

---

## Réunion du Conseil Scientifique MOCOSY

**Mardi 27 janvier 2009**

---

### Ordre du jour :

#### CS Standard :

- Sujets doctorants CNRS (ex BDI)
- Prix Académie des Sciences (deadline 30 janvier 2009)
- Fax du secrétariat
- Workshop du pôle MOCOSY
- Divers

#### Session Prospective :

- Prospective des autres pôles
- Présentation des lignes des prospectives pour chaque groupe (responsables)
- Rappel de ce qui avait été présenté au dernier CS du LAAS (Louise)
- Discussion et élaboration des lignes de prospective de MOCOSY

### Présent :

- Louise Travé-Massuyès
  - Isabelle Queinnec
  - Patrick Esquirol
  - Gilles Roux
  - Christophe Prieur
  - Dimitri Peaucelle
  - Urtzi Ayesta
  - Christian Artigues
  - Pierre Lopez
  - André Monin
  - Christèle Soler
-

## CS STANDARD

### Sujets Doctorants CNRS (ex BDI)

Il faut transmettre les sujets de thèse sans mention du candidat. Voir le mail de Nathalie Romero-Alias RH.

L'intérêt est d'envoyer des sujets même s'ils n'ont pas de cofinancement.

La date limite est le 1<sup>er</sup> février, au LAAS, à Nathalie Romero-Alias.

Disco fera remonter au moins un sujet.

### Prix Académie des Sciences (deadline 30 janvier)

Les responsables de groupes feront circuler l'information.

### Fax du secrétariat

Un devis a été demandé au magasin pour un nouveau fax.

### Workshop du pôle MOCOSY

Le Workshop MOCOSY aura lieu à la Fondation Bemberg. Le devis a été approuvé en y appliquant quelques modifications.

Le programme est à finaliser, mais sera calqué sur celui de l'an dernier avec des modifications, notamment comme suit :

- Présentations de Nouveaux entrants : Nicolas JOZEFOWIEZ (MOGISA) et Christophe LOUEMBET (MAC).
- Les Doctorants de dernière année feront leur présentation le 26 mars après-midi. Le matin sera consacré à des mini-cours.

### Divers

- Invité DISCO : Mattias NYBERG. Urtzi se charge de voir avec lui quelle date lui convient entre le 04/03, 05/03, 11/03 ou 12/03.
- Invité MOGISA : Philippe BAPTISTE, courant avril. Urtzi se charge de le contacter.

Janan Zaytoon sera présent le 04/02 pour la soutenance de thèse de Mehdi Bayoudh (DISCO) et souhaiterait profiter de cette opportunité pour rencontrer le Pôle au sujet de l'IFAC Mondial en 2017 car il souhaiterait l'organiser à Toulouse.

Le problème se pose quant à l'organisation car Janan Zaytoon est à Reims. De ce fait, si l'IFAC Mondial en 2017 doit se faire à Toulouse, ce doit être en collaboration avec le LAAS et cela nécessiterait une implication trop importante dont chacun ne pourra tenir à 100%.

Louise annoncera la réunion pour cette rencontre, du 04/02 après-midi, qui se déroulera en salle Feynman pour les membres du Pôle qui peuvent y assister.

## SESSION PROSPECTIVE

### **Prospective des autres pôles - Présentation des lignes de prospective pour chaque groupe (responsables)**

Chaque responsable de groupe présente ses prospectives.

#### MAC :

Le groupe date de 1995 et bien qu'ayant grandi de la coopération de deux noyaux, il s'est construit une culture commune. Avec le départ de deux permanents, Vincent Andrieu et Christophe Prieur et le fait que le groupe a peu de doctorant, le groupe subit un impact clair sur sa prospective. L'arrivée de Christophe LOUEMBET renforce un axe, mais le groupe manque d'ingénieurs.

Les prospectives du groupe sont :

- Son lien avec le CNES qui aura un poids sur ce que le groupe réalise tout comme sa collaboration avec AIRSYS.
- Modèles développés par systèmes de commande
- Optimisation

#### MOGISA :

Ses prospectives sont sur des sujets déjà en place ainsi que sur des thèmes nouveaux : Distributique (distribuer des biens, services).

L'essor des transports terrestres et la maîtrise de la consommation d'énergie engendrent une prise en compte de la robustesse et les problèmes de certitude. Ce qui oblige à proposer des méthodes.

Prospectives :

- Besoin de robustesse, coopération
- Analyse par intervalle pour pallier les incertitudes
- Meilleure maîtrise de l'incertitude liée à des données mal connues ou méconnues
- Mise en oeuvre coopérative : méthode théorique, optimisation robuste pour les problèmes d'ordonnement.
- Robustesse vis-à-vis des aléas.
- Des personnes extérieures contactent MOGISA concernant des problèmes de transports (collecte de déchets par exemple).

#### DISCO :

Prospectives :

- Diagnostic pour réparer
- Pronostique
- Aide à la maintenance

Deux axes :

- Diagnostic à base Modèle
- Diagnostic orienté Données

Deux thèmes nouveaux :

- Diagnostic et aspects temporels et vérification de la diagnosticabilité
- Nouveau diagnostic au niveau de la Qualité de Service.

MRS :

Prospectives :

- Conception et contrôle des Réseaux de Communication :
  1. Théorie du trafic Internet
  2. Intelligence dans le coeur des réseaux
  3. Applications/projets : SATRIMAP (le point marquant de 2008 transmis à Raja Chatilla) – Projet ANR
  
- Systèmes distribués et grilles de calcul :
  1. Modélisation à fin de prédiction dynamique des applications distribuées
  2. Placement dynamique de tâches sur les noeuds d'une grille de calcul
  3. Applications/projets : GRISES (regroupe plusieurs groupes du LAAS qui développent un outil TUNE)
  
- Modélisation, Identification et Estimation des systèmes Dynamiques :
  1. Développement de méthodes numériques d'estimation
  2. Identification héréditaire (systèmes non linéaires) en rapport avec le groupe MAC
  3. Applications/projets : BINAUR (aide au déplacement pour malvoyant) – SONAR passif – Robot autonome
  
- Approche Opérationnelle de problèmes Dynamiques Complexes
  1. Prolongement de la Représentation diffusive
  2. Décomposition des opérateurs dynamiques
  3. Applications/projets : Modélisation, Conception, Identification, Estimation, Simulation et Contrôle – Identification de la dynamique.

**Rappel de ce qui avait été présenté au dernier CS du LAAS (Louise)**

**Discussion et élaboration des lignes de prospective de MOCOSY**

Chaque responsable de groupe transmettra à Louise ses transparents de prospectives. Une réunion réunissant les quatre responsables, sera organisée afin de travailler, finaliser et faire ressortir les liens pour la prospective du pôle MOCOSY.