

ControlBuild v4.10, le hublot logiciel

En lançant la dernière version de ControlBuild, TNI-SoftWare accouche d'un atelier pour systèmes automatisés et embarqués, capable de générer du code automatiquement (et proprement). Avantage de cet outil « neutre » : le développeur travaille avec une approche système et peut choisir ses équipements d'automatisme à la dernière minute ou presque !

En ce mois d'avril 2007, les spécialistes du contrôle commande vont pouvoir essayer un nouvel outil de conception, de simulation et de déploiement des applications : TNI-SoftWare lance la version 4.10 de ControlBuild. Cet atelier « métiers » vient bousculer la version 4.00 présentée il y a 18 mois. Une simple version de plus ? Pas vraiment. D'ailleurs, chez TNI-SoftWare, on regrette presque de ne pas l'avoir baptisé « v5 .00 ».

En effet, la version 4.00 assurait essentiellement des tâches de validation et manquait encore d'ouverture vers le Scada. « Aujourd'hui, nous lançons une version complète de l'outil pour les systèmes automatisés, ajoute Jeremy Scherrer, en charge du produit chez TNI-SoftWare. Nous plaçons la problématique bien au-delà de l'API, pour faire en sorte que l'automaticien pense « conception » et « validation en amont ». Car le danger est de manquer de recul en terme de

conception. Il risque d'arriver trop rapidement au stade du codage et de la programmation, sans vraiment prendre le temps nécessaire pour traiter les spécifications. D'où la naissance de problèmes lors de la mise en service... où il est souvent difficile de faire bien du premier coup ! »

Indépendance garantie

Neutre par nature, ControlBuild v4.10 apporte une garantie d'indépendance vis-à-vis de l'intégrateur. Cette « moulinette » pour contrôle-commande permet de générer du code C, du code pour les API type PL7-Pro et Unity-Pro de Schneider Electric et type Step7 de Siemens, de même que l'import export au format XML (selon le standard PLCopen, auquel adhère TNI-SoftWare). En complément, des discussions engagées avec Rockwell Automation devraient aboutir favorablement en juillet 2007, tandis qu'une génération de code pour un fabricant japo-

nais semble plus que probable... Le code adapté au type de matériel utilisé est alors importé dans la console de programmation du constructeur d'automates. « Une équipe peut d'ailleurs s'engager sur un projet sans pour autant avoir fait le choix du type et du nombre d'automates. ControlBuild assure le découplage entre matériel et logiciel jusqu'au dernier moment. »

Qu'advient-il de l'ancien code dans le cadre d'opérations de retro-ingénierie ? « En prenant soin d'écarter les codes « spaghetti », il est possible de les reprendre, de même pour les blocs programme existants. »

Au niveau du superviseur, ControlBuild permet un couplage avec CitecScada. D'autres passerelles devraient prochainement voir le jour, tant en supervision qu'avec des logiciels de schématisation électrique. TNI-softWare laisse également entendre que ControlBuild pourrait s'ouvrir aux logiciels de mécanique en 3D.

Automatique, mais avec hublot !

La version 4.10 apporte une plus grande souplesse dans la génération du code. Ce dernier peut être personnalisé selon certains paramètres relatifs à une approche « métiers ». Ainsi, la bibliothèque, les schémas de

génération de documentation ou encore les règles méthodologiques s'adaptent à plusieurs grandes familles : secteur de l'eau, pharmacie, transports, automobile, tunnels ou énergies.

L'idée du code généré automatiquement « et aussi proprement que s'il était écrit à la main ! », peut néanmoins laisser sceptique certains spécialistes... « Nous avons pour cela travaillé avec des utilisateurs pour arriver à les mettre en confiance. De là est née une option permettant de visualiser en permanence le code généré ». TNI-SoftWare invente donc le « hublot logiciel ». Précisons que le code généré respecte les règles de la norme EN 50128 niveau SIL2.

Enfin, bien que l'opération représente une lourde tâche, TNI-SoftWare pense à terme migrer ControlBuild sous l'environnement de développement intégré Eclipse. Un gage de pérennité non négligeable. TNI est d'ailleurs membre « ad-in provider » du bureau d'Eclipse. Mais dans l'immédiat, quelle est la prochaine étape du développement ? « Le démarrage de l'activité en Allemagne, avec pour objectif de faire aussi bien qu'en France ! », conclut Elyane Fourgeau, responsable des ventes et du marketing de TNI-SoftWare. □