

Retour vers le Smart Futur

Avec l'Internet des Objets (*Internet of Things* en anglais), les mécatroniciens tiennent un sujet en or. Sous ce terme se retrouvent les capteurs/actionneurs intelligents, certains préférant le mot de « savants ». Des composants qui prendront des décisions, seront autonomes en termes de contrôle/commande, parfois aussi en énergie, communiqueront localement mais également avec les outils Cloud... bref, des capteurs/actionneurs intégrant de l'électronique, de la mécanique, de la communication... le tout miniaturisé. Le chemin est long. Pour Pascal Brosset, Senior VP Innovation & Chief Technology Officer de Schneider Electric, intervenant des EMM 2014, les technologies sont toujours lentes à être adoptées. Mais les exemples sont réels, comme cette ferme solaire constituée de 20 000 automates programmables, le tout connecté à Internet.

L'offre et la demande

Pascal Brosset le certifie, dorénavant, tous les nouveaux appareils Schneider Electric seront connectables à Internet, aussi bien ceux destinés au monde industriel que ceux qui équipent les datacenters ou les bâtiments intelligents. Reste que les clients regardent cette technologie avec beaucoup de perplexité, « un peu comme la RJ45 a eu du mal à s'imposer, les clients ayant des doutes sur la fiabilité de la connexion ». Pour les aider à sauter le pas, sa stratégie est de proposer des premiers services simples, comme un basique moni-

toring, gratuit ou à un coût très faible. Des outils statistiques viendront par la suite enrichir le service devenant payant, et des solutions complètes hébergées dans le Cloud pourront prendre place avec du Big Data Analytics. Et Pascal Brosset de citer des exemples dans le domaine de la gestion de l'eau, permettant de visualiser une pompe à l'arrêt, mais surtout de savoir à quoi sert cette pompe et qui elle alimente. Une manière de prioriser les décisions.

Google Earth dans l'usine

Philippe Caisson, Business Development Manager chez Siemens, a une autre vision de

entre différents sites équivalents. Une approche retenue par Ford (voir photo) qui, disposant déjà des maquettes numériques de ses usines de production, modélise ses différents sites d'assemblage en 3D.



Le constructeur Ford utilise déjà le logiciel Intosite de Siemens.

l'IoT. Il mettait ainsi cette année en avant le logiciel IntoSite, un navigateur d'usines qui autorise, via des outils comme Google Earth, d'entrer dans une usine, de cliquer sur une machine pour connaître ses caractéristiques... et même de prendre contact avec une personne physique présente sur le site. Les avantages sont multiples, depuis l'intervention de l'extérieur sur une machine jusqu'à la diffusion de bonnes pratiques

Une mutation numérique prise à bras le corps par Schneider Electric, Siemens... mais aussi par Bosch qui, profitant de ses développements de composants MEMS pour le domaine automobile, propose son savoir-faire aux fabricants qui souhaiteraient développer, par exemple, des plateformes multicapteurs. De quoi élargir le champ de la mécatronique, notamment dans le cadre de l'Industrie 4.0... ■

C'est avec ce détournement de référence cinématographique que Thesame, pour ses EMM 2014 (rencontres européennes de mécatronique), a mis l'accent sur les nouvelles technologies et notamment l'Internet des Objets.