

Le programme

NUMDAM

Thierry BOUCHE
Université Joseph Fourier (Grenoble)

Atelier Internet & histoire des sciences
SFHST, Poitiers
21 mai 2004

NUMDAM

I. Présentation

1. Objectifs

2. Raisons d'agir

3. Contexte

4. Orientations

5. Principes

6. Collections

II. Démonstration

III. Post scriptum

1. OBJECTIFS

Numériser pour archivage et diffusion le fonds
des revues françaises de mathématiques

Archivage : scan intégral de la première à la dernière page
de chaque volume, y compris les couvertures, planches
hors texte, errata volants, publicités, etc.

Diffusion : un fichier multipage par article catalogué,
accessible par sommaires ou recherche, en téléchargement
libre après un délai variable selon l'éditeur.

2. RAISONS D'AGIR

- La documentation mathématique ne se périme pas.
- Elle est utile pour d'autres sciences, de façon *asynchrone*.
- Elle est valide comme un *tout*, qui forme un réseau (international) de références.
- Les enjeux économiques sont très faibles.
- Le format électronique permet de garder ce fonds vivant
 - en le préservant,
 - en facilitant son accès,
 - en profitant de l'hypertexte.
- Il permet également de fondre des ressources hétérogènes.

3. CONTEXTE

- Financement public (ministère de la recherche → CNRS → département SPM, maths → cellule MathDoc)
- MathDoc : petite unité mixte de service (CNRS/UJF) comportant 2 informaticiens et 2 documentalistes encadrés par 3 mathématiciens.

4. ORIENTATIONS

- Aider les revues académiques de mathématiques (vivantes) à disposer d'archives pérennes et plus facilement visibles et accessibles.
- Les doter d'une édition électronique de qualité concurrentielle avec l'offre des éditeurs commerciaux.
- Le serveur NUMDAM est donc conçu avant tout comme un outil pour la recherche contemporaine en mathématiques (pures !).
- Les données produites par le programme sont sans doute très utiles pour d'autres disciplines de recherche (*utilisateurs* de mathématiques ou historiens) : ces communautés sont appelées à se manifester pour obtenir les fonctions qui leur seraient utiles !

5. PRINCIPES

- Intégrité :
 - collections complètes ;
 - scan intégral en haute définition (600 dpi) noir et blanc (pages de texte), gris ou couleur si nécessaire ;
 - format des pages respecté.
- Interactivité :
 - recherche sur les données bibliographiques de base plus le texte (« littéraire ») et quelques champs des articles cités en bibliographie.
 - un réseau de liens replace l'article dans son contexte : bibliographies, commentaires, errata, etc.

6. COLLECTIONS

NUMDAM PHASE I

Titre	Années	Propriétaire	Volumes	Pages	Articles
Ann. inst. Fourier	1949-2000	Assoc. A.I.F.	156	51 054	1 810
Journées É.D.P.	1974-2000	C.N.R.S.	28	5 580	469
Publ. math. I.H.É.S.	1959-2000	I.H.É.S.*	92	17 424	344
Bull. Soc. math. France	1872-2000	S.M.F.	167	45 774	2 608
Mém. Soc. math. France	1964-2000	S.M.F.	134	17 324	396
Ann. École norm. sup.	1864-2000	É.N.S.*	295	68 442	1 864

* Sous contrat avec un éditeur commercial.

NUMDAM PHASE II

Titre	Années	Propriétaire	Volumes	Pages	Articles
Ann. univ. Grenoble [†]	1945-1948	UJF	3	996	47
Ann. I.H.P.	1930-1964	I.H.P.*	18	5 292	137
Ann. I.H.P. sér. A	1964-2000	I.H.P.*	64	25 000	1 125
Ann. I.H.P. sér. B	1964-2000	I.H.P.*	39	20 000	936
Ann. I.H.P. sér. C	1985-2000	I.H.P.*	16	10 000	368
Sém. Prob. Strasbourg	1967-2003	Labo IRMA/Springer	36	17 227	1 228
Ann. math. Blaise Pascal	1994-2002	Labo/UBP	10	2 208	165
Séminaires IHP [†]	1953-1985	??	146	20 000	1 800
Ann. Fac. Sci. Toulouse	1887-2000	UPS		50 000	
...					

* Sous contrat avec un éditeur commercial.

NUMDAM PHASE III ?

- Revues plus rares, plus anciennes, à moindre proportion de mathématiques ?
- Ouvrages, thèses ?
- Financement diversifié & collaborations européennes ?
- Constitution d'un comité de sélection et de programme ?
- Articulation avec la production des revues vivantes ?

II. NUMDAM, LE SITE !

www.numdam.org



NUMDAM : PAS SUR LE SITE !

- 🍀 Le premier volume des *Annales de l'ENS*
- 🍀 Le premier volume du *Bulletin de la SMF*

MATHDOC : AUTRES RESSOURCES D'INTÉRÊT

- LiNum : Livres numérisés mathématiques.
2 577 ouvrages en accès libre, 651 protégés au catalogue de grands projets de numérisation : Gallica (Paris), *Digital Math Books Collection* (Cornell), *Historical Math Collection* (Ann Arbor), *Mathematica* (Göttingen), *Biblioteka Wirtualna Matematyki* (Varsovie), etc.
- Le *Répertoire bibliographique des sciences mathématiques* (1894-1912).
Collaboration de Gallica (numérisation des fiches), du laboratoire de philosophie et d'histoire des sciences à Nancy (saisie textuelle structurée des fiches) et de MathDoc (indexation et mise en ligne).
- Le *Journal de mathématiques pures et appliquées*, dit *Journal de Liouville* (1836-1932) : catalogage détaillé et indexation de la numérisation par volumes sur Gallica.
- Une liste de ressources externes ou internes se trouvent dans la page :
[http ://www.numdam.org/ressnum.php](http://www.numdam.org/ressnum.php).

MATHDOC : RESSOURCES VIRTUELLES

En projet :

- mini-DML : indexation unifiée des articles parus dans des revues désormais disponibles au format électronique.

En particulier les revues qui remontent loin dans le temps et pour lesquelles aucun outil de recension des articles (comme le Jahrbuch, le RBSM, etc.) n'est disponible : *Annales de l'ENS* (depuis 1864 : NUMDAM), *Bulletin de la SMF* (1872 : NUMDAM), *Journal de Liouville* (1836 : Gallica/Elsevier), *Comptes rendus de l'Académie des sciences* (1835 : Gallica/Elsevier), *Monatshefte für Mathematik und Physik* (1890 : DIEPER@Graz/ ??/Springer), *Annals of Mathematics* (1884 : JSTOR/arXiv), *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* (1776 : JSTOR), *Duke mathematical journal* (1935 : project Euclid), *Commentarii mathematici Helvetici* (1929 : DGZ), *Mathematische Annalen* (1869 : DGZ/Springer), *Mathematische Zeitschrift* (1918 : DGZ/Springer), *Journal de l'École polytechnique* (1795 : X), etc.

Merci !