

Le futur de Mitsubishi

Nous avons annoncé, en exclusivité dans notre eNews de début d'année, que Mitsubishi allait faire sa mue avec une plate-forme universelle. Le résultat était présenté à Hanovre.



Comment garder l'acquis des années passées, et donc préserver les industriels des changements brutaux, tout en unifiant son offre d'automatismes ? Tel est le challenge, auquel ont dû se confronter tous les offreurs mondiaux. Ils ont presque tous amorcé ce mouvement d'unification, il ne restait plus guère que Mitsubishi Electric pour ne pas avoir encore dévoilé son futur.

Un temps de réflexion supplémentaire qui se conçoit aisément. L'offreur nippon reste l'un des seuls à proposer des matériels d'automatismes, de gestion de drives, mais également des contrôleurs de CN et de robotique. Était-il possible de regrouper cet ensemble, de le rendre homogène ? Telle était la question de fond, aujourd'hui nous connaissons la réponse. C'est oui.

Pour résumer sa nouvelle « vision », Mitsubishi découpe le monde industriel en deux niveaux, en bas le niveau Production et au-dessus le niveau Management. Jusque-là rien de révolutionnaire. Pour la partie

Production, la plate-forme de travail prend le nom d'iQ Platform et pour la partie haute apparaît le terme d'eFactory.

UNE PLATE-FORME POUR TOUT

L'iQ Platform reste la première pierre fondatrice de l'ensemble de cette pyramide. Comme tous ses confrères, Mitsubishi présente en premier lieu la partie matérielle, le logiciel qui s'appuiera dessus arrivant dans la phase suivante.

En premier lieu, l'iQ Platform est composée d'un châssis en aluminium avec son alimentation (en rouge sur la photo). A

sa droite, vient se plugger une première CPU et ensuite 12 autres emplacements libres. Pour cette première CPU, l'utilisateur aura le choix entre une CPU de type PLC (automate programmable), mais aussi une CPU Motion, une CPU Robot ou une CPU Commande Numérique. Avec une plate-forme unique, il devient possible de piloter un robot, une CN ou la transformer en automate programmable.

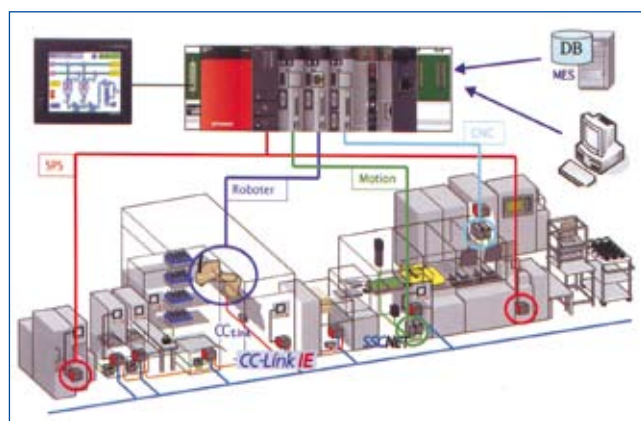
Mitsubishi n'en est pas resté là. Sur les douze emplacements restants, il est possible de rajouter trois CPU supplémentaires, en plus de la première. Ce sont quatre CPU qui cohabiteront sur

une même plate-forme. Toutes les possibilités de mixage sont offertes comme d'avoir deux CPU Robot, une CPU Motion et une PLC par exemple. De plus, vers la fin de l'année 2008 de nouvelles CPU devraient voir le jour comme une CPU Safety ou une spécifique Process.

Bien entendu, les CN et autres contrôleurs de robots continueront à être commercialisés indépendamment. Cette possibilité d'utiliser la iQ pour piloter un robot ou une CN ne devenant véritablement intéressante que dans le cas de la mise en place d'une cellule complète. Il est difficile d'imaginer Mazak ou Mori Seiki abandonner leur classique CN Mitsubishi, pour une iQ Platform.

DEUX BUS EN FOND DE PANIER

L'une des clés de l'iQ, c'est son fond de panier qui regroupe deux bus de communication distincts. D'une part, le Q Séries System Bus et d'autre part, le Multiple CPU High Speed Bus. Autant le second reste le cœur de la communication rapide entre les différentes CPU,



Une seule plate-forme pour toute la ligne de production.

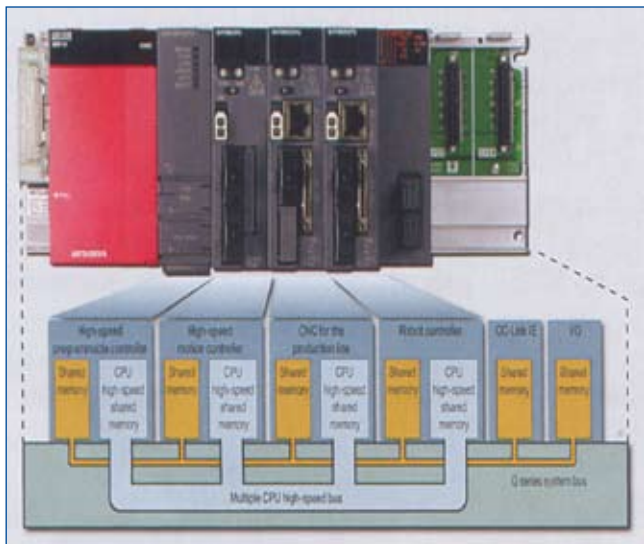
autant le premier fait partie des « classiques » déjà utilisés sur la plate-forme précédente de la marque.

Pour profiter des avancées de l'iQ, il va falloir investir dans les nouvelles CPU. A l'inverse, les cartes utilisées précédemment resteront compatibles tout autant qu'elles pouvaient communiquer avec le bus Q Séries System Bus.

à 57ns et enfin un « PC Mix value » de 60 instructions/ μ s.

LES LOGICIELS ARRIVENT

Reste à régler les aspects logiciels et programmation. Conscient comme tous ses confrères, qu'il est impossible de proposer une nouvelle offre sans garantir une pérennité ascendante, Mitsubishi annonce



Architecture réseau de l'iQ.

C'est ainsi que dans son architecture Mitsubishi préconise l'emploi du bus CC Link IE, la version Ethernet de CC Link (voir nos éditions précédentes), mais il sera tout autant possible de mettre une carte standard Profibus, Profinet, Ethernet IP... ou toutes autres cartes existantes déjà connectables sur le Q Séries System Bus. Et si le nombre d'emplacement est insuffisant, sachez qu'il est possible de lier entre eux jusqu'à 7 châssis iQ Platform.

Au niveau des données chiffrées de l'iQ Platform, la firme nipponne annonce, comparé à la plate-forme précédente, un « Bit processing » qui passe de 34 ns à 9,5 ns, un « Floating point processing » qui chute de 780 ns

une compatibilité totale. Tous les programmes réalisés précédemment pourront être portés sur l'iQ Platform.

Dans quelques mois, devrait être proposée une suite logicielle unique. Avec un seul et unique logiciel, il sera possible de programmer un automate programmable, un robot ou une CN. Le nom de code est pour l'instant Integrated Platform. Tout un programme.

C'est à la même période que devrait également apparaître de façon beaucoup plus formelle l'eFactory évoqué précédemment. Il utilisera les fonctionnalités de l'iQ Platform en y rajoutant des solutions MES, avec des liens Erp. ■