

## Programme de Conférences

### Mercredi 29 novembre 2023

#### 9h – 9h30 : Les enjeux de la régulation des fluides pour la transition énergétique via l'hydrogène bas carbone

L'hydrogène, en tant vecteur énergétique d'une grande polyvalence, est amené à supporter la décarbonisation des industries qui peuvent l'utiliser comme source d'énergie ou en tant que réactif dans leurs activités.

Cet objectif impose l'usage de technologies matures ou encore en développement pour son obtention à partir de sources d'énergies renouvelables et/ou à faible émissions de gaz carbonique.

Afin d'assurer la sécurité, la fiabilité et un rendement optimal de telles installations, il est important d'avoir à disposition des solutions d'isolement et de régulation performantes pour la gestion des fluides dans les process d'obtention du H2.

En se basant principalement sur l'exemple de la technologie des électrolyseurs, nous présenterons des solutions en vannes de régulation pour répondre aux contraintes techniques et normatives de cet environnement de production.

Nous discuterons particulièrement les cas de l'eau pure de process, l'eau saturée en potasse, le dihydrogène gazeux et enfin l'oxygène obtenu comme co-produit.

**Tanguy BOUTRY**, Responsable service marketing produit & support technique et **Guilain LAPIERRE**, Ingénieur Avant-Vente, **SAMSON Régulation**

#### 9h35 – 10h05 : Quelles technologies de digitalisation pour une stratégie de maintenance à long terme ?

La transformation numérique des entreprises est en marche notamment dans l'industrie où la 4<sup>e</sup> révolution industrielle vient bouleverser les modèles de production et par voie de conséquence les stratégies de maintenance.

A l'heure où la sobriété est primordiale, comment faire les bons choix dans la jungle des technologies ? Quelle place conserve l'humain alors que l'IA annonce des bouleversements importants ?

Nous vous proposons une analyse pragmatique des moyens innovants permettant de réduire les coûts et optimiser l'efficacité des opérations de maintenance en privilégiant une approche au juste au nécessaire.

**Vincent ROUTABOUL**, Directeur, **CIPAM** & **Laurent CRETOT**, Directeur Commercial et Marketing, **Siveco**.

#### 10h10 – 10h40 : Comment s'assurer de l'intégrité de vos équipements de manière rapide et efficace, et mettre en place des actions pour réduire les risques.

Au travers d'un cas pratique, examinons comment cette entreprise américaine de pétro chimie identifie les équipements critiques, en déterminant les facteurs aggravant le risque de perte de production (problème de conception, environnement difficile, usure générale de l'équipement, absence de pièces détachées, accès difficile, etc.), et bien sûr comment les actions pour les réduire/éliminer sont mises en place. Que ce soient des modifications, des révisions, la recommandation de pièces en magasin ou la validation de maintenance préventive/prédictive, ces actions permettent de canaliser les efforts et investissements afin d'améliorer la fiabilité globale de l'unité.

La méthode est simple et rapide, mais néanmoins calculatoire, avec à la clé une quantification des améliorations potentielles et leur retour sur investissement.

**Julien MAFFRE**, Gérant, **AMSYST**



**10h45 – 11h15 : Fiabiliser vos installations en optimisant la lubrification des machines grâce aux ultrasons.**

Les problèmes de lubrification, sur graissage, sous-graissage, contamination de la graisse... sont à l'origine de nombreuses défaillances de vos machines et entraîne des surconsommations énergétiques. Après un rappel des notions théoriques sur les ultrasons, nous verrons comment déployer une maintenance proactive grâce au graissage assisté par les ultrasons et au suivi ultrasonores des installations.

**Florian GIMENEZ**, *Ingénieur Commercial*, **dB Vib Instrumentation**

**11h20 – 11h50 : Comment utiliser les CEE notamment spécifiques pour financer vos actions d'efficacité énergétique ?**

Que vos sites soient inclus dans le système d'échange des quotas d'émission ou que vous souhaitiez réaliser des travaux sur-mesure, les opérations CEE dites spécifiques peuvent vous intéresser.

Le dispositif des CEE est le principal outil de la France pour accélérer la réalisation de projets d'efficacité énergétique. Les CEE spécifiques, bien que peu utilisés, peuvent être très intéressants pour les industriels du secteur de la chimie ou de la pharma afin de réduire le temps de retour sur investissement de vos travaux.

Nicolas Navarre, Directeur du business développement, et Aurélien Giraud, Directeur du Pôle Industrie, vous expliqueront comment utiliser ces opérations et vous partageront des retours d'expérience concrets de clients industriels en ayant bénéficié.

**Nicolas NAVARRE**, *Directeur du business développement* et **Aurélien GIRAUD**, *Directeur du Pôle Industrie*, **CERTINERGY**

**11h55 – 12h25 : La Data Science au service de l'Industrie**

Retour d'expérience sur l'utilisation de la Data Science pour répondre à des problématiques industrielles : comment aider les industriels à améliorer et optimiser leur process

Présentation de la démarche Data Science

Mise en avant des enjeux associés (collecte et protection des données, relation avec l'expert métier,...)

Focus sur un ou plusieurs cas d'usages :

- Prédiction de mesure de fin de ligne
- Analyse des causes d'un problème (exemple pour un fabricant de produits phytosanitaires)
- Identification du Golden Batch (exemple sur un client pharma)
- Dashboarding et Machine Learning pour améliorer la gestion des alarmes

- ...

**Anthony DELAGE**, *Ingénieur d'Etudes – Data Scientist*, **ACTEMIUM LYON PROCESS AUTOMATION**

**14h – 14h30 : Digitalisation de la gestion de la maintenance des actifs : Booster votre Performance Opérationnelle grâce à «Ready4 Asset Management»**

Découvrez « Ready4 Asset Management », une plateforme unique de gestion de la performance des actifs pour la maintenance industrielle et le Field Service Management (FSM) intégrée à SAP.

Simplifiez et numérisez vos flux de maintenance de vos actifs de bout en bout et économisez du temps et de l'argent.

Ready4 Asset Management a été conçu pour industrialiser et automatiser vos processus de maintenance. Vous bénéficiez d'une vue à 360 degrés sur l'ensemble de votre flux de données à travers tous vos systèmes SAP et également à d'autres ERP.

De la création de notifications à la gestion des ordres de travail, en passant par l'analytique, la planification, l'ordonnancement et l'exécution, vos processus et opérations sont simplifiés et intuitifs. De multiples fonction telles que :

- Accès intégré en temps réel avec toutes vos données SAP ( !)
- La concaténation des avis en masse (lorsque c'est le même avis qui est dupliqué de nombreuses fois)
- Gatekeeping avancé permettant de valider la pertinence de toutes les notifications actives, planifier un contrôle potentiel sur place (inspection), évaluer l'urgence des demandes, transformer de manière transparente la notification en ordre de travail,...
- Planification visuelle avec diagrammes de Gantt graphiques, Planification automatique suivant les disponibilités ne laissant que les cas atypiques à gérer par le planificateur
- Gestion précise des capacités en équipements, ressources et services (interaction automatique avec votre système SAP)
- Cockpit de préparation du travail
- Notifications et alertes instantanées
- Visibilité sur l'historique de maintenance
- Réservation de pièces de rechange et d'outillage
- Allocation dynamique des ressources (Drag & Drop)
- Accès mobile complet en ligne/hors ligne pour les ingénieurs et techniciens sur le terrain
- Capacité analytique puissante avec une vision 360
- Intégration IoT, optimisation temps de déplacements (intégration GIS), Worklist,...

**Vincent SIMIONI**, *Président*, **SOA PEOPLE SAS – France**

### 14h35 – 15h05 : Concevoir des systèmes de vide +++ grâce à la modélisation

Des outils de modélisation ont été mis au point pour concevoir des systèmes de vide plus performants, plus fiables et plus innovants, que cela soit pour concevoir un nouveau système ou pour optimiser un système de vide existant. En général, un système de vide est défini à partir d'un cahier des charges très complet, élaboré par l'industriel lui-même ou par un partenaire, une société d'ingénierie par exemple. Grâce à des outils de modélisation, l'analyse peut être approfondie pour concevoir un système de vide encore mieux élaboré, encore plus performant et qui réponde non seulement aux exigences de la production industrielle mais aussi aux enjeux de la transition écologique et énergétique.

Dans le secteur de la chimie et de la pharmacie, le système de pompage doit faire face à des contraintes spécifiques liées à la nature des produits utilisés et la réglementation en vigueur. Les outils de modélisation permettent de croiser ces contraintes et variables de production. Ils permettent de simuler le futur système de vide, ses performances, ses limites de fonctionnement, et donc de valider son architecture en sélectionnant les éléments les mieux appropriés au procédé et développer l'analyse fonctionnelle. Les outils de modélisation permettent ainsi d'éviter de nombreux tests réels chronophages et coûteux.

En clair, la modélisation n'est pas contradictoire mais complémentaire au cahier des charges traditionnel. Cette option devient un avantage certain pour modéliser et optimiser des systèmes de vide complexes et sélectionner les éléments du système qui vont fournir la meilleure performance mais aussi la meilleure rentabilité économique et énergétique. Durant cette présentation, nous présenterons à travers quelques exemples pratiques et réels, les principes et résultats de cette modélisation.

Guy GIBOURDEL, *Edwards Application and Proposal Manager*, [Edwards, solutions de vide](#)

### 15h10 – 15h40 : Innover avec la maintenance 4.0 pour gagner en performance

Vous souhaitez booster la performance de votre maintenance industrielle ?

- Quelle stratégie gagnante pour fiabiliser vos moyens de production ?
- Comment optimiser vos coûts de maintenance, tout en anticipant les défaillances ?
- Comment anticiper la survenue de pannes ?
- Quelles solutions pour être alerté en amont ?
- Comment passer du systématique au conditionnel ?
- La maintenance prédictive : Effet de mode ou réalité ?
- Quels outils pour y parvenir : IoT, IA, Big Data, algorithme prédictif ?

Laurent DESMAZIERES, *Responsable du service Ingénierie Méthodes*, [Bouygues Energies & Services Maintenance Industrielle](#)

### 15h45 – 16h15 : Stratégie de gestion du traitement de l'eau et des eaux usées: une approche complémentaire et holistique avec des solutions mobiles temporaires

Une approche holistique de la gestion du traitement de l'eau est essentielle pour les entreprises pharmaceutiques, chimiques et pétrochimiques. Elle peut permettre de maximiser la disponibilité et la performance des systèmes de traitement de l'eau tout en évoluant vers des méthodes de traitement moins gourmandes en eau. Les fournisseurs de services mobiles de traitement de l'eau proposent des solutions complémentaires pouvant répondre aux objectifs des opérateurs en termes de continuité de production, réduction des coûts, optimisation de l'empreinte de l'eau, respect des normes environnementales, etc...

Stephane LAPORTE, *Sales & Business Development Manager France*, [NSI Mobile Water Solutions \(Saur Industries France\)](#)

### 16h20 – 16h50 : La maintenance prédictive : une stratégie, une organisation, des rôles, des processus, des budgets et une feuille de route de déploiement avant toute chose.

La maintenance prédictive est souvent perçue comme un outil, des capteurs à mettre en place, des data à visualiser... Elle est pourtant clairement définie dans les instances normatives comme une politique de maintenance à part entière. Il est donc conseillé de bâtir également son service maintenance autour de cette stratégie.

Les maintenances correctives, planifiées et prédictives doivent cohabiter, se répartir les responsabilités, disposer de méthodes homogènes, reposer sur des processus cohérents, bénéficier de budgets correctement proportionnés, avoir une gouvernance de la donnée adéquate...

Être un maître d'œuvre de la maintenance prédictive n'est pas être un fournisseur de matériel ou de logiciel.

Une usine performante et rentable durablement repose aussi sur cette vision stratégique.

Jean-Baptiste LEGER, *Directeur*, [PREDICT](#) (PREDICT appartenant au [Groupe Snef](#) et faisant partie de [Snef Lab](#)).



### 16h55 – 17h25 : Une fiabilité accrue de vos installations grâce aux lubrifiants performants associés aux supports et services digitaux.

Venez découvrir des solutions techniques innovantes en lubrification pour réduire vos arrêts machines et accroître votre production.

L'utilisation de lubrifiants de hautes performances associée à une gestion générale de maintenance, l'installation de capteurs connectés sur machines, un suivi digital par analyses et la mise à jour documentaire permettront de diminuer vos fréquences de vidanges et coûts en lubrifiant et pièces de rechange, de diminuer vos interventions et améliorer la sécurité de votre personnel, ainsi que d'optimiser vos process qualité et votre productivité.

**Stéphane SOUTEYRAT-BREAT**, *Support Technique et Services – Responsable Formation*, **Klüber Lubrication France**

### 17h30 – 18h : Construire un moteur de recommandation pour la fabrication de comprimés pharmaceutiques grâce à l'Intelligence Artificielle.

Notre client, souhaitait créer un démonstrateur de recommandation pour trouver les meilleures formulations permettant de constituer la plaquette de comprimés optimale.

Nous avons donc simulé le comportement de comprimés pharmaceutiques obtenus par compression directe et à partir des paramètres des presses industrielles et des propriétés physiques des poudres et exploré la combinatoire accessible afin de recommander la meilleure formulation possible.

**Benoit HARDIER**, *Data Scientist*, **Probayes**

### 18h05 – 18h35 : Le recyclage des eaux dans l'industrie : la stratégie des 4R, solutions techniques et retours d'expérience.

Aujourd'hui, les industriels font face à de nouveaux enjeux :

- Pénuries et restrictions d'eau,
- Contraintes réglementaires,
- Rupture de la chaîne de production...

Pour y faire face, préserver la ressource hydrique devient une priorité !

L'approche stratégique des 4R de BWT permet d'envisager un recyclage des eaux perdues à chaque étape du cycle de l'eau de l'industrie :

- **Réduire** : c'est moins consommer d'eau, avec des équipements plus performants
- **Réutiliser** : c'est prendre l'eau d'un process A pour l'utiliser dans un process B (sans traitement)
- **Recycler** : c'est prendre l'eau d'un process A pour l'utiliser dans un process B (avec traitement)
- **REUT** (Réutilisation des Eaux Usées Traitées) : c'est valoriser l'eau en bout de chaîne, au niveau de la station d'épuration pour lui donner une seconde vie

Nos experts BWT aborderont les différentes solutions techniques, illustrées par des retours d'expérience concrets et chiffrés.

**Dimitri MONOT**, *Responsable Activité REUSE* et **Mélanie BERNARD**, *Responsable Régional Industrie*, **BWT**

## Jeudi 30 novembre 2023

### 9h – 9h30 : Mise à gris / mise à blanc : quelles solutions d'hygiène écoresponsables ?

Pour limiter les risques de contaminations dans le secteur pharmaceutique, la mise à gris et la mise à blanc d'une salle blanche sont deux opérations primordiales dans le processus de bionettoyage.

En adéquation avec ces deux étapes clés du processus de bionettoyage, Oxy'Pharm propose une solution d'hygiène complète et écoresponsable : le bionettoyage par la vapeur et la bio-désinfection automatisée des surfaces. Des solutions parfaitement adaptées au domaine de la recherche, de la fabrication et de la commercialisation de médicaments puisque les traitements sont biodégradables et n'ont aucun impact sur la qualité du produit fini, le matériel (y compris électronique) nécessaire à la production et à la santé des consommateurs finaux.

**Mathieu AGNET**, *Directeur scientifique*, **Oxy'Pharm**



### 09h35 – 10h05 : De l'audit énergétique avancée à la planification énergétique pour les procédés industriels

L'audit énergétique avancé est une méthode ancienne et efficace, mais assez peu pratiquée en réalité, les sites industriels se contentant souvent d'un simple audit réglementaire.

Ces audits utilisant la méthode dite du pincement cherchent à mettre en place des échangeurs d'intégration pour coupler des besoins de chauffe (vaporisation) avec des besoins de refroidissement (condensation). Cela procure des gains significatifs. Ces méthodes nécessitent des procédés stables, avec des courants chauds et froids disponibles en même temps et en des lieux voisins. C'est une contrainte forte et cela pose de problèmes pour tous les flux asynchrones (disponibles par intermittence).

Gérer les flux asynchrones, faire correspondre dans le temps les disponibilités des flux chauds et froids, planifier énergétiquement la production est une voie d'avenir qui nécessite des outils de modélisation et d'optimisation puissants.

**Philippe BAUDET**, *Président*, **Proesis**

### 10h10 – 10h40 : Tout savoir sur les indicateurs de performance en maintenance.

Utilité des indicateurs de performance. Les différents types d'indicateurs de performance en maintenance. Comment les utiliser ? Leurs valeurs et limites. Leurs collectes et analyses. La GMAO dans tout ça ? Cette présentation sur les indicateurs de performance en maintenance a pour but de montrer comment les indicateurs permettent de mesurer et d'optimiser l'efficacité de la maintenance, en utilisant des données quantifiables et de qualité pour améliorer la prise de décision et atteindre les objectifs opérationnels de performance de l'entreprise.

**Philippe ERGAUD**, *CEO*, **OVALIE TECH**

### 10h45 – 11h 15 : Décarboner vos solutions de chauffage et de production de froid

Avantage de choisir un fluide réfrigérant avec un bas GWP pour baisser son impact carbone .

Décarboner le chauffage en utilisant des pompes à chaleurs haute température

Augmenter la durée de vie des Equipements de groupes Froid par des améliorations énergétiques ou de décarbonation par changement de fluide.

**Sylvain JACQUET**, *Responsable Cellule Applications*, **TRANE**

### 11h20 – 11h50 : Comment transformer une démarche de traçabilité en outil de croissance pour l'entreprise ?

Au travers de 2 exemples concrets (lait infantile, lubrifiant automobile) nous vous montrerons les gains obtenus par les entreprises que nous avons pu accompagner dans cette démarche globale. Du pilotage de conditionnement, en passant par l'intégration des outils d'inspection, jusqu'au contact client direct, la démarche de traçabilité est créatrice de valeurs. La collecte des données sur la partie conditionnement, ainsi que les statistiques de rejet permettent des gains notables rapides, tout en garantissant l'intégration des produits dans la Supply-Chain de façon fluide et sûr. En faisant de la traçabilité une démarche globale (conditionnement, logistique, marketing) , les entreprises se donnent les moyens d'optimiser leur process tout en protégeant leur marque.

**Pascal WOPPERER**, *Directeur Commercial et Marketing*, **Laetus**

### 11h55 – 12h25 : DÉCARBONER ? Un avantage compétitif à actionner dès aujourd'hui. Anticiper pour éviter les complexités et la chute d'attractivité.

Nous vous proposons de partager cette conférence en deux temps.

1. Vous parlez de notre stratégie de décarbonation :
  - o Quels défis à relever et quels leviers spécifiques pour les industriels PCH ?
  - o Comment la maintenance devient l'un des piliers essentiels de la décarbonation ?
2. Partager ensemble lors d'un dialogue interactif avec :
  - o Réalisme : ajouter de la cohérence et du pragmatisme au SENS global de vos projets
  - o Transparence (Dans la mesure de la confidentialité des premiers projets lancés) : le temps des Contrats de Performance Bas Carbone
  - o Confiance : car quand on est une partie du problème on est surtout le front de la solution

**Nicolas GALET**, *Carbologue*, **Vinci Facilities**





#### **14h – 14h30 : Comment dimensionner de manière optimale les installations de filtration dans le process de mise en œuvre d'une nouvelle ligne de production ?**

Lors de la mise en place d'une unité de production impliquant une étape de filtration ou lors de la mise en place d'une étape de filtration, nous avons tendance à optimiser celle-ci en proposant des solutions qui respectent les lois de la dynamique des fluides.

Cependant cette optimisation peut avoir des effets néfastes sur la durée de vie de vos éléments filtrants, sur les performances (efficacité) de ceux-ci et sur votre cout total de la filtration. Pour vous aider à appréhender et anticiper ces phénomènes , nous vous indiquerons comment rapidement et simplement déterminer le dimensionnement optimum. En préambule nous reviendrons sur les phénomènes et mécanismes rencontrés lors d'une filtration liquide solide.

**Christophe PICOCHÉ**, *Directeur Commercial Europe*, **FILTRATION GROUP**

#### **14h35 – 15h05 : Les enjeux environnementaux sont au cœur des préoccupations de tous.**

Toutes les entreprises cherchent à réduire leurs impacts, et cela passe aussi par les services de maintenance.

Depuis peu, les services Méthodes et Fiabilisation travaillent main dans la main pour optimiser et changer les périodicités des arrêts de maintenance.

Pour exemple, dans l'industrie pharmaceutique, les fiabilistes optent pour des joints plus robustes (changement de matière). Ce qui entraîne un allongement de la périodicité des gammes de maintenance.

Les gains liés à ses stratégies sont multiples : durabilité, baisse de la consommation d'énergie et baisse de coûts liés aux arrêts.

**Nicolas KLEINE**, *Responsable du Secteur Santé* et **Camille JACQUET**, *Chef de Projet Maintenance*, **SOM**

#### **15h10 – 15h40 : Optimiser les coûts et les planning des projets via le montage de projets clés en main et la value engineering**

L'offre clé en main progressif permet des réalisations tous corps d'état dans des délais courts, en conformité avec le besoin client de production.

Le Value Engineering est un processus qui vise à ajuster la réponse technique au seul besoin justifié.

En Value Engineering, on part du Projet de Référence qu'on cherche à délester de ceux de ses add-on's dont la valeur est insuffisante.

**Anne-Sophie DEGRIS**, *Responsable Commerciale Segment Life Science and Chemicals*, **EQUANS**

**Frédéric PASQUIER**, *Directeur d'Agence Life Sciences*, **EQUANS**