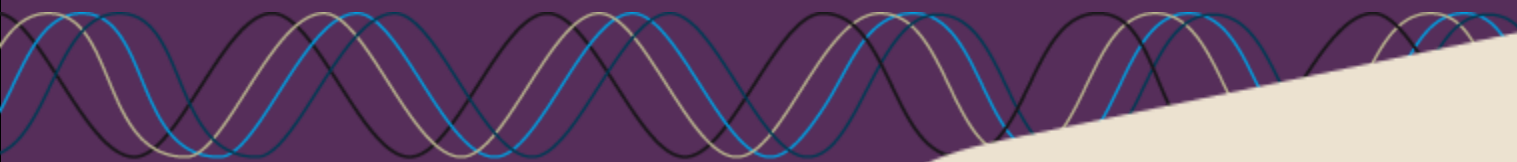


AG

10 juillet 2014



UNIVERSITÉ DE GRENOBLE



gipsa-lab

Grenoble | images | parole | signal | automatique | laboratoire

Assemblée Générale du 10/7/14

- Informations générales & évolution sur un an
- Activités scientifiques : projets, bilan-prospectives, évaluation
- Tendances pour 2014-2015 : redéploiement laboratoire dans le bâtiment B, ZRR, mise en place d'un processus d'amélioration continue/Système d'Information



1. Informations générales & évolutions sur un an



gipsa-lab

Grenoble | images | parole | signal | automatique | laboratoire



UNIVERSITÉ DE GRENOBLE



-INS2I

- Changement de Directeur Adjoint scientifique : Wilfried Perruquetti a remplacé Raja Chatila
- Dialogue de gestion a eu lieu le 5 décembre 2013 en présence des tutelles
- Nous avons reçu M. Bidoit le 28 février 2014
- Recrutement d'un CR 07 (S. Barthelme)
- Recrutement d'un IE BAP J concours externe (C. Mendes, Secr. Gale)
- Recrutement d'un T BAP J NOEMI (M. Brossier, Ass. Dir.)
- I. Maugis, 1 année de formation personnelle hors labo

-INSHS

- Recrutement d'un CR 34 (I. Takayuki)

Tutelles & partenaires universitaires

-UGA

- COMUE Université Grenoble Alpes
- Université fusionnée UJF+UPMF+U3 (Stendhal)

-INP

- Poste ViBS/Phelma pour septembre 2014, recrutement de Ronald Phlypo
- **GreEn-ER** : déménagement de ENSE3 à l'été 2015

-UJF

- Gel des postes

-U. Stendhal

- Poste de PR en Dialectologie pour septembre 2014, recrutement de Elisabetta Carpitelli
- Départ de Didier Demolin pour Paris, travail sur un profil de recrutement
- Recrutement de Cartherine Tudela-Schnapka (AJT, BAPJ)

Informations de l'INS2I

Point Communication

Transmettre tout ce qui nous paraît **pertinent**, faire remonter les informations le plus tôt possible.

Site de l'INS2I, (s'abonner **aux flux RSS pour** savoir ce qui se passe à l'Institut) + lettre de l'innovation tous les deux mois + communiqués de presse

Ils savent très bien gérer les problèmes **d'embargo**.

Concours 2014

Excellente année en nombre de postes (une douzaine en 06 et 07) => **très beau niveau en qualité et diversité thématique (automaticiens et TSI)**.

Il n'y a **plus de fléchage** pour les postes => **moins d'un poste tous les trois ans** par laboratoire.

Eviter des moins d'accumulation dans les laboratoires, il y a parfois des réaffectations. Pour les candidats, leur expliquer qu'ils candidatent à l'institut.

Il sera demandé aux candidats d'avoir **au moins deux projets de recherche pour deux labos différents**.

Pas un seul recrutement local à l'INS2I.

Recrutement après-thèse néant à l'INS2I (même après post-doc), donc un doctorant à Gipsa doit candidater dans un autre labo pour devenir CR CNRS à l'INS2I

Informations de l'INS2I

Demandes de Délégations

Evaluation par les sections, puis par les instituts, puis par les DSR (équilibrage au niveau des sites)

Priorités :

1. Demande de demi-délégation pour les DU
2. Demande pour les UMI
3. Demande de mobilité nationale ou demande de finaliser une HdR

Appels H2020 et ERC

Soutien possible au niveau de l'Institut.

Il faut que l'on fasse remonter des choses (aide sur le montage de dossier).

Aller sur le site H2020 du Ministère => chaque contact est spécialisé dans un domaine particulier, possibilité de s'abonner afin de recevoir des newsletters.

Contacter Michel Renovel au niveau de l'institut pour plus de précision, si nécessaire.

ERC : dispositif d'aide au montage des ERC : montage de dossier et préparation aux oraux (animation C. Jutten).

Advanced : en octobre (pour les starting (16 déposés dont 8 ont passé le premier filtre => audition blanche) et 11 en consolidator).

Rediffuser au labo le document sur les ERC préparé par l'INS2I.

Info sur l'IUF

Rappel : l'IUF permet d'aider les EC à faire de la recherche

- décharge, fonctionnement annuel
- (plus il y a de candidats, plus il y a de postes) => identifier des candidats (juniors et seniors), avantage pour la personne, pour le laboratoire, pour la discipline, en termes de représentativité
- Possibilité pour les enseignants d'avoir une décharge, un petit financement (PEDR automatique (6000 € pour les juniors, 10000 € pour les seniors)+ budget d'accompagnement 15 000 € par an pour 5 ans)

Enjeux scientifiques MSTIC

Challenges fondamentaux : théories & méthodologies

- traitement du signal, des images et des vidéos, information et communication, perception, vision
- modélisation, observation, contrôle, commande, diagnostic & sûreté des systèmes dynamiques
- langage, cognition, biomécanique, phonétique et dialectologie, aéro-acoustique, interaction, perception/production de la parole

Données à grandes dimensions

- big data, multi-échelles, multi-modales, multi-physiques, multi-capteurs, fusion, représentation, graphes, adéquation algorithme-architecture, biométrie, géométrie, segmentation, fouilles de données, extraction de connaissance

Systèmes complexes et/ou à grande dimension

- télé-communication, capteurs coopératifs, contrôle coopératif, consensus, graphes, systèmes à base d'EDP, discrétisation, approximation, stabilité, stabilisation

Systèmes langagiers

- Parole, perception et production de la parole, multi-sensorialité, multi-modalité, contrôle moteur, aéro-acoustique, interaction, Communication augmentée/située, physiologie de la voie, modalisation physique/fonctionnelle et/ou cognitive, systèmes interactifs, technologie vocale
- Systèmes linguistiques, diversité, universaux, dynamique, complexité des systèmes et d'unités

Cerveau

- Brain Computer Interface, modèles cognitifs, EEG/oculométrie...

Robotique

- humanoïde, interaction humaine/environnement, mobile, aérienne, corps augmenté, robotique compagnon

Enseignement

- Evolution/Nouvelles Formations innovantes, attractives, internationales, pour l'UGA



Pôle UGA(S) : Axes transverses transformants

Il y aura bien sûr quelques recouvrements avec les axes transversaux, axes qui ne sont pas encore arrêtés. Il est néanmoins probable que les items suivants ressortiront au niveau interpôles :

- Énergie : intégration des énergies renouvelables et des nouveaux usages / transition énergétique
- Environnement et société : Risques naturels / effets des changements climatiques / écologie territoriale / transition énergétique (partagé avec énergie)
- Micro Nanotechnologies et applications : en cours de discussion avec le LETI
- Convergence usages – logiciel - matériel => **Systèmes symbiotiques**
- Santé et ses interfaces : dont un volet développement de capteurs pour la santé / un volet bio-ingénierie
- Instrumentation, modèles, calculs : dont lien avec les grands instruments
- Humanités et Numérique
- **Esprit-Cerveau-Complexité** (enjeu également : disparition des SFR)

De **2007** à 2014 (préparé dialogue de gestion décembre 2013)

- Nbr ITA global **44 => 38 ITA/CEC**
- Nbr EC **70 => 69** (stable INP, UJF, UMPEF, -1 U3)
- Nbr Chercheurs (CNRS, INRIA) **32
=> 37**

Politique de Ressources Humaines

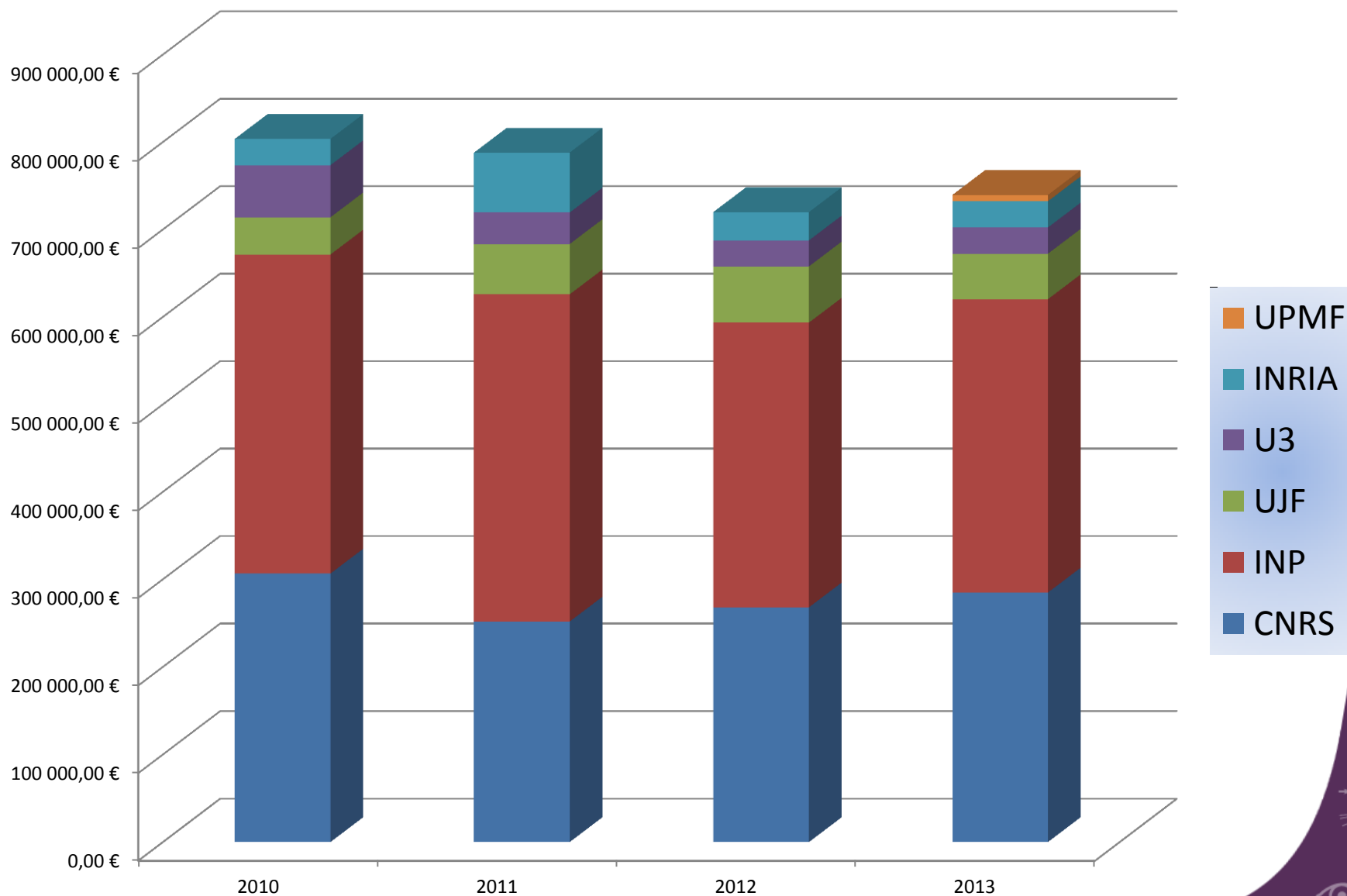
- *Veille à ne pas laisser s'installer la précarité des emplois*
 - Garantir la continuité et la qualité de services
 - Limiter les formations à répétition
 - Soutenir la stabilisation des personnels CDD
 - Consolider les services
- *Politique d'accompagnement au départ*
 - De fin de mission
 - En cours de mission



Evolution Dotations (2013 et 2014)

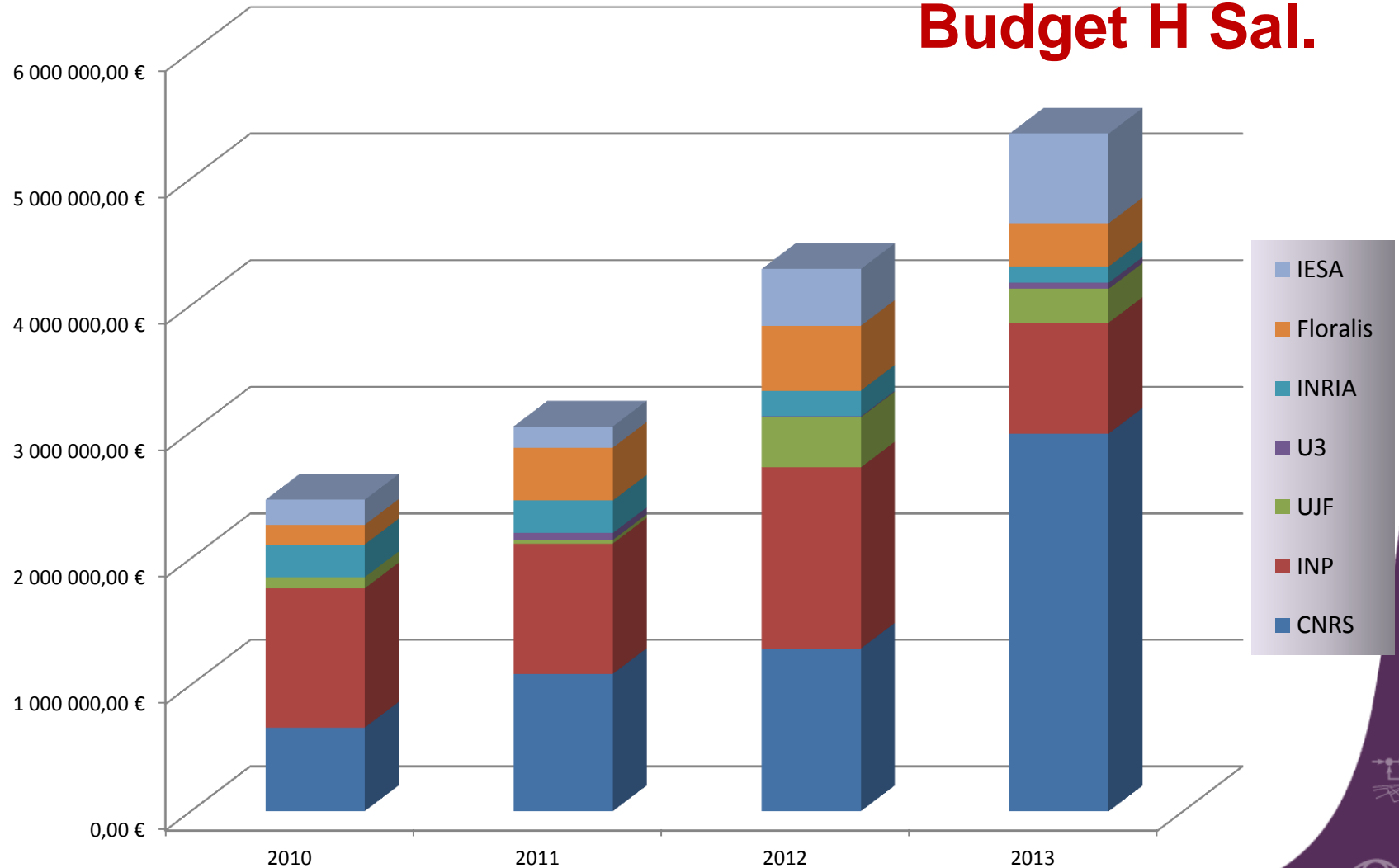
- CNRS 185 000 € => idem
- INP 270 000 € => 241 500 € (-10 %)
- UJF 24 336 € => 30 420 €
- US 29915 € => 25 869 € (avec crédit personnel)
- UMPF 7200 € => 7200 €
- Bonne maîtrise du budget de fonctionnement GIPSA
 - Taux d'exécution
 - Ventilation par rubrique
- Difficultés des tutelles => gel des postes
 - Maîtrise de la masse salariale, RCE

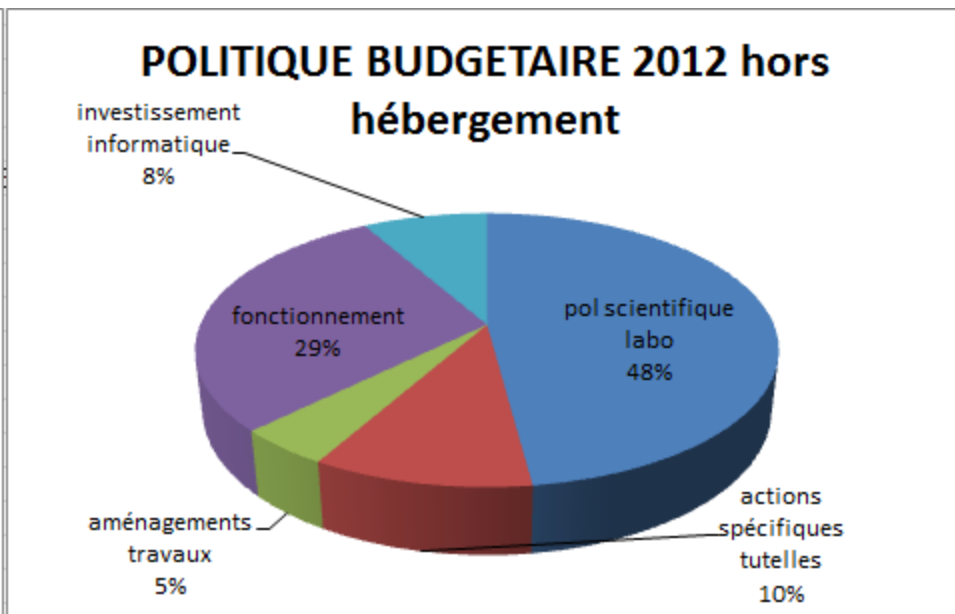
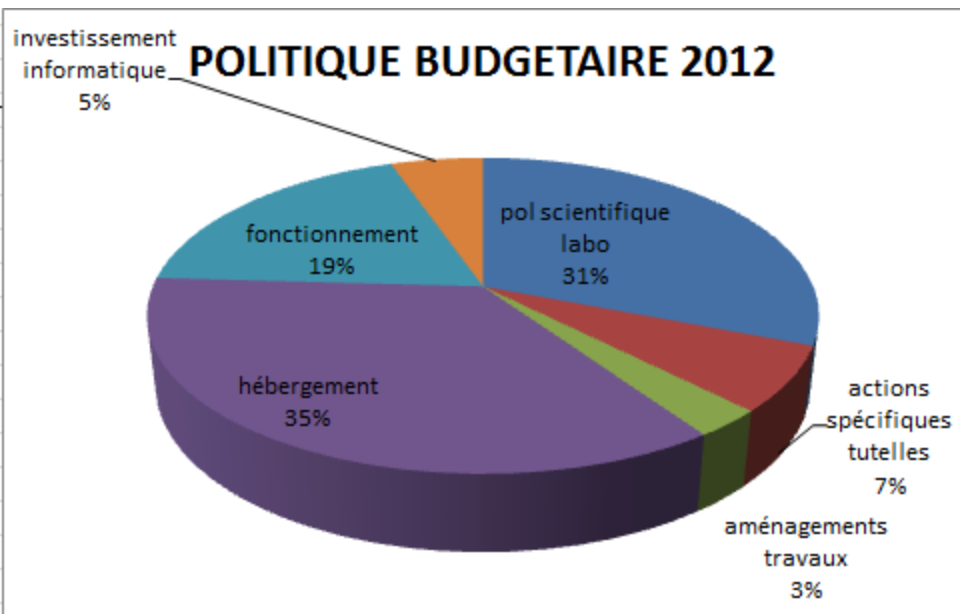
Subventions d'état



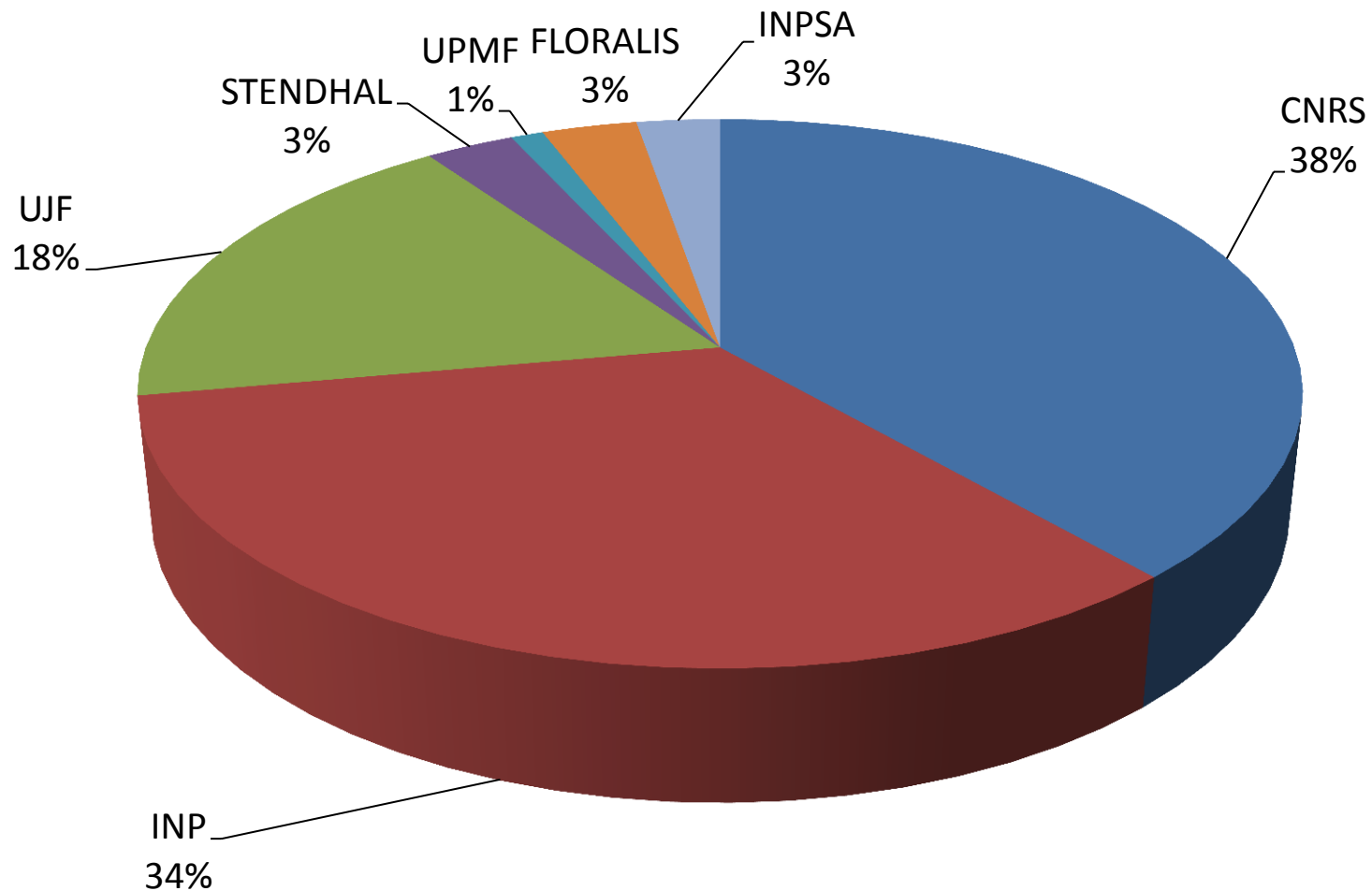
Evolution des ressources propres

RP 87 %
Budget H Sal.





Budget consolidé 16 475 456 €



Projets CPER/FEDER/PIA

- Emergence d'un pôle de ***plates-formes*** en signaux et systèmes ***ouvert*** sur la ***recherche, l'enseignement*** et sur le ***tissu économique***
- Regroupement des forces de recherche en Signaux et Systèmes en présence sur un seul et même ***site, bien identifié***

La collection GIPSA dans Hal compte 4002 publications !

7. Lancement de la demande de moyens

- + Commission Enseignement-Recherche ENSE3 mercredi 14 mai
- + Réunion prospectives pôle MSTIC/MISS (UJF-G-INP) date en cours de définition

Travaux, écoles

Rencontre G-INP

Présents :

- B. Plateau, D. Brissaud, G-INP
- Y. Deneulin, ENSIMAG
- C. Mendes, D. Beautemps, JC Girardet, JM Thiriet, Gipsa-lab

Ce qui en ressort

- G-INP souhaite se séparer du bâtiment D (pas forcément détruit) dès que possible => 1,5 M€ par an...
- Le bâtiment E sera détruit

Décision

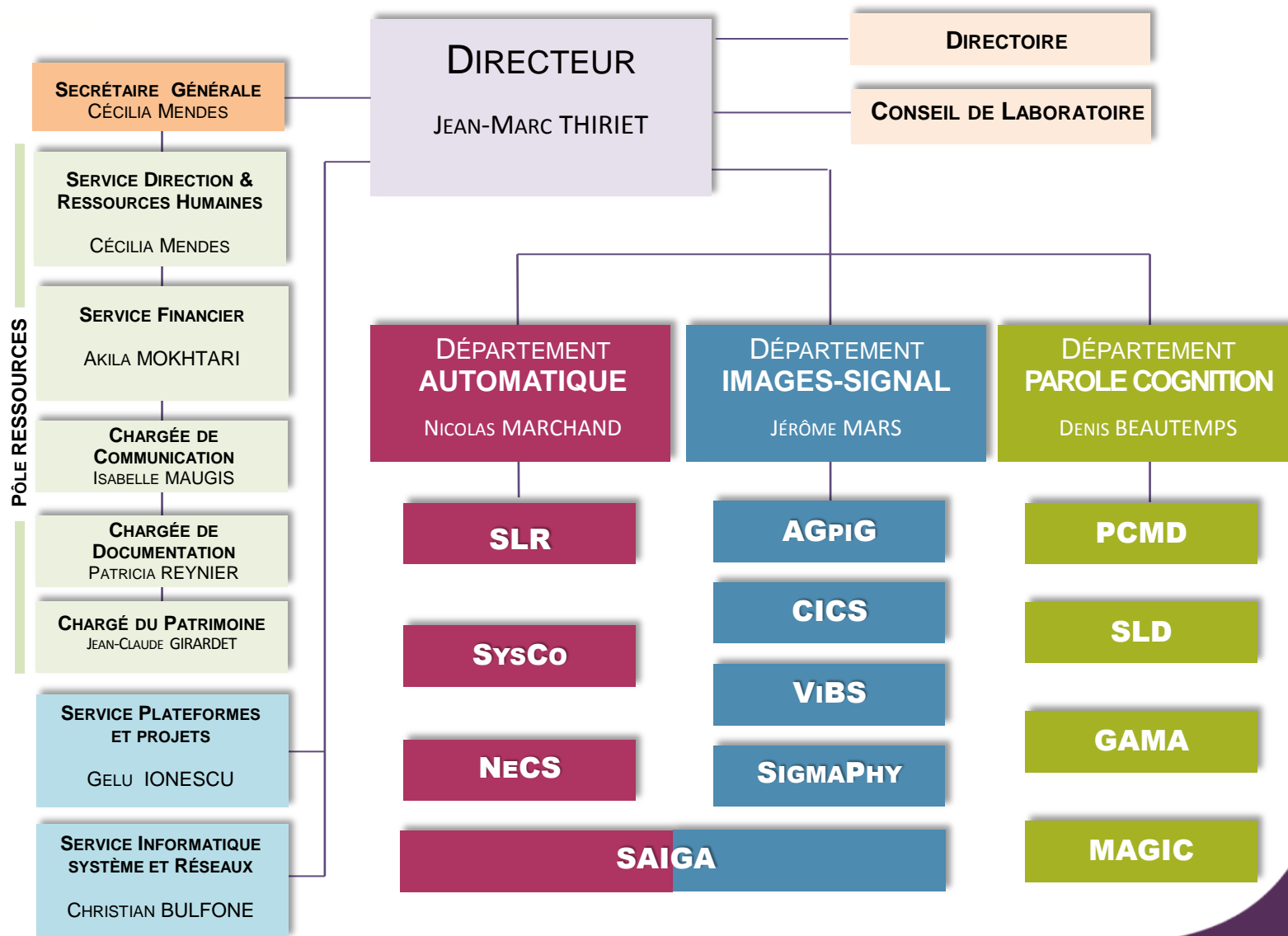
- Nous allons travailler « main dans la main » avec l'ENSIMAG, pour préparer notre projet commun, et prévoir les calendriers (travaux, déménagements) => mise en place d'un groupe de travail (RDV mardi 15 juillet)
- Tenir au courant D. Brissaud de l'avancée des études

Questions internes

- Accueil des étudiants ENSE3 et autres (master MISCIT) au laboratoire => Gpe de travail
- Algorithme de Répartitions des chercheurs et personnels dans le labo

Autre question qui réémerge : la ZRR

Organigramme



2. Activités scientifiques



gipsa-lab

Grenoble | images | parole | signal | automatique | laboratoire



UNIVERSITÉ DE GRENOBLE



Projets ANR 2014

- Projets déposés 1^{ère} étape : 21 (dont 10 Gipsa coordinateur et 11 Gipsa partenaire)
- Projets retenus pour la 2^{ème} étape : 7
- Projets déposés : 6 (dont 3 Gipsa coordinateur et 3 Gipsa partenaire)
 - B. Rivet (PUMA), partenaires
 - S. Achard et O. Michel (GRAPHSIP), coord.
 - J. Chanussot (HYEP), part.
 - D. Demolin (Géomatique et extraction automatique de contenus cartographiques pour la dialectologie), part.
 - G. Bailly (SOMBRERO), coord.
 - M. Garnier (efforts et coordination dans la production de consonnes occlusives), coord.

PROJETS AGIR 2014

- 15 déposés MSTIC/MISS
 - 5 acceptés
- 1 déposé SMINGUE : non accepté
- 1 déposé SHS

Nouvelle Direction

Jérôme MARS, Directeur

Nicolas MARCHAND, Directeur-Adjoint

A valider en CDL

Puis interagir les tutelles (côté CNRS : passage au Comité)

Programme Journée prospective, Touvet, 10 juin

9h accueil gourmand et mot du
Directeur, Jean-Marc Thiriet et du futur
Directeur Jérôme Mars.

09h30 – 09h40 : SAIGA

09h45 – 09h55 : CICS

10h00 – 10h10 : GAMA

10h15 – 10h25 : MAGIC

10h30 – 10h40 : NECS

10h45 – 10h55 : PCMD

11h00 – 11h15 Pause

11h15 – 11h25 : AGPIG

11h30 – 11h40 : SIGMAPHY

11h45 – 11h55 : SLD

12h00 – 12h10 : SLR

12h15 – 12h25 : SYSCO

12h30 - 14h : Déjeuner

14h00 – 14h10 : VIBS

14h15 – 14h25 : COGNAC

14h30 – 14h40 : Axe Cerveau

14h45 – 14h55 : Axe Robotique

15h00 – 15h10 : Services

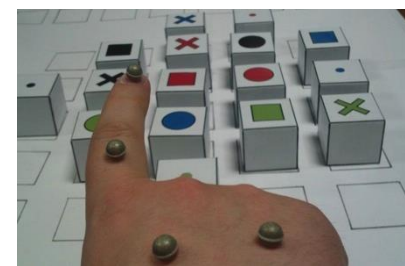
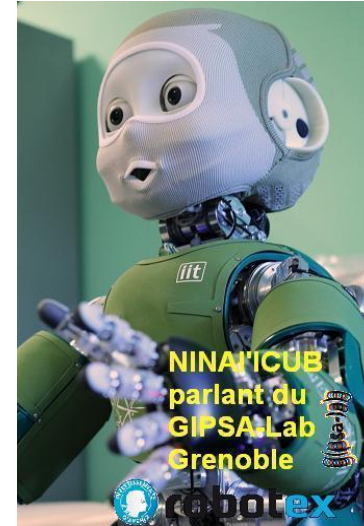
15h15 – 15h30 : Pause

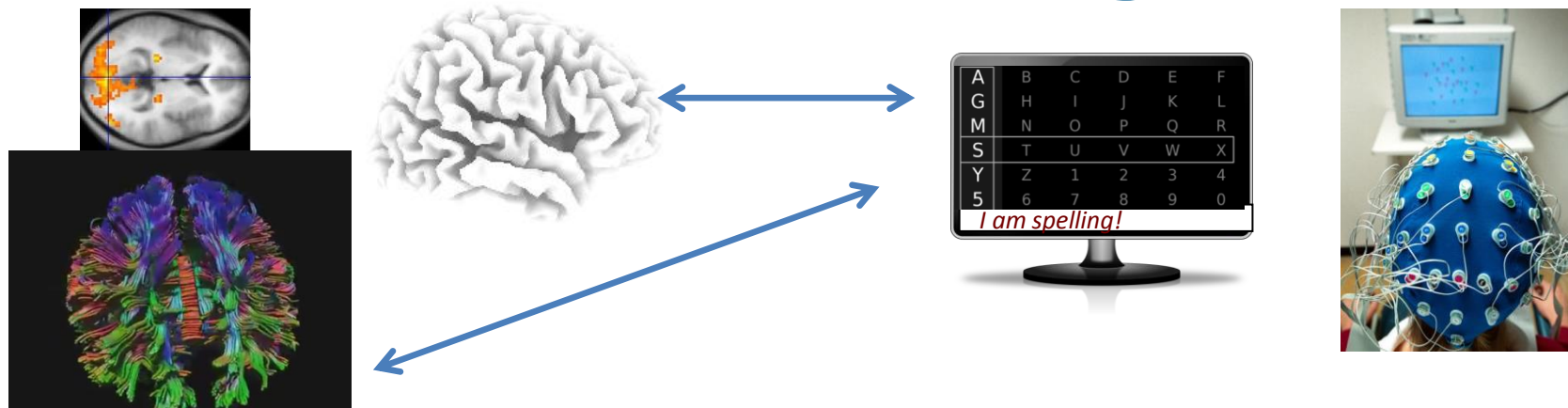
15h30 -17h30 échanges et synthèse

GIPSA et la robotique

Quelques enjeux stratégiques

- Apprentissage de modèles de comportements multimodaux
 - Partition sensori-motrice: parole, regard, gestes...
 - Signaux sociaux: profils de comportement
 - Techniques incrémentales
- Téléopération immersive
 - Pilote: corps augmenté, expérience extracorporelle, cognition incarnée
 - Robot: apprentissage situé, interaction sociale homme-robot
 - Contrôle reflexe bio-mimétique
- Robot coach
 - Jeux collaboratifs
 - Alignement de comportements, imitation & convergence, couplage sensori-moteur
- Robotique aérienne
 - Manipulation, co-manipulation, coordination
- ANR's, Equipex ROBOTEX, Robotech'days 2014





Interfaces cerveau-ordinateur de 2^{ème} génération: sans calibration, adaptatif
challenge au niveau sociétal : hors des laboratoires, opérationnelles pour l'handicap.
challenge scientifique : TS, machine learning, interface, ergonomie

Challenge en extraction d'information multidimensionnelle, multi capteurs, multimodalité, dynamique à différentes échelles temporelles.

Lien en relation avec la recherche clinique

Cognition : Bénéficier de l'apport de nouvelles méthodologies en traitement de l'information pour la cognition (EEG et Oculométrie, ...),
Hyperscanning → synchronisation neuronale entre sujets en interaction sociale.

Venue du Comité

Visite du laboratoire les 24 novembre après-midi
et 25 et 26 novembre 2014

Président Michel Malabre (Dir. Irccyn, Nantes)

Avancement & coordination (1/2)

1. Bilan de l'unité (chap. 1, 2, 3)
2. Bilan des équipes
3. Perspectives de l'unité
4. Perspectives des équipes

Avancement & coordination (2/2)

Annexe 1 : Présentation synthétique (executive summary) JMT pour Gipsa + chefs d'équipe

Annexe 2 : Lettre de mission contractuelle : Sans objet

Annexe 3 : Equipements, plate-formes

Annexe 4 : Organigramme fonctionnel

Annexe 5 : Règlement intérieur + charte de bonne conduite ?

Annexe 6 : Liste des réalisations

- 1) Production scientifique
- 2) Indices de rayonnement et d'attractivité académique
- 3) Produits destinés à des acteurs du monde social, économique et culturel

Annexe 7 Liste des contrats

contrats institutionnels sur financement public (par équipe ou par thème) ;
brevets, contrats industriels, contrats sur financement privé... (par équipe ou par thème).

Annexe 8 : Document unique d'évaluation des risques (DUE)

Annexe 9 : Liste des Personnels

1) Liste des personnels (chercheurs, EC et assimilés) de l'unité présents au 30 juin 2014 et qui le seront toujours au 1^{er} janvier 2016 (1^{er} janvier 2016 uniquement)

Cette liste doit comprendre les noms, prénoms et *signatures* des personnels concernés

Annexe 10 : liste des thèses (soutenues et en cours)



Avancement & coordination (1/2)

1. Rapport version 0 disponible
2. <http://intranet.gipsa-lab.inpg.fr/aeres/>
3. Rapport version 1 publiée le 15 juillet, remontée aux tutelles pour prise en compte
4. Eté : relecture par toutes les bonnes volontés
5. Fin août

Enquête Enseignement Gipsa-lab

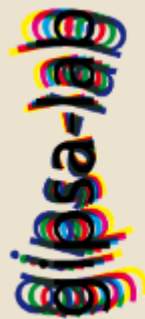
Qui fait quoi ?

Quels sont les enseignements « Gipsa » fait par d'autres (positionnement)?

Quelles sont les innovations fortes attendues en enseignement ?

Plates-formes

1000 m² de plates-formes expérimentales
dédiées aux mesures et à l'observation
Recherche et Enseignement



gipsa-lab

Grenoble | images | parole | signal | automatique | laboratoire



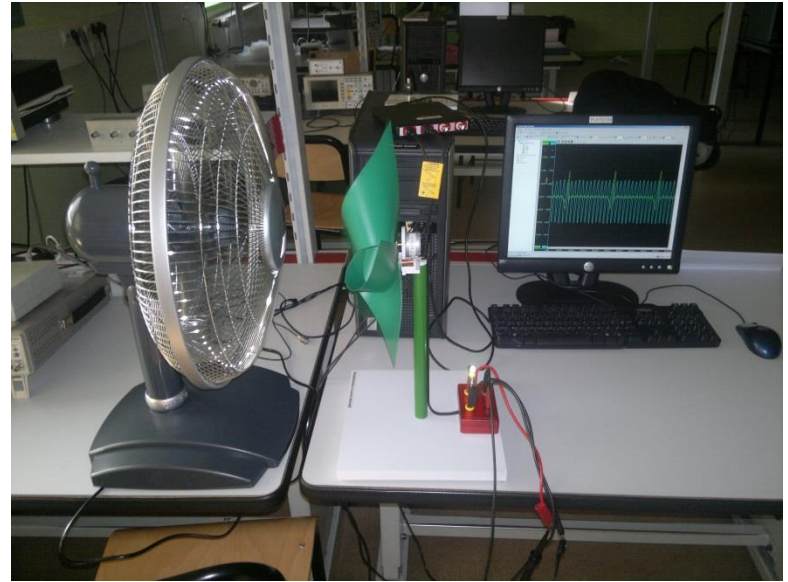
UNIVERSITÉ DE GRENOBLE



Plates-formes « tronc commun » à l'Ouest



AIDA : Automatique



ISEE: Traitement du signal



AIDA

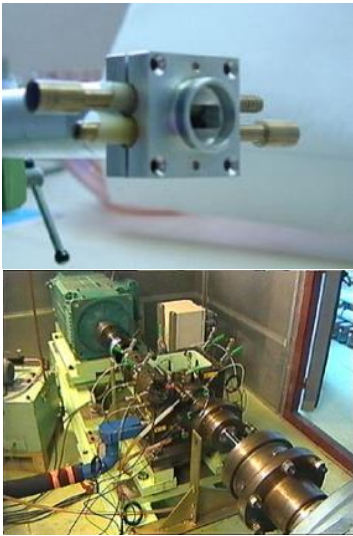


ISEE

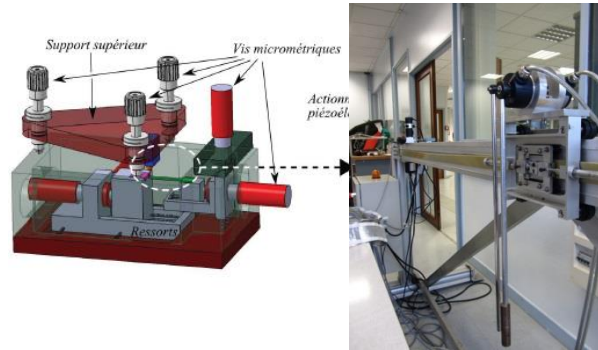
Plates-formes enseignement/recherche



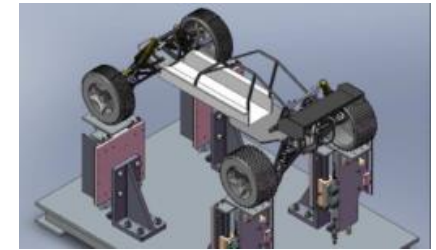
Plates-formes avancées en lien avec le monde Physique



Acoustique, mesure avancée



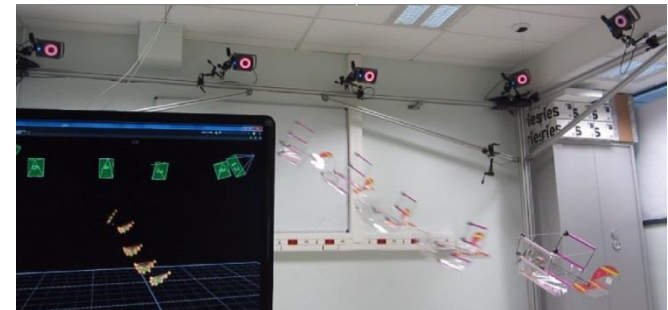
Automatique avancée



Automobile



Logiciel (Cluster Multi-GPU)



Robotique aérienne

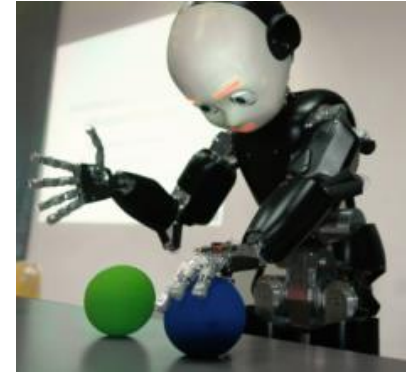
Plates-formes avancées en lien avec l'Humain



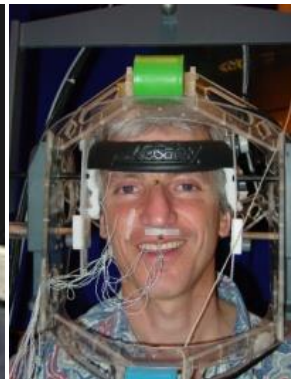
Capture du mouvement



Dialectologie



Robotique humanoïde



Parole & Cerveau

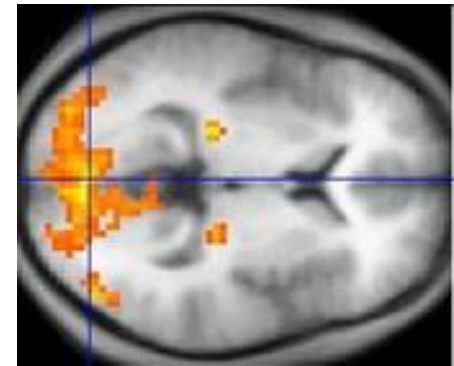
Plates-formes externes



Grenoble Traffic Lab



Banc CAVHYTE (Cremhyg)



IFR1/IRM biomédical



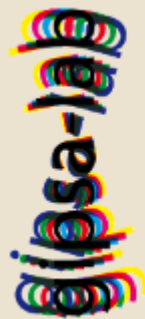
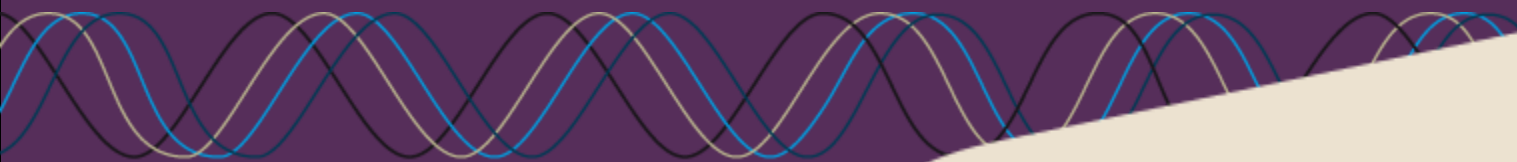
Corner reflector Glacier de l'Argentière



Laboratoire d'Anatomie Des Alpes Françaises

LADAF

3. Tendances pour 2014-2015



gipsa-lab

Grenoble | images | parole | signal | automatique | laboratoire



UNIVERSITÉ DE GRENOBLE



Priorités GIPSA-Lab 2014 => 2015

Pôle MSTIC/MISS INP/UJF

Position 1 : **Automatique cyber-physique (AUTO)**, PR 61

Position 2 sur MISS/1 sur SMINGUE : **Aéro-acoustique et mécanique des fluides: modélisation et simulation (GAMA)** , MCF 60/61

Position 3 : **Théorie de l'information statistique et traitement de réseaux de capteurs (CICS)** PR 61

Position 4 : **Automatique pour la gestion de l'environnement (AUTO)** MCF 61

Position 5 : **Supervision avancée de systèmes complexes par des outils de reconnaissance de formes (SAIGA)**, PR 61

Position 6 : **Machine learning pour le traitement des données (AGPIG)** MCF 61-27

Position 7 : **section 27 informatique temps réel et temps interactif, simulation temps-réel, GPU, modélisation multiphysique virtuelle, réalité augmentée (MAGIC)** MCF 27

Pôle SMINGUE/Géo INP/UJF

Position 1 sur SMINGUE/3 sur MISS : **Aéro-acoustique, modélisation et simulation multiphysiques (GAMA)** MCF 60/61

Position 2 sur SMINGUE Développement de méthodes et de modèles d'analyse pour la compréhension du milieu marin à partir de techniques avancées de traitement du signal (sigmaphy) **MCF61 ou PR61**

Pôle CSVSB UJF

Position 1 : **Modélisation Biomécanique de l'homme en mouvement (SAIGA)** PR 74

Université Stendhal, SHS

Position 1 : **en cours**

Priorités GIPSA-Lab 2013 => 2014 (rappels)

Classements	Demandes	Objet	Demandeurs	Sections
1	CR	Chargé de recherche — Types phonatoires et voix, sociophonétique, neurophonétique, troubles de la parole	DPC	34 HS
2	CR	Commande des systèmes en réseaux et collaborative	NeCS	7
3	CR	Traitement du Signal & physique des ondes pour la connaissance et la surveillance de l'environnement marin	SIGMAPHY	7
4	CR	Apprentissage automatique pour le traitement des données (documents multimedia, image, sons, signaux)	AGPIG	7
5	CR	Robotique humanoïde et interactions naturelles	MAGIC	7
6	CR	Commande pour la robotique aérienne miniature	SYSCO	7
7	CR	Traitement du signal et analyse multimodale pour la surveillance de systèmes complexes tels que les systèmes manufacturés ou les systèmes de production d'énergie	SAIGA	7
8	CR	Aéroacoustique de la production des sons humains	GAMA	09 IS
9	CR	Analyse et commande de systèmes dynamiques décrits par des EDP	SYSCO	7
10	CR	Traitement du Signal & Sciences du Vivant : Développement Méthodologique pour l'Etude et Analyse des Signaux Cérébraux	VIBS	7
11	CR	OBSERVATION ET COMMANDE TOLERANTES AUX FAUTES POUR SYSTEMES LINEAIRES A PARAMETRES VARIANTS	SLR	7

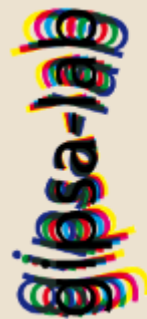
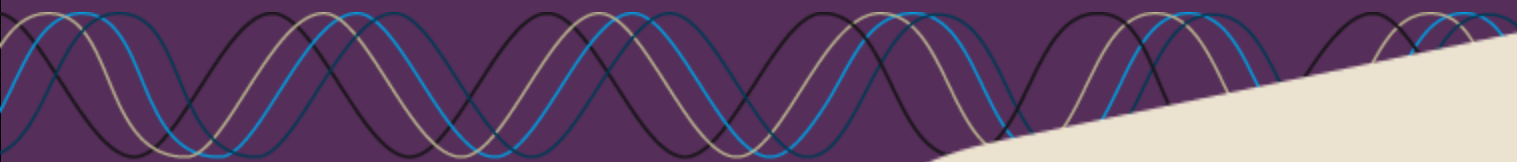
Accroissement d'activités

- Développement à l'Europe (3 ERC, FP7, Kic-Inno Energy)
- Participation à des groupes de travail et projets au bénéfice de la mutualisation
 - Bibliométrie, partenariat avec les laboratoires du périmètre MSTIC
 - Participation active au projet SAGA
- Complexification et/ou augmentation des opérations
 - Suivi des personnels, entretiens d'activité de plus en plus formalisés
 - Recrutements : instruction des dossiers de contrats doctoraux EEATS depuis juillet 2013 dans les labos
 - Justification des contrats
 - Inventaires

Conclusions

- Contexte global
 - Mise en œuvre UGA/Idex, mise en place de Pôles de Recherche, Positionnement des laboratoires pluridisciplinaires
 - Recrutement EC faible (gel de postes), CDD pour poste titulaire (IT)
- Evolution périmètre immobilier G-INP
 - Projet CPER : Emergence d'un pôle de plates-formes en signaux et systèmes ouvert sur la recherche, l'enseignement et sur le tissu économique
 - Déménagement Bâtiment B
 - Relations Gipsa-lab-ENSE3 (accueil d'étudiants, personnels mutualisés Plates-formes)
 - Relations Gipsa-lab-ENSIMAG (aménagement, locaux partagés)
 - ZRR
- Accroissement d'activités
 - Développement à l'Europe (3 ERC, FP7, Kic-Inno Energy)
- Globalement le labo va très bien
 - Visibilité auprès des tutelles
 - Indicateurs
 - Faits marquants
 - Excellente attractivité chercheurs
 - Evolution personnels globalement maîtrisée
 - Politique bien suivie par les tutelles
- Point de vigilance qui demeure : bienveillance, conditions de travail, respect

Calendriers



gipsa-lab

Grenoble | images | parole | signal | automatique | laboratoire



UNIVERSITÉ DE GRENOBLE



CDL mardi de 10-12 h en salle direction	Directoire élargi mardi de 10h15 à 12h en salle direction
Jeudi 4 septembre 2014 Mardi 7 octobre 2014 Mardi 18 novembre 2014 Mardi 13 janvier 2015 Mardi 3 mars 2015 Mardi 7 avril 2015 Mardi 12 mai 2015 Mardi 16 juin 2015 Mardi 7 juillet 2015	Mardi 2 septembre Mardi 30 septembre Mardi 21 octobre Mardi 16 décembre Mardi 27 janvier Mardi 24 février Mardi 31 mars Mardi 28 avril Mardi 26 mai Mardi 30 juin

AG d'hiver début 2015, après le retour des évaluations AERES/HCERES

Directoire tous les mardis matin de 9h à 10h30 suite : année 2014 - 2015

Directoire
Mardis matins
en salle direction

Mardi 26 août 2014
Mardi 2 septembre
Mardi 30 septembre
Mardi 14 octobre
Mardi 21 octobre
Mardi 4 novembre
Mardi 25 novembre
Mardi 2 décembre
Mardi 9 décembre
Mardi 16 décembre

Mardi 6 janvier 2015
Mardi 13 janvier
Mardi 20 janvier
Mardi 27 janvier
Mardi 3 mars
Mardi 10 mars
Mardi 17 mars
Mardi 24 mars
Mardi 31 mars
Mardi 7 avril
Mardi 21 avril
Mardi 28 avril

Mardi 5 mai
Mardi 12 mai
Mardi 19 mai
Mardi 26 mai
Mardi 2 juin
Mardi 9 juin
Mardi 16 juin
Mardi 23 juin
Mardi 30 juin
Mardi 7 juillet
Mardi 21 juillet

Remerciements

Chefs de service

- SG (Cecilia) : Aide au pilotage, Accr. Périmètre Sce D & RH
- Fin. (Akila) : Dévlp service, log. Contrats, inventaire
- PFP (Gelu) : Mise en place sce, coordinations axes,
- Inf (Christian) : Sce à la recherche/PFP, mise en place architecture haute dispo, inventaire

Doc et SI (Patricia & Denis)

Dir adjoints de Gipsa : Travail de réflexion, travail prospectifs postes avec INSHS et U3 (Denis), Travail Com. Informatique + bibliométrie et gestion du rapport en Latex (Nicolas), candidature et préparation des prospectives Gipsa3 (Jérôme)

Tous : pour la belle activité du laboratoire



gipsa-lab

Merci pour votre attention
& bonnes vacances!

