



Intégration horizontale ou verticale ? Centralisation ou décentralisation des informations ? Mais également virus industriels et usine numérique sont abordés.

Comment sera le contrôle/commande de demain ?

Après avoir abordé l'année dernière les différences entre API, PC industriels et PAC, pour cette dernière édition, nous avons regardé de près les autres domaines qui font que le contrôle/commande de demain sera différent. Notamment avec l'arrivée des Smartphones, des tablettes numériques...

Centralisation, intégration horizontale ?

Dans ce contexte, les informations seront centralisées ou décentralisées ? Visiblement nos intervenants sont d'accord sur le fait qu'il n'existe pas de réponse unique, que tout dépend de l'application à contrôler. Et si aujourd'hui, nous sommes capables techniquement de décentraliser toutes les informations, il n'en demeure pas moins que le plus important reste la communication des appareils entre eux. La décentrali-

sation devrait faire son apparition notamment dans les applications qui ont besoin, ou sont aptes à fonctionner, en autonomie.

Dans tous les cas, les industriels souhaitent conserver l'accessibilité aux informations, à tout instant, et quelle que soit l'architecture d'automatisme choisie.

Le rôle du logiciel sera essentiel dans l'architecture de demain, car si l'évolution des processeurs et autres technologies va pousser à des capacités accrues, il restera indispensable d'avoir des outils simples.

Plutôt que de parler de centralisation ou de décentralisation, c'est le terme d'intégration horizontale ou verticale qui prévaut. Pour piloter l'usine, il faudra passer du niveau 1 au 4 au 3... D'où le retour à la notion de transparence dans la communication. Et cette intégration touche

également la maintenance et autres problématiques industrielles au travers de la communication ftp, mail, sms... Pour informer, même en dehors du lieu de production.

Après Stuxnet, Duqu

Cette ouverture vers le monde extérieur n'est pas sans conséquence, ni sans risque. Il n'y avait aucune raison que les développeurs de virus ne s'intéressent pas un jour au monde de l'industrie. Première alerte avec le programme nucléaire iranien, et depuis quelques mois c'est un nouveau virus qui fait son apparition - Duqu.

Pour nos intervenants, le problème n'est pas nouveau. Qu'un virus attaque l'industrie et les procédés de contrôle est maintenant rentré dans les esprits, l'impossible devient réalité. Conscient que cela peut leur arriver, pour eux, les

Maxime Renaud

INGÉNIEUR MARKETING - NATIONAL INSTRUMENTS

Automatismes et cloud/virtualisation, ça peut aller ensemble ?



L'informatique se rapproche de l'automatisme, aujourd'hui je ne sais pas si le cloud sera la solution dans les automatismes, mais un tel choix peut aider à rendre disponibles certaines informations à différents endroits.

industriels commenceraient à sérieusement protéger les accès à leurs sites de production.

Et si les promoteurs de contrôle/commande à partir d'automates programmables ont beau jeu de rappeler que ces derniers n'ont jamais été attaqués, ils reçoivent des informations et des instructions de superviseurs fonctionnant sur PC et ouverts vers l'extérieur.

L'usine numérique pour les jeunes

En parlant de solution complète, nous avons demandé à nos participants si demain ce serait les outils de CFAO, le PLM... qui programmerait les automatismes ? Bien que ne niant pas les avancées de tels systèmes, ils notent qu'aujourd'hui l'offre complète n'est pas disponible et que la conception virtuelle jusqu'à la programmation de l'automatisme n'est pas encore à l'ordre du jour, « une jonction qui démarre, mais nous ne sommes visiblement pas au bout de nos peines ».

D'ailleurs, ils expliquent qu'il n'existe pas encore de logiciel unique, et que les automatismes ont encore de beaux jours devant eux.

Point positif, de ce démarrage de la jonction entre tous ces mondes informatiques, c'est la possibilité de parler à un public qui a encore du mal à considérer comme secteur d'avenir l'industrie, ce sont les jeunes générations.

Il reste un gros travail pour les intéresser à la technique, et pourtant l'industrie manque d'ingénieurs. A l'opposé il est évident que peu de jeunes parlent « Grafset », mais à l'inverse seront tout à fait compétents pour gérer des outils d'automatismes qui auront intégré leurs méthodes de pensées et de travail. Avec l'usine numérique, ils vont pouvoir toucher à tout, du MES à l'ERP, ils trouveront leur compte dans les automatismes. ■

Olivier Vallée

RESPONSABLE MARKETING CHEZ ROCKWELL AUTOMATION

Avec l'ouverture, le client peut-il enfermer son savoir-faire ?

La circulation d'informations et le fait de la diriger vers une plateforme unique amènent des problèmes de sécurité. Il faut donc que le savoir-faire du client soit dans l'application elle-même, cette sauvegarde de la connaissance sera intégrée dans des blocs métiers, dans des bibliothèques qui seront sa propriété.



Pierre Hervy

RESPONSABLE TECHNIQUE ET MARKETING CHEZ BECKHOFF

Avec les informations de contrôle, la vision, le motion... comment ne pas saturer Ethernet ?



Il est possible de passer beaucoup d'informations dans un réseau, mais pourquoi vouloir envoyer une page complète alors qu'une indication - bon ou mauvais - serait parfois suffisante ?