



Journées du GDR « Contrôle Des Décollements »

17-18 Novembre 2014

Programme

Lundi 17 novembre 2014

Journée Commune avec le GDR MACS (GT MOSAR)

LIMSI

Amphi Blandin

Bâtiment 510 du campus

Orsay

09h00–09h30 : **Café d'accueil**

09h30–09h40: **Présentation des objectifs de la journée**
Marc JUNGERS (GDR MACS) Azeddine KOURTA (GDR CDD)

09h40–10h30: **Denis SIPP et Juan Inigo GUZMAN (ONERA)**
Identification de modèles linéaires pour le contrôle des écoulements par apprentissage statistique

10h30–11h20: **Kevin KASPER, Lionel MATHELIN et Hisham ABOU-KANDIL (SATIE, LIMSI)**
Estimateur non-linéaire par apprentissage parcimonieux de dictionnaire

11h20–12h10: **Alessandro LAZARIC (INRIA, Lille)**
Statistical learning theory meets approximate dynamic programming

12h10–14h00: **Repas**

14h00–14h50: **Charles POUSSOT-VASSAL et Denis SIPP (ONERA)**
Réduction de modèle de grande dimension et contrôle d'écoulement

14h50–15h40: **Bernd NOACK (Institut PPRIME, Poitiers)**
Modélisation de système par clusters (CROM) et la synthèse d'un contrôleur par machine learning.

15h40–16h30: **Diemer ANDA-ONDO¹, Christophe COLLEWET² et Johan CARLIER¹**
(¹IRSTEA Rennes, ²INRIA Rennes)
Commande basée image d'une couche de mélange

16h30–18h00: **Table ronde**
Synthèse de la rencontre et Discussion
Chairman:

19h30–22h30: **Banquet GDR 2502 « CDD »**

Mardi 18 novembre 2014

LIMSI Amphi Blandin Bâtiment 510 du campus Orsay

09h00–09h30 **Accueil**

09h30–09h45: **Introduction: Azeddine KOURTA (PRISME/GDR2502)**

09h45–10h45 Présentation et discussion: **Projet GDR**

- Partie expérimentale (**Eric GARNIER**, Azeddine KOURTA)
- Partie simulation (**Emmanuel GUILMINEAU**)

10h45–12h00: Présentations doctorants GDR (20'+5')

- Gilles TISSOT, **Laurent CORDIER** & Bernd NOACK (PPRIME)

Stabilisation par contrôle en boucle fermée d'un écoulement autour d'un cylindre en oscillation verticale par modèles réduits POD

Assimilation de données 4D-Var de modèles réduits DMD

- **Diogo BARROS**, Tony RUIZ, Jacques BOREE & Bernd NOACK (PPRIME, PSA)

Drag control of a three-dimensional blunt body by periodic pulsed jets

- S. CHALIGNE, **M. SZMIGIEL**, D. CHACATON, T. CASTELAIN, M. MICHARD, D. JUVE (LMFA)

Réduction de traînée aérodynamique par association de jets synthétiques et d'éléments rapportés pour un obstacle non profilé à culot droit

12h00–13h45 **Repas**

13h50–15h30 : Présentations doctorants GDR (20'+5') (suite)

- **C. RAIBAUDO**, A. POLYAKOV, F. KERHERVE, J.P. RICHARD & M. STANISLAS (LML, Inria project-team Non-A, LAGIS)

Caractérisation et contrôle en boucle fermée par actionneurs fluidiques des écoulements turbulents décollés

- **Shiqi WANG**, Lucien BALDAS, Stéphane COLIN, Nicolas MAZELLIER & Azeddine KOURTA (ICA, PRISME)

Développement d'oscillateur fluide pour le contrôle du décollement turbulent sur une rampe

- Patricia SUJAR-GARRIDO, **Nicolas BENARD**, Jordi PONS, Jacques PERIAUX, Eric MOREAU, Gabriel BUGEDA & Jean-Paul BONNET (PPRIME, CIMNE Spain)

Manipulation du sillage d'une marche descendante par actionneur plasma de surface - Recherche du forçage optimal par boucle ouverte et fermée

- **Yoann EULALIE**, Philippe GILOTTE, Iraj MORTAZAVI (PO, IMB)

Simulation LES sur corps de Ahmed à culot droit : application au contrôle de l'écoulement

15h30–16h00 **Pause-café**

16h00–16h50 Présentations doctorants GDR (20'+5') (suite)

- **Mohamed-Yazid RIZI**, Luc PASTUR, Mohamed ABBAS-TURKI & Hisham ABOU-KANDIL, (SATI, LIMSI)

Contrôle en boucle fermée des oscillations auto-entretenues d'un écoulement de cavité

- **Vladimir PAREZANOVIC**, Andreas SPOHN, Bernd NOACK (PPRIME)

Separation control using optical feedback

16h50–17h15 : Mot de clôture