

# Quoi de neuf à MathDoc ?

- Qui et quoi ?
- Nouveautés :
  1. NUMDAM
  2. CEDRAM
  3. Math-Gallica
  4. Mini-DML
  5. Bibliothèques

Elizabeth CHERHAL-  
CLEVERLY, Mathrice,  
IHP, Paris

20 Octobre  
2005

# La Cellule MathDoc: qui et quoi?

Y. Laurent, Th. Bouche

C. Barbe-Zoppis, L. Heigéas, C. Goutorbe

E. Cherhal,  
H. Falavard,  
I. Costerg

M. Charles,  
M. Marchand

- **QUI ?** Mathématiciens (2), informaticiens (3), documentalistes (2+1 CDD), assistante (1+1)
- **QUOI?** Documentation Mathématique (Production, mise en réseau, bases de données, **développement**)
  - Missions historiques:
    - ♦ Soutien technique aux bibliothèques et labos de math
      - Portail documentaire, **logiciel de gestion documentaire**
    - ♦ Participation à la base de données Zentralblatt-MATH
      - développement/maintenance de l'interface web -> **EDBM**
      - alimentation en données
  - Nouvelles missions:
    - ♦ Développement de bibliothèques numériques
    - ♦ Portail des revues académiques de mathématique

# Le Portail Documentaire

- <http://mathdoc.emath.fr>
- Un accès à toute la documentation mathématique
  - Applications développées par la Cellule MathDoc :
    - ♦ Catalogues fusionnés des bibliothèques
    - ♦ Index des thèses et prépublications en ligne (avec CCSD)
    - ♦ Serveur de sommaires de revues
    - ♦ Consultation de la classification mathématique
    - ♦ Annuaire (labos, bibliothèques, cours 3ème cycle)
    - ♦ Bibliothèques numériques (NUMDAM, LiNuM, miniDML)
  - Accès à d'autres ressources:
    - ♦ Zentralblatt, MathSciNet
    - ♦ Springer Link
  - Une interface de « recherche rapide » facilite l'interrogation des différentes bases

# 1- NUMDAM (NUMérisation D'Anciens documents Mathématiques)

## Actuellement en ligne

- *Ann. Fac. Sci. Toulouse* 
- *Sém. Proba. Strasbourg*
- *Ann. Inst. Fourier*
- *Ann. I.H.P.*
- *Ann. Math. Blaise Pascal*
- *Ann. Sci. Ecole norm.sup.*
- *Ann. univ. Grenoble*
- *Bull. Soc. math. France*
- *Mém. Soc. math. France*
- *Journées EDP*
- *Publ. Math. IHES*
- **Total: 216664 p. 7899 art.**

## A Venir

- *Séminaires I.H.P.*
- *Sém. Bourbaki*
- *Ann. Gergonne*
- *Ann. I.H.P.Sér A*
- *Ann. I.H.P.Sér B*
- *Ann. I.H.P.Sér C*
- *Rev. Stat. appl.*
- *Ann. Fac.Sci. Univ. Clermont*
- *Ann. Scuola Norm. Pisa*
- *Compositio Math*

(Archives Bourbaki)

Un serveur OAI !

# NUMDAM: les principes

- Ouverture, Intégrité, Interactivité
- Ouverture:
  - articles librement accessibles passé le créneau mobile
  - serveur OAI
- Intégrité: articles scannés à haute résolution, toutes les pages d'un volume sont scannées
- Interactivité: méta données et liens présentés séparément des articles
  - Réseau puissant d'hyperliens: article<->erratum, citations<->articles, articles<->reviews

Notice complète

URL stable: [http://www.numdam.org/item?id=AIF\\_1999\\_\\_49\\_4\\_1293\\_0](http://www.numdam.org/item?id=AIF_1999__49_4_1293_0)[Lempert, László](#)**Approximation de fonctions holomorphes d'un nombre infini de variables.** *Annales de l'institut Fourier*, [49](#) no. 4 (1999), p. 1293-1304Texte intégral [djvu](#) | [pdf](#) | Analyses [MR 2001d:32027](#) | [Zbl 0944.46046](#) | [2 citations dans NUMDAM](#)

### Résumé

Soit  $X$  un espace de Banach complexe, et notons  $B(R) \subset X$  la boule de rayon  $R$  centrée en  $0$ . On considère le problème d'approximation suivant: étant donnés  $0 < r < R$ ,  $\varepsilon > 0$  et une fonction  $f$  holomorphe dans  $B(R)$ , existe-t-il toujours une fonction  $g$ , holomorphe dans  $X$ , telle que  $|f - g| < \varepsilon$  sur  $B(r)$ ? On démontre que c'est bien le cas si  $X$  est l'espace  $l^1$  des suites sommables.

Résumé et références font partie des métadonnées

### Bibliographie

[B1] L. BUNGART, **Holomorphic functions with values in locally convex spaces and applications to integral formulas**, *Trans. Amer. Math. Soc.*, 111 (1964), 317-344. [MR 28 #245](#) | [Zbl 0142.33902](#)[B2] L. BUNGART, **Errata to volume 111**, *Trans. Amer. Math. Soc.*, 113 (1964), 547.[D1] S. DINEEN, **Complex Analysis on Infinite Dimensional Spaces**, North-Holland, Amsterdam, 1981. [MR 84b:46050](#) | [Zbl 0484.46044](#)[D2] S. DINEEN, **Complex Analysis on Infinite Dimensional Spaces**, Springer, Berlin, 1999. [MR 2001a:46043](#) | [Zbl 01321183](#)[DS] N. DUNFORD, T. SCHWARTZ, **Linear Operators I.**, John Wiley & Sons, New York, 1988.[L] L. LEMPert, **The Dolbeault complex in infinite dimensions**, II, à paraître, *J. Amer. Math. Soc.* [Zbl 0926.32048](#)[N] P. NOVERRAZ, **Pseudo-convexité**, convexité polynomiale et domaines d'holomorphie en dimension infinie, North Holland, Amsterdam, 1973. [Zbl 0251.46049](#)[R] R.A. RYAN, **Holomorphic mappings in  $l_1$** , *Trans. Amer. Math. Soc.*, 302 (1987), 797-811. [MR 88h:46089](#) | [Zbl 0637.46045](#)

Notice et références contiennent des liens



Le Pôle des revues est un regroupement de revues

CEDRAM fait partie de MathDoc, mais il a son propre comité de pilotage

Elizabeth CHERHAL-CLEVERLY, Mathrice, IHP, Paris

20 Octobre 2005

## 2- CEDRAM - CEntre de Diffusion de Revues Académiques Mathématiques

- Plusieurs revues françaises de math de premier niveau mondial
- Publiées « maison » avec les moyens limités

▶▶ Besoin de facilités avancées de publication électronique

- Support financier du 
- NUMDAM pour les volumes anciens

▶▶ Un partenaire pour des journaux académiques indépendants

# CEDRAM - Modèle économique

## ■ Revues concernées

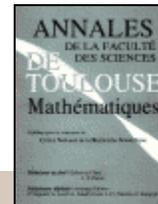
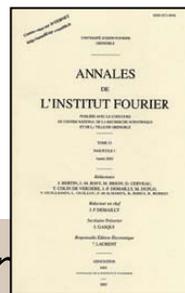
▶▶ *Annales de l'Institut Fourier*

▶▶ *Annales Math. Blaise Pascal*

▶▶ bientôt :

▶▶ *Annales de la Faculté des Sciences de Toulouse*

▶▶ *Revue de la SMF*

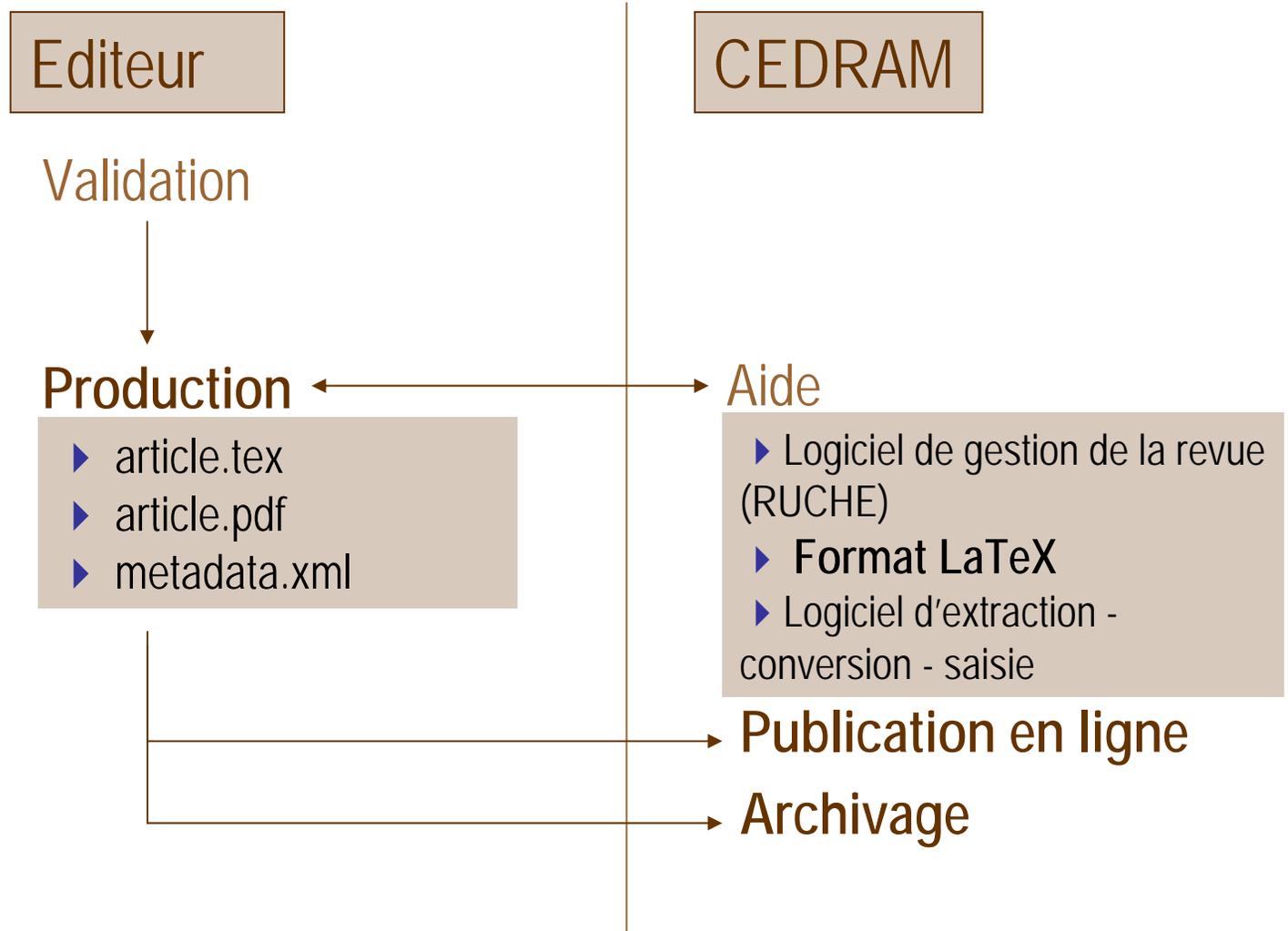


## ■ Modèle économique

▶▶ Abonnement papier et électronique

▶▶ Moving-wall

# CEDRAM



### 3- Math-Gallica: Partenariat MathDoc-BnF

- Mise en valeur des collections numérisées math de la BnF. (Œuvres complètes, Journal de Math Pures et Appliquées, Répertoire Bibliographique des Sciences Mathématiques)
  - Production de métadonnées plus complètes
  - Interface web simple
  - chaque « article » aura un URL stable
  - Les « articles » seront indexés dans la mini-DML.

# Math-Gallica: Œuvres complètes

Math-Gallica: Œuvres complètes

[Math-Gallica : Œuvres Complètes](#) | [JMPA](#) | [Autres Ressources: Portail Documentaire](#) | [NUMDAM](#) | [LiNuM](#)

Math-Gallica: Œuvres complètes

[Math-Gallica : Œuvres Complètes](#) | [JMPA](#) | [Autres Ressources: Portail Documentaire](#) | [NUMDAM](#) | [LiNuM](#)

La bibliothèque numérique Gallica de la Bibliothèque Nationale de France contient les œuvres complètes de nombreux mathématiciens prestigieux. Par cette interface, vous pouvez feuilleter les collections, et télécharger les parties d'œuvre qui vous intéressent. En cliquant sur le portrait, vous pouvez consulter la biographie du mathématicien.

-  **Abel:** [Vol. 1, Vol. 2,](#)
-  **Cauchy:** [Série : 1 Vol. 1, vol. 2, Vol. 3, vol. 4, vol. 5, vol. 6, vol. 7, vol. 8, vol. 9, vol. 10, vol. 11, vol. 12, Série : 2 Vol. 1, Vol. 2, Vol. 3, Vol. 4, Vol. 5, Vol. 6, Vol. 7, Vol. 8, Vol. 9, Vol. 10, Vol. 11, Vol. 12, Vol. 1 Vol. 14, Vol. 15,](#)
-  **Dirichlet:** [Vol. 1, Vol. 2,](#)
-  **Euler:** [Série : 1 Vol. 2, Vol. 3, Vol. 6, Vol. 8, Vol. 17, Vol. 18, Vol. 19, Vol. 20, Vol. 21,](#)
-  **Fourier:** [Vol. 2,](#)
-  **Jacobi:** [Vol. 1, Vol. 2, Vol. 3, Vol. 4, Vol. 5, Vol. 6, Vol. 7, Vol. 8,](#)
-  **Klein:** [Vol. 1, Vol. 2, Vol. 3,](#)
-  **Lagrange:** [Vol. 8,](#)



## Cauchy - Œuvres complètes, série 1, tome 1

[Avertissement p.v-vii](#)  
[Texte intégral PDF \(Gallica\)](#)

[Avertissement p.4-4](#)  
[Texte intégral PDF \(Gallica\)](#)

**Théorie de la propagation des ondes à la surface d'un fluide pesant d'une profondeur indéfinie**  
 p.5-318  
*Mémoires présentés par divers savants à l'Académie royale des sciences de l'Institut de France et imprimés par son ordre. Sciences mathématiques et physiques. Tome I, imprimé par autorisation du Roi à l'Imprimerie royale; 1827*  
[Table des matières](#) | [Texte intégral PDF \(Gallica\)](#)

[Mémoire sur les intégrales définies p.319-506](#)  
[Table des matières](#) | [Texte intégral PDF \(Gallica\)](#)

Math-Gallica: Œuvres complètes

[Math-Gallica : Œuvres Complètes](#) | [JMPA](#) | [Autres Ressources: Portail Documentaire](#) | [NUMDAM](#) | [LiNuM](#)



Augustin-Louis Cauchy  
**Théorie de la propagation des ondes à la surface d'un fluide pesant d'une profondeur indéfinie**  
 Texte intégral [PDF \(Gallica\)](#)  
*Œuvres complètes, série 1, tome 1, 5-318 (volume)*  
*Mémoires présentés par divers savants à l'Académie royale des sciences de l'Institut de France et imprimés par son ordre. Sciences mathématiques et physiques. Tome I, imprimé par autorisation du Roi à l'Imprimerie royale; 1827*

- [\[Introduction\] p 5-7 | PDF](#)
- [Première partie. De l'état initial p. 8 -32 | PDF](#)
  - [Section première. Des équations qui déterminent l'état initial de la masse fluide p. 8-16 | PDF](#)
  - [Section deuxième. Des équations qui déterminent l'état initial de la surface p.16-18 | PDF](#)
  - [Section Troisième. Intégration des équations obtenues dans les sections précédentes p.19-33 | PDF](#)
- [Seconde partie. Sur l'état du fluide à une époque quelconque du mouvement p. 33-73 | PDF](#)
  - [Section première. Des équations qui subsistent à chaque instant du mouvement, pour tous les points de la masse fluide p.33-47 | PDF](#)
  - [Section deuxième. Des équations qui déterminent, à chaque instant du mouvement, l'état de la surface p. 47-55 | PDF](#)
  - [Section troisième. Intégration des équations obtenues dans les sections précédentes p.55-73 | PDF](#)
- [Troisième partie. Lois générales du mouvement des ondes p.74 - 113 | PDF](#)
  - [Section première. Du cas où l'on ne considère que deux dimensions dans un fluide p.74 - 100 | PDF](#)
  - [Section deuxième. Du cas où l'on considère à la fois les trois dimensions du fluide p. 101 - 113 | PDF](#)

Indexation dans MiniDML

Elizabeth CHERHAL-CLEVERLY, Mathrice, IHP, Paris

20 Octobre 2005

## 4- Mini-DML

- **Le nom:** **DML** : Digital Math Library, **Mini** : ne contient pas encore tout
- **Le but:** Guichet unique à toute la littérature mathématique numérique
  - Journaux anciens, pas dans les bases bibliographiques
  - Des textes disponibles en ligne, mais pas référencés explicitement (rééditions, œuvres complètes, prépublications, numéros récents)
- Meta données de: catalogues maison ([NUMDAM](#), [Gallica](#)) serveurs OAI (Euclid, arXiv,... ), d'autres sources moins structurées (tables de matières HTML ou OCRisées)



Author

Title words

Date

Anywhere

22 matches

1 2

Siu, Yum-Tong  
 **$\bar{\partial}$ -Regularity for weakly pseudoconvex domains in complex Hermitian symmetric spaces with respect to invariant metrics**  
 Ann. of Math. 156 (2002), no. 2, 595-621  
[Article \(Euclid\)](#)

Mostow, G.D.; Siu, Yum-Tong  
**A compact Kähler surface of negative curvature not covered by the ball.**  
 Ann. of Math. 112, no. 2, 321-360 (1980)  
[Article \(Jstor - subscription required\)](#)

Siu, Y.T.  
**A Hartogs type extension theorem for coherent analytic sheaves.**  
 Ann. of Math. 93, 166-188 (1971)  
[Article \(Jstor - subscription required\)](#)

Siu, Yum-Tong, Yeung, Sai-Kee  
**Addendum to "Defects for ample divisors of abelian varieties, Schwarz lemma, and hyperbolic hypersurfaces of low degrees,"** American Journal of Mathematics 119 (1997), 1139-1172  
[Article \(arXiv - Preprints\)](#)

Siu, Yum-Tong  
**An effective Mastusaka Big Theorem**  
 Ann. Inst. Fourier 43, no. 5, 1387-1405 (1993)  
[Article \(Numdam\)](#)

Siu, Yum-Tong, Yau, Shing-Tung  
**Complete Kähler manifolds with nonpositive curvature of faster than quadratic decay.**  
 Ann. of Math. 105, no. 2, 225-264 (1977)  
[Article \(Jstor - subscription required\)](#)

Siu, Yum-Tong  
**Curvature characterization of hyperquadrics**  
 Duke Math. J. 47 (1980), no. 3, 641-654  
[Article \(Euclid\)](#)

Siu, Yum-Tong  
**Defect relations for holomorphic maps between spaces of different dimensions**  
 Duke Math. J. 55 (1987), no. 1, 213-251

# Mini-DML: collection des collections

- Partage de métadonnées
  - URL Stable ou Resolver d'openURL
  - Métadonnées affichables sans devoir télécharger l'article
  - Serveur OAI
    - ♦ Outils disponibles <http://www.openarchives.org/tools/tools.html>
    - ♦ Utiliser le schema oai\_dc schema ou mieux...
    - ♦ Schema minidml (sera amélioré) disponible à <http://www.numdam.org/OAI/minidml.xsd>
  - Partenaires: Cornell, Göttingen...

## 5- Bibliothèques:

- Aide à l'export et nettoyage de données du « CFO »
  - Décision de faire un test de recouvrement CFO/SUDOC
  - ...
- Etude compatibilité LGD/CFO/unimarc:
  - Table correspondances LGD/unimarc
  - Spécifications pour l'écriture d'un export LGD->unimarc
  - Possibilité d'utiliser le même principe pour importer unimarc->CFO

# That's all, folks !

## ■ Voir:

- Tout sur MathDoc: <http://www-mathdoc.ujf-grenoble.fr>
- Le portail documentaire: <http://mathdoc.emath.fr>
- NUMDAM: <http://www.numdam.org>
- Mini-DML: <http://www.numdam.org/minidml>