

Compte rendu du Conseil Scientifique de l'INSMI

Séance du 13 Mars 2019

début de la séance à 9h30

Participants :

Membres élus : M. Jürgen ANGST, M. Christophe BESSE, M. Rémi CARLES, Mme Alice CLEYNEN (excusée), M. Bertrand DEROIN, Mme Christine DISDIER, Mme Nathalie EISENBAUM, M. Saïd EL MAMOUNI (excusé), Mme Alessandra FRABETTI, M. Arnaud GUILLIN, Mme Cécile HUNEAU, M. Henri MASSIAS,

Membres nommés : M. Luigi AMBROSIO (absent), M. Gérard BESSON (excusé), M. Pierre-Henri CHAUDOUARD, Mme Marion DARBAS, M. Christophe DELAUNAY, Mme Lucia DI VIZIO, Mme Marie DOUMIC, , M. Jean-Michel LOUBÈS, Mme Mylène MAÏDA, M. El Maati OUHABAZ, M. Marc PEIGNÉ, Mme Anne QUÉGUINER

Membres de l'INSMI présents à une partie de la réunion : M. Pascal AUSCHER, Directeur, M. Zoubeir ZADVAT, Directeur adjoint administratif, M. Jean-Stephane DHERSIN, Mme Catherine MATIAS, M. Emmanuel ROYER, Directeurs adjoints scientifiques.

Approbation du PV de la réunion du 14 janvier 2019

Approbation du CR à l'unanimité des présents (16)

Outils de communication pour le CSI

Les mailings listes

- Mailing liste csi@listes.math.cnrs.fr
 - pas d'archives
 - les abonnés sont les 24 membres du CSI
 - Pascal Auscher peut envoyer des messages, mais ne reçoit pas les messages envoyés à la liste
 - c'est une liste privée, modérée pour les non-abonnés (il faut envoyer un message depuis son adresse mél. qui est abonnée)
 - les propriétaires/modérateurs sont Rémi Carles et Cécile Huneau
- Mailing liste bureau_csi@listes.math.cnrs.fr
 - les abonnés sont les 5 membres + Pascal Auscher
 - c'est une liste privée, modérée pour les non-abonnés

Dossier partagé

plmbox : <https://plmbox.math.cnrs.fr> - création d'un groupe CSI_INSMI_2019 qui a les droits de lecture/écriture sur la bibliothèque partagée CSI_INSMI_2019 - un compte PLM est nécessaire - possibilité de synchroniser automatiquement les documents sur son ordinateur

lien vers la documentation : <https://plm-doc.math.cnrs.fr/doc/spip.php?article66>

Pour ceux qui n'arrivent pas à y accéder, contacter son correspondant Mathrice local (<https://plm-doc.math.cnrs.fr/doc/spip.php?article46>) ou à défaut Henri Massias.

Mise en place des groupes de travail

Présentation de Rémi Carles. On attend le rapport de prospective du précédent CSI, et on ajustera éventuellement les groupes de travail.

Suite à la discussion du CSI du 14 Janvier, le bureau fait des propositions de regroupements thématiques. Après discussions, la structure suivante des groupes est adoptée :

- Politique de site, financement
 - investissement d'avenir, fusions de labo
 - financement de la recherche en Maths
 - récurrents
 - appels à projets
 - Pascal Auscher : la loi de programmation pluri-annuelle budgétaire est en étude. Le CNRS a demandé une remontée d'informations de la part des instituts sous 2 mois.
 - appuyer l'INSMI pour faire la remontée des laboratoires qui ont été sollicités à ce sujet par Antoine Petit, volontaires : Christophe B., Anne Q, El Maati O.
 - financement via des réseaux (GDR)
- Carrières
 - débuts de carrière, post-doc
 - parité
 - affectation CR : informer les jeunes, faire en sorte que les universités proposent des packages d'installation (encadrement de thèse, ...)
 - délégations CNRS
 - recherche hors labo
 - *Recommandation INEE et INSB sur la réduction du nombre de postes au concours CR ; les Maths n'ont pas subi une telle diminution (explication beaucoup de départs de CR vers Professeur en Maths)*
 - doctorants : sources de financements, ventilation, débouchés
 - carrières ITA
 - *Y a-t-il des spécificités pour les ITA en Maths? -> Oui, bibliothèque, calcul scientifique, taille des laboratoires (plutôt un peu plus petit qu'ailleurs pour la promotion)*
- Intelligence artificielle et mathématiques
 - modèles statistiques, mais quid de la rigueur de l'application par des non-statisticiens,
 - vérification, preuve d'algorithmes
 - Réflexion sur l'hémorragie vers les GAFA, attractivité des carrières (regarder la loi PACTE sur les passerelles public/privé)

- aspects éthiques
- interactions (SHS, médecine, ...)
- Interactions
 - SHS, planète terre, défis sociétaux
- Publication, science ouverte
- International
 - place des mathématiques en Europe : Europe communautaire, il y a des dispositifs pour financer la recherche (Horizon 2020 qui se termine, ERC, EIC : recherche-innovation, dispositif 2020-30)
 - lobbying pour faire exister les Maths dans les dispositifs de financement européen, faire exister le mot clef Maths
 - Action en ce moment pour que les mots-clefs Modélisation, simulation, optimisation apparaissent
 - Afrique (un LIA en Afrique du sud, un GDRI Afrique du Nord)
 - Chine (boum dans le sud de la Chine, financement de la recherche fondamentale), attention aussi à la sécurité (FSD)
- ITA
 - demandes des C/EC en termes de moyens soutiens et support pour mener leur recherche, liens ITA/ (enseignants-)chercheurs

Proposition de Nathalie Eisenbaum de se pencher sur les aspects relatifs à la déontologie des mathématiques, en raison notamment de problèmes rencontrés par les collègues en mathématiques, qui ne savent pas où s'adresser. À prendre également en compte : spécificité des maths, exercice quotidien (problèmes humains au sein des laboratoires auxquels doit faire face un chef d'équipe ou un directeur d'unité), conflits sur la publication de résultats : quand on dépose sur arxiv, comment est-on protégé ?

Le CNRS a nommé un référent déontologie (Joël Moret-Bailly), et un référent intégrité scientifique (Rémy Mosseri) pour toutes les disciplines. Ces nominations complètent le fonctionnement du COMETS (comité d'éthique du CNRS), en place depuis plusieurs années. Lucia Di Vizio souligne que l'European Mathematical Society a aussi une commission qui s'occupe de déontologie, et qui est très efficace.

Ajouter un groupe - Déontologie - Faire le bilan de ce qui existe : CNRS (général), EMS - communiquer vers la communauté mathématique.

Constitution des groupes (animés par les noms en gras) :

- Politique de site, financement : **Christophe Besse**, Pierre-Henri Chaudouard, Christophe Delaunay, Arnaud Guillin, El Maati Ouhabaz, Anne Quéguiner.
- Carrières : Jürgen Angst, Rémi Carles, **Marion Darbas**, Lucia Di Vizio, Alessandra Frabetti, Arnaud Guillin, Cécile Huneau, Mylène Maïda, Henri Massias, Marc Peigné.
- Déontologie : Marion Darbas, Bertrand Deroin, Lucia Di Vizio, **Nathalie Eisenbaum**, Alessandra Frabetti, Mylène Maïda, Marc Peigné.
- Intelligence artificielle et mathématiques : Christophe Besse, Gérard Besson, Marion Darbas, Marie Doumic, Saïd El Mamouni, Alessandra Frabetti, Arnaud Guillin, **Jean-Michel Loubès**.
- Interactions : Gérard Besson, **Alice Cleynen**, Marion Darbas, Marie Doumic, Arnaud Guillin, Cécile Huneau, Jean-Michel Loubès.

- Publication, science ouverte : Jürgen Angst, Christophe Besse, **Rémi Carles**, Bertrand Deroin, Christine Disdier, Nathalie Eisenbaum, Henri Massias.
- International : **Gérard Besson**, Pierre-Henri Chaudouard, Alice Cleynen, Bertrand Deroin, Marie Doumic, El Maati Ouhabaz, Anne Quéguiner.
- ITA : Rémi Carles, Christophe Delaunay (peut-être animateur dans le futur), **Saïd El Mamouni**, Henri Massias.

Maths pour la planète Terre, présentation de Didier Bresch et Arnaud Guillin.

Voir le support de la présentation dans la bibliothèque plmbox, et sur le site <http://mathsmonde.math.cnrs.fr>

Le projet mathématiques de la planète Terre a tout d'abord été un ARP (Atelier Réflexion Prospective, mandaté par l'ANR) avec 170000€ pour un an (2013-2014): le but étant de faire un état de l'art sur le sujet, de mettre en valeur les thèmes et les besoins. Ce budget a aidé à financer des conférences spécialisées au cours desquelles le groupe de l'ARP organisait des réunions de réflexion. L'ARP a été suivi de participations à des appels à projets, mais aucun outil d'envergure n'a été créé.

Didier Bresch et Arnaud Guillin ont le projet de créer un institut des mathématiques de la planète Terre sur la région Rhône-Alpes-Auvergne. L'idée serait de faire appel au mécénat, mais pour cela il y a besoin au départ d'une volonté nationale. Un soutien affiché du CNRS dans la recherche de financements non académiques pourrait être un plus important.

Les questions suivantes sont posées au CSI: comment attirer les mécènes vers les maths ? Peut-on accepter n'importe quel mécène, notamment du point de vue éthique ? Comment positionner les mathématiques ?

Point d'organisation

Fonctionnement des groupes de travail : visioconférence périodique et temps consacré aux discussions en groupe de travail dans les réunions du CSI. Les invités correspondants aux thèmes des groupes de travail pourront être écoutés par tous à ce moment là. La prochaine réunion du CSI aura lieu le 5 juin.

Intervention de Frédéric Hélein sur les publications

Voir le support de la présentation dans la bibliothèque plmbox.

Frédéric Hélein nous a présenté le rôle et les actions du RNBM. Les négociations avec les éditeurs comme Springer et Elsevier sont menées par une association, Couperin, qui regroupe toutes les universités et organismes de recherche français. Aucune personne du monde académique n'est dans le bureau de cette association, ce qui fait que les intérêts des chercheurs ne sont pas forcément pris en compte.

Frédéric Hélein nous a aussi présenté un panorama des initiatives menées tant au plan national qu'international pour changer les pratiques de l'édition scientifique. En voici quelques unes

-Cedram : plateforme qui fait le travail d'un éditeur, mais sans les frais abusifs.

- Epijournaux : la publication se fait sur une archive ouverte, et l'épijournal appose une certification que l'article a été relu et accepté.
- Peer community in : le but est de séparer l'édition de l'évaluation. Ce site permet de recommander des articles.
- Mathoa : aide à convertir les revues à l'open access. Une des difficultés dans l'émancipation des revues peut être les conflits d'intérêts : certaines revues peuvent verser des sommes d'argent importantes aux éditeurs scientifiques.

Intervention de Francis André sur la research Data Alliance

Voir le support de la présentation dans la bibliothèque plmbox.

La Research Data Alliance est un organisme qui organise des activités de réflexion autour des données. Le fruit de ses réflexions peut être des recommandations ou des labels sur les données. Le mode de fonctionnement du Research Data Alliance est totalement libre et gratuit. L'inscription se fait par internet en signant la charte de l'organisme, puis chacun peut assister et participer aux groupes de travail proposés. Une invitation est lancée aux mathématiciens intéressés par le traitement des données à s'inscrire sur le site pour regarder la liste des groupes de travail, afin de donner des conseils ou simplement d'apprendre.

Le GDS Mathrice a organisé une ANF intitulée "Identification, valorisation et archivage des données dans les laboratoires de Mathématiques" en décembre 2018. Les présentations du Jeudi matin intitulées "Open Science et données de la recherche" et "Outils de gestion et valorisation des données de la recherche" sont complémentaires des présentations de Frédéric Hélein et Francis André : <https://indico.math.cnrs.fr/event/3550>

Fin de la séance à 17h