

“Solutions connectées : des exemples pour une amélioration continue des processus industriels”

Club Maintenance Castelroussin

Lundi 25 Mars 2019 - [18h30 ; 20h00]

Amphithéâtre - IUT Site de Châteauroux

Pascal VRIGNAT

Maître de Conférences

Université d'Orléans - IUT de l'Indre - Laboratoire de Recherche PRISME

Jean-François MILLET

Ingénieur Conseil - ICF Millet Châteauroux



RESUME : La quatrième révolution industrielle est à l'évidence bien en marche. Tous les jours nous en avons la démonstration au travers de nouveaux modes d'organisation autant marchands qu'industriels de la société. Nous sommes confrontés à des ruptures majeures aussi bien liées à l'évolution des technologies qu'à la mondialisation de l'économie avec l'émergence et la maturité de nouveaux acteurs : le défi de la transition énergétique, la révolution du numérique, la protection de notre planète, les convergences entre les sciences du vivant et des sciences dures... Cette intervention présente des applications implémentées dans le cadre de la mise en place de technologies "Internet of Things". Ces applications peuvent être utilisées sur l'ensemble des processus de l'entreprise dans le cadre de l'Industrie du Futur. Le

standard OPC est apparu au milieu des années 90 pour faciliter les échanges entre le monde des automatismes et celui de la supervision basée sur PC. Les dernières spécifications d'OPC UA (Unified Architecture) sont aujourd'hui validées. Avec cette nouvelle version, la fondation OPC révolutionne son standard de communication entre équipements industriels. OPC UA rompt les liens qui le rendaient indissociable de Windows, pour se déployer sur tous types de plateformes.

La présentation se décompose en cinq parties avec de nombreuses expériences concrètes réalisées sur la période 2017 - 2019 avec des étudiants ou des élèves ingénieurs. Des vidéos appuieront ces différents benchmarks. Un démonstrateur ludique sera également présenté.

Mots clés : Industrie du Futur, Internet des Objets, SCADA, Siemens, Phoenix Contact, Cogent DataHub, Profinet, Reporting, Solution tablette ou Smartphone, Serveur OPC UA, Interface Homme-Machine, Serveur Web, Pédagogie par projet et Pédagogie active, Formation L3 et Elèves Ingénieurs, Convention Edunet, Challenge numérique