

24^{èmes} Journées internationales francophones de tribologie - 9-11 mai 2012

Thématique

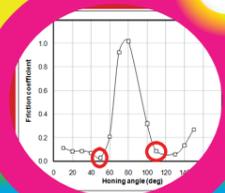
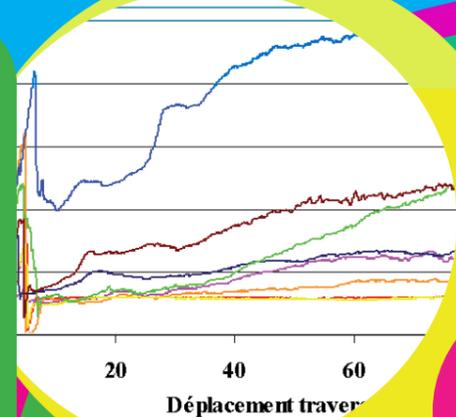
Les Journées Internationales Francophones de Tribologie sont le rendez-vous traditionnel des tribologues. JIFT 2012 accueillera tous les travaux de tribologie, expérimentale, théorique ou numérique, sur tous les grands domaines que sont frottement, usure, adhésion, lubrification, revêtements, dans tous les champs d'application.

L'édition 2012 mettra le thème « environnement » à l'honneur. Que l'ingénierie ait à minimiser l'impact environnemental des technologies, en le prenant en compte dès la conception des systèmes, est aujourd'hui un lieu commun. Cela passe par une variété d'actions concrètes : nouveaux lubrifiants sans composants nocifs, utilisation de revêtements sans emploi de bains polluants au recyclage difficile, utilisation du lubrifiant en quantité minimal (MQL), voire systèmes sans lubrification, ou lubrifiés à vie... Il importe de prendre en compte la consommation des ressources en matériau et en énergie, le bilan carbone. C'est une « fabrication économe ».

La nature ne manque pas d'exemples de matériaux et systèmes biotribologiques efficaces et bénins pour assurer un faible frottement, procurer une forte adhésion là où elle est nécessaire, minimiser l'usure ou assurer la régénération des surfaces en voie d'endommagement. Il s'agit souvent de matériaux et surfaces architecturées, à plusieurs échelles d'espace. La recherche mimétique peut puiser des sources d'inspiration pour l'adapter à l'ingénierie de systèmes adaptatifs et auto-régénérateurs. C'est une voie possible pour aborder cette thématique.

Les organisateurs de JIFT 2012 souhaitent mettre l'accent sur toutes ces problématiques actuelles et porteuses d'innovations.

Les communications porteront sur tous les aspects du problème : analyse et modélisation des mécanismes d'action, relation structure - propriétés, bilans matière - énergie - carbone des solutions existantes (méthodologie et applications particulières), propositions de nouveaux systèmes, de la faisabilité au démonstrateur, comparaison avec les solutions traditionnelles.



Calendrier

Oct. 2011 : ouverture des soumissions en ligne

Janvier 2012 : ouverture des inscriptions

17 Février 2012 : clôture des résumés

16 Mars 2012 : notification aux auteurs

Mai 2012 : texte écrit

Communications

La sélection des communications, présentation orale ou affiche, se fera sur la base d'un résumé. Les textes complets destinés à la publication sous forme d'ouvrage seront à fournir après la conférence.

Contact

jift2012@sciencesconf.org
<http://jift2012.sciencesconf.org>

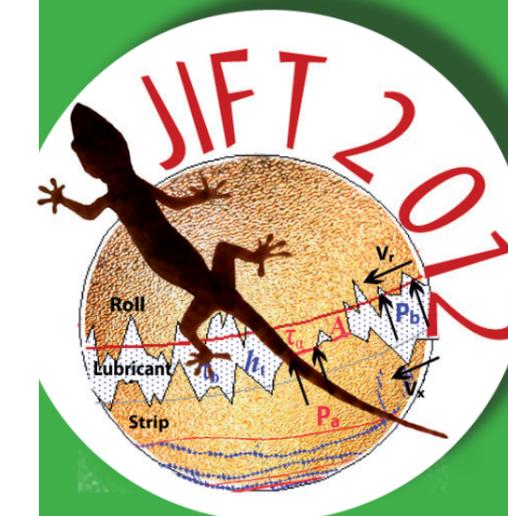
JIFT 2012
Arts et Métiers ParisTech
Aix en Provence

Lieu de la conférence JIFT 2012

Arts et Métiers ParisTech - Aix en Provence
2, cours des Arts et Métiers
13617 Aix-en-Provence cedex 1

“Tribologie et respect de l'environnement.

Les tribomécanismes biologiques et leur application en ingénierie”



24^{èmes} Journées internationales francophones de tribologie

9-11 Mai 2012
Aix en Provence

organisées par MINES ParisTech et Arts et Métiers ParisTech

Comité d'organisation

Mohamed EL MANSORI, Arts & Métiers ParisTech, centre d'Aix
Pierre MONTMITONNET, MINES ParisTech, CEMEF, Sophia Antipolis
Laurent BARRALLIER, Arts & Métiers ParisTech, centre d'Aix
Agnès FABRE, Arts & Métiers ParisTech, centre d'Aix
Régis KUBLER, Arts & Métiers ParisTech, centre d'Aix
Florence MORCAMP, MINES ParisTech, CEMEF, Sophia Antipolis



$$h_{p \rightarrow m} = h_0 + \frac{\mu_{max} - \mu}{\mu_{max}}$$

$$\frac{\partial h_{particules}}{\partial t} = Q_s(t) = K$$

$$particules = h_{p \rightarrow m} + h_{p \rightarrow}$$

