



Société Française de Métallurgie et de Matériaux

28 rue Saint Dominique
75007 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

Compte rendu de réunion du Bureau de la Commission Fatigue du 07 décembre 2017

Paris, le 26/01/2018

N/Réf. : 07/12/2017/CRR

Présents :

S. COURTIN, S. FOUVRY, J.-L. JACQUOT, A. KÖSTER, F. LEFEBVRE, T. PALIN-LUC,
L. RÉMY, N. SAINTIER, F. SZMYTKA, G. THOQUENNE

Absents :

F. DENARD, M.-L. FACCHINETTI, G. HÉNAFF, H.-P. LIEURADE, F. MOREL, Y. NADOT,
M.-L. NGUYEN, F. REZAI-ARIA, J.-L. ROBERT

Le présent compte-rendu formalise les échanges tenus lors de la réunion du Bureau de la Commission Fatigue du 07/12/2017, en présentiel, à Paris. La présentation support aux échanges est reprise en Annexe 1. Ce document suit la chronologie des sujets discutés.

1- Questions introductives

Après prise en compte des commentaires reçus, le compte rendu de la réunion du 28/09/2017 est approuvé. Celui-ci sera transmis à la SF2M pour affichage sur le site internet de la Commission (**ACTION 1, S. COURTIN**).

Les prochaines réunions sont également rappelées en séance :

- Le 30 janvier 2018, de 14h à 16h, en réunion téléphonique,
- Le 09 avril 2018, de 13h30 à 17h30, à Paris,
- Le 05 juillet 2018, de 9h30 à 17h30, à Paris.

2- Conférences passées ou futures

2.1- LCF8

Un retour est exprimé par L. RÉMY sur la session SF2M réalisée lors de LCF8 en juin dernier. Malgré des difficultés déjà évoquées pour l'organiser et un manque de visibilité de la SF2M sur le flyer de la manifestation, la session a été un succès et le retour de la DVM est positif. L'expérience pourrait être reproduite lors la prochaine édition de cette manifestation en 2021.

2.2- Fatigue Design 2017

F. LEFEBVRE indique que 318 personnes ont participé à Fatigue Design 2017. Parmi elles, on trouve 78% d'industriels et 30% d'étrangers. En résumé, un nouveau succès pour cette édition.

Il est demandé aux membres du Bureau ayant participé à Fatigue Design 2017 de contribuer à identifier, d'ici fin 2017, les papiers exposés ayant assez de qualité pour envisager une future publication dans une revue internationale (**ACTION 2, Membres du Bureau présents à Fatigue Design 2017**).

2.3- Fatigue 2018

S. COURTIN et F. SZMYTKA font un point d'avancement de l'organisation de la session dédiée SF2M lors de cette manifestation. Dix papiers et une keynote y seront exposés, la sélection ayant été réalisée parmi les résumés portant sur le dimensionnement en fatigue de structures, tant dans les problématiques expérimentales que numériques, toute branche industrielle confondue.

Le Bureau valide la proposition de ne pas attribuer de prix Jacques Pomey car le contexte ne s'y prête pas.

2.4- ICMFF12

T. PALIN-LUC fait un point d'avancement de l'organisation de cette manifestation. Le site internet sera mis en ligne pour fin 2017. Il est prévu de publier un bulletin tous les 2 mois. La question de céder une session particulière à une société savante partenaire est discutée, sans conclusion en séance.

2.4- Journées de Printemps 2020

Des discussions du Bureau ressort l'idée de consacrer cette manifestation au thème de la fabrication additive. Plusieurs membres sont intéressés pour contribuer à l'organisation. Des discussions entre eux doivent être organisées afin de structurer la proposition. A noter que la proposition de N. SAINTIER d'organiser un séminaire dès 2018 sur le sujet est également retenue. L'ensemble de ces questions devra faire l'objet d'un point lors de la prochaine réunion (**ACTION 3, Membres du Bureau volontaires pour organiser les JP2020**).

3- Thématiques portées par la Commission et actions concrètes

Concernant les thématiques portées par la Commission et les actions concrètes, les retours reçus sont présentés par S. COURTIN. De nouvelles contributions sont encouragées (**ACTION 4, TOUS**). La prochaine réunion devra être l'occasion de refaire un point sur cette question (**ACTION 5, S. COURTIN**).

G. THOQUENNE fait un point sur les actions relatives à la reprise du guide de bonnes pratiques des essais de fatigue. Le fichier Excel présenté sera partagé avec le Bureau et un retour des membres est attendu (**ACTION 6, TOUS**).

Il est rappelé que chaque action concrète doit faire l'objet d'une feuille de route indiquant, par exemple, les objectifs, les moyens, les jalons intermédiaires, le planning d'ensemble et les principaux acteurs concernés. Un modèle de feuille de route sera transmis (**ACTION 7, S. COURTIN**).

4- Renouvellement du Bureau

La question du renouvellement du Bureau est discutée et ressort, en particulier, le sujet de l'implication de l'industrie dans le Bureau de la Commission. Après réflexions, il est décidé de préparer un questionnaire à l'adresse des industriels afin de mieux cerner leurs attentes vis-à-vis de la Commission (**ACTION 8, F. LEFEBVRE, L. RÉMY**).

5- Point divers

En anticipation du nouveau site internet de la Commission qui devrait voir le jour d'ici quelques mois, T. PALIN-LUC se propose de vérifier le contenu actuel du site pour le mettre à jour (**ACTION 8, T. PALIN-LUC**).

6- Relevé d'actions

| N° | Action | Acteurs | Délai |
|----|---|------------------------|------------------|
| 1 | Mise en ligne du dernier compte-rendu | S. COURTIN | Dès que possible |
| 2 | Proposition de papiers remarquables lors de Fatigue Design 2017 | Membres concernés | Dès que possible |
| 3 | Point d'avancement sur les JP2020 | Membres concernés | 30/01/2018 |
| 4 | Proposition des thématiques portées par la Commission et identification des actions concrètes | TOUS | Dès que possible |
| 5 | Point sur les thématiques et les actions concrètes proposées | S. COURTIN | 30/01/2018 |
| 6 | Retour sur le fichier lié à la reprise du guide de bonnes pratiques des essais de fatigue | TOUS | Dès que possible |
| 7 | Diffusion d'un modèle de feuille de route des actions concrètes | S. COURTIN | Dès que possible |
| 8 | Préparation du questionnaire vers les industriels | F. LEFEBVRE L. RÉMY | 09/04/2018 |
| 9 | Vérification du site internet actuel de la Commission | T. PALIN-LUC | - |

S. COURTIN

Annexe 1
Présentation support aux échanges

SF2M



Société Française de Métallurgie et de Matériaux

*Association scientifique à but non lucratif, d'intérêt général – fondée en 1945
28 rue Saint Dominique – 75007 Paris*

COMMISSION FATIGUE DE LA SF2M

REUNION DU 07/12/2017

Ordre du jour

- **Questions introductives** (13h30/13h40)
- **Conférences** (13h40/14h45)
- **Thématiques portées par le Bureau** (14h45/15h30)
- **Actions concrètes de la Commission** (15h30/16h45)
- **Renouvellement du Bureau** (16h45/17h15)
- **Points divers** (17h15/17h30)

Ordre du jour

- **Questions introductives** (13h30/13h40)
- **Conférences** (13h40/14h45)
- **Thématiques portées par le Bureau** (14h45/15h30)
- **Actions concrètes de la Commission** (15h30/16h45)
- **Renouvellement du Bureau** (16h45/17h15)
- **Points divers** (17h15/17h30)

Questions introductives

- **Approbation du dernier compte-rendu**
- **Rappel des prochaines réunions en 2018 :**
 - **30 janvier de 14h à 16h en téléphonique**
 - **09 avril de 13h30 à 17h30 à Paris**
 - **05 juillet de 9h30 à 17h30 à Paris**

Ordre du jour

- Questions introductives (13h30/13h40)
- **Conférences** (13h40/14h45)
- Thématiques portées par le Bureau (14h45/15h30)
- Actions concrètes de la Commission (15h30/16h45)
- **Renouvellement du Bureau** (16h45/17h15)
- **Points divers** (17h15/17h30)

Conférences

- **LCF8, Dresde, 2017**
- **Fatigue Design 2017**
- **Fatigue 2018, Poitiers, 2018**
- **ICMFF12, Bordeaux, 2019**
- **JP 2020**

Fatigue 2018

- **Session SF2M intitulée « New trends in fatigue design for engineering applications »**
- **Comité d'organisation :**
S. COURTIN, G. HENAFF, Y. NADOT, F. SZMYTKA
- **Sélection de 10 papiers + 1 keynote au sein des résumés reçus**
- **Pas de prix Jacques Pomey attribué**

Fatigue 2018

Sélection de 10 papiers + 1 keynote

- **Nationalités :**

- France : 4
- Italie : 2
- Allemagne : 1
- Pays-Bas : 1
- République Tchèque : 1
- USA : 1
- Chinois : 1

- **Secteurs :**

- Automobile : 4
- Energie, chimie : 2
- Aéronautique : 1
- Ferroviaire : 1
- Naval : 1
- Autres : 2

- **2 propositions :**
 - « Instrumentation expérimentale pour la fatigue » portée par M.-L. FACCHINETTI et A. KÖSTER
 - « Fabrication additive et fatigue » portée par F. MOREL, Y. NADOT, F. REZAI-ARIA, N. SAINTIER et F. SZMYTKA
- **Besoin d'impliquer des industriels !**
- **Projet à détailler lors de la réunion de fin janvier**
- **Séminaire « Fabrication additive » en 2018 ?**

Ordre du jour

- Questions introductives (13h30/13h40)
- Conférences (13h40/14h45)
- **Thématiques portées par le Bureau** (14h45/15h30)
- Actions concrètes de la Commission (15h30/16h45)
- Renouvellement du Bureau (16h45/17h15)
- Points divers (17h15/17h30)

Thématiques du Bureau

- « Fatigue pour les transports terrestres » :
M.-L. FACCHINETTI
- « Interaction fatigue microstructures procédés » :
N. SAINTIER
- « Fatigue et Incertain » : F. SZMYTKA
- « Fatigue thermique et thermomécanique » : F. SZMYTKA
- « Fatigue des assemblages » : H.-P. LIEURADE
- « Fatigue gigacyclique » : T. PALIN-LUC
- ... ???

Ordre du jour

- Questions introductives (13h30/13h40)
- Conférences (13h40/14h45)
- Thématiques portées par le Bureau (14h45/15h30)
- **Actions concrètes de la Commission** (15h30/16h45)
- Renouvellement du Bureau (16h45/17h15)
- Points divers (17h15/17h30)

Actions de la Commission

- **Besoin d'une feuille de route des actions, discutée et validée régulièrement par le Bureau !**
- **Actions déjà identifiées :**
 - **Session SF2M à Fatigue 2018**
 - **Contribution à Fatigue 2018 et Fatigue Design**
 - **ICMFF12 à Bordeaux en 2019**
 - **« French and German rendez-vous on structural durability » tous les 2 ans - Relations avec DVM**
 - **Séminaires et ateliers à visée de rédaction scientifique dans le domaine « Fatigue et Incertain »**

Actions de la Commission

- **Actions à préciser :**
 - **Amélioration des outils d'échange (site web)**
 - Timing piloté par la SF2M
 - **Mise à jour du guide des bonnes pratiques d'essais**
 - **Autres séminaires ? (fab additive, fatigue de contact...)**
 - **Création de groupes d'échanges sur :**
 - la fatigue gigacyclique
 - les matériaux non métalliques
 - la propagation en fatigue
 - **Relations futures avec les Italiens sur « Fatigue et Incertain »**
 - **Création d'un réseau des laboratoires de fatigue français**
 - **... ???**

Ordre du jour

- Questions introductives (13h30/13h40)
- Conférences (13h40/14h45)
- Thématiques portées par le Bureau (14h45/15h30)
- Actions concrètes de la Commission (15h30/16h45)
- **Renouvellement du Bureau (16h45/17h15)**
- Points divers (17h15/17h30)

Ordre du jour

- Questions introductives (13h30/13h40)
- Conférences (13h40/14h45)
- Thématiques portées par le Bureau (14h45/15h30)
- Actions concrètes de la Commission (15h30/16h45)
- Renouvellement du Bureau (16h45/17h15)
- **Points divers (17h15/17h30)**

SF2M
Société Française de
Métallurgie et de Matériaux