

Compte-rendu de la réunion du Groupe Thématique Transverse AUM

Réunion en distanciel du 26 Mars 2021

Présents : Shabnam ARBAB CHIRANI, Mathieu AUCEJO, Marianne BERINGHIER, Marie-Ange BUENO, Gaël CHEVALLIER, Francis COLLOMBET, Franck DELVARE, Hélène DUMONTET, Denis ENTEMEYER, Aziz HAMDOUNI, Dany HUILIER, Christel METIVIER, Guillaume PARRY, Thomas ROUGELOT, Alexandre WATZKY, Hamid ZAHROUNI

Invités : Mejdi AZAIEZ, Isabelle BRUANT, Renée GATIGNOL

Excusés : Alain CIMETIERE, Géry DE SAXCE, Emmanuel GUILMINEAU, Valéry BOTTON, Eric ARQUIS, Francisco CHINESTA, Jean-Michel GENEVAUX

Ordre du jour

Commission Recherche

- Propositions en lien avec l'Année de la Mécanique
- Congrès Mécanique-Jeunes
- Ecoles thématiques de mécanique théorique 2021 et 2022

Commission Enseignement

- Point sur les réformes: programme BAC et Parcoursup, réforme DUT-BUT, double parcours médecine-sciences
- Situation de l'apprentissage et des stages tous niveaux
- Plaquettes SFP-Mécanique
- Les différents profils en mécanique pour « alimenter » la plateforme de l'Année de la Mécanique

Comité d'Animation

- Retour sur l'audition des centres candidats à l'organisation du CFM 2024
- Point d'information sur le CFM de Nantes 2022
- Année de la Mécanique
- Point d'information sur le CNU
- Question diverse : date de la prochaine réunion

Commission Recherche

- Propositions en lien avec l'Année de la Mécanique

Dans le cadre de l'Année de la Mécanique et en particulier de l'action « la Mécanique à l'interface des autres disciplines », des journées « Réduction de modèles » en collaboration avec

la SMAI seront organisées à l'Institut Henri Poincaré du 8 au 9 novembre 2021. Ces journées menées sur deux jours bénéficieront d'un co-financement du GDR AMORE et seront organisées par Mejdi Azaiez, Aziz Hamdouni, Virginie Ehrlacher, Anita Catapano, Frédéric Hecht, Roger Lewandowski. La première journée sera dédiée à une formation des jeunes s'inscrivant notamment dans le cadre de la formation doctorale. La 2^{ème} journée est consacrée aux conférences qui seront réalisées par des spécialistes du domaine sur invitation. Une partie en présentiel et une partie en distanciel via la plateforme de l'Année de la Mécanique sont prévues.

- Congrès Mécanique – Jeunes

Un congrès Méca-J, Congrès des Jeunes Chercheurs en Mécanique est initiée cette année par le GTT AUM. Pour cette première édition, le comité d'organisation est de Nouvelle Aquitaine (Bordeaux, Poitiers, la Rochelle) : Laetitia Caille, Mathieu Coquerelle, Marie Duquesne, Antoine Falaize, Maimouna Mint Brahim et des personnes du GTT AUM : Mejdi Azaiez, Marianne Beringhier et Aziz Hamdouni. Ce congrès aura lieu uniquement en virtuel du 24 au 27 août 2021. Des présentations orales avec un format de 15 minutes de présentation et 5 minutes de questions sont envisagées. L'idée est de faire parler les doctorants, post-doctorants et jeunes MCF. Un sondage d'intention de participation afin de dimensionner cet évènement va être mis en place et envoyé aux académiques via la mailing liste de l'AFM.

- Ecoles thématiques de mécanique théorique 2021 et 2022

L'école de mécanique théorique 2021 aura lieu du 6 au 11 septembre 2021 à Quiberon sur le thème « Géométrie différentielle en mécanique ». Les informations sur cette école sont disponibles à l'adresse suivante <http://gdm.ida.upmc.fr/>. 10 places sont encore disponibles.

L'école de mécanique théorique 2022 aura lieu du 5 au 10 septembre 2022 à Quiberon sur le thème « Théorie des champs de phase en mécanique ». 4 intervenants sur les 5 ont déjà confirmé, il s'agit de : Alain Miranville, Samuel Forest, Flaviana Iurlano, Alphonse Finel.

Commission Enseignement

- Point sur les réformes : programme BAC et Parcoursup, réforme DUT-BUT, double parcours médecine-sciences

Concernant le nouveau programme du BAC 2021, un travail est en cours avec la SFT. Il faut essayer de faire un bilan en lien avec Parcoursup et avec le TIMMS (Trends in International Mathematics and Science Study).

Remarque : à partir de 2022, un Master 2 est requis pour être professeurs des écoles.

Concernant Parcoursup, comme les épreuves nationales n'auront pas lieu, l'évaluation se fera donc sur du contrôle continu. La question des spécialités en lien avec la mécanique a été discutée. Pour faire de la mécanique, les spécialités sont mathématiques et physique. Il va donc falloir communiquer notamment via la plaquette.

Reforme DUT-BUT. Le BUT va remplacer le DUT dès la rentrée 2021-2022, c'est une formation sur 3 ans au lieu de 2 ans avec un stage obligatoire en 2^{ème} et 3^{ème} année. L'évaluation se fera notamment par compétences et mise en situation via des projets. L'objectif du BUT par

apprentissage, c'est 50% directement pour le marché du travail. Il est compliqué de trouver un contrat d'apprentissage sur 3 ans (donc ouverture à l'apprentissage possible après 1 an). A noter que le diplôme DUT après Bac+2 persiste. Les spécialités de recrutement après le BUT dépendent de l'établissement et sont en cours de discussion notamment l'intégration sur dossier dans les écoles d'ingénieurs. Pour plus d'informations sur les BUT GMP, les sites suivants peuvent être consultés : <https://www.but-genie-mecanique.fr/>, <https://but.iut.fr/>, https://www.iut.fr/files/fck/BUT_institutionnel.pdf.

- Situation de l'apprentissage et des stages tous niveaux

Il serait intéressant de faire le bilan des formations Bac+1 à Bac+3 en apprentissage : qu'est-ce qu'il existe et quelles sont les différentes possibilités de formation ? Certains membres de la Commission Enseignement vont s'atteler à répondre au mieux à ces questions, même si elles restent pour l'instant assez difficiles car il n'y a pas encore de recul sur ces nouvelles formations.

- Plaquette(s) SFP-Mécanique

La SFP a relancé l'AFM concernant la plaquette commune possible. La commission enseignement va discuter sur ce point avec la SFP, les échanges ayant été interrompus par la crise sanitaire.

- Les différents profils en mécanique pour "alimenter" la plate-forme de l'Année de la Mécanique

Il serait intéressant d'avoir sur la plateforme de l'année de la mécanique un guide qui explique les prérequis et les voies possibles pour les métiers en mécanique, à différents niveaux de formation. La commission enseignement va s'atteler sur ce point.

Afin de mener à bien toutes ces actions, Isabelle BRUANT a accepté de rejoindre la commission enseignement. Nous la remercions.

Comité d'Animation

- Retour sur l'audition des centres candidats à l'organisation du CFM 2024

Trois centres candidats à l'organisation du CFM 2024 ont été auditionnés : Strasbourg, Metz et Clermont. 7 membres du CA du GTT AUM et 3 membres du CA de l'AFM ont participé à cette audition. Les centres de Strasbourg et de Metz ont été retenus pour la visite.

- Point d'information sur le CFM de Nantes 2022

Le CFM de Nantes, initialement prévu fin août 2021, a été reporté du 29 août 2022 au 2 septembre 2022 afin qu'il puisse se tenir en présentiel. Le palais des congrès a été réservé pour cette nouvelle date. Il y a eu un report des résumés et des inscriptions à ces nouvelles dates.

- Année de la mécanique

Des informations générales concernant l'année de la mécanique ont été données. Elle se tiendra du 1^{er} septembre 2021 au 2 septembre 2022. Une journée de lancement en mode hybride est

prévue à l'ENSAM Paris, elle sera organisée par Francisco Chinesta. La clôture aura lieu lors du CFM de Nantes.

Les actions envisagées sont : la plateforme, les conférences grand public, les portes ouvertes pour les lycéens, les rencontres : mécanique à l'interface des autres disciplines, un numéro spécial des Comptes Rendus de la Mécanique sur l'évolution de la mécanique au 20^{ème} siècle, la communication pour mettre en avant la mécanique à travers notamment EDUCSOL, UPSTI, Maths.en.Jeans, Fête de la Science, des formations ouvertes aux enseignants de lycée de physique et de mathématiques.

La plateforme de l'année de la mécanique a pour objectif d'être un lieu de rencontres et d'informations des activités et manifestations relatives à la mécanique pendant cette période : vidéos, séminaires, conférences, exposés etc. Le public visé est en premier lieu le grand public mais aussi les lycéens et leurs professeurs. La plateforme se veut un lieu de présentation de toute l'ampleur des sciences mécaniques et de leurs applications pour les spécialistes et les non spécialistes curieux. Il est envisagé un portail d'entrée avec : les dates des différentes manifestations live et présentiel (séminaires de laboratoire, portes-ouvertes, Fête de la Science), une entrée par région, une entrée par thématiques scientifiques jusqu'à leur applications. Différents types d'accès sont envisagés : un accès pour tous sur simple clic, un accès plus spécifique sur inscription avec nom, prénom et mail.

La plateforme contiendrait notamment des vidéos préenregistrées : **des vidéos grand public** dans lesquelles les collègues volontaires présenteront leurs activités de recherche en quelques minutes (format à définir) ; **des vidéos spécifiques** dans lesquelles certaines activités, faisant suite aux vidéos grand public, seront davantage détaillées ; **des vidéos ciblées** présentant des techniques expérimentales ou numériques, ou des réalisations industrielles. Ces vidéos pourraient être faites par chacun spécifiquement pour l'Année de la Mécanique ou issues d'autres plateformes pour lesquelles un lien sera fait.

La proposition d'un concours avec un prix Hackaton pour les jeunes est en discussion.

Des webinaires, séminaires, workshops, colloques et conférences pourraient éventuellement être organisés et/ou rediffusés via la plateforme : par les Groupes Scientifiques et Techniques de l'AFM, par des partenaires académiques ou industriels de l'AFM, des GDR en lien avec la mécanique, REDOC-SPI (réseaux des écoles doctorales en SPI), etc.

- Point d'information sur le CNU

Un point d'information sur le CNU a été fait lors de cette réunion. Il a été rappelé qu'il n'y a plus de qualification pour les MCF titulaires. Une concertation CP-CNU est en cours pour la mise en place de la LPR : questionnaire à chaque membre du CNU, concertation CP-CNU-CEDEFI-CPU et Ministère, message CP-CNU, appel de la section 22, concertation à tous, ...

- Question diverse : date de la prochaine réunion

La prochaine réunion du GTT AUM est prévue le mardi 15 Juin de 8h à 12h en distanciel.