

## Accès internet à la documentation électronique en mathématique en Afrique



Anders Wändahl [anders@golonka.se](mailto:anders@golonka.se)  
Jorge Jimenez Urroz [jjimenez@ma4.upc.edu](mailto:jjimenez@ma4.upc.edu)  
Michel Waldschmidt [miw@math.jussieu.fr](mailto:miw@math.jussieu.fr)

## Avec le soutien de



Société Mathématique Européenne -  
Comité pour les pays en développement  
(CDC – EMS)



Union Mathématique Internationale (UMI – IMU)



CIMPA

## Anders Wändahl



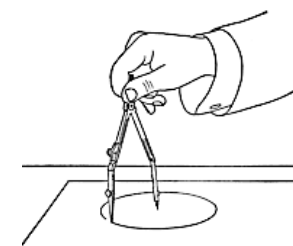
Anders Wändahl  
[anders@golonka.se](mailto:anders@golonka.se)

N'est pas mathématicien

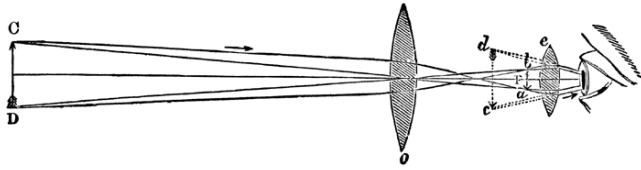
... mais bibliothécaire

## Les données...

- Pas de plateau d'argent...
- Eau courante...
- Efforts nécessaires...
- Faire des détours...
- Persister...



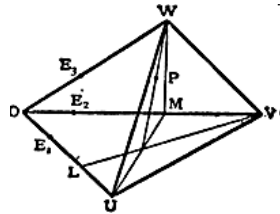
## Le but



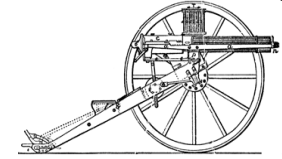
Comment accéder à l'information mathématique en ligne de façon efficace et complète en Afrique

## Contenu?

- Bases de données bibliographiques:
  - MathSciNet,
  - Zentralblatt MATH
  - Statistical Theory and Method Abstracts (STMA-Z)
- Journaux; Open Access (accès gratuit), Numérisation rétroactive, accès subventionné, Document Delivery (fourniture de documents)...
- Preprints/e-prints/postprints (à la pointe de la recherche)

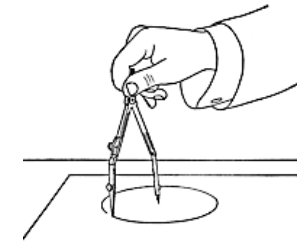



## Public cible






- Mathématiciens des pays en développement. *Il existe plusieurs programmes, si personne ne les utilise ils disparaîtront!*
- Tous les mathématiciens– *diffusez l'informations sur ces ressources!*
- En règle générale, la sous-utilisation est un problème plus important que le manque d'accès!

## Vous êtes les spécialistes!



- Publié par l'American Mathematical Society 
- Version électronique des Mathematical Reviews (MR)
  - MR publié depuis 1940
- Plus de 2.300.000 références (80.000 nouvelles entrées/an)
  - Articles, livres, comptes rendus de conférences
- 700.000 liens aux articles originaux
- Système de classification, Mathematics Subject Classification (MSC)
- Depuis 2005: information sur les citations

<http://www.ams.org/mrlookup>

- **Mathematics Subject Classification** (MSC) utilisé également par la plupart des éditeurs, comme l'AMS ou Springer
- Mis à jour régulièrement (source de complications)
  - 91B28**  (2000-now) Finance, portfolios, investment
  - 90A09**  (1980-1999) Finance, portfolios, investment
  - 90**  (1940-now) Operations research, mathematical programming
- Pas de tableau de correspondance entre différents codes de MSN

- Publié par FIZ Karlsruhe, Société Mathématique Européenne et Springer Verlag
- Version électronique des *Zentralblatt für Mathematik* et du *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik*
  - Publiés depuis 1931 et 1869 respectivement
- Plus de 2.800.000 références (85.000 nouvelles entrées/an)
  - Articles, livres, compte-rendus de conférences
- 1000.000 liens aux articles complets
- Système de classification, Mathematics Subject Classification (MSC)

**Contactez Anders Wandäh!**  
(EMS Committee for Developing Countries)  
Comité pour les pays en développement de la  
Société Mathématique Européenne



[anders@golonka.se](mailto:anders@golonka.se)

Zentralblatt MATH: ZMATH Online Database - Advanced Search - Mozilla Firefox

Language: English Search: [ZMATH] Contact

World of Mathematics Database ZMATH MISC 2000 MISC 2010 Reviewer Service Subscription ZMATH

ZMATH Database | Advanced Search

Advanced Search [ZMATH Database] [Simple Search] [Advanced Search] [Command Search]

Query: [au-vinberg & (py:2007)]

Fill in the form and click #Search...

Display: 10 entries per page Show [all] entries Format: HTML [Short]

Result: 1 - 3 of 3

- Zbl-pr05503402 Vinberg, E.B.  
On some number-theoretic conjectures of V. Arnold. (English)  
Sov. J. Math. (1) 2, No. 2, 297-302 (2007). MSC2000: 20B10 11A07 11C20  
[PDF] [XML] [ASCII] [DVI] [PS] [BibTeX] [Online Ordering] [Article] [Journal] [Comment on this Item]
- Zbl-pr05334511 Vinberg, E.B.  
Classification of 2-reflective hyperbolic lattices of rank 4. (English, Russian original)  
Trans. Moscow Math. Soc. 2007, 39-66 (2007); translation from Tr. Mosk. Mat. O-va 66, 44-76 (2007) MSC2000: \*11H06  
[PDF] [XML] [ASCII] [DVI] [PS] [BibTeX] [Online Ordering] [Journal] [Comment on this Item]
- Zbl-pr05224950 Vinberg, Ernst  
On Abelian coverings of surfaces. (English)  
Mich. Math. J. 55, No. 3, 631-650 (2007). MSC2000: \*57-59 14H30 30F10  
[PDF] [XML] [ASCII] [DVI] [PS] [BibTeX] [Online Ordering] [Article] [Article] [Journal] [Comment on this Item]

Result: 1 - 3 of 3

History

- au-vinberg & (py:2007) (3)
- so: Transactions of the Moscow Mathematical (426)
- au-sturmfels (174)

Highlights

- The Farber's hardbook
- Einstein's mistakes
- Zeta functions of groups and rings

Notice & Privacy

Zentralblatt MATH Berlin (Germany)  
© FIZ Karlsruhe GmbH  
Zentralblatt MATH master server is maintained by the Editorial Office in Berlin, Section Mathematics and Computer Science of FIZ Karlsruhe and is updated daily.

MathSciNet: Society - Mozilla Firefox

Society ISSN: 1547-7800 ISSN: 0077-1654

Previous volume | Table of contents | Next volume  
Recently posted articles | Most recent volume | All volumes

Contents of Volume 2007

Authentication Required

A username and password are being requested by http://www.ams.org. The site says: "Transactions of the Moscow Mathematical Society"

User Name: [ ] Password: [ ]

Retrieve article in PDF

Classification of 2S-reflective hyperbolic lattices of rank 4S  
E. B. Vinberg  
Trans. Moscow Math. Soc. 2007, 39-66  
Abstract, references and article information  
Retrieve article in PDF

The Vishik-Lyusternik method in the mixed problem for parabolic operators unresolved with respect to the highest time derivative  
L. F. Volevich  
Trans. Moscow Math. Soc. 2007, 67-92  
Abstract, references and article information  
Retrieve article in PDF

The wreath product of atoms of the lattice of semigroup varieties  
A. V. Trifchenko  
Trans. Moscow Math. Soc. 2007, 93-118  
Abstract, references and article information  
Retrieve article in PDF

On the convergence of Padé approximations for generalized Nevanlinna functions  
M. S. Derevyagin, V. A. Derkach  
Trans. Moscow Math. Soc. 2007, 119-162  
Abstract, references and article information  
Retrieve article in PDF

Subscription Required for AMS and AMS-distributed electronic journal access - Mozilla Firefox

Read the latest issue of Notices. Read the latest issue of Bulletin. Shop in the AMS Bookstore. My Account Cart

American Mathematical Society

Home | Notices | Career Services | Meetings | The Profession | Authors | Government | Public Awareness | Customer | Search

American Mathematical Society

About the AMS  
AMS Membership  
Governance  
Giving to the AMS  
Prizes & Awards  
Contact Us

201 Charles Street  
Providence, RI 02904  
USA  
Phone: 800-455-4000  
or 800-321-4445  
Or email us at: [ams@ams.org](mailto:ams@ams.org)  
Open Positions

**Subscription is required for AMS and AMS-distributed electronic journal access**

AMS and AMS-distributed journal articles are accessible by paid subscription only. Access to the electronic version of all article abstracts and issue table-of-contents is free of charge. Please visit the AMS Journals for more information

**Has your institution signed a License Agreement for AMS Electronic Journals?**  
AMS Electronic Journals are available by subscription to institutions that have provided a signed license agreement that identifies all the computers that should have access to this journal. This holds true for both free and paid ejournal subscribers. **If your institution has a subscription to the print version of this journal, you are entitled to FREE access to the electronic version!**

Please contact your site's library or other appropriate department to verify or to ensure that your site has a subscription to this journal and that this computer's IP address is registered on a signed **AMS Electronic Journals License Agreement**

If you are an individual subscriber and believe you have received this message in error, please contact AMS Customer Services (see below).

If you have any questions please contact AMS Customer Services by email: [cust-serv@ams.org](mailto:cust-serv@ams.org) or by telephone: 800-321-4267 (US and Canada) or 800-455-4000 (worldwide).

Comments: Email Volunteer  
Strong Privacy Statement  
© Copyright 2005, American Mathematical Society

## Se rappeler...



Les bases de données de MathSciNet et Zentralblatt MATH ne *contiennent* aucun article complet de mathématiques!

Quelquefois elles contiennent des *liens* aux articles complets!

Vous *pouvez* quelquefois, mais pas toujours, avoir accès à ces articles complets en cliquant sur ces liens!

Il n'y a aucun risque à essayer!

# Persévérez, n'abandonnez pas!



Si vous ne trouvez pas l'article que vous cherchez, n'abandonnez pas!


Vous pourrez l'obtenir par une autre voie!

Restez branché! D'autres pistes vont vous être proposées!

# Journaux *Open Access*

- e-Math for Africa  <http://math.golonka.se/journals.html>
- EMIS 
- DOAJ 
-  PhysMath Central
-  Open Science Directory

# Numérisation *rétroactive* (Retroactive Digitization)

- JSTOR 
- Göttingen Digitalizierungs Zentrum
- NUMDAM
- Project Euclid
- Biblioteka Wirtualna Nauki



# Journaux avec accès subventionné

- INASP/PERii 
- HINARI 
- AGORA 
- OARE 
- JSTOR 

<b>Ressource</b>	<b>HINARI</b>
<b>Adresse</b>	<a href="http://www.who.int/hinari/">http://www.who.int/hinari/</a>
<b>Cible et coût</b>	Dépend des pays. GNI par personne <USD 1250 = accès gratuit GNI par personne entre USD 1250 et 3500 = USD 1000/an
<b>Type de données</b>	Journaux électroniques; sciences de la santé <i>mais aussi beaucoup de journaux mathématiques (120)</i>
<b>Accès restreint</b>	Nom d'utilisateur et mot de passe

<b>Ressource</b>	<b>AGORA</b>
<b>Adresse</b>	<a href="http://www.aginternetwork.org/en/">http://www.aginternetwork.org/en/</a>
<b>Cible et coût</b>	Dépend des pays. GNI par personne USD 1000 = accès gratuit GNI par personne entre USD 1000 et 3000 = USD 1000/an
<b>Type de données</b>	Journaux électroniques; sciences agricoles <i>mais aussi quelques journaux de probabilité et statistiques(10)</i>
<b>Accès restreint</b>	Nom d'utilisateur et mot de passe

<b>Ressource</b>	<b>OARE</b>
<b>Adresse</b>	<a href="http://www.oaresciences.org/en/">http://www.oaresciences.org/en/</a>
<b>Cible et coût</b>	Dépend des pays. GNI par personne USD 1250 = accès gratuit GNI par personne entre USD 1250 et 3500 = USD 1000/an
<b>Type de données</b>	Journaux électroniques; sciences de l'environnement <i>mais aussi quelques journaux de probabilité et statistiques (20)</i>
<b>Accès restreint</b>	Nom d'utilisateur et mot de passe



African Access Initiative Participation:

"JSTOR dispense des frais normaux de participation (Archive Capital Fee et Annual Access Fee) toute institution sans but lucratif d'un pays du continent africain."

C'est probablement la source la plus importante de documentation électronique pour tous les mathématiciens africains (en dehors des bases de données bibliographiques comme MathSciNet et Zentralblatt MATH, bien sûr.)

À ne pas manquer: <http://jstor.org>

Voici les titres disponibles...



Abstracts of the Papers Communicated to the Royal Society of London	1843-1850
Abstracts of the Papers Printed in the Philosophical Transactions of the Royal Society of London	1800-1837
Advances in Applied Probability	1969-2005
American Journal of Mathematics	1878-2003
The American Mathematical Monthly	1894-2005
The American Statistician	1947-2003
The Analyst	1874-1883
Annales d'Économie et de Statistique	1986-2007
Annales de l'inséé	1970-1985
The Annals of Applied Probability	1991-2005
The Annals of Mathematical Statistics	1930-1972
The Annals of Mathematics	1884-2003
The Annals of Probability	1973-2005
The Annals of Statistics	1973-2005
Applied Statistics	1952-2004
Bernoulli	1995-2003
Biometrics	1947-2003
Biometrics Bulletin	1945-1946



Biometrika	1901-2003
The Bulletin of Symbolic Logic	1995-2008
Cahiers du Séminaire d'Économétrie	1951-1985
The Canadian Journal of Statistics / La Revue Canadienne de Statistique	1973-2005
The College Mathematics Journal	1984-2005
Econometrica	1933-2006
Educational Studies in Mathematics	1968-2005
The Incorporated Statistician	1950-1961
International Statistical Review / Revue Internationale de Statistique	1972-2003
Journal for Research in Mathematics Education	1970-2003
Journal for Research in Mathematics Education. Monograph	1985-2003
Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics	1996-2003
Journal of Applied Probability	1964-2005
Journal of Business & Economic Statistics	1983-2003
Journal of Computational and Graphical Statistics	1992-2003
Journal of Educational and Behavioral Statistics	1994-2005
Journal of Educational Statistics	1976-1994
The Journal of Symbolic Logic	1936-2004
Journal of the American Mathematical Society	1988-2003
Journal of the American Statistical Association	1922-2003



Journal of the Royal Statistical Society	1887-1947
Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)	1948-1987
Journal of the Royal Statistical Society. Series A (Statistics in Society)	1988-2004
Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)	1948-1997
Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Statistical Methodology)	1998-2004
Journal of the Society for Industrial and Applied Mathematics	1953-1965
Journal of the Society for Industrial and Applied Mathematics: Series B, Numerical Analysis	1964-1965
Journal of the Statistical Society of London	1838-1886
Lecture Notes Series	1981
Lecture Notes-Monograph Series	1982-2006
The Mathematical Gazette	1894-2003
Mathematical Tables and Other Aids to Computation	1943-1959
Mathematics Magazine	1947-2005
Mathematics News Letter	1926-1934
Mathematics of Computation	1960-2003
Mathematics of Operations Research	1976-2004
National Mathematics Magazine	1934-1945
NSF-CBMS Regional Conference Series in Probability and Statistics	1990-2004
Philosophical Transactions (1665-1678)	1665-1677
Philosophical Transactions (1683-1775)	1683-1775



Philosophical Transactions of the Royal Society of London	1776-1886
Philosophical Transactions of the Royal Society of London. A	1887-1895
Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series A, Containing Papers of a Math or Phys Character	1896-1934
Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series A, Mathematical and Physical Sciences	1934-1990
Philosophical Transactions: Mathematical, Physical and Engineering Sciences	1996-2005
Philosophical Transactions: Physical Sciences and Engineering	1990-1995
Proceedings of the American Mathematical Society	1950-2003
Proceedings of the Royal Society of London	1854-1904
Proceedings of the Royal Society of London. Series A, Containing Papers of a Mathematical and Physical Character	1905-1934
Proceedings of the Royal Society of London. Series A, Mathematical and Physical Sciences	1934-1990
Proceedings: Mathematical and Physical Sciences	1990-1995
Proceedings: Mathematical, Physical and Engineering Sciences	1996-2005
Publications of the American Statistical Association	1888-1919
Quarterly Publications of the American Statistical Association	1920-1921
Regional Conference Series in Probability and Statistics	1989
Revue de l'Institut International de Statistique / Review of the International Statistical Institute	1933-1971
Sankhyā: The Indian Journal of Statistics (1933-1960)	1940-1960
Sankhyā: The Indian Journal of Statistics (2003-)	2003-2005
Sankhyā: The Indian Journal of Statistics, Series A	1961-2002
Sankhyā: The Indian Journal of Statistics, Series B	1960-2002



Scandinavian Journal of Statistics	1974-2003
SIAM Journal on Applied Mathematics	1966-2003
SIAM Journal on Numerical Analysis	1966-2003
SIAM Review	1959-2003
Statistical Science	1986-2005
The Statistician	1962-2003
Studia Logica: An International Journal for Symbolic Logic	1953-2005
Supplement to the Journal of the Royal Statistical Society	1934-1947
Technometrics	1959-2003
Transactions of the American Mathematical Society	1900-2003
The Two-Year College Mathematics Journal	1970-1983

# Prépublications et e-publications

## *Preprints and e-prints*

- "Publication avant/après la vraie publication"
- Qu'en disent les éditeurs commerciaux? <http://www.sherpa.ac.uk/romeo.php>
- arXiv.org (1991-) LANL/Cornell <http://arxiv.org/>
- Serveurs de preprints spécialisés <http://www.ams.org/global-preprints/>
- Pas de referee (peer-review) = qualité variable... à la pointe de la recherche
- Grisha Perelman [The Poincaré Conjecture-Proved](#) @ [arXiv.org](#)

arXiv.org > search

No query specified

**Author/title/abstract search**

Select subject areas to restrict search (default is to search all subject areas)

Computer Science  Mathematics  Nonlinear Sciences  Physics [archive: All]

Quantitative Biology  Statistics

Select years to search (default is to search all years)

Past year or the year [ ] or the years from [ ] to [ ]

ACM/MS/Class:  OR

Full Record:  OR

Full Record:  OR

Show [ 25 ] hits per page

or  selections to default values.

Hints for more fulfilling searches

**Experimental full text search**

arXiv.org Search Results

Back to Search form | Next 25 results

The URL for this search is [http://arxiv.org/find/grp\\_q-bio\\_stat/grp\\_cs\\_grp\\_math\\_grp\\_nlin\\_grp\\_physics/1/OR+OR+sc+05C15+all+AND+graph+color+all+AND+graph+colour\\*/1/0/all/0/1](http://arxiv.org/find/grp_q-bio_stat/grp_cs_grp_math_grp_nlin_grp_physics/1/OR+OR+sc+05C15+all+AND+graph+color+all+AND+graph+colour*/1/0/all/0/1)

Showing results 1 through 25 (of 564 total) for `{(sc:05C15 OR all:(graph AND color*)) OR all:(graph AND colour*)}`

1. arXiv:0811.2704 [ps, pdf, other]  
**Cyclic colorings of plane graphs with independent faces**  
Jernej Azarija, Daniel Král', Rok Erman, Matjaz Kinc, Ladislav Stacho  
Subjects: Combinatorics (math.CO)
2. arXiv:0811.2702 [ps, pdf, other]  
**Coloring plane graphs with independent crossings**  
Daniel Král', Ladislav Stacho  
Subjects: Combinatorics (math.CO)
3. arXiv:0811.2639 [ps, pdf, other]  
**Entanglement Purification with Double Selection**  
Keisuke Fuji, Katsuy Yamamoto  
Comments: 10 pages, 10 figures  
Subjects: Quantum Physics (quant-ph)
4. arXiv:0811.2625 [ps, pdf, other]  
**Maximizing the number of q-colorings**  
Po-Shen Loh, Oleg Pikhurko, Benny Sudakov  
Comments: 43 pages, Mathematica notebook attached



[arxiv.org](http://arxiv.org)

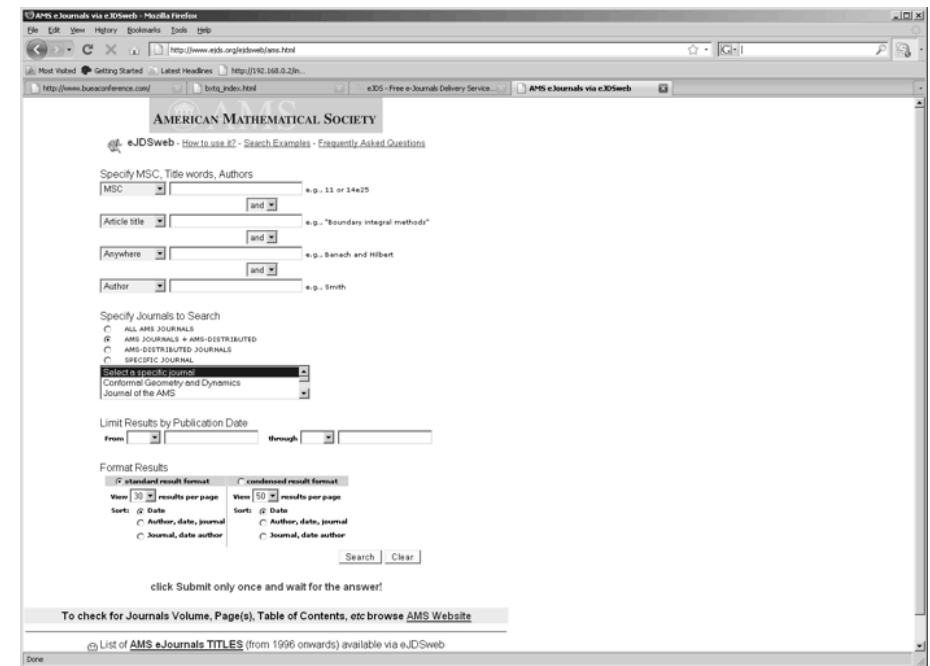
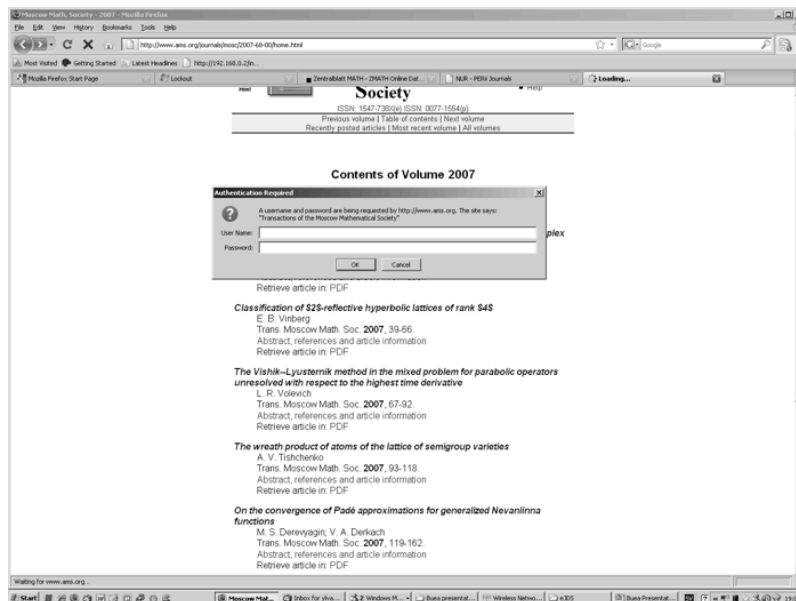
- For general information on the new math archive (partitioned by keyword subject classification), see <http://arxiv.org/new/math.html>
- For subscribe options to combined math archives, e-mail to: [math@arxiv.org](mailto:math@arxiv.org)  
Subject: subscribe



de l'ICTP

<http://ejds.org>

- eJDS diffuse gratuitement des articles de physique et de mathématiques par courrier électronique à des scientifiques individuels qui résident et travaillent dans des institutions de pays en développement.
- Il faut s'inscrire – remplissez un formulaire que nous transmettrons à eJDS
- Journaux publiés par:
  - American Institute of Physics
  - American Mathematical Society
  - American Physical Society
  - Elsevier
  - National Academy of Sciences
  - Optical Society of America
  - SPIE (Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers)
  - World Scientific Publishing





## Bordeauxthèque

<http://bordeauxtheque.math.u-bordeaux1.fr/>

- Un service de l'Université Bordeaux 1
- “Un service gratuit rendu aux pays en développement pour soutenir les chercheurs en leur donnant accès à la documentation dont ils ont besoin en mathématiques et informatique.”
- Inscription obligatoire – – remplissez un formulaire que nous transmettrons à *Bordeauxthèque*...
- Concerne 287 titres actuels et 180 anciens, parmi les principaux journaux de mathématiques

Service *Bordeauxthèque*

Online Form  
Request for reproductions of articles

Don't forget to fill in all the fields

Identity of the researcher :

Surname (\*)  Forename (\*)

Email address (\*)  email.comes.bordeauxthequ Member ID (\*)

The goal

Identification de document :

Journal (& issue) (\*)  [ABH MATH SEM UNIV HAMBURG - 0025-5958 - ...]

Author(s) (\*)  [ACM TRANS PROG LANGUAGES & SYSTEMS - 0164-0925 - ...]

Title (\*)

Volume (\*)

number

Remarks or comment

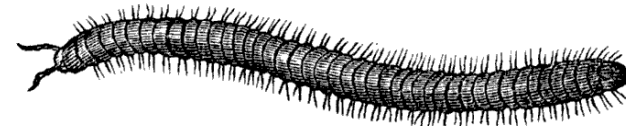
Copy for the sole purpose of making official reproductions or personal use only

Date

## Comment faire?

- S'inscrire à **eJDS** et **Bordeauxthèque** (personnel, ce n'est pas une inscription de votre institution).
- Contactez *votre bibliothécaire* pour obtenir un nom d'utilisateur et un mot de passe pour **HINARI**, **AGORA** et **OARE**. Si votre université n'est pas encore enregistrée, demandez à ce qu'elle le soit maintenant!
- Contactez *votre bibliothécaire* pour **JSTOR**!
- **Si nécessaire, inscrivez votre département!**

# N'abandonnez pas!



## Finding Online Information in Mathematics

Anders Wändahl

<http://workshop.ems-cdc.org/doku.php>



Not served on a silver platter!

Access to online mathematics information in Africa

<http://arxiv.org/abs/0905.2912>

## Pensez aussi:

La documentation électronique ne se limite pas aux articles de recherche: il y a beaucoup de livres (google title site:[excoder.com](http://excoder.com)) et de photocopiés disponibles sur la toile et accessibles gratuitement par internet. Consultez les bases de données, les cours en ligne, les sites des auteurs, les sites des universités.

## Si vous avez besoin d'une référence: mode d'emploi

En plus de ce qui précède, ne pas oublier:

- Taper sur votre moteur de recherche préféré (google ou yahoo par exemple) le titre de l'article avec le nom de l'auteur - voir [Google Scholar](http://www.google.com)
- Rechercher le site de l'auteur ou des auteurs
- Consulter les archives en ligne comme [HAL](http://www.hal.inria.fr) ou [arXiv.org](http://arxiv.org),...
- Consultez le site

<http://workshop.ems-cdc.org/doku.php>

## Conclusion

Les mathématiciens en Afrique ont accès à beaucoup plus de documentation électronique qu'ils ne le savent généralement. Mais pour l'obtenir, ils doivent dépenser plus d'énergie que leurs collègues de pays plus développés.