



# *Société Française de Métallurgie et de Matériaux*

250 rue Saint Jacques  
75005 PARIS - France

Tél. : 33 (0)1 46 33 08 00

Fax : 33 (0)1 46 33 08 80

Courriel :

[sfmm@wanadoo.fr](mailto:sfmm@wanadoo.fr)

[www.sf2m.asso.fr](http://www.sf2m.asso.fr)

N/Réf. : 25/05/2012/HPL

## *Compte rendu de la réunion de bureau de la Commission de Fatigue du 24 mai 2012*

### Présents :

V. AUBIN, A. BIGNONNET, J.CHONE, S. FOUVRY, A. KOSTER, F. LEFEBVRE, H.-P. LIEURADE, F. MOREL, L. REMY, F. REZAI-ARIA

### **1- Approbation du compte rendu de la réunion du 2 février 2012**

Le compte rendu est approuvé sans modification

### **2- Journées de printemps**

#### **2.1- Journées nationales de printemps 2012 (23 – 24 mai )**

*« Fretting Fatigue & Fatigue de Contact : expérimentations, modélisations et stratégies palliatives »*

Ces journées ont été organisées par S. FOUVRY, D. NELIAS, J.-A. R. SABARIEGO, sous la responsabilité de S. FOUVRY.

#### **2.1.1-Bilan des journées**

##### **Inscrits**

Le nombre d'inscrits aux deux journées est 103 dont 60 % de participants industriels. Ces chiffres sont pratiquement identiques à ceux des journées de 2011.

##### **Contenu**

Le programme comprenait 25 contributions orales (dont 2 conférences invitées) et 6 présentations par poster, rassemblées autour des trois thèmes suivants :

- Fatigue de contact (7 contributions orales)
- Fretting-usure et approches palliatives (6 contributions orales)
- Fretting-Fatigue (12 contributions orales)

Les conférences invitées ont été présentées, respectivement par G. E. MORALES-ESPEGEL (SKF Engineering & Research Centre) et D. NOWWELL (University of Oxford)

##### **Publication des textes de conférences:**

Les textes correspondant aux contributions orales et aux posters ont été rassemblés dans un volume édité par la SF2M. Ce volume a été remis aux participants.

Comme dans le cas des Journées de Printemps précédentes, une sélection des meilleures contributions sera proposée pour publication aux revues « Mechanics & Industry » et « Matériaux et Techniques ».

### **Logistique**

Les journées se sont déroulées à l'ASIEM, comme depuis 2008. L'organisation des pauses et des déjeuners s'est déroulée dans des conditions satisfaisantes. Certaines remarques ont été faites, concernant, en particulier le confort de la salle.

### **Soirée du 24 mai 2012**

Une visite de la Sorbonne a permis aux participants de découvrir des lieux historiques, inconnus du grand public, sous la houlette d'un guide, à la fois compétent et passionné. Elle s'est poursuivie, sur place, par un cocktail.

#### **2.1.2- Remise du Prix Jacques Pomey 2011**

A l'occasion de ce cocktail, le prix Jacques POMEY, décerné à l'issue des Journées de Printemps 2011, a été remis, par le Président à Baptiste CHOMETTE, maître de conférences à l'université Paris 6, et chercheur à l'institut Jean Le Rond d'Alembert, pour sa présentation intitulée :  
"Augmentation de la durée de vie opérationnelle des cartes électroniques"



Remise de la médaille et du prix Jacques POMEY par H.-P. LIEURADE, à B. CHOMETTE,



Pendant le cocktail qui a suivi...

#### **2.1.3- Attribution du Prix Jacques Pomey 2012**

Cette année, 11 jeunes chercheurs ont brigué le prix Jacques POMEY 2012, « récompensant un jeune scientifique de moins de trente deux ans, pour une communication particulièrement marquante ». Sur proposition du Bureau de la Commission « Fatigue », le prix a été attribué à R. FERRE, de Snecma Villaroche, Safran Group, chercheur au Laboratoire de Tribologie et Dynamique des Systèmes (LTDS), Ecole Centrale de Lyon, pour sa communication intitulée :  
« Etude et modélisation de l'effet de gradient de contraintes sur le processus d'amorçage des fissures d'un contact TA6V/TA6V, soumis à des chargements de Fretting Fatigue ».

### 2.1.4- Diffusion complémentaire des textes et des présentations

Il est convenu de réaliser pour les participants un CD contenant les éléments suivants :

- l'ensemble des textes de la conférence, y compris ceux arrivés tardivement,
- les présentations ppt des conférenciers qui donneront leur accord par écrit.

-

### 2.2- Journées internationales de printemps 2013

#### « De l'éprouvette à la structure »

Ces journées internationales sont organisées sous la responsabilité de V. AUBIN, A. KOSTER et S. COURTIN. Elles se tiendront à Paris les 22 et 23 mai 2013

Une audience d'environ 150 personnes est attendue par les organisateurs.

La première annonce et appel à résumé a fait l'objet d'une fiche qui a été remise aux participants des JP 2012. Un comité scientifique international a été pressenti ; il doit être validé et complété.

Par ailleurs, dans le cadre des relations en cours de définition entre la SF2ML et la DVM, il est convenu de proposer au groupe « Structural Durability » de la DVM de prendre une part (à définir) dans l'organisation de ces JIP (voir point 6). La question sera posée à l'occasion de la prochaine réunion de discussion DVM / SF2M qui se tiendra à Paris le 20 juin prochain.

La diffusion de la fiche par courriel, sur l'agenda du site de la SF2M ainsi que sur celui de la Commission peut démarrer. Les modifications de la fiche se feront au fur et à mesure.

### 3- Congrès « Fatigue and Material Defects »

F. MOREL responsable du projet confirme les résultats de la discussion qu'il a eue avec G. HARKEGARD (NTNU Trondheim), responsable de l'organisation de la première édition de ce congrès. Il est proposé que l'édition suivante, se déroule en France au printemps 2014 et que la Commission fatigue s'en charge.

Le lieu n'est pas encore complètement défini. L'idée de tenir cette manifestation à Versailles a été évaluée par J. CHONE. Les résultats de l'enquête ne semblent pas positifs. D'autres lieux sont évoqués : l'ENSAM Paris, la Cité Internationale (Cité universitaire), ENSAM Angers.

Le problème se pose concernant la date. En effet une nouvelle édition de la conférence « Structural Durability », organisée à Darmstadt par M. WORMWALD, doit avoir lieu à la même époque.

IL est convenu que H.-P. LIEURADE prenne contact avec l'organisateur pour rechercher un compromis acceptable. Dans cette perspective, **F. MOREL se charge d'adresser d'urgence à H.-P. LIEURADE les attendus et les mots clés du congrès**

### 4- Fatigue Design 2013

F. LEFEBVRE, rappelle que Fatigue Design se tiendra de nouveau en 2013 et que l'appel à communication débutera en septembre 2012.

Comme suite à la réunion du comité scientifique de FD 2013, tenu le 20 avril, **il attend le retour des participants pour finaliser l'appel à communication**. Il est convenu qu'il renvoie à chacun le compte rendu de la réunion.

## **5- Journées thématiques sur « La fiabilité Mécanique des Composants Electroniques »**

La SF2M et la Commission Fatigue sont impliquées dans l'organisation de ces journées organisées sous la responsabilité de M. RANGANATHAN et qui se tiendront à Tours les 29 et 30 novembre 2013.

Il est convenu que chaque membre du bureau transmettent à l'organisateur toute information utiles (en particulier les noms de laboratoires impliqués dans le domaine, les travaux en cours,..) afin que ses journées permettent de fédérer les compétentes sur cette thématique prometteuse.

## **6- Point des relations avec la DVM**

H.-P. LIEURADE rappelle que la prochaine réunion de discussion SF2M / DVM se tiendra les 19 et 20 juin prochain à Paris. L. REMY et lui-même représenteront la Commission.

Un point concernant la tenue d'un atelier sur les « bonnes pratiques » développées dans les deux commissions respectives, dédiées à la fatigue, a été mis à l'ordre du jour.

**Il est demandé instamment à tous les membres du bureau d'adresser à L. REMY et à H.P. LIEURADE leurs commentaires et propositions sur l'opportunité et la faisabilité d'un tel atelier franco-allamand.**

## **7- Evolution et axes de développement de la Commission**

Ce point sera développé lors de la prochaine réunion du Bureau.

## **8. Prochaine réunion du bureau**

La prochaine réunion du bureau se tiendra (encore et toujours), **250 rue Saint Jacques (3<sup>ème</sup> étage)**

**le jeudi 27 septembre 2012**

H.-P. LIEURADE  
Président de la Commission Fatigue