

Compte-rendu des réunions (CR, CE, CA) du Groupe Thématique Transverse AUM

Maison de la Mécanique, le 14 octobre 2015, de 10h30 à 16h45

Présents :

Majdi AZAIEZ, Marianne BERINGHIER, Valery BOTTON, Géry DE SAXCE, Jean-François DEU, Jean-Michel GENEVEAUX, Blaise NSOM, Guillaume PARRY, Thomas ROUGELEOT

Invités :

Pascale BALLAND, Alain CIMETIERE, Georges JACQUET-RICHARDET, Jean-François PARMENTIER, Renée GATIGNOL

Excusés :

Alain BERGEON, Marie-Ange BUENO, Franck DELVARE, Christophe ELOY, Aziz HAMDOUNI, Jean-Luc HANUS, Daniel HUILIER, Christel METIVIER

Ordre du jour :

Commission Enseignement

- Point sur les actions en cours :
 - « Chers lycéens, venez faire de la mécanique ! »
 - « Mécatric »
 - « test de mécanique »
- Point sur les actions à entamer
- Mini colloque formation pédagogie lors du CFM 2015

Commission Recherche

- Bilan 4^e Ecole d'Eté de Quiberon
- Formations doctorales régionales

Comité d'Animation

- Bureau
- Commission Communication
- J'AUM 2016 et 2018
- Bilan CFM 2015
- CFM 2017 à Lille
- Demandes de labellisation
- Divers

Commission Enseignement

Point d'avancement sur les actions en cours

« Chers lycéens, venez faire de la mécanique ! »

Un grand nombre de questionnaires a été rempli par les lycéens. Le dépouillement des questionnaires est en cours.

« Mécatric »

Le serveur de relation des enseignements de mécanique n'a pas de succès, même si lors du CFM, les mécaniciens trouvaient cet outil intéressant. Après discussions, il a été décidé de laisser ouvert ce site et éventuellement d'envisager de proposer une décharge d'enseignement pour inciter les enseignants à se déplacer.

« Test de mécanique » présenté par J-F. Parmentier

Lors du CFM, Jean-François Parmentier a présenté un TOEIC en mécanique (projet international). Il est venu en parler lors de cette réunion car il souhaiterait que la Commission Enseignement du GTT AUM relaie le test. Le GTT AUM donne son accord, néanmoins le test doit être enrichi, Jean-François Parmentier va y travailler suite aux discussions menées à cette réunion. La manière de diffuser le test n'a pas encore été décidée (courrier postal, site web, ...). Ensuite, la discussion s'est portée sur la manière de diffuser les résultats des tests. Il semble intéressant de faire une cartographie où les résultats sont classés en fonction des niveaux mais aussi des parcours. Cela pourrait permettre sur du long terme d'améliorer la pédagogie.

Point sur les actions à entamer

Concernant la carte des Masters présente sur le site de l'AFM, il a été remarqué qu'y rechercher une information n'est pas très facile. Il a donc été décidé de réfléchir à une liste des mots clefs permettant d'en faciliter son usage. L'actualisation de la carte des Masters est difficile à mener car il n'est pas évident de connaître les différents établissements co-habilités.

Mini colloque formation pédagogie lors du CFM 2015

Ce mini colloque a rencontré un grand succès et en particulier le thème des MOOC a été bien apprécié. Compte-tenu de l'attrait de ce mini colloque (13 papiers acceptés), il faudra prévoir une journée entière lors du prochain CFM comme cela a été le cas à Lyon.

A titre d'exemple au CNAM, les étudiants répondent au début de certains cours à un QCM pour encourager les étudiants à être à jour sur le cours. Comme ils sont notés à chaque séance, on a remarqué une progression notable des étudiants. Cela nécessite une connexion wifi qui tienne la route car les étudiants répondent avec leurs smartphones.

Commission Recherche

Bilan de l'École Thématique de Mécanique Théorique (14-19 septembre 2015)

Le bilan concernant la dernière école thématique des 14-19 septembre 2015 sur le thème : « Instabilités et bifurcations en mécanique » est donné en séance. Cette école a bénéficié du soutien du CNRS et de l'AFM. Quatre intervenants différents ont donné chacun 5 séances de cours d'une durée de 1h30. Le contenu détaillé de ces cours est disponible à l'adresse [http : //www.ibm.cnrs-mrs.fr](http://www.ibm.cnrs-mrs.fr). Sur les 28 participants, 6 doctorants étaient présents. Dans cette édition, seuls des cours ont été dispensés, il serait bien lors de la prochaine école d'y ajouter des Travaux Dirigés, comme cela a été fait dans des éditions antérieures.

La prochaine école aura pour thème : « Méthodes géométriques en mécanique ». Elle se déroulera du 12 au 17 septembre 2016.

Par ailleurs, les éditions des ouvrages liés à ces écoles thématiques sont en cours.

Formations doctorales régionales

- La formation doctorale 2015 « Dynamique des structures, des solides et des systèmes » organisée par Jean-Luc Dion est prévue en décembre 2015 ou janvier 2016 à Aussois. Pour cette formation, une subvention de 1000 euros a été accordée par l'AFM qui sera complétée par une subvention de REDOC-SPI. Un webinaire devrait être testé lors de cette formation.
- La formation doctorale 2016 « Réduction de modèle en Mécanique non linéaire » organisée par David Ryckelinck à l'Ecole des Mines ParisTech. Une formation sur ce thème a déjà été organisée en 2014. Elle est étendue pour cette édition à la dynamique. Une subvention de 1000 euros est demandée à l'AFM. L'AUM soutient cette demande de subvention.
- Une formation doctorale analogue à la précédente est prévue à Bordeaux en 2016 courant mai. Le financement est acquis auprès d'un Labex. L'AUM valide la demande de labellisation. Le dossier concernant cette école sera envoyé par M. Azaiez.

Questions diverses.

Le prix de thèse Paul Germain a été attribué cette année à Léo Morin. Il a été mentionné que 2 autres thèses exceptionnelles ont été déposées par des personnes de plus de 45 ans. Compte tenu de l'âge, elles n'ont pas été récompensées par des prix de thèses. Néanmoins, une demande d'un document officiel pour féliciter ces deux personnes a été déposée à l'AFM qui a validé, le document a été transmis aux personnes concernées.

Comité d'Animation

Bureau

Des changements ont eu lieu au sein du bureau du GTT AUM.

- Marianne Béringhier remplace Christel Métivier en tant que secrétaire.
- Valéry Botton s'est proposé pour seconder Aziz Hamdouni dans la Commission Recherche. Il donnera sa décision lors de la prochaine réunion du GTT AUM.
- Daniel Huilier se rajoute aux deux membres actuels (Jean-Michel Génevaux et Franck Delvare) de la Commission Enseignement.

- Guillaume Parry se charge de la Commission Communication (cf. Comité d'Animation), nouvelle Commission du GTT AUM.

J'AUM 2016 et 2018

J'AUM 2016, 24-26 août 2016, Annecy

Pascale Balland est venue faire le point sur l'organisation de ces journées. Elles sont organisées par l'Université Savoie-Mont-Blanc qui est installée sur 3 sites : Annecy, Chambéry, Le Bourget du Lac. La thématique retenue est « Les nouvelles lois de comportement pour la simulation numérique de microformage » abordée sous les aspects industriels, expérimentaux, modélisation/lois de comportement, simulation numérique.

Le programme prévu s'échelonne sur 2 demi-journées et 1 journée sur les 3 derniers aspects. Il a été présenté et discuté. Il a été noté qu'il fallait ajouter une ouverture sur la mécanique des fluides, et pour cela des sessions en parallèle pourraient être éventuellement organisées si le planning ne permettait pas de faire autrement. Pascale Balland va se mettre en contact avec le président du GDR FILM pour cela, le thème des avalanches est aussi une piste possible. Les intervenants et thèmes des conférences et tables rondes ont aussi été discutés. Pour la conférence d'ouverture, le thème avancé est : « besoins industriels – intérêt de la miniaturisation » ; pour les tables rondes, les thèmes avancés sont : « apprendre autrement », « l'enseignement dans la carrière d'enseignement chercheur ».

Il a été proposé une session poster précédée d'une présentation de poster en 3' et suivi d'un prix du poster.

100 participants non locaux sont attendus.

En ce qui concerne le budget, en conservant les anciens tarifs, le total de recette prévue est de 21500 euros avec un subside de 1000 euros de l'AFM.

J'AUM 2018

Strasbourg s'est porté candidat pour organiser les J'AUM 2018.

Bilan CFM 2015

Le bilan est présenté par Georges Jacquet-Richardet.

1131 inscrits dont 937 payants. Ce nombre est proche de celui atteint par Bordeaux et devrait être pris comme référence pour les prochains CFM. Il a été noté une baisse de 10% du nombre de doctorants attribuée aux difficultés financières des laboratoires.

Le colloque Euromech sur les machines tournantes, organisé en parallèle du CFM, a eu du succès (50 participants en moyenne) ainsi que le Colloque EuroMéditerranée.

La Journée Industrielle, nouveauté par rapport aux autres CFM, a été aussi appréciée mais seulement 29 participants se sont inscrits spécifiquement à cette journée, ce qui est faible par rapport à l'objectif attendu. Les industriels se sont plutôt inscrits à l'ensemble du CFM.

Une recommandation : ne plus distinguer mini-symposia et sessions car cela génère des ambiguïtés et des malentendus sur la notion d'orateur invité. S'il n'y a plus de prise en charge pécuniaire, faut-il maintenir cette distinction ?

Au lieu d'exonérer certains orateurs, il a été proposé de faire des frais d'inscriptions réduits pour des laboratoires ou sociétés qui ont inscrit beaucoup de participants. Cette problématique reste à finaliser.

Cette année, l'étape « résumés » classique au CFM a été supprimée. Cela n'a pas été clair pour certaines personnes. Il faudra donc être plus précis au prochain CFM.

Pour les dates-clés, il faut penser à prendre en compte les délais très longs pour les Maghrébins et surtout les Algériens qui doivent avoir une lettre d'acceptation pour le visa et une lettre d'acceptation de communication pour les établissements.

Il est recommandé de mettre 2 dates pour les papiers étendus dont une ferme.

La chartre doit être modifiée pour contenir les points et ou documents suivants

- Annexer les documents comme les lettres de réponse aux étrangers,
- Bien expliquer la gestion du prix Paul Germain, mettre au courant les doctorants candidats qu'ils doivent présenter eux-mêmes la communication, que le prix est remis lors du CFM et qu'il est donc nécessaire qu'ils y participent et présentent eux-mêmes la communication.
- Officialiser le parrainage des organisateurs précédents aux comités de visite du CFM suivant.
- Fixer le gala au jeudi soir.

CFM 2017 à Lille

Un point sur l'avancée de l'organisation du CFM de Lille a été fait. Il a été dit que le président et le trésorier de l'AFM devaient faire partie du comité local d'organisation. Un changement dans le comité scientifique a eu lieu en raison du départ de Lille de E. Charkaluk, il sera remplacé par E. Markiewicz. Le choix du prestataire administratif et financier est discuté. Il faut aussi penser à demander à l'Université de Lille 1 et non pas uniquement à des organismes extérieurs.

Commission Communication

Lors de cette séance, suite au constat négatif sur le système de communication actuel dans la communauté des mécaniciens, une discussion a été menée sur les moyens possibles et existants dans les autres communautés. Cette dernière semble s'orienter vers la création d'un blog pour faciliter les échanges. Guillaume Parry s'est proposé de traiter ce dossier, et sera donc responsable de cette nouvelle Commission.

Demandes de labellisation

Deux demandes à traiter :

- *Elastomères 2016, 4^{ème} journée thématique sur la caractérisation mécanique des élastomères*, 27 mai 2016, Marseille organisée par D. Eyheramendy, S. Lejeunes, G. Machado.
Journée de 70 participants (académiques et industriels). Le budget est de 8400 euros.
La demande déposée concerne le label, la promotion et une subvention de 500 euros.
Le GTT AUM émet un avis favorable pour attribuer le label de l'AFM ainsi que la promotion de la manifestation.
- *11th International Conference on Mathematical Problems in Engineering, Aerospace and Sciences (ICNPAA 2016)*, 5-8 juillet 2016, La Rochelle, organisé par D. Razafindralandy, A. Hamdouni, O. Millet.
1ère édition en France de ce congrès avec des invités de marque: Pierre Louis Lions (médaille Fields 1994), Laurent Lafforgue (médaille Fields 2002). Le nombre de participants attendu est entre 300 et 350 dont 200 à 250 étrangers. Le budget est de 108 keuros.
La demande déposée concerne la labellisation et une subvention.
Le GTT AUM émet un avis favorable pour attribuer le label de l'AFM ainsi que 1000 euros de soutien.

Les organisateurs de la conférence EMI des 25-27 octobre 2016 à Metz, labellisée par l'AFM, sollicitent l'AUM pour soumettre des mini-symposia.

Divers

- La proposition de budget de l'AUM a été présentée à l'AFM qui l'a validée.
- Eric Arquis a présenté sa candidature à la présidence de l'AFM pour l'année prochaine (les élections auront lieu en avril 2016). Géry de Saxcé fait un résumé de sa présentation et des discussions qui ont suivi.
- Pour la prochaine assemblée générale de l'AFM en avril 2016, l'AUM propose le thème de la réduction de modèles, comme thème scientifique pour cette journée. Il a été rappelé les deux thèmes précédents : enjeu scientifique usine du futur (2015), la mécanique en 2020 (2014).

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 16h45.

La date de la prochaine réunion sera fixée ultérieurement par le président.