

Le 15 mars 2018 de 9 h 00 à 17 h 30 (accueil à 8h45)

Les Salons du Relais – Hôtel Paris Est – Cour d'Honneur de la Gare de l'Est – 1er étage de la façade historique
Journée organisée et animée par Robert DESPINS (Schneider Electric), Philippe MARSAUD (BMIA) et Eric LOBET (Actium)

En partenariat avec le **Club MES**



« Evolution des MES et ERP face à la croissance des flux de données industrielles »

Avec la numérisation accélérée des industries, les métiers de l'automatisme et de l'informatique sont maintenant imbriqués l'un à l'autre dans les équipements, les machines, les procédés, l'atelier jusqu'aux unités complexes de production ou les usines. Avec l'Industrie 4.0, de nouvelles technologies numériques s'introduisent dans les usines, ajoutant leurs flots de données à échanger et à traiter.

L'architecture passée d'un procédé industriel suivait un schéma assez simple. Les échanges éventuels avec l'informatique, dite de gestion, restaient limités. Depuis les années 1990, la supervision (SCADA), jugée incomplète, s'est vue associée à un nouveau progiciel : le MES (Manufacturing Execution System). Il se veut un outil de collecte temps réel de données industrielles et d'analyse de ces données pour améliorer la performance de la production. La supervision pilote, le MES apporte une vision plus large et une optimisation de la production en quasi temps réel ou en temps "réduit". Parallèlement, l'informatique de gestion voyait se développer un logiciel global : l'ERP (Enterprise Resource Planning). Le champ d'application d'un ERP est de fait très étendu. Il s'applique quasiment à tous les secteurs de l'entreprise : la production, la gestion, les services.

Les entreprises réclament aujourd'hui une intégration et une collaboration entière de tous les domaines de la société les uns avec les autres. Deux grandes questions se posent :

La partition des rôles entre différents outils logiciels spécialisés à des domaines particuliers conserve-t-elle un sens ? Est-il envisageable encore d'avoir une supervision limitée au temps réel, un MES au dessus, un ERP sur toute l'entreprise avec chaque fois ses nuances d'usage, ses spécificités de fonctionnement, ses données propres ?

D'autant plus qu'Internet avec ses objets connectés, les Web Services, le maquettage numérique, l'ingénierie intégrée sont autant de nouvelles évolutions qui bousculent, à leur tour, les architectures établies et ajoutent leurs flots de données.

Le flux de données dans l'entreprise s'accroît considérablement. Le nombre et la nature des données émises et circulantes explosent ; la multiplication des bases de données et des archivages n'est plus acceptable. Comment peut-on s'assurer que ces données soient validées, qualifiées, collectées et distribuées par le bon outil ; archivées au bon endroit ; mises à disposition du plus grand nombre ?

La journée proposée essaiera de faire un point sur ces sujets, par exemple de mieux situer l'articulation MES / ERP et répondre aux questions concernant les flux de données.

PROGRAMME

Introduction – Présentation du Club MES

Quelles sont les objectifs du Club MES – Qui le constitue – Quelle est son fonctionnement – Quelles sont les actions engagées et en particulier sur 2018 ? Voici quelques informations qui seront dispensées.

Par M. Daniel LOUIS-ANDRE – Vice-Président du Club MES

Présentation 1 – MES : le complément indispensable de l'ERP

MES et ERP sont souvent mis en opposition, à tort. Le MES a un contenu fonctionnel et des aptitudes qui lui sont propres et il sait collaborer efficacement avec les applications qui l'entourent dans le monde des systèmes d'information industriels : SCADA, ERP, PLM, LIMS, etc. Les nouvelles technologies apportent des solutions qui dopent l'architecture des systèmes d'information industriels, mais chaque composante garde son contenu fonctionnel et son savoir-faire, le MES en est un bon exemple.

Produire beaucoup de données n'enlève rien à l'intérêt de les contextualiser et de les traiter pour les qualifier ; le rôle du MES, au cœur de l'outil de production, n'en est que renforcé. Il devient alors un acteur précieux pour alimenter de manière pertinente l'ERP de même que les outils d'analyse de données.

Par M. Daniel LOUIS-ANDRE – Vice-Président du Club MES et Président du Groupe SPC Consultants

Présentation 2 – ERP & Digital Manufacturing : Une intimité productive et essentielle

Depuis plus de 45 ans, SAP propose des solutions aidant les entreprises à optimiser leur gestion de production et de chaîne logistique. Durant cette présentation, nous verrons comment la combinaison des meilleures pratiques que propose les solutions ERP (Entreprise Resource Planning), MII (Manufacturing Intelligence & Integration) et MES (Manufacturing Execution System) est essentielle pour connecter, surveiller et maîtriser les opérations de production. Ces solutions intègrent les processus métier de fabrication pour aider les clients à assurer une production efficace et de qualité dans leurs ateliers. Nous verrons comment les technologies orientées temps réel permettent aujourd'hui de :

- Gagner en fiabilité globale du processus de production.
- Garantir la conformité réglementaire grâce à la traçabilité, la généalogie et la visibilité au niveau unité.
- Lancer facilement la modélisation des processus de production, sans aucune programmation.
- Améliorer la gestion de la non-conformité à tous les niveaux.
- Bénéficier d'une architecture flexible, extensible et entièrement orientée services.

Nous aurons aussi une vision prospective de SAP sur l'industrie de demain.

*Par M. **Thierry PIERRE** – Product Manager / Responsable Produit chez SAP France*

Présentation 3 – Retour d'expérience sur les liens MES – ERP : Exemple Renault

Dans le cadre d'un projet de Suivi des Moyens, Renault a choisi de mettre en place PRODUCIM MES interfacé à l'ERP SAP.

Le besoin :

- Suivre la performance des Moyens en temps réel
- Piloter les Moyens de production
- Réactivité
- Analyser

Au travers de ce cas et d'autres exemples, découvrez les possibilités qui s'offrent à vous en termes de répartition des fonctions entre un MES et un ERP et les échanges associés.

*Par M. **Thierry LAVEILLE** – VINCI ENERGIES*

Présentation 4 – L'approche managériale de l'articulation MES / ERP dans un projet industriel

Au travers d'un retour d'expérience d'intégration de projets MES, nous verrons comment ont été appréhendées les interactions entre le MES et l'ERP et plus particulièrement l'approche projet pour aboutir à un MES qui est en ligne avec l'ERP. Un tel projet fait intervenir plusieurs thèmes (mécanique d'échange, fonctions métiers) qui nécessitent parfois une remise en cause de la configuration même de l'ERP (du fait de la rigueur apportée par le MES). Les interlocuteurs sont quant à eux, de compétences et de milieux différents avec leurs priorités (IT/OT, internes ou consultants) et l'intégrateur doit intégrer toutes ces composantes dans la gestion de projet.

*Par M. **Florent TONSON** – Dirigeant de ISITECC*

Présentation 5 – Architecture orientée donnée & gouvernance de la donnée

- Maintenance préventive conditionnelle : solutions diagnostic machines (du capteur à l'ERP)
- Machines intelligentes : protocole de communication numérique IO-Link, permettant d'exploiter tout le potentiel des capteurs et actionneurs
- Sécurité machines : automate « Smart safe » dédié machine 4.0 pour pouvoir la redémarrer au plus vite afin d'éviter les pertes de production en toute sécurité

*Par M. **Jean-Paul QUERAUD** – Directeur et Responsable du Pôle EAM/SCADA chez PartnerGroup*

Présentation 6 – Tableau de Bord & Dashboard – Comment faire parler les données issues d'une ou plusieurs sources

Qu'est-ce qu'un tableau de bord ? Différencier Reporting et Tableau de Bord. Bonnes pratiques – Réussir un projet tableau de bord. Pourquoi ALPANA ?

Retours d'expériences (Régie des eaux d'azure, Schneider Electric...) :

- Problématiques
- Architectures de données
- Gains

*Par M. **Nickolas JANECZKO** – Director Industrial Automation Solutions chez EVERDYN*

Conclusion.

Pôle de rencontres entre

automaticiens, informaticiens temps réel, responsables de production et d'ingénierie industrielle.

Informations pratiques

Des modifications dans le programme peuvent intervenir indépendamment de notre volonté.

Lieu : Les Salons du Relais – Hôtel KYRIAD - Cour d'Honneur de la Gare de l'Est – 1er étage de la façade historique - 4, rue du 8 mai 1945 – 75010 PARIS

Date : Jeudi 15 mars 2018 de 9h00 à 17h30

Accès : Bus 30, 31, 32, 38, 39, 46, 47, 54, 56 et 65

Métro : 4, 5 ou 7 – Station Gare de l'Est ; RER B ou D - Station Gare du nord ; RER E – Station Magenta.

Accès boulevard périphérique : Porte de la Chapelle ou Porte de Bagnolet direction Gare de l'Est

Droits d'inscription :

Enseignant Membre 2017/2018 du club AUTOMATION	200 € ⁽¹⁾
Autres Membres 2017/2018 du club AUTOMATION	300 € ⁽¹⁾
Participation à la journée pour un enseignant (incluant l'adhésion 2018 au club)	300 € ⁽¹⁾
Participation à la journée (incluant l'adhésion 2018 au club)	400 € ⁽¹⁾
Enseignant Non Membre 2018 du Club AUTOMATION	300 € ⁽¹⁾
Autres Non Membres 2018 du Club AUTOMATION	400 € ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Association loi 1901 non assujettie à la TVA

L'adhésion au club, vous permet de bénéficier du tarif club AUTOMATION sur toutes les journées et visites du club pour l'année 2018.

Le nombre de places étant limité, les inscriptions sont enregistrées dans l'ordre d'arrivée au secrétariat du club AUTOMATION et doivent être accompagnées du règlement correspondant.

Modalités d'inscription :

Veuillez retourner le bulletin d'inscription ci-dessous, accompagné de votre règlement à l'ordre de "Club AUTOMATION", à l'adresse suivante :

club AUTOMATION – 91, rue du Faubourg St Honoré – 75008 Paris

Si le bulletin d'inscription n'est pas accompagné du règlement, ce dernier devra être remplacé par un document ou un bon de commande qui engage l'organisme inscrivant le participant. Si aucune de ces deux conditions n'est remplie, le participant ne pourra être admis au colloque que contre versement de l'intégralité de la participation le jour même de son arrivée.

Références pour le mode de paiement par virement bancaire :

BRED Banque Populaire – Agence du Mont Valérien – 99, rue P. Vaillant Couturier – 92000 NANTERRE			
RIB Banque : 10107	Agence : 00801	N° compte : 00810055462	Clé : 96
IBAN	FR76 1010 7008 0100 8100 5546 296	BIC	BREDFRPPXXX

Les droits d'inscription comprennent l'entrée en salle, deux pause-café, un déjeuner, un document de synthèse des présentations qui sera remis sur place, ainsi que la procédure d'accès aux PDF de cette journée.

Remarque : L'on peut aussi s'inscrire avec le formulaire électronique sur notre site (page « journée »).

Remboursement en cas d'annulation :

- **Plus de 8 jours avant :** remboursement intégral pour les membres du club, remboursement à 70% de la participation pour les non membres.

- **En deçà :** aucun remboursement ne pourra être effectué.

✂-----✂

Bulletin d'inscription pour la journée du **jeudi 15 mars 2018** à retourner accompagné du règlement à :

club AUTOMATION – 91, rue du Faubourg St Honoré – 75008 Paris

Nom **Prénom**

Société

Membre 2017/2018 du Club : OUI NON N° individuel de membre

Adresse :

Ville **Code postal**

Pays **Mobile :** **Téléphone bureau :**

Courriel :@.....

Je serai remplacé par : **Nom**

Prénom