

RNBM – GDS 2755

Dossier de renouvellement

Juin 2020

1. PRESENTATION ET ORGANISATION DU GDS	4
1.1 PRESENTATION DU RNBM	4
1.2 ORGANISATION DU GDS	4
1.3 ORGANIGRAMME	5
1.4 REPRESENTATION DU GDS DANS LES INSTANCES DE REFLEXION SUR L'IST	5
2. BILAN DES ACTIONS IDENTIFIEES DE 2016 - 2019	6
2.1 ACCES AUX RESSOURCES	6
2.2 MUTUALISATION ET VALORISATION DES COLLECTIONS	7
2.2.1 LE PLAN DE CONSERVATION PARTAGEE DES PERIODIQUES DE MATHEMATIQUES (PCMATH)	7
2.2.2. SIGNALEMENT ET VALORISATION DES COLLECTIONS	8
2.2.3. ARCHIVES SCIENTIFIQUES	8
2.3 VEILLE ET ALERTE SUR LA PUBLICATION OUVERTE	8
2.3.1. PARTICIPATION AU CoSo	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
2.3.2. INTERVENTIONS AU SEIN DE LA COMMUNAUTE DES MATHEMATICIENNES ET MATHEMATICIENS	8
2.3.3. INTERVENTIONS AU SEIN D'AUTRES COMMUNAUTES	9
2.3.4 AUTRES ACTIONS D'INFORMATION	9
2.3.5. PARTICIPATION A DIVERSES INSTANCES	9
2.3.6. MATHOA	10
2.4. MISSION « RELATIONS INTERNATIONALES »	10
3. ACTIVITES DE FORMATIONS, ENSEIGNEMENTS, REFLEXIONS AUTOUR DU METIER, COMMUNICATION	11
3.1. LES ANF "DOCUMENTATION MATHEMATIQUE" (ACTION NATIONALE DE FORMATION)	11
3.2. JOURNEES DES ADHERENTS AU PCMATH	11
3.3. AUTRES ACTIONS DE FORMATION	12
3.4. COMMUNICATION	12
4. AXES DE PROSPECTIVES ET PROJETS DE SERVICE	12
4.1 LE CŒUR DU METIER	13
4.2 ADAPTER LES SERVICES OFFERTS AUX NOUVEAUX BESOINS	13
4.3 PRESERVER LES COMPETENCES PROPRES AUX MATHEMATIQUES	14
4.4 ORGANISATION DU RNBM, DU BUREAU ET DES GROUPES DE TRAVAIL	14
4.5 ACTIVITES EN COURS ET PROJETS	15
4.5.1. COORDINATION DU RESEAU DES CORRESPONDANTS ET CREATION D'UN NOUVEL ANNUAIRE	15
4.5.2 PLAN DE CONSERVATION PARTAGE	15
4.5.3. ARCHIVES SCIENTIFIQUES – COLLABORATION A UN PROJET COLLEX	16
4.5.4 CURATION ET QUALITE DES DONNEES	16
4.5.6 PARTICIPATION AU PROJET DE MATHDOC : FDDML ET NUMERISATIONS	16
4.5.7. FORMATIONS	17
4.5.8. COLLABORATIONS A L'INTERNATIONAL	17
5. FORCES ET FAIBLESSES - ANALYSE SWOT	18

6. BILAN FINANCIER	18
6.2. CREDITS ET DEPENSES	18
7. ANNEXES	19
ANNEXE 1 : CHARTE DE FONCTIONNEMENT DU RNBM	20
ANNEXE 2 : LISTE DES PROSPECTIVES IDENTIFIEES	24
ANNEXE 3 : BILANS DES GROUPES DE TRAVAIL	26

1. Présentation et organisation du GDS

1.1 Présentation du RNBM

Le Groupement de services (GDS) 2755 (INSMI du CNRS), a été créé en 2004. Ce groupement est l'officialisation du Réseau National des Bibliothèques de Mathématiques (RNBM), réseau informel et basé sur le volontariat de ses membres entre 1983 à 2003.

Selon la liste des adhérents, le GDS rassemble 27 bibliothèques de mathématiques, de tailles et statuts très divers, dont les lectorats réunissent la grande majorité des mathématiciens et mathématiciennes travaillant en France. Le nombre des établissements participant au réseau est supérieur au nombre des adhérents officiels.

Le RNBM apporte un soutien à la recherche en coordonnant la politique documentaire en mathématiques dans le cadre des missions nationales de l'INSMI. Le RNBM assure la double mission de garantir l'accès, la qualité, la pérennité et la spécificité de la documentation mathématique, et de renforcer les relations entre les bibliothèques du réseau ainsi qu'entre les bibliothécaires et les mathématiciens. La mutualisation a été, et reste encore aujourd'hui, une préoccupation centrale dans la politique documentaire nationale en mathématiques. Elle est essentielle pour permettre un accès homogène à la documentation mathématique à l'ensemble de la communauté de scientifique.

Pour remplir ces missions, le RNBM reçoit un budget de l'INSMI. Il obtient également un soutien financier pour la formation des membres du réseau, dans le cadre des Actions nationales de formation du CNRS et a obtenu à deux reprises un financement du GIS CollEx-Persée pour la conservation partagée. Pour la période 2016-2020, les actions pilotées par le RNBM concernent notamment les négociations de licences nationales et l'achat de la documentation mathématiques, l'accès à la documentation dans le cadre d'Portail Math, les problématiques de publication scientifique (accès ouvert, modèles économiques, soutien à la biodiversité etc), la conservation et l'archivage pérenne des périodiques imprimés, la conservation et la numérisation d'archives scientifiques, la veille et la diffusion d'information dans son champ d'action (site web, Twitter) et la formation continue dans le domaine de la documentation mathématique pour les bibliothécaires et les scientifiques (journées "Documentation mathématique" tous les 2 ans). Pour remplir ses missions, le RNBM travaille en étroite collaboration avec Mathrice, Mathdoc et les interlocuteurs de la documentation pour l'Enseignement supérieur et la recherche.

1.2 Organisation du GDS

Une charte, rédigée en 2015 et en vigueur depuis le dernier renouvellement, rappelle les objectifs et organise le mode de fonctionnement du RNBM.

Depuis le dernier renouvellement, le GDS est organisé autour d'une direction en binôme formée d'un(e) bibliothécaire et d'un(e) mathématicien(ne) et d'un bureau. Le réseau est caractérisé par la participation de professionnels de l'IST et de mathématicien.nnes. Cette complémentarité qui se retrouve aussi dans la direction des bibliothèques de recherche (avec un responsable scientifique en appui aux bibliothécaires) est une force notamment dans les contacts avec les partenaires pour les négociations et d'autres projets en offrant une validation scientifique appréciée.

Pour la période 2016-2019, la direction du GDS était assurée par Julie Janody, DMA-ENS Paris et Frédéric Hélein, Institut de Mathématiques de Jussieu. En 2020, suite à son départ, Julie Janody a été remplacée par Elisabeth Kneller (Bibliothèque Jacques Hadamard d'Orsay).

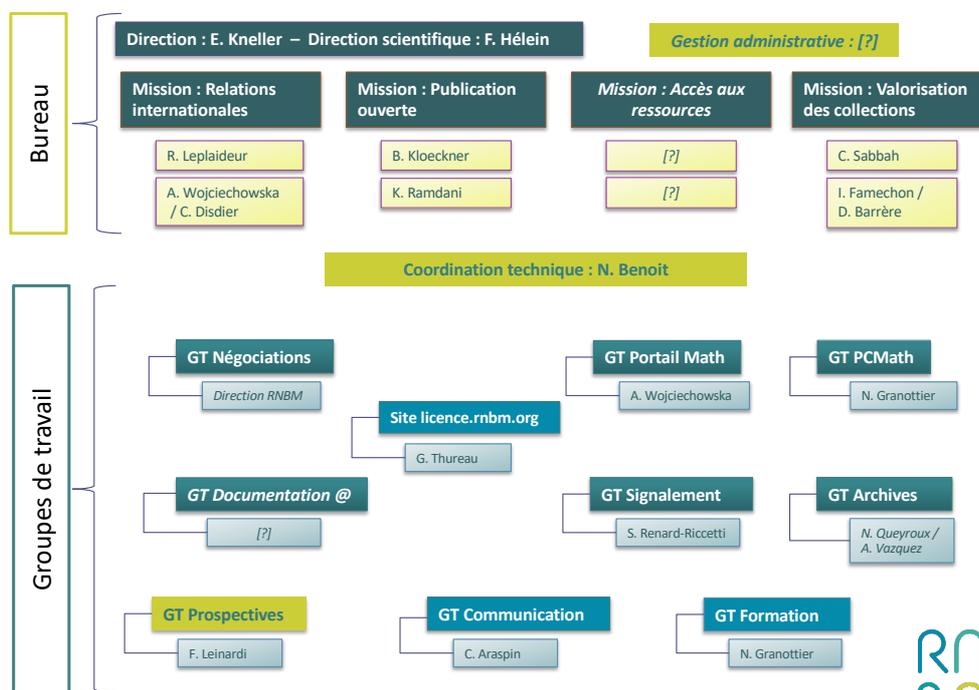
L'équipe de direction est nommée par la direction de l'INSMI, sur candidatures individuelles, pour un mandat basé sur le même calendrier que le renouvellement du GDS. Pour mener à bien ces

missions, elle s'appuie sur le bureau, et sur le conseil scientifique de l'INSMI chargé de la réflexion sur l'évolution de la documentation scientifique.

Le bureau est constitué de chargés de mission mandatés par l'INSMI. La charte du RNBM (voir annexe 1) définit pour la période de 2016-2019 quatre actions autour desquelles sont organisées les différentes activités du réseau. Chaque action est pilotée par au moins un/e chargé/e/s de missions. Des groupes de travail mettent en œuvre la politique documentaire décidée par l'équipe de direction et le bureau.

1.3 Organigramme

L'organigramme suivant montre l'organisation du RNBM en janvier 2020.



Réseau national des bibliothèques de mathématiques (GDS2755) - organigramme - janvier 2020



1.4 Représentation du GDS dans les instances de réflexion sur l'IST

Le RNBM représente la communauté mathématique française dans les instances de réflexion autour de l'IST mises en place par les différentes tutelles du CNRS. Dans le cadre d'un projet COLEx, dont la gestion est déléguée à la bibliothèque Jacques Hadamard, le RNBM, en partenariat avec Mathdoc, pilote la documentation mathématique au niveau national. Par son rôle de négociateur des ressources mathématiques auprès des différents éditeurs ou aussi dans le cadre de Couperin, le réseau est l'interlocuteur pour la documentation mathématique aussi pour les universités.

Depuis 2010/2011 les responsables du RNBM ont participé avec Mathdoc aux groupes de travail de la BSN (Bibliothèque scientifique numérique), notamment le segment BSN7 (« édition scientifique ») jusqu'à la dissolution de la BSN en 2017. Depuis 2018, avec la création du Comité pour

la Science Ouverte (CoSO), qui prit la suite de la Bibliothèque Scientifique Numérique (BSN), plusieurs membres du bureau du RNBM participent aux travaux du CoSO.

Le responsable scientifique du RNBM est membre du groupe des correspondants IST de la DIST du CNRS (CorIST), y représentant l'INSMI.

Depuis 2018, la création des CollEx, le RNBM participe aussi à différents groupes de travail initiés par le GIS CollEx-Persée (Fourniture de documents à distance et plans de conservation partagée).

2. Bilan des actions identifiées de 2016 - 2019

Pour le mandat 2016-2019, 4 missions avaient été plus spécifiquement identifiées pour les actions du RNBM :

- 1) Accès aux ressources
- 2) Mutualisation et valorisation des collections
- 3) Veille et alerte sur la publication ouverte
- 4) Veille sur les relations internationales

2.1 Accès aux ressources

Les négociations des ressources électroniques sont menées par la Direction du bureau et/ou par des membres désignés (Julie Janody, Frédéric Hélein, Francesca Leindardi, Elisabeth Kneller) ; les accès et les droits sont gérés par le groupe *documentation électronique* et le *Comité éditorial* du site Licences, animés par Gregory Thureau. Les ressources sont disponibles pour la communauté mathématique par le « Portail Math » (animatrice du groupe : Anna Wojciechowska).

Certaines négociations sont menées dans le cadre de Couperin : il s'agit notamment, pour la base de données MathSciNet, de négociations pour la reconduction d'année en année de l'accord consortial que nous avons avec l'AMS. Ces négociations permettent de limiter légèrement la hausse tarifaire pratiquée chaque année par l'AMS sans toutefois réussir à l'éviter. Le projet de réviser la répartition de la facture globale entre les établissements, actuellement aberrante car fondée sur une tarification historique n'a toutefois pas abouti.

Le RNBM participe également aux négociations nationales avec des majors de l'édition comme Springer et Elsevier. Cette participation est désormais indirecte puisque la négociation est menée par Couperin de façon globale. La facturation est généralement assurée par les établissements. Néanmoins les mathématiciens arrivent à faire entendre leur voix (alliés depuis peu à d'autres) pour adopter une attitude plus ferme face aux exigences tarifaires de ces éditeurs et plus vigilante vis-à-vis des offres concernant l'Open Access. Le RNBM a ainsi pesé sur les discussions qui ont eu lieu en 2018 avec Springer et en 2019 avec Elsevier. Une négociation avec Wiley est en cours cette année.

D'autres négociations sont menées pour le compte de l'INSMI et concernent en priorité le périmètre des mathématiciens en France : il s'agit d'accords triennaux avec la Société Mathématique de France (pour trois revues et une collection) et l'European Mathematical Society (pour une vingtaine de revues).

L'accord avec l'European Mathematical Society a été renouvelé à l'identique au précédent pour la période 2019-2021. Les discussions pour le renouvellement de l'accord avec la SMF pour la période 2020-2020 ont porté en 2019 sur une extension de l'offre de l'éditeur avec l'ajout de la collection Astérisque avec une réduction de la durée d'embargo réduite de 10 à 5 ans pour les collections (Mémoires de la SMF déjà dans le contrat précédent et Astérisque) et un engagement de la SMF à libérer l'accès à certaines collections d'e-book en contrepartie. Bien que les négociatrices,

l'éditeur et l'INSMI étaient d'accord sur ces principes, l'arbitrage CNRS des moyens n'a pas permis de mettre en œuvre cet accord selon ces dispositions. L'accord a été renouvelé pour la période 2020-2021 selon les termes du précédent contrat.

Toutes les ressources - négociées ou en Open access - sont accessibles par le Portail Math pour les établissements en fonction de leur statut, de l'état de leur abonnement ou de la politique de la licence (licence RNBM ou ISTEEX). Ce portail est un exemple de la bonne coordination des 3 structures de l'INSMI : Mathdoc, Mathrice et le RNBM. La contribution des bibliothécaires du RNBM est en effet essentielle pour identifier et renseigner les droits d'accès aux ressources proposées dans ce portail pour chaque mathématicien.ne.

Un comité éditorial s'est constitué en 2016 et a été chargé de réaliser le site *licence.rnbm.org*. Ce site, officialisé en 2018 et complémentaire au Portail Math, a pour objectif de rassembler et de synthétiser les différentes informations relatives aux contrats de licence souscrits par les bibliothèques du RNBM.

Il contient une cinquantaine de descriptifs portant sur les contrats de licences de revues et les bases de données bibliographiques.

Le site a été réalisé sur le CMS Drupal 7, dont la maintenance s'arrête en 2021. Le comité est en cours de discussion avec Mathrice et des prestataires extérieurs pour procéder à la migration des données sur un nouveau CMS.

2.2 Mutualisation et valorisation des collections

Dans ce domaine, l'action du RNBM vise à coordonner, mutualiser et pérenniser la conservation de la documentation mathématique, dans un contexte où l'usage de la documentation électronique tend à fragiliser les collections imprimées, alors que la conservation numérique ne garantit pas encore un accès à la documentation pérenne et homogène pour toute la communauté mathématique.

2.2.1 *Le plan de conservation partagée des périodiques de mathématiques (PCMath)*

Le PCMath a pour objectif de mettre en place, de façon coordonnée au niveau national, la conservation des revues en mathématiques imprimées, détenues non seulement par les bibliothèques du réseau, mais aussi les bibliothèques de l'ESR disposant de fonds de revues mathématiques de recherche. Le PCMath a sa place dans le dispositif national de conservation partagée piloté par le CTLes, sans que celui-ci n'en soit l'animateur.

Lancé en 2013, le PCMath a formalisé son fonctionnement en 2014-2015. Le RNBM, à l'origine de ce plan, en est l'animateur et la direction du RNBM préside le comité de pilotage.

Un comité technique, sous la direction de Nathalie Granottier (Bibliothèque du CIRM), assure le fonctionnement du plan et met en œuvre les orientations définies par le comité de pilotage. Le fonctionnement du plan est un modèle de la collaboration entre bibliothécaires (pour le signalement, l'archivage et la logistique), les mathématiciens (définition du corpus) et Mathdoc (catalogue et outil du plan : CFP, catalogue fusionnée des périodiques).

Sur la période 2016-2019, l'obtention de financement dans le cadre des appels à projet CollEx-Persée a permis au PCMath de traiter un corpus de 1005 titres de revues, sélectionné par les mathématiciens, et sur lequel ont porté les travaux de signalement et de conservation. Ces financements ont également soutenu l'action de Mathdoc pour le développement du CFP comme outil du plan. La coopération avec l'Abes est exemplaire et permet aux bibliothèques d'enrichir les données du Sudoc, tout autant que celles du CFP. Une demande de financement dans le cadre d'un nouveau projet CollEx 2020-2022 – plan de conservation des périodiques a été déposée en juin 2020.

Le PCMath montre la qualité des projets qui peuvent être portés par le RNBM, tout en s'incluant dans le dispositif des services à la communauté mathématique (Mathdoc, Mathrice) et des services documentaires de l'ESR (Abes, Réseau Sudoc)

2.2.2. Signalement et valorisation des collections

Les bibliothèques de mathématiques sont riches de collections scientifiques de documents, quel que soit le support. Pour améliorer la visibilité de ces collections, favoriser l'accès à toute la communauté et assurer leur conservation, les bibliothèques s'efforcent de coopérer et de partager le travail de signalement. Un groupe de travail "Signalement" au sein du RNBM permet aux bibliothèques d'échanger, de coordonner leur travail et de proposer des chantiers collaboratifs, difficiles à mener de façon isolée.

Ainsi, en collaboration avec l'ABES, des chantiers de qualité « Cercles » ont été menés en partenariat par des bibliothèques du RNBM, permettant de signaler et d'améliorer la qualité des données bibliographiques dans le Sudoc pour plusieurs centaines de ebooks de l'American Mathematical society, mais aussi des chantiers pour les ebooks de la European Mathematical Society et de la SMF, données récupérées ensuite dans les catalogues locaux par les bibliothèques. Un autre chantier en cours, concerne l'enrichissement des notices autorités dans le Sudoc dans le cadre du projet Id-Ref-Autorités du Sudoc. (ORCID Autorités Auteur). Ce projet est réalisé dans le cadre d'un groupe de travail, animé jusqu'en 2019 par Brigitte Laude (MIR, Jussieu), depuis 2019 par Sandrine Renard-Riccetti (Tours).

2.2.3. Archives scientifiques

Une enquête a été menée en 2016 au sein du RNBM pour identifier les bibliothèques qui conservaient des archives et déterminer leurs besoins. Un projet de création d'une plate-forme numérique susceptible de mettre en avant ces fonds a alors été envisagé. Comme le réseau [HiPhiSciTech](#) (réseau des personnels d'accompagnement de la recherche en histoire et philosophie des sciences et des techniques), avait déjà élaboré un projet du même type pour recenser des fonds susceptibles d'être utiles à la communauté scientifique qu'il sert, la direction du RNBM a décidé de s'associer à ce projet plus avancé.

Les archives scientifiques, leur traitement et leur numérisation ont été discutés plus particulièrement lors de l'ANF en 2019. L'animation de ce groupe est assurée en collaboration avec le réseau HiPhiSciTech (Nathalie Queyroux, Anabel Vazquez).

2.3 Veille et alerte sur la publication ouverte

2.3.1. Interventions au sein de la communauté des mathématiciennes et mathématiciens

Karim Ramdani et Frédéric Hélein ont régulièrement donné des exposés sur l'accès ouvert, ses modalités et sa dynamique actuelle afin d'améliorer la connaissance et la compréhension que nos collègues ont de ces questions. Ces interventions s'inscrivaient parfois (notamment à l'Ecole Polytechnique, à Orsay, à l'IHP, à Rennes ou à Toulouse) dans le cadre de demi-journées dédiées aux différentes problématiques de l'édition scientifique, donnant ainsi une occasion rare aux collègues d'échanger collectivement sur ces questions. Ce type d'événements a le mérite de contribuer à homogénéiser le niveau d'information moyen de la communauté mathématique sur le sujet, mais aussi et surtout de faire émerger et/ou de consolider des points de consensus.

2.3.2. Interventions au sein d'autres communautés

Ce type d'interventions a également été donné dans d'autres communautés scientifiques (physique, chimie, sciences des matériaux, pétrochimie, linguistique, informatique, robotique, sciences de l'environnement, management, ...) et dans certaines institutions/instances de la recherche (Inist, Commission d'Évaluation Inria, CP-CNU). Une intervention a été effectuée dans le cadre d'une formation à l'ENSSIB. Benoît Kloeckner a présenté ces questions lors de divers événements sous la houlette du RNBM (Action Nationale de Formation et Assemblée Générale en 2017) ou d'autres structures (7^e Journée Science Ouverte Couperin et OA week à l'Université Cergy-Pontoise en 2018, ...)

2.3.3 Autres actions d'information

Karim Ramdani et son collègue de laboratoire Pierre-Emmanuel Chaput, ont créé deux listes de diffusion de la communauté mathématique concernant l'édition scientifique : une liste à destination des personnes s'intéressant de près au sujet et une liste destinée à celles qui souhaitent simplement s'informer ponctuellement (en recevant 2 à 3 fois par an un bulletin d'information rassemblant les informations marquantes de la période).

Frédéric Hélein a collationné un certain nombre d'informations d'intérêt général sur le sujet sur une page dédiée et diffusé certaines informations et prises de position sur son blog. Il a publié également plusieurs articles dans la presse pour sensibiliser le public aux problématiques de l'édition scientifique et de l'Open Access.

2.3.4. Participation à diverses instances

Comité pour la Science Ouverte

Les chargés de mission Benoît Kloeckner et Karim Ramdani et Frédéric Hélein ont tous les trois intégré le Comité pour la Science Ouverte (CoSO) à sa création par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. Ils participent ou ont participé au collège « Publications », aux groupes de travail « Édition ouverte » et au groupe-projet « Construire la bibliodiversité ». À ce titre, ils ont par exemple participé aux discussions sur le plan S et son implémentation. La double appartenance RNBM/CoSO a été fructueuse dans les deux sens : d'une part, elle a permis de faire valoir dans le CoSO à la fois les spécificités des mathématiques et les enseignements apportés par notre riche système de publications (notamment les nombreuses revues en accès ouvert sans frais aux auteurs) ; d'autre part, elle a permis de tenir informé le RNBM, et donc les bibliothèques de mathématiques, des orientations qui se dessinent.

Autres instances

Frédéric Hélein est correspondant, représentant l'INSMI, au sein de la DIST-CNRS, et, à ce titre, il participe, de façon collégiale avec les correspondants des 9 autres instituts du CNRS, à l'élaboration de la stratégie du CNRS en matière de publications scientifiques et de Science Ouverte. Il est également membre du Groupe de travail sur la Science Ouverte de l'alliance Allistene.

Autres actions

Frédéric Hélein a été auditionné en septembre 2019 par l'OPECST, dans le cadre d'une enquête parlementaire sur l'éthique scientifique.

2.3.5. MathOA

La fondation (de droit néerlandais, « stichting ») MathOA a été créée sur le modèle de LingOA en linguistique. Elle a pour but de faciliter et d'accélérer le transfert des revues mathématiques détenues par les grands éditeurs vers un modèle appelé Fair Open Access (Fair OA). Dans le cadre de cette démarche, la fondation réunit des informations sur les services de publication, collecte des financements et accompagne les comités de rédaction qui souhaitent intégrer ce nouveau modèle. Benoît Kloeckner compte parmi les membres fondateurs, et a ainsi pu faire le lien entre le RNBM et MathOA.

En 2017, MathOA a accompagné le comité de rédaction de «Journal of Algebraic Combinatorics» qui a quitté Springer pour créer la nouvelle revue FairOA «Algebraic Combinatorics» opéré par le Centre Mersenne. Le RNBM s'est engagé sur un soutien financier à cette revue pour une durée de 5 ans, sur ressources propres. Administrativement, ceci a été assez facile en passant en facturation interne au CNRS, dont dépend également le Centre Mersenne. Algebraic Combinatorics est un succès incontestable, les soumissions sont de grande qualité et le comité de rédaction a exprimé une grande satisfaction d'avoir pu transformer ainsi leur revue.

Plus récemment, MathOA a également accompagné le comité de rédaction sortant d'«Electronic Research Announcement in Mathematical Sciences » pour fonder «Mathematical Research Reports » en accès ouvert gratuit pour les auteurs, avec le concours du *Centre Mersenne* et du *Anatole Katok Center for Dynamical Systems and Geometry*.

2.4. Mission « Relations internationales »

A la fin du précédent contrat, le besoin s'est fait sentir de nouer des contacts avec les bibliothèques des autres pays, afin d'échanger les informations. Il est en effet de plus en plus clair que les bibliothèques et les consortiums des différents pays doivent s'associer et conjuguer leurs efforts face aux évolutions très rapides de l'édition scientifique. Cette mission est assurée en binôme par Anna Wojciechowska et Christine Disdier, toutes deux bibliothécaires.

Le RNBM a ainsi adhéré à LIBER (Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche) en 2018; Julie Janody et Anna Wojciechowska ont participé au congrès de Liber LIBER à Lille (4-6/07/18) sur l'Open Science.

A.Wojciechowska fait partie du Working Group "Digital Skills for Library Staff & Researchers" (<https://libereurope.eu/strategy/digital-skills-services/digitalskills/>), avec une douzaine de collègues de différents pays. On pourra trouver quelques informations générales sur le travail du groupe :

<https://libereurope.eu/blog/2019/06/24/case-studies-on-european-open-science-skilling-and-training-initiatives/>.

Le groupe a préparé « Open Science Essentials workshop » au Trinity College à Dublin (juin 2019) : <https://libereurope.eu/blog/2019/07/11/open-science-essentials-towards-a-skill-set-and-showcases-at-liber-2019/>. Le support se trouve ici : <https://zenodo.org/record/3251731>

Après la conférence, les trois personnes (dont A.Wojciechowska) en charge de « Case Studies: "Open Science Skilling and Training Initiatives in Europe" » ont sélectionné dans 30 pays d' Europe des organismes et institutions à contacter à propos des initiatives menées dans leurs pays et concernant les formations en sciences ouvertes. L'enquête proposée était suivie par des entretiens individuels. L'analyse des réponses est disponible ici : **LIBER Open Science Training Methods and Practices Across European Research Libraries - Survey Analysis** <https://zenodo.org/record/3903142>

Les études de cas et le questionnaire utilisé pour cette analyse sont librement accessibles sur <https://doi.org/10.5281/zenodo.3251730>

La durée de vie de chaque groupe de travail de LIBER étant de 2 ans, le groupe "Digital Skills" s'arrêtera au prochain congrès de LIBER (juin 2020 à Belgrade, Serbia). Les nouvelles initiatives et groupes de travail sont proposés lors du congrès, exceptionnellement en ligne.

3. Activités de formations, enseignements, réflexions autour du métier, communication

3.1. Les ANF "Documentation Mathématique" (Action Nationale de Formation)

Les activités multiples du RNBM, au service de la communauté scientifique, s'appuient sur un réseau de professionnels et de volontaires de l'IST qui consacrent une partie de leur travail aux missions du RNBM. Ils se réunissent en groupes de travail pour coordonner leurs actions. Les évolutions du métier, les changements du paysage de l'IST font naître de nouveaux besoins documentaires, d'autres méthodes de consultation de la documentation, d'autres méthodes de gestion et une nouvelle image des bibliothèques et de ses personnels.

Les rencontres bi-annuelles – les ANF, les journées du PCmath, les AG sont des occasions de formation et d'échanges entre bibliothécaires et mathématiciens. Ces actions de formation, sont l'occasion de renforcer les liens entre les membres d'une communauté qui a de longue date l'habitude de s'entraider et de partager ses expériences professionnelles.

Les ANF sont un moment clé de la vie du réseau car elles permettent les échanges non seulement directs entre bibliothécaires et documentalistes, parfois isolés dans leur région, mais aussi avec les mathématiciens sur des sujets d'actualité et de prospective.

Pour chaque ANF, le groupe formation, animé par Nathalie Granottier, constitue un comité d'organisation, qui prépare le programme, recherche le financement et assure le bon déroulement de la formation.

Deux actions de formation ont eu lieu au CIRM :

- ANF 2017 – Documentation mathématique 2017 : Accès ouvert rêve ou réalité – Octobre 16 - 20, 2017
- ANF 2019 - Documentation mathématique : Collections particulières : traitement, conservation, valorisation - 12 - 15 Novembre 2019

Les ANF sont organisées pour favoriser les rencontres entre les membres du RNBM et pour assurer des formations dans le cadre de cours et d'ateliers. Ces formations sont assurées par des intervenants internes ou externes.

3.2. Journées des adhérents au PCMath

En dehors des ANF, d'autres rencontres ont lieu, notamment les journées des adhérents au PCMath qui sont organisées annuellement et qui sont financées dans le cadre du projet CollEx.

2017 : Journées PCMath à Paris avec visite du CTLeS

2018 : Journées PCMath à Bordeaux

2019 : Journées PCmath à Orsay

A cause de la situation sanitaire en 2020, les journées prévues ont eu lieu par visioconférence.

3.3. Autres actions de formation

La direction du RNBM a été sollicitée par l'ENSSIB pour concevoir et assurer une formation, intitulée « Épistémologie et paysage éditorial en mathématiques ». Animée par Julie Janody, cette session s'est déroulée du 22 au 24 janvier 2019, à Villeurbanne. Conçue au sein du bureau du RNBM, cette formation a fait intervenir les différents interlocuteurs de la communauté mathématiques : des mathématiciens Benoît Kloeckner, Claude Sabbah, Karim Ramdani ; des bibliothécaires du RNBM ; E. Miot pour le Centre Mersenne, des représentants d'éditeur SMAI, SMF, EMS et Springer.

3.4. Communication

En 2017, le groupe de travail « Communication », animé alors par Emilie Cornillaux (CIRM, Luminy), a créé un nouveau site Web : web <https://www.rnbm.org/>. Le site propose un intranet qui est à destination des membres du réseau. Outre la mise à jour et l'alimentation du site, le groupe assure la gestion des outils de communication internes et externes du réseau : portail collaboratif, listes de diffusions, Twitter, chaîne Youtube. Depuis décembre 2019, le groupe est animé par Catherine Araspin.

4. Axes de Prospectives et projets de service

Face aux évolutions importantes du paysage de l'IST, les métiers des bibliothécaires changent ainsi que les habitudes de consultation des scientifiques. La politique éditoriale est en mutation vers d'autres formes de financement. De nouveaux modèles fondés sur l'Open Access, sont en étude, allant du modèle « *Subscribe to Open* » aux modèles « *Publish and Read* » incluant des frais APC. La présence du RNBM dans les institutions comme Couperin est indispensable pour faire entendre la voix des mathématiciens par rapport aux nouveaux modèles.

Aux changements des modèles éditoriaux s'ajoutent les évolutions des campus mutualisés. Les bibliothèques de mathématiques doivent trouver leur place et leur spécificité dans le grand paysage des bibliothèques travaillant sur le campus. Elles représentent le lien entre les SCD et la recherche mathématique.

Ces changements concernent les bibliothécaires et les scientifiques et demandent des réflexions communes avec l'INSMI, le CNRS, les universités et les autres tutelles et institutions et infrastructures de documentation.

Avec l'arrivée de nouveaux modèles d'édition, l'Open Access, des politiques d'archivage et de numérisation concertées, des référentiels d'autorités, des mutualisations et collaborations à l'échelle nationale voire internationale, les professionnels doivent s'adapter aux nouveaux défis. Un travail en réseau, en collaboration avec les scientifiques enrichit les discussions et aide à avoir une vision d'ensemble des multiples facettes du métier.

Initié par l'INSMI, le bureau du RNBM a constitué un nouveau groupe de travail "Prospectives". Animé par Francesca Leinardi, il a pour objectif de dresser un état des lieux des bibliothèques de mathématiques (quels moyens sont utilisés, comment sont-elles organisées, quels services sont proposés, etc.), et le mettre en regard d'une analyse des pratiques, usages et besoins de la communauté de recherche (actuellement et de façon prospective) en matière informationnelle, incluant la documentation mais aussi les usages des publications dans leurs travaux de recherche.

Le groupe de travail de prospective a permis de faire le point sur les missions des bibliothèques de mathématiques et sur les principes sur lesquels on peut fonder leur politique et un projet.

4.1 Le cœur du métier

Même si les méthodes et les supports changent, le cœur du métier – assurer à la communauté mathématique l'accès à et la pérennisation d'une documentation riche, variée, reste pertinent.

Rappelons qu'une particularité essentielle des mathématiques est que son corpus scientifique, essentiellement contenu dans les livres et les revues, constitue plus que pour toute autre discipline un capital pérenne autant qu'un outil de base, qu'il convient de conserver, tout en facilitant son accès aux chercheurs et aux étudiants. C'est pourquoi, en marge d'une politique d'archivage numérique devenue aujourd'hui indispensable mais qui ne couvre pas tout, le plan de conservation partagée sur papier (PCMath) d'une part, et les projets de numérisations, d'autre part, doivent rester parmi les missions prioritaires des bibliothèques du réseau, aidées par de multiples collaborations (notamment Mathdoc et Mathrice). Ainsi, dans le cadre du PCMath, c'est la proximité des bibliothécaires du RNBM avec la communauté mathématique qui offre la plus-value scientifique et qui distingue le PCMath des autres plans de conservation partagée.

Rappelons aussi que, comme l'a confirmé l'enquête réalisée auprès des mathématicien.ne.s, même si ceux-ci (quelque soit leur tranche d'âge) utilisent aujourd'hui massivement la documentation électronique pour un accès rapide, ils continuent d'avoir besoin d'un support papier pour travailler en profondeur un texte mathématique, notamment lorsqu'il s'agit de livres.

4.2 Adapter les services offerts aux nouveaux besoins

La bibliothèque comme lieu

Les besoins des chercheurs et des étudiants ont considérablement évolué : on ne peut que constater la baisse, en moyenne, de la fréquentation des bibliothèques de mathématiques par les chercheurs. Mais en même temps le besoin pour les étudiants de disposer d'un espace de travail avec un accès à une documentation mathématique adaptée est toujours au moins aussi fort. La politique des mutualisations des établissements fait souvent venir un public plus large dans les bibliothèques de mathématiques, qui sont les endroits prédestinés pour offrir une documentation de niveau « recherche ». Le RNBM devra organiser une réflexion pour identifier les futurs besoins des chercheurs et des étudiants et mieux adapter les services rendus par les bibliothèques.

Nouveaux supports documentaires

La documentation mathématique n'est plus seulement constituée de documents écrits (sur papier ou électronique), mais de documents sous d'autres formats (par exemple des vidéos) et le RNBM devra engager une réflexion sur ce que les bibliothèques peuvent faire pour aider les chercheurs à accéder à ces ressources.

L'évolution vers l'Open Access

Nous pensons que ce n'est pas par hasard si les mathématiques sont à la fois la seule discipline dotée d'un réseau de bibliothèques et aussi la discipline qui enregistre le plus fort taux de dépôt des articles sur des archives ouvertes comme HAL et arXiv. Le RNBM devra continuer à informer les bibliothécaires et les mathématiciens sur les enjeux de l'évolution vers l'Open Access et à stimuler le débat sur ces problématiques au sein de la communauté. Cette mission reste capitale car les pièges tendus par certains éditeurs sont nombreux et le sujet est très complexe. Nous pouvons encore améliorer la politique de dépôts des articles sur archives ouvertes (et la qualité de ces dépôts). Bien que des dispositifs soient mis en place à plusieurs niveaux pour développer les bonnes pratiques, la pédagogie efficace étant fondée sur la répétition et la proximité, il semble essentiel que les bibliothèques continuent à participer à ces efforts, aidées par le RNBM, fort de ses contacts au CoSO. Les formations organisées par le RNBM (ainsi que celles des Urfist) jouent un rôle dans ces actions.

La gestion des données de la recherche

La question de la gestion et du dépôt des données va se poser rapidement. Même si cette problématique semble *a priori* marginale en ce qui concerne les mathématiques pures, elle risque d'être inévitable pour les codes de calculs ainsi que pour les données produites par le calcul scientifique. Les informaticiens savent résoudre les questions de stockage mais ils ont besoin d'une approche documentaire pour signaler et mettre à disposition des chercheurs les données. Une politique de formation, en collaboration avec le projet *Opidor* et l'INIST pourra être organisée par le RNBM et des solutions peuvent être recherchées en collaboration avec Mathrice.

Soulignons que beaucoup de ces missions sont à envisager dans le cadre de collaborations avec d'autres structures dont les compétences sont complémentaires de celles du RNBM comme, par exemple le réseau Mathrice et la cellule Mathdoc.

4.3 Préserver les compétences propres aux mathématiques

Dans beaucoup d'universités, la tendance est à la centralisation des acquisitions de la documentation scientifique au sein de services centraux. Si cette centralisation permet de « rationaliser » les acquisitions de bouquets pluridisciplinaires, un risque est que ces services centraux ne soient suffisamment bien formés et proches des mathématicien.nes pour assurer ces tâches avec la même finesse et la même réactivité lorsqu'il s'agit de ressources propres aux mathématiques. Rappelons à titre d'exemple que les mathématicien.nes utilisent très peu le WOS ou Scopus et ignorent pour la plupart leurs indicateurs, puisqu'ils utilisent surtout MathSciNet et Zentralblatt. Dans l'autre sens la classification AMS est très mal connue en dehors des mathématiques.

A l'heure où les bibliothèques de laboratoire peinent à exister, le RNBM est resté un outil privilégié pour que tous les mathématicien.ne.s aient un accès de qualité aux ressources et qui prenne en compte les besoins spécifiques des mathématiques en matière de documentation.

Le RNBM a un rôle à jouer ici pour accompagner ces évolutions et faire en sorte que les compétences spécifiques des bibliothécaires en mathématiques puissent se transmettre et que la culture de proximité entre chercheurs et bibliothécaires se développent au sein des services centraux de documentation. Cette mission passe aussi par un travail de valorisation du métier et du travail de bibliothécaires de mathématiques auprès des mathématicien.nes.

4.4 Organisation du RNBM, du bureau et des groupes de travail

Le mode de fonctionnement du RNBM avec une direction assurée par un binôme bibliothécaire/mathématicien, renforcée durant le dernier mandat par un bureau constitué de chargés de mission (constitués de bibliothécaires et de mathématiciens) et des groupes de travail donne toute satisfaction. Il devrait pouvoir être reconduit. Malheureusement, force est de constater que la baisse du nombre de postes de bibliothécaires (alors que la charge de travail reste essentiellement identique) a pour conséquence le fait que les bibliothécaires du réseau ont de plus en plus de mal à s'investir dans les activités du RNBM. Cette situation de fait nous amène à repenser certains détails de l'organisation du RNBM, en fusionnant certains groupes de travail dont les objectifs se recouvrent.

De plus, conformément à la charte de fonctionnement du RNBM, les missions de ces groupes de travail sont appelées à évoluer en fonction des besoins et des moyens, qui seront définis par la direction du RNBM, aidé par le *comité stratégique* (voir annexe 2).

Du Bureau au Comité stratégique

Bien qu'il soit une expérience très satisfaisante, le fonctionnement du *Bureau*, composé de *Chargés de mission*, nous semble manquer de souplesse pour s'adapter à un paysage, des besoins et

des priorités en perpétuelle évolution. Nous proposons de le remplacer par un *Comité stratégique*, dans lequel les mathématiciens seraient fortement représentés et qui comprendrait un représentant nommé par l'INSMI. Les missions de ses membres seraient fixées de façon collégiale au sein de ce *Comité*, en identifiant les priorités dans liste donnée dans le tableau en Annexe. Il nous semble notamment utile d'ajouter aux missions précédemment choisies pour le *Bureau* les axes « formation » et « communication ».

La charte de fonctionnement du RNBM devra donc être amendée en conséquence.

En pratique, cela se traduit par la structuration suivante :

Le maintien d'une direction double du GDS : un.e directeur.e bibliothécaire + un.e directeur scientifique adjoint.e. Cette structuration a fait ses preuves et apporte beaucoup de richesse et de complémentarité.

- La direction aurait le soutien d'un.e gestionnaire financier pour gérer les moyens financiers du GDS et des projets (notamment le Collex pour le PCMath).
- La direction pourrait s'appuyer sur un comité stratégique chargé de définir les lignes directrices de la stratégie du réseau et des moyens et modalités de mise en œuvre (en impulsant la création de nouveaux GT si besoin, en redéfinissant ou validant les axes de ceux existants,...). Ce comité devrait être composé également de scientifiques et bibliothécaires, - chargé.e.s de missions thématiques - , de la direction du GDS et d'un représentant de l'INSMI.
- La direction pourrait s'appuyer sur le poste ouvert à Clermont-Ferrand comme appui aux actions d'animation et d'administration du réseau. Parmi les activités prévues sur le profil de ce demi-poste sont notamment mentionnés l'assistance et la coordination des groupes de travail. Ce coordinateur technique nous semble important pour faire le lien entre les décisions prises par le comité stratégique, leur mise en œuvre et leur suivi au sein des groupes de travail du réseau.

4.5 Activités en cours et projets

4.5.1. *Coordination du réseau des correspondants et création d'un nouvel annuaire*

Le RNBM doit renouveler son annuaire et identifier dans chaque laboratoire de mathématique des correspondants IST. Cet annuaire devra permettre d'associer également l'information concernant le droit des accès des laboratoires ou établissements vers la documentation électronique. Noël Benoît, AI à Clermont-Ferrand s'occupera de renouveler l'annuaire du RNBM. Il effectuera cette tâche à temps partiel en collaboration avec le réseau Mathrice.

4.5.2 *Plan de conservation partagé*

Une réponse à un appel à projets CollEx 2020 – 2022 – plans de conservation a été déposé en juin 2020 pour poursuivre le travail réalisé jusqu'à maintenant. Le plan de conservation partagée des périodiques de mathématique, grâce au soutien financier de CollEX et à l'implication de tous les acteurs, est maintenant solidement structuré et bien implanté dans le dispositif national de conservation partagée des revues imprimées. L'objectif dans les années à venir est de poursuivre l'action engagée pour conserver et sécuriser les collections de périodiques mathématiques au profit de la communauté.

Sur les prochaines années le plan va orienter son action dans 6 axes :

- compléter et identifier les collections de référence
- accompagner les bibliothèques pour améliorer les inventaires en magasin, la mise à jour des catalogues et la qualité des états d'exemplaires

- corriger et enrichir les notices bibliographiques du corpus
- définir des nouvelles phases du corpus : en identifiant ce qu'est une collection fragile et en élargissant le corpus à de nouveaux type de documents (ex : séminaires, séries)
- développer le périmètre du plan en recrutant de nouveaux adhérents
- identifier et fournir des collections candidates pour la numérisation en relation avec la cellule Mathdoc

4.5.3. Archives scientifiques – collaboration à un projet CollEx

Représentée par la Bibliothèque mathématique Jacques Hadamard en tant que bibliothèque délégataire dans le comité opérationnel de CollEx-Persée, le RNBM est très présent dans cette infrastructure nationale. La participation à cette infrastructure permet au RNBM de lier des contacts et de coopérer avec d'autres établissements.

Dans le cadre de CollEx, le projet AMOr (Archives mathématiques d'Orsay) a été déposé en 2019/2020 et validé en mai 2020. Ce projet qui se veut un terrain d'expérimentation autour de la valorisation et d'exploitation des archives mathématiques, se donne comme but, partant des archives de la BJH et de l'IHES, d'inventorier et de traiter les archives de l'enseignement et de la recherche scientifiques, de les numériser et valoriser dans le *Répertoire de fonds pour l'histoire et la philosophie des sciences et des techniques* (RHPST), conçu et élaboré par des membres du réseau HiPhiSciTech. Avec le soutien du RNBM et de Mathdoc, ce projet, réunissant des partenaires de différents établissements et disciplines, devra ouvrir de nouvelles voies de traitement et signalement des archives scientifiques. La partie scientifique du projet est piloté par une mathématicienne et historienne des sciences (Emmylou Haffner) ; le projet est coordonné par Elisabeth Kneller.

4.5.4 Curation et qualité des données

Le CFP, catalogue fusionné des périodiques de mathématique et outil de travail du plan de conservation partagée des périodiques devient de plus en plus un des catalogues documentaires préférés des scientifiques. En effet, des améliorations récentes ont contribué à une visibilité graphique exceptionnelle et claire des états de collections des revues et de leur réparation dans les bibliothèques de mathématiques. Ce catalogue est le résultat d'une forte collaboration avec Mathrice et avec l'ABES.

Pour assurer et continuer à développer la qualité du CFP et pour assurer la compatibilité et l'échange avec d'autres outils nationaux (HAL, SUDOC, ...), des travaux de « nettoyage » ou de mise aux normes des données sont en cours ou en préparation. Ils s'agit de projets de curation des données des :

- Notices Autorités Auteurs (projet Id-Ref avec l'ABES)
- Notices bibliographiques (projet en collaboration avec l'ABES – Julie Mistral)

4.5.6 Participation au projet de Mathdoc : FDDML et numérisations

L'UMS Mathdoc vient de déposer le projet FDDML – French Distributed Digital Mathematics Library – auquel le RNBM participe en tant que partenaire. L'objectif de ce projet est la mise à disposition pour la recherche mathématique de tous genres de documents, de nouveaux services Open Access, de nouveaux formats et supports. Le RNBM pourra fournir, en cas d'acceptation de ce projet, son expertise en métadonnées et en contribuant à référencer, à cataloguer les données et ressources et apporter son expertise dans la constitution des collections qui pourront être traitées avec le soutien scientifique des mathématicien.nes. Des numérisations de livres rares, se trouvant dans les différentes bibliothèques, peuvent également contribuer à l'alimentation de cette base de données.

4.5.7. Formations

L'aspect des formations doit prendre une place importante dans le cadre des activités du RNBM. En formation interne, avec l'aide d'organismes de formation (URFIST, ENSSIB etc.), un plan de formation annuel sera établi. Les nouveaux collègues arrivant dans les bibliothèques de mathématiques devront être accompagnés dans leur prise des fonctions. Les ANF sont des moments d'échange, de discussion, de partage d'expérience et de formation importantes.

Un projet pour une ANF, prévue en 2021 et intitulée « Documentation mathématique 2021 - Bibliothèques de mathématique, un appui pour la Science ouverte » a été déposé.

4.5.8. Collaborations à l'international

Afin d'avoir une meilleure vision des initiatives présentes et futures dans le domaine de la documentation scientifique, il est nécessaire de voir ce qui se fait dans d'autres pays et de quelle façon. Pour faire avancer sa réflexion sur le métier, le RNBM a besoin d'intégrer des associations internationales et d'avoir des contacts avec les bibliothèques dans d'autres pays.

Les possibilités retenues pour le RNBM :

- 1 - intégrer les réseaux internationaux progressivement, en fonction des forces disponibles,
- 2 - proposer de travailler avec le CIMPA pour ajouter quelques formations portant sur "Open Access", "Open Publication", "Open Science" pendant les écoles Cimpa

(https://www.cimpa.info/fr/schools_list_with_map/2020).

Il faut néanmoins noter que la mission relations internationales nécessite l'investissement actif de plus de personnes pour pouvoir étendre les interactions à d'autres associations.

5. Forces et faiblesses - Analyse SWOT

<p>FORCES</p> <ul style="list-style-type: none"> Implication de la communauté scientifique mathématique dans les questions de documentation et de publication. Circulation rapide des informations entre l'ensemble de la communauté mathématique et les organes de gouvernance pour toutes les questions concernant la documentation et les publications Une structure administrative pour porter le réseau et les missions qui lui sont confiées par l'INSMI en matière de documentation : un GDS Des moyens financiers alloués au GDS pour animer le réseau et porter des actions spécifiques à la documentation mathématique Un réseau installé et reconnu dans l'écosystème de l'information scientifique et technique, participant à des actions nationales comme CoSo, Couperin, GIS CollEx Persée, Conservation partagée (PCMath) Un réseau de bibliothèques spécialisées en appui à la recherche, fonctionnant sur le principe d'une association entre professionnel.les IST et scientifiques Un réseau dynamique de professionnels informés et formés, partageant savoirs-faire et compétences et plébiscitant la richesse des apports du travail en réseau. 	<p>FAIBLESSES</p> <ul style="list-style-type: none"> Affaiblissement des ressources humaines dans les bibliothèques de recherche en mathématiques Manque d'un réseau de correspondants IST au sein des unités INSMI, notamment pour les unités n'ayant pas de bibliothèque de recherche Difficulté pour les professionnels travaillant dans de petites structures à s'impliquer dans les activités du réseau Absence de reconnaissance des activités menées pour le réseau ; difficultés à faire accepter et reconnaître ces activités auprès des directions d'unité, dans les missions des postes, dans les avancements Difficulté à collecter les adhésions des unités INSMI
<p>OPPORTUNITÉS</p> <ul style="list-style-type: none"> Implication forte et ancrée dans le passé des mathématiques dans la Science ouverte, le domaine scientifique avec le taux de publication en accès ouvert le plus élevé. Synergie forte existante entre des services propres à la communauté mathématique autour de l'édition, la documentation et l'informatique : Mathdoc, Mathrice, RNBM. Prise de conscience et montée en puissance de l'importance du traitement documentaire dans le contexte du document électronique, de l'ouverture des données : qualité des métadonnées, qualité des référentiels, identité numérique des structures et des auteurs. Dynamique de relations fructueuses avec les instances de l'IST : Abes, GIS CollEx-Persée, CTLeS etc 	<p>MENACES</p> <ul style="list-style-type: none"> Evolution de l'organisation de la documentation dans les universités, qui placent les bibliothèques de recherche sous l'autorité hiérarchique des SCD, qui ne sont pas toujours favorables à l'implication des personnels dans les activités du réseau Evolution de la place de la documentation dans les instituts de recherche Dépréciation des métiers par manque de connaissance des métiers de l'IST et des potentialités d'évolution des compétences des professionnels

6. Bilan financier

6.2. Crédits et dépenses

Le RNBM dispose d'une subvention d'Etat annuelle de 160 000 € attribuée par l'INSMI. Cette subvention est destinée à financer les ressources documentaires négociées dans le cadre du RNBM, les revues de la SMF et de l'EMS, ainsi qu'une partie des missions organisées pour participer aux réunions du bureau et groupes de travail.

Depuis 2016, le RNBM reçoit un financement CollEx sur contrat pour le fonctionnement du PCMath.

Grâce à ces ressources propres banalisées, le RNBM dispose de moyens supplémentaires pour compléter des dépenses de logistique dans le cadre du projet CollEx, des frais de repas lors de l'organisation de journées ou des missions destinées aux membres du réseau pour le travail en présentiel.

Pour les années 2020 à 2022, dans le cadre de la réponse à l'appel d'offre *CollEx – Plan de conservation partagée des périodiques*, un engagement financier a dû être signé pour assurer des frais logistiques du projet

Dépenses du RNBM :

	2016	2017	2018	2019	Total général
Abonnements	150 500,00 €	150 500,00 €	150 500,00 €	149 736,00 €	601 236,00 €
Bureau / fonctionnement	2 414,71 €	2 947,93 €	4 893,64 €	5 942,67 €	16 198,95 €
Missions (compris pcmath)	9 671,20 €	5 615,89 €	11 721,06 €	14 156,83 €	41 164,98 €
PCMath (sauf RH et missions)	1 320,70 €	19 186,61 €	344,98 €	11 673,86 €	32 526,15 €
RH (compris PCMath)		11 400,00 €	1 748,01 €	20 376,03 €	33 524,04 €
Total général	163 906,61 €	189 650,43 €	169 207,69 €	201 885,39 €	724 650,12 €

7. Annexes

Annexe 1 : Charte du RNBM

Annexe 2 : Liste des priorités identifiées

Annexe 3 : Fiches bilan des groupes de travail



Charte de fonctionnement

Sommaire

1. Introduction.....	1
2. Missions.....	1
3. Organisation.....	2
3.1. Directoire.....	2
3.1.1. Equipe de direction.....	2
3.1.2. Bureau.....	2
3.1.3. Fonctionnement du directoire.....	3
3.2. Groupes de travail.....	3
3.2.1. Création d'un nouveau groupe.....	3
3.2.2. Animation des groupes.....	3
3.2.3. Fonctionnement.....	3
4. Moyens financiers.....	4
5. Périmètres et public cible.....	4

1. Introduction

Le Réseau national des bibliothèques de mathématiques (RNBM) est un groupement de service (GDS 2755) affilié à l'Institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions (INSMI) du CNRS.

Cette charte a pour objectif de définir les missions, l'organisation et le fonctionnement du réseau.

2. Missions

Le RNBM apporte un soutien à la recherche en coordonnant la politique documentaire en mathématiques dans le cadre des missions nationales de l'INSMI.

Il vise à assurer l'accès, la qualité, la pérennité et la spécificité de la documentation mathématique, et renforcer les relations entre les bibliothèques du réseau ainsi qu'entre les professionnels de l'Information Scientifique et Technique (IST) et les mathématiciens.

Ses principales missions sont :

- Représenter la documentation mathématique dans les instances nationales ou internationales de réflexion sur l'IST
- Mutualiser la documentation : négociation et financement des accès électroniques
- Favoriser l'accès à la documentation électronique
- Conserver et valoriser le patrimoine papier
- Favoriser l'expertise professionnelle pour la documentation mathématique
- Favoriser les échanges entre professionnels de l'IST et mathématiciens

3. Organisation

L'activité du réseau est organisée autour d'un directoire et de groupes de travail, selon les modalités ci-dessous décrites.

3.1. Directoire

Le directoire est composé de l'équipe de direction et d'un bureau.

3.1.1. Equipe de direction

Composition

L'équipe de direction est un binôme composé d'un(e) professionnel(le) de l'IST en mathématiques assurant la direction du GDS, et d'un(e) mathématicien(ne) membre d'un laboratoire de recherche en mathématiques assurant la direction scientifique, quel que soit leur établissement de tutelle.

Mode de nomination et mandat

L'équipe de direction est nommée par la direction de l'INSMI, sur candidatures individuelles, pour un mandat basé sur le même calendrier que le renouvellement du GDS.

Missions

- Décisions d'orientation générale
- Suivi des projets et groupes de travail, animation du réseau
- Gestion des moyens financiers alloués au GDS
- Représentation du réseau dans les instances IST
- Communication auprès des collègues du réseau, veille

Pour mener à bien ces missions, l'équipe de direction s'appuie sur le bureau, et sur le conseil scientifique de l'INSMI chargé de la réflexion sur l'évolution de la documentation scientifique.

3.1.2. Bureau

Composition

Il est composé de chargés de missions, dans la mesure du possible à part égale entre mathématiciens et professionnels de l'IST en mathématiques.

Mode de nomination et mandat

La durée du mandat de chaque chargé de mission est basée sur le même calendrier que le renouvellement du GDS.

Le renouvellement peut se faire par moitié à mi-mandat, après appel à candidature sur l'ensemble du réseau.

Les nouveaux chargés de mission sont désignés par l'équipe de direction après avis des membres du directoire en place.

Missions

- Assister la direction dans les différents dossiers, au sein du directoire
- Prendre en charge une mission prédéfinie par l'équipe de direction
- Animer et veiller au bon fonctionnement du réseau, notamment en coordonnant les groupes de travail en lien avec leur mission
- Faciliter la communication au sein du réseau
- Représenter le RNBM sous couvert et par délégation de l'équipe de direction

Les missions sont prédéfinies par l'équipe de direction, en dialogue avec la direction de l'INSMI, dans le cadre de la lettre de mission de la direction du RNBM.

3.1.3. Fonctionnement du directoire

Le directoire se réunit au moins 2 fois par an.

Selon les dossiers traités, des personnes extérieures au bureau pourront être invitées à participer aux réunions, autant que de besoin.

Le directoire met à disposition des membres du réseau tous documents utiles, notamment les bilans d'activité et les comptes-rendus des réunions.

3.2. Groupes de travail

Les détails sur les groupes du réseau figurent sur le site web du RNBM : www.rnbm.org.

3.2.1. Création d'un nouveau groupe

La création d'un nouveau groupe de travail doit être validée par le directoire et doit répondre à un besoin, exprimé par le directoire, par des membres du réseau, ou par l'INSMI.

3.2.2. Animation des groupes

Chaque groupe désigne un animateur-correspondant qui est le contact privilégié du directoire.

L'animateur a pour rôle de gérer les activités de son groupe ; il en anime les réunions, suit les objectifs définis. Il communique régulièrement avec le directoire sur l'avancée des travaux, notamment avec le ou les chargés de missions associés.

3.2.3. Fonctionnement

Les groupes de travail ont des objectifs précis et clairs, fixés avec le directoire.

Au sein de chaque groupe de travail, l'organisation est collégiale et libre avec autant de membres que nécessaire. La participation est basée sur le volontariat.

Chaque groupe peut organiser son travail en autant de sous-groupes que de besoin. Les sous-groupes tiennent informés l'animateur du groupe de leurs avancées.

Chaque réunion donne lieu à un compte-rendu ou à un relevé de décisions. Ces documents sont archivés et disponibles pour l'ensemble des membres du réseau.

Les frais de déplacement en cas de réunions plénières pourront être pris en charge par le GDS dans la limite des moyens alloués et selon le prévisionnel qui sera transmis par l'animateur du groupe à la direction.

4. Moyens financiers

Le GDS est doté d'un budget de fonctionnement principalement mis à disposition par l'INSMI. La direction établit un budget prévisionnel et un suivi des dépenses en accord avec la direction de l'INSMI.

Le budget transite par la délégation régionale CNRS de l'unité de rattachement de la direction du GDS.

5. Périmètres et public cible

Le RNBM a plusieurs périmètres d'action possibles, ouvrants ou non des droits d'accès aux ressources proposées par le GDS :

- Public cible, ayant droit aux ressources négociées : membres des unités affiliées à l'INSMI (UMR, UPR, UMS, FR), soit les ayants droits du Portail Math
 - Dont : adhérents au GDS
- Autres publics, sans droits d'accès aux ressources négociées : bibliothèques de recherche ou d'enseignement supérieur possédant des collections en mathématiques (non adhérentes au GDS).

Annexe 2 : Liste des prospectives identifiées

Le tableau ci-dessous recense les pistes de prospective et les actions identifiées parmi lesquelles le comité stratégique pourra identifier des priorités. Une version plus détaillée est à sa disposition, comportant notamment une indication des acteurs et partenaires nécessaires pour chaque axe d'actions.

Thématique générale	Piste de prospective	Proposition d'axes
Écosystème	Relation avec les partenaires nationaux, locaux, internationaux de l'IST	Accompagnement des bibliothèques dans leurs relations avec leurs différents partenaires
		Renforcer les liens avec les autres réseaux professionnels
Formation	Évolution des compétences informatiques des professionnels du réseau	Développer le travail croisé sur la formation avec Mathrice et Mathdoc
	Accompagnement de l'évolution des métiers	Poursuivre les actions de formation en direction des collègues - Favoriser le partage d'expériences et de supports
	Valorisation et partage des actions de sensibilisation en direction des chercheurs et des doctorants	Mettre en commun des ressources professionnelles pour la formation des doctorants et des chercheurs - Favoriser le partage d'expériences et de supports
Accès à la documentation	Politique d'acquisition coordonnée	Achat multi-supports (imprimés, e-books...)
	Accès numérique aux livres agrégation	Évaluer la faisabilité avec les éditeurs et les auteurs
	Cartographie des thématiques scientifiques d'acquisition	Enrichir le SUDOC avec les codes MSC
	Politique de numérisation concertée	Identifier les collections à numériser en priorité. Fournir les documents en vue d'une numérisation
	Réflexion sur l'évolution de l'accès centralisé à la documentation électronique pour les mathématiques	Évolutions du portail math
Préservation de la documentation	Poursuivre l'action du PCMath	Élargir le corpus à d'autres types de documents, enrichir les données bibliographiques
	Conservation numérique	Démarrer une réflexion sur la conservation numérique
	Conservation et valorisation des archives scientifiques	Apporter un soutien et aider à la valorisation des archives

Science Ouverte	Participation à la réflexion nationale sur la science ouverte pour porter la voix des mathématiciens	Poursuivre la participation aux instances nationales : COSO, CORIST, Plan S, Fonds pour la science ouverte.
	Promotion de la science ouverte	Sensibiliser et mener une veille informationnelle pour le réseau et les mathématiciens
	Promotion des archives ouvertes	Partager les expériences, proposer des outils de soutien et des procédures communes pour le dépôt en archives ouvertes et la gestion des publications dans les laboratoires
	Définition de la notion de "données de la recherche" en mathématiques et des actions à mener	Définir un plan d'actions commun de soutien aux chercheur.e.s ; sensibiliser les chercheurs et doctorants concernés
Visibilité des Math	Qualité des données dans les différents référentiels	Vérifier les données dans ScanR et dans les différents référentiels (ORCID, VIAF, Wikidata....)
	Valorisation des publications mathématiques	Mener une réflexion sur la valorisation des publications HAL-INSMI
	Participation à la diffusion de la culture mathématique	Mise en commun des expositions et autres activités de diffusion scientifique

Annexe 3 : Bilans des groupes de travail

Groupe de travail : Comité éditorial

Groupe de travail : Documentation électronique

Groupe de travail : Plan de conservation des périodiques

Groupe de travail : Signalement

Groupe de travail : Archives RNBM

Groupe de travail : Formations

Groupe de travail : Communication

Groupe de travail : Prospectives

Groupe de travail : Comité éditorial du site licence.rnbn

Bilan des actions :

Objectif(s)

Le comité éditorial a pour mission de rassembler et de synthétiser les différentes informations relatives aux contrats de licence souscrits par les bibliothèques du RNBM et de les mettre en ligne sur le site licence.rnbn.

Modalités (prévues // mises en oeuvre)

- moyens humains : 4 membres dont 1 animateur (RNBM) + 1 bibliothécaire en soutien informatique (RNBM) + 2 informaticiens (MathDoc, Mathrice)
- outils (listes, espaces Core, autres...)
 - 1 alias de contact : comite-editorial.licence@listes.rnbn.org
 - 1 espace de travail Core
 - 1 page dédiée aux actions du comité éditorial sur le site du RNBM
 - 1 site de production : <http://licence.rnbn.org>
 - 1 site de test : <http://licence-rnbn-dev.ujf-grenoble.fr/>
 - des réunions par visioconférences + une réunion en présentiel par an

Parties prenantes (RNBM, hors RNBM)

RNBM, MathDoc (hébergement du site, maintenance du site web), Mathrice (développement du site web)

Actions réalisées

- Enquête portant sur les besoins des bibliothèques du réseau en juin 2016 (besoins en matière d'information sur les contrats de licence)
- Organisation d'une formation Drupal 7 pour 3 membres du comité en 2017
- Lancement du site licence.rnbn en novembre 2018
- Enquête sur l'usage des e-books en juin 2019
- Présentation d'un poster lors des journées du RNBM en novembre 2019 au CIRM (Marseille)

Résultat(s) obtenu(s)

- Mise en ligne de 52 descriptifs de contrats de licence portant sur les revues et bases de données
- Mise en conformité du site avec la charte graphique du RNBM + nouvelle ergonomie
- Mise en place des liens entre les contrats de licence et les ressources signalées dans la Bibliothèque Numérique du Portail Math
- Hébergement des documents de travail utiles aux négociateurs du RNBM (accès protégé)

- Identification des ressources e-books souscrites par les bibliothèques avant d'alimenter la base de connaissance.

Analyse bilan (points positifs et négatifs)

Points ++

- Statistiques d'utilisation du site en hausse continue (449 visiteurs pour le mois de janvier)
- Attribution d'un "portefeuille" de ressources à chaque membre du comité (veille et expertise)

Points --

- Turn over important au sein du comité dû à des mutations professionnelles
- Manque de soutien informatique (qq membres de Mathrice ont proposé leur aide depuis peu)

Suite à donner / perspectives

- Elargir notre expertise aux licences d'e-books, avec la mise en ligne prochaine des descriptifs de licences d'e-books.
- Importer les données du site vers la nouvelle application GesLic, application destinée à gérer les droits d'accès aux ressources électroniques pour chaque bibliothèque
- Migrer les données du site vers une nouvelle version de CMS . Le choix du CMS n'est pas encore arrêté. Un plan de formation est à prévoir en fonction du CMS retenu.
- augmenter la visibilité du site : élaboration d'une FAQ pour les problèmes d'accès et enrichissement du glossaire par des nouveaux termes (ex. accords transformants)

Groupe Documentation électronique

Bilan et perspectives pour le dossier de renouvellement du GDS pour la période 2021-2025

Objectif(s)

Il ne s'agit pas formellement d'un groupe de travail mais plutôt d'un regroupement de personnes.

En février 2014, un alias a été créé sous la forme d'une liste électronique regroupant les membres du réseau impliqués dans les différents aspects de la documentation électronique. Cette adresse, destinée à toute personne souhaitant poser des questions sur la documentation électronique du RNBM (et notamment sur les accords et abonnements que nous gérons mais aussi donner des infos sur les accords nationaux...), est diffusée aux éditeurs (pour nos accords) pour qu'ils aient un point d'entrée unique.

Le groupe initialement composé de 5 bibliothécaires s'est enrichi en 2018 des membres du comité éditorial du site Licences et des négociateurs RNBM afin de regrouper les personnes travaillant à l'élaboration des prochains contrats, celles travaillant à la gestion des contrats en cours, et celles travaillant à la diffusion de ces informations.

Les axes traités ont été élargis en conséquence :

- assurer les accès électroniques aux ressources négociées (suivi des accès et IP pour les ressources négociées par le RNBM et les ressources nationales via le site LicencesNationales de l'Abes) ;
- mener une veille sur les offres éditoriales et information du réseau ;
- assurer le suivi du site licence.rnbnm.org.

Modalités (prévues // mises en oeuvre)

Moyens humains

Il n'y a actuellement pas d'animateur autour de la documentation électronique et l'absence du chargé de mission pour les ressources électroniques au sein du bureau pouvant coordonner les actions est un véritable manque.

En 2014, le groupe était composé de : Julie Janody (MIR Paris-Diderot), Odile Luguern (DMA, ENS Paris), , Bérengère Warneck (MIR Paris-Diderot), Grégory Thureau (IRMA, Strasbourg), Francesca Leinardi (Institut Fourier, Grenoble)

Actuellement les membres sont :

- les membres du comité éditorial : Céline Benoit (MIR Paris), Noël Benoit (LMBP Clermont Ferrand), Henri Duvillard (IHP Paris), Fabienne Grosjean (CIRM Marseille), Grégory Thureau (IRMA Strasbourg) ;
- les membres du groupe négociations : Elisabeth Kneller (BJH, Orsay, directrice du RNBM), Frédéric Hélein (Institut de mathématique de Jussieu, co-directeur scientifique du RNBM), Francesca Leinardi (Institut Fourier, Grenoble) ;
- jusqu'au 31.12.2019 Julie Janody, DMA ENS Paris, directrice du RNBM à cette période) et jusqu'à fin août 2019 Bérengère Warneck (MIR, Paris-Diderot).

Outils

Les outils à la disposition du groupe sont:

- un alias : docelec-rnbnm@listes.rnbnm.org. Outre les échanges au sein du groupe cette adresse est utilisée comme point de contact des collègues bibliothécaires mais aussi des éditeurs pour poser des questions sur la documentation électronique du RNBM ;
- un espace de partage de documents sur la PLMbox

Parties prenantes

RNBM, Mathrice (pour la maintenance de la PLMbox)

Bilan activité

- Une enquête a été réalisée en mars 2018 sur les modalités d'accès à la documentation électronique. Les résultats ont été présentés par Julie Janody à la réunion des directeurs d'unités de 2018.
- Mise à jour annuelle des fichiers contenant les informations de connexion (adresses IP) et de contacts des ayant-droits, envoyés aux deux éditeurs avec lesquels le RNBM a négocié des licences nationales financées par l'INSMI-CNRS (la Société mathématique de France et l'European Mathematical Society).
- Durant le confinement lié à la pandémie du COVID-19 : identification et communication aux membres du réseau et aux chercheurs des ressources librement accessibles pendant cette période (<https://www.rnbnm.org/focus-sur-les-ressources-mathematiques-accessibles-pendant-la-pandemie-covid-19/>).

Analyse, bilan

Points positifs

- Alias bien identifié et utilisé par des chercheurs ou des collègues sur des questions autour de la documentation électronique

Points négatifs

- Absence d'un animateur/coordonnateur des actions en lien avec la documentation électronique

Suite à donner / Prospectives

- En partenariat avec Mathdoc, mettre en place un outil simplifié de gestion des ayant-droits aux ressources négociées par le RNBM avec pour objectifs :
 - de faciliter la mise à jour des informations concernant les contacts et les IP directement par les responsables de la docelec des établissements ;
 - de faciliter la gestion des accès pour le groupe documentation électronique du RNBM et le groupe portail-math (en intégrant notamment le fichier des ayants-droits dans l'annuaire des bibliothèques) ;
 - d'offrir aux éditeurs un accès en consultation aux informations les concernant. Ce travail devait être coordonné par le chargé de mission pour les ressources électroniques qui n'a pas été remplacé avec le départ de la titulaire de cette charge.
- Mettre en place des outils et processus de suivi des accès et d'analyse des statistiques d'utilisation
- Pour les ressources mathématiques. Revoir les liens entre les différents groupes de travail du RNBM en lien avec la documentation électronique (groupe documentation électronique, comité éditorial du site Licences, négociateurs, groupes portail-math) et proposer une réorganisation avec un coordonnateur clairement identifié.

Fiche Bilan Groupe de travail Plan de conservation partagée des périodiques de mathématiques (PCMath)

Objectif du projet

Initiée en 2007 au sein du RNBM, la réflexion sur la conservation partagée pérenne de la documentation mathématique a conduit le groupe de travail à proposer et mettre en œuvre un plan de conservation national pour les périodiques imprimés, en s'appuyant sur les spécificités du RNBM : association mathématicien-ne-s / bibliothécaires, réseau national réparti sur tout le territoire, menant des actions pour la documentation de la communauté mathématique.

Le PCMath a pour objectif de coordonner au niveau national la conservation d'un corpus de périodiques imprimés de mathématiques, défini et validé par la communauté scientifique des mathématiciens. Pour chacun des titres du corpus, l'objectif est d'assurer la conservation, dans les meilleures conditions possibles, d'au moins 2 collections complètes, nommées « collections de référence ». L'effort de conservation, de valorisation et de diffusion est réparti entre les bibliothèques adhérentes au plan. Le Réseau National des Bibliothèques de Mathématiques (RNBM) est l'animateur du PCMath. Il travaille en étroite collaboration avec les acteurs de l'ESR impliqués dans la conservation partagée : Abes, CTLeS, Gis CollEx-Persée. Le PCMath dépasse le cadre du RNBM : toute bibliothèque possédant des collections de périodiques en mathématiques a vocation à rejoindre les bibliothèques adhérentes.

Modalités

Moyens humains

Le PCMath fonctionne grâce aux moyens humains mobilisables au sein du RNBM, que ce soit au travers des personnels scientifiques des unités relevant de l'INSMI ou des personnels des bibliothèques du RNBM.

Le PCMath s'appuie sur un réseau de 28 bibliothèques de mathématiques adhérentes qui s'engagent selon une charte de participation. Le plan fonctionne avec un **comité de pilotage** qui définit ses orientations et un **comité technique** chargé de la mise en œuvre de ces orientations.

Le **Comité de pilotage** comprend des membres de droit et des membres désignés, dont le mandat est renouvelé tous les 3 ans. Un appel à candidature est diffusé sur les listes de discussion du RNBM et fait également l'objet d'une annonce dans la Lettre de l'INSMI.

Le comité a été renouvelé en 2019 et se compose actuellement comme suit :

- Membres de droit : RNBM (Animateur – Elisabeth Kneller), INSMI-CNRS (Frédéric Hélein), Mathdoc (Thierry Bouche), CTLeS (Emmanuelle Massari)
- Représentation du comité technique (Nathalie Granottier)
- Membres désignés :
 - Collège des bibliothécaires : Nayara Gil-Condé (Bibliothèque MIR – Paris 6 / Paris 7), Francesca Leinardi (UJF Grenoble) , Cyril Mauvillain (BMI Bordeaux) , Dominique Barrère (Institut de Mathématiques de Toulouse)
 - Collège des mathématiciens : Brigitte Bidegaray (Laboratoire Jean Kuntzmann Grenoble), Claude Sabbah (CMLS, Ecole Polytechnique), Joël Merker (Université Paris-Sud), Philippe Thieullen (Institut de Mathématique de Bordeaux), Jean-François Coulombel (Institut de Mathématiques de Toulouse), Laurent Mazliak (LPSM – Paris 6 / Paris 7)

Le comité de pilotage se réunit une fois par an présentiel (le). Dans l'intervalle, il est sollicité par mail autant que nécessaire. Les scientifiques travaillent sur le corpus en sous-groupe.

Le comité technique, groupe de travail du RNBM et cheville ouvrière du plan, se renouvelle régulièrement en fonction des contraintes des participants. Les bibliothécaires qui le composent sont affecté-e-s pour la plupart dans des unités de l'INSMI et leur implication dans le comité technique est soumise à l'accord de leur direction. Il est actuellement constitué de :

Dominique Barrère (Toulouse), Noël Benoit (Clermont-Ferrand), Myriam Bluteau (Orsay), Claire Dozier (Lyon), Nayara Gil Condé (Paris), Nathalie Granottier (Marseille), Cyril Mauvillain (Bordeaux), Noémie Perrin (Dijon), Simon Panay (Mathdoc, Grenoble).

Ont été membres du comité technique sur la période : Julie Janody, Elisabeth Kneller, Sébastien Mazzaresse, Isabelle Famechon, Brigitte Laude

Le comité technique se réunit une fois par mois en visioconférence et une à deux fois par an en présentiel.

Outils

Les outils techniques sur lesquels s'appuie le fonctionnement du plan sont les suivants :

- Le catalogue fusionné des périodiques (CFP) est l'outil de gestion et de pilotage du plan. Historiquement, ce catalogue a été développé par la Cellule de coordination documentaire nationale pour les mathématiques, (Cellule Mathdoc - UMS5638) pour les besoins des bibliothèques du RNBM, il reste utilisé par le RNBM pour d'autres activités.
- Le Sudoc, catalogue national pour l'enseignement supérieur et la recherche, est mis à jour et renseigné pour déclarer les pôles de conservation et pôles associés. Les collections relevant du PCMath sont visibles dans l'outil associé au Sudoc pour la conservation partagée, Périscope.
- Le service CORE mis à disposition par le CNRS. Trois espaces de travail ont été mis en place par le comité technique : un pour les adhérents au plan, un pour le comité technique et un pour le comité de pilotage.
- Des listes de diffusion gérées par le RNBM : une pour les correspondants, une pour le comité technique, une pour le comité de pilotage et une réservée aux échanges entre mathématicien-ne-s qui travaillent sur le corpus.
- Pour la communication, le groupe PCMath envoie 4 newsletters par an via MailShimp et maintient l'information à jour sur l'espace qui lui est dédié sur le site web du RNBM.

Parties prenantes (RNBM, hors RNBM)

Le comité technique travaille avec le CTLES, CollEx-Persée et l'ABES qui sont les partenaires désignés par le ministère pour les plans de conservation partagée.

Le groupe travaille avec Mathdoc pour les questions qui touchent au développement du CFP. Les transferts sont pris en charge et facturés par le service Ulisse du CNRS.

Le comité technique travaille avec la DR du CNRS dans laquelle est implantée la direction du RNBM pour tous les recrutements de CDD, de vacataires ou de stagiaires, ainsi qu'avec la-e gestionnaire en charge des crédits du RNBM (frais de mission, commandes et factures des transferts ou de la reliure, frais de stage etc.)

Réalisations

Lancé en 2013, le PCMath a pour objectif de coordonner au niveau national la conservation d'un corpus de périodiques imprimés de mathématiques, défini et validé par la communauté scientifique des mathématiciens. Pour chacun des titres du corpus, l'objectif est d'assurer la conservation, dans les meilleures conditions possibles, d'au moins 2 collections complètes, nommées « collections de référence ». L'effort de conservation, valorisation et diffusion est réparti entre les bibliothèques adhérentes au plan.

27 bibliothèques ont signé la charte d'adhésion au plan et se sont positionnées comme pôle de conservation ou pôle associé pour certaines collections du corpus qu'elles possèdent.

Le point fort de la période 2016-2020, est l'obtention par le PCMath de financements dans le cadre des appels à projet nationaux du Gis COLLEX-Persée.

Au titre du premier appel à projet (2016), la dotation attribuée au PCMath était de : 50 000 euros

Au titre du deuxième appel à projet, pour lequel le PCMath avait une demande sur 3 ans (2017-2019/20), la dotation a été de : 58 664 euros

Le RNBM a apporté le co-financement exigé dans l'appel à projet par :

- un soutien financier : 20 228 euros (2017-2020)
- l'implication des personnels engagés dans le projet (Comité technique, comité de pilotage, bibliothèques participantes) : estimée à 119 372 euros/an

Les soutiens financiers obtenus et l'implication de tous les acteurs ont permis au PCMath de se développer et de prendre une place reconnue dans la politique nationale de conservation partagée portée par le Gis COLLEX-Persée.

Durant cette période, des avancées significatives ont été réalisées pour le corpus, le CFP, le signalement et la qualité des données, la préservation des collections imprimées, la cohésion et la visibilité des bibliothèques adhérentes et du plan.

Pour le corpus :

- le socle du corpus est maintenant constitué de 1004 titres sélectionnés par les mathématicien-ne-s, comprenant les titres vivants et leurs titres parents ;
- ce corpus a été traité en 4 phases successives (achèvement fin 2020), comprenant pour chacune, après la sélection de titres, une étape de mise à jour des données par les bibliothèques, une étape de candidature et de validation pôle de conservation/pôle associé, une étape d'ajustements, complétude et repositionnement (transferts, dons, etc), une étape de conservation (reliure des collections des pôles de conservation) ;
- 40 % des titres du corpus sont début 2020 sécurisés, i.e. pour chacun de ces titres, 1 ou 2 collections de référence, complètes et identifiées sont conservées par les pôles de conservation ;
- échanges avec les autres PCP pour mettre en place une politique partagée pour les titres pouvant relever d'autres plans, notamment Physique et Médecine.

Pour le CFP :

Depuis 2016, avec l'appui technique de Mathdoc, le CFP a été largement adapté pour répondre aux besoins de fonctionnement du PCMath, autant pour les bibliothèques adhérentes que pour le comité technique :

- import automatique des états de collection et données d'exemplaires du Sudoc ;
- visualisation graphique des états de collections renseignés dans le CFP ;
- navigation graphique dans l'historique d'un titre ;
- affichage du statut *pôle de conservation/ pôle associé* pour chaque collection ;
- fonctionnalités pour le comité technique : déclarer des titres comme appartenant à une phase du plan, ouvrir aux bibliothèques la possibilité de se porter candidates en ligne pour leurs collections, gestion des candidatures en ligne, extraction de listes (titres orphelins etc) ;
- mise à jour des notices bibliographiques du corpus à partir du Sudoc ;
- interface publique du catalogue, permettant de visualiser le corpus et les bibliothèques adhérentes.
- Affichage dans les notices publiques des revues des autres plans auquel le titre est éventuellement attaché

Pour le signalement et la qualité des données :

- les bibliothèques adhérentes ont fait un effort considérable sur la période pour améliorer de façon significative les inventaires et les états de collection des titres du corpus dans les catalogues CFP et SUDOC. Le PCMath relaie les recommandations de l'Abes et forme/informe sur les différents outils déployés autour de la conservation partagée dans le Sudoc : signalement du PCMath (champ 930), description détaillée des lacunes (champ 959), utilisation de Colodus pour les bibliothèques qui n'ont pas accès à WinIBW, utilisation de Périscope.

Pour la préservation des collections imprimées :

- les transferts permettant de compléter les collections des pôles de conservation ont mis du temps à se mettre en place, mais la consolidation actuelle du corpus devrait faciliter les mouvements de collection.

Sur la période le PCMath a financé 66 transferts internes pour 17,5 ml ;

- le PCMath a été un interlocuteur de l'INIST, membre de ce plan, lorsqu'il s'est agi de supprimer les collections imprimées conservées par l'établissement.

Avec l'aide du financement CollEx, plus de 344 transferts (72 ml) ont été effectués depuis l'INIST vers les bibliothèques adhérentes au PCMath. L'aide d'un CDD, support au comité technique, pendant 3 mois a été déterminante pour mener cette opération.

- 2 appels d'offre pour la préservation des collections (reliure ou boîtes) ont été menés : 65 titres, 984 volumes reliés pour un total 30 402,38 €. Un troisième appel d'offre sera lancé au printemps 2020 pour un montant d'environ 30 000 €

Pour la cohésion et la visibilité des bibliothèques adhérentes et du plan.

- développement d'outils pour la communication interne : diffusion 4 fois par an d'une Newsletter réalisée par le comité technique ; organisation d'une Journée annuelle des adhérents à partir de 2017, comprenant à la fois des temps d'informations et échanges sur la vie du plan et des temps de formation professionnelle (démonstration de Péricope et de Colodus, politique documentaire et désherbage, catalogage des exemplaires dans le Sudoc, visite du CTLes, utilisation de Core, etc).

- visibilité et valorisation du plan dans l'environnement institutionnel de l'ESR :

- articles dans La Gazette des mathématiciens (n° 15, 2018), Matapli (n° 116, 2018), Arabesque (n°88, 2018) ;
- présentation d'un poster aux Journées ABES (mai 2018)
- interventions lors de journées professionnelles : Journées d'étude du CTLes (Claude Sabbah, octobre 2018) ; Journées d'étude du Centre Régional du SudocPS (Normandie/Académie de Rouen Isabelle Lamitte, janvier 2017) (Marseille Nathalie Granottier, novembre 2016) ; 7es Journées professionnelles du CTLes (Julie Janody, mai 2018)

Les difficultés du PCMath se concentrent sur les moyens humains, soit parce que le recrutement s'avère complexe, soit parce que les moyens humains dans les bibliothèques diminuent :

- difficultés de recrutement des contractuels, malgré la disponibilité des crédits ;
- difficultés localement dans les bibliothèques pour assurer les missions d'inventaire, de signalement et de catalogage des collections, en raison de la perte de postes affectant les bibliothèques en même temps que de nouvelles missions leurs sont confiées ;
- difficultés des bibliothécaires pour s'impliquer dans le portage du plan, en participant notamment au comité technique.

Calendrier / Prospective

Le PCMath prépare un dossier dans le cadre du 3ème appel à projet (2020-2023). Le Comité de pilotage réunit le 14/02/2020 a validé les orientations de l'action du PCMath pour les 3 prochaines années, en tenant compte des difficultés en ressources humaines rencontrées précédemment et en présupposant la poursuite du support du RNBM (animation, gestion des crédits et soutien financier).

Les objectifs à plus long terme seront :

- consolider et achever le traitement du corpus ;
- permettre à chaque bibliothèque adhérente de consolider ses collections en lien avec la conservation partagée (positionnement, transferts, reliure, gestion des espaces etc) ;
- consolider, avec les groupes de travail concernés au sein du RNBM, le contenu et la qualité des données du CFP ;
- élargir le champ des documents couverts par la conservation partagée ;
- contribuer à la politique de numérisation des ressources en mathématiques avec Mathdoc, la bibliothèque délégataire CollEx et le RNBM.

Groupe de travail : GT-Signalement

Historique : Le groupe catalogage a été réactivé lors des journées du RNBM de Grenoble en novembre 2011. Il a consisté en la création d'une liste de discussion catalogage@listes.rnbnm.org pour échanger sur des questions de catalogage. A la suite de ces journées, un travail piloté par Odile Luguern (ENS Paris) et Annie Hélot (Caen) a porté sur le catalogage des e-books Springer. Par la suite, il y a eu des discussions entre acheteurs d'e-books AMS, SMF et EMS. Pour l'EMS, Jussieu a porté le projet via un chantier CERCLES de l'Abes. Ce travail n'a pas été fait dans un cadre formel porté par un GT formellement constitué de signalement. C'est en mai 2016 que Brigitte Laude (MIR, Jussieu) crée le GT-Signalement.

Les missions du GT-Signalement sont les suivantes :

- Catalogage partagé des ressources imprimées
- Catalogage partagé des ressources électroniques
- Expertise technique et conseil pour les ressources en mathématiques

Organisation : Le groupe animé par Sandrine Renard-Riccetti (Tours) suite au départ en mutation de Brigitte Laude au 31/12/2019 est constitué de Dominique Barrère (Toulouse) et Franck Pierron (Orsay).

Bilan des actions :

1. Notices autorités auteurs dans le SUDOC (Id-Ref-Autorités), en cours:

Objectif : Création ou correction et enrichissement des notices autorités des mathématicien.ne.s et amélioration des liens biblio->autorité dans les notices bibliographiques du Sudoc.

- Mathématiciens & russes (passifs) : transcription des noms/prénoms en latin, date de décès...
- Mathématiciens actifs dans les établissements : A partir des annuaires, création ou enrichissement des autorités.

Modalités :

Echange avec François Mistral, responsable IdRef-Autorités à l'ABES et Anna Wojciechowska en septembre 2018. Mise en place du chantier « CERCLES – Mathématiciens & russes », en cours de validation avec l'ABES.

- Moyens humains :
 - Mathématiciens & russes (passifs): Anna Wojciechowska pour les mathématiciens et Brigitte Laude pour les mathématiciennes (partie en mutation au 31/12/2019) ; et bibliothécaires du RNBM au fil de l'eau.
 - Mathématiciens actifs dans les établissements : à mettre en place
- Outils actuels :
 - Mathématiciens & russes (passifs) : Enrichissement à partir de ce site Web : http://mathshistory.st-andrews.ac.uk/Indexes/Full_Chron.html, et 32 autres sites Web en simultanée.
 - Listes de diffusion : catalogage (catalogage@listes.rnbnm.org) pour modifier dans le Sudoc les liens biblio -> autorités
- Outils envisagés :

- Utilisation de l'espace Core signalement pour les documents partagés
- Annuaire du CNRS (Mathématiciens actifs dans les établissements)

Parties prenantes

-Chantier « CERCLES – Mathématiciens & russes », (passifs) :
RNBM, ABES, I2M (Institut de Mathématiques de Marseille) : à formaliser.
-Projet « CERCLES – Mathématiciens actifs dans les établissements » :
RNBM (et à définir)
Le SCD-Tours serait volontaire pour porter ce projet pour la Bibliothèque de Mathématiques et Physique Théorique de l'Institut Denis Poisson de Tours.

Résultats obtenus :

- Mathématiciens & russes (passifs) : En février 2020, pour les mathématiciens uniquement, les autorités ont été vérifiées et enrichies jusqu'à l'année 1860 par une seule personne de l'I2M. Pour les mathématiciennes, le chantier n'a pas commencé.

Analyse bilan (points positifs et négatifs)

Les notices autorités sont enrichies et présentes dans le Sudoc. Les liens biblio-autorité(s) sont vérifiés et corrigés si besoin. Mais c'est un travail fastidieux et chronophage car actuellement pris en charge par 1 seule personne.

2. Projets signalement :

-> Projets en lien avec le PcMath

-- Séminaires => Corpus et financement Collex (fin 2020) – Conservation partagée envisagée et nécessitant un gros travail de nettoyage (dédoublonnage) et de mise en conformité dans le Sudoc.

Objectif : Eviter de pilonner ces documents et assurer la conservation partagée des séminaires.

-- Chantier qualité ABES sur les périodiques (en cours, suivi par PcMath)

-- Récupération de la MSC pour les périodiques dans le CFP depuis zbMath. Projet en lien avec Mathdoc

Objectif : Faire remonter l'indexation MSC dans les outils de recherche pour effectuer des recherches ciblées.

-> Projets autour de l'indexation MSC

-- Ajout dans le Sudoc de la MSC (champs 686) pour tous les livres en mathématiques par un traitement manuel ou import depuis ZbMath. Projet en lien avec Mathdoc

Objectif : Faire remonter l'indexation MSC dans les outils de recherche pour effectuer des recherches ciblées.

-> Catalogage des collections d'ebooks

Objectif : Création ou corrections et enrichissements de notices « éditeur » importées d'ebooks et de monographies imprimées

Nouveau projet Cercle à définir.

Parties prenantes

RNBM, ABES ?, et

Le SCD-Tours serait volontaire pour porter ce projet pour la Bibliothèque de Mathématiques et Physique Théorique de l'Institut Denis Poisson de Tours.

Autres bibliothèques de mathématiques ?

Chantier Signalement non porté par un GT :

Chantier CERCLES – AMS :

Objectif : Corrections et enrichissements de notices d'ebooks et de monographies imprimées issus de 13 collections publiées par l'American Mathematical Society (AMS) au moment de l'ouverture du chantier.

Modalités :

- Moyens humains :
 - 1 personne à la Bibliothèque de Mathématiques et de Mécanique de Toulouse
 - 1 personne à la Bibliothèque de Mathématiques et Informatique de l'ENS
 - 3 personnes en simultané à la Bibliothèque MIR, mais 5 participants au total, au fil des départs et arrivées
 - 2 coordinateurs, dont le coordinateur Sudoc de la BSU, parti en mutation en 2017
- Outils :
 - Acte d'engagement signé en février 2017.
 - Tableau de correspondance Marc 21 -> Unimarc pour l'import des notices fournies par l'AMS dans le Sudoc.
 - Tableau de bord partagé : Google sheet, avec un onglet par collection.

Parties prenantes :

RNBM, ABES et :

- Sorbonne Université et Paris Diderot pour la Bibliothèque de Mathématiques Informatique Recherche (MIR) pour la Bibliothèque de Mathématiques et Informatique,
- Ecole normale supérieure (Paris) pour la Bibliothèque de Mathématiques et Informatique,
- Université Paul Sabatier de Toulouse pour la Bibliothèque de Mathématiques et Mécanique de l'Institut de Mathématiques de Toulouse

Résultats obtenus :

Ce chantier a permis d'améliorer la qualité du signalement des collections imprimées et électroniques de l'éditeur AMS pour 13 collections avec 2760 notices d'ebooks et presque autant de monographies imprimées traitées.

Analyse bilan (points positifs et négatifs)

Le chantier, commencé fin mai 2016, s'est terminé en février 2019.

• Remarques et difficultés rencontrées

La succession des personnes impliquées dans le projet, le départ de personnes compétentes et investies, le nombre et l'éloignement géographique sont des difficultés évidentes pour mener un projet, quel qu'il soit. De plus, la mise à niveau RDA de différents champs, demandée par l'Abes, a impliqué davantage de corrections des notices d'imprimés qu'initialement prévu et a augmenté la to-do-list.

Le bilan complet de ce chantier rédigé par Bérengère Warneck avec la collaboration d'Amar Makhoul, Gilles Aroul, Thibault Ka, Lise Eschenbrenner, Chantal Sauvageot, Brigitte Laude, Nayara Gil Condé, Julie Janody et Dominique Barrère est à retrouver sur le site de l'ABES à l'adresse :

<https://punktokomo.abes.fr/2019/06/11/cercles-bilan-du-chantier-ams/>

Suite à donner / perspectives

L'année 2015 a été souvent choisie comme année de clôture car il s'agissait de la dernière année complète au moment du démarrage du chantier et de l'import des notices de l'éditeur.

Un nouveau chantier pourrait être mis en place et porté par le GT-Signalement pour les années 2016-2019 sur ces collections.

GT Archives

- **Objectif(s)** : traiter et valoriser les fonds d'archives scientifiques au sein du RNBM

- **Parties prenantes** :

Une enquête a été menée en 2016 au sein du RNBM pour identifier les bibliothèques qui conservaient des archives et déterminer leurs besoins. Un groupe de travail a été constitué comprenant notamment Brigitte Laude (MIR), Elisabeth Kneller (Bibliothèque Jacques Hadamard, Orsay) et Christine Disdier (IRMA), particulièrement intéressées par la question. Un projet de création d'une plate-forme numérique susceptible de mettre en avant ces fonds a alors été envisagé. Laurent Roye (Bibliothèque de mathématiques et informatique de l'ENS-PSL), a suivi une formation du CNRS sur le logiciel OMEKA dans cette perspective.

Comme le réseau HiPhiSciTech¹, réseau des personnels d'accompagnement de la recherche en histoire et philosophie des sciences et des techniques, avait déjà élaboré un projet du même type pour recenser des fonds susceptibles d'être utiles à la communauté scientifique qu'il sert, la directrice du RNBM, Julie Janody, a décidé qu'il serait cohérent de s'associer à ce projet plus avancé.

- **Modalités (prévues // mises en œuvre)**

Lors des ateliers suivant les journées du RNBM de 2017 au CIRM, Anabel Vazquez (CAK) et Nathalie Queyroux (CAPHÉS) du réseau HiPhiSciTech sont venues présenter le projet de Répertoire de fonds pour l'histoire et la philosophie des sciences et des techniques (RHPST)², projet qu'elles ont conçu. Cette présentation a été précédée d'un atelier de sensibilisation aux archives comprenant les principes juridiques régissant en France les archives publiques et la spécificité des archives de la recherche en la matière, l'énoncé détaillé des différentes étapes du traitement documentaire allant de la collecte des documents à la communication aux usagers en passant par le récolement, l'élaboration du plan de classement et la rédaction de l'instrument de recherche.

Au terme de cet atelier, Julie Janody a sollicité Anabel Vazquez et Nathalie Queyroux pour animer le GT Archives du RNBM. Un ensemble de documents a été déposé sur le CORE du RNBM, soit différents dossiers numériques mettant à disposition la documentation susceptible d'être mobilisée sur la question des archives : archives publiques, archives privées, archives électroniques, communication des archives, droit, glossaire-bibliographie-sitographie, RHPST, traitement, vademecum-instructions.

¹. <http://hiphiscitech.org/>

². <https://rhpst.huma-num.fr/>

Lors des Journées du RNBM 2019, « Documentation mathématique : collections particulières : traitement, conservation », organisées au CIRM, Anabel Vazquez et Nathalie Queyroux sont intervenues à deux reprises : d'une part, lors d'un atelier intitulé, « Traiter la collection particulière d'un chercheur : imprimés et archives papier et numériques » ; d'autre part, en séance plénière pour faire le point sur l'avancée du RHPST. Un atelier animé par Judith Soria (contractuelle recrutée pour travailler sur le RHPST) a permis aux participants d'avoir une présentation technique de l'outil pour sa prise en main et de saisir des données directement sur la plate-forme numérique.

- **Moyens humains :**

Le RHPST est une plate-forme numérique qui a bénéficié du soutien de l'InSHS (CNRS). En 2017 et 2019, des personnels contractuels ont pu être recrutés pour l'alimentation du site (Diane Dosso pendant 6 mois à temps partiel, Judith Soria pendant 9 mois à temps partiel également). Cette aide a été très précieuse, parce que la plate-forme a été créée et est administrée par David Denéchaud (CAPHÉS), membre du réseau HiPhiSciTech, dont les missions sont multiples au sein de l'équipe très réduite (2 personnels) à laquelle il appartient. En dehors des deux personnels contractuels, David Denéchaud a assuré pour l'essentiel l'alimentation de la plate-forme, Nathalie Queyroux (CAPHÉS) s'y étant également impliquée mais seulement sur de courtes périodes.

En 2017-2018, Sébastien Mazzaresse (Institut de Mathématiques de Bourgogne) s'est joint aux collègues d'HiPhiSciTech pour l'alimentation de la plate-forme jusqu'à ce qu'il quitte son poste. Henri Duvillard (IHP) s'est également intéressé à l'outil et l'a testé en mode saisie.

Après la nouvelle présentation aux journées du RNBM en 2019, Marounia Kremer-Schmitt (IRMA) a accepté de contribuer au projet au nom de son équipe pour encourager les collègues du RNBM à y recenser les fonds d'archives conservés dans leurs bibliothèques.

- **Outils**

Il existe depuis plusieurs années une liste d'échanges mais elle n'est pas, pour le moment, utilisée. Des documents sont mis à disposition sur l'espace CORE du RNBM depuis 2017 et Nathalie Queyroux est disponible pour répondre à toutes les questions.

- **Résultat(s) obtenu(s), plateforme**

La plate-forme RHPST recense aujourd'hui 773 fonds susceptibles d'intéresser les historiens et philosophes des sciences et des techniques (dont 101 comprennent une dimension mathématique) conservés dans 109 structures au niveau national.

Elle utilise le logiciel OMEKA. OMEKA est un système de publication web spécialisé dans l'édition de collections muséales, de bibliothèques numériques et d'éditions savantes en ligne, il se situe à la

croisée du système de gestion de contenus (CMS) de la gestion de collections patrimoniales ainsi que de l'édition d'archives numériques.

Il est structuré à partir d'un noyau (ou cœur) simple auquel on ajoute des briques ou plug-in (extensions), en fonction des besoins du projet. C'est un outil très flexible, adaptable en fonction du projet grâce aux plug-in, et facile à prendre en main.

Deux types de notices ont été créés pour le RHPST : des notices de fonds et des notices d'institutions détentrices des fonds.

OMEKA comprend une possibilité de faire une recherche en texte libre, mais pour améliorer la recherche et éliminer le « bruit », un moteur de recherche a été ajouté par un prestataire – SolR – pour permettre une recherche à facettes.

Les données sont en Dublin-Core et Dublin-Core étendu³. Le Dublin Core prévoit 15 éléments tous facultatifs et tous répétables, qui portent sur la description : du contenu : Title, Subject, Description, Source, Language, Relation, Coverage ; de la propriété intellectuelle : Creator, Contributor, Publisher, Rights ; de l'instanciation : Date, Type, Format, Identifier⁴.

Pour les besoins du projet : un certain nombre d'éléments du Dublin-Core ont été conservés, mais d'autres éléments descriptifs ont été ajoutés : en plus de ces quinze éléments de description générique, Omeka propose d'ajouter des « Métadonnées par type de contenu ». Ici 3 types ont été créés qui distinguent les notices de « Type Fonds », de « Type Établissement » ou de « Type Bibliothèque numérique ». Cela permet d'ajouter des éléments qui ne trouvent pas de correspondance dans Dublin Core, et qui sont spécifiques à ces types de contenus. Par défaut, il existe 17 types de contenus, dont certains ont été supprimés pour faciliter la recherche dans le menu déroulant.

Le RHPST utilise 8 plug-in, dont certains sont intégrés par défaut dans OMEKA. Le plug-in UI-Template a permis de changer l'intitulé des champs Dublin Core et de les classer dans l'ordre approprié pour présenter l'information de manière cohérente. Par exemple, le terme « Créateur » du Dublin Core a été remplacé par le terme « Producteur » qui est plus conforme à une description archivistique, ou le champ « Relation » par « Fonds associés ».

Un guide de saisie a été rédigé et des préconisations ont été ajoutées au niveau des champs de formulaire. Quelques champs sont contraints par un menu déroulant, d'autres sont masqués car inutilisés (date, éditeur, contributeur). La description peut également être faite dans un tableur, qui est ensuite importé par un des administrateurs du site au format .csv grâce au Plugin CSVimport.

³. « Le Dublin Core est un format descriptif simple et générique créé en 1995 à Dublin (Ohio). Son objectif est de fournir un socle commun d'éléments descriptifs pour améliorer le signalement et la recherche de ressources au-delà des diverses communautés et des nombreux formats descriptifs propres à chaque spécialité, tout en restant suffisamment structuré. » (Cf. Site de la BNF, <https://www.bnf.fr/fr/dublin-core>)

⁴. *Ibid.*

Enfin, il existe deux types d'indexation :

- Par mots-clés = par discipline. Comme c'est souvent le cas, un fonds relève de plusieurs disciplines, on lui applique autant de mots-clés que nécessaire.
- Par champ Dublin Core, l'indexation est par sujet libre pour une recherche plus fine et adaptée à chaque fonds. C'est la partie sur laquelle les collègues détenteurs d'un fonds sont essentiels pour que l'indexation soit la plus pertinente possible.

La raison pour laquelle le RHPST n'utilise pas de référentiels : les archivistes n'utilisent pas un langage structuré comme RAMEAU pour les bibliothèques par exemple, car les archives s'indexent au fil de l'eau et nécessitent du « sur mesure ». Toutefois, les noms des producteurs se réfèrent aux notices d'autorités de la BNF.

RHPST

Présentation Parcourir les fonds Parcourir par établissement Parcourir par disciplines Carte

RÉPERTOIRE DE FONDS POUR L'HISTOIRE ET LA PHILOSOPHIE DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES

Localiser et faciliter l'accès aux fonds documentaires et aux archives en histoire et en philosophie des sciences et des techniques

866 5

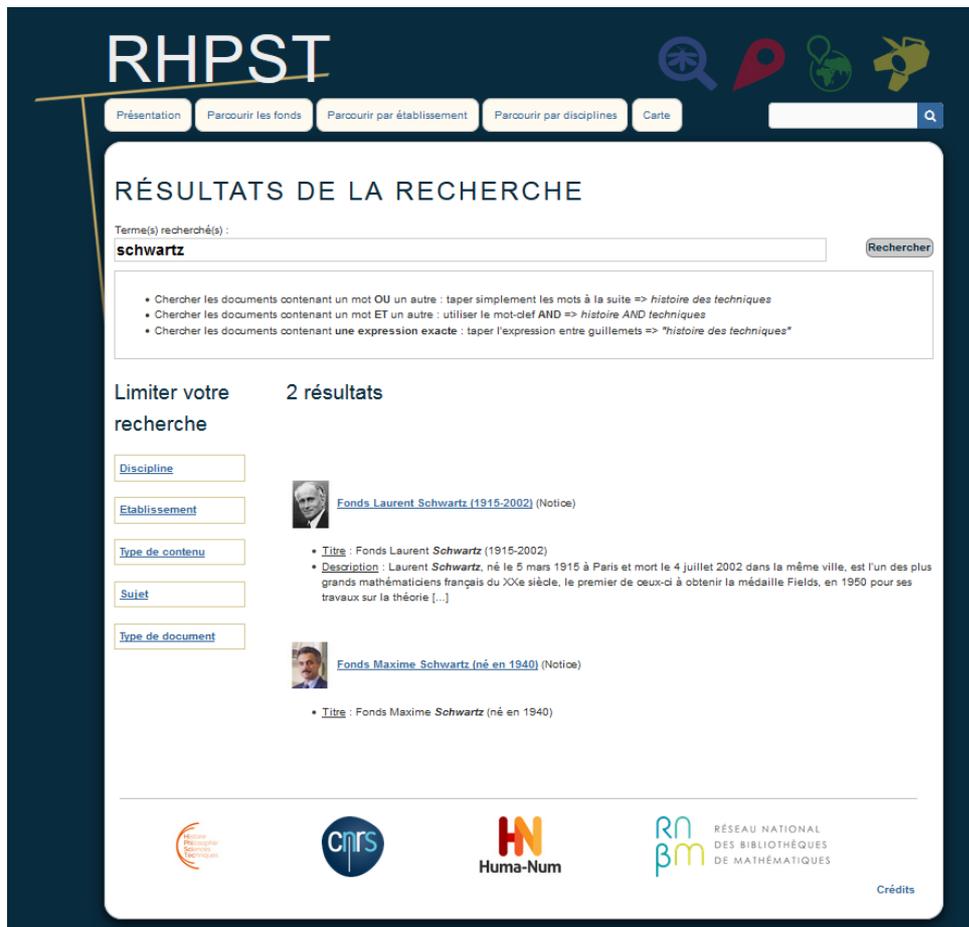
CIRRS Huma-Num RNBM RÉSEAU NATIONAL DES BIBLIOTHÈQUES DE MATHÉMATIQUES

Crédits

Page d'accueil



Répartition des fonds par disciplines



La recherche pouvant utiliser des filtres

- **Analyse bilan (points positifs et négatifs)**

Le problème majeur rencontré par ce projet concerne les ressources humaines : d'une part, les collègues en bibliothèque de mathématiques sont souvent en effectif trop réduit pour se pencher sur la question des fonds d'archives présents dans leurs bibliothèques et pour lesquels ils ne disposent souvent pas de l'historique de l'arrivée des fonds dans leurs locaux. D'autre part, les collègues bibliothécaires n'étant pas formés au traitement de ce type de documents très spécifiques, ils ne sont pas incités à les signaler à la communauté mathématique. Il s'agit ici d'un double handicap.

Les présentations réitérées de la plate-forme RHPST au CIRM ont permis de sensibiliser les collègues bibliothécaires à la question des archives et de leur montrer qu'il était possible, en suivant des principes simples, de mettre en œuvre un traitement documentaire sans avoir pour autant reçu une formation professionnelle très approfondie. Ces présentations ont été l'occasion pour les collègues bibliothécaires du RNBM d'identifier des collègues du réseau HiPhiSciTech susceptibles de les aider soit pour une expertise de fonds sur place (comme à la MIR), soit par l'échange d'informations à caractère juridique pour traiter un dossier (comme à l'Institut Fourier).

Actuellement, 4 structures appartenant au RNBM sont recensées dans le RHPST : la Bibliothèque centrale de l'École polytechnique, avec la description de 8 fonds⁵ ; la Bibliothèque de mathématiques et informatique de l'ENS-PSL, avec la description d'un fonds⁶ ; le Centre international de rencontres mathématiques, avec la description globale des collections de la bibliothèque ; l'Institut Henri Poincaré, avec la description globale des collections de la bibliothèque et d'un fonds d'archives⁷. D'autres structures vont également s'approprier l'outil, quitte à signaler des fonds vierges de tout traitement, ce qui permettra d'évaluer au plus près les besoins en personnel pour remplir l'objectif fixé, à savoir traiter et valoriser les fonds scientifiques présents au sein du RNBM. Le réseau HiPhiSciTech se réjouit de la future participation de Marounia Kremer-Schmitt (IRMA) qui fera, à n'en pas douter, avancer le recensement des fonds.

Un partenariat a pu être mis en place à l'échelle de l'ENS-PSL entre la Bibliothèque de mathématiques et informatique (RNBM) et le Centre documentaire du CAPHÉS (HiPhiSciTech) : l'équipe du second a pu accompagner l'équipe de la première dans le traitement de deux fonds d'archives et dans le montage du dossier de candidature pour un appel à projets de l'ANR relatif au traitement, à la numérisation et à l'exploitation par le biais d'une plate-forme numérique des archives

⁵. Fonds Gaston Vincens (1806-1....), fonds Paul Vieille (1854-1934), fonds Achille Veilhan (1818-1868), fonds Abel Transon (1805-1876), fonds Louis Paul Roger Tournaire (1868-1946), fonds François Félix Tisserand (1845-1896), fonds Laurent Schwartz (1915-2002), fonds Alfred Sauvy (1898-1990), fonds Adhémar Jean Claude Barré de Saint-Venant (1797-1886), enfin le Carnet de cours de Charles Stapfer (1799-1880).

⁶. Fonds Jacques Dixmier (né en 1924).

⁷. Fonds Marcel Brillouin (1854-1948).

Bourbaki, en collaboration avec l'association des collaborateurs de Nicolas Bourbaki, des historiens des sciences (Archives Henri Poincaré), d'ingénieurs (Archives Henri Poincaré) et de structures documentaires (Bibliothèque de l'IHP, Bibliothèque Ulm-Jourdan de l'ENS). Si le projet BourbaNum n'a pas été accepté par l'ANR, il a eu le mérite de réunir des personnes et des compétences autour d'un projet commun relativement au traitement et à la valorisation d'un fonds d'archives important pour l'histoire des mathématiques. Les personnes et les compétences ont été identifiées, les contacts pourront être repris. Ce projet et/ou d'autres pourraient prendre forme sollicitant l'expertise de l'équipe du CAPHÉS pour le volet traitement archivistique afin de permettre le recrutement de personnels qualifiés et d'aider à leur encadrement.

- **Suite à donner / perspectives**

Une future collaboration est prévue entre la Bibliothèque Jacques Hadamard (Université Paris-Saclay, Orsay) et l'équipe du CAPHÉS pour le traitement et la valorisation des archives présentes à la Bibliothèque et à l'IHES. Emmylou Haffner, post-doctorante, est actuellement en train de trier les archives mathématiques afin de bien identifier les différents fonds correspondants à différentes provenances, dont des archives scientifiques du début du XX^e siècle qui seront recensées dans le RHPST. Après la phase de traitement est prévue une phase de numérisation pour valoriser ces archives. Pour ce faire la Bibliothèque Jacques Hadamard a posé sa candidature pour bénéficier d'un financement auprès du Gis Collex Persée.

Fiche bilan groupe formation

Objectif(s)

En 2017, la direction du RNBM a confié à ce groupe trois missions :

- 1- Organiser des formations internes destinées aux personnels de bibliothèques et aux chercheurs intéressés par les questions de documentation, et notamment des journées « Documentation mathématique » tous les 2 ans.
- 2- Mettre à disposition des adhérents des outils communs et des ressources utilisées pour la formation des usagers.
- 3- Participer au groupe inter-réseaux intitulé « formations » (le groupe a suspendu ces activités en mars 2018).

Les journées de la « Documentation mathématique » organisées tous les deux ans ont pour objectifs de :

- Augmenter et maintenir le niveau des compétences des membres du réseau sur les questions de documentation,
- Homogénéiser les pratiques professionnelles,
- Anticiper et participer aux évolutions technologiques,
- Favoriser les échanges entre professionnels et les échanges entre bibliothécaires et mathématiciens,
- Porter une réflexion conjointe avec les scientifiques sur leurs usages, leurs pratiques et leurs évolutions,
- Permettre aux bibliothécaires et mathématiciens de travailler et réfléchir ensemble à l'évolution des pratiques en matière d'IST à l'aune de la politique documentaire nationale,
- Mettre en perspective nos pratiques avec les autres disciplines et les situations européennes et internationales,
- Dégager un consensus en matière de politique nationale IST en mathématique.

La mise à disposition des ressources pour la formation et la participation au groupe inter-réseaux ont pour objectif de mutualiser les compétences et les moyens.

Modalités

Moyens humains : le groupe est formellement constitué d'un animateur Nathalie Granottier (CIRM). Elle est le contact avec le groupe inter-réseaux. L'axe 2 concernant la mutualisation des ressources internes du réseau, a été confié au groupe communication. Pour chaque formation interne (ANF) un appel à bonne volonté permet de constituer un comité d'organisation pour une durée d'environ un an et demi.

ANF 2017 – Documentation mathématique 2017 : Accès ouvert rêve ou réalité – Octobre 16 - 20, 2017
Comité d'organisation :

- [Dominique Barrère](#) (CNRS, Université de Toulouse)
- [Christine Disdier](#) (CNRS, Université de Strasbourg)
- [Nathalie Granottier](#) (CNRS, CIRM)
- [Julie Janody](#) (CNRS, ENS Paris)
- [Benoît Kloeckner](#) (Université Paris-Est Créteil)

- [Karim Ramdani](#) (INRIA & Université de Lorraine)
- [Jean-Louis Thomin](#) (CNRS, Université de Nice Sophia-Antipolis)

ANF 2019 - Documentation mathématique : Collections particulières : traitement, conservation, valorisation - 12 - 15 Novembre 2019

Comité d'organisation :

- [Catherine Araspin](#) (Université de Montpellier)
- [Dominique Barrère](#) (CNRS, Université de Toulouse)
- [Nathalie Granottier](#) (CNRS, CIRM)
- [Frédéric Helein](#) (Université Paris Diderot - Paris 7)
- [Julie Janody](#) (CNRS, ENS Paris)
- [Francesca Leinardi](#) (CNRS, Université Grenoble Alpes)
- [Alexandra Miric](#) (IHP Paris)
- [Claude Sabbah](#) (CNRS, Ecole polytechnique)

Outils

Les réunions des comités d'organisation des Actions Nationales de Formation (ANF) et du groupe inter-réseaux se sont tenues en général en visioconférence, en utilisant le service Renavisio. A cela s'est ajouté une réunion en présentiel pour le groupe inter-réseaux.

Pour faciliter le travail collaboratif, plusieurs outils ont été mis en place et utilisés par le groupe :

- Une liste de discussion pour les membres du groupe (journees_rnbn@listes.rnbn.org).
- Un espace collaboratif pour stocker les documents de travail et les comptes rendus de réunions. Nous avons choisi d'utiliser un espace CORE mis à disposition par le CNRS.
- Le groupe utilise le backoffice mis à disposition par le CIRM pour les organisateurs afin de gérer les inscriptions et le programme des conférences qui sont organisées dans le centre.

Parties prenantes (RNBM, hors RNBM)

Le groupe formation a travaillé avec le groupe communication du RNBM pour la création d'un espace permettant de mutualiser les ressources intitulé « Documents produits par le réseau »

Le groupe a travaillé avec le groupe formation inter-réseaux. Ce groupe a suspendu ses activités en mars 2018.

Les ANF ont été financées et préparées avec la formation permanente du CNRS, le CIRM et le Labex Archimed.

Résultat(s) obtenu(s)

Le groupe inter-réseaux a mis en place un espace collaboratif avec un calendrier des formations proposées par les membres du groupe et des ressources communes (lettres types, fiche outils). Une formation sur les données a été proposée par ce groupe. La collaboration a cessé en mars 2018 à la demande de l'animateur du groupe inter-réseaux.

Le service communication a créé un espace sur le site du RNBM permettant de déposer des supports de formations ou d'autres ressources pour les mettre à disposition des membres du réseau. Actuellement cet espace n'est pas exploité.

Organisation des ANF 2017 et 2019 qui se sont déroulées au CIRM. Ces formations se sont déroulées sur 5 jours. La session de 2017 avait pour thème central "**L'accès ouvert rêve ou réalité ?**"; la session de 2019 s'est intéressée aux archives de chercheurs et aux collections particulières.

Pour chaque ANF, le groupe a rédigé un dossier scientifique qui a été soumis au conseil scientifique du CIRM, ainsi qu'un dossier pour obtenir un financement de la formation permanente du CNRS. En 2017, le sujet des journées étant l'accès ouvert et les publications scientifique, nous souhaitons associer le plus grand nombre possible de mathématiciens : aussi nous avons demandé et obtenu un soutien financier du CIRM et du labex Archimed.

Le comité d'organisation élabore le programme scientifique des journées, contacté les conférenciers et géré les inscriptions. Ces journées ont été suivies par 67 personnes en 2017 et 60 en 2019. En 2017, le budget global était de 26 000 euros financés en majorité par la formation permanente du CNRS, complété par le labex Archimed, le CIRM et le RNBM. En 2019 le budget des journées s'est élevé à 18 000 euros pris en charge principalement par la formation permanente du CNRS avec un complément du RNBM.

Analyse bilan (points positifs et négatifs)

Concernant les ANF, les retours des stagiaires ont été très positifs. Ces journées, outre les savoirs académiques qu'elles permettent d'acquérir, sont constituantes du réseau. Elles permettent de créer des liens entre bibliothécaires, et entre chercheurs et bibliothécaires. C'est une occasion, appréciée de tous, de faciliter les échanges, de porter des réflexions sur les problématiques de la documentation en mathématique, d'élever le niveau de technicité des agents en poste et de sortir de leur isolement les collègues qui travaillent seul.e.s dans leur bibliothèque.

En 2017, nous avons intégré plus de chercheurs dans le comité d'organisation, ce qui a permis de proposer un programme qui s'adressait aussi bien aux bibliothécaires qu'aux mathématiciens (16 participants et intervenants). L'expérience a été positive et les échanges fructueux. Un document a été produit pour donner des pistes afin de promouvoir la publication en Open Access. Cependant nous avons regretté encore un trop faible nombre de chercheurs présents à ces journées (16).

En 2019, nous avons proposé des ateliers d'échanges participatifs. Cette expérience a été très riche et très productive, cela a abouti à un document de synthèse qui sera exploité pour la rédaction du dossier de renouvellement du GDS du réseau. Ce format sera à renouveler mais en prévoyant un temps plus long.

Concernant le partage de ressources, cet axe n'a que peu ou pas été traité par manque de temps et de personnes disponibles pour s'investir sur ce sujet.

Le groupe inter-réseaux a été mis en sommeil. La participation à ce groupe, bien que très positive, demande un investissement en temps et en personnel qui font défaut aujourd'hui.

Suite à donner / prospectives

Il est nécessaire d'étoffer le groupe formation pour mettre en place un véritable réseau d'échange et de partage de ressources.

Il est nécessaire de se former aux techniques de formation à distance (EX : webex par exemple, création de tutoriels vidéo) pour pouvoir proposer au sein du réseau des formations rapides et flexibles.

Il est fondamental de poursuivre l'organisation des journées type ANF en présentiel~~le~~ sur un rythme biennal afin de maintenir le sentiment de cohésion et d'appartenance au réseau. C'est aussi ainsi que l'on peut maintenir cette synergie de travail au service de toute une communauté.

Groupe de travail : « Communication »

Bilan des actions :

- Objectif(s) :

1/ A l'origine : le groupe web mis en place lors des journées du réseau en avril 2014.

Ce groupe de travail est chargé par la direction du RNBM de faire une proposition de charte éditoriale du « site web ». Le « site web » s'entend au sens large et inclut la réflexion sur le site public et un site intranet.

> Refonte du site site web public :

L'objectif du site public est d'être avant tout la vitrine du réseau, le reflet de son organisation et de son activité. Il doit permettre de rendre compte de l'organisation du réseau auprès des cibles identifiées et fournir un certain nombre de services à ces mêmes cibles.

> Mise en place d'un site intranet :

Le site intranet est à destination des membres du réseau, et a pour objectif de proposer un ou des outil(s) de travail partagé avec différents niveaux d'accès.

Réalisations :

Juillet 2015 : [Espace de travail collaboratif CoRe RNBM](#)

Juillet 2016 : [Nouvelle identité visuelle du réseau](#)

Décembre 2016 : [Nouveau site web](#)

2/ A partir de 2017, le groupe « Communication » intègre les missions de l'ancien groupe web et s'implique plus largement dans la communication du réseau vers ses partenaires et tutelles :

- il assure la gestion des outils de communication internes et externes du réseau : site web, wiki, portail collaboratif, listes de diffusions, Twitter, chaîne Youtube
- il informe les membres du RNBM et l'ensemble de la communauté mathématique sur les projets et activités du réseau à travers le site web et la parution d'articles dans la lettre de l'INSMI.
- il est chargé de développer la communication du RNBM vers les partenaires et tutelles via les réseaux sociaux et la mise en place de nouveaux supports de communication (plaquette, posters, flyers).

- Modalités (prévues // mises en œuvre)

1/ Moyens humains :

Catherine Araspin (IMAG Montpellier) – animatrice du groupe

Nadège Arnaud (Laboratoire de Mathématiques de Versailles)

Maryse Collin (IRMAR Rennes)

Cécile Jérôme (IECL Nancy)

Marounia Kremer-Schmitt (IRMA Strasbourg)

Grégory Thureau (IRMA Strasbourg)

Anciens membres du groupe : Emilie Cornillaux (animatrice de 2014 à 2019), Olivier Lequeux, Franck Pierron

2/ Outils (listes, espaces Core, autres...)

- 1 espace de travail sur [Core](#), réservé à ces membres
- 1 liste : com@listes.rnbnm.org

- Parties prenantes (RNBM, hors RNBM)

- Résultat(s) obtenu(s) :
 - 1 site web : www.rnbnm.org
 - 1 nouvelle charte graphique et 1 nouveau logo
 - 1 chaîne Youtube : https://www.youtube.com/channel/UCx7jNOHp8UG9_9nrgT8c8SA
La chaîne rassemble les vidéos produites lors des rencontres et journées de formations qui ponctuent la vie du RNBM et de ses partenaires.
 - 1 compte twitter RNBM (création décembre 2016) : 150 abonnements. 449 abonnés
- Analyse bilan (points positifs et négatifs)

En Décembre 2019 Cathy Araspin a repris l'animation du groupe, suite au départ du RNBM en juin 2019 d'Emilie Cornillaux (en charge de l'animation du groupe depuis 2014). Le groupe a accueilli un nouveau membre (Cécile Jerome) et s'est réorganisé en utilisant au mieux les compétences et le temps de chacun(e).

FACEBOOK : le site Facebook étant peu actif et jugé obsolète, il a été décidé de le supprimer en janvier 2020.

TWITTER : le groupe dispose d'un compte Twitter depuis décembre 2016 (@_RNBM). Il possède à ce jour 449 abonnés et 150 abonnements. Depuis le 27 janvier 2020, des membres du groupe se relaient pour tweeter quotidiennement. Les résultats pour le mois de février 2020 sont : + 189% de vues (26 000 vues en février 2020) ; + 77% de visites du profil (272 visites du profil en février 2020) ; + 100 % de mentions du compte @_RNBM dans les tweets d'autres utilisateurs de twitter (8 mentions en février 2020) ; + 9 abonnés en février ; et au total + 19 abonnés depuis le début de l'année 2020.

SITE WEB : Réactualisation du site en janvier 2020. Création de nouvelles rubriques et sous rubriques et suppression de celles n'ayant plus vocation à être maintenues.

- Suite à donner / prospectives

SITE WEB : continuer la mise à jour des rubriques et des articles.

TWITTER :

- Rédiger une charte éditoriale à destination des membres du RNBM pour ce qui est twitté par le compte @_RNBM (avec ou non un #rnbnm).
- Continuer à tweeter régulièrement pour se faire connaître et pour faire grossir notre audience dans le but d'avoir plus de visibilité lors des événements. Mentionner quelqu'un lors des événements du RNBM et PCMath pour tweeter mais aussi pour prendre des photos.
- Organiser notre ligne éditoriale twitter.

Exemple : utiliser les hashtags comme #MardiConseil (certains mardis donner un conseil du type "installer l'extension du navigateur OpenAccessButton") #VendrediLecture (créer un tweet mettant en avant un ouvrage nouvellement acheté). Ou encore faire des tweets "made in RNBM" sur le quotidien des bibliothécaires de maths pour valoriser notre rôle au sein de la communauté des chercheurs à la manière du compte <https://twitter.com/EnDirectDuLabo>, avec un hashtag spécifique, par exemple #bibRNBM ou #mabibRNBM.

PRODUITS DE COMMUNICATION : affichettes, plaquettes de présentation du réseau, marques-pages (mettre sous format PDF ou autre format d'impression ; téléchargeable depuis le site) à destination des enseignants-chercheurs et doctorants de nos unités (à mettre en banque d'accueil des bibliothèques, salle café...) et des professionnels de l'IST (mettre aux bornes d'accueil lors de rencontres, journées de formation) : objectif, mieux faire connaître le Réseau, ses actions, son site web (ex : rubrique « outils pour les chercheurs et doctorants », « accès ouverts et édition scientifique »), sa chaîne Youtube.

Répondre à toute demande du Bureau concernant la communication du Réseau.

GT Prospectives - Bilan/prospectives

Objectif(s)

Le bureau du RNBM a souhaité constituer un nouveau groupe de travail "prospectives" avec pour objectif de dresser un état des lieux des bibliothèques de mathématiques (quels moyens sont utilisés, comment sont-elles organisées, quels services sont proposés, etc.), et le mettre en regard d'une analyse des pratiques, usages et besoins de la communauté de recherche (actuellement et de façon prospective) en matière informationnelle, incluant la documentation mais aussi les usages des publications dans leur travaux de recherche. La finalité de cette étude est d'alimenter la réflexion sur les évolutions de nos métiers et sur l'adaptation des services rendus par nos bibliothèques aux besoins et pratiques des chercheurs.e.s.

Il est prévu d'utiliser l'analyse des résultats comme support de prospective du réseau pour le dossier de renouvellement du groupement de service pour la période 2021-2025 ainsi qu'une restitution auprès de la communauté sous la forme :

- d'un exposé et de discussions lors des journées RNBM Documentation mathématique, 12-15 novembre 2019, qui se tiendront au CIRM ;
- d'une communication sous forme d'articles dans la Gazette des mathématiciens et dans le bulletin Matapli.

Modalités (prévues // mises en oeuvre)

Moyens humains

Pour mener à bien cette étude, le bureau du RNBM a dans un premier temps sollicité les personnes au sein du réseau qui avaient participé à la précédente enquête état des lieux réalisée en 2017. Une réunion (le 18 octobre 2018) du bureau élargi avec ces personnes a posé les jalons et définit les modalités de cette étude.

Un appel à participation a été lancé en novembre 2018 pour intégrer des mathématiciens dans le groupe pour appréhender les différents aspects de cette étude. Ce groupe composé in fine de huit bibliothécaires et deux mathématiciens s'est enrichi d'une invitée extérieure à la communauté, maître de conférence spécialisée dans la publication et la communication scientifique.

La constitution finale du groupe est la suivante :

- Bibliothécaires
 - Dominique Barrère : bibliothèque de l'IMT, Toulouse
 - Christine Disdier : bibliothèque de l'IRMA, Strasbourg
 - Nathalie Granottier : bibliothèque du CIRM, Marseille
 - Isabelle Lamitte : bibliothèque du laboratoire de Math R. Salem, Rouen
 - Francesca Leinardi : bibliothèque de l'Institut Fourier, Grenoble (animatrice du groupe)
 - Alexandra Miric: bibliothèque DE L'IHP, Paris
 - Jean-Louis Thomin : bibliothèque du laboratoire J.A. Dieudonné, Nice
 - Anna Wojciechowska : bibliothèque de l'I2M, Marseille
- Mathématiciens
 - Louis Esperet : CR CNRS, laboratoire G-Scop, Grenoble
 - Fabien Vignes-Tournere : CR, Institut Camille Jordan, Lyon
- Invitée extérieure
 - Annaïg Mahé : maître de conférence à l'Urfist de Paris et chercheuse dans l'équipe DICEN (EA 7339)

Le groupe de travail, une fois constitué avait pour mission de définir, encadrer, et soutenir un stage en "sociologie de la recherche" sur une durée maximum de 6 mois, localisé à l'IHP sous l'encadrement de la responsable de la bibliothèque de l'IHP, et amené à visiter les laboratoires en France autant que de besoin. Un stagiaire, étudiant en master 2 sociologie générale à l'École des Hautes Études en Sciences Sociales a été recruté de février à juillet 2019 pour assister le groupe et mener les entretiens avec les mathématicien.ne.s. L'objectif était d'apporter un regard novateur sous l'angle sociologique sur leurs pratiques informationnelles et l'influence du numérique dans l'évolution de ces pratiques.

Outils

Le groupe étant constitué de personnes provenant de différentes régions nous avons choisi d'utiliser au maximum la visioconférence pour nos réunions de travail. Au total 9 réunions de l'ensemble du groupe ont été effectuées de novembre 2018 à septembre 2019 (dont 2 réunions en présentiel et visioconférence pour les personnes ne pouvant pas se déplacer et 1 réunion élargie avec le bureau du RNBM). A ces réunions se sont ajoutées plusieurs réunions en sous-groupes pour se partager le travail de préparation des questionnaires et de l'analyse finale.

Pour faciliter le travail collaboratif plusieurs outils ont été mis en place et utilisés par le groupe :

- une liste de discussion pour les membres du groupe (prospectives@listes.rnbnm.org). Cette liste est aussi le point de contact du groupe par les personnes extérieures. Elle a notamment été utilisée pour les candidatures des mathématiciens et des stagiaires et comme lors des enquêtes auprès des mathématicien.ne.s ;
- un espace collaboratif pour stocker les documents de travail et les compte-rendus de réunions. Le RNBM ayant déjà choisi de partager ses documents sur le portail Core proposé par le CNRS, un espace dédié au groupe prospectives a été ouvert ;
- les outils de Framasoft répondant à notre besoin de partager à plusieurs en écriture simultanée des documents de travail, nous avons ainsi créé des Framapad et des Framacalc pour la prise de notes au cours des réunions et pour les différents fichiers de travail lors de la préparation ou de l'analyse finale (la version finale validée étant ensuite archivée dans un fichier pdf dans l'espace Core). Un Framindmap a été créé pour créer une carte heuristique permettant de cibler les axes de l'étude pour préparer le cahier des charges des enquêtes et des entretiens ;
- la plateforme LimeSurvey, administrée par le réseau Mathrice a été utilisée pour mettre en oeuvre les enquêtes en ligne auprès des mathématicien.ne.s, des directeurs d'unités et des responsables de bibliothèques.

Le groupe utilise le site web du RNBM pour présenter les résultats de l'étude.

Modalités de l'étude

Afin d'alimenter la réflexion sur les différents aspects, il a été choisi de construire l'étude autour de 2 axes pour :

- appréhender les usages et besoins des mathématicien.ne.s en matière informationnelle par le biais d'une part d'une enquête en ligne ouverte aux mathématicien.ne.s afin de quantifier ces pratiques et donner des éléments concrets d'analyse et par le biais d'autre part d'entretiens avec un sociologue pour aller plus loin dans la connaissance de ces pratiques laissant libre court à la parole ;
- établir un état des lieux précis des moyens et services rendus par les bibliothèques à la communauté par le biais de deux enquêtes en ligne ouvertes aux directeurs d'unités et aux responsables de bibliothèques.

Parties prenantes

Au sein du RNBM : participation des bibliothécaires et mathématicien.ne.s au sein du groupe mais aussi dans les réponses aux enquêtes.

Hors RNBM : implication au sein du groupe d'une maîtresse de conférence à l'Urfist de Paris et chercheuse spécialisée dans les pratiques informationnelles dans l'enseignement supérieur et la recherche.

Résultats obtenus

Questionnaires en ligne :

Les réponses aux questionnaires en ligne nous ont fourni un matériel important pour notre étude de par la quantité et la qualité des données obtenues : 824 mathématicien.ne.s (16% de la communauté d'après les chiffres 2019 de l'INSMI) ont répondu à 46 questions, 29 directeurs d'unités (38% des UMR, 22% des unités ou groupements de services) ont répondu à 19 questions, 28 responsables de bibliothèques de mathématiques (43% des bibliothèques listées dans l'annuaire du portail-math) ont répondu à 57 questions.

Entretiens avec les mathématiciens et analyse sociologique menés par le stagiaire :

Quelques éléments ont été restitués mais l'absence de contextualisation obère leur utilisation. Il n'y a pas eu de restitution d'analyse sociologique ni de synthèse du public interviewé.

Présentation des premiers résultats de l'analyse de l'étude lors des journées du réseau au CIRM de Marseille, le 12 novembre 2019 avec deux documents :

- réalisation de transparents sur la synthèse de l'étude sur les pratiques informationnelles des mathématicien.ne.s et sur les services rendus par les bibliothèques de mathématiques ;
- réalisation d'un document présentant l'état des lieux suite à l'enquête auprès des bibliothèques et services

documentaires en mathématiques ;

- deux posters présentés lors des journées du réseau en novembre 2019 au CIRM.

Ces documents sont disponibles sur la page des journées du RNBM sur le site web du réseau (<https://www.rnbn.org/anf-2019/>). Un document rédigé de la présentation orale est déposé sur la rubrique consacrée au groupe sur le site web du RNBM (<https://www.rnbn.org/category/le-reseau/groupe-de-travail/prospectives/>).

Rédaction après les journées au CIRM d'un document déposé sur le site web du RNBM (dans la rubrique du groupe) faisant la synthèse de l'étude sur les pratiques informationnelles des mathématicien.ne.s et sur les services rendus par les bibliothèques de mathématiques. Cette synthèse nous a permis de dégager quelques pistes d'actions et de prospectives pour les bibliothèques de mathématiques et pour le réseau RNBM, présentées à la fin de ce bilan.

Analyse, bilan

Points positifs

La richesse des profils des membres du groupe de travail a été une valeur ajoutée importante avec une forte implication des scientifiques qui ont apporté un recul important autant lors de la construction de l'étude que lors de l'analyse.

Cette étude a été caractérisée par :

- une forte implication de la communauté (chercheur.e.s, directeurs et directrices d'unité, bibliothécaires ayant répondu) ;
- une grande richesse de données collectées via les questionnaires, y compris les réponses aux questions ouvertes nous ont permis d'enrichir notre analyse ;
- une richesse des échanges lors de l'ANF et en particulier lors des ateliers de réflexions participatives appelés « Remix ».

Toute cette matière nous a permis d'extraire quelques pistes de prospectives qui figurent dans la synthèse annexée à ce bilan et qui doivent être discutées au sein du réseau pour une évolution des services, des compétences des bibliothécaires mais aussi pour les orientations du réseau.

Points négatifs

Nous avons la volonté d'apporter un regard sociologique sur la problématique, pour distancier et enrichir les bases de notre prospective. Nous n'avons malheureusement pas obtenu cet éclairage et force est de constater que le choix de recruter un stagiaire étudiant en Master2 sociologie n'a pas été satisfaisant.

Suite à donner

Comme prévu dans les objectifs fixés au groupe il est prévu de rédiger un article pour communiquer les résultats de cette étude auprès de la communauté. Nous avons identifié deux média importants pour cela : la Gazette des mathématiciens et le Bulletin Matapli.

Une communication orientée vers les professionnelles de la documentation devra être réalisée par le biais d'un article présentant l'étude et ses modalités.

Au vu de notre expérience durant le stage de sociologie, nous proposons de rédiger des recommandations pour l'encadrement et le recrutement du stagiaire dans le cadre du RNBM à destination des autres groupes et projets futurs du réseau.

Pistes d'actions et de prospectives pour les bibliothèques de mathématiques et pour le réseau RNBM

Pistes d'analyse à approfondir

- Approfondir la connaissance des scénarii de recherche documentaire des mathématicien.ne.s afin d'adapter et faire évoluer les outils proposés par les bibliothèques ;
- Approfondir les scénarii de recherche et d'accès pour adapter les outils proposés ; de gestion et de signalement de la documentation ;
- Approfondir l'analyse de l'étude sur les points de vue selon les revues, les éditeurs et les disciplines pour avoir une connaissance plus précise de la situation en matière d'édition scientifique ;
- Mener une étude plus approfondie sur les modalités de gestion des publications dans les laboratoires pour identifier ce qui pourrait en améliorer la visibilité ;

- Analyser les besoins de soutien au dépôt dans les archives ouvertes et développer ce service là où il apparaît comme nécessaire ;
- Développer une réflexion dans la communauté sur la place des indicateurs bibliométriques (ne serait-ce que pour savoir si les professionnels de soutien à la recherche doivent se positionner sur le sujet et soutenir la politique de leurs laboratoires, en approfondissant en particulier les non-réponses pour comprendre si elles indiquent un manque de personnel d'appui ou une absence de besoin) ;
- Améliorer l'accès à la documentation électronique pour la communauté en menant une réflexion sur une politique d'acquisition partagée nationale au sein du réseau .

Pistes de travail à initier ou développer

- Cartographier la communauté de recherche en mathématique via un observatoire des mathématiques ;
- Définir avec les mathématicien.ne.s ce qui relève de données de la recherche en mathématique ;
- Identifier avec les mathématicien.ne.s les franges des mathématiques concernées par les données de la recherche ;
- Définir un plan d'actions commun de soutien aux chercheur.e.s avec les informaticiens des laboratoires de mathématiques via leur réseau Mathrice et Mathdoc ;
- Sensibiliser les chercheurs concernés par les financements ANR ou européens ainsi que les doctorant.e.s au plan de gestion des données en particulier et à la gestion des données de la recherche en général ;
- Réfléchir au rôle des bibliothécaires dans le domaine de l'édition alternative et la curation de données dans la chaîne éditoriale en intégrant dans la réflexion la curation des supports variés comme par exemple les vidéos ;
- Améliorer la sérendipité en travaillant sur des outils virtuels de sérendipité en créant des étagères virtuelles et sur les fonctionnalités des outils de découvertes proposant des algorithmes de proximité de documents.

Pistes d'actions

- Unifier les pratiques et mettre en oeuvre un travail collaboratif sur les métadonnées liées aux auteurs de la discipline et à l'indexation pour enrichir les signalements et faciliter l'accès à ces documents ;
- Développer les formations à la méthodologie de recherche documentaire et à l'utilisation des outils auprès des mathématicien.ne.s en s'appuyant sur les réseaux existants ;
- Mener des actions de sensibilisation des mathématicien.ne.s aux enjeux des identifiants pérennes (auteurs, mais unités, publications) et des référentiels, en l'abordant par exemple dans le cadre d'actions d'information sur la publication au sein des unités de recherche ;
- Améliorer le traitement et la visibilité des archives scientifiques en aidant les bibliothécaires à acquérir de nouvelles compétences notamment en archivistique et en élargissant le signalement des archives détenues par les unités de recherche ;
- Développer les actions de sensibilisation des problématiques de l'édition scientifique et de propriété intellectuelle notamment en direction des doctorant.e.s ;
- Sensibiliser les mathématicien.ne.s aux outils de gestion bibliographique (type Zotero ou Jabref via des ateliers ("on fait ensemble") ou des formations ;
- Développer les partenariats avec les organismes proposant ce type de formations (URFIST, bibliothèques universitaires) ;
- Valoriser et rendre visibles les actions d'animation proposées par les bibliothèques en alimentant plus systématiquement le site du RNBM et d'AudiMath ;
- Travailler sur le partage collaboratif et la mutualisation pour valoriser les expositions : partager les expériences et les compétences, travailler sur l'itinérance des expositions entre les laboratoires ;
- Développer l'expertise des bibliothécaires sur les questions de publication scientifique et de science ouverte ;
- Partager les expériences et mettre en place des outils pour permettre aux bibliothécaires d'assurer un soutien aux chercheur.e.s notamment par des actions de sensibilisation aux problématiques de l'édition scientifique en tant qu'auteur, éditeur ou rapporteur ;
- Partager les expériences et proposer des outils de soutien et des procédures communes aux bibliothécaires du réseau pour le dépôt en archives ouvertes ;
- Assurer une mise à niveau des bibliothécaires qui en ont besoin sur ces questions pour le dépôt en archives

ouvertes.