

## ***Réunion comité directeur GDR MACS – 30 janvier 2014***

Présents : Olga Battaïa, Jean-Louis Boimond, Aziz Bouras, Serge Boverie, Emmanuel Caillaud, Etienne Cocquebert, Vincent Cocquempot, Isabelle Fantoni, Yannick Frein, Bernard Grabot, Françoise Lamnabhi-Lagarrigue, Dimitri Lefebvre, Henri Pierreval, Franck Plestan, Christophe Prieur, Isabelle Queinnec, André Thomas, Janan Zaytoon + Michèle Basseville (section 7) et Pierre Lopez (section 6) du fait du point 3 de l'ordre du jour

Excusés : Yves Sallez, Bruno Vallespir

### **1. Communication**

#### *Site web et mise à jour des membres du GdR*

Le site web du GdR est un élément essentiel pour assurer une bonne visibilité et lisibilité de notre communauté en interne, mais aussi auprès du monde socio-économique et des autres communautés. Dans cet objectif, le GdR a déployé un nouveau site début 2013 qui nécessite encore un peu de réorganisation sur les aspects suivants :

- Il n'est actuellement pas possible de savoir si le nombre de membres inscrits (2413 à ce jour) est représentatif ou pas de notre communauté. Nous avons d'ailleurs été questionnés sur ce point par des membres de la section 6 lors de l'audition du GdR en vue de son renouvellement. C'est pourquoi nous allons mettre en œuvre une demande de mise-à-jour de la fiche de chaque membre inscrit.
- Dans la liste des entités, il y a encore un mélange entre établissements, laboratoires et équipes. Dans la nouvelle mise à jour du site, on distinguera dans la fiche d'un membre académique deux champs différents : le laboratoire et l'établissement (employeur ou établissement d'inscription d'un doctorant). Les équipes à l'intérieur d'un laboratoire ne seront plus explicitement identifiées (un champ « détails supplémentaires » permettra cependant aux membres qui le souhaitent de les préciser).
- La recherche par mots-clés n'est actuellement pas pertinente du fait de la multiplicité de mots-clés définis par les membres eux-mêmes. Dans la nouvelle mise à jour du site, les membres devront sélectionner leurs mots-clés dans une liste prédéfinie (voir point 2 de l'ordre du jour).
- Le nombre de membres inscrits aux différents GT n'est pas représentatif de la participation des membres aux activités des GT auxquels ils sont inscrits. Dans la mise à jour des fiches des membres, il faudra sélectionner des GT principaux (a priori 2 maximum) et des GT secondaires (ceux auxquels on ne participe pas ou peu, mais desquels on souhaite recevoir les informations). Il convient cependant de noter que certaines informations qui dépassent le niveau du GT seront désormais diffusées au niveau des axes (voir ci-dessous).

Dans un premier temps, la liste actuelle des entités sera mise à jour (février) et les nouveaux formulaires d'inscriptions des membres et de mise à jour des fiches seront établis (mars). A partir d'avril, tous les membres recevront un (des) message(s) leur demandant de mettre à jour leur fiche. Il y aura aussi des messages de rappel provenant des GT et du réseau des laboratoires (la liste des correspondants labos devra d'ailleurs être mise à jour par Franck). Les fiches qui n'auront pas été mises à jour à l'été deviendront obsolètes et seront donc retirées du site.

Par la suite, un mail annuel de rappel sera envoyé à chaque membre lui précisant à quels GT il est inscrit, et lui proposant de mettre à jour sa fiche par un lien direct inséré dans le message.

#### *Listes de diffusion*

Le GdR dispose de plusieurs niveaux de diffusion des informations : total-gdrmacs, autom/STP, axe et enfin GT. Toutes ces listes sont modérées soit directement par la direction du GdR et les responsables de la communication et du site web, soit par les responsables d'axe ou les responsables de GT.

Pour mieux diffuser les informations (autant pour réduire le nombre de doublons que pour mieux diffuser certaines informations), il est prévu que les annonces de réunions de GT se fassent désormais au niveau de l'axe concerné (voire de plusieurs axes) et de la lettre d'information (avec un lien vers le site du GT annonçant la réunion, ce qui implique que les sites des GT doivent être à jour -> voir point 7 de la réunion). Les responsables d'axes contacteront les animateurs de GT pour leur préciser les différents niveaux de diffusion des informations. L'idée est essentiellement, si un GT considère qu'une information concerne plusieurs GT, de la faire remonter pour diffusion par l'axe (ou les axes, ou au travers des listes autom/STP) plutôt que de la transmettre à chaque GT.

Il faudra ainsi clarifier la procédure à suivre lors qu'un membre du GdR veut diffuser une information. Cette procédure devra sûrement être différente en fonction des informations : offre de thèses ou post-docs, postes de MCF/PR, annonces de journées, conférences,...

#### *Lettre d'information*

Une lettre d'information est diffusée toutes les 2 à 4 semaines, selon l'actualité. Les demandes de diffusion doivent être transmises à la direction du GdR ou peuvent être remontés par les axes et GT. La lettre ne doit pas contenir de pièces jointes et il est demandé de transmettre les demandes de diffusion avec des liens html plutôt qu'avec des pièces jointes. Les rappels sur les conférences soutenues par le GdR seront renvoyés sur une page réservée du site du GdR.

#### *Invités permanents et/ou au cas par cas de nos réunions*

Il y avait un certain nombre d'invités permanents au titre de leur fonction dans différents établissements et instances. Le comité de direction a décidé de ne plus avoir d'invités permanents (mis à part Etienne, notre webmaster), mais de plutôt inviter au cas par cas, en fonction de l'ordre du jour, les représentants de tutelles ou les personnalités qualifiées avec qui nous aimerions échanger.

C'est ainsi par exemple que les représentants des sections 6 et 7 du Comité National de la Recherche Scientifique (CoNRS) ont été invités à cette première réunion du fait du point 3 de l'ordre du jour.

#### *Compte-rendu des réunions du comité directeur*

Un compte-rendu sera désormais rédigé et diffusé à toute la communauté du GdR MACS après validation par le comité de direction. Son objectif est de mieux faire savoir ce qui se dit et ce qui est décidé dans nos réunions.

## 2. Mots-clés

Afin d'améliorer les possibilités de recherche de compétences par mots-clés, les membres du GdR devront mettre à jour leur fiche en sélectionnant leurs mots-clés dans une liste prédéfinie définie comme suit :

- automatique
- systèmes de production
- systèmes dynamiques
- systèmes EDP
- systèmes non linéaires
- systèmes hybrides
- systèmes à événements discrets
- systèmes de systèmes
- systèmes cyber-physiques (CPS)
- systèmes stochastiques
- production de biens
- production de services
- chaîne logistique
- systèmes d'information
- transport
- aéronautique et espace
- énergie
- robotique
- réseaux
- bio(techno)logie et santé
- Interactions Homme Machine
- connaissance
- modélisation
- identification
- diagnostic
- pronostic
- maintenance
- aide à la décision
- supervision
- conception
- simulation
- pilotage
- observation
- contrôle/commande
- analyse
- optimisation
- robustesse
- sûreté de fonctionnement
- performance
- cycle de vie du produit
- ordonnancement
- compétences

Cinq mots-clés au maximum pourront être sélectionnés, dont au moins un des deux mots clés automatique / STP pour créer les listes de diffusion associées.

## 3. Prospective/conjoncture

Le GDR a été sollicité par les sections 6 et 7 pour contribuer au rapport de conjoncture qu'elles doivent produire. Ce rapport doit présenter l'analyse de la conjoncture scientifique nationale et internationale et de ses perspectives d'évolution. Il doit faire ressortir les points forts et les points faibles de la recherche française, les thématiques émergeant à l'échelle internationale, les perspectives de valorisation et les relations entre les disciplines.

Les sections doivent produire un rapport de 15 pages correspondant à l'ensemble de leur discipline :

- la section 6 a regroupé les mots-clés officiels définissant la section en 9 « items » : Algo et combinatoire ; Calcul arithmétique et formel, codage et cryptographie ; Fondements de l'informatique, preuve et vérif ; Programmation et architecture logicielle ; Systèmes et réseaux ; Données et connaissances ; IA et interaction ; Aide à la décision et RO (coordonné par Pierre Lopez) ; Interaction avec les sciences du vivant et l'environnement, les math, la physique, les SHS. L'item « aide à la décision,

RO » regroupe plus précisément les mots-clés : « Optimisation discrète, continue, multicritère ; SAT, Satisfaction de contraintes, modélisation par contraintes ; Décision, agrégation des préférences, choix social ; Systèmes de production, logistique et ordonnancement » et donc concerne plus particulièrement la communauté STP.

- la section 7 comporte 8 « thèmes » : automatique (coordonné par Jamal Daafouz) ; TS ; Traitement Images et Vision ; Info graphique, IHM et réalité virtuelle ; TAL et Parole ; Robotique ; Systèmes sur puce (SOC-SIP) ; STIC et sciences de la vie et de l'environnement (communs aux sections 06 et 07).

Michèle Basseville (présidente de la section 7) et Pierre Lopez (membre de la section 6) nous précisent ce qu'ils attendent des GdR. Ces derniers ont été sollicités autant que possible, mais certaines thématiques ne sont pas couvertes par des GdR ou les communautés sont structurées très différemment. Ils attendent un retour pour le 11 Avril 2014, sous la forme d'un document de 2-3 pages (11pt, 1200 mots environ) précisant l'état des lieux de la recherche en France dans nos disciplines, pour les parties qui relèvent effectivement des sections 6 et 7, et notre positionnement au niveau international.

Pour le thème « aide à la décision et RO » de la section 6, une classification par modèles a été retenue pour éviter de tomber dans le piège d'une présentation par communautés. La partie STP doit donc mettre en avant son apport selon la classification proposée. L'exercice devra permettre de mieux faire appréhender cette thématique par la section 6, thématique assez nouvelle dans la communauté informatique. Il ne faut pas non plus hésiter à remonter des idées sur les autres thèmes de la section 6 dans lesquels on retrouve certains aspects des STP (connaissances, multi-agents,...).

Pour répondre à la sollicitation des sections, nous organisons deux groupes de rédaction, composés de Bernard, Yannick, André, Aziz pour répondre à la section 6 et de Françoise, Isabelle Q, Christophe, Vincent pour répondre à la section 7. Ces deux groupes produiront des éléments de réponse d'ici fin février qui seront ensuite retravaillés par tout le comité de direction d'ici le 11 avril. L'objectif est de fournir aux sections des éléments (pas de rédiger le rapport) avec un positionnement disciplinaire plutôt que vis-à-vis de grands défis de société. Notre contribution portera sur l'état des lieux et le positionnement international de la recherche française dans nos disciplines, les relations avec les autres disciplines, les points forts et les succès.

#### **4. GT ASHM**

Les interactions homme-machine avaient été mises en avant (parmi d'autres points) de la prospective automatique présentée dans le projet de renouvellement du GdR. Nous avons alors évoqué avec Frédéric Vanderhaegen (LAMIH) la possibilité de créer un GT autour des interactions homme-machine ou de se rapprocher d'un GT existant si cela avait du sens. Suite au document qu'il nous a fourni qui précise le paysage des systèmes homme-machine et les thèmes que pourraient couvrir un GT ASHM (Automatisation des Systèmes Homme-Machine), le comité directeur se prononce favorablement à cette proposition de créer un GT sur les SHM, considérant cette thématique comme importante et à soutenir. Ce GT serait positionné dans l'axe 2 à cheval sur les deux communautés du GdR. Vincent et Jean-Louis (axe 2) et Françoise (qui organise actuellement un workshop autour de ces aspects) sont chargés d'interagir avec Frédéric pour la suite de la construction du GT.

## 5. JD/JN MACS Bourges 2015

Une seule proposition a été reçue pour l'organisation des JD/JN MACS suite à l'appel à proposition lancé en septembre dernier. Après examen de la proposition, le comité directeur se prononce favorablement à la proposition portée par Frédéric Kratz d'organiser les JN/JD MACS 2015 à Bourges.

Concernant les aspects « scientifiques », ce sont Didier Maquin et Henri Pierreval qui assurent la présidence et vice-présidence des JD/JN et Olga Battaïa qui assure la responsabilité de l'Ecole.

## 6. Budget

Le budget tel qu'il a été demandé au CNRS pour l'année 2014 est présenté ci-dessous.

<b>Missions</b>	<b>29000 €</b>
Activité du comité directeur et de sa direction	15000 €
Activité des groupes de travail (Invitations conférenciers de renom aux journées des GT, colloque de GT...)	7000 €
Journées des GT interdisciplinaires co-organisées avec d'autres GdR	7000 €
<b>Soutien aux manifestations du GdR et écoles thématiques</b>	<b>22000 €</b>
JD/JN MACS 2015, Ecole MACS 2015	5500 €
19 et 20ièmes Journées STP 2014	6000 €
International EECI Graduate School on Control	3500 €
Ecole internationale d'été d'Automatique de Grenoble (septembre 2014)	1000 €
Journées des axes thématiques du GdR	3000 €
Journées industrielles	3000 €
<b>Autres</b>	<b>14000 €</b>
Soutien au pilotage et à l'organisation des activités de l'IFAC en France	10000 €
Adhésion à l'AFIS (Assoc. Française d'Ingénierie des Systèmes)	1000 €
Finalisation et maintenance du site web du GdR	2000 €
Divers	1000 €

Par rapport au montant total demandé de 65 k€, la notification est de 60 k€, ce qui correspond exactement au montant obtenu en 2013. Ce budget est découpé selon la nomenclature demandée par l'INS2I. Il comprend 3 postes principaux, concernant les activités de l'IFAC en France (voir point 9 du compte-rendu), le soutien aux manifestations du GdR et aux écoles thématiques soutenues par le GdR et l'activité des GT. Le comité de direction souhaite en effet soutenir autant que possible l'activité des GT en participant financièrement à l'invitation de conférenciers étrangers et aux actions en faveur des jeunes chercheurs ou en lien avec l'industrie. Les responsables d'axes sont chargés d'accompagner les GT dans ces sens (voir aussi le point suivant).

## 7. Axes et GT

Le rôle des responsables d'axe va être renforcé pour qu'ils interagissent davantage avec les GT. Ils devront en particulier être attentifs à l'organisation de journées impliquant des conférenciers étrangers ou comportant un aspect tutorial important vers les jeunes chercheurs et/ou les industriels. Pour cela, ils disposeront d'une certaine autonomie budgétaire pour faire ce travail de promotion directement sans passer par le comité de direction. Ils sont aussi chargés de faire le point sur l'ensemble des GT et de leurs animateurs (beaucoup de changements récemment). La procédure de renouvellement

d'animateurs sera rappelée. Il paraît aussi indispensable que les animateurs de GT soient membres du GdR, ce qui n'est actuellement pas le cas de tous. Enfin, les annonces des journées des GT se feront au niveau des axes afin de leur donner un peu plus de visibilité vis-à-vis de membres non inscrits dans le GT.

Afin de rendre plus visible le rôle d'animation du GdR MACS, il est demandé aux GT de fournir un court rapport suite à l'organisation d'une journée comportant la liste des présents et le programme scientifique de la journée. Les GT doivent maintenir un site web à jour (animateurs, date et lieux des journées, programme des journées), ce qui n'est actuellement pas le cas de tous (il y a même des GT qui n'ont pas encore de site web). Il nous faut pouvoir présenter à nos tutelles un bilan de l'activité des GT plus précis qu'il ne l'est fait actuellement.

## **8. Relations industrielles**

Suite à une présentation préparée par Serge et Bruno, la discussion tourne autour des actions à mener pour renforcer la visibilité des actions existantes de la communauté du GdR MACS auprès de l'industrie (demande de nos tutelles) d'une part, et pour favoriser la création de ponts entre les besoins émis par les industriels et nos compétences (montrer notre savoir-faire) d'autre part. Plusieurs actions vont être entreprises :

- L'onglet sur les relations industrielles présent sur le site web du GdR va être repris pour mieux faire savoir ce que l'on sait faire. Il doit s'adresser aux bons interlocuteurs dans l'entreprise, et en particulier aux collègues d'experts qui dépendent de la R&D ;
- La cartographie des collaborations récentes et en cours entre recherche et industrie va être relancée, en passant par les correspondants labos et les GT en particulier ;
- Des journées industrie-recherche devraient être organisées, par exemple telles que le GT S3 l'a déjà fait par le passé avec 70 présentations de travaux communs industrie-recherche ;
- L'intérêt de participer aux associations orientées industrie doit être réévalué. Il est actuellement difficile de mettre en avant l'intérêt d'être membre de l'AFIS. D'autres associations pourraient aussi être ciblées, mais avec des objectifs plus clairement définis de ce qu'on attend de notre participation à ces associations d'industriels. Parmi les pistes évoquées, il est proposé de se rapprocher des pôles de compétitivité pour venir présenter notre savoir-faire (par un/des responsable/s de GT sur des domaines ciblés ou par la direction du GdR MACS sur des domaines plus larges) ;
- Il y a eu plusieurs tentatives de créer des clubs de partenaires, mais les aspects administratifs et juridiques semblent très compliqués à gérer entre le CNRS et les partenaires industriels dans ce type d'organisation.

## **9. IFAC**

La France s'implique fortement dans les activités de l'IFAC et beaucoup de conférences IFAC ont été organisées en France ces dernières années. Plusieurs conférences IFAC vont aussi être organisées en France dans les années à venir. Janan Zaytoon va prendre la présidence de l'IFAC en août prochain et ce jusqu'au congrès mondial qui aura lieu en 2017 à Toulouse.

L'IFAC est organisée comme une fédération d'organisations locales représentant les pays membres (les NMO). Pour la France, le GdR ne peut pas être NMO, et c'est la SEE qui remplit cet office et paye la cotisation annuelle (6000€/an). Le choix a été fait de ne pas demander de cotisations individuelles à notre communauté, ni de demander aux

conférences IFAC organisées en France de reverser de l'argent à la SEE pour financer la cotisation, ce qui explique que ce soit actuellement le GdR qui reverse la cotisation du NMO à la SEE.

Le GdR correspond ainsi en pratique au NMO, et soutient fortement à ce titre les activités de l'IFAC-France. Un effort spécifique sera d'ailleurs nécessaire dans ce quadriennal pour l'organisation du World IFAC et soutenir l'activité du président français de l'IFAC.

A moyen terme, il est envisagé de créer une association MACS qui ne servirait que de « boîte aux lettres » et à laquelle pourraient même cotiser les laboratoires pour décharger un peu le GdR du coût de la cotisation.

### **10. Questions diverses**

- Prix meilleures thèses (2015) : les 4 axes du GdR deviennent les 4 thèmes du prix des meilleures thèses. L'objectif est de bien préciser que tout le périmètre du GdR est couvert par le prix de thèse. L'appel à candidature sera lancé cet automne, avec date limite de candidature autour à la fin de l'année civile, expertise début 2015 et réunion finale au printemps, avant la remise des prix pendant les JD/JN MACS.
- La prochaine réunion du comité de direction aura lieu en octobre prochain. Deux réunions sont prévues chaque année, au printemps et en automne. La réunion de printemps a été exceptionnellement programmée en janvier cette année du fait du démarrage du nouveau comité directeur.
- Un grand merci à l'ENSAM et Nazih Mechbal pour leur accueil et le soutien logistique à l'organisation de cette réunion.