

GE software mise sur OPC-UA

Pour assurer le lien entre composants de terrains et couches supérieures, l'Américain a fait le choix du standard de communication poussé par l'Industrie 4.0.

General Electric ne s'en cache pas, l'avenir de ses solutions d'automatisation et de supervision passera par le standard OPC-UA (Ole for Process Control - United Architecture). Et l'Américain l'a revendiqué une fois de plus lors de l'OPC Day Europe, qui s'est déroulé les 19 et 20 mai dernier à Paris.

Beaucoup d'atouts

Créé en 2007 sur les bases du premier standard d'échange OPC, ce protocole a l'ambition de devenir LE standard d'opérabilité pour l'internet industriel et l'industrie 4.0. Issu d'une initiative allemande et soutenu par la plupart des géants des automatismes mondiaux, il dispose pour cela d'atouts maîtres. D'abord, il est ouvert et multiplateforme. Construit sur une architecture de type client-serveur, il traite toutes les données d'exploitation,

d'alarme ou historisées et garantit des communications sécurisées (et même de la redondance) entre deux équipements industriels (quelles que soient leurs marques), entre un équipement de terrain et les couches supérieures, ou encore entre deux solutions de supervision.

Le modèle unifié proposé facilite également la configuration des systèmes et la navigation dans

les IHM et systèmes de visualisation, avec la possibilité de créer des « objets intelligents » directement utilisables, à la façon des widgets de l'informatique. Certains parlent ainsi d'une sorte d'« USB industriel ». Enfin cette technologie favorise l'évolutivité d'une installation, avec la possibilité de rajouter facilement des clients et des serveurs. Et « c'est un standard universel, qui va largement au-delà de l'usine et de la

L'Industrie 4.0 l'a adopté !

C'est officiel depuis la Foire de Hanovre 2015 : OPC-UA est confirmé comme le seul et unique standard dans la catégorie « Couche de communication » par la Plateforme Industrie 4.0. Ce groupement d'entreprises allemandes a en effet dévoilé RAMI 4.0, « un modèle d'architecture unifiée devant permettre une compréhension commune des standards nécessaires à l'Industrie 4.0 », qui définit les composants I4.0, leur structure et leur fonctionnement. Et après « un examen approfondi du standard OPC UA (IEC 62541) et de son adéquation avec RAMI4.0 », ils ont confirmé son adoption en tant que seul et unique standard dans la catégorie « couche de communication ». « Dans RAMI4.0, divers aspects d'un modèle commun ont été réunis : intégration verticale, harmonisation des processus d'ingénierie tout au long du cycle de vie, intégration horizontale. Pour chacun de ces domaines, OPC UA apporte une contribution essentielle », selon Stefan Hoppe, Vice-Président de la Fondation OPC.

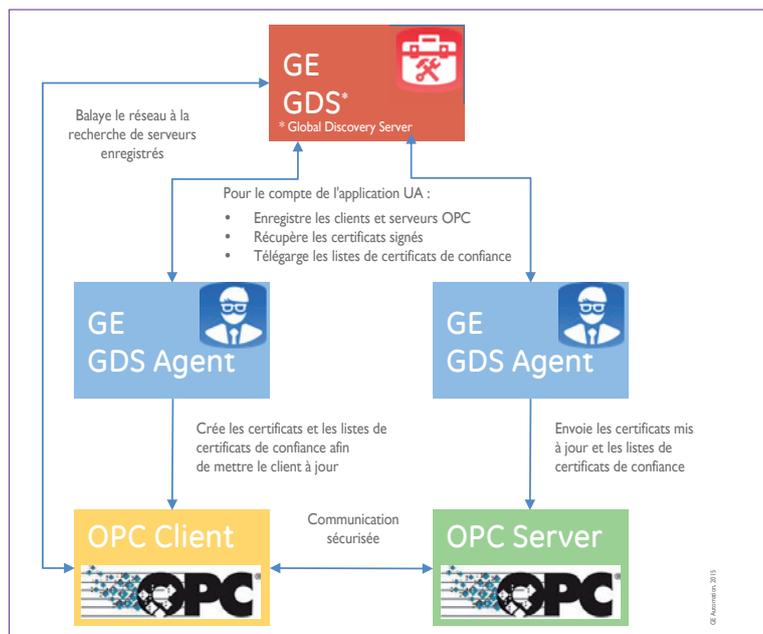
La Plateforme I4.0 a également confirmé la technologie IEC Common Data Dictionary (IEC 61360Series/ISO 13584-42) Characteristics, Classification et Tools selon eCI@ss, Electronic Device Description (EDD) et Field Device Tool (FDT) pour la catégorie « couche d'information », Field Device Integration (FDI) comme technologie d'intégration pour la catégorie « couche fonctionnelle et information », AutomationML, ProSTEP iViP et eCI@ss pour la catégorie « ingénierie cohérente ».

partie opérative », note Bernard Cubizolles, directeur marketing Global Product – Automation Software chez GE Corporate.

GE reprend de l'avance

« C'est une décision stratégique pour GE que d'aller vers OPC-UA », affirme Bernard Cubizolles. Déjà, la technologie est intégrée dans la plupart des matériels et logiciels d'automatisation du géant américain : des automates RXi et

appareils OPC-UA compatibles dans l'usine, récupère les informations qui les concernent et complète la base de données », explique le directeur marketing. Un gain de temps important, face à la saisie manuelle. Et surtout, « notre serveur gère également la partie sécurité pour les sources connectées. Il génère les certificats et les listes de confiance pour garantir des échanges sécurisés entre les clients et les serveurs », poursuit-il. Là encore, un gain de temps appréciable pour les automatismes, peu coutumiers de ces manipulations « informatiques ».



RX3i aux HMI/Scada en passant par sa plateforme de simulation Predix. Mieux, « nous nous sommes engagés dans ce standard depuis deux ans seulement. Mais nous avons largement récupéré notre retard, et même pris de l'avance », note le Français.

En particulier, la division « software » de GE est l'un des rares acteurs à avoir déjà implémenté la partie « discovery », douzième volet de la spécification du standard OPC-UA, dans un outil baptisé GDS, pour Global Discovery Server. « C'est un serveur qui assure la découverte des

Un pilier pour le futur

Ce n'est pas fini. « OPC-UA constituera un des piliers de notre prochaine génération de scada, avec le HTML 5 et les technologies web », assure Cubizolles. Pour autant, il faut rester pragmatique. « L'OPC-UA commence à arriver sur des extensions et de nouvelles usines, mais il ne s'imposera pas du jour au lendemain, reconnaît Bernard Cubizolles. Cependant, la migration sera facile et pour les industriels, les systèmes antérieurs et ceux utilisant ce standard pourront coexister sans difficulté. » ■

chaud.



Cela vous intéresse, des pyromètres particulièrement rapides, robustes, légers, précis, individualisés et à prix avantageux? Ou les caméras infrarouges ? Alors RdV sur : www.optpris.fr

Il n'y a pas l'ombre d'un doute, les plages de mesure de nos thermomètres infrarouges sans contact s'étendent de -50 °C à +3000 °C.

optpris
infrared thermometers

Innovative Infrared Technology