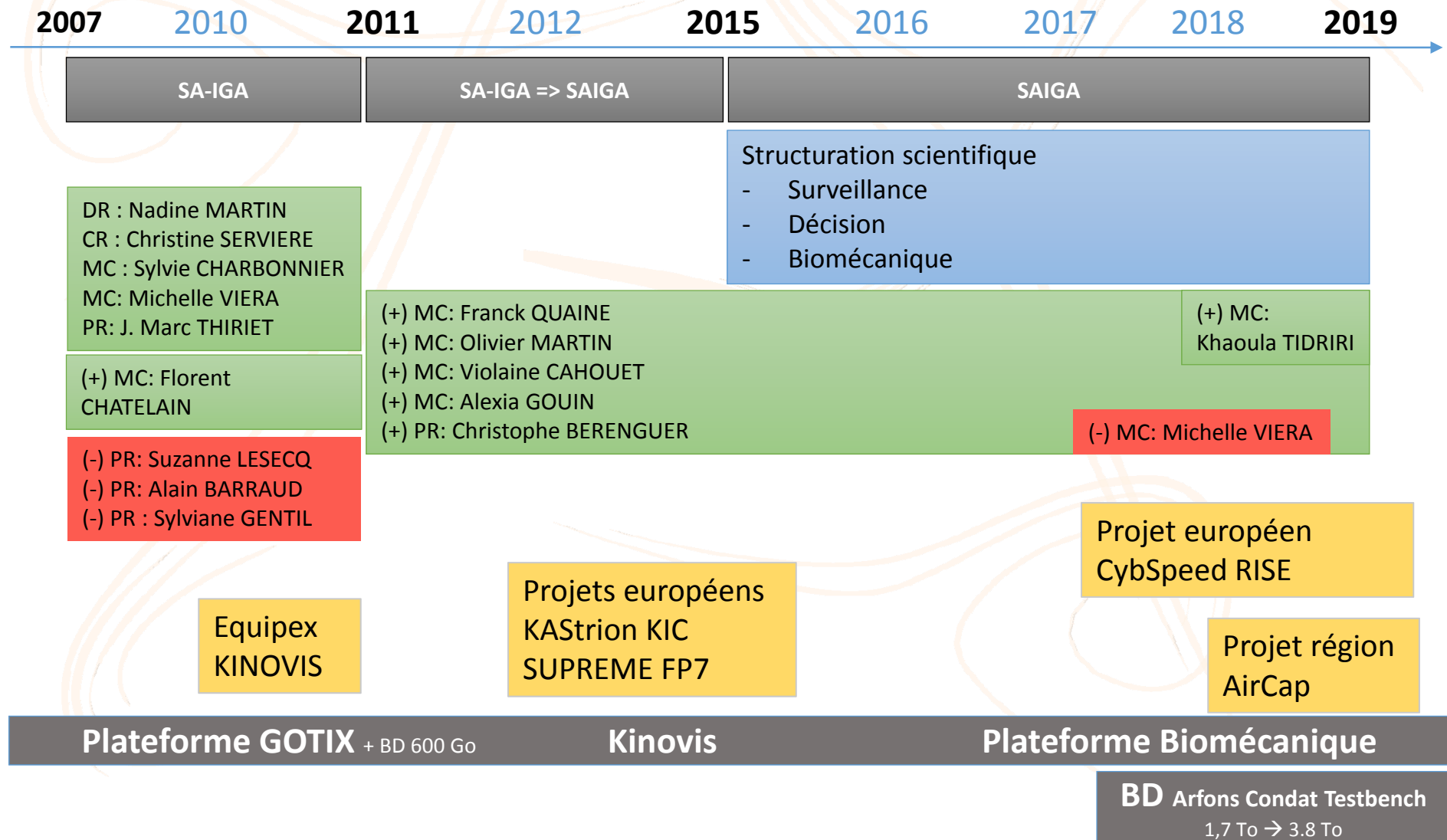


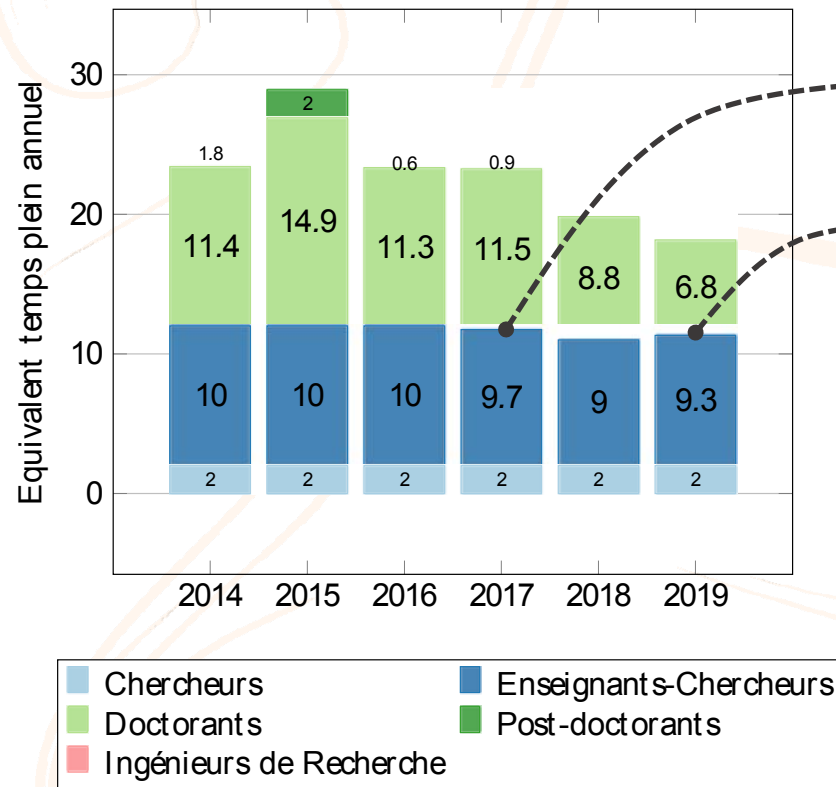
Equipe SAIGA

FAITS HISTORIQUES STRUCTURANTS



RESSOURCES HUMAINES

Equipe SAIGA : Evolution des ressources humaines



Mouvements des permanents :

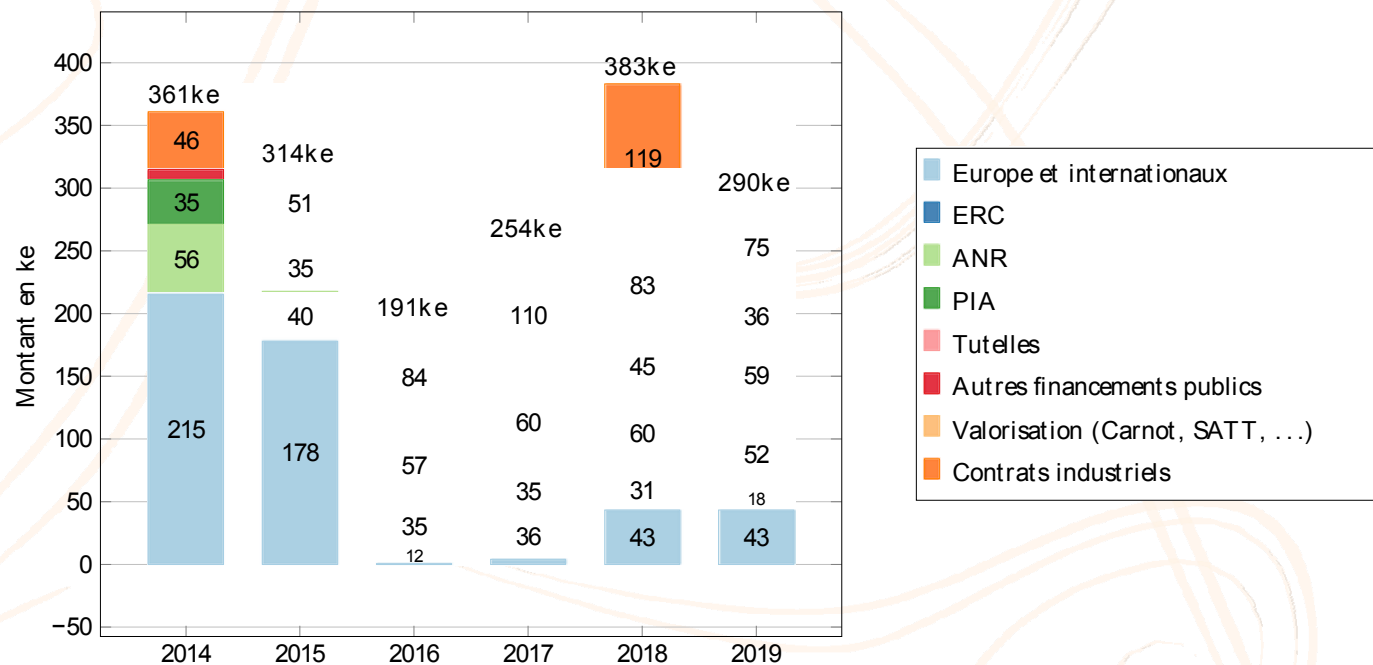
- **départ** de Michelle VIEIRA du gipsa-lab
- **arrivée** de Khaoula TIDRIRI MCF G-INP recrutée oct. 2019

Devenir de nos 32 doctorants soutenus

- 10 en recherche publique
dont 4 titulaires
- 20 en R&D privée
- 2 autres activités

RESSOURCES FINANCIÈRES

Equipe SAIGA : Evolution des ressources financières par type



guichets de nature variée

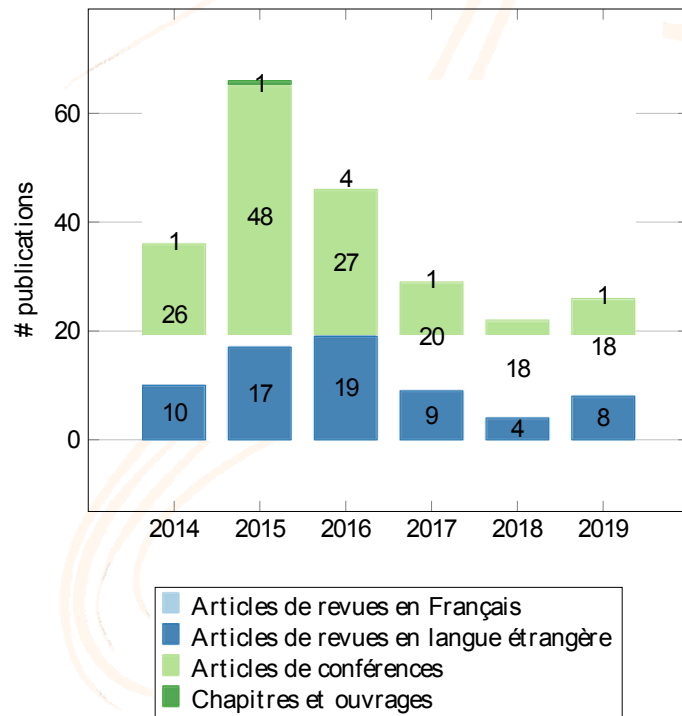


fonctionnement robuste

PRODUCTION BIBLIOGRAPHIQUE

Articles de revues en langue étrangère	Conférences avec actes	Chapitres d'ouvrages	Ouvrages et direction d'ouvrages	Brevets et logiciels
67	137	8	0	12

Equipe SAIGA : Publications par type

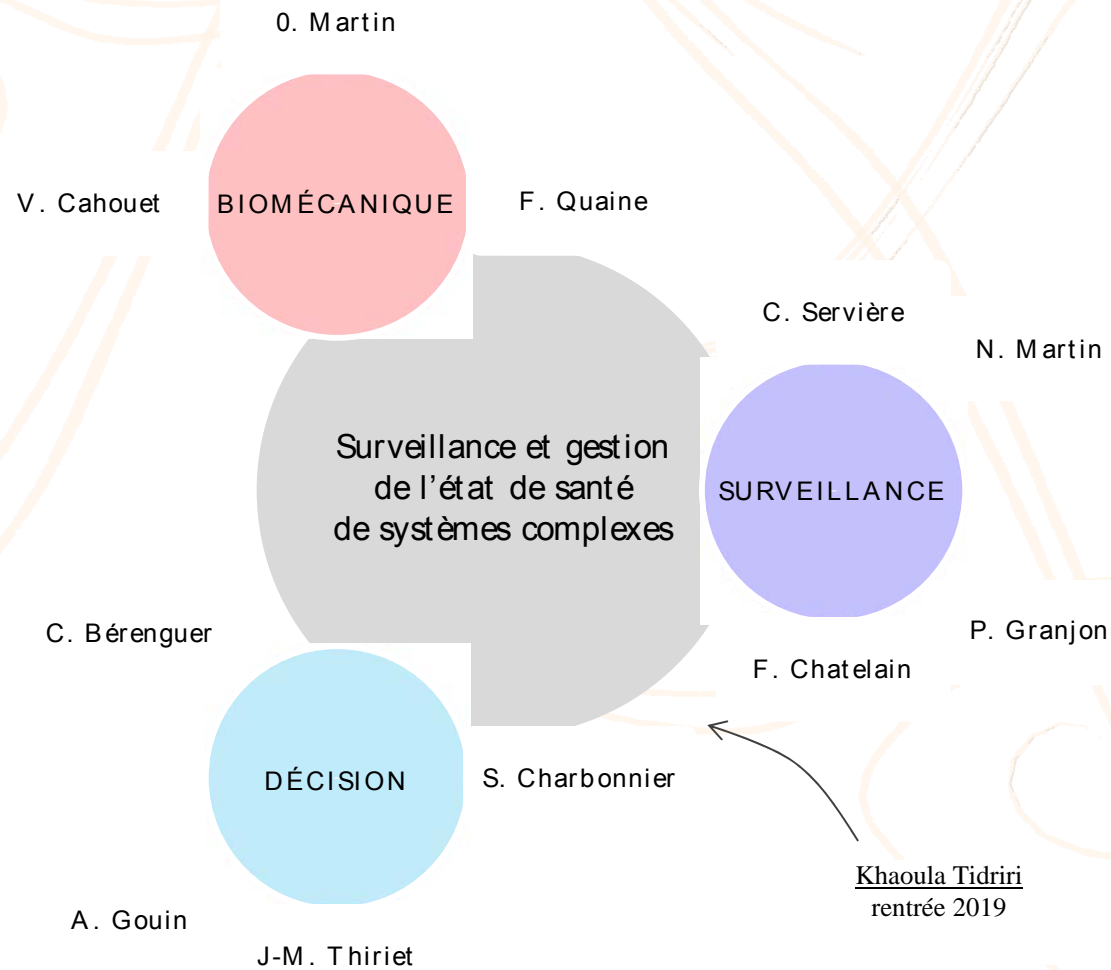


Activité de publication

- Niveau revues + conférences maintenu
- Politique de publication de l'équipe
 - communautés bien identifiées :
 - Biomécanique
 - Surveillance
 - Maintenance, fiabilité
- présence forte dans les sociétés savantes, évènements et revues associées



STRUCTURE SCIENTIFIQUE DE SAIGA



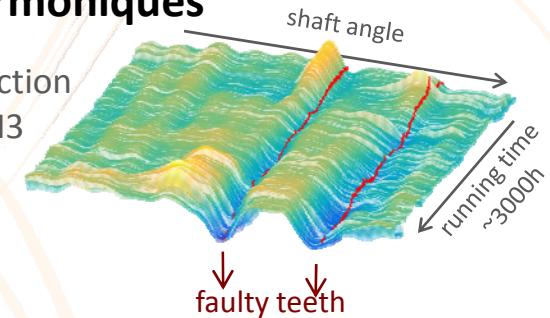
THÈME 1 : SURVEILLANCE

MODÈLES DE SIGNAUX ET TRAITEMENTS POUR LA SURVEILLANCE DE SYSTÈMES

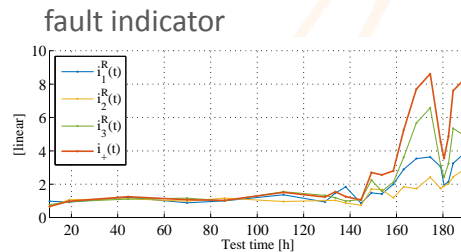
■ Méthodes automatiques de détection et de démodulation d'harmoniques

Application : plateforme Gotix
surveillance continue d'un banc d'engrenages
(collaboration IRIT)

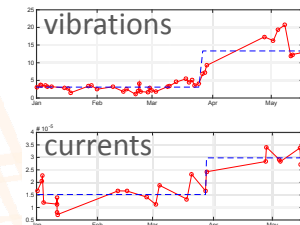
AM function
for H3



■ Méthodes d'analyse et de traitement de signaux multi-capteurs



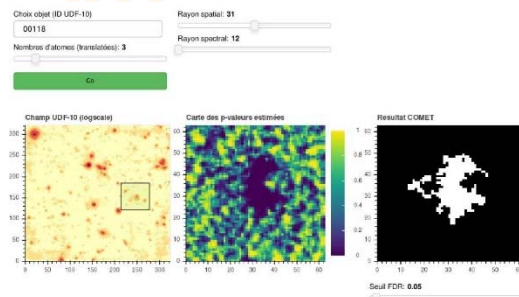
Application : ferme éolienne d'Arfons
surveillance d'un roulement d'éolienne
par grandeurs électriques triphasées
(collaboration CETIM, Valemo)



bearing fault detected in May

■ Méthodes robustes d'inférence à grande échelle

Application : spectro-imageur MUSE
détection et poursuite de halo d'hydrogène autour des galaxies
(collaboration gipsa-lab/CICS, CRAL)

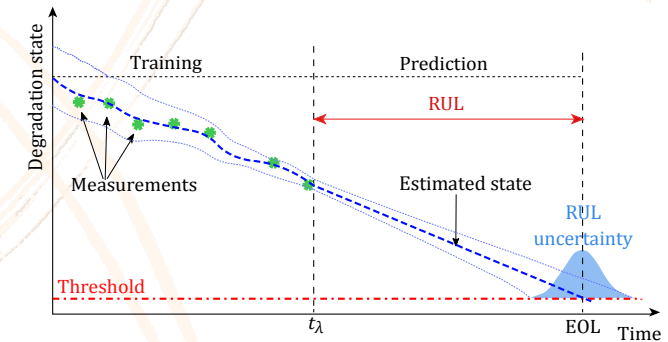


THÈME 2 : DÉCISION

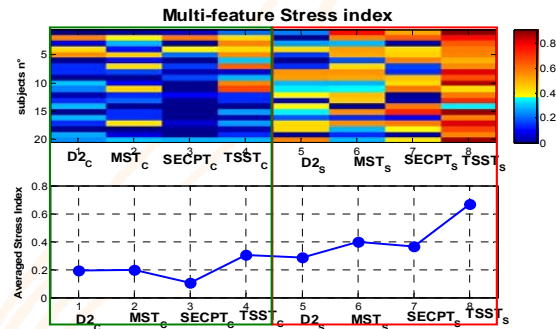
MODÈLES POUR LA DÉCISION EN SURVEILLANCE ET SÛRETÉ

■ Détérioration, pronostic et prise de décision en maintenance et sûreté

Application : flotte de véhicules
gestion conjointe des missions et des maintenances pour une flotte
(collaboration FP7 SUPREME, Volvo)



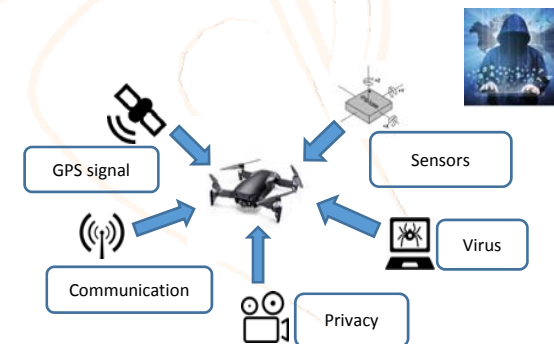
■ Décision en surveillance de systèmes



Application : humains
évaluation d'états émotionnels et cognitifs à partir de
signaux physiologiques chez l'homme
(collaboration CEA LETI)

■ Sûreté et cyber-sécurité des systèmes cyber-physiques

Application : robots, drones
cyber-sécurité des drones volants
(collaboration gipsa-lab/SYSCO, Sogilis)

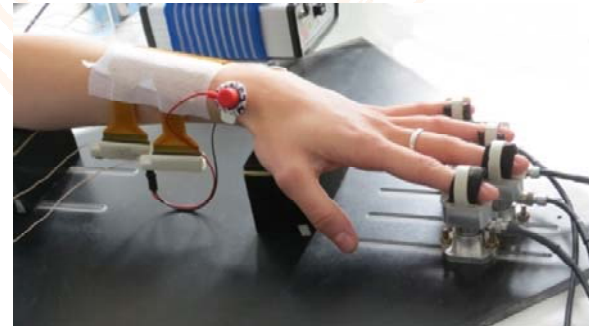


THÈME 3 : BIOMÉCANIQUE

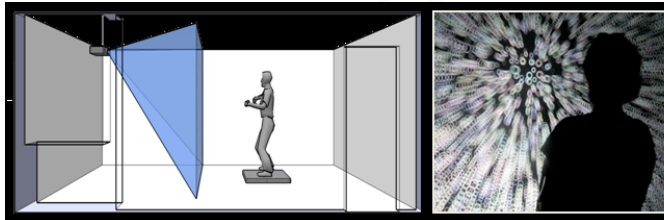
MODÈLES ET SIGNAUX POUR LA BIOMÉCANIQUE

■ Imagerie électromyographique

Application : Modélisation de la main
Séparation de sources musculaires par HDEMG
(collaboration Politecnico Turin, UCS S. Francisco)



■ Optimisation thérapeutique



Plateforme Piviit

Application : Rééducation posturale par réalité virtuelle
évaluation des réactions posturales pour différents Feed-back
visuels
(collaboration CHUGA, Inria)

■ Analyse de la mobilité humaine

Application : Marche armée en armure
évaluation des assistances technologiques au mouvement
(collaboration LARHRA, Labex Item, 27 ième BIM)

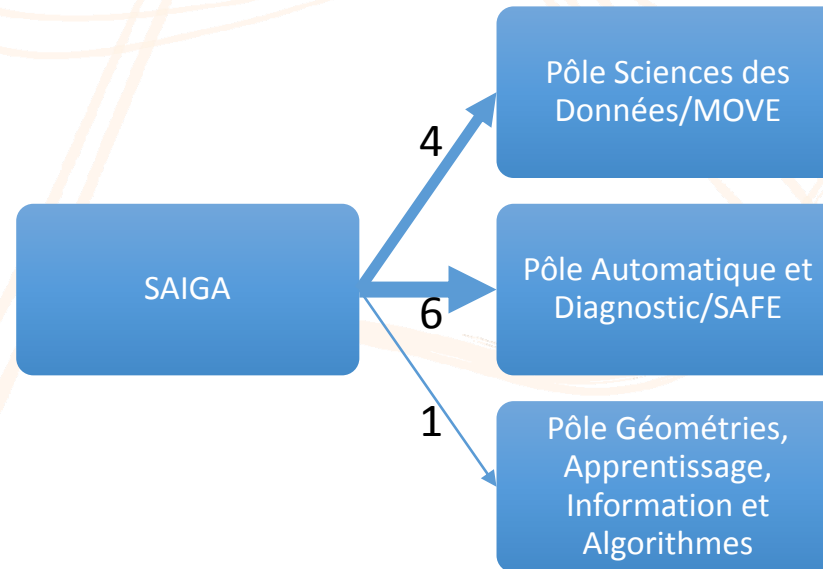


QUELQUES POINTS IMPORTANTS



- Actions inter-thèmes
 - financements de stages inter-thèmes
 - favorisation de collaboration par animation scientifique régulière
 - plusieurs thèses inter-thèmes soutenues
- Politique de valorisation
 - maturation ASTRIS
 - maturation Entreview avec SLR
- Responsabilités collectives
 - direction Gipsa-Lab (JM. Thiriet fin 2015)
 - équipe de direction de Grenoble-INP/Ense3 (C. Bérenguer)

L'ÉVOLUTION DE SAIGA



Les principales raisons

- développement de liens suffisamment forts pour devenir autonomes et attractifs entre
 - biomécanique et signal
 - sûreté de fonctionnement et signal
- nouveaux pôles issus des réflexions sur l'évolution de la structure du labo