## INTERNET INDUSTRIEL



## Le cloud, moteur d'optimisation pour l'automatisation

Modèles de distribution des logiciels revisités, partages collaboratifs, stockages massifs décentralisés des informations, etc. les applications d'Internet popularisées auprès du grand public, revêtent désormais des intérêts stratégiques pour les industriels... à condition d'avoir les moyens d'en tirer parti.

s i l'Industrie du Futur pousse à une plus grande synergie entre les services chargés de l'automatisation et ceux qui s'occupent des ressources informatiques, il faut bien que de nouvelles briques logicielles voient le jour pour que ces deux mondes arrivent à échanger des informations sous des présentations communément admises et exploitables. C'est d'ailleurs l'une des principales motivations pour que se développe un Internet industriel des objets et les services de cloud qui permettront de

un Internet industriel des objets et les services de cloud qui permettront de tirer des enseignements des données générées. Pierre Hervy, responsable support et marketing est venu présenter l'offre de Beckhoff Automation dans ce domaine.

Quelle sera la stratégie de Beckhoff Automation en 2016 pour répondre aux attentes de l'Industrie du Futur?

Avec les solutions d'automatisation sur base PC, nous disposons d'une plateforme idéale pour les applications de l'Internet des objets (IoT) et du cloud. Ceci dit, notre expérience nous a permis de nous apercevoir que c'est un domaine qui se développe en parallèle du monde des automatismes et les automaticiens ne disposent généralement pas des compétences et des outils nécessaires au développement d'une application orientée vers l'Iot. Partant, les applications sont souvent trop fermées, impliquent des développements lourds et se révèlent au finish, peu flexibles.

C'est pour cela que Beckhoff Automation propose un nouveau pack logiciel qui permet à l'automate de communiquer directement avec les protocoles IoT et cloud.

Quelles sont les plateformes que vous allez supporter ?

Sur base PC, notre pack logiciel apporte de nouvelles fonctionnalités à l'automate qui pourra ainsi directement générer des trames de communication vers les clouds les plus communs comme Windows Azure ou Amazon WebService. On change au passage de modèle pour passer du « client-serveur » au modèle « publisher-subscriber ». Dans ce dernier, les deux particiapnts ne se connaissent pas nécessairement mais échangent à travers un troisième composant : le broker qui a la responsabilité de récupérer l'information auprès de l'émetteur des données pour les filtrer et les transmettre de manière sécurisée à ceux qui en ont besoin.

L'intérêt de l'approche que nous avons retenue, réside dans le fait que celui qui détient l'information ne communique pas directement avec celui qui la requière. On passe par la médiation du broker qui a la responsabilité de mémoriser les informations et de les rediriger de manière sécurisée par les différents publishers intéressés.

Il faut noter que ces trames, ce mode de fonctionnement et cette architecture sont supportés par l'organisation indépendante Oasis (www.oasisopen.org, ndlr).

Pouvez vous nous donner quelques exemples d'applications permettant de mieux comprendre l'utilité de ce pack?

Imaginons par exemple, qu'un constructeur de machines de production équipe ses produits pour en faire des objets connectés.

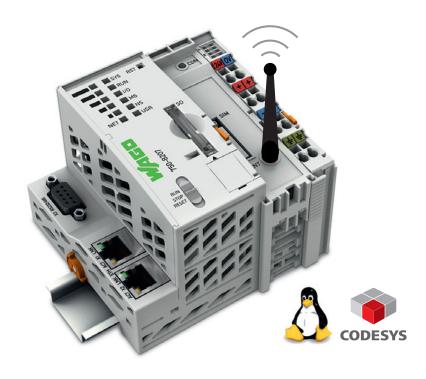
Il pourrait suivre et même, analyser le comportement de ses machines pendant leur temps de service chez ses clients. Il est en effet, possible de remonter des informations de manière cyclique en programmant l'automate en ce sens. A partir des analyses réalisées sur différents échantillons de données, il serait par exemple possible, de modifier à distance le comportement d'une ou plusieurs machines pour réduire les



risques de panne en attendant une intervention correctrice ou gérer des variations de temps de cycle.

A partir de ce simple exemple, on s'aperçoit que l'Internet des objets conduit naturellement à un Internet des services. Nul doute que de nouvelles offres de prestations vont ainsi, voir le jour à très court terme.

## **AUTOMATE PFC200 AVEC CONNEXION 3G**



## Du réseau local à l'Internet en toute sécurité

- Communication locale et 3G
  Interfaces ETHERNET et modem intégrés
- Pare-feu sur chaque interface
  Sécurité optimale
- Plateforme Linux® ouverte
  Ouverture maximale
- Pour toutes les applications
  Plus de 400 modules d'entrées/sorties



