

Compte-Rendu de la réunion du Conseil scientifique du GDR RO du 17 décembre 2020

- Présents :

Nabil Absi, Ayse N. Arslan, Christian Artigues, Mourad Baiou, JC Billaut, Nadia Brauner, Jacques Carlier, François Clautiaux, Julien Darlay, Laurent Deroussi, Bruno Escoffier, Dominique Feillet, Pierre Fouilhoux, Lucie Galand, Jean-Philippe Gayon, Céline Gicquel, Emmanuel Hyon, Laetitia Jourdan, Safia Kedad-Sidhoum, Yannick Kergosien, Amelie Lambert, Claude Le Pape, Arnaud Liefoghe, Ridha Mahjoub, Jerome Malick, Valia Mitsou, Stefano Moretti, Aziz Moukrim, Alix Munier, Alantha Newman, Axel Parmentier, Patrice Perny, Michael Poss, Frederic Roupin, Frédéric Semet, Marc Sevaux, Gilles Trombettoni, Denis Trystram, Sonia Vanier

- **Présentation par C. Artigues du bilan 2020**

Les slides joints présentent le détail des finalement nombreuses actions réalisées par les groupes du GDR RO.

Entre autres, l'école du GDR RO qui a réuni à certaines sessions jusqu'à 200 participants.

Certaines actions 2020 sont encore en cours ou repoussées à 2021

- **Journée industrielle:** C. Le Pape, A. Moukrim (et C. Guéret jusqu'en 2020)
La journée industrielle prévue en 2020 avec le GDR MACS sera faite au printemps.
En présentiel ou distanciel
avec plusieurs partenaires industriels
ST Microelectronics
- **Prix de thèse GT2L:** les candidatures sont encore ouvertes jusqu'au 31 janvier 2021
- **Mobilité à l'école doctorale MESS'2020:** candidature en cours

Et bien sûr **ROADEF 2021:** réflexion en cours pour qu'elle soit ou non en hybride.

Bilan financier: l'enveloppe 2020 n'a bien entendu pas été dépensée entièrement (seulement 1/3) et ne sera pas reportée en 2021. Il a été noté que l'achat de matériel (de type communication par exemple) n'est pas l'objet des achats des GDRs car il s'agit d'un rôle des laboratoires.

Le CNRS promet que le budget GDR RO sera mis en place en 2021 en prévision d'une année normale (baisse marginale possible par contre).

- **Débat sur le fonctionnement à partir de 2021**

Cette réunion réunit les deux conseils scientifiques du GDR RO celui d'avant et d'après le 01/01/2021 où le nouveau fonctionnement sera mis en place.

C. Artigues présente le nouveau projet dans le but de lancer le débat entre les deux conseils pour réfléchir sur le nouveau fonctionnement pratique: le but n'est pas de prendre des décisions définitives lors de la réunion, mais bien de voir le champs des possibles.

Il est rappelé que les objectifs de la restructuration des GDR RO sont à la fois

- de montrer le dynamisme d'un domaine avec interactions entre groupes de travail (quitte à recomposer les groupes)

- de réaliser des missions de veille scientifique
- de mettre en valeur les thématiques émergentes

Budget:

- le GDR RO demande une augmentation du budget à 43000€ (auparavant 38000): le CNRS n'a pas encore de vision sur la somme totale pour les GDR de l'INS2I;
- le CNRS pousse à la création d'un club des industriels: il est budgété 3000€ d'entrée pour le GDR RO par ce biais.

Bureau du GDR RO:

- 1 directeur et 2 directeurs adjoints
- 1 responsable jeune chercheur
- 1 responsable actions internationales
- 2 responsables actions industrielles
- 2 chargés de mission Ethique

Principe global:

Les 7 axes sont dotés d'une équipe d'animation et d'un budget: ce sont les axes qui recevront le budget. Il est possible que les axes redistribuent à des groupes.

Le 7eme axe rassemble 3 sujets transversaux sur des thématiques transversales

Conseil de direction:

Au moins 3 réunions par an

Réunissant le bureau et 1 responsable par axe

Les axes recevront l'ODJ à l'avance pour que les axes débattent dans l'axe et envoie un représentant (qui peut changer librement suivant les réunions): ce fonctionnement libre peut être testé cette année

Plus des invités pour un sujet précis dans l'objectif de représenter un sujet, un labo

Conseil scientifique:

Au plus 2 réunions par an

Réunissant tous les responsables

Objectifs: grande orientation stratégique

Présentation des axes:

Les axes sont présentés avec leurs responsables

On peut noter que certains axes ont un groupe d'animation jusqu'à 6 personnes dans le but d'assurer une bonne représentativité scientifique: il est possible de réorganiser cela si besoin

Il est à noter que pour cette réunion du 17/12, la plupart des représentants d'axe sont présents

La plupart des axes:

- reposent sur des groupes de travail existants
- sont en lien souvent avec d'autres GDRs: IM, MACS, IA, RSD, SOC2...

Fonctionnement:

L'objectif n'est pas de supprimer les groupes de travail pour les remplacer par des axes: ce serait improductif et les groupes existaient avant le GDR, sont souvent inter-GDR ou parrainés par des sociétés

savantes (le GDR MACS a transféré ses groupes à la nouvelle société savante SAGIP)

On propose que chaque axe se réunisse en janvier 2021 pour réfléchir à son animation scientifique.

Un groupe qui fonctionne bien peut continuer à être labellisé GDR s'il le souhaite.

C'est aux axes de décider cela en

- se réunissant
- en discutant avec les groupes

L'objectif est que les axes fassent une proposition de fonctionnement vis à vis

- des groupes
- des actions à mener en dehors des groupes
- si par exemple un groupe ancien ne faisait qu'une seule activité par an (par exemple une session à Roadef): l'idée est davantage que ce soit une action de l'axe
- de proposer un budget

Pour le cas de l'axe transversal VSAT:

il y a davantage d'actions (éventuellement groupe) à concevoir sur des thèmes multiples

Peut-être cet axe devrait faire 3 réunions sur chacun des trois thèmes

Interaction avec le Bureau

Le bureau du GDR va s'engager davantage sur l'organisation de l'axe transversal en étant présent aux réunions de cet axe. Pour les autres axes, il est possible (si souhaité par les axes) que le bureau vienne aux réunions de l'axe.

Que doivent proposer/organiser les axes:

- Proposer des groupes de travaux nouveaux émergents:
 - un travail scientifique précis (typiquement sur une thématique émergente): écrire un ouvrage, un document: le projet peut avoir pour but de financer des réunions communes. Attention, un GDR RO ne doit pas être une agence de moyens pour projet...
 - un groupe pour organiser des workshops, écrire un livre, travailler ensemble sur des projets scientifiques
- Et Journée organisée par l'axe: séminaires...

-Conclusion: les axes doivent se réunir en janvier pour un rendu de propositions budgétaires pour que le conseil puisse décider le budget en février

Rq: il n'y aura pas d'appel à projet financés envers les groupes à partir du bureau du GDR RO
ce sera au niveau des axes de faire appel aux groupes

Rq: A minima, les axes peuvent demander à leur groupe et réunir les propositions

Mais ce n'est pas l'objectif de cette nouvelle structure qui a pour but de renouveler les thèmes et les actions

et que d'autres idées émergent

Rq: les groupes sont bien représentés dans les équipes d'animation d'axe

• Réactions/Interventions:

Sobriété numérique C. Le Pape:

il ne faut pas regarder que les algorithmes, mais aussi l'acquisition, la transmission, le stockage des données

nécessaires, et éventuellement dans l'autre sens les consommations nécessaires à la bonne exploitation des résultats de l'algorithme. une personne de son équipe peut rejoindre le thème dans l'axe transversal

Cas de l'axe Optimisation mathématique:

La proposition de découpage en 2 sous-axes n'étaient pas l'envie d'origine: il s'agit d'une division suivant la volonté des animateurs de l'axe. Il y a de nouvelles personnes et sensibilité principalement en non-linéaire. Le but est de permettre l'entrée de nouvelles thématiques.

Des actions communes entre les 2 sous-axes seront les bienvenues.

Mais pour l'année à venir il s'agit plus d'équipes d'animation distinctes qui mutualisent des actions.

Interactions avec d'autres GDR:

Les interactions existent déjà et sont naturelles.

D'autant que le nouveau GDR IA a plusieurs thèmes du GDR RO en commun avec des actions déjà prévues pour 2021.

Les actions communes sont possibles et souhaitables (cf journées industrielles avec le GDR MACS), journées Graphes et algorithmes avec GDR IM...

- **Prospectives et cartographie:**

Il est prévu de refaire une analyse prospective avec les axes dans l'année.

Le but est de lister les équipes membre du GDR, de montrer les thèmes émergents

En ajoutant les équipes hors CNRS et aussi les industriels

Rq: C. Le Pape: Des lettres de soutien d'une 10aine d'industrielles ont été reçues pour le dépôt.

Les sujets mis en avant dans les lettres peut faire une liste des sujets naturels des industriels

- **Actions jeunes:**

- Mobilité des jeunes chercheurs

 - Faire la publicité en-dehors de la liste RO

 - Demande a posteriori un bilan de leur mobilité (pas toujours de retour)

- Ecole thématique/an: contenant des cours de base

Rq: penser à maintenir un format hybride pour ces journées

- **Actions industrielles:**

Conserver les journées indus + cartographie à maintenir avec l'apport du livre blanc de la ROADEF

Le CNRS veut que le GDR RO crée un club des industriels (exemple du GDR ISIS qui est souvent cité en exemple).

Idées:

- Demander un financement modeste via l'inscription au club : attention à le faire en association avec la ROADEF.

 - Actions communes GDR RO et ROADEF: partager des choses avec la ROADEF

 - Rq: Le financement de 3000€ correspond au financement de la journée industrielle

 - Le GDR RO peut proposer en retour des actions de publicité: journées grand public (différente des journées industrielles faites jusqu'ici, différentes des journées "Pro de la RO")

 - Le web: plus de ressources: un forum, des benchmarks

- Il peut y avoir des liens forts par exemple sur certains thématiques comme par exemple les télécoms: une veille scientifique/prospective peut servir de lien
- Cela peut commencer par voir quels industriels sont présents dans quel axe/groupe
- Et puis les contacter avec des questions précises
- Prévoir un président du club des industriels
- Penser à s'ouvrir aux start-ups plus difficiles à atteindre
- Place des logiciels open-source : à référencer sur le site WEB.

- **Actions Ethique**

Aller dans des questions précises pour ne pas refaire les idées déjà existantes

Par exemple:

- la responsabilité sociale des algorithmes: une "école" inter-GDR?
- modèle: biais des modèles,
- rôle politique: drône, armement
- inviter des sociologues dans nos discussions
- comité d'éthique au niveau du CNRS (COMETS) qui a lancé de nombreuses actions qui pourraient intéresser les membres du GDR RO
- Claude Le Pape: volontaire pour tenter de contribuer, voir aussi les points communs et différences avec des questions similaires du côté IA

- **Outils informatiques:**

Le CNRS pousse à de plus grandes mutualisations d'outils informatiques/moyens de communications

- Pérenniser un forum sur des discussions scientifiques (mattermost)
- https://channel.lip6.fr/signup_user_complete/?id=3pdmyjmqnfdxbm9enqykz7pwwh
- Mettre à disposition des données, des ressources algorithmiques, des codes (solveurs libres)
- Promouvoir les initiatives sciences ouvertes (comme peercommunityin.org,...)
- Pointer/héberger les vidéos des différentes actions écoles ou séminaires, etc.
- Réflexions techniques sur le site web à faire évoluer en taille/hébergement/forum
- veiller à voir avec la ROADEF pour mise en commun ou partage de forums /données
- Mette les slides en ligne: penser à mettre adresse contact axes dans une nouvelle orga

- **Actions internationales:**

Ce n'est pas une demande du CNRS mais où la RO peut monter des idées

- Plusieurs idées sur les slides
- Projets bilatéraux Euro working group ou en-dehors d'Euro des appels bilatéraux: initiatives à promouvoir, aider
- GDRI (international) où le GDR a été moteur pour répondre à des projets