

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 37 (1991)  
**Heft:** 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

## **Titelseiten**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

REVUE INTERNATIONALE

FONDÉE EN 1899

Organe officiel  
de la Commission internationale de l'Enseignement Mathématique

---

2<sup>e</sup> SÉRIE

TOME 37 — FASCICULE 1-2

Janvier-juin 1991

GENÈVE  
IMPRIMERIE SRO-KUNDIG  
1991

ISSN 0013 - 8584

ETH ZÜRICH

## CONSEIL CONSULTATIF

A. BOREL, Princeton; P. CARTIER, Paris; K. CHANDRASEKHARAN, Zurich; S. D. CHATTERJI, Lausanne; P. DUBREIL, Paris; A. HAEFLIGER, Genève; A. ROBERT, Neuchâtel.

*Comité exécutif de l'Union Mathématique Internationale:*  
J. L. LIONS, président; J. PALIS, secrétaire.

*Comité exécutif de la C.I.E.M.:* M. DE GUZMÁN, président;  
M. NISS, secrétaire.

## RÉDACTEURS

R. NARASIMHAN, Department of mathematics, University of Chicago, Chicago, Illinois, 60637, U.S.A.

M. KERVAIRE, P. DE LA HARPE, P. JEANQUARTIER, J. STEINIG et T. VUST, Section de Mathématiques, Université de Genève, 1211 Genève 24 (Suisse).

SECRÉTARIAT DE L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE  
CASE POSTALE 240, 1211 GENÈVE 24 (SUISSE)

Les demandes d'abonnement et les commandes de monographies doivent être adressées au secrétariat; le paiement peut s'effectuer au C.C.P. *L'Enseignement Mathématique*, Genève, 12-12042 - 5.

Toute correspondance non commerciale doit être adressée à l'un des rédacteurs.

---

## SOMMAIRE

J. F. DAVIS and C. LIVINGSTON: Periodic knots, Smith theory, and Murasugi's congruence .....	1
B. GRÜNBAUM and G. C. SHEPHARD: Descartes' theorem in $n$ dimensions ...	11
H. W. LENSTRA Jr. and P. STEVENHAGEN: Primes of degree one and algebraic cases of Čebotarev's theorem .....	17
I. EFRAT: Automorphic spectra on the tree of $PGL_2$ .....	31
E. GHYS: Prolongements des difféomorphismes de la sphère .....	45
J. HUEBSCHMANN: Cohomology of finitely generated abelian groups .....	61
R. BACHER: Affinely regular integral simplices .....	73
M. BRUNELLA: On a theorem of Sikorav .....	83
B. R. HODGSON: Regards sur les études de la CIEM .....	89
C. BAVARD: Longueur stable des commutateurs .....	109
I. PAYS and A. VALETTE: Sous-groupes libres dans les groupes d'automorphismes d'arbres .....	151
M. AUDIN: Exemples de variétés presque complexes .....	175
BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE .....	1