

Réunion comité directeur GDR MACS – 24 avril 2017

Présents : Olga Battaïa, Jean-Louis Boimond, Serge Boverie, Emmanuel Caillaud, Etienne Cocquebert, Vincent Cocquempot, Yannick Frein, Marion Gilson-Bagrel, Françoise Lamnabhi-Lagarrigue, Dimitri Lefebvre, Franck Plestan, Isabelle Queinnec, André Thomas, Bruno Vallespir

Excusés : Aziz Bouras, Bernard Grabot, Henri Pierreval, Christophe Prieur, Yves Sallez, Janan Zaytoon

Invités : Jean Jacques Loiseau (représentant du comité de renouvellement), Isabelle Fantoni (chargée de mission INS2I), Luc Jaulin (après-midi), Damien Trentesaux (après-midi)

1. Restitution du travail du comité de renouvellement

Suite à l'appel à candidatures pour l'équipe de direction émis en janvier dernier, trois candidats se sont déclarés. Les trois candidatures qui ont été très fortement appréciées par le comité en charge du renouvellement¹, entre autres du fait de leur implication passée dans le GdR et de leur qualité scientifique.

Après discussion, le comité a proposé de retenir le binôme Luc Jaulin – Damien Trentesaux pour porter le projet de renouvellement du GdR MACS.

L'appel à candidature pour constituer le comité de direction autour de Luc et de Damien va être finalisé dans les prochains jours et sera lancé début mai.

2. Prix de thèse du GDR MACS et de la section automatique du club EEA

Dimitri présente le bilan de la campagne 2017 correspondant aux thèses soutenues entre le 1^{er} janvier 2015 et le 31 décembre 2016. Dix-neuf dossiers ont été soumis (parmi les 19 candidats, 12 ont soutenu leur thèse en 2015, 7 en 2016), dans le même ordre de grandeur que les éditions précédentes.

Le jury, présidé par Serge Boverie (Continental), et avec 2 représentants du Club EEA, s'est réuni le mardi 28 mars 2017 au CNRS, 3 rue Michel Ange, Paris. Il a noté que les laboratoires ont parfaitement respecté les recommandations en limitant le nombre de candidatures et en ne transmettant que des dossiers de très grande qualité. Il a attribué les prix suivants :

¹ Pour rappel, le comité de renouvellement est constitué de : Michel Aldanondo, Valérie Botta-Genoulaz, Jean-Paul Bourrières, Ali Charara, Jamal Daafouz, Françoise Lamnabhi-Lagarrigue, Jean Jacques Loiseau, André Thomas.

Prix des meilleures thèses du GdR MACS :

- AHMED Hafiz (CRISTAL, Lille), Modélisation et synchronisation des rythmes biologiques : du comportement des cellules à celui des huîtres, thèse soutenue en 2016.
- FERRANTE Francesco (LAAS, Toulouse), Sur la quantification et l'intermittence de mesures dans les systèmes de commande : stabilité, stabilisation et synthèse d'observateurs, thèse soutenue en 2015.
- MEKKI Kais (CRAN, Nancy), Gestion de l'information embarquée dans des matériaux communicants à l'aide de protocoles de réseaux de capteurs sans fil, thèse soutenue en 2016.

Prix de thèse du Club EEA (section automatique) :

- JOUIN Marine (FEMTO-ST, Besançon), Contribution au pronostic d'une pile à combustible de type PEMFC - approche par filtrage particulière, thèse soutenue en 2015.

Il avait été prévu pour cette édition une collaboration avec le prix de thèse de l'AFIS (Association Française d'Ingénierie Système) pour proposer aux candidats du prix de l'AFIS de déposer également leur candidature à celui du GdR MACS avec un même dossier (les dossiers de candidatures avaient été harmonisées pour cela). Cette possibilité n'a cependant pas eu d'impact et il n'y a eu aucun candidat commun entre le prix des thèses de l'AFIS et ceux du GDR MACS et de la section automatique du club EEA (il y avait 11 candidatures au prix de thèse de l'AFIS dont certaines avaient été identifiées comme pouvant effectivement faire l'objet d'une double candidature, même si l'AFIS insiste davantage sur la contribution industrielle). L'opération sera malgré tout reconduite lors de la prochaine édition.

Au printemps 2016 (voir le compte-rendu du comité de direction du 18 mai 2016), il a été proposé de changer la périodicité du prix pour faire une session chaque année. Le Club EEA, partenaire de l'opération, n'est pas favorable à l'annualisation du prix. Les différentes options envisagées pour tenir compte de calendriers distincts ne sont pas satisfaisantes et difficiles à comprendre pour les candidats. Les deux seules options réalistes sont donc de séparer les prix ou de garder un calendrier commun. Il est décidé de poursuivre la discussion avec le Club EEA en vue de prendre une décision lors du prochain comité de direction.

Les autres points de discussion concernant les prochaines éditions du prix de thèse ont concerné la mise à jour du règlement :

- Les règles de conflit d'intérêt seront mieux précisées dans le règlement (article 4) ;
- Les candidatures se feront désormais de manière dématérialisée, ce qui permettra un accès facilité aux dossiers par les membres du jury en utilisant un espace de stockage commun ;
- Les laboratoires devront préciser le nombre de thèses soutenues dans la période, dans les thématiques du GdR MACS ;
- Le responsable de la valorisation scientifique du comité de direction du GdR MACS sera intégré dans le jury. La composition du jury pourrait d'ailleurs être un peu retouchée.

3. Site web et communication

Le nombre de membres inscrits au GdR MACS oscille autour de 2000 sachant qu'un membre est désabonné lorsque son adresse électronique est mise en défaut. Il faudra

prévoir prochainement une opération de mise à jour complète, soit en passant par les « correspondants des laboratoires », soit en refaisant un appel général de mise à jour des fiches.

Le problème de mise à jour automatique des abonnés aux listes a été résolu par Etienne afin de compenser l'interdiction d'une communication directe entre le serveur du site web et celui des listes de diffusion, gérés par deux DSI différentes.

4. Evènements GDR autour du congrès mondial de l'IFAC

JD MACS

77 articles ont été soumis dans le « Track GdR MACS du congrès mondial IFAC ». 68 articles ont été acceptés (88%). Le taux d'acceptation est très au-dessus de celui de la conférence, l'objectif étant de favoriser la participation des jeunes doctorants à la conférence. Le comité scientifique de ce track était spécifique, constitué de l'ensemble des animateurs de GT.

Les présentations seront regroupées dans 5 sessions interactives du mardi ou jeudi, présidées par les responsables des (anciens) axes du GdR, mais en tenant compte du canevas IFAC imposant 14 présentations interactives en parallèle par session.

Un grand merci à Frédéric Gouaisbaut pour son implication dans l'organisation du Track.

Ecole MACS

Les inscriptions sont ouvertes avec plusieurs options selon les cas de figure. A la date du 20 avril, il y a déjà 27 personnes inscrites sur les différents modules, entre 1 et 8 selon les modules. Il est aussi prévu d'ouvrir la formation aux volontaires de la conférence IFAC qui ne seront pas sollicités pour le week-end du 9-10 juillet.

5. Règles de soutien financier des écoles thématiques

De la même manière que les règles de parrainage des conférences ont été revues, il est décidé de revoir les règles de soutien financier aux écoles dont les thématiques relèvent tout ou partiellement de celles du GdR MACS. L'objectif est à la fois de mieux identifier l'impact à attendre pour la communauté du GdR des écoles thématiques, et de permettre de mieux exploiter les listes de diffusion du GdR pour augmenter l'attractivité de l'école qui nous sollicite.

Il est donc décidé que les demandes de soutien doivent être faites par un/des GT (qui peut/peuvent avoir délégué l'organisation à d'autres personnes bien sûr), et que des membres du GdR (donc du/des GT) doivent être impliqués dans l'organisation de l'école. Cela veut dire aussi de bien passer le message aux animateurs des GT que leur intérêt à une école doit être plus fort qu'un simple mail faisant état de leur soutien à l'école.

Cette règle s'applique pour les écoles non récurrentes qui contactent le GdR au fil de l'eau. Les écoles habituellement soutenues par le GdR telles que l'école d'été de Grenoble et l'EECI (International Graduate School on Control) restent inscrites dans la demande de financement que le GdR transmet au CNRS chaque année.

6. Organisation des journées automatique en 2018

Les prochaines « Journées automatique » seront organisées à Nantes, en 2018, en lien avec le GdR Robotique. Un binôme organisateur formé de Franck Plestan (pour le GdR MACS) et Philippe Martinet (pour le GdR Robotique) est chargé de préparer une proposition d'organisation qui sera présentée au prochain comité de direction.

Ces journées pourraient être associées aux 50ans de l'IRCCyN (devenu le LS2N depuis janvier dernier).

7. Budget

Etat budgétaire au 21 avril 2017

La dotation du CNRS est maintenue et s'élève donc à 60K€. Le programmé avait été bâti avec un budget de 66K€.

Etat actuel de nos dépenses	<i>Programmé</i>	<i>Utilisé*</i>
Missions	33000 €	
Activité du comité directeur et de sa direction	15000 €	3800 €
Activité des groupes de travail (Invitations conférenciers de renom aux journées des GT, colloque de GT...)	5000 €	3500 €
Journées des GT interdisciplinaires co-organisées	5000 €	950 €
Soutien aux activités de l'IFAC en France	8000 €	1600 €
 Manifestations du GdR et écoles thématiques	 17000 €	
Journées STP 2017	3000 €	3000 €
Ecole MACS (édition associée au World IFAC)	4000 €	
International EECI Graduate School on Control	3500 €	
Ecole d'Automatique de Grenoble (septembre 2016)	1000 €	1000 €
Soutien autres écoles	2500 €	1000 €
Journées industrielles	3000 €	
 Autres	 16000 €	
Prix des meilleurs thèses (édition 2017)	4000 €	4200 €
Actions de formation des doctorants (incluant mobilité)	2000 €	
Activités de l'IFAC en France (hors missions)	6000 €	
Adhésion à l'AFIS	1000 €	
Maintenance du site web du GdR	2000 €	
Divers	1000 €	400€
 Etat actuel des dépenses		 19450€

Aide aux GT : bermudes (12/2016 mais 2 missions sur budget 2017), Easy-Dim (journée nationale, 2 mars), UAV (workshop avec Onera, 8-9/03), RSEI (6/10/17, avec GT microgrid du GdR SEEDS), ARC (16/05/2017), journée de travail des animateurs STP (29/03/2017).

8. Point sur les missions actuelles du comité de direction

- International : des actions ont été entreprises pour renforcer nos relations avec l'Italie. Cela s'est traduit par une invitation de Sergio Cavalieri (Président de l'AIDI, Associazione Italiana dei Docenti di Impianti Industriali) à un comité de direction du GdR, une présentation des activités du GdR lors de l'assemblée générale de l'association italienne d'automatique (SIDRA) et le soutien à l'organisation de la conférence IFAC-INCOM 2018.
- Industrie : Le GdR souhaite faire davantage de journées avec les industriels, à l'image de ce qui avait été fait en 2014 avec le GdR RO. Le GdR cotise aussi à l'AFIS dans

laquelle certains membres du GdR sont actifs et avec laquelle il y a de plus en plus d'échanges. Monter un club des partenaires (dans l'esprit de ce que fait le GdR ISIS) s'avère difficile à faire car il faudrait cerner plus précisément ce que le GdR est à même de leur apporter en termes de nouveaux services sachant que les industriels sont déjà régulièrement présents aux journées organisées par les GT. Il serait aussi intéressant de développer des actions plus sectorielles, par exemple en travaillant avec les pôles de compétitivité et les IRT (Institut de recherche technologique). L'idée serait aussi de venir présenter nos travaux dans les industries (Continental par exemple a 2 sessions par mois dans ce sens cycle de conférence « Outside the Window »).

- Valorisation scientifique : Un guide des bonnes pratiques en matière de publications a été produit en 2015.
- Prospective : Un travail de prospective important avait été réalisé pour préparer le dossier de renouvellement de ce quinquennat. La structuration en huit axes qui est en train d'être mise en place s'est appuyée sur ce travail de prospective et le prolonge en s'appuyant sur les prospectives réalisées au niveau international (IFAC en particulier, voir l'article en accès gratuit jusqu'au 1er juillet 2017: <https://authors.elsevier.com/a/1V1Ss4syv1cuXT/>).
- Communication : Une refonte complète du site web et de la gestion des membres a été réalisée ces 3 dernières années. Certains thèmes couverts par le GdR sont encore très peu présents en pratique dans le GdR et une prochaine étape sera d'inciter les membres porteurs de ces thèmes à s'inscrire et participer davantage aux activités portées ou soutenues par le GdR.
- Relations avec les laboratoires : La liste des « correspondants des laboratoires » a été remise à jour, avec un rôle actif au moment de l'organisation du congrès mondial de l'IFAC pour favoriser l'implication des membres du GdR dans l'organisation de la conférence.
- JD/JN : Suite à l'édition de 2015, il a été décidé de revoir le format de ces journées pour davantage attirer la communauté. L'édition 2017 a été fortement transformée en associant les journées doctorales à la conférence mondiale de l'IFAC et les journées nationales sont restreintes à une simple assemblée générale. Les réflexions vont être entamées prochainement pour bien articuler les journées STP, les journées automatique, les journées doctorales et les journées nationales pour l'édition qui devrait se tenir en 2019.

9. Missions à prévoir pour le futur comité de direction

La discussion a porté, en s'appuyant sur le bilan présenté dans le point précédent sur l'évolution à prévoir (ou pas) des missions en cours et sur les nouvelles missions qui pourraient venir se rajouter à celles-ci. C'est sur la base de cette discussion que seront proposées les missions identifiées dans l'appel à candidature pour constituer le prochain comité de direction.

10. Retour des GT et travail sur la nouvelle organisation

Une réunion des animateurs des GT qui participent aux journées STP a été organisée par le comité de direction du GdR le 29 mars 2017. Dix GT étaient concernés et représentés à cette réunion. Chaque GT avait à faire un rapide bilan de ses activités et de son périmètre, et devait réfléchir aux prospectives. L'objectif était que les GT s'emparent pleinement de la réflexion autour de leur évolution et de leur positionnement dans la nouvelle organisation en 8 axes. Il était aussi demandé de réfléchir à des thématiques

qui pouvaient manquer dans les périmètres actuels des GT. Sans qu'il y ait eu de réunion organisée spécifiquement pour cela, les animateurs des GT « automatique » ont aussi été sollicités pour réfléchir aux mêmes questions.

Suite à ces réflexions, un bilan et des perspectives (avec ou sans évolution du périmètre, avec possibilité d'arrêt ou de fusion) ont été demandés à chaque GT pour préparer la réunion du comité de direction de ce jour. Une analyse des bilans/prospectives des GT les ayant fournis a été faite (mais beaucoup de GT n'avaient pas encore transmis de documents). Les retours seront faits directement par les responsables d'axes.

Bilan (au 24 avril 2017) :

- CPNL : Proposition d'arrêter le GT. Discussion encore en cours
- EDP : Proposition de fusionner avec le GT SAR en discussion avancée
- SAR : Proposition de fusionner avec le GT EDP en discussion avancée
- MOSAR : Projet en continuité avec le contour actuel
- SDH : Projet en continuité avec le contour actuel
- SYNC : Proposition d'une réorientation du GT y associant aussi l'observation. Discussion encore en cours pour clarifier le périmètre du GT
- ASHM : Projet en continuité avec le contour actuel
- H2M : Projet de convergence avec S3 à horizon 2 ans
- S3 : Projet de convergence avec H2M à horizon 2 ans
- Identif : Projet en continuité avec le contour actuel
- MEA : Proposition d'arrêter le GT et de créer un nouveau GT (VS-CPS)
- VS-CPS : Objectif de créer un lieu unique d'échange et d'interaction scientifiques constituant un pont entre les communautés Automatique et Informatique travaillant sur les CPS (systèmes cyber-physiques).
- META : Projet en continuité avec le contour actuel
- SED : Projet en continuité avec le contour actuel
- Bermudes : Projet avec recentrage sur le thème de l'ordonnancement
- Easy-Dim : Projet de changer le nom en « Ingénierie d'entreprise : architectures, méthodes et modèles » (IEAMM)
- C2EI : Projet en évolution vers le traitement des données
- FL : Projet en continuité avec le contour actuel
- MOME : Projet en 2 pôles « simulation » et « performance et amélioration continue » avec changement de nom : SIMPA
- AA : Projet d'élargissement du périmètre et changement de nom en « Automatique et Transports Terrestres » (ATT)
- ARC : Projet en continuité ?
- CSE : Projet en continuité ? Choix d'axe par défaut car ne se reconnaissent dans aucun axe
- RSEI : Projet en continuité ?
- SYSME : Projet en continuité avec le contour actuel
- UAV : Projet en continuité avec le contour actuel
- GISEH : poursuite du GT avec repositionnement suite au travail de réflexion
- IMS2 : poursuite du GT avec repositionnement suite au travail de réflexion
- IS3C : Projet de changer le nom en IngéFutur

Positionnement dans les axes²

	Données, information, connaissance	Systèmes cyber- physiques	Systèmes connectés	Systèmes complexes	Systèmes durables	Systèmes sûrs	SMA, cognition autonomie	Systèmes anthropo- techniques
EDP- SAR			30%	70%				
MOSAR				80%		20%		
SDH		65%	20%	5%	5%		5%	
SYNC		50%	50%					
ASHM	10%			10%		10%	10%	60%
H2M			10%	10%	10%	70%		
S3						100%		
Identif	100%							
VS-CPS		100%						
META	60%		10%	10%	10%	10%		
SED	10%	10%	10%	10%		60%		
Bermu des			30%	40%	15%			15%
IEAMM	30%			30%		20%		20%
C2EI	80%						10%	10%
FL	60%		10%	10%	10%	10%		
SIMPA	40%		10%	30%			20%	
ATT	15%	75%						10%
ARC		20%	60%			20%		
CSE				??	100%			
RSEI		20%	20%	20%		40%		
SYSME		30%		70%				
UAV		100%						
GISEH	70%					15%		15%
IMS2	15%	50%	20%				15%	
IngéFut ur	60%	20%			10%			10%
BILAN	550%	540%	280%	395%	160%	375%	60%	140%

L'analyse du tableau sera effectuée lors de la prochaine réunion du comité de direction, en juin prochain. On peut cependant déjà noter sur les chiffres actuels :

- une disparité forte sur la présence des GT dans certains axes ;
- peu de GT se sont clairement positionnés sur un axe majeur (seuls 7 GT (en rouge) font état d'un axe principal à 80% ou plus) ;
- un nombre élevé de GT (11, en vert) considère ses activités dispersées sur 4 à 6 axes, dont aucun véritablement majoritaire (aucun à plus de 60%)

Ces chiffres pourront/devront être mis à jour d'ici la prochaine réunion suite aux échanges à venir entre les animateurs d'axe et les animateurs de GT.

Suite à l'analyse des documents reçus à la date du 24 avril 2017, il semblerait que certains GT se soient peu appropriés l'idée de renouvellement inscrite dans les missions des GdR définies par l'INS2I (Institut des sciences de l'information et de leurs interactions). Il est donc décidé de faire un retour aux GT résumant la situation, montrant les tableaux de répartition dans les axes, et avec les messages suivants :

- Le comité de direction a apprécié que certains GT aient fait un véritable effort de réflexion sur leur positionnement et évolution ;
- Certains n'ont rien envoyé d'autre que des pourcentages. Le comité de direction ne peut pas travailler dans ces conditions et préparer les bilans (pour le dossier de renouvellement) et affiner la nouvelle organisation qui devrait être opérationnelle cet automne ;

² Lorsque seul l'appartenance était précisée sans pourcentage, la répartition a été faite artificiellement et apparaît en bleu dans le tableau.

- Pour ceux qui ne l'ont pas fait, il faut préciser les raisons des choix des axes et de leur pourcentage car certains ont pu paraître surprenant par rapport à ce que le comité de direction avait imaginé ;
- Il est essentiel de contacter les responsables de ces nouveaux axes thématiques pour être sûr que tout le monde mette la même interprétation de ce qui est derrière le titre, et affiner la participation aux différents axes ;
- Il est urgent (avec un deadline proposé au 13 juin) de rédiger une première version des bilans et prospectives précisant les évolutions à venir ou justifiant la continuité du GT sous sa forme actuelle.

11. Planning pour la rédaction des bilans et projets pour le GdR

Objectif : le dossier de demande de renouvellement doit être prêt pour la fin 2017 ou le tout début 2018 (date non encore confirmée). C'est l'équipe qui porte le dossier de renouvellement qui le transmettra.

Planning :

- 27 Juin : réunion du CD en visio pour finaliser la réflexion sur la carte des GT
- Juillet : réunion du comité de direction pour valider la nouvelle organisation axe-GT
- Septembre : mise en route de la nouvelle organisation axe-GT
- Automne : réunion du comité de direction pour finaliser le dossier du bilan du quinquennat 01/2014-12/2018
- Automne : préparation du dossier de renouvellement par la nouvelle équipe. Il faudra prévoir une réunion du futur comité de direction, éventuellement commune avec celle du comité actuel

Fin de la réunion à 17h15