paiement. Grâce à son expertise technologique et sa connaissance sectorielle pointue, Atos sert des clients dans différents secteurs : Défense, Services financiers, Santé, Industrie, Médias, Services aux collectivités, Secteur Public, Distribution, Télécoms, et Transports.

Atos déploie les technologies qui accélèrent le développement de ses clients et les aident à réaliser leur vision de l'entreprise du futur. Atos est le partenaire informatique mondial des Jeux Olympiques et Paralympiques. Le Groupe est coté sur le marché Euronext Paris et exerce ses activités sous les marques Atos, Bull, Canopy, Worldline, Atos Consulting, Atos Worldgrid et Unify.

Pour en savoir plus : fr.directionmarketing@atos.net

Droit d'auteur © 2016 Atos. Atos, le logo Atos, Atos Codex, Atos Consulting, Atos Worldgrid, Worldline, blueKiwi, Bull, Unify, Canopy the Open Cloud Company, Yunano, Zero Email, Zero Email Certified et The Zero Email Company sont des marques détenues par Atos. Les informations confidentielles appartenant à Atos peuvent être utilisées exclusivement par le destinataire de celles-ci. Le présent document ne peut être reproduit, copié, circulé et/ou distribué ni cité sans l'autorisation écrite préalable d'Atos.