

Muscade sort du CEA

Le microscada pour l'embarqué développé par le Centre d'études atomiques est désormais prêt à séduire les industriels.

Quand Christian Walter, ingénieur à l'Institut de recherche sur les lois fondamentales de l'Univers, au sein du CEA, présente Muscade (pour μ -scada), il met l'accent sur la simplicité : « *il est au Scada ce que Notepad est au traitement de texte* ».

Concrètement, Muscade est un Applet Java pour le débogage, la surveillance, le diagnostic et la configuration des équipements électroniques incluant un serveur Web et un serveur Modbus/TCP. Ses atouts ? Il propose des fonctions peu communes, à commencer par un moteur graphique, multi-fenêtres et multi-plateformes, fonctionnant sur le poste client distant, dans la machine virtuelle Java d'Oracle. Inutile d'installer quoi que ce soit sur votre PC, l'application s'y télécharge à chaque connexion au serveur. A noter, une communication synchronisée avec le cycle de programme d'un automate Siemens S7-S300 est possible, jusqu'à 5 Ko/Cycle fixe (50 ms), grâce à un protocole spécifique.

Autre fonctionnalité originale, la fonction magnétoscope, qui permet de réaliser l'acquisition permanente et l'archivage de tous les paramètres pris en compte (Muscade gère jusqu'à 500 E/S analogiques et 50 000 TOR) et de rejouer tous les synoptiques à tout moment avec ces données, en ligne ou hors-ligne. Enfin, Muscade offre la possibilité d'éditer des synoptiques avec des outils de dessin vectoriel (AutoCAD Light, DraftSight...) par simple conversion de fichiers DXF. Quant à la sécurité, « *elle est intégrée dans la technologie Java, tout notre code est signé* », assure l'ingénieur de l'Irfu.

Après plus de 80 applications dans le monde scientifique, le CEA veut en faire profiter les industriels. L'Irfu et ses partenaires Atemation et Ekium proposent deux possibilités d'architecture : centralisée, où tout est géré par un PC Windows 7 qui fait office de serveur, ou directement embarquée dans un composant (le noyau ne pèse que 1 Mo). Un moyen rapide et peu onéreux (une journée et 30 euros de licence suffisent pour un produit embarqué) d'y intégrer des services additionnels grâce à une intelligence locale... ■