

Programme de Conférences

Mercredi 25 novembre 2020

10h10 – 10h40 : Ressources Minérales & Approvisionnement Responsable

Face à une demande en matières premières minérale qui augmente, notamment pour accompagner les transitions énergétique et écologique, il est nécessaire de sécuriser les approvisionnements, optimiser la gestion des flux et gérer les transferts d'impacts associés aux chaînes de valeur.

Des actions innovantes doivent être lancées pour concevoir et organiser une gestion rationnelle des ressources minérales primaires et secondaires. Par ailleurs, la nécessaire mise en place d'une économie plus circulaire ne pourra se faire sans une activité extractive responsable et durable.

Hervé GABORIAU, Responsable Activité Traçabilité Direction du Développement, **BRGM**

10h45-11h15 : Questions sur les pompes à Entraînement Magnétique dans l'industrie chimique et pharmaceutique

Questions des industriels ou ingénieries de l'industrie chimique et pharmaceutique à propos des pompes centrifuges à Entraînement Magnétique :

- Pourquoi changer ? Les pompes à Garniture Mécanique ça marche bien... depuis longtemps.
- Que dois-je choisir comme étanchéité sur mes liquides dangereux ?
- Une pompe magnétique étanche c'est tentant, mais est-ce fiable ? Est-ce compliqué à installer, à utiliser, à réparer ?
- Quelles sont leurs limites ? Leurs qualités et leurs défauts ? Quelles précautions à prendre ?
- Quel est le coût d'achat ? de fonctionnement ? de maintenance ? Est-ce rentable ?

Nous ferons le point ensemble sur les 40 dernières années d'évolution et de maturité des pompes magnétiques chez PCB en répondant à ces questions, et à beaucoup d'autres...

Philippe BRAHIC, Ingénieur ECAM et Directeur de **PCB**

11h20 – 11h50 : Le Génie des procédés et l'intelligence artificielle s'allient pour optimiser vos procédés à partir de vos données

Lors de cette conférence nous proposons d'échanger autour des 2 thématiques suivantes :

- La Collecte, structuration et traitement des données de masse procédés : comment gagner du temps, simplifier l'analyse de la données et optimiser les paramètres de production
- Les opportunités de l'intelligence artificielle pour le dimensionnement et l'optimisation des procédés

Cette conférence permettra de mettre en évidence les enjeux permettant d'allier la donnée à l'intelligence artificielle pour dimensionner et optimiser les procédés.

INEVO, bureau d'ingénieurs procédés compte 50 collaborateurs, dont 45 docteurs et ingénieurs expérimentés avec des références chez des industriels comme SANOFI, BASF, Solvay, Arkema, ...

Orano Projets, plus de 40 ans d'expérience en ingénierie propose dans le cadre de sa diversification, des missions de conseils et/ou expertises dans différents domaines dont l'Intelligence Artificielle et les Outils de réalité virtuelle & Augmentée

Anthony RUIZ, Président Fondateur, **INEVO**

Bruno DUMONT, Business Development & Strategy Manager, **ORANO Projets**



11h55 – 12h25 : Confinement des procédés incluant des substances nocives

Le confinement est l'un des mots-clés les plus fréquemment utilisés dans le développement de procédés et d'installations pour l'industrie pharmaceutique, chimique et en partie alimentaire.

Lors de cette présentation, les procédures de développement du procédé et de l'installation ainsi que les systèmes d'évaluation sont expliqués, ce qui permet d'envisager les meilleures solutions possibles en matière de confinement, de stabilité du procédé, d'ergonomie et de productivité, en coopération entre le fabricant de l'installation et l'exploitant.

Hannes PLANGGER, *Ingénieur Commercial*, **Hecht Technologie**

14h – 14h30 : Challenges et solutions de l'ingénierie du futur

Le thème concerne le processus du travail dans l'ingénierie avec la réutilisation des données à travers différents services.

Pas de rupture numérique de l'information !

De la conception à la maintenance des installations chimiques (unicité des données, ingénierie collaborative de différentes disciplines et lieux et sans oublier l'intégration des sous-traitants).

Ce concept s'appuie sur une numérisation des données et documents des installations chimiques.

Jérôme ANGUENOT, *Directeur Technique*, **AUCOTEC France**

14h35 – 15h05 : L'intégrité des données, une exigence fondamentale du système qualité pharmaceutique

Au cours des dernières années, les pratiques liées à l'enregistrement et à la gestion des données ont évoluées vers des solutions électroniques. Et si l'application des Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF) est indispensable pour garantir la qualité et la traçabilité des produits libérés, il apparaît que les risques liés à l'intégrité des données demeurent encore l'une des principales causes de non-conformité relevées par la FDA. Alors, quelle solution pour assurer l'intégrité des données ? Selon les autorités de régulation, elle passe par le respect des exigences ALCOA.

Grégory MAIGRAT, *Responsable Marché Sciences de la Vie*, **Eurotherm - Schneider Electric**

15h10 – 15h40 : Le traitement des effluents industriels

Les enjeux environnementaux, stratégiques, politiques et financiers des projets touchant les effluents industriels ne sont pas à prendre à la légère.

Que ce soit sur des projets de constructions neuves de traitement, ou sur une modification / adaptation d'un existant, le besoin du « sur-mesure » se fait de plus en plus sentir.

Les industriels sont d'avantage demandeurs :

- d'études amont fiables et indépendantes des fournisseurs de technologies
- de partenaires sachant qui leurs permettent de maîtriser ce type de projet et des effluents complexes
- de structures flexibles et performantes capables de s'adapter à tous types de projets

Plusieurs études de cas seront présentées en respectant les engagements de confidentialités de nos projets.

Laurent BONORA, *Directeur des projets*, **EMDELEN**

15h45 – 16h15 : Généraliser à toute votre installation l'utilisation de l'analyse prédictive par « machine learning »

Le « machine learning » (ML) a déjà fait ses preuves. Il permet l'augmentation de la disponibilité et de la performance des installations.

Toutefois il montre ses limites quand il s'agit de couvrir une voire plusieurs installations complètes : fastidieux nettoyage des données, choix des modèles complexe, sous ou surinterprétation...

Il existe une solution pour déployer en quelques semaines une solution d'analyse prédictive par ML qui solutionne automatiquement ces problématiques. Venez découvrir comment SAM GUARD rend cela possible.

Laurent MARTINOD, *Head of Digitalization Dept.*, **SAMSON REGULATION**

16h20 – 16h50 : 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.

Christian PIZARRO, *Responsable de marché Chimie*, **Klüber Lubrication**



16h55 – 17 h25 : Systèmes de vide : Conseils et recommandations pour une installation fiable et optimisée

La production de vide est une donnée essentielle des procédés sous vide. Il est donc impératif que le système de vide soit conçu pour répondre à l'ensemble des contraintes et des impératifs de l'unité de fabrication. A ce titre, le système de vide n'est pas seulement une pompe à vide, mais très souvent un système complet doté de nombreux périphériques, remplissant chacun une fonction propre.

Ainsi, dans la pétrochimie, la chimie, ou la pharmacie, le système de vide, en plus de fournir un débit de pompage donné dans une plage de pression définie, doit s'adapter aux exigences les plus difficiles comme résister aux produits chimiques, ne pas générer d'effluents, ne pas contaminer le procédé, supporter des situations dégradées...; le tout dans un cadre strict de directives (ATEX, PED) ou de normes.

Fort de son expérience de plus de 100 ans et de milliers de systèmes de vide installés dans le monde, Edwards a acquis une expertise pointue dans de nombreux procédés comme l'évaporation, la distillation, les réactions, le séchage, la cristallisation, le dégazage ou le recyclage etc.... Nous profiterons de ce moment privilégié proposé par PCH Meeting pour partager quelques éléments clés à prendre en compte, soit dans le cadre d'un projet d'une nouvelle installation de vide, soit pour optimiser une installation existante.

Franck MERIEUX, Business Line Manager Industrie, **Edwards, pompes à vide et solutions de vide**

17h30 – 18h : Systèmes d'étanchéités des vannes à membranes à passage à seuil.

Pour ce type de vannes, l'obturateur est une membrane déformable qui vient s'appuyer sur le seuil du corps pour garantir l'étanchéité. Au fil du temps deux conceptions bien différentes ont évoluées sur le positionnement de cette membrane : elle est soit encastrée dans le corps, soit comprimée entre le corps et le chapeau.

Aujourd'hui les exigences sur la durabilité des membranes, sur les conditions de services, sur la maintenance sont de plus en plus contraignantes dans les process de toutes sortes et c'est donc fort de son expérience dans ces deux types de construction que SISTO vous propose un comparatif technique de ces dernières. Au final cela vous permettra de déterminer celle qui pourra répondre au mieux aux spécificités de vos installations futures ou existantes.

Nicolas FARAJI, Responsable des Ventas et **Damien DEPPNER**, Expert Robinetterie, **SISTO Armaturen S.A.**

18h05 – 18h35 : From prefabricated facility modules to standard construction cells flexible and fast GMP Plants

Les contraintes du marché obligent nos clients à plus de flexibilités et de rapidités de production, cela entraine de penser les bâtiments.

Exyte, après plusieurs années de développement et de nombreux brevets, présente le fruit de ces recherches, Un bâtiment modulaire rapide à mettre en œuvre et répondant aux exigences de qualité des standards pharmaceutique.

Luca MUSSATI Vice-Président Pharma et Biotech, division Life Sciences & Chemicals, **EXYTE**

Jeudi 26 novembre 2020

9h35 – 10h05 : Présentation d'EnergySave : calculateur de l'efficacité énergétique.

ABB met à disposition un **outil simple et efficace : EnergySave** qui permet d'effectuer des simulations pour des machines tournantes tel qu'une pompe ou un ventilateur afin d'évaluer des alternatives optimales au pilotage de ces machines.

Le calculateur indique « **Combien d'énergie et d'investissement vous pouvez économiser à travers la pose de variateurs électriques ABB ?** » et permet ainsi d'effectuer une étude technique et économique sur l'impact de la pose d'un variateur sur un process existant.

<https://energysave.abb-drives.com/>

Julien ELFERK, Business Development Drives et **Laurent LE PETIT**, Sales Manager France Motors and Drives, **ABB France**

10h10 – 10h40 : Pourquoi se munir d'une armoire de sécurité pour le stockage de produits dangereux ?

asecos à la volonté de vous aider à répondre à toutes vos questions relatives aux stockages des produits dangereux. Ces présentations visent à vous permettre d'apercevoir, en toute sécurité, des explosions et autres réactions chimiques (gaz, liquides inflammables...) et comprendre l'importance de la sécurité aux postes de travail. Vous pourrez ainsi apprendre à identifier les différentes sources potentielles d'un départ de feu mais aussi les mesures de protection et de prévention indispensables au parfait maintien de votre sécurité.



Nous souhaitons vous sensibiliser à ces risques majeurs en vous transmettant les connaissances de base importantes pour les éviter dans votre quotidien.

Cette démonstration développe les points suivants :

- ✓ Triangle du feu
- ✓ Classification des produits inflammables
- ✓ Point éclair - Point d'auto-inflammation - Limite d'explosibilité
- ✓ Réglementation sur le stockage des produits dangereux
- ✓ Normes EN 14470-1 et EN 14470-2
- ✓ Principe d'une armoire de sécurité résistante au feu
- ✓ Solutions asecos® pour le stockage de vos produits

Thierry BIES, *Directeur filiale France*, **ASECOS**

10h45 – 11h15 : Séismes & Sites Sensibles

L'effet potentiel d'un séisme sur les sites industriels à risque majeur doit être pris en compte pour assurer la sécurité du site et éviter les conséquences sur les zones alentour. Le risque d'effets en cascade (incendie, explosion, rupture de conduite) doit être réduit. La réglementation définit des critères de vérification et des procédures de contrôle pour la sécurité des sites et des process, notamment dans le cadre des autorisations d'exploiter. Par ailleurs, le maintien des capacités de réaction en cas d'évènement grave, l'élaboration de scénarios et les exercices de crises sont nécessaires.

Nicolas TAILLEFER, *Responsable Unité Séismes*, **BRGM**

11h20 – 11h50 : Garantir un flux de travail optimisé dans l'expérimentation assistée par ordinateur

La mise en place de laboratoires intelligents est en cours dans l'industrie chimique, pharmaceutique et biotechnologique, mais la sélection des expériences nécessaires pour développer ou optimiser un procédé ou un produit reste souvent fondée sur l'approche par tâtonnement dite « essai et erreur ». En effet, même si la méthode des plans d'expériences (*DoE - Design of Experiments*) est largement reconnue, notamment par la FDA et l'ICH, comme l'instrument clé garantissant une expérimentation efficace, elle est perçue comme trop complexe, voire comme un fardeau, par beaucoup de praticiens.

La solution passe par le développement d'une approche des plans d'expériences qui respecte le flux naturel de l'expérimentation. Elle intègre les conclusions scientifiques d'experts en expérience utilisateur qui ont analysé les besoins d'utilisateurs des plans d'expériences dans l'industrie des procédés. Leurs recommandations ont été mises en oeuvre dans la version entièrement renouvelée du système-expert STAVEX. Utiliser les plans d'expériences devient ainsi aussi facile que de réserver un hôtel, ce qui supprime les obstacles à leur application et permet ainsi aux entreprises d'en retirer les avantages.

Philippe SOLOT, *Chief Executive Officer*, **AICOS Technologies SA**, **Allschwil, Suisse**

11h55 - 12h25 : Efficacité énergétique pour l'industrie

Parmi ses activités, le CEA-LITEN a pour mission d'accompagner la transition énergétique pour l'industrie et les territoires dans une logique de production (énergie, matière) et d'efficacité des usages à l'échelle locale.

Dans ce contexte, il développe des technologies pour la production d'énergie décarbonée, le pilotage des réseaux énergétiques et la diminution du bilan énergétique global. La présentation se focalisera sur les composants et les systèmes destinés à améliorer l'efficacité énergétique des sites de production et des procédés ainsi que leur intensité carbone. L'énergie est un enjeu de compétitivité de tout premier plan pour les secteurs de la pharmacie, la chimie et la pétrochimie.

Sandra BEGHI, *Développeuse de Partenariats Industriels*, **CEA-LITEN**

14h - 14h30 : Le Lean Management : un système de pensée centré sur l'humain.

A l'heure du tout digital, la stratégie Lean conserve toute son attractivité. Pourquoi ?

Le Lean Management a prouvé son efficacité sur l'ensemble des processus de l'industrie (production et fonctions supports). Parfois dévoyée de sa finalité, la culture Lean reste incontournable dans les nouveaux modes de management. Centré sur l'humain, ce système de pensée donne une nouvelle dimension à la performance, celle qui prône responsabilité, leadership et autonomie de ses acteurs.

Venez découvrir en 30 minutes les bénéfices de cette stratégie gagnante.

Baptiste ANSELME, *Président Fondateur & Coach Black Belt Lean*, **Leanpharma**

Jean DALMAS : *Fondateur de l'organisme de formation Simplify*, en charge du pôle formation, **Leanpharma**



14h35 – 15h05 : Solutions de Pesage pour process en environnements difficiles

Depuis plus de 40 ans, BLH Nobel conçoit et fabrique des systèmes de pesage dédiés au process industriels de production. Nos solutions se composent de chaînes de mesure complètes comprenant des capteurs à jauge de contrainte reliés à un indicateur de pesage avec une possibilité de communication vers API et/ou supervision.

Notre intervention se déroulera de la manière suivante

- Qu'est-ce que le pesage ? Principe de fonctionnement d'un capteur à jauge de contrainte (avantage de cette technologie), rôle primordial de l'électronique.
- Quelle sont les contraintes environnementales à respecter afin d'avoir une bonne précision métrologique : vibration, agitation, chauffage
- Les solutions que nous vous apportons :
 - o le capteur KIS 8 avec ses avantages techniques spécialement désigné pour le pesage de cuve agitées et chauffées
 - o Notre indicateur G5-RMD avec son fonctionnement simple et ses multiples protocoles de communication
 - o Les différentes méthodes d'étalonnage
- Questions / réponses

Thomas PLARD, *Ingénieur commercial Sud France*, **VMGF**