

Contrôle de Qualité et Fiabilité Dynamique

INRIA Bordeaux Sud-Ouest

GTR 22

22 novembre 2010

Optimisation pour les systèmes complexes

Axes de recherche :

- 1) **Modélisation** aléatoire,
- 2) **Estimation** de modèles aléatoires et **évaluation** de performance,
- 3) **Contrôle optimal stochastique** pour l'optimisation des performances.

Mots clés: systèmes complexes, systèmes dynamiques aléatoires, systèmes hybrides, optimisation, contrôle optimal.

Equipe

6 Membres permanents:

- M. Chavent, MC U-Bordeaux 2.
- B. de Saporta, MC U-Bordeaux 4.
- F. Dufour, Pr IPB.
- A. Gégout Petit, MC U-Bordeaux 2.
- J. Saracco, Pr IPB.
- H. Zhang, MC U-Bordeaux 1.

7 étudiants en thèse:

- R. Azais, C. Baysse, A. Brendejsky, K. Gonzalez,
- R. Coudret, T. Mong Nguyen, L. Vezard.

Production scientifique

- **Papers:** 42 (mars 2007-mars 2010) + 10 à paraître:
Annals of Applied Probability, Comput. Stat. and Data Analysis, J. of Applied Probability, Scandinavian J. of Statistics, SIAM J. Control and Optimization...
- **PhD Theses:** 6 thèses → 5 ingénieurs + 1 MC
- **ANR:** Fautocoes (Oct. 2009-4 ans) Optimisation de systèmes complexes
- **Grants:** CEA, DCNS, EADS-Astrium, EDF, Thales-Optronique, VNF

- **Organization de conférences:**
 - SFdS 2009 (450 participants)
 - MAS 2010 (300 participants expected)

- **Collaborations internationales:**
 - O. Costa, Universidade de São Paulo, Brazil.
 - B. Miller, Monash University, Victoria, Australia.
 - R. Stockbridge, University of Wisconsin-Milwaukee, USA.
 - G. Yin, Wayne State University, USA.
 - K. Yu, Brunel University, UK.
 - A. Piunovskiy, The University of Liverpool, UK.