



Bibliothèques de mathématiques des années 1970 à aujourd'hui

UNE MISSION SPÉCIFIQUE AU SERVICE DE LA COMMUNAUTÉ
SCIENTIFIQUE NATIONALE, GARANTIR ET PRÉSERVER UN
ACCÈS PÉRENNE ET PARTAGÉE.

Plan

- ▶ I. La documentation mathématique
- ▶ II. La Bibliothèque Jacques Hadamard
- ▶ III. Le travail en réseau
- ▶ IV. Du support papier vers le numérique

La documentation mathématique – un outil de travail et un patrimoine commun

- ▶ La documentation mathématique a un caractère essentiel et pérenne
- ▶ Les résultats de la recherche sont publiés dans des livres, articles, sur tout support
- ▶ L'importance des archives : Un article récent peut utiliser des références remontant à plusieurs dizaines d'années
- ▶ Du support papier vers le numérique

➡ Un outil de travail ouvert à la communauté mathématique

➡ L'outil de travail conserve sa valeur sur le long terme

La documentation mathématique – un outil de travail et un patrimoine commun



La documentation mathématique – le rôle clé des bibliothèques

- ▶ Un rôle clé pour les bibliothèques
 - ▶ Importance de la proximité géographique aux laboratoires de mathématique
 - ▶ Suivre de près les nouvelles parutions
 - ▶ Accompagnement scientifique des bibliothèques (responsable, commission de bibliothèque etc.)
 - ▶ Rendre visible la documentation mathématique
 - ▶ Organiser et faciliter l'accès à la documentation
 - ▶ Assurer la pérennité de l'accès à la documentation
 - ▶ Adapter les missions et les services à la documentation électronique

Financement de la documentation mathématique

- ▶ Moyens importants alloués aux laboratoires pour financer les bibliothèques (crédits CNRS, et universités)
- ▶ Rôle du CNRS et de l'INSMI pour la documentation mathématique :
 - ▶ Personnel des bibliothèques de recherche : surtout CNRS
 - ▶ Moyens attribués aux laboratoires pour financer leurs bibliothèques
 - ▶ Achat de ressources électroniques auprès de sociétés savantes (SMF, EMS) pour la communauté mathématique nationale (par le RNBM)
- ▶ Financement partagé avec les SCD pour les ressources électroniques
- ▶ Autres sources de financement
- ▶ Collaborations et subventions

La documentation mathématique – le rôle clé des bibliothèques – exemple : Bibliothèque mathématique Jacques Hadamard

- ▶ 1962 : L'activité mathématique s'organise à Orsay sous la forme d'un séminaire d'analyse qui devient séminaire d'analyse harmonique
- ▶ En parallèle : Création de la bibliothèque de mathématiques à l'initiative de Jean-Pierre Kahane. Le nom : *Bibliothèque mathématique d'Orsay*
- ▶ Installation : Bâtiment 425
- ▶ Vers 1970 : Expansion du département et constitution de cinq équipes de recherche (URA du CNRS)
- ▶ 1998 : Création de l'Unité Mixte de Recherche Laboratoire de mathématiques d'Orsay (UMR 8628)
- ▶ 1998 : Création de l'Unité Mixte de Service *Bibliothèque mathématique Jacques Hadamard* (UMS 1786)
- ▶ 2017-2018 : Déménagement du Département de mathématiques dans le bâtiment 307, UFR Sciences, Orsay

La Bibliothèque mathématique Jacques Hadamard - début

- ▶ Création à l'initiative de Jean-Pierre Kahane
- ▶ Le fonds des documents : des dons et des legs
- ▶ Le CNRS donne des moyens aux équipes qui financent avec ces moyens la bibliothèque
- ▶ L'université donne un budget à la bibliothèque
- ▶ Investissement important des scientifiques dans la bibliothèque
 - ▶ Ex. : Les scientifiques font eux-mêmes le recollage des collections (Interview avec JP Kahane)
- ▶ La bibliothèque disposera bientôt d'un fonds documentaire très riche et devient une bibliothèque de référence
- ▶ 1980 : La bibliothèque devient bibliothèque CADIST, en collaboration avec le SCD de l'Université Paris-Sud (maintenant Paris-Saclay), puis, en 2018, membre du GIS Collex

CADIST - Centre d'acquisition et de diffusion de l'information scientifique et technique

- ▶ Dans les années '70, les organisations internationales (IFLA) constatent des problèmes au niveau de l'information scientifique et technique
 - ▶ Elles insistent sur l'importance des ressources documentaires pour la science
 - ▶ Nécessité d'améliorer l'accès à la documentation scientifique nationale et étrangère
 - ▶ pour répondre aux demandes provenant de l'étranger
 - ▶ Présenter à la communauté scientifique nationale une sélection de littérature étrangère qui satisfasse les besoins de la recherche
 - ▶ Une demande d'informations croissante et l'augmentation du volume de la documentation publiée imposent une planification
- ➔ Création des CADIST

Accès à la documentation - une mission nationale

1. CADIST

- ▶ 1981 : La bibliothèque devient, en collaboration avec le SCD de l'Université Paris-Sud bibliothèque « CADIST »
- ▶ La bibliothèque obtient une subvention du Ministère
- ▶ Mission : Acheter de la documentation de niveau recherche d'une façon exhaustive (dans la limite du budget) pour la rendre disponible à la communauté scientifique française, mais aussi étrangère
 - ▶ Achat de livres et périodiques
 - ▶ Conservation de la documentation
 - ▶ Rendre disponible la documentation par le PEB
- ▶ Mission signée dans une convention avec le Ministère
- ▶ 2017 : fin des CADIST et début du G.I.S. CollEx-Persée

La Bibliothèque Jacques Hadamard

- ▶ Une bibliothèque de recherche
- ▶ Située dans le département de mathématiques, dans le bâtiment 425 jusqu'en 2018
- ▶ Très longtemps réservée aux mathématiciens et mathématiciennes à partir du doctorat, puis à partir du M2
- ▶ Prêt restreint
- ▶ Le fonds documentaire était disponible pour la consultation
- ▶ Disponibilité de photocopieurs
- ▶ 43 places assises
- ▶ 3 locaux pour travailler en groupe avec des tableaux

Bibliothèque Jacques Hadamard



Bibliothèque au bâtiment 425 :

- Sur 2 étages
- Presque toutes les collections en accès libre
- Classement des périodiques anciens ou débuts de collections (avant 1945) dans une salle à part
- Classement des périodiques de périodiques en langue russe dans une salle à part
- Des photocopieurs en accès libre

La Bibliothèque Jacques Hadamard – aujourd'hui

- ▶ Fonds de la bibliothèque : environ 70 000 livres
- ▶ Environ 800 titres de périodiques, dont environ 300 titres vivants
- ▶ Accès électronique à plus de 5000 documents électroniques en mathématiques par des abonnements (livres et périodiques) et accès à toute la documentation en accès ouvert pour chaque lecteur de la bibliothèque
- ▶ Public : la bibliothèque accueille des lecteurs à partir de la licence, du campus de l'Université Paris-Saclay et d'extérieur
- ▶ Le fonds documentaire est référencié dans le catalogue commun des établissements de l'Université Paris-Saclay et dans le Sudoc
- ▶ Le fonds des périodiques est en plus référencié dans le CFP – le catalogue commun des périodiques du RNBM

Bibliothèque Jacques Hadamard – aujourd'hui

- ▶ Environ 120 places assises
- ▶ Accueil d'un public étudiant et de recherche
- ▶ Un lieu de travail
- ▶ 14 ordinateurs à la disposition des lecteurs
- ▶ Réseau WIFI



Achats des abonnements

- ▶ Achat d'abonnements par un choix par titre auprès d'éditeurs scientifiques sur des crédits de la bibliothèque
- ▶ Achat d'abonnements de titres auprès des éditeurs multidisciplinaires par la DiBISO
- ▶ Achat d'une version papier des titres de mathématiques (DDP) si possible sur des crédits de la bibliothèque
- ▶ Achat de la base MathSciNet pour Paris-Saclay (ancien périmètre Université Paris-Sud, CentraleSupélec et ENS Paris-Saclay) sur une base de tarification très ancienne, négociée par le RNB

Classement et rangement de la BJH

- ▶ Livres et monographies :
 - ▶ Classement par ordre alphabétique des livres
 - ▶ Classement par ordre alphabétique des congrès, des séminaires, œuvres complètes
- ▶ Périodiques :
 - ▶ Par ordre alphabétique

La communauté mathématique et le travail en réseau

- ▶ Une communauté nationale qui travaille de façon collaborative et internationale
- ▶ Une communauté qui alloue des crédits importants à la documentation
- ▶ Une communauté dans laquelle scientifiques et professionnels de l'IST travaillent ensemble au service à la recherche mathématique
- ▶ Un soutien fort par l'INSMI (Institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions) du CNRS
 - ▶ L'existence d'un réseau national des bibliothèques de mathématiques (RNBM) qui réunit scientifiques et professionnels de l'IST
 - ▶ L'existence d'une UMS (maintenant UAR) Mathdoc
 - ▶ L'existence du réseau Mathrice

Les bibliothèques de mathématiques – la création du RNBM



La création du RNBM

- ▶ Des manques de moyens mettent en péril l'instrument de travail des mathématiciens dans les années '70
- ▶ 1974 : Soutenu par la Société mathématique de France une première « commission de bibliothèques » a été créée, présidée par un mathématicien
- ▶ Cette commission réunissait des bibliothécaires et scientifiques, d'abord des bibliothécaires parisiens, ensuite étendu à d'autres collègues
- ▶ Réseau amical pour défendre des intérêts communs et élaborer une politique documentaire nationale
- ▶ Ce réseau prit le nom « Réseau national des bibliothèques de mathématiques » (RNBM)
- ▶ Première responsable de ce réseau : Geneviève Sureau, Orsay
- ▶ 1995 : Création de l'UAR Mathdoc, partenaire du RNBM
- ▶ 2004 : le RNBM devient GDS 2755 (Groupement de services) du CNRS
- ▶ Le RNBM obtient une subvention d'état par l'INSMI pour financer son fonctionnement et surtout les licences nationales

Les premières actions du RNBM

- ▶ Problèmes financiers des années '70 : désabonnements massifs par des bibliothèques
- ▶ Trouver des solutions aux problèmes financiers
- ▶ Obtenir une cohérence de l'informatisation des bibliothèques de mathématiques en adoptant un logiciel documentaire (TEXTO) et un format de catalogage communs (rapproché à Unimarc)
- ▶ Installation du logiciel par l'informaticien d'Orsay dans plusieurs bibliothèques
- ▶ Organisation de stages et écoles permettant de former les bibliothécaires aux nouvelles technologies

Les négociations

- ▶ Dès 1996 : la communauté mathématique a commencé de négocier des accords de consortium
- ▶ Zentralblatt-MATH : cette base de données devrait être un grand instrument de recherche européen
- ▶ 1997 : Négociations avec Springer – mise en place du service LINK de Springer – un consortium thématique et national
 - ▶ Financement par le CNRS d'un accès en ligne sans aucun coût pour les laboratoires
 - ▶ Limitation des augmentations des tarifs des abonnements
- ▶ 1998 : Accord consortiale avec l'AMS pour MathSciNet au niveau national

Licences nationales pour la communauté mathématique récentes

- ▶ Négociation et achat d'une licence nationale pour la communauté mathématique à des revues de la SMF et deux collections d'ebooks
- ▶ Négociation et achat d'une licence comme soutien au nouveau modèle d'édition S20 – subscribe to open – auprès de l'European Mathematical Society
 - ❖ Les crédits ont été donnés par l'INSMI au RNBM pour effectuer ces achats
 - ❖ Les licences ont été négociées pour la communauté mathématique et les campus universitaires sur lesquels les laboratoires de mathématiques sont situés.

Les missions collaboratives du RNBM aujourd'hui

1. Assurer l'accès, la qualité, et la pérennité de la documentation mathématique
2. Accompagner l'évolution de la documentation vers la Science Ouverte
3. Assurer la visibilité des publications de mathématiques
4. Accompagner les professionnels de l'IST dans l'évolution du métier
5. Assurer la bonne information de la communauté scientifique

Le PCMath – garantir un accès pérenne à la documentation mathématique

- ▶ Objectif : garantir un accès pérenne aux périodiques (papier) de mathématiques
- ▶ Initié par l'INSMI
- ▶ Financé dans le cadre d'un projet CollEx, piloté par le CTLeS
- ▶ Garder au moins deux collections complètes de chaque titre sélectionné par des scientifiques dans des bibliothèques qui s'engagent à en assurer la conservation
- ▶ Signalement dans le CFP et dans le SUDOC
- ▶ Le projet repose sur la collaboration d'une trentaine de bibliothèques
- ▶ Collaboration entre RNBM et Mathdoc

D'autres services d'accès à la documentation

- ▶ Recensement et présentation des licences des éditeurs
 - ▶ Présentation des politiques du PEB, la politique d'archivage etc.
- ▶ Portail Math
 - ▶ Accès à des bases de données
 - ▶ Accès à des documents électroniques
 - ▶ Accès à des services

Les abonnements électroniques

- ▶ Abonnement jusque dans les années '2000 : achat d'un abonnement en version papier
- ▶ Vers 2000 : De plus en plus de périodiques paraissent avec une version électronique : l'abonnement typique devient le papier + online
- ▶ MathSciNet et zbMATH commencent à être accessibles aussi en version électronique
- ▶ Les premières négociations d'achat de ressources électroniques se mettent en place
 - ▶ Au niveau du RNBM
 - ▶ Au niveau de Couperin
- ▶ Objectif de ces négociations : abonnement papier + accès en ligne

Les abonnements électroniques

- ▶ Les abonnements électroniques commencent à remplacer les abonnements sur support papier
- ▶ Les modèles « Big Deal » proposent un accès électronique à un bouquet de périodiques sur la base de contrats pluriannuels avec des augmentations négociées
- ▶ Les bibliothèques ne peuvent plus choisir les titres
- ▶ Les augmentations négociées mettent en péril l'achat de titres auprès des autres éditeurs scientifiques

Un patrimoine commun – la science ouverte

- ▶ La communauté mathématique a une large culture de la science ouverte
- ▶ Défense de l'accès ouverte et de la voie verte
- ▶ Défense de publications en accès ouvert – sans paiement d'APC
- ▶ Création du Centre Mersenne
- ▶ Programmes importants de numérisation

La numérisation - Numdam

- ▶ Accès aux fonds anciens
- ▶ Grands programmes de numérisation internationaux
- ▶ 2000 : Début du programme de numérisation NUMDAM, financé par le CNRS ; piloté par Mathdoc
- ▶ Les bibliothèques participent à ce programme par des numérisations, ou par la mise à disposition ou le dépouillement d'articles
- ▶ Aujourd'hui :
 - ▶ Plus 60930 articles dans 81 revues
 - ▶ 682 livres dans 5 collections
 - ▶ 263 thèses
 - ▶ De nouveaux projets sont en cours
- ▶ En libre accès avec éventuellement un embargo de quelques années, selon les conditions des éditeurs

La conservation électronique et l'accès pérenne

- ▶ Question qui se pose : Comment est-ce que la conservation de l'électronique peut être assurée pour garantir un accès pérenne au contenu ?
- ▶ Comment assurer un accès pérenne à l'article électronique ?
- ▶ Comment peut-on accéder à un article après n désabonnement ?
- ▶ Comment accéder à un article après faillite d'un éditeur ?
- ▶ Comment assurer les reformatages ?
- ▶ Qui assure des copies sur de nouveaux supports et machines ?
- ▶ Qui assure le financement matériel et humain ?

La conservation électronique pérenne

- ▶ Conservation sur des plateformes ?
 - ▶ PANIST
 - ▶ Porticio
 - ▶ CLOCKSS/LOCKSS
 - ▶ CINES
 - ▶ BNF
- ▶ Autres solutions ?

La mathématique comme science ouverte

- ▶ La documentation mathématique – un patrimoine ouvert
 - ▶ Consultation dans les bibliothèques
 - ▶ Demande dans le prêt entre bibliothèques
- ▶ Négociations consortiales pour ouvrir un accès commun à la communauté
- ▶ Travail en réseau pour assurer un accès à la documentation
- ▶ Mise en place d'actions communes pour ouvrir l'accès à la documentation
- ▶ Publications dans les archives ouvertes
- ▶ Engagement dans des discussions et mises en place de la Science ouverte



Merci !

Merci à Alain Royer et Hélène Gispert pour leurs discussions !