

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 : secretariat@sf2m.fr
<https://sf2m.fr/>

Compte rendu de réunion du Bureau de la Commission Fatigue du 11 décembre 2018

Paris, le 13/12/2018

N/Réf. : 11/12/2018/CRR

Présents :

S. COURTIN, J.-L. JACQUOT, A. KÖSTER, F. LEFEBVRE, H.-P. LIEURADE, L. RÉMY,
F. SZMYTKA, G. THOQUENNE, B. WEBER

Par téléphone : P. DAGUIER, M.-L. FACCHINETTI, F. MOREL, Y. NADOT, M.-L. NGUYEN

Absents :

S. FOUVRY, G. HÉNAFF, T. PALIN-LUC, F. REZAI-ARIA, J.-L. ROBERT, N. SAINTIER

Le présent compte-rendu formalise les échanges tenus lors de la réunion du Bureau de la Commission Fatigue du 11/12/2018, en présentiel, à Paris. A noter qu'une conférence téléphonique avait également été mise en place.

La présentation ayant servi de fil conducteur à la réunion est reportée en Annexe 1. Elle appelle d'autres documents se trouvant ici aux Annexes 2 et 3.

Le présent compte-rendu suit la chronologie des sujets à l'ordre du jour (cf. Annexe 1).

1- Questions introductives

La proposition de compte-rendu de la dernière réunion est tout d'abord approuvée. Action est prise de l'afficher sur le site internet de la Commission (**ACTION 1, S. COURTIN, F. SZMYTKA**).

Les dates des prochaines réunions sont ensuite rappelées (cf. Annexe 1).

Enfin, deux nouveaux membres au sein du Bureau sont formellement accueillis : Pascal DAGUIER, de la société Zwick/Roell France, déjà acteur dans le projet de réécriture du livre sur les essais de fatigue, et Bastien WEBER du groupe Arcelormittal.

D'une manière générale, il est rappelé que la présence au sein du Bureau de la Commission Fatigue de la SF2M implique une contribution active au sein des diverses actions de la Commission.

2- ICMFF12, 2019

F. MOREL fait un point d'avancement de l'organisation de cette manifestation. Le point principal à retenir est l'appel lancé aux membres du Bureau pour activer leur réseau afin d'atteindre la cible d'environ 100 résumés soumis d'ici les prochains jours (**ACTION 2, TOUS**).

Il est convenu que la revue de ces soumissions sera réalisée courant janvier par le Bureau de la Commission Fatigue et que le résultat de cette action sera discuté lors de la prochaine réunion prévue le 29/01 (**ACTION 3, TOUS**).

3- Journées de Printemps 2020

F. SZMYTKA fait un point d'avancement de l'organisation de cette manifestation. A noter que 6 membres du Bureau figurent au sein du comité d'organisation. F. SZMYTKA et M.-L. NGUYEN seront les relais de ce comité auprès du Bureau. La prochaine réunion du comité d'organisation est prévue le 14/01. Le flyer est en cours de rédaction.

Les dates des 23, 24 et 25 juin 2020 sont proposées pour cette manifestation. Aucune objection n'est faite en séance. L'organisation d'une table ronde et d'une session poster est mise en avant.

L'organisation d'une ½ journée d'introduction aux procédés de fabrication additive est discutée. Des échanges au sein de la SF2M doivent être menés pour creuser cette idée (**ACTION 4, Membres du comité d'organisation**). Il est également demandé aux membres du Bureau de relayer à F. SZMYTKA et M.-L. NGUYEN, toute proposition d'intervenants pour cette potentielle ½ journée introductive (**ACTION 5, TOUS**).

4- Réécriture du livre sur les essais de fatigue

P. DAGUIER fait un point d'avancement de cette action, en commentant le compte-rendu de la dernière réunion datant du 25/09 (cf. Annexe 2).

Les principaux points à retenir des discussions en séance sont les suivants :

- J.-L. JACQUOT confirme que la SF2M est en mesure de mettre à disposition un espace numérique pour le partage de documents (**ACTION 6, J.-L. JACQUOT**) ;
- La structure des chapitres envisagés est balayée et discutée, la question de la fatigue thermique suscitant particulièrement beaucoup d'échanges ;
- Une implication croissante des membres du Bureau dans cette action est notée ;
- Un premier jalon majeur, lié à cette initiative de réécriture, est prévu pour fin 2019. Certains membres du Bureau s'inquiètent cependant de la tenue effective du délai affiché ;
- En lien avec cette action, la proposition est faite de prendre pour thème des Journées de Printemps 2021, la question expérimentale. Ce choix n'est cependant pas encore figé ;
- La prochaine réunion relative à cette action est prévue le 12/03/2019.

5- Mise à jour du site internet de la Commission

Il est prévu que le site soit mis à jour d'ici la réunion du 04/04/2019 (**ACTION 7, F. SZMYTKA**). Aucune contribution n'est demandée, pour le moment, aux membres du Bureau.

6- Actions de la Commission

Aucune action n'est commentée. Un rappel est simplement réalisé sur le besoin de disposer de feuilles de route, afin d'optimiser le pilotage de ces actions par le Bureau. L'exemple de celle relative aux actions sur les transports terrestres est mis en avant (cf. Annexe 3).

L'objectif est pris de rédiger les feuilles de route manquantes d'ici la prochaine réunion de fin janvier (**ACTION 8, F. LEFEBVRE, F. MOREL, M.-L. NGUYEN, P. DAGUIER, G. THOQUENNE, F. SZMYTKA, S. FOUVRY**).

7- Points divers

J.-L. JACQUOT informe le Bureau qu'il continue, jusqu'à nouvel ordre, à tenir le rôle de secrétaire général de la SF2M, R. BESNARD ayant finalement renoncé à ce poste. Les recherches sont donc reprises pour lui trouver un successeur.

J.-L. JACQUOT évoque l'appel à candidature aux prix de la SF2M. Toutes les informations correspondantes se trouvent sur internet ou dans les messages diffusés à ce sujet.

8- Relevé d'actions

N°	Action	Acteurs	Délai
1	Mise en ligne du dernier compte-rendu	S. COURTIN F. SZMYTKA	Dès que possible
2	Appel à résumés pour ICMFF12	TOUS	Dès que possible
3	Revue des résumés pour ICMFF12	TOUS	29/01/2019
4	Réflexions sur une ½ journée d'introduction aux procédés de fabrication additive pour les JP2020	Membres du comité d'organisation	04/04/2019
5	Proposition d'intervenants pour cette potentielle ½ journée introductive pour les JP2020	TOUS	Dès que possible
6	Mise en place d'un espace de partage pour la réécriture du livre sur les essais de fatigue	J.-L. JACQUOT	Dès que possible
7	Mise à jour du site internet de la Commission	F. SZMYTKA	04/04/2019
8	Rédaction des feuilles de route manquantes	F. LEFEBVRE, F. MOREL M.-L. NGUYEN, P. DAGUIER G. THOQUENNE F. SZMYTKA, S. FOUVRY	29/01/2019

Annexe 1
Présentation générale 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 11/12/2018

Ordre du jour

- **Questions introductives** (13h30/13h45)
- **ICMFF12** (13h45/14h30)
- **JP 2020** (14h30/15h15)
- **Livre sur les essais de fatigue** (15h15/16h)
- **Mise à jour du site internet** (16h/16h30)
- **Actions de la Commission** (16h30/17h)
- **Points divers** (17h/17h30)

Ordre du jour

- **Questions introductives** (13h30/13h45)
- **ICMFF12** (13h45/14h30)
- **JP 2020** (14h30/15h15)
- **Livre sur les essais de fatigue** (15h15/16h)
- **Mise à jour du site internet** (16h/16h30)
- **Actions de la Commission** (16h30/17h)
- **Points divers** (17h/17h30)

Questions introductives

- **Approbation du dernier compte-rendu (réunion du 12 octobre 2018)**
- **Prochaines réunions :**
 - **Mardi 29 janvier 2019, à Paris, de 13h30 à 17h30**
 - **Jedi 04 avril 2019, en téléphonique, de 9h30 à 11h30**
 - **Jedi 27 juin 2019, à Bordeaux, à la suite de ICMFF12**
- **Evolution de la composition du Bureau**

Ordre du jour

- Questions introductives (13h30/13h45)
- **ICMFF12** (13h45/14h30)
- **JP 2020** (14h30/15h15)
- Livre sur les essais de fatigue (15h15/16h)
- Mise à jour du site internet (16h/16h30)
- Actions de la Commission (16h30/17h)
- Points divers (17h/17h30)

Ordre du jour

- Questions introductives (13h30/13h45)
- ICMFF12 (13h45/14h30)
- **JP 2020** (14h30/15h15)
- Livre sur les essais de fatigue (15h15/16h)
- Mise à jour du site internet (16h/16h30)
- Actions de la Commission (16h30/17h)
- Points divers (17h/17h30)

Ordre du jour

- Questions introductives (13h30/13h45)
- ICMFF12 (13h45/14h30)
- JP 2020 (14h30/15h15)
- **Livre sur les essais de fatigue (15h15/16h)**
- Mise à jour du site internet (16h/16h30)
- Actions de la Commission (16h30/17h)
- Points divers (17h/17h30)

Livre sur les essais de fatigue

- [CR réunion du 25 septembre 2018](#)

Ordre du jour

- Questions introductives (13h30/13h45)
- ICMFF12 (13h45/14h30)
- JP 2020 (14h30/15h15)
- Livre sur les essais de fatigue (15h15/16h)
- **Mise à jour du site internet (16h/16h30)**
- **Actions de la Commission (16h30/17h)**
- **Points divers (17h/17h30)**

Ordre du jour

- Questions introductives (13h30/13h45)
- ICMFF12 (13h45/14h30)
- JP 2020 (14h30/15h15)
- Livre sur les essais de fatigue (15h15/16h)
- Mise à jour du site internet (16h/16h30)
- **Actions de la Commission (16h30/17h)**
- **Points divers (17h/17h30)**

Actions de la Commission

- **Actions nécessitant une feuille de route :**
 - Contribution aux éditions de Fatigue Design
 - Organisation ICMFF12 à Bordeaux en 2019
 - Organisation JP2020 sur la fabrication additive
 - Séminaires et ateliers dans le domaine « Fatigue et Incertain »
 - Réécriture du livre sur la pratique des essais de fatigue
 - Développement du site internet de la Commission
 - Séminaire sur fatigue de contact/fretting fatigue
- **Exemple de feuille de route :**
 - Relation avec la DVM dans le cadre des
« French and German rendez-vous on structural durability »

Ordre du jour

- Questions introductives (13h30/13h45)
- ICMFF12 (13h45/14h30)
- JP 2020 (14h30/15h15)
- Livre sur les essais de fatigue (15h15/16h)
- Mise à jour du site internet (16h/16h30)
- Actions de la Commission (16h30/17h)
- **Points divers (17h/17h30)**

COMMISSION FATIGUE DE LA SF2M

REUNION DU 11/12/2018

Ordre du jour

- **Questions introductives** (13h30/13h45)
- **ICMFF12** (13h45/14h30)
- **JP 2020** (14h30/15h15)
- **Livre sur les essais de fatigue** (15h15/16h)
- **Mise à jour du site internet** (16h/16h30)
- **Actions de la Commission** (16h30/17h)
- **Points divers** (17h/17h30)

Ordre du jour

- **Questions introductives** (13h30/13h45)
- **ICMFF12** (13h45/14h30)
- **JP 2020** (14h30/15h15)
- **Livre sur les essais de fatigue** (15h15/16h)
- **Mise à jour du site internet** (16h/16h30)
- **Actions de la Commission** (16h30/17h)
- **Points divers** (17h/17h30)

Questions introductives

- **Approbation du dernier compte-rendu (réunion du 12 octobre 2018)**
- **Prochaines réunions :**
 - **Mardi 29 janvier 2019, à Paris, de 13h30 à 17h30**
 - **Jedi 04 avril 2019, en téléphonique, de 9h30 à 11h30**
 - **Jedi 27 juin 2019, à Bordeaux, à la suite de ICMFF12**
- **Evolution de la composition du Bureau**

Ordre du jour

- Questions introductives (13h30/13h45)
- **ICMFF12** (13h45/14h30)
- **JP 2020** (14h30/15h15)
- Livre sur les essais de fatigue (15h15/16h)
- Mise à jour du site internet (16h/16h30)
- Actions de la Commission (16h30/17h)
- Points divers (17h/17h30)

Ordre du jour

- Questions introductives (13h30/13h45)
- ICMFF12 (13h45/14h30)
- **JP 2020** (14h30/15h15)
- Livre sur les essais de fatigue (15h15/16h)
- Mise à jour du site internet (16h/16h30)
- Actions de la Commission (16h30/17h)
- Points divers (17h/17h30)

Ordre du jour

- Questions introductives (13h30/13h45)
- ICMFF12 (13h45/14h30)
- JP 2020 (14h30/15h15)
- **Livre sur les essais de fatigue (15h15/16h)**
- Mise à jour du site internet (16h/16h30)
- Actions de la Commission (16h30/17h)
- Points divers (17h/17h30)

Livre sur les essais de fatigue

- [CR réunion du 25 septembre 2018](#)

Ordre du jour

- Questions introductives (13h30/13h45)
- ICMFF12 (13h45/14h30)
- JP 2020 (14h30/15h15)
- Livre sur les essais de fatigue (15h15/16h)
- **Mise à jour du site internet (16h/16h30)**
- **Actions de la Commission (16h30/17h)**
- **Points divers (17h/17h30)**

Ordre du jour

- Questions introductives (13h30/13h45)
- ICMFF12 (13h45/14h30)
- JP 2020 (14h30/15h15)
- Livre sur les essais de fatigue (15h15/16h)
- Mise à jour du site internet (16h/16h30)
- **Actions de la Commission (16h30/17h)**
- **Points divers (17h/17h30)**

Actions de la Commission

- **Actions nécessitant une feuille de route :**
 - Contribution aux éditions de Fatigue Design
 - Organisation ICMFF12 à Bordeaux en 2019
 - Organisation JP2020 sur la fabrication additive
 - Séminaires et ateliers dans le domaine « Fatigue et Incertain »
 - Réécriture du livre sur la pratique des essais de fatigue
 - Développement du site internet de la Commission
 - Séminaire sur fatigue de contact/fretting fatigue
- **Exemple de feuille de route :**
 - Relation avec la DVM dans le cadre des
« French and German rendez-vous on structural durability »

Ordre du jour

- Questions introductives (13h30/13h45)
- ICMFF12 (13h45/14h30)
- JP 2020 (14h30/15h15)
- Livre sur les essais de fatigue (15h15/16h)
- Mise à jour du site internet (16h/16h30)
- Actions de la Commission (16h30/17h)
- **Points divers (17h/17h30)**

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*

Annexe 2

Compte-rendu de la réunion du 25/09/2018
sur la réécriture du livre sur les essais de fatigue

Metz, le 26 Septembre 2018

Compte rendu réunion #3 du GT6 25.09.2019

Ordre du jour :

Livre sur la pratique des essais de fatigue

1. Consensus sur structure et public visé
2. Contenu détaillé
3. Acteurs et délais

Participants :

Pascal DAGUIER	ZWICK/ROELL France
André GALTIER	ASCOMETAL
Jean-Michel JACHMICH	ARCELOR MITTAL RESEARCH
Nicolas MARTI	SNCF – AEF
Pierre OSMOND	PSA
Sabesan THAVAGUNASEELAN	TECHNIP

Excusés :

Luc DOREMUS	FRAMATOME
Jean MENIGUALT	UNM
Thierry PALIN-LUC	AMPT - Bordeaux
Guillaume THOQUENNE	CETIM

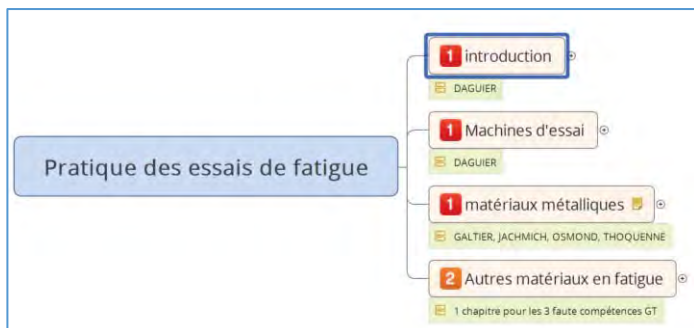
Conclusions

- 4 chapitres principaux – public visé : technicien et ingénieur essai – langue française
- Pascal Daguier en charge chapitre 1 »introduction « et 2 « machines d'essais »
- André Galtier, Jean-Michel Jachmich, Pierre Osmond et Guillaume Thoquenue sur chapitre 3 « matériaux métalliques »
- Pas de compétence fatigue composites, polymères, biomatériaux dans GT. A trouver pour développer le chapitre 4
- Définition des ordres de priorité 1 à 4
- Compétence GT6 auto-suffisant sur les priorités 1
- Priorité 1 à écrire/définir plan précis pour prochaine réunion du GT
- Recherche des compétences hors GT pour priorités 2 et ultérieures
 - o N.Marti voit avec M.Pineau (amplitude variable), N.Saintier (fatigue polymères / composites)
 - o A.Galtier voit avec C.Doudard (auto-échauffement)
 - o P.Daguier voit avec G.hénaff (fissuration), Luc Remy (fatigue thermique) et LAMCOS (fatigue de contact)
 - o P.Osmond en interne PSA sur chapitre 4
- A.Galtier diffuse membres GT6 version txt du livre de HPL
- Maj listing des normes d'essai
- Besoin création répertoire partagé entre membres GT pour échange de document
 - o Pda voit si possibilité à SF2M

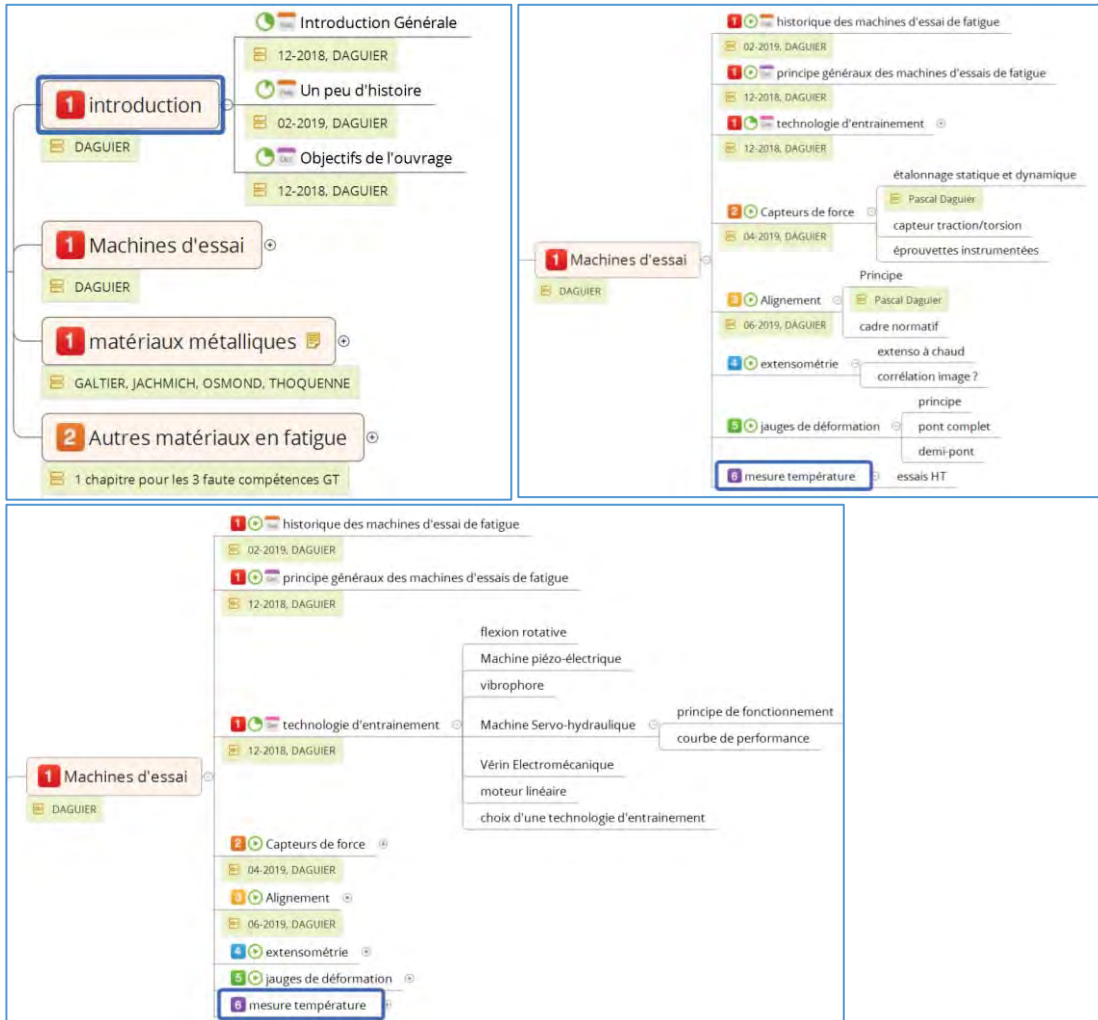
Prochaine réunion le 12 mars 2019 chez Technip

Pascal DAGUIER

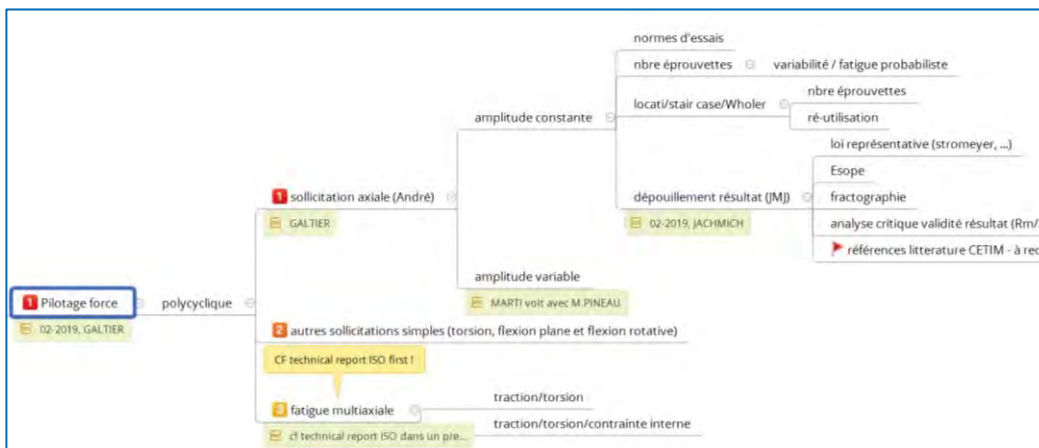
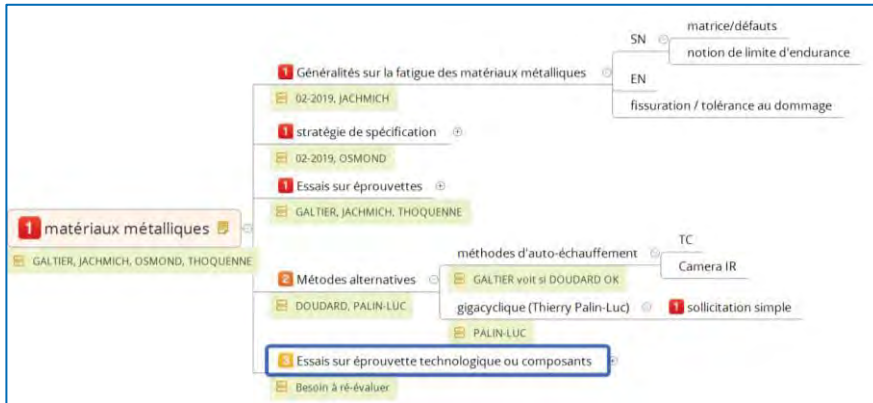
Structure générale et auteurs principaux



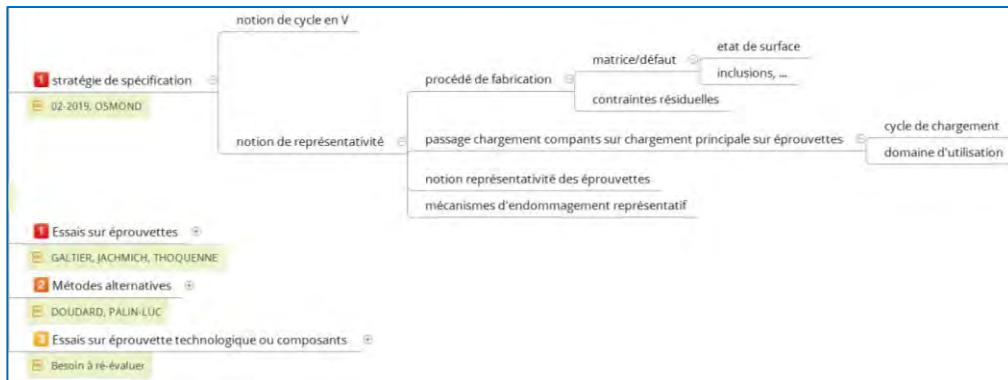
Action P.DAGUIER



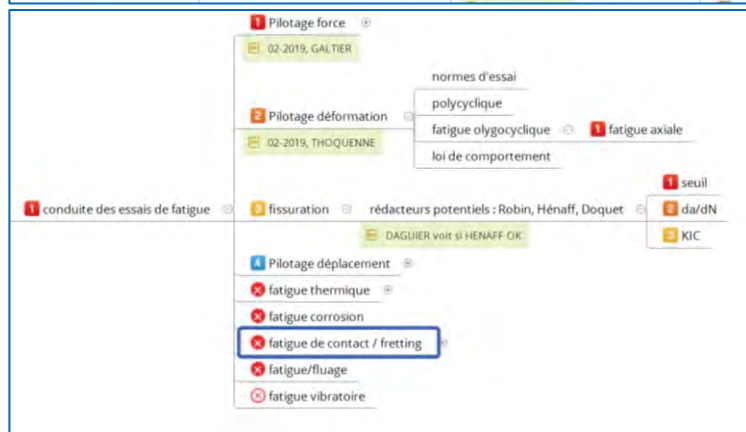
Actions Jean-Michel JACHMICH



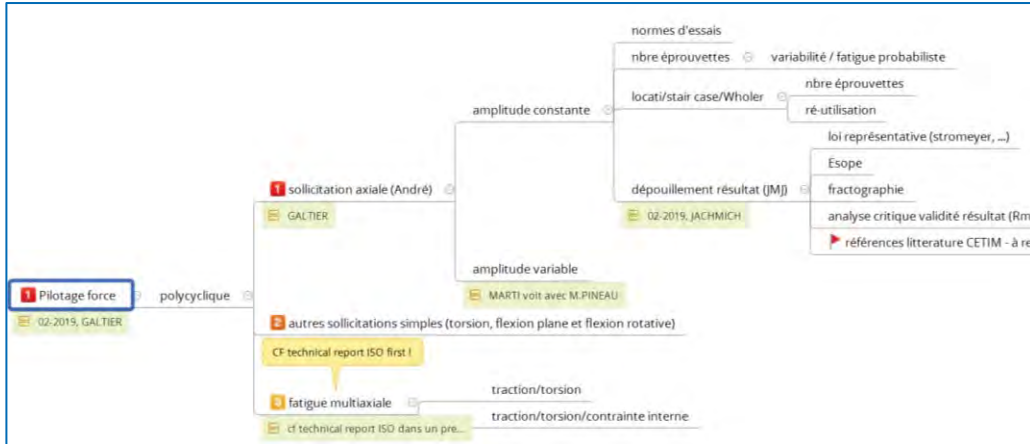
Actions Pierre OSMOND



Actions Guillaume THOQUENNE



Actions André GALTIER



Annexe 3

Feuille de route relative aux actions sur les transports terrestres

Intitulé :

Transports terrestres

Thématiques associées :

Mesure et variabilité des chargements en fatigue

Variabilité de la résistance à la fatigue des matériaux et des structures

Planning :

2016 états généraux (décembre)

2017 journée thématique « endommagement en fatigue : du client au produit » (juin)

2018 4th DVM-SF2M workshop « scientific rendez-vous on structural durability » (mars)

2019 journée thématique « fatigue vibratoire » (à définir)

2020 5th DVM-SF2M workshop « scientific rendez-vous on structural durability » (à définir)

Objectifs :

Echanges avec les partenaires allemands de la DVM au travers de séminaires techniques

Promotion d'une journée thématique dans un format d'autoformation coopérative

Moyens :

Séminaires thématiques

Pilotes :

M.L. Facchinetti

X. Lorang

M. Brüne

S. Chéreau

Correspondant du Bureau :

M.L. Facchinetti

Acteurs :

M.L. Facchinetti

X. Lorang

Jalons intermédiaires :

- 1st DVM/SF2M workshop en janvier 2013 (Darmstadt)
- 2nd DVM/SF2M workshop en avril 2014 (Senlis)
- 3rd DVM/SF2M workshop en mars 2015 (Kaiserslautern)
- 4th DVM/SF2M workshop en mars 2018 (Senlis)
- 5th DVM/SF2M workshop en 2020 (Allemagne)
- ...