Salzbourg / Autriche, jeudi 26 juillet 2016

CIGRÉ Session 2016, niveau 1, stand 140 :

Logiciels pour des réseaux plus intelligents

COPA-DATA, le développeur de logiciels international, créateur de la solution zenon, présentera ses nouvelles applications dédiées à l’automatisation de sous-stations et aux systèmes HMI pour sous-stations à l’occasion de la Session 2016 du CIGRÉ qui se déroulera à Paris, du 21 au 26 août 2016. COPA-DATA et son partenaire expert JS automation présenteront ensemble les nombreuses possibilités offertes par la solution logicielle zenon dans le cadre du développement de solutions individuelles et ergonomiques dédiées aux réseaux intelligents (« Smart Grid ») modernes.

La Session 2016 du CIGRÉ réunit à nouveau les experts de l’industrie de l’énergie à Paris, et mobilise des participants originaires de plus de 90 pays. COPA-DATA propose depuis de nombreuses années déjà son logiciel HMI/SCADA dédié à cet environnement, et introduit continuellement de nouveaux concepts innovants pour améliorer la vue d’ensemble, la sécurité et l’ergonomie en matière de surveillance des centrales électriques et sous-stations de distribution. Les drivers développés par COPA-DATA garantissent la conformité aux normes internationales telles qu’IEC 61850 Édition 2, IEC 61400-25, IEC 60870 et DNP3. La force de zenon réside non seulement dans les communications de terrain, via GOOSE, mais également dans les communications avec les systèmes de niveau supérieur. Des assistants ergonomiques simplifient le développement reposant sur la norme IEC 61850, notamment grâce à l’importation automatique des fichiers SCD ou SSD, par exemple. Sur le stand 140, au premier niveau du salon, COPA-DATA et son partenaire expert JS automation présenteront les nouvelles fonctionnalités remarquables en matière de développement automatisé, ainsi que le nouveau module Command Sequencer, qui permet de configurer des séquences de commandes complexes sans nécessiter la programmation d’automates.

Command Sequencer

[Command Sequencer](https://www.copadata.com/en/process-control-system/command-sequencer/energy-infrastructure-2/) est un nouveau module de zenon permettant de configurer, tester et exécuter des séquences de commandes. Les séquences de commandes utilisées pour l’automatisation de sous-stations sont configurées dans un éditeur graphique doté d’une excellente ergonomie. Les commandes individuelles d’une séquence de commandes, également appelées « étapes », sont simplement alignées graphiquement. Des tests peuvent être réalisés dans un environnement de simulation, et des modifications peuvent être apportées directement. Aucune programmation d’automates n’est donc requise. Cette simplicité garantit la précision, l’efficacité et la flexibilité du développement. Command Sequencer permet de configurer des séquences de commandes complexes : des branches parallèles, pour l’utilisation simultanée de commandes de commutation ; des branches alternatives, pour les transitions (par ex. tests de verrouillages) ou la transformation de commandes à deux étapes en commandes à une étape, afin d’éviter les arrêts indésirables. « La fonction d’apprentissage du module Command Sequencer constitue clairement une innovation remarquable. Ici, le système mémorise la séquence de commandes pendant que l’utilisateur exécute les différentes étapes en mode simulation, dans un diagramme à ligne unique habituel. L’éditeur du module Command Sequencer enregistre les actions et les transforme en séquence de commandes. Celle-ci peut être testée, puis utilisée immédiatement, » explique Jürgen Resch, Industry Manager Energy chez COPA-DATA.

Développement automatisé dans zenon

L’intégration à un outil de configuration propriétaire existant est un processus rapide avec zenon, grâce à sa puissante API (interface de programmation d’applications). La planification de projets dans zenon est ainsi simplifiée, puisque la solution s’adapte à l’environnement de configuration mis en œuvre pour le développement du système HMI. Les assistants de zenon Energy Edition, qui autorisent l’importation de fichiers SSD et SCD reposant sur la norme IEC 61850, facilitent également le [développement automatisé](https://www.copadata.com/en/hmi-scada-solutions/automated-engineering/).

La fonction d’importation de fichiers SCD (System Configuration Description) lit le fichier SCD, puis crée une configuration de communication à l’aide du module de données présenté de la sous-station. Des blocs de commandes de rapports peuvent être attribués aux différents hôtes par un simple glisser-déplacer. Les variables peuvent être importées grâce aux informations contenues dans les jeux de données liés. Par conséquent, une configuration de driver complète, avec des listes de variables, peut être créée très rapidement, permettant ainsi d’établir des communications directes avec un modèle SCD associé aux équipements.

L’[assistant d’importation SSD](https://www.youtube.com/watch?v=LCYwyFBCbZo&index=8&list=PL7uTF2-62qoQ6bFfGNSScvwrxgse_A4sq) (System Specification Description) de zenon crée automatiquement un diagramme à ligne unique précis et fonctionnel à partir d’un fichier SSD. Le diagramme généré, qui inclut les variables liées, peut être configuré ultérieurement dans Zenon Editor.

Le système HMI parle le langage GOOSE

Les messages en langage GOOSE (Generic Object Oriented Substation Events) diffusent des informations d’état dans les environnements IEC 61850. Tous les équipements connectés reçoivent ces informations, qu’ils peuvent utiliser pour exécuter des tâches spécifiques (par ex. verrouillage). Les applications HMI en cours d’exécution dans zenon peuvent recevoir les messages d’état correspondants via GOOSE. En utilisant la fonction de supervision de GOOSE, zenon surveille les intervalles entre les messages envoyés et vérifie s’ils sont complets. Le système HMI devient ainsi l’application de surveillance des communications GOOSE. Si nécessaire, zenon peut aller plus loin. Si, par exemple, un équipement communiquant via GOOSE présente un dysfonctionnement, le système HMI zenon intervient et transmet manuellement les valeurs saisies aux équipements restants. Cette substitution GOOSE assure ainsi la continuité des tâches en cours d’exécution jusqu’au remplacement de l’appareil défectueux. Outre le protocole GOOSE, zenon comprend 300 autres protocoles de communication par défaut.

Légende

*Juergen\_Resch\_portrait.jpg: « Le forum CIGRÉ Session 2016 nous permettra de présenter nos solutions logicielles intelligentes dédiées à l’ingénierie moderne dans l’industrie de l’énergie.*

Command-Sequencer\_zenon\_COPA-DATA.jpg: Le module Command Sequencer de zenon configure, teste et contrôle des séquences de commandes complexes, sans nécessiter de programmer un automate.

À propos de COPA-DATA

COPA-DATA est le leader technologique des solutions de gestion de procédés ergonomiques et dynamiques. Fondée en 1987, l’entreprise développe le logiciel zenon pour systèmes HMI/SCADA, systèmes de création dynamique de rapports et systèmes d’automatisation intégrés depuis son siège social situé en Autriche. L’entreprise commercialise zenon par l’intermédiaire de son réseau d’agences implantées en Europe, en Amérique du Nord et en Asie, ainsi que ses partenaires et distributeurs dans le monde entier. Nos clients bénéficient ainsi d’interlocuteurs et d’une assistance localisés, grâce à une structure d’entreprise décentralisée. En tant qu’entreprise indépendante, COPA-DATA peut intervenir rapidement et avec flexibilité ; nos solutions posent continuellement de nouveaux jalons en matière de puissance et de simplicité d’utilisation, et nous nous imposons comme un créateur de tendances sur le marché. Plus de 100 000 systèmes installés dans plus de 90 pays ouvrent de nouvelles perspectives en matière d’automatisation performante aux entreprises issues des industries automobile et pharmaceutique, des produits alimentaires, de l’énergie et de l’infrastructure.

À propos de zenon

zenon est la famille de produits polyvalente de COPA-DATA, dédiée à la gestion des solutions de procédé ergonomiques pour l’industrie, des capteurs jusqu’aux systèmes ERP. La famille est constituée de zenon Analyzer, zenon Supervisor, zenon Operator et zenon Logic. zenon Analyzer fournit des modèles permettant de créer des rapports personnalisés (par ex. consommation, périodes d’interruption, indicateurs-clés de performances) sur la base de données provenant des systèmes informatiques et d’automatisation. zenon Supervisor, un système SCADA indépendant, offre des fonctionnalités complètes de surveillance de procédés et de contrôle de systèmes redondants, même sur les réseaux complexes, ainsi que des fonctions d’accès à distance sécurisé. En tant que système HMI, zenon Operator autorise un contrôle sécurisé des machines et un fonctionnement simple et intuitif, avec prise en charge des gestes MultiTouch. zenon Logic, un système d’automatisation intégré conforme à la norme IEC 61131-3, offre un contrôle optimisé des processus et du traitement de données logiques. Proposant un portefeuille de solutions de gestion de procédés indépendantes des plates-formes, la famille de produits zenon s’intègre avec une fluidité parfaite aux environnements d’automatisation et informatiques existants, et propose des assistants de configuration et des modèles destinés à faciliter la configuration et simplifier la migration depuis d’autres systèmes. La philosophie « Paramétrer, plutôt que programmer » est un principe fondamental emblématique de la famille de produits zenon.

Votre contact:

Elsa Magalhaes

Marketing Manager

+33 (0) 438 26 00 75

elsa.magalhaes@copadata.com

COPA-DATA France

Parc Sud Galaxie, Rue du Sextant

FR–38130 Echirolles

[www.copadata.com](http://www.copadata.com)

