MACHINES ET PROCESS : PRENEZ DE L'AVANCE ! ANNULÉE

JOURNÉE ANNULÉE

Découvrez l'avancement et les résultats des études menées par le Cetim pour vous lors d'une demi-journée gratuite et réservée à l'ensemble des cotisants. L'occasion également de rencontrer les experts du Cetim et d'obtenir des réponses technologiques concrètes aux questions que vous vous posez.

Une journée organisée en partenariat avec :

PROGRAMME

13h30 - Usine du futur et robotique - *H. Determe*

14h30 - Surveillance et maintenance connectée - *S. Sieg-Zieba / S.Bouazdi*

15h30 - *Pause*

16h00 - Performance énergétique des machines - *T. Ameye / S. Bouazdi*

17h00 - Usure et analyse des faciès d'usure de matériaux plastiques et élastomères dans des conditions d'abrasion - *C. Trevisiol / Y. Chen*

18h00 - *Fin de la journée*

Présentation des 4 thématiques abordées :

Usine du futur et robotique :

L'Industrie du futur est trop souvent amalgamée avec l'usine numérique, le data et la digitalisation. L'usine du futur est avant tout une entreprise qui a su s'appuyer sur l'évolution des technologies pour s'adapter aux nouveaux enjeux industriels : de la production de masse à la customisation de masse, du produit à l'usage et au service, de la production sur stock à la production dynamique et surtout de la pénibilité de l'opérateur au rôle accru et central de l'Homme dans l'entreprise. Nous vous proposons, au cours de notre intervention, de nous

LIEU ET DATE :

SAINT-ETIENNE
Cetim

03 JUILLET 2018
organisé par le Cetim

VOTRE CORRESPONDANT :

Pascal Goldstein
Tél. : 03 44 67 36 82
Fax : 03 44 67 36 94
sqr@cetim.fr

INSCRIPTION

Tél : +33 (0)970 821 680
sqr@cetim.fr
ou Inscrivez-vous sur cetim.fr
rubrique Actualités - Agenda

focaliser sur une de ses technologies phares : la robotique. De plus en plus interactive et connectée, celle-ci ouvre de nouvelles voies pour l'exploitation des lignes automatisées, la mécanisation et le contrôle des procédés/produits, ainsi que pour l'amélioration des conditions de travail. Son rôle est essentiel pour la mise au point des technologies de production avancées et pour repositionner l'homme au cœur des usines de demain. Elle est également directement liée à un enjeu de continuité numérique et physique (Desgin by robotics).

Surveillance et maintenance connectée :

La compétitivité des entreprises passe par l'amélioration de la productivité, la fiabilité et la disponibilité des équipements de production et par la réduction des coûts. Afin d'augmenter la disponibilité des équipements de production, il est nécessaire de recueillir des informations sur l'équipement, dont l'analyse déclenchera de manière pertinente les opérations de maintenance. La maintenance connectée va permettre de surveiller en continu les équipements. Les informations (machines ou capteurs) sont collectées sur la machine, puis analysées pour connaitre son état de santé, détecter des dérives et planifier les opérations de maintenance.

Dans cette journée seront présentés les enjeux de la surveillance, les briques technologies à mettre en place et leurs avancées, les technologies support pour la connectivité, ainsi que les développements d'un projet européen orienté sur la maintenance prévisionnelle en papèterie

Performance énergétique des machines *:*

La gestion de l'énergie apparaît de plus en plus comme essentielle dans l'industrie. La performance énergétique des installations et des machines de production doit être améliorée de manière continue, d'où l'importance de l'évaluation de leur efficacité énergétique et ceci dès les premières phases de conception. Une première étape peut être réalisée grâce à des utilitaires logiciels développés par le Cetim et prenant en compte le facteur énergétique dans le cadre du coût de cycle de vie de systèmes de diverses technologies (mécanique, hydraulique, pneumatique). Dans une seconde étape, la conception orientée modélisation/simulation peut être déployée si nécessaire.

Notre présentation abordera :

- L'approche globale d'un projet de re-conception d'une machine en vue de sa performance
- énergétiqu
- Les résultats du projet Green HSM dédié à la re-conception d'une machine-outil
  Les apports des outils de modélisation/simulation à l'évaluation de la performance
- énergétique ;
- Les utilitaires logiciels Cetim pour l'évaluation de la performance énergétique ;
  L'illustration de la mise en œuvre de ces outils au cas d'une machine textile.

Usure et analyse des faciès d'usure de matériaux plastiques et élastomères dans des conditions d'abrasion :

Les problématiques d'usure sont partagées par tous fabricants de systèmes, machines ou pièces en mouvement. Pour porter ce sujet, nous vous proposons les résultats d'une étude d'usure de matériaux plastiques et d'élastomères dans des conditions d'abrasion. La tenue à l'abrasion dépend de nombreux paramètres du système tribologique tels que la nature du matériau et les conditions d'abrasion. Nous avons réalisé des essais d'abrasion sur des élastomères et des plastiques. L'analyse des surfaces usées a permis de mettre en évidence les différences de dégradations de surfaces entre ces matériaux. Une corrélation a été établie entre la tenue à l'abrasion, la nature du polymère et les conditions d'abrasion. Ces résultats vous seront commentés en détail.