



Pôle Génie du Logiciel
et de la Connaissance

Visite INS2i - 21 juin 2013,
Sophia Antipolis

Pôle Génie du Logiciel et de la Connaissance

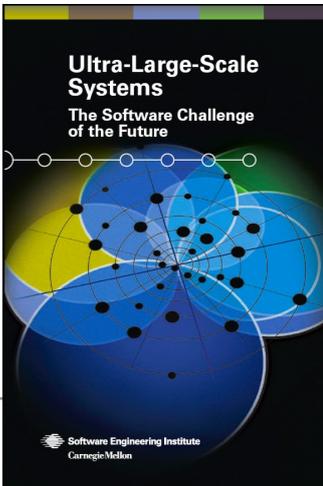
- 4 équipes



33 Permanents
~50 non permanents (thésards, postdoctorants, Ingénieurs)

- 1- Problématique
- 2- Aperçu des travaux
- 3- Résultats
- 4- Perspectives

Systemes ultra-larges



ULS systems are socio-economic ecosystems comprised of software-intensive systems, people, policies, cultures, & economics

- *A ULS System has unprecedented scale in some of these dimensions:*

- *Lines of code*
- *Amount of data stored, accessed, manipulated, & refined*
- *Number of connections & interdependencies*
- *Number of hardware elements*
- *Number of computational elements*
- *Number of system purposes & user perception of these purposes*
- *Number of routine processes, interactions, & “emergent behaviors”*
- *Number of (overlapping) policy domains & enforceable mechanisms*
- *Number of people involved in some way*



system-centric for preserving global viability and user-centric for incorporating local policies, adaptations, innovations.



ULS : Focus

Decentralization, Distribution & Sharing



Heterogeneity & Integration



Dynamicity & Adaptability, Stability, Consistency

Scalability & Knowledge extracting, Reasoning

*system-centric for preserving global viability
and user-centric for incorporating..
adaptations, inovations.*

Vision globale de nos domaines de recherche

Middleware

- Grid computing (Scientific workflows)
- Ubiquitous computing

Social and Semantic Web

- Analyzing, and modeling intertwined information systems, communities of users and their interactions

Software composition

- Context aware Compositions
- Workflow composition
- Human Computer Interaction Compositions
- Software Product Lines

Data mining

- Structured data/Image analysis
- Learning

Synergie des recherches : exemples

Middleware



Distributed knowledge sharing and production
(Neurolog)

Semantic Web



Software composition



Data mining to understand context
(Averoes Thesis)

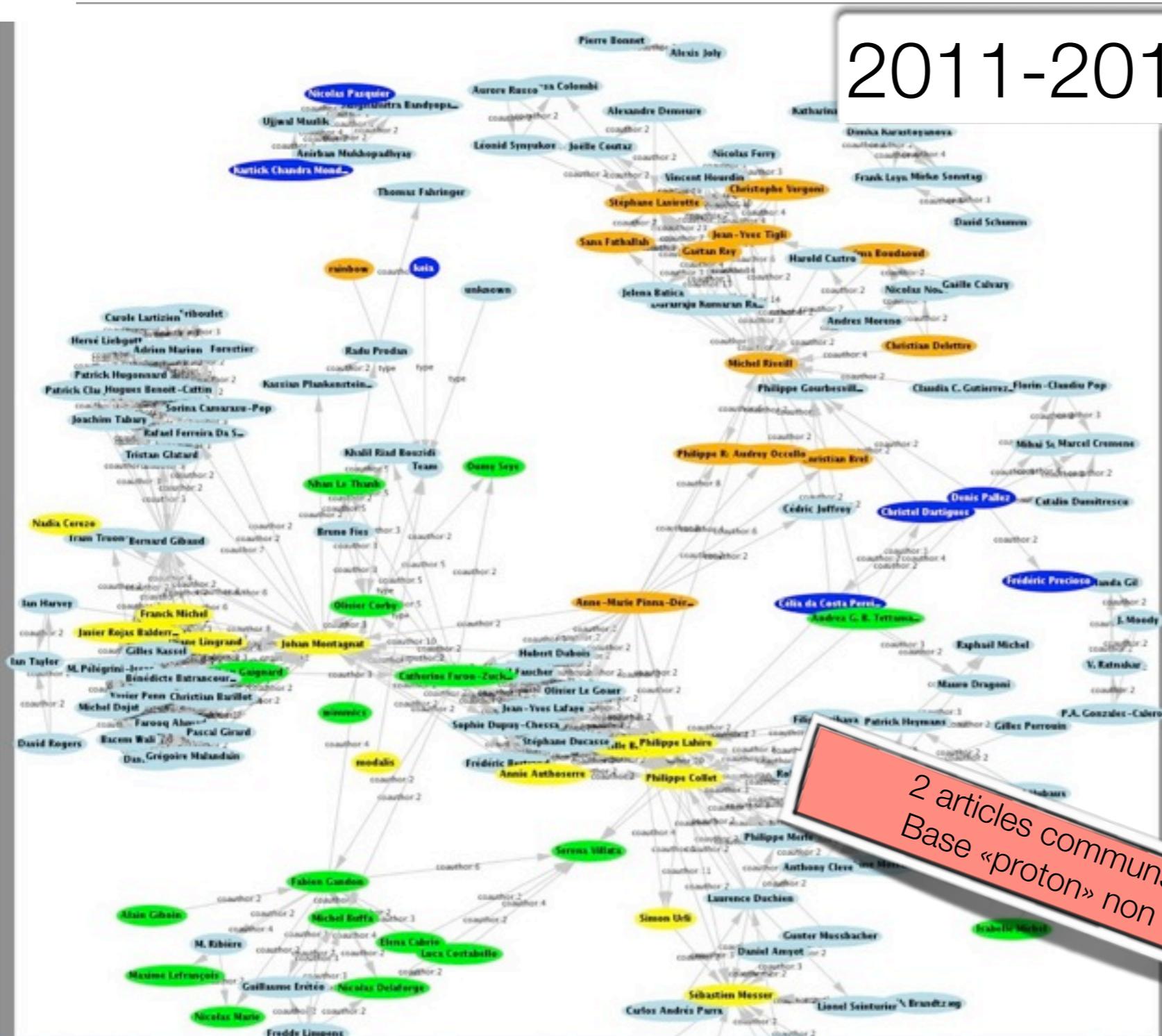
Data mining



Réseau social et publications : vers sa visualisation

2011-2013

Reconstruction du Réseau social de GLC par ses publications en utilisant CORESE



	2010	2011	2012	2013	TOT
rev-int	5	7	8	4	24
rev-nat	3	1	1	1	6
conf-int	40	57	41	5	143
conf-nat	7	7	15	0	29
conf-sa	5	3	5	0	13
inv-conf	1	0	0	0	1
livres-edit	4	0	2	2	8
livres-chap	3	2	5	8	18
logiciels	1	1	2	0	4
patents	0	0	0	0	0
these	6	3	1	1	11
	0	1	0	0	1
	8	6	5	0	19

2 articles communs minimum
Base «proton» non complète

Collaborations/**Contrats** inter - Disciplines, Etablissements, Secteurs (focus local)

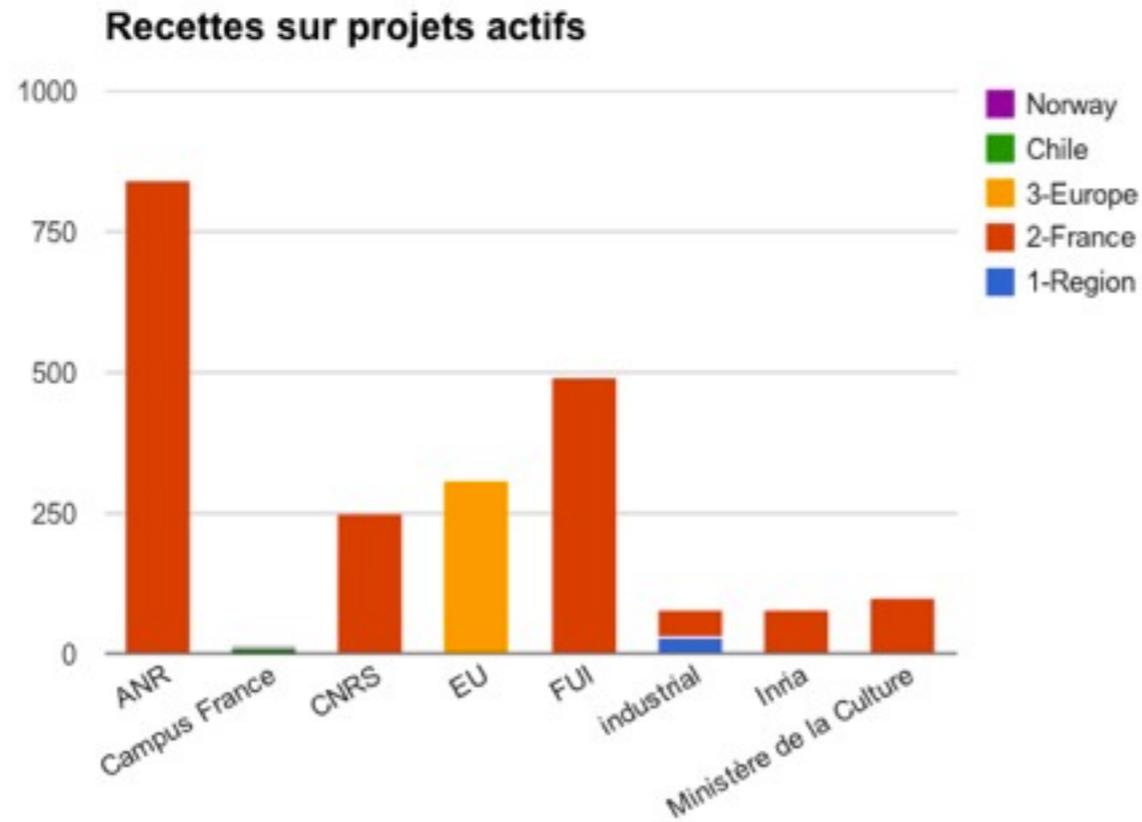
Informatique	INRIA (STARS, COPRIN, DEMAR), CSTB, W3C, EURECOM,	Alcmeon- Lyonnaise des Eaux - LoginPeople (sécurité) - Orange lab - SAP - Supralog(UC) - -Simplysim (3D)-
Santé	CHU (groupe de travail : E-Santé de Proximité); INSERM	NEURELEC (implant cochléaire) , Sagevox
Electronique	LEAT	ST-Microelectronic
Chimie, Botanique	Institut de chimie de Nice, Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles, PNR des Préalpes d'Azur	
Ergonomie & SHS	AGORANTIC (Structure Fédérative de Recherche), SYCOVISO, MSHS (Axe 2 - TIC, usages et communautés)	LudoTIC



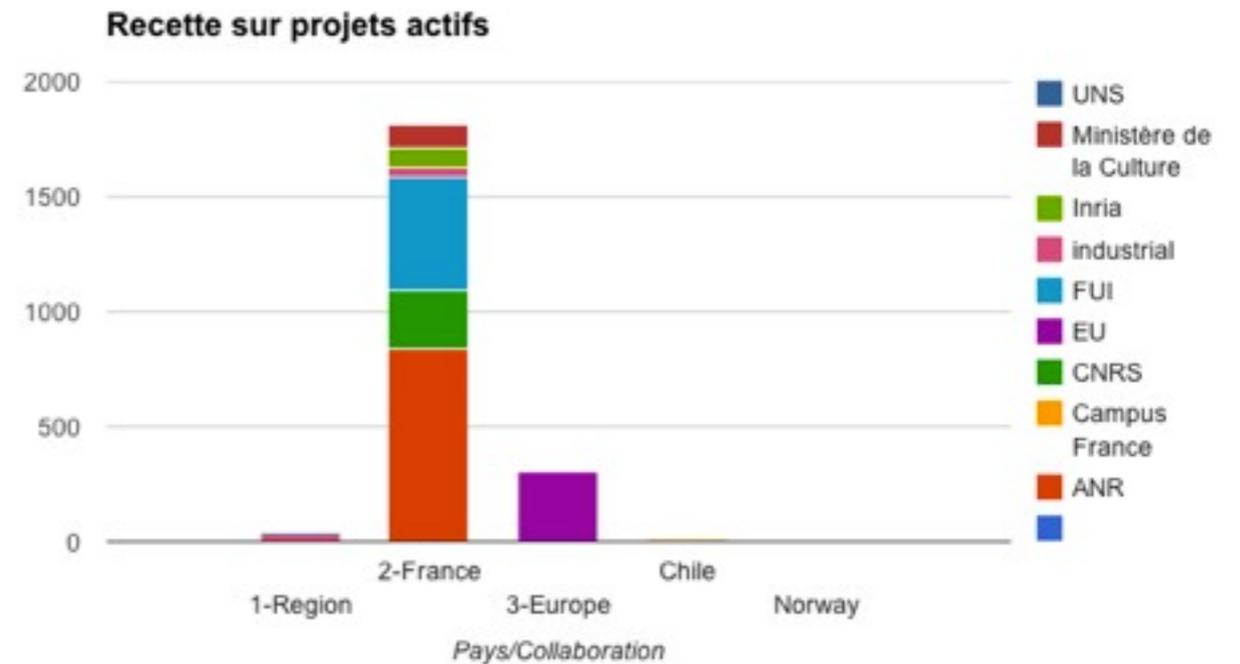
Collaborations nationales et internationales



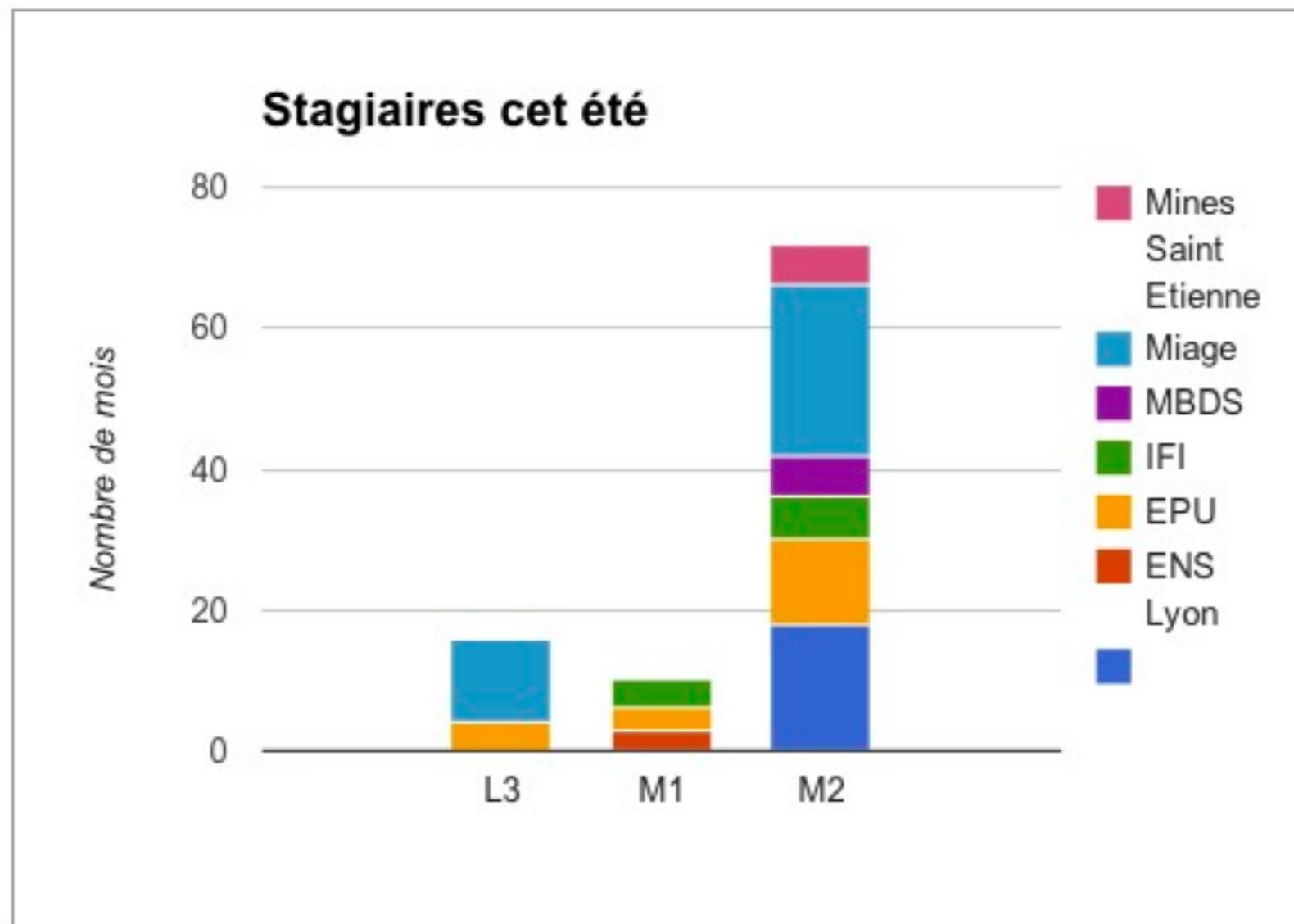
Une forte implication dans des projets



Somme globale en K€ sur la durée du projet

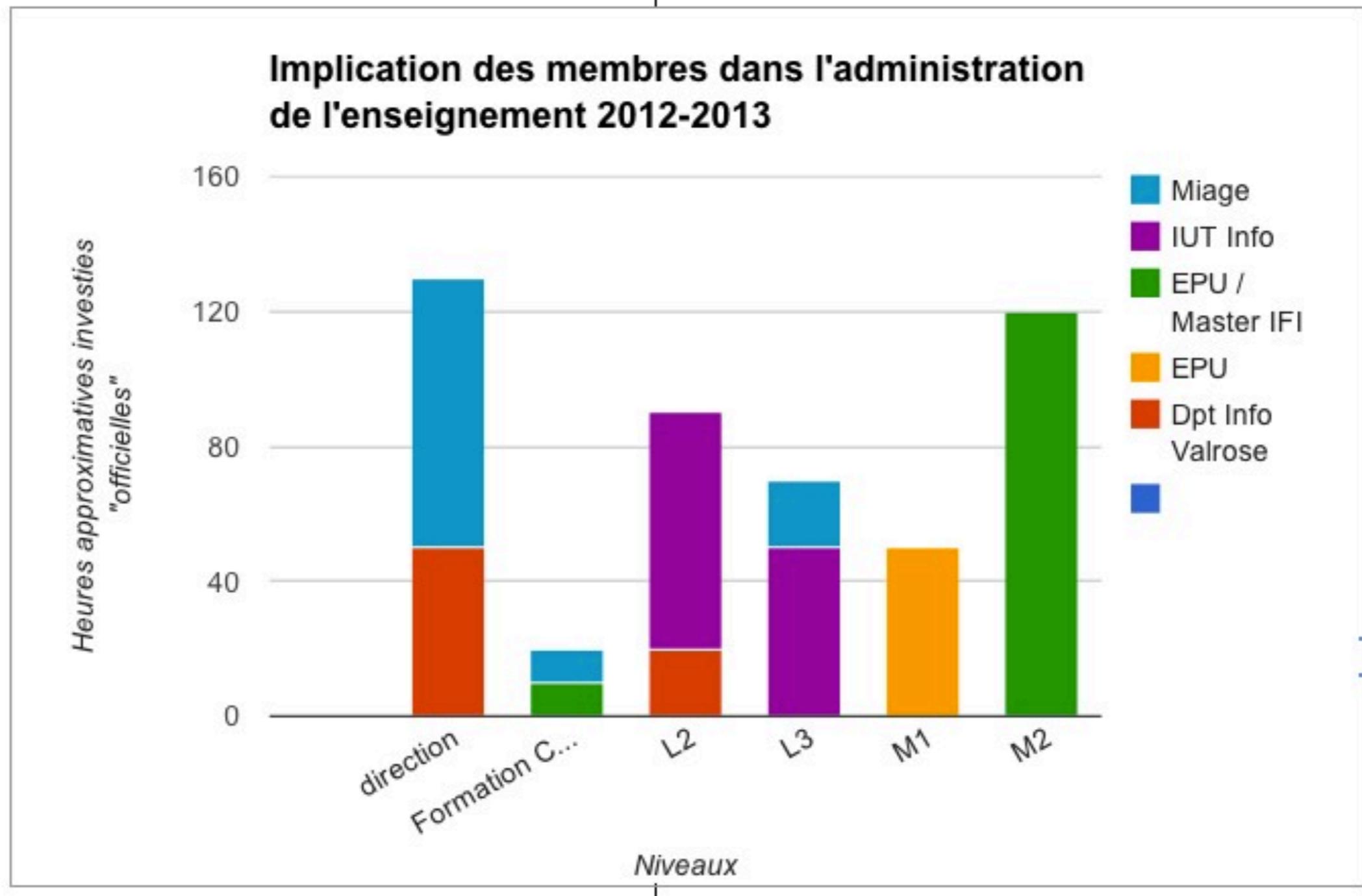


Formation par la recherche et formation continue



- Formation continue :
 - cours en ligne pour le W3C et tutoriaux : HTML5, web sémantique

Des recherches à l'enseignement et réciproque

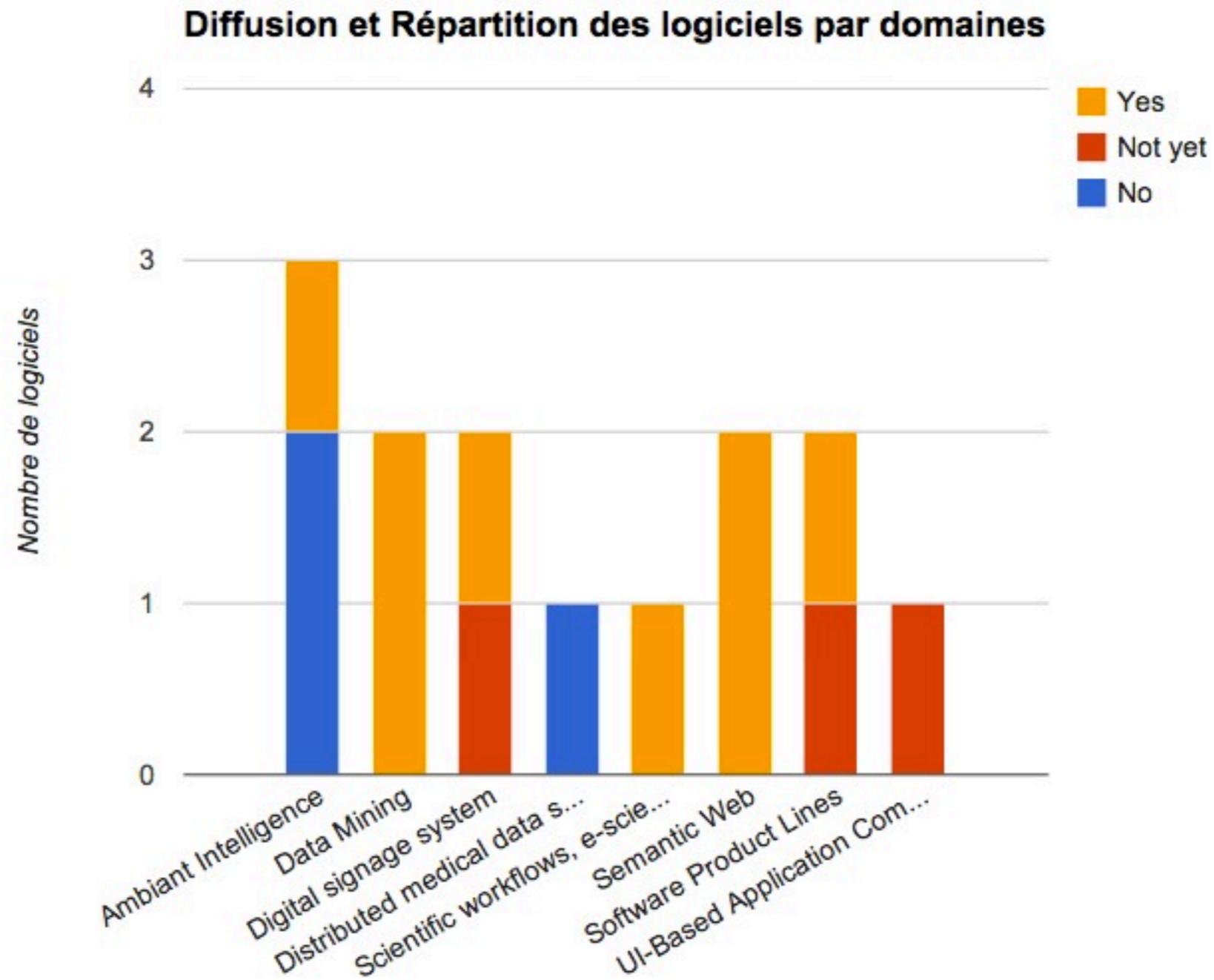


En route vers une mise en commun des outils

- Plates-formes expérimentales
 - Ubiquarium
 - Moteur
 - Familiar
 - Corese/KGRAM
- Forges; environnements de gestion de projets
- Wiki partagés
- MOODLE
- Virtualisation : 2 machines déployées dans le pôle
 - Serveurs d'application
 - Activités de Grille

Fort support de
2 ingénieurs permanents
et 1 CDD
CNRS

Logiciels



Démarche et Opportunités

- ➔ Poursuivre nos recherches croisées : inter-équipes et inter-thématiques
- ➔ Renforcer la validation systématique de nos travaux : évaluations empiriques

- Thématiques du Labex UCN@Sophia
 - e-Santé, Systèmes et réseaux ubiquitaires, connaissances, services et usages en réseau
- Synergie entre des communautés différentes (GDRs GPL, I3, SIS, ASR);
- Participation à l'Institut des grilles et du Cloud du CNRS et au GIS France Grille
- Intégration dans le tissu industriel (Validation, Diffusion, Valorisation)
 - Une Société coopérative; montage d'une start-up en gestation initiale
- Implication dans le W3C (consortium de standardisation du Web)



Exposé scientifique
Démonstrations