



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

www.sf2m.asso.fr

N/Réf. : 03/05/2011/HPL

Présents :

R. ALBERNY, V. AUBIN, A. BIGNONNET, S. FOUVRY, A. GALTIER, H.-P. LIEURADE,
L. REMY, J.-L. ROBERT

Compte rendu de la réunion de bureau de la Commission de Fatigue du 3 février 2011

1. Approbation du compte rendu de la réunion du 11 octobre 2010

Le compte rendu est approuvé sans modifications

2. Evolution du site web de la Commission (<http://v.aubin101.free.fr/index.html>)

V. AUBIN, responsable du nouveau site de la Commission Fatigue, présente les évolutions de la maquette. Ces évolutions portent sur les points suivants

- la présentation de la Commission Fatigue, incluant quelques aspects historiques,
- la présentation de chaque Groupe de travail actif : GT1, GT2, GT4, GT6 et GT7; cette rubrique n'est pas encore complètement renseignée. Il est instamment demandé aux responsables concernés d'envoyer d'urgence à V. AUBIN texte et photos.
- L'implantation sur la carte Google des principaux laboratoires français participant aux travaux de la Commission Fatigue. Lorsque l'on clique sur les points correspondants, une bulle apparaît, permettant, à terme d'offrir des informations sur le laboratoire. Il reste à choisir les rubriques et à les renseigner pour chaque laboratoire.
- une liste des thèses récemment soutenues dans le domaine de la Fatigue.

D'autres aspects sont à introduire :

- la liste des membres des GT
- l'agenda des congrès et des manifestations sur la Fatigue

Le bandeau d'accueil pourrait évoluer en intégrant des images en relation avec les thématiques de la Commission.

Une réunion sera organisée avec Paul Riboud qui a créé et met à jour le sous-site correspondant, sur le site de la SF2M, à la Commission Fatigue, afin d'assurer la migration du nouveau site qui pourra, soit être consulté directement, soit à partir du site de la SF2M.

La mise en ligne doit être réalisée à l'occasion des prochaines Journées de Printemps

3- Journées Nationales de Printemps 2011 (18 et 19 mai)

« *Fatigue sous environnement vibratoire* »

L'appel à communication a conduit à environ 25 contributions dont certaines sont hors sujets. Une action urgente est donc nécessaire pour pouvoir établir correctement le programme des journées. Différents contacts sont prévus dans les prochains jours.

Contrairement aux attentes, peu de retour est observé de la part de l'ASTE qui co-organise les Journées

Il est décidé de boucler le programme au plus tard fin février.

4- Journées nationales de printemps 2012 (23 et 24 mai)

« Fatigue de contact et fretting : modélisation et traitements palliatifs »

S. FOUVRY, responsable de ses journées, indique qu'il a contacté pris contact avec plusieurs laboratoires intéressés parmi lesquels :

- LMS Ecole Polytechnique (H. MAITOURNAM)
- SAFRAN (nouvelles approches expérimentales)
- EUROCOPTER (traitements de surface)
- INSA Lyon D.NELIAS
- SNECMA (J.A.RUIZ SABARIEGO)

Plusieurs exposants potentiels seront contactés :

- Machines d'essais : MTS et INSTRON
- Instruments de mesure : INEL, CSM

Il est convenu qu'un appel à communication sera établi avec l'aide des membres du comité restreint et adressé aux membres du bureau semaine 19.

Ce document sera distribué à l'occasion des prochaines Journées de Printemps.

4- Journées de printemps 2013

« De l'éprouvette à la structure »

Des journées internationales pourraient être organisées avec l'appui du groupe « Fiabilité » de la DVM. Une réunion avec M. Sonsino reste à programmer, à l'occasion des JP 2011.

5- Relations internationales

A. BIGNONNET indique qu'il a rencontré Thomas SVENSON, animateur en Suède d'un groupe dont les objectifs sont semblables à ceux de la Commission Fatigue. Il est décidé que des contacts seront pris avec ce groupe.

Par ailleurs, afin de progresser dans l'accueil en France par la Commission fatigue de conférences internationales et pour amorcer une coopération efficace avec des organismes tels que la DVM, il est convenu que H.P. LIEURADE rédige un document fixant les principes de ce types de coopération et précisant la démarche générale à suivre.

6- Formation dans le domaine de la Fatigue

La formation dans le domaine de la fatigue peut être initiale ou continue. Le site « Formation » de la SF2M ne distingue pas ces deux types. Il est convenu que sur le site de la Commission, ne seront considérées et, à terme, mises à jour que les actions de formation suivantes :

- actions de formation continue dont le contenu est validé par la Commission fatigue
- actions de formation initiale : masters, cours universitaires et UV

7- **Activité des groupes de travail**

- **Fatigue des élastomères sous chargements complexes (GT1)**

J.L. ROBERT confirme qu'au cours du premier semestre 2011, le GT1 se préoccupera de la mise en forme d'un projet ANR consacré à la fatigue des élastomères.

- **La pratique des essais de fatigue (GT6)**

A.GALTIER indique que le groupe commun de travail BN-Acier et SF2M s'est réuni le 2 février 2011.

Les travaux du GT6, concernent principalement la révision des normes sur la Fatigue – « Fatigue sous chargement d'amplitude variable » et Fatigue oligocyclique », dans le cadre de l'adoption des normes ISO en remplacement des normes AFNOR.

- **Dimensionnement en fatigue (GT7)**

A.BIGNONNET indique que le premier séminaire du GT « Chargement de fatigue » s'est tenu le 2 décembre 2010. le nombre de participants (65) a démontré l'intérêt du thème choisi et la qualité des contributions qui ont été sélectionnée par le comité de pilotage, et présentés par des expert de Dassault, la SNCF, PSA, AREVA et le Bureau Veritas.

Le GT « Chargement de fatigue » se réunira le 17 mars

Un deuxième séminaire organisé par le GT « Chargement de fatigue » se tiendra le 16 juin 2011

Il est prévu de créer de nouveaux GT sur d'autres thèmes industriels

Un autre aspect est abordé dans le GT7. Il concerne la question de la formation des industriels dans la conception en Fatigue. L'une des réponses revient à rédiger des pratiques recommandées, alimentées par des cas test. Dans le GT7, c'est A. MOREL et un pool d'enseignants qui doit approfondir le sujet.

Un dernier point consiste à intégrer l'environnement vibratoire dans la conception (thème des JP2011).

B. COLIN se dit prêt à apporter son expertise dans le cadre du GT7 et peut-être à animer, dans un deuxième temps, un nouveau GT sur ce thème.

8- **Prochaine réunion du bureau**

Les prochaines réunions du bureau se tiendront le 19 mai 2011, à l'issue des JP2011

H.-P. LIEURADE
Président de la Commission Fatigue