

Programme de Conférences

Cycle de conférences animé par Dominique NOCART, rédacteur en chef de la revue EUREKA Flash Info

Mercredi 16 octobre 2019

9h – 9h40 : La Maintenance, des métiers d'avenir

En ouverture du cycle de conférences de la convention INTERMAINTENANCE, nous vous proposons l'intervention de l'un des meilleurs spécialistes des questions de formation de l'enseignement supérieur de cette spécialité, M. Karim KALFANE, du Pôle Maintenance de l'IUT Louis Pasteur - Université de Strasbourg.

La maintenance se fait de plus en plus prévisionnelle et conditionnelle pour garantir la disponibilité des équipements, afin que la production soit de moins en moins perturbée. Aussi, sa mise en œuvre fait de plus en plus appel aux nouvelles technologies, au numérique, à des capteurs reliés à l'internet, à l'analyse de millions de données, à l'internet mobile, aux techniques de supervision informatisées, à la géolocalisation, à la réalité augmentée...

Ces métiers doivent donc évoluer fortement en termes de compétences, tout en ayant à l'esprit que la maintenance manuelle restera incontournable. Les métiers de la maintenance doivent aussi évoluer sur le plan humain, avec le développement du travail en équipe ou en mode projet, la prise en compte des nouveaux risques comme la cybercriminalité.

L'intervenant nous exposera comment il prépare les jeunes à ces métiers de demain.

Karim KALFANE, Maître de Conférences et Délégué **AFIM ALSACE**, Pôle maintenance de l'IUT Louis Pasteur – Université de Strasbourg

9h45 – 10h15 : Le « Re-Engineering » des pompes, une solution efficace et rentable !

- Vue générale des aménagements mécaniques/ hydrauliques sur différentes configurations de pompes centrifuges couramment installées
- Analyse des « Bad Actor » avec les outils IPS de Flowserve (Instrumentation dédiée)
- Re-Engineering de pompes obsolètes, adaptation hydraulique / dégoulotage de pompes existantes (économies d'énergie)
- Améliorations/ Fiabilisations/ Mise en conformité ATEX, API-610, API-682 sur pompes mono/ multi-étagées, sur pompes verticales, sur pompes en porte à faux horizontales et verticales...
- Revue détaillée des avantages de l'amélioration de pompes existantes en porte à faux

Bruno BANSARD, Technical Services, **FLOWERVE**

10h30 – 11h10 : Comment s'appuyer sur la GMAO pour accompagner l'amélioration de la performance de la maintenance ?

Au travers d'un cas concret, l'intervenant fera un zoom sur la stratégie maintenance et le déploiement international de la GMAO CARL Source chez NATUREX, industriel spécialisé dans les ingrédients naturels pour les industries agroalimentaires, nutraceutiques et cosmétiques.

Julien HUGUET, Maintenance & Engineering Manager, **NATUREX part of GIVAUDAN**

Jérôme PLISSON, Ingénieur commercial, **CARL Software**



11h15 – 11h55 : La Maintenance Collaborative

Comment mettre en place une véritable collaboration horizontale entre un client et un prestataire de maintenance. Réussir à créer une vraie collaboration partagée entre les différents acteurs et les impliquer tous dans un projet pour gagner en compétence et en compétitivité. Sortir de la relation classique de donneur d'ordre à sous-traitant pour créer plus de valeur.

Rabah ACHEMAOUI, *Directeur des contrats de maintenance - Pôle services à l'industrie*, **ENDEL ENGIE**

12h – 12h40 : Nouvelle génération de solutions de surveillance vibratoire ON-LINE des machines : le système SETPOINT™ de Brüel et Kjær Vibro

La solution SETPOINT consiste en un système de surveillance et d'analyse vibratoire d'une conception très novatrice, totalement conforme à l'API670. L'accent est mis sur l'extrême simplicité et fiabilité du rack de surveillance avec un processeur particulièrement puissant. Le rack de surveillance VC-8000 contient des cartes d'entrées/ sorties universelles sur lesquels on peut connecter directement tout type de capteur ou de signal process. Un écran couleur tactile intégré ou non au rack affiche en temps réel les mesures réalisées. SETPOINT est le premier système au monde à diffuser tout à la fois des données scalaires et dynamiques (signaux temporels) dans un serveur OSIsoft® PI System (historien). Ces mêmes données peuvent également être stockées dans une carte SD ou un disque dur (fonction "enregistreur de vol") directement dans le rack. Ainsi, avec ces données il est possible de faire des diagnostics vibratoires tout au long de la vie d'une machine grâce au logiciel CMS SETPOINT librement téléchargeable.

Christophe MULLIE, *Ingénieur technico-commercial*, **BRUEL & KJAER**

14h – 14h40 : Air comprimé, Air process, ce bien si précieux qui nous échappe

Compresseurs, surpresseurs : soyons économes, réduisons notre impact environnemental par des solutions simples :

La dépense énergétique pour l'air comprimé ou air process peut représenter jusqu'à 70% de la consommation énergétique de toute l'installation ou ligne de production. Il est donc important de travailler à réduire l'impact environnemental de machines gourmandes en énergie et cela de manière simple.

De même, l'entretien régulier d'un équipement de type compresseur permet d'allonger sa durée de vie et sa performance et ainsi d'économiser des tonnes d'acier, et de CO2.

Les solutions temporaires ne sont pas à négliger non plus et sont autant de sources d'optimisation des investissements.

Brice LADRET, *Dirigeant*, **AERZEN**

14h45 – 15h25 : Présentation d'un nouvel outil pour répondre aux enjeux de la formation maintenance dans l'industrie 4.0

Le secteur de la maintenance connaît à l'heure actuelle des problématiques de recrutement et de formation. Les opérateurs de maintenance expérimentés sont rares, difficiles à trouver et à garder.

Par ailleurs, les techniciens référents, qui ont le savoir, vont partir à la retraite ce qui pousse les entreprises à recruter des profils juniors, moins qualifiés.

Enfin, l'industrie est en pleine transformation numérique : digitalisation, usines connectées, IOT... Cela demande des compétences nouvelles, de transmettre les savoir, de former et d'assister ses collaborateurs mieux et plus vite, ce qui est crucial pour rester dans la compétition.

Tikaway propose un équipement nouveau pour vous aider à répondre à ces enjeux.

Brice AGNES, *Co-fondateur & CEO*, **TIKAWAY**

15h30 – 16h10 : Maintenance 4.0 : Feuille de route vers l'efficacité !

La Maintenance 4.0 ne se limite pas à brancher des capteurs connectés sur des machines et à les laisser faire le travail. Il s'agit également d'un changement de culture, mettant en œuvre une nouvelle façon de travailler, de nouvelles missions et de nouveaux processus dans votre organisation afin de vous amener à une plus grande efficacité de production.

Cette présentation sera un partage de la vision du groupe I-care sur ce sujet : Sur la technologie (IoT, logiciel basé dans le cloud, intelligence artificielle, apprentissage automatique, etc.), mais aussi sur le facteur humain !

Il vous sera présenté une feuille de route pour la mise en œuvre de la Maintenance 4.0 avec une définition des facteurs clés de succès. Ce sera la colonne vertébrale de cette présentation, qui intégrera des études de cas réels qui vous montreront immédiatement quels résultats attendre...

Pascal POURBAIX, *Maintenance & Reliability Expert*, **I.care**

16h15 – 16h55 : La plus-value d'un programme de maintenance assisté par ultrasons

Les ultrasons résultent de phénomènes de frictions et d'impacts bien souvent à l'origine d'un stade précoce de défaillance d'une machine. Ces phénomènes détectables et mesurables sont utilisés pour diverses applications telles que l'optimisation de la lubrification de machines tournantes, la recherche de fuites, le contrôle de roulements, la localisation de décharges partielles et bien d'autres encore. Durant cette présentation, nous aurons le plaisir d'expliquer et d'illustrer par des exemples concrets les bénéfices d'un programme de maintenance reposant sur les ultrasons.

Benoit DEGRAEVE, *Area Sales Manager*, **SDT INTERNATIONAL**



17h – 17h40 : Maintenance prévisionnelle et gestion d'actif : la recette miracle pour un parc d'équipements sans pannes ? Entre mythe et réalité...

Du suivi qualité, au contrôle de la fiabilité et de la sécurité, des méthodes simples peuvent être implémentées à chaque étape du cycle de vie des équipements : Maintenance prévisionnelle, gestion d'actif ou d'autres méthodes ?

Découvrez la vision SIRFULL pour des actifs durables.

Jean-Claude LAMBOLEZ, *Président*, [SIRFULL](#)

17h45 – 18h25 : La maîtrise des risques liés aux énergies : subir ou prévenir les accidents ?

Pour l'énergie électrique, les mesures de prévention contenues dans la norme NF C18-510 permettent d'intervenir en sécurité vis-à-vis du risque électrique.

La norme NF X 60-400 parue en décembre 2017, cadre les processus de mise en sécurité pour faire face aux risques liés aux autres énergies (pneumatiques, hydrauliques, mécaniques, vapeur, gaz....)

L'INRS et l'AFIM ont conjointement contribué à l'élaboration de la démarche Sécurafim; celle-ci consiste à rendre visible l'ensemble des points de condamnation des énergies et de fournir des outils permettant de répondre à des recommandations de la norme NF X60-400.

L'AFIM vous propose de découvrir le contenu de la norme NF X60-400, sa portée, sa mise en œuvre avec l'outil Sécurafim, et de vous faire part de retours de pratiques auprès de sites industriels qui ont déployé cette démarche de prévention.

Nello COMELLI, *Vice-président Afim*, *Délégué régional Afim Bourgogne Franche Comté* *Développeur de la démarche Sécurafim*

Jeudi 17 octobre 2019

8h15 – 8h55 : VDM^{XL} : Comment créer plus de Valeur avec votre outil industriel ?

Découvrez pourquoi plus de 1000 entreprises ont adopté la démarche innovante VDM^{XL}. Cette approche conjugue stratégie, organisation, processus, bonnes pratiques, système d'information, 4.0... pour transformer votre Département Maintenance en Centre de création de Valeur.

VDM^{XL} répond naturellement à toutes les exigences de l'ISO 55 000 (Asset Management). Mainnovation est une société de conseil leader en Europe, spécialisée depuis près de 20 ans en Maintenance & Asset Management. Rejoignez-nous à cette conférence pour comprendre quels sont les bénéfices que des leaders mondiaux, comme Cargill, Barry Callebaut, Volvo ou encore Sanofi ont tiré dans l'application de la démarche VDM^{XL}.

Norbert AUDÉOUD, *Directeur*, [Mainnovation France](#)

9h – 9h40 : Continuité de la production pendant des travaux de maintenance ou de rénovation d'une station de traitement d'eau.

La maintenance préventive et la rénovation d'une station de traitement d'eau doivent être effectuées sans interrompre la production. Un système temporaire de traitement de l'eau peut alors être mis en place pour se substituer complètement ou partiellement au système existant. Les systèmes temporaire peuvent être utilisés communément pour : le remplacement des résines, la maintenance des réservoirs sous pression, l'amélioration des systèmes de contrôle, le nettoyage ou le remplacement des membranes d'osmose inverse, la maintenance des équipements de dosage de produits chimiques et les travaux sur les installations de traitement des eaux usées. Pour les activités de maintenance planifiées, les services d'eau mobiles fournissent un approvisionnement fiable et sécurisé en eau traitée. Il est également possible d'utiliser ces systèmes en cas d'événement imprévu au cours du processus de maintenance.

Arnaud LE NEVANEN, *Responsable Commercial / Sales Manager France & Maghreb*, [Veolia Mobile Water Services](#)

9h45 – 10h25 : Gains énergétiques mesurés, développement durable, ISO 50001... Klüber Lubrication vous accompagne Identifier, mesurer et valoriser vos gains énergétiques grâce à une lubrification optimum;

Nous vous accompagnons dans vos démarches de développement durable et vous aidons à réduire vos coûts de fonctionnement tout en vous permettant de réaliser vos objectifs.

Rejoignez notre conférence pour savoir tout ce que les lubrifiants peuvent faire pour vous !

Patrice MALBEC, *Responsable Services*, [KLÜBER LUBRIFICATION](#)

10h30 – 11h10 : Maintenance Conditionnelle : complémentarité des analyses vibratoires et électriques

Alors que les analyses vibratoires se sont fortement développées ces dernières années, les analyses électriques restent ponctuelles, ce qui est étonnant quand on sait que près de 50% des pannes de moteurs électriques sont liées à une défaillance électrique et non mécanique.

Il n'y a pas que l'analyse vibratoire en maintenance conditionnelle !!!



La mise en place d'une maintenance conditionnelle efficace nécessite de combiner les analyses vibratoires et électriques, afin de détecter les éventuels défauts d'origine mécanique et électrique, permettant une prise de décision rapide et précise sur les actions préventives ou correctives à mettre en place.

Cette présentation porte sur l'analyse électrique en statique (moteur à l'arrêt) et dynamique (moteur en fonctionnement), basée sur l'analyse des 6 zones de défaut des moteurs électriques (qualité de l'alimentation, circuit d'alimentation, isolation, stator, rotor et excentricité), et sa complémentarité avec l'analyse vibratoire.

Mezyan DJEBBARA, *Responsable Commercial*, **dB Vib Instrumentation**

11h15 – 11h55 : L'internet Industriel des objets révolutionne la maintenance préventive !

- Rappel des fondamentaux de l'industrie 4.0
- L'IloT vecteur majeur de l'industrie 4.0
- L'IloT outil de la maintenance des moteurs électriques
- L'offre WEG : IloT et intégration des systèmes
- Le WEG Motor Scan, capteur sans fil de surveillance des performances de tous vos moteurs électriques.

Yves JAMET, *Responsable Services Projets*, **WEG**

12h – 12h40 : Réussir son projet de digitalisation de la maintenance : Les leviers fondamentaux à prendre en considération.

En s'appuyant sur de nombreuses expériences clients de digitalisation des activités de maintenance, le consultant présentera les leviers fondamentaux à prendre en considération pour initier une démarche collaborative structurée.

Véritable démarche de plan de progrès à long terme : Une feuille de route entre les services de maintenance et l'ensemble de l'entreprise :

- Démarrer son projet avec toutes les chances de réussite.
- Piloter les évolutions de sa politique de maintenance avec des objectifs.
- Budgéter la mise en application de certaines innovations technologiques.
- Disposer de méthodes et outils pour fluidifier les processus de maintenance-Production.
- Aligner les méthodes managériales en intégrant les modes de fonctionnement générationnels X-Y-Z.

Thierry LEVRAY, *Gérant*, **ACTYTUDE**

14h – 14h40 : « Serious Game » et Réalité Virtuelle au service de la formation des collaborateurs

En plein essor, Le Serious Game et la Réalité Virtuelle s'installent petit à petit dans les écoles, dans les centres de formation, et même dans les entreprises. Ils sont désormais de nouveaux outils d'apprentissage aboutis qui permettent aux apprenants de s'immerger à 360° dans des environnements difficilement accessibles ou très réglementés.

2J PROCESS vous présentera ces supports qui permettent aujourd'hui de transmettre des connaissances, un savoir-faire voire même un savoir-être aux apprenants.

Des cas clients seront également présentés pour illustrer l'utilisation de ces supports.

Soraya CHRAIBI, *Responsable Marketing*, **2J PROCESS**

Florian BLONDEAU, *Directeur Projet Serious Game et Réalité Virtuelle*, **2J PROCESS**

14h45 – 15h25 : La maintenance prévisionnelle des systèmes hydrauliques

Les machines industrielles évoluent et sollicitent de plus en plus les lubrifiants industriels en service. Le choix du lubrifiant et du service de suivi du fluide associé devient stratégique pour répondre aux attentes des utilisateurs. Trop souvent, nous nous habituons à des dysfonctionnements qui deviennent la normalité, il existe pourtant des solutions industrielles qui permettent d'assurer un meilleur niveau d'efficacité de la machine. S'appuyant sur des cas concrets, la société MOTUL nous présentera ces solutions.

Jean-Charles BAGNERES, *Ingénieur d'affaires*, **MOTUL**

15h30 – 16h10 : Les risque ATEX en vrai – démonstrations d'explosions !

La manipulation au quotidien des produits dangereux et polluants, des liquides, produits poussiéreux ou gaz, sont des points cruciaux dans toutes les entreprises et pour tous les services maintenance.

DENIOS Academy vous propose notamment une sensibilisation ATEX ou les règles de sécurité et la connaissance des causes sont illustrées et transmises à vos équipes, en montrant les mécanismes et les conséquences des mauvaises manipulations. Après un rappel des 9 pictogrammes de danger essentiels (SGH), grâce à des démonstrations spectaculaires, vous vous souviendrez notamment des effets d'une explosion, en ressentant le souffle, l'onde de choc, la chaleur et le bruit d'une déflagration !

Jean-Claude SONNALLY, *Responsable Formation Client / Customer Training Manager*, **DENIOS**