

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

JUSSIÉU, le 11 OCTOBRE 2018, de 10h30 à 16h30

Présents : Shabnam ARBAB CHIRANI, Marianne BERINGHIER, Marie-Ange BUENO, Francis COLLOMBET, Hélène DUMONTET, Aziz HAMDOUNI, Jean-Luc HANUS, Daniel HUILIER, Christel METIVIER, Guillaume PARRY, Thomas ROUGELOT, Hamid ZAHROUNI

Invités : Renée GATIGNOL, Géry DE SAXCE, Philippe PILVIN, Alexandre WATZKY

Excusés : Mejdî AZAIEZ, Valery BOTTON, Gaël CHEVALLIER, Franck DELVARE, Christophe ELOY, Hamid ZAHROUNI, Alain CIMETIERE, Jean-Michel GENEVAUX

Ordre du jour :

1. Commission Recherche : quelques informations (école d'été, formation doctorale thématique, ...)
2. Commission Enseignement
 - a. Animateurs de la Commission Enseignement
 - b. Parcoursup
 - c. Mini-colloque formation (CFM 2019)
 - d. Rencontre avec l'Académie des Sciences : contribution sur la formation
 - e. Projet UNIT : tests et recrutement
 - f. Divers
3. Comité Animation
 - a. Point d'avancement CFM 2019
 - b. Informations sur le CNU
 - c. Demandes de labellisations et subventions
 - d. Divers : dates et lieux des prochaines réunions, communication

1. Commission Recherche : quelques informations

- a. Bilan de la 7^{ème} école thématique de mécanique théorique (17-22 septembre 2018)

Le bilan concernant la dernière école thématique qui s'est tenue à Quiberon du 17 au 22 septembre 2018 sur le thème : « Thermodynamique des processus irréversibles » est donné en

séance. Cette école a bénéficié du soutien du CNRS et de l'AFM. Quatre intervenants différents (André Chrysochoos, Sergey Gavriluk, Jean-Jacques Marigo et Lev Truskinovsky) ont donné chacun cinq séances de cours d'une durée de 1h30. Le contenu détaillé de ces cours est disponible à l'adresse <http://www.tpi.ida.upmc.fr/>. Cette école a été suivie par 38 participants (une dizaine de participants a été refusée car la capacité d'accueil du site est limitée). Les cours d'une très grande qualité scientifique ont suscité de vifs débats portant sur les concepts et d'intéressantes discussions menées dans une très bonne ambiance. On peut noter à cette école la forte participation de chercheurs confirmés.

La prochaine école aura pour thème : « Théorie de contrôle en mécanique ». Elle se déroulera du 9 au 14 septembre 2019.

b. Formation thématique doctorale :

- i. Le bilan de la dernière formation thématique doctorale de Lyon sera fait lors de la prochaine réunion du GTT AUM.
- ii. L'appel à candidatures est ouvert pour la prochaine édition 2019.

c. REDOC SPI : refonte du site

La nouvelle version du site REDOC SPI « institutionnel » est centrée sur la présentation de REDOC SPI et de ses projets avec des liens vers des sites différents.

Afin de fédérer et promouvoir la communauté des docteurs et doctorants SPI, REDOC SPI a mis en place :

- Un site Web «Docteurs-SPI.Fr» : <https://www.docteurs-spi.org/>
- Un Groupe LinkedIn fédérateur avec plus de 2.000 Docteurs & Doctorants SPI : <https://www.docteurs-spi.org/groupe-linkedin>

Afin de faciliter la recherche d'une thèse SPI, en partenariat avec tous les acteurs, il a été mis en place :

- Un site Web « Trouver ma thèse SPI » : <https://www.trouver-ma-these-spi.com/>
- Des sites spécialisés avec des partenaires de référence.

2. Commission Enseignement

a. Animateurs de la Commission Enseignement

Actuellement, les animateurs de la Commission Enseignement sont Franck Delvare, Dany Huilier et Gaël Chevallier. Franck Delvare ayant demandé à être remplacé, Alexandre Watzky et Jean-Michel

Genevaux se sont proposés pour co-animer la Commission Enseignement afin d'aider notamment à l'organisation du mini-colloque formation du CFM 2019 (point c à l'ordre du jour) et à l'écriture d'une page sur la formation demandée par l'Académie des Sciences (point d à l'ordre du jour).

b. ParcoursSup

Afin d'améliorer la rédaction du portail ParcoursSup, un projet d'enquête/sondage à destination des collègues a été discuté. Des améliorations y ont été apportées. Ce sondage devrait être diffusé prochainement notamment aux CMI (Cursus Master en Ingénierie), IUT, Classes Préparatoires.

c. Mini-colloque formation (CFM 2019)

Le mini-colloque formation, organisé par les animateurs de la Commission Enseignement du GTT AUM, consiste en une conférence plénière, une table ronde et des communications orales. Différentes thématiques ont été proposées par les organisateurs et ont été discutées. Les pistes retenues sont les pédagogies innovantes et la formation des EC aux TICE. L'idée est d'avoir un retour d'expériences sur ces méthodes en termes de temps passé par les enseignants et d'intérêt pour les étudiants.

d. Rencontre avec l'Académie des Sciences : contribution sur la formation

Le 23 septembre a eu lieu une réunion avec l'Académie des Sciences afin de discuter de « la mécanique du futur et la recherche en sciences mécaniques ». A cette réunion, étaient présents - au niveau de l'Académie des Sciences : Sébastien Candell, Pierre Suquet, Pierre Perrier, Jean-Yves Chapron – au niveau de l'AFM : Eric Arquis, Marie-Ange Bueno, Djimédo Kondo, Dany Van Dromme, Michel Lebouché, Jean-Marie Virely, Mansour Afzali. Lors de cette réunion une présentation sur la mécanique des fluides a été faite par Jacques Magnaudet : évolution au cours de ces 40 dernières années et tendances. Jacques Magnaudet va faire un point sur la mécanique des fluides et Pierre Suquet et Djimédo Kondo sur la mécanique des solides, avec le concours de Paco Chinesta.

Suite à cette réunion avec l'Académie des Sciences, il a été demandé au GTT AUM d'écrire une page sur la formation avec deux volets :

- un premier volet rappelant la nécessité de maîtriser les fondamentaux, les bases ;
- un deuxième volet listant les besoins en mécanique des solides et en mécanique des fluides dans l'avenir.

La rédaction du deuxième volet devra se faire en collaboration avec Jacques Magnaudet, Pierre Suquet et Djimédo Kondo.

La date limite pour rendre ce texte sur la formation est le 15 novembre. Marie-Ange Bueno et Alexandre Watzky se chargent de la rédaction de ce texte qui sera ensuite diffusé aux membres du GTT AUM. Des discussions sont menées sur le contenu de ce texte par le GTT AUM ; il est notamment mentionné qu'il faut parler des outils utilisés en mécanique et en particulier du numérique.

e. **Projet UNIT : tests et recrutement**

La convention entre UNIT et Le Mans Université a été signée en mars. Le recrutement d'un contractuel sur 4 mois dont le début était prévu en septembre pour faire les tests en mécanique (les rendre accessibles) n'a pas été fructueux. De nouvelles auditions sont prévues le 19 octobre 2018 au Mans par téléconférence. Participent à ces auditions Jean-Michel Genevaux, Franck Delvare, Jean-François Parmentier et Dany Huilier. Un point sur ce recrutement sera fait lors de la prochaine réunion du GTT AUM.

Plusieurs tests de mécanique sont accessibles sur le blog du GTT AUM (vie de l'AUM / Commission Enseignement / Test). Le test de mécanique des fluides est en cours de modification-allègement par Dany Huilier avec l'aide de Christel Métivier, afin qu'il soit adapté à un niveau L1-L2. Le test américain initial complet sera testé à Strasbourg prochainement mais pour un niveau L3 dans sa version française et M1-M2 dans sa version anglaise. Un retour sur les résultats obtenus à ces tests sera fait lors de la prochaine réunion du GTT AUM, afin éventuellement de les critiquer et de les modifier. Le test de mécanique newtonienne a déjà été validé et peut donc être utilisé ; une durée de une heure est à prévoir pour la réalisation de ce test.

f. **Divers :**

L'AMAC a lancé récemment une enquête autour de l'enseignement des composites : recensement des modules (nb heures C/TD/Projet), résumé, objectif succinct. Cette initiative est intéressante. La question est donc posée et discutée en séance d'étendre cette initiative à toute la mécanique. Suite aux discussions, une question est ressortie pour l'enquête : quels sont les logiciels de simulation utilisés au niveau licence ?

Une discussion sera relancée à ce sujet prochainement et permettra d'identifier les logiciels de simulation les plus utilisés dans le milieu académique.

3. Comité Animation

a. Point d'avancement CFM 2019

Un point sur l'avancée de la préparation du CFM 2019 a été fait par Shabnam Arbab Chirani et par Philippe Pilvin. Des discussions ont eu lieu afin de finaliser certaines sessions du CFM.

Le CFM, qui aura lieu du 26 au 30 août 2019 à Brest, s'organise autour de 4 plénières, 12 semi-plénières, 37 sessions, 4 mini-symposiums et 5 événements associés. Les différents thèmes ont été choisis afin de représenter au mieux la communauté mécanicienne, avec un équilibre mécanique des fluides-mécanique des solides.

La possibilité que certaines communications soient publiables dans des revues, à l'instar de *Mechanics & Industry* et la *Revue des Mécanique Avancée* est en cours de discussion.

Un retour sur le sponsoring de cette manifestation sera fait lors de la prochaine réunion du GTT AUM.

La soumission des résumés pour cette manifestation sera ouverte dès le 15 octobre 2018 (date limite : 15 janvier 2019).

Plus d'informations sur ce congrès sont accessibles à l'adresse suivante : <https://cfm2019.sciencesconf.org/>

b. Informations sur le CNU

La rédaction du dernier compte-rendu des élus CNU de la liste du GTT AUM est en cours, il concerne la PEDR.

c. Demandes de labellisations et subventions

Aucune demande à ce jour.

d. Divers

Les dates et lieux des prochaines réunions du GTT AUM sont fixés. Il s'agit du 17 Janvier 2019 à l'ENSAM Paris, du 21 mars 2019 à Jussieu et du 20 Juin 2019 à la Maison de la Mécanique.

N'hésitez pas à consulter le blog du GTT AUM, vous y trouverez les comptes-rendus des réunions, les comptes-rendus des élus du CNU, la liste des Masters, des cours de mécanique et beaucoup d'autres informations. Le site est accessible via le site de l'AFM ou directement à l'adresse <https://gttaum.wordpress.com/>. Il y a également un compte twitter https://twitter.com/GTT_AUM.