SOC^2 **S**ystem **O**n **C**hip
Systèmes embarqués
et **O**bjets **C**onnectés

Assemblée Générale

I. O'Connor

P. Girard, C. Maneux, S. Pillement

Contexte

- Rassemblement d'une communauté académique
- Point d'entrée pour un domaine de recherche
- Spécificités du GdR
  - Fort pourcentage de permanents enseignant-chercheurs, plusieurs équipes de faible taille
  - Domaine à forte interaction avec les acteurs du monde socio-économique

Bilan du GdR SoC-SiP 2014-2017

Bilan animation GdR SoC-SiP 2013-2016

- 32 journées thématiques et barcamps scientifiques
- Soutien de 9 écoles thématiques
- 3 colloques
- 1 barcamp stratégique

Chantiers

- 2014
  - Nouvelle organisation des Groupes de Travail : réalisé début 2014
  - Nouveau processus de programmation des journées et barcamps thématiques : réalisé mi-2014
  - Nouveau site web : réalisé mi-2016
  - Mise en place juridique du Club des Partenaires : retardé
  - Mise en place du Comité de Direction et du Comité de Suivi : réalisé fin 2014

Chantiers

- 2015
  - Fonctionnement opérationnel du Club des Partenaires : retardé
  - Elaboration de la cartographie : réalisé partiellement mi-2015
  - Remplacement du colloque annuel par barcamps stratégiques des thèmes : réalisé mi-2015 (cependant, les membres du GdR ont souhaité revenir au colloque annuel en 2016)
- 2016
  - Mise en place du Comité stratégique : réalisé fin 2016
  - Renouvellement – barcamps décembre 2016

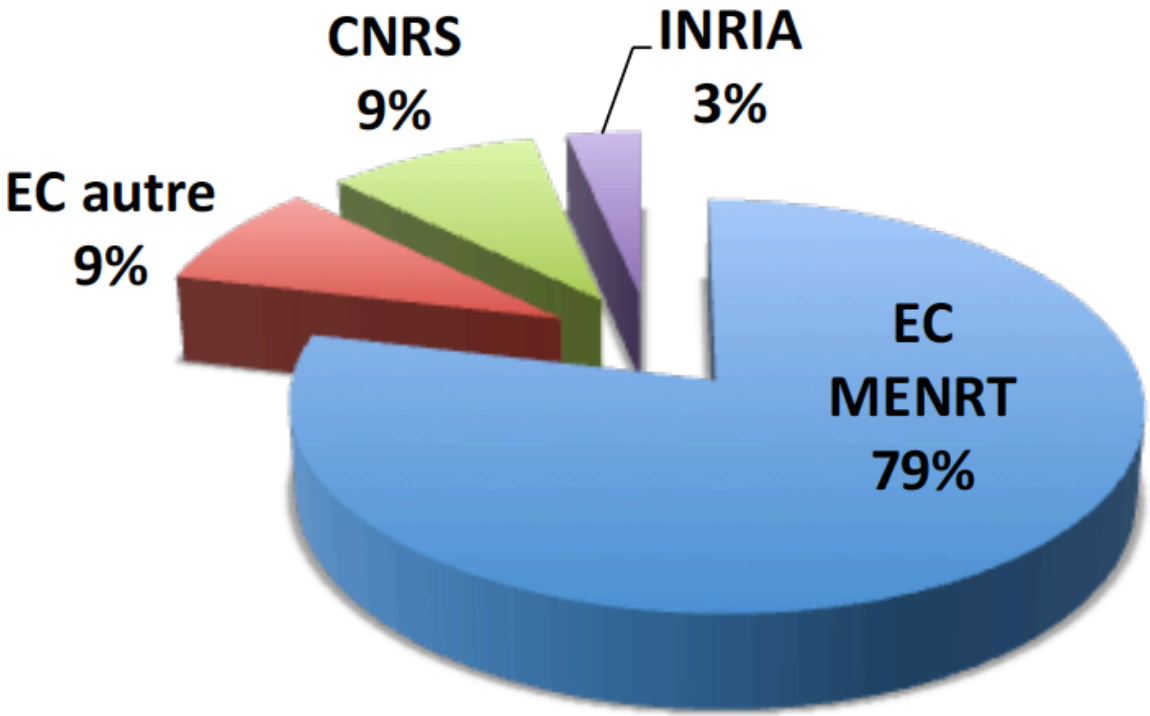
Actions continues

- Communication
  - Bulletin hebdomadaire
  - Site web
- Classement des publications
  - Outil pour les instances
  - Optimiser la valorisation scientifique de la communauté
- Prospective et conjoncture
- Sondage ANR

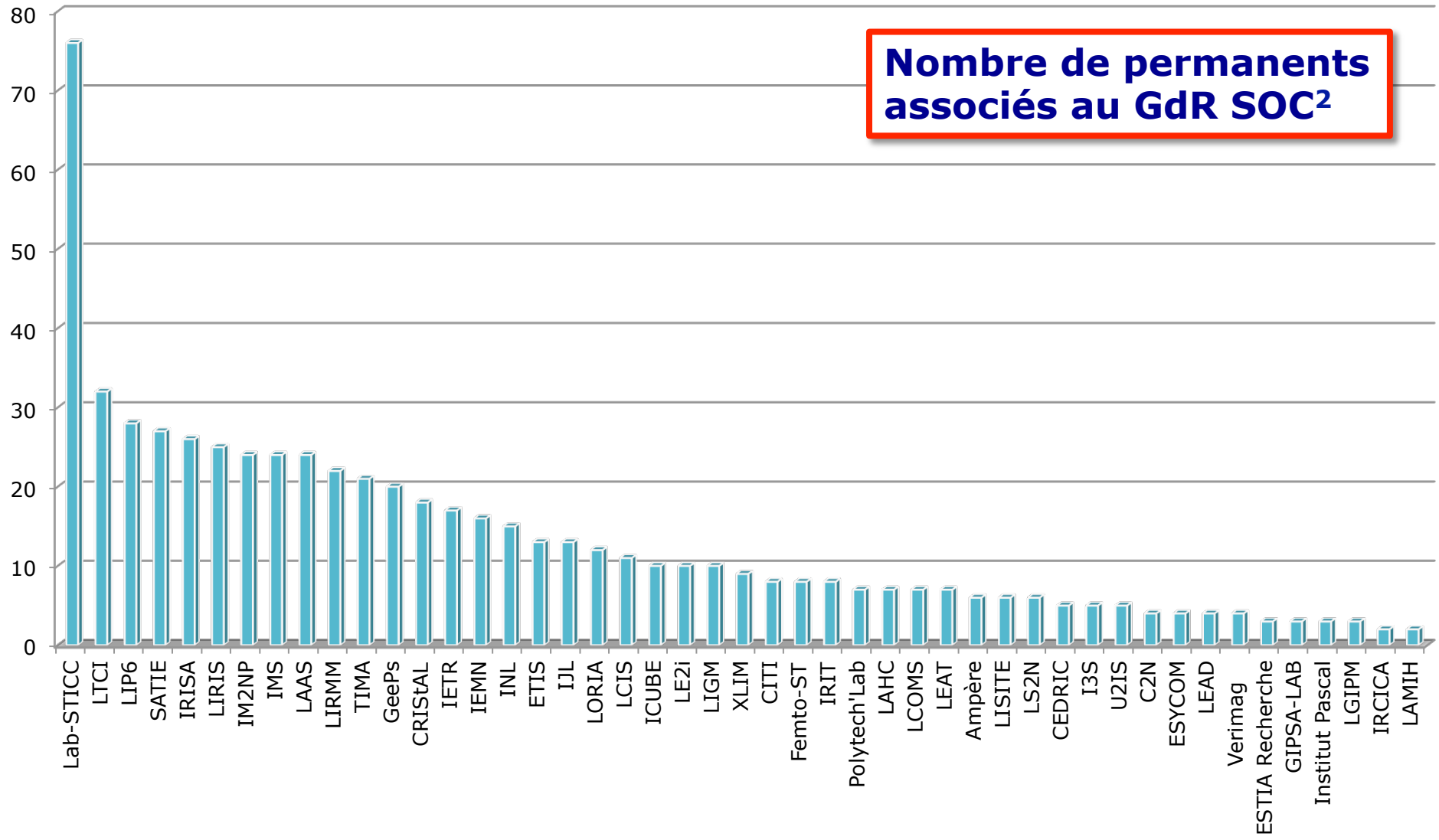
Projet du GdR SOC^2 2018-2021

Projet SOC² : Chiffres clés

- 47 laboratoires (dont 23 nouveaux)
- >600 permanents
- 3 axes thématiques
- 3 axes transversaux



Laboratoires associés



Equipe de direction 2018-2021

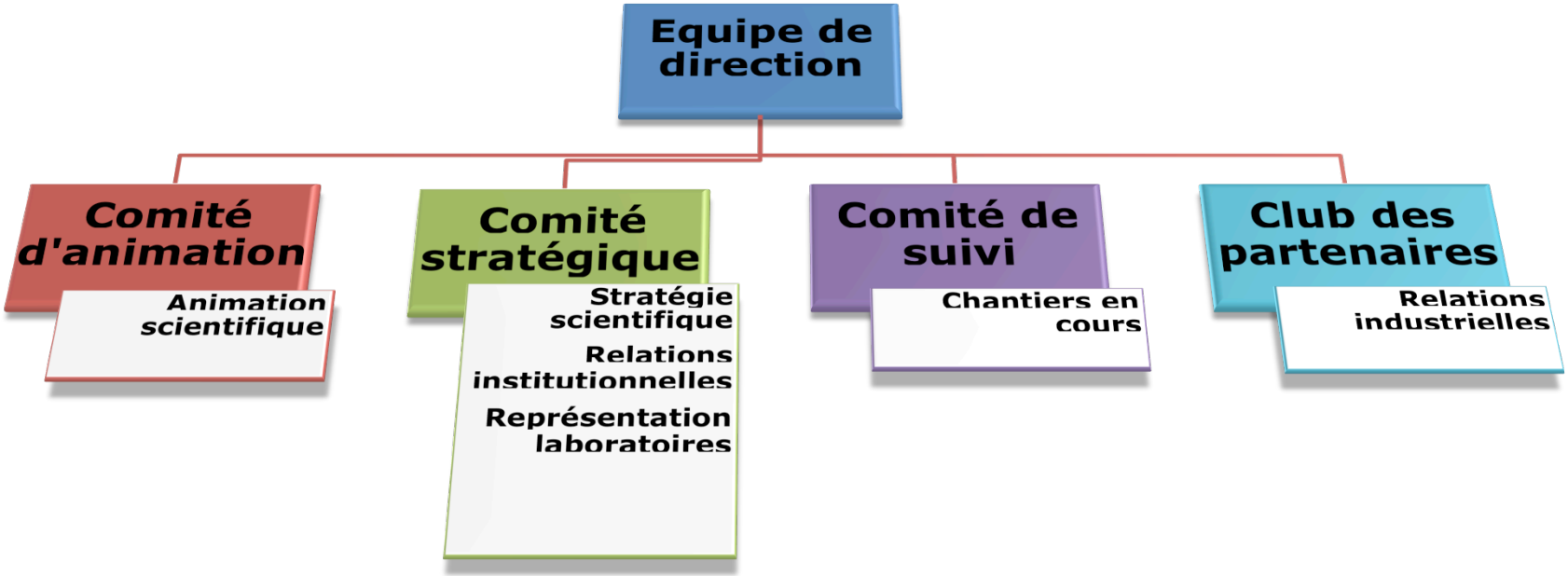
Directeur :
Ian O'Connor, INL (INSIS – 08)
PR 63ème section

Directrice adjointe :
Cristell Maneux, IMS (INSIS-08)
PR 63ème section

Directeur adjoint :
Sébastien Pillement, IETR (INS2I-07)
PR 61ème section

Sous-Directeur :
Patrick Girard, LIRMM (INS2I – 07)
DR CNRS section 07

Structuration organisationnelle



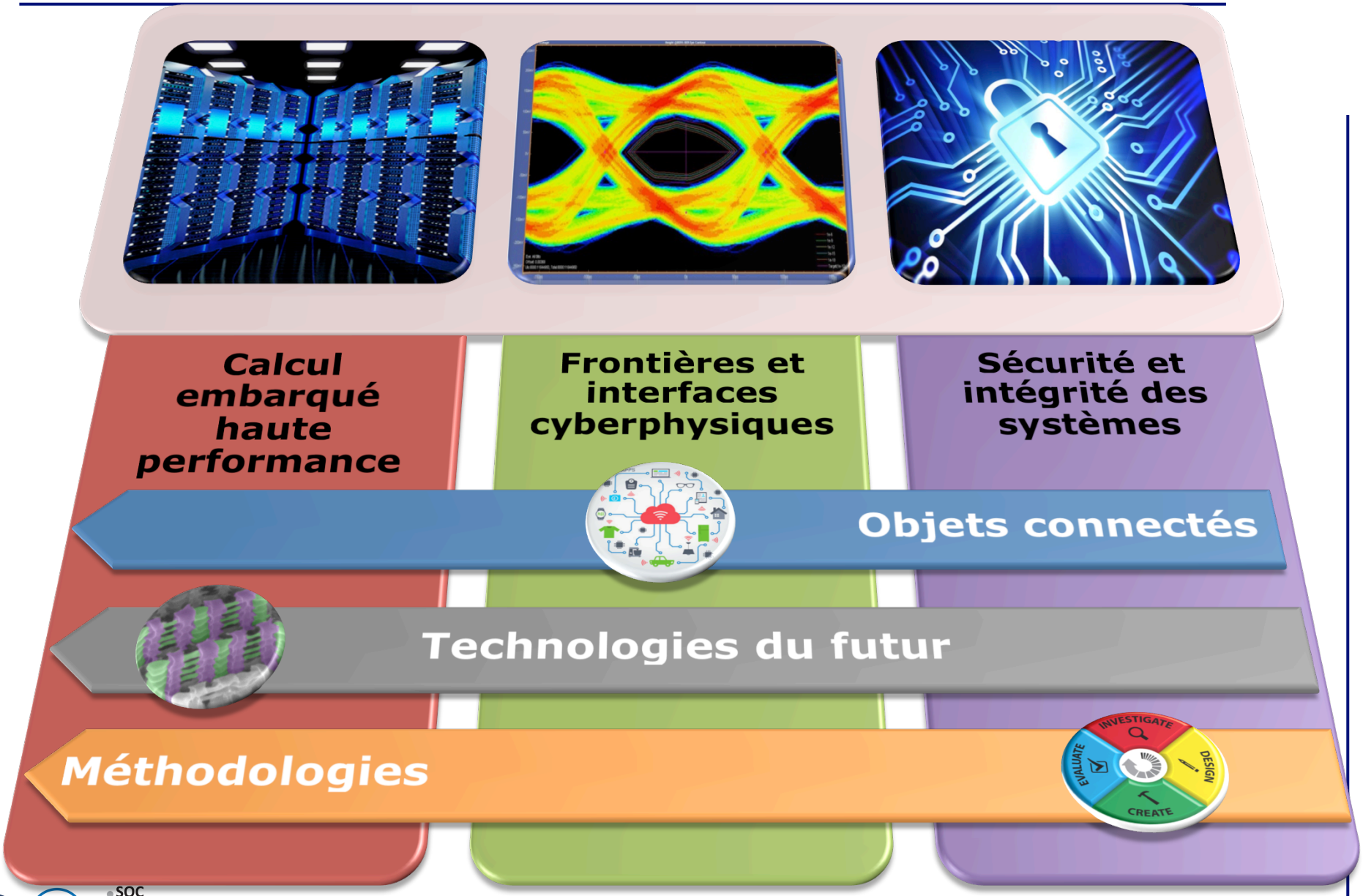
Mode de fonctionnement des comités

- Comité d'animation : réunions plénières tous les 6 mois, réunions visio / tél tous les 3 mois
  - Programmer l'animation thématique
- Comité stratégique : réunions plénières tous les 6 mois
  - Faire le point sur le développement des pôles
- Comité de suivi : réunions mensuelles
  - Mandater les responsables de chantier
  - Suivre les chantiers en cours
- Club des partenaires :
  - Rencontre avec comité stratégique 1 fois / an

Mode d'animation : les axes

- axe thématique : regroupement pérenne d'une communauté qui s'identifie par ses **compétences disciplinaires**
- axe transversal : regroupement pérenne d'une communauté qui s'identifie par **le défi ou le verrou** qu'elle aborde et **se superpose aux axes thématiques** (les compétences requises pour resoudre le défi ou le verrou sont multi-disciplinaires)
- les responsables d'axe (thématique ou transversal) se voient confier des mandats de **2 ans renouvelables**

Structuration thématique



Animation "bottom-up" : les GT

- Un groupe de travail (GT) représente une action d'animation **focalisée et limitée dans le temps** (**1 an renouvelable**) avec des responsables identifiés
- Etude d'un sujet thématique ou inter-axe
- La création / renouvellement d'un GT sera basé sur :
  - le nombre de réunions organisées dans l'année
  - le nombre de participants aux réunions
  - la diversité des laboratoires participant
  - le nombre d'interventions ou de participation industrielle
  - les retombées attendues …

Schémas d'animation

- mini-école (**journée thématique**) avec des présentations d'orateurs invités
- **barcamp** (discussion bottom-up) avec des réflexions focalisées / structurantes
- étude de veille / émergence sur l'année (**cycle de journées**) :
  - barcamp objectifs de l'étude et identification des orateurs,
  - 1 ou 2 JT
  - barcamp synthèse

Animation "top-down"

- Organisation d'événements "brokerage" en amont des appels à projet
  - D'abord académique (idées de projet, projets en cours de montage + appels à partenaires) + soutien ERC
  - Puis avec le club des partenaires (besoins industriels)
- Mise en place d'un "thème de l'année"
  - Schéma d'animation "étude de veille / émergence"
  - sujets prospectifs, exploratoires et rassemblant plusieurs acteurs des différents axes

Thème de l'année 2017-2018

- **Near-sensor computing**

- Comité :
  - François Berry (Institut Pascal)
  - Daniel Chillet (IRISA)
  - Dominique Dallet (IMS)
  - Kevin Martin (Lab-STICC)
- Actions :
  - Barcamp de lancement
  - 2 JT (ou plus)
  - Barcamp de synthèse
  - Présentation des résultats au colloque 2018

Temps forts

- Colloque annuel
  - 2.5 jours
  - Sessions plénières scientifiques : orateurs invités
  - Sessions posters (participation des doctorants et des postdocs)
  - Bilan de l'année
    - Résultats des barcamps
    - Synthèse thème de l'année
    - Avancement des chantiers
  - Session d'intérêt général
    - Survivre au CNU
    - Stratégie Nationale de la Recherche
    - …

Club des partenaires

- la mission et les objectifs
  - Représentation des industriels au sein du GdR
    - avis sur les thématiques, propositions de JT
  - Offre de services vers les industriels
    - Base de données contacts, cartographie laboratoires, cartographie formations
    - Accès aux journées thématiques (veille technologique)
    - Accès outils logiciels labo (si PI protégée)
    - Diffusion messages ou offres (stage, thèse …)
    - En attente de la convention type en cours de préparation au CNRS (un partenaire spécifique = convention bipartite)
  - Compléter les ressources financières du GdR
    - Cotisations PME, grands groupes
    - Accès gratuit pour les startups

Club des partenaires

- les jalons de développement
  - Mise à jour base de données contacts, reprise de contact avec les personnes identifiés – privilégier une dizaine de contacts grands groupes pour commencer et les fidéliser (rentrée 2017)
  - Attentes : informations classiques (fin 2017) + cartographie Expernova ou TKM (action 2018)
  - Enrichir le site web avec l'offre vis à vis des industriels: veille technologique, réseautage – identification de partenaires, AAP, contrats, CIFRE … (fin 2017)
  - Appel plus large (avec PME, startups) (2019)
  - Coordination des actions avec les IRT / pôles de compétitivité (ex. IRT St Exupéry)

Relations institutionnelles

- Articulation avec les instances (Instituts CNRS, MENRT, CES ANR, CNU, CoNRS …)
- Articulation avec les autres acteurs scientifiques du domaine (CEA, CMP, CNFM …), pôles de compétitivité (Minalogic, Systematic, Aerospace valley, Images et réseaux), Embedded France …

Liens organismes

- Organisation d'événements communs : animation, réseautage, brainstormings …

Pôles de compétitivité	Référent GdR SOC²	Laboratoire
Aerospace Valley	Cristell Maneux	IMS
Cap Digital	Amara Amara	LISITE
Images & Réseaux	Sébastien Pillement	IETR
Minalogic	Ian O'Connor	INL
Solutions Communicantes Sécurisées	Lionel Torres	LIRMM
Systematic	Cristell Maneux	IMS
ID4car	Sébastien Pillement	IETR
Instituts de Recherche Technologique	**Référent GdR SOC²**	**Laboratoire**
IRT Jules Verne	Sébastien Pillement	IETR
IRT Nanoélectronique	Frédéric Petrot	TIMA
IRT St Exupéry	Philippe Coussy	Lab-STICC
IRT B'COM	Philippe Coussy	Lab-STICC
Autres organismes	**Référent GdR SOC²**	**Laboratoire**
CEA-LETI	Ian O'Connor	INL
CEA-LIST	Patrick Girard	LIRMM
CMP	Ian O'Connor	INL
CNFM	Luc Hébrard	ICube
Embedded France	Ian O'Connor	INL

Liens instances

- Représentation de la communauté GdR auprès des instances
- Porter les messages des instances au GdR

CNRS	Référent GdR SOC²	Laboratoire
INS2I	Patrick Girard	LIRMM
INSIS	Ian O'Connor	INL
CoNRS section 7	Patrick Girard	LIRMM
CoNRS section 8	Cristell Maneux	IMS
MENRT	**Référent GdR SOC²**	**Laboratoire**
CNU 27	Frédéric Petrot	TIMA
CNU 61	Sébastien Pillement	IETR
CNU 63	Ian O'Connor	INL
ANR	**Référent GdR SOC²**	**Laboratoire**
CES Cybersécurité	Lilian Bossuet	LAHC
CES HPC, logiciel embarqué …	Gilles Sassatelli	LIRMM
CES Micronano	Philippe Coussy	Lab-STICC

GdRs connexes

Communication

- Site web
  - Point central pour le GdR
  - http://www.gdr-soc.cnrs.fr/
  - Nouveau site depuis début 2017 … mais il faut faire évoluer avec la nouvelle structuration du GdR
  - Édition des informations ouvertes à la direction et aux responsables d'axe
    - Annonces et compte-rendus de JT, barcamps …
    - Bulletin d'information
- Réseaux sociaux
  - Groupe LinkedIn : essai sur 6 mois pour faire le bulletin d'information hebdomadaire

International

- Objectifs et mission
  - Stimuler la participation / coordination des équipes du GdR aux projets européens
  - Stimuler la proposition des projets ERC
  - Créer un espace "retour d'expérience" (conseil montage / erreurs à ne pas faire …)

International

- Jalons de développement
  - cartographie des équipes du GdR participant régulièrement aux projets au niveau européen (fin 2017)
  - identification des interlocuteurs CNRS / établissements, partage d'expérience
  - identification des jeunes / moins jeunes tentés par ERC (début 2018)
  - invitation de PO européen (2018)
  - Montage informel de réseau européen (2018)
  - Instruments : COST, MRSEI (2019)

Classement des publications

- la mission et les objectifs
  - Outil pour les instances
  - Optimiser la valorisation scientifique de la communauté
  - Actions :
    - Intégration des publications ex-ASR
    - Maintenir la liste du classement à jour (mise à jour tous les 2 ans)

Conclusion

- Intégration réussie des équipes Architectures et Temps Réel de l'ex-GdR ASR
- Extension thématique SoC-SiP vers les objets connectés, systèmes embarqués
- Restructuration thématique alignée avec les défis de la SNR / H2020
- Actions de maillage inter-GdR CNRS et d'interaction avec les autres acteurs nationaux du domaine
- Ouverture à la dimension internationale

Thème de l'année 2017-2018

- **Near-sensor computing**

- Comité :
  - François Berry (Institut Pascal)
  - Daniel Chillet (IRISA)
  - Dominique Dallet (IMS)
  - Kevin Martin (Lab-STICC)
- Actions :
  - Barcamp de lancement
  - 2 JT (ou plus)
  - Barcamp de synthèse
  - Présentation des résultats au colloque 2018

Discussion

- La parole est à vous !

Sujets

- International
- Contributions au thème de l'année
- Relations avec les instances / organismes