

# Journée Prospective

## 10 Juin 2014

SLR



UNIVERSITÉ  
GRENOBLE



**gipsa-lab**

Grenoble | images | parole | signal | automatique | laboratoire

# BILAN SLR

10 perm. 26 th. soutenues (40 mois, 2 revues/doct)

## Thèmes de recherche

Robustesse, LPV (linéaire paramètres variants)  
Retards, dimension infinie  
Commande tolérante aux fautes  
Analyse structurelle des systèmes  
Identification/régulation adaptatives

## Secteurs applicatifs

Automobile

Energie

Mécatronique/nanosystèmes

Environnement

Multiples collaborations SYSCO

## Points forts

Analyse, observation, identification, et commande des **systèmes dynamiques**, prise en compte des **incertitudes** de modélisation et des **perturbations**.

90 revues internationales (2 Nature, 9 Automatica, 8 Control Eng. Practice ...)

7 conférences plénières, plates-formes et benchmarks

ANR (coordination d'INOVE, participation à 5 autres), collaborations internationales

Organisation d'écoles et conférences internationales, 26 thèses soutenues

Responsabilités (ED EEATS, AERES, MESR, CGI)

# SWOT SLR

**Forces** : recentrage des thèmes sur un ensemble majeur et cohérent de compétences, reconnaissance internationale des travaux, développement de plates-formes et formation doctorale

**Faiblesses** : responsabilités administratives lourdes

**Opportunités** : thèmes en renforcement (jeunes permanents), thèmes « énergie, environnement, véhicules » en phase avec la dynamique grenobloise et les priorités nationales, **poste(s) de PR à planifier**

**Menaces** : départ d'un DR et d'un PR, besoins financiers et en personnel technique associés aux plates-formes, déménagement ENSE3 (lien formation-recherche, support technique)



# PROSPECTIVE SLR

**Préservation de l'équilibre** : développements théoriques, méthodologiques, et appliqués (plates-formes, collaborations industrielles)

**Renforcement** des développements théoriques et/ou méthodologiques sur l'identification, les systèmes à retard, la commande robuste, la tolérance aux fautes et les systèmes LPV

**Mise en veilleuse** des travaux sur l'analyse structurelle

**Développement d'un projet structurant sur le véhicule électrique léger** : projet européen H2020 « green vehicles » avec collectivités et industriels (conception optimale, gestion énergétique, contraintes, intelligence embarquée, interaction homme/machine, mobilité urbaine, pluridisciplinarité)

**Concernant l'énergie** : étude de la coordination multi-sources au sein de micro-réseaux

**Poursuite des travaux liés à l'environnement** : l'apport de la modélisation du transport de gaz dans les névés est déjà une « success story »



# Indicateurs - Bilan

SLR	
Nombre C au 30 juin 2014	3
Nbr EC au 30 juin 2014	7
Nbr total d'HdR	7
Nbr de thèses soutenues sur la période	26
Nbr de thèses en cours au 30 juin 2014	20
Durée moyenne de thèses	40,45
Nbr de revues par doctorant	2
Nbr de communications par doctorant	4,62
Nbr de thèse en partenariat intra-Gipsa	10
Nbr de thèse en partenariat UGA	4
Nbr de thèse en partenariat national	1
Nbr de thèse en partenariat international	5

texte