

Réunion comité directeur GDR MACS – 26 mars 2021

Présents (partiellement pour certains) : Gülgün Alpan, Christophe Berenguer, Eric Bonjour, Olivier Cardin, Vincent Cheutet, Etienne Cocquebert, Valérie Dos Santos Martins, Laurent Geneste, Luc Jaulin, Samir Lamouri, Dimitri Peaucelle, Franck Plestan, Isabelle Queinnec, Reine Talj-Kfourri, Damien Trentesaux

Invité : Christophe Prieur (pour le point 1), Bernard Grabot

Excusés : Paolo Frasca, Marion Gilson-Bagrel, Evren Sahin, Nadège Troussier

La réunion s'est déroulée en visio (zoom), de 9h00 à 12h30.

1. Groupes de réflexion MACS et IA

Suite au comité de direction du 4 février, une réunion a été organisée entre les animateurs des deux groupes de réflexion (Eric Bonjour, Laurent Geneste, Marion Gilson-Bagrel, Franck Plestan et Christophe Prieur) début mars. Leur discussion a permis de confirmer l'opportunité de réaliser une seule enquête sur le GDR MACS et l'IA. Il a été convenu que les thèmes proposés par le groupe de travail STP ont du sens pour des chercheurs en Automatique. Seules quelques adaptations et améliorations ont été réalisées dans le questionnaire pour le rendre approprié pour tous.

Un premier test du questionnaire a été réalisé avec un envoi à plusieurs collègues en Automatique et Génie Industriel. Les retours ont confirmé que le type de questionnaire est bien adapté à l'enquête et quelques suggestions de modification ont été prises en compte. Le groupe a travaillé sur une liste de mots clés et l'a structurée en deux types : les objets de recherche et les domaines de recherche. Cette liste est présentée et amendée pendant le comité de direction de ce jour.

Domaines de recherche	Objets de recherche
<ul style="list-style-type: none">● Analyse des systèmes, simulation, vérification, preuve● Commande, pilotage● Diagnostic, détection de fautes● Estimation, observation● Identification● Ingénierie des connaissances et sciences des données● Interaction humain – machine● Maintenance, pronostic● Modélisation, ingénierie dirigée par les	<ul style="list-style-type: none">● Chaînes logistiques, entreprise étendue● Conception (innovation, ingénierie système...)● Développement durable, économie circulaire● Energie● Fabrication additive, bioprinting● Fabrication, assemblage● Génie hospitalier, santé● Gestion de projet● IoT, systèmes cyber-physiques

modèles <ul style="list-style-type: none"> • Planification, ordonnancement, gestion des flux • Recherche Opérationnelle et Aide à la décision • Supervision, surveillance • Sûreté, sécurité, cybersécurité • Systèmes d'information 	<ul style="list-style-type: none"> • Jumeaux numériques • Prévisions, approvisionnements • Progiciels : BIM, PLM, ERP, MES, APS... • Réseaux • Robotique, cobotique, mécatronique • Services, systèmes produits-services • Transports • Vision (reconnaissance, tri, fusion...)
---	---

Il est aussi prévu un champ libre permettant de rajouter si nécessaire un domaine de recherche (dans le champ « MACS et IA » !) s'il n'est pas identifié dans les listes proposées. Il sera proposé à un répondant au questionnaire de choisir de 0 à 2 mots clés dans chaque liste.

Les prochaines étapes sont :

- Cette liste de mots clés sera intégrée au questionnaire en ligne dans la semaine du 29 mars.
- Le questionnaire sera envoyé pour un dernier test aux membres du CD dans la semaine du 6 avril.
- Une réunion aura lieu le 13 avril à 17h, pour une validation finale du questionnaire (ouverte à tous les membres du CD).
- L'objectif est que le questionnaire soit lancé (envoi à total-gdrmacs) avant le 16 avril (début des vacances des différentes zones¹).
- Une relance sera probablement nécessaire vers le 10 mai.

2. Projets de création d'action

La proposition d'action « *Etude du rapprochement de sociétés savantes autour du thème "Systèmes d'Information"* » portée par Olivier Cardin et Virginie Goepf avait été validée lors du dernier comité de direction, mais avec des demandes de compléments. Le budget a ainsi été réévalué à 2500€. Il couvre la participation de membres de MACS à des actions INFORSID, sachant qu'INFORSID financera de son côté des participations de ses membres à des journées MACS. Une réunion commune est programmée le 1er juin autour du périmètre scientifique. Elle fera suite à une réunion préparatoire mi-mai côté MACS pour identifier 4-5 axes de travail qu'il sera ensuite possible de partager avec INFORSID.

La proposition d'action « *Amélioration de la résilience des systèmes complexes dans un contexte de perturbations* » portée par Sondes Chaabane, Lamia Berrah et Virginie Goepf nécessitait encore des échanges entre les porteurs et le comité de direction pour renforcer la proposition. Les objectifs ont ainsi été bien clarifiés. Le planning de travail a été complété, avec un objectif autour des aspects de transversalité avec les SHS la première année, puis avec l'automatique la deuxième année. Deux livres blancs sont prévus en fin de première puis de deuxième année. L'action est validée et la version mise à jour sera affichée sur le site du GdR.

Une nouvelle action a été transmise au comité de direction la veille de la réunion, intitulée « *Epidemics: modeling, identification, control* », portée par Carlos Canudas de Wit. La présentation rapide de l'action montre que la gestion de crise n'apparaît pas dans l'action (ce qui paraît logique, car le sujet est très vaste, mais c'est un sujet qu'il serait aussi

¹ La réunion a eu lieu avant les annonces gouvernementales...

intéressant d'aborder). Les aspects de simulation par agents ne sont pas évoqués dans l'action, mais pourraient y être intégrés.

Luc Jaulin et Dimitri Peaucelle sont désignés comme rapporteurs et vont échanger avec Carlos d'ici le prochain comité de direction, probablement dans la deuxième quinzaine d'avril.

3. Communication – Plaquette GdR MACS

Suite à une demande du CNRS, le logo va changer (style homogène pour tous les GdR) et une plaquette de présentation du GdR est en construction². La base de couleur retenue est le violet, pour rester dans le ton de couleur de l'INS2I, notre institut CNRS de rattachement principal, couleur qui avait aussi été utilisée pour le World IFAC congress en 2017.

Par ailleurs, tant pour la plaquette que pour la refonte du bandeau du site web, différentes images illustratives du GdR, qui doivent pouvoir être reliées à des travaux de collègues, ont été sélectionnées. Elles peuvent être issues de nos banques d'images personnelles, mais de qualité suffisante pour être utilisables. Il reste aussi à finaliser le texte accompagnant la plaquette mais cela devrait être fait dans les tout prochains jours, pour respecter l'extension de deadline que l'on a obtenu (initialement, ce travail devait être fait pour la fin février).

Ce travail se fait avec l'aide d'une graphiste (financée par le GdR) qui va aussi intervenir sur le site web du GdR avec Etienne Cocquebert.

4. Communication – Listes de diffusion GdR MACS

Suite à la création de la SAGIP, les listes de diffusion du GdR MACS vont évoluer. Les listes des groupes de travail vont être arrêtées d'ici l'été, car elles n'ont plus lieu d'être³. Le processus d'inscription d'un affilié est modifié pour ne plus faire apparaître la sélection de GT.

Les mots-clés ont été retravaillés à l'occasion de la rédaction du dossier d'évaluation à mi-parcours du GdR. Le travail n'est pas encore tout à fait abouti, mais doit se poursuivre afin de converger vers une liste de mots-clés qu'il sera possible de sélectionner au moment des inscriptions.

Cela veut dire qu'il faudra lancer une campagne de mise à jour des fiches des affiliés prochainement. Cela permettra aussi une remise à jour de la liste de diffusion, avec entre autres, une demande d'autorisation explicite d'être dans la liste de diffusion, en accord avec les règles de la RGPD. L'équipe-membre de l'affilié sera à préciser, à partir d'un menu déroulant où elles seront toutes identifiées. La fiche d'un affilié comportera donc les champs suivants :

- Nom-prénom-Coordonnées
- Statut (MCF, PU, CR, ... doctorant, industriel,...)
- Etablissement/Employeur (établissement d'inscription pour les doctorants + case « CIFRE » et nom de l'industriel)
- Unité de recherche / entreprise
- Equipe-membre (le cas échéant)

² Une nouvelle version du site web est aussi en construction, tant du fait de la mise à jour imposée de drupal que de la mise en conformité avec les nouvelles couleurs du GdR.

³ Cela signifie que pour continuer à recevoir les informations provenant d'un comité technique de la SAGIP, il faut en devenir membre. Ce point sera rappelé dans les prochaines lettres d'information.

- Mots-clés (dans liste pré-définie)
- Autorisation d'être dans les listes de diffusion du GdR

La question se pose de conserver les listes spécifiques auto-gdrmacs et stp-gdrmacs. A priori, elles ne seront pas conservées, mais il sera possible d'ouvrir des listes sur des sujets plus spécifiques, par exemple associés aux mots-clés (ou plutôt des catégories de mots-clés).

En résumé, à court terme, seules les listes total-gdrmacs, doctorants-gdr, cd-gdrmacs (comprenant le comité de direction) et direction-gdrmacs@services.cnrs.fr sont conservées, avant de potentiellement en recréer au besoin.

5. Prix meilleure thèse GdR MACS et Club EEA

Le jury de l'édition 2021 a eu lieu le mercredi 24 mars après-midi (14h-17h30). Le jury, présidé par Franck Guillermand (PSA / Stellantis), était composé de :

- Reine Talj (responsable de l'organisation du prix des meilleures thèses au comité de direction du GdR MACS)
- Damien Trentesaux (directeur adjoint du GdR MACS)
- Frédéric Kratz (Président de la section Automatique du Club EEA)
- Thierry Divoux (Président de la 61^{ème} section du CNU)
- Antoine Ferreira (représentant du Hcères)
- Yves Sallez (représentant de la SAGIP)
- Valérie Dos Santos Martins (membre du comité de direction du GdR MACS)
- Eric Bonjour (membre du comité de direction du GdR MACS)
- Olivier Cardin (membre du comité de direction du GdR MACS)
- Valérie Botta (membre de la section Automatique du CA du Club EEA)
- Anne-Laure Ladier (membre de la section Automatique du CA du Club EEA)
- Alexandre Philippot (membre de la section Automatique du CA du Club EEA)

Thierry Siméon était aussi invité à ce jury pour représenter le CNRS et l'Institut des sciences de l'information et de leurs interactions.

La procédure d'évaluation comprenait :

- Deux leaders thématiques chargés de solliciter les avis des rapporteurs de thèses des candidats sur l'opportunité de leur délivrer un prix
- La répartition des dossiers d'une manière croisée entre les membres du jury. Chaque membre du jury a examiné plus spécifiquement 3 dossiers, ce qui fait que chaque dossier a été évalué par 6 membres (en plus des avis des rapporteurs de thèse).
- Une synthèse préalable de l'ensemble des avis, transmise à l'ensemble des membres du jury en amont de la réunion finale.
- Les critères d'évaluation :
 - o Apport scientifique et originalité du travail
 - o Diffusion et valorisation des résultats
 - o Qualité du mémoire
 - o Aspect sociétal et industriel
 - o Autres informations diverses

Après délibération, et au vu de la grande qualité des 6 candidatures présentées lors de cette édition, le jury a attribué le Prix des Meilleures Thèses du GDR MACS et de la Section Automatique du Club EEA à deux lauréats classés ex-aequo :

- **Édouard LEURENT**, pour ses travaux effectués dans le cadre d'une thèse CIFRE entre l'Inria Lille-Nord Europe et Renault, intitulés "*Apprentissage par renforcement sûr et efficace pour la prise de décision comportementale en conduite autonome*"

- **Eva PETITDEMANGE**, pour ses travaux réalisés au Centre de Génie Industriel, IMT Mines Albi, intitulés "*SAMUFLUX : Une démarche outillée de diagnostic organisationnel et d'amélioration à base de double numérique*"

Le jury a également nommé le candidat suivant :

- **Constantinos KITSOS**, pour ses travaux réalisés au Gipsa-Lab, Grenoble, intitulés "*Synthèse d'observateurs grand gain pour des systèmes d'EDP*"

Le comité remercie tout particulièrement Reine qui s'est fortement investie dans l'organisation du prix.

6. évènements MACS 2021

Ce point vise à identifier les prochains évènements que le GdR veut porter ou accompagner. En particulier il est prévu que les actions fassent des points d'avancement à la communauté régulièrement et cela peut servir de base à un prochain évènement MACS.

Il est aussi proposé que les lauréats du prix de thèse soient invités à présenter leurs travaux en plénière à une prochaine manifestation du GdR.

Enfin, afin de ne pas multiplier les évènements et disperser la communauté, il est prévu d'associer les évènements MACS aux évènements SAGIP (et vice-versa) en rajoutant une journée MACS avant ou après les journées SAGIP.

7. Questions diverses

7.1 Prochaine réunion

La prochaine réunion aura lieu en avril, toujours en visio, et ce jusqu'à nouvel ordre.

7.2 Ecole MACS

Le report à l'automne 2021 ou plus tard au printemps 2022 suivant comment évolue la situation a déjà été officialisé. Gülgün reste en contact avec le centre d'hébergement à Aussois mais, pour le moment, il semble qu'il n'y ait pas de place cet automne à Aussois... et potentiellement ce sera basculé en 2022. Le CNRS (Mokrane Bouzeghoub) a été mis au courant. Rien ne garantit que la subvention prévue cette année sera reconduite. Nous n'avons pas soumis de demande pour une autre édition de l'école l'année prochaine en anticipant un report éventuel et en espérant que le message sera entendu et la subvention reconduite. A suivre donc.