

## Posters

Mercredi 27 mai 2015

| 18:00 - 20:00         | Session Posters<br>Présidente : Marie-Ange Bueno  |
|-----------------------|---|
| J I F T 2 0 1 5 _ 0 5 | Analyse multiéchelle de l'usinage des agrocomposites : Approches expérimentale et numérique<br>F. Chegdani <sup>1</sup> , S. Mezghani <sup>1</sup> , M. El Mansori <sup>1</sup><br><sup>1</sup> Arts et Métiers ParisTech, Laboratoire MSMP, Châlons en Champagne   |
| J I F T 2 0 1 5 _ 0 6 | Cavitation damage of mechanic components and cavitation test according to ASTM G32 standard<br>Y.-M. Chen <sup>1</sup> , D. Caze <sup>1</sup><br><sup>1</sup> Cetim, Laboratoire Tribologie, MMS, Senlis  |
| J I F T 2 0 1 5 _ 0 8 | Influence du volume de pâte, du superplastifiant et des huiles de décoffrage sur le frottement béton/paroi<br>L. Libessart <sup>1</sup> , C. Djelal <sup>2</sup> , Y. Vanhove <sup>2</sup> , P. de Caro <sup>3</sup> , I. Dubois <sup>4</sup><br><sup>1</sup> HEI, Laboratoire de Génie Civil et Géo-environnement, Lille<br><sup>2</sup> Université d'Artois, Laboratoire de Génie Civil et Géo-environnement, Béthune<br><sup>3</sup> ENSIACET, INP, Laboratoire de Chimie Agro-industrielle, Toulouse<br><sup>4</sup> Centre de Recherche Lafarge, Saint Quentin Fallavier |
| J I F T 2 0 1 5 _ 0 9 | Influence du transfert de graphite sur le bronze sur le comportement en frottement et usure du couple dynamique sec pion-disque<br>D. Bekhouche <sup>1</sup> , A. Bouchoucha <sup>1</sup> , H. Zaidi <sup>2</sup><br><sup>1</sup> Université Constantine 1, Faculté des Science de la Technologie, Laboratoire de Mécanique, Campus Châbat Ersas, Constantine, Algérie<br><sup>2</sup> Université de Poitiers, UFR Sciences, SP2MI, Laboratoire de Mécanique des Solides, UMR 6610, Futuroscope Chasseneuil   |
| J I F T 2 0 1 5 _ 1 1 | Influence des paramètres mécaniques sur le comportement thermique du couple tribologique cuivre-graphite<br>A. Benfoughal <sup>1</sup> , A. Bouchoucha <sup>1</sup> , R. Aboud <sup>1</sup> , Y. Mouadji <sup>1</sup><br><sup>1</sup> Faculté des Sciences de la Technologie, Laboratoire de Mécanique, Département Génie Mécanique, Constantine, Algérie   |
| J I F T 2 0 1 5 _ 1 2 | Étude comparative multiéchelle des mécanismes de frottement et d'usure de carbures cémentés WC-Co<br>M. Yahiaoui <sup>1</sup> , J.-Y. Paris <sup>1</sup> , J. Denape <sup>1</sup> , A. Dourfaye <sup>2</sup><br><sup>1</sup> Université de Toulouse, Laboratoire Génie de Production, Tarbes<br><sup>2</sup> Varel Europe, Pau  |
| J I F T 2 0 1 5 _ 1 3 | Nouvelle méthode d'analyse de la recouvrance viscoélastique d'un polymère vitreux non transparent<br>A. Rubin <sup>1,2</sup> , D. Favier <sup>2</sup> , P. Danieau <sup>3</sup> , J.-P. Chambard <sup>3</sup> , C. Gauthier <sup>1,2</sup><br><sup>1</sup> Université de Strasbourg, UFR de Physique et Ingénierie, Strasbourg<br><sup>2</sup> CNRS, Institut Charles Sadron (UPR22), Strasbourg<br><sup>3</sup> HOLO 3, Saint-Louis  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| J I F T 2 0 1 5 _ 1 4 | <p>Cisaillage milieu granulaire - paroi rugueuse: Influence de la rugosité de la paroi</p> <p>K. El Cheikh<sup>1,2</sup>, C. Djelal<sup>1</sup>, P. Pizette<sup>2</sup>, Y. Vanhove<sup>1</sup>, S. Remond<sup>2</sup></p> <p><sup>1</sup> Université d'Artois, LGCgE, Département Génie Civil et Environnemental, Béthune</p> <p><sup>2</sup> Ecole des Mines de Douai, LGCgE, Département Génie Civil et Environnemental, Douai</p>  |
| J I F T 2 0 1 5 _ 1 5 | <p>Métros sur pneus et adhérence : Analyse expérimentale de la capacité d'adhérence de différents matériaux pour pistes de roulement</p> <p>C. Khelifi<sup>1</sup>, M. Adenot Meyer<sup>1</sup>, M. Kane<sup>2</sup>, T. Sedran<sup>2</sup></p> <p><sup>1</sup> SIEMENS S.A.S., Lille</p> <p><sup>2</sup> IFSTTAR (Institut Français des Sciences et Technologiques des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux), Bouguenais</p>   |
| J I F T 2 0 1 5 _ 1 7 | <p>Influence d'un lubrifiant solide h-BN sur le comportement tribologique d'une composite à base de polymère (PPS)</p> <p>Y.-M. Chen<sup>1</sup>, K. Leclerc<sup>1</sup>, H. Cartier<sup>2</sup>, A. Chopin<sup>2</sup></p> <p><sup>1</sup> Cetim, Laboratoire Tribologie, MMS, Senlis</p> <p><sup>2</sup> Eurostar Engineering Plastics, Fosses</p>   |
| J I F T 2 0 1 5 _ 1 9 | <p>Étude tribologique d'alliages de fonderie FeSi à fort taux de silicium et bas facteur de frottement</p> <p>A. Mege-Revil<sup>1</sup>, K. Biotteau<sup>1</sup>, B. Rieu<sup>2</sup>, D. Balloy<sup>3</sup></p> <p><sup>1</sup> École Centrale de Lille, Laboratoire de Mécanique de Lille, Villeneuve d'Ascq</p> <p><sup>2</sup> Aalberts Industries, DEC SA, Vendôme</p> <p><sup>3</sup> Université Lille 1, Unité Matériaux et Transformations, Villeneuve d'Ascq</p>  |
| J I F T 2 0 1 5 _ 2 5 | <p>Influence des paramètres de coupe et de la nature du métal usiné sur la rugosité de surface : conséquences sur le comportement tribologique</p> <p>H. Bouhabila<sup>1,2</sup>, A. Bouchoucha<sup>2</sup>, R. Benzerga<sup>3</sup>, C. Le Paven<sup>3</sup></p> <p><sup>1</sup> Département de Génie Mécanique, Faculté des Sciences de l'ingénieur, UMBB Boumerdès, Boumerdès, Algérie</p> <p><sup>2</sup> Département de Génie Mécanique, Faculté des Sciences de la Technologie, Laboratoire Génie mécanique, Université des frères Mentouri, Constantine, Algérie</p> <p><sup>3</sup> IUT Saint Briec, Université de Rennes 1, Saint Briec</p> |
| J I F T 2 0 1 5 _ 2 6 | <p>Simulation expérimentale d'un contact en roulement-glisement dans les mécanismes de vis à rouleaux</p> <p>G. Aurégan<sup>1,2</sup>, V. Fridrici<sup>1</sup>, P. Kapsa<sup>1</sup>, A. Bertinotti<sup>2</sup>, F. Rodrigues<sup>3</sup></p> <p><sup>1</sup> Laboratoire de Tribologie et Dynamique des Systèmes UMR CNRS ECL ENISE 5513, Ecole Centrale de Lyon, Université de Lyon, Ecully</p> <p><sup>2</sup> Messier-Bugatti-Dowty (groupe SAFRAN), Molsheim</p> <p><sup>3</sup> Messier-Bugatti-Dowty (groupe SAFRAN), Velizy-Villacoublay</p>   |
| J I F T 2 0 1 5 _ 2 9 | <p>Quantification dynamique des mouvements relatifs entre éléments d'un pendule centrifuge</p> <p>E. Cullaz<sup>1</sup>, P. Le Moal<sup>2</sup>, F. Macewko<sup>2</sup>, F. Robbe Valloire<sup>1</sup>, M. Quillien<sup>1</sup></p> <p><sup>1</sup> Supméca, Laboratoire Quartz (EA 2336), Saint Ouen</p> <p><sup>2</sup> Valeo, Amiens</p>  |
| J I F T 2 0 1 5 _ 3 1 | <p>Rayage 3 dimensions corrélé au champ de contraintes- une autre approche de compréhension de la rupture des surfaces</p> <p>T. Chudoba<sup>1</sup>, N. Schwarzer<sup>2</sup>, A. Gies<sup>3</sup>, M. Fajfrowski<sup>4</sup></p> <p><sup>1</sup> ASMEC GmbH, Radeberg, Germany</p> <p><sup>2</sup> Saxonian Institute of Surface Mechanics, Ummanz, Germany</p> <p><sup>3</sup> OC Oerlikon Balzers AG, Balzers, Liechtenstein</p> <p><sup>4</sup> Michalex, Rueil Malmaison</p>   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| J I F T 2 0 1 5 _ 3 2 | <p>Étude thermique d'un contact dynamique pion-disque</p> <p>A. Saoudi<sup>1</sup>, Y. Mouadji<sup>2</sup>, A. Abboudi<sup>3</sup>, H. Djebaili<sup>1</sup><br/> <sup>1</sup> Université A. Laghrou de Khenchela, Département Génie Mécanique, Khenchela, Algérie<br/> <sup>2</sup> Ecole Nationale Polytechnique de Constantine, Département Génie Mécanique, Constantine, Algérie</p>   |
| J I F T 2 0 1 5 _ 3 5 | <p>Prise en compte de l'évolution de l'énergie de rupture dans la dérive vers l'usure des carbures WC-Co</p> <p>C. Debras<sup>1,2</sup>, A. Dubois<sup>1</sup>, M. Dubar<sup>1</sup>, L. Dubar<sup>1</sup><br/> <sup>1</sup> LAMIH, Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis, Valenciennes<br/> <sup>2</sup> AGRATI France</p>  |
| J I F T 2 0 1 5 _ 4 0 | <p>Estimation du relief 3D de surface texturée rugueuse par acquisition et traitement d'images</p> <p>B. Bringier<sup>1</sup>, M. Khoudeir<sup>1</sup><br/> <sup>1</sup> Département Signal, Image et Communication, UMR CNRS Xlim-SIC n° 7252, Université de Poitiers</p>  |
| J I F T 2 0 1 5 _ 4 5 | <p>Scale effect of roughness on the cosmetic finish of manufactured surfaces</p> <p>M. El Mansori<sup>1</sup>, S. Meghani<sup>1</sup>, J. Cabrero<sup>2</sup><br/> <sup>1</sup> Arts et Métiers ParisTech, MSMP, Châlons-en-Champagne<br/> <sup>2</sup> Saint Gobain</p>  |
| J I F T 2 0 1 5 _ 4 6 | <p>Caractérisations tribologique et vibratoire de l'interaction peau humaine/textiles non tissés</p> <p>C. Thieulin<sup>1</sup>, R. Vargiolu<sup>1</sup>, C. Pailler-Mattei<sup>1</sup>, H. Zahouani<sup>1</sup><br/> <sup>1</sup> Laboratoire de Tribologie et Dynamique des Systèmes, UMR CNRS 5513, Ecole Centrale de Lyon, Ecully</p>   |
| J I F T 2 0 1 5 _ 5 2 | <p>Caractérisation du grippage des métaux</p> <p>C. Hubert<sup>1</sup>, R. Deltombe<sup>1</sup>, J. Marteau<sup>2</sup>, Y.-M. Chen<sup>3</sup>, M. Bigerelle<sup>1</sup><br/> <sup>1</sup> Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis, LAMIH UMR CNRS 8201, Valenciennes<br/> <sup>2</sup> Université de Technologie de Compiègne, Laboratoire Roberval, UMR CNRS 7337, Compiègne<br/> <sup>3</sup> Département Matériaux et Surfaces, CETIM, Senlis</p>   |
| J I F T 2 0 1 5 _ 5 5 | <p>Etat des connaissances du frottement béton/paroi lors du pompage des bétons</p> <p>Y. Vanhove<sup>1</sup>, C. Djelal<sup>1</sup>, L. Libessart<sup>2</sup><br/> <sup>1</sup> Université d'Artois, LGCgE, IUT, Béthune<br/> <sup>2</sup> HEI, LGCgE, Lille</p>  |
| J I F T 2 0 1 5 _ 5 6 | <p>Sensibilité des performances tribologiques des matériaux de friction aux effets de la durée de post cuisson</p> <p>N. Hentati<sup>1</sup>, M. Kchaou<sup>1</sup>, A.-L. Cristol<sup>2,3,4</sup>, R. Elleuch<sup>1</sup>, Y. Desplanques<sup>2,3,4</sup><br/> <sup>1</sup> Université de Sfax, ENIS, LASEM, Sfax, Tunisie<br/> <sup>2</sup> Université de Lille Nord de France, Lille<br/> <sup>3</sup> EC Lille, LML, Villeneuve d'Ascq<br/> <sup>4</sup> CNRS, UMR 8107, Villeneuve d'Ascq</p>  |
| J I F T 2 0 1 5 _ 5 7 | <p>Assessment of parameters variations for treatment of CO2 laser carburizing over AISI 4340 steel</p> <p>R. Barros<sup>1</sup>, K. Delbé<sup>2</sup>, J. Denape<sup>2</sup>, H. Rodrigues<sup>3</sup>, J. Abdalla<sup>4</sup><br/> <sup>1</sup> FEG/UNESP, Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, Departamento de Materiais e Tecnologia, Guaratinguetá, Brazil<br/> <sup>2</sup> INPT, ENIT/LGP, Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tarbes, Laboratoire Génie de Production, Tarbes<br/> <sup>3</sup> FATEC, Faculdade de Tecnologia e Ciências, Pindamonhangaba, Brazil<br/> <sup>4</sup> IEAv/DCTA, Instituto de Estudos Avançados, Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial, Divisão de Fotônica EFO-O, São José dos Campos, Brazil</p> |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| J I F T 2 0 1 5 _ 5 8 | <p>Conception d'un essai de frottement - Cas d'un premier corps en élastomère</p> <p>S. Tsala<sup>1,2</sup>, Y. Berthier<sup>1</sup>, G. Mollon<sup>1</sup>, A. Bertinotti<sup>2</sup><br/> <sup>1</sup> Université de Lyon/INSA Lyon, LaMCoS, CNRS UMR 5259, Lyon<br/> <sup>2</sup> Messier-Bugatti-Dowty, Etablissement de Molsheim</p>   |
| J I F T 2 0 1 5 _ 5 9 | <p>Etude du comportement tribologique d'un lubrifiant solide sollicité en glissement rotatif</p> <p>G. Yantio<sup>1</sup>, F.-X. Benz<sup>1</sup>, J.-C. Abry<sup>2</sup>, P. Kapsa<sup>2</sup><br/> <sup>1</sup> Sagem Défense Sécurité, Argenteuil<br/> <sup>2</sup> Ecole Centrale de Lyon, Laboratoire de Tribologie et Dynamique des Systèmes, UMR 5513, Ecully</p>  |
| J I F T 2 0 1 5 _ 6 0 | <p>Caractérisation et optimisation des paramètres géométriques des collages structuraux par simulation numérique 3D en éléments finis</p> <p>S. Halelfadl<sup>1</sup>, A. Senouci<sup>1</sup>, R. Dakhlaoui<sup>2</sup>, H. Zaidi<sup>3</sup><br/> <sup>1</sup> Cellule R&amp;D, Polymont<br/> <sup>2</sup> Ennodev, Plaisir<br/> <sup>3</sup> Département Mécanique et Systèmes complexes, Institut Pprime, Université de Poitiers</p>   |
| J I F T 2 0 1 5 _ 6 1 | <p>Synthèse par voie chimique de revêtements de h-BN lubrifiants solides sur des substrats à base de titane pour des applications tribologiques à températures élevées</p> <p>S. Benayoun<sup>1</sup>, S. Yuan<sup>1,2</sup>, B. Toury<sup>2</sup><br/> <sup>1</sup> Ecole Centrale de Lyon, Laboratoire de Tribologie et Dynamique des Systèmes, UMR 5513 CNRS, Ecully<br/> <sup>2</sup> Université Lyon 1, Laboratoire des Multimatériaux et Interfaces, UMR 5615 CNRS, Villeurbanne</p>  |
| J I F T 2 0 1 5 _ 6 4 | <p>Assessment of parameters variations for treatment of CO2 laser carburizing over AISI 4340 steel</p> <p>R. Barros<sup>1</sup>, K. Delbé<sup>2</sup>, J. Denape<sup>2</sup>, H. Rodrigues<sup>3</sup>, J. Abdalla<sup>4</sup><br/> <sup>1</sup> FEG/UNESP, Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, Departamento de Materiais e Tecnologia, Guaratinguetá, Brazil<br/> <sup>2</sup> INPT, ENIT/LGP, Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tarbes, Laboratoire Génie de Production, Tarbes<br/> <sup>3</sup> FATEC, Faculdade de Tecnologia e Ciências, Pindamonhangaba, Brazil<br/> <sup>4</sup> IEAv/DCTA, Instituto de Estudos Avançados, Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial, Divisão de Fotônica EFO-O, São José dos Campos, Brazil</p> |
| J I F T 2 0 1 5 _ 6 5 | <p>Analyse des conditions tribologiques favorisant la régénération d'une surface articulaire cartilagineuse in vivo dans un contact Pyrocarbone/os</p> <p>G. Ouenzerfi<sup>1,2</sup>, M. Hassler<sup>2</sup>, A. Nallet<sup>3</sup>, Y. Berthier<sup>1</sup>, A.-M. Trunfio-Sfarghiu<sup>1</sup><br/> <sup>1</sup> LaMCoS, UMR5259, INSA-Lyon-CNRS, Université de Lyon, Villeurbanne<br/> <sup>2</sup> R&amp;D, Tornier, Montbonnot<br/> <sup>3</sup> Novotec Lab, Lyon</p>   |
| J I F T 2 0 1 5 _ 6 6 | <p>Etude expérimentale et modélisation de l'usure dans un contact dynamique sec bronze-graphite, cuivre-graphite et graphite-graphite</p> <p>Y. Mouadji<sup>1</sup>, A. Bouchoucha<sup>2</sup>, M. A. Bradai<sup>3</sup><br/> <sup>1</sup> Ecole Nationale Polytechnique de Constantine, Constantine, Algérie<br/> <sup>2</sup> Laboratoire de Mécanique, Campus Chaabet-Ersas, Faculté des Sciences de la technologie, Université Frères Mentouri, Constantine, Algérie<br/> <sup>3</sup> Laboratoire de Technologie des Matériaux et Génie des Procédés (LTMGP), Faculté de la Technologie, Université de Béjaïa, Béjaïa, Algérie</p>   |