





# LA MATHÉMATIQUE NON STANDARD

Collection Fondements des Sciences

La mathématique non standard, apparue dans les années 19,60, se rattache à une double ascendance. Elle est le fruit du travail d'axiomatisation de la théorie des ensembles et de la difficulté à assigner une signification mathématique aux spéculations de Cantor. Voilà ce que révèle cette réflexion qui concilie des études sur l'histoire de l'Analyse non standard avec des discussions philosophiques sur la portée des formalismes usuels et avec des travaux mathématiques qui montrent l'intégration des méthodes non standard dans la mathématique contemporaine et la fécondité de leur application.

16 x 24 - 432 pages

Prix : 195 F

ISBN : 2-222-04306-9

## BON DE COMMANDE

à compléter et à retourner accompagné de votre règlement aux PRESSES DU CNRS 20-22, rue Saint-Amand, 75015 Paris

Prénom \_\_\_\_\_ Nom \_\_\_\_\_

Société ou Organisme \_\_\_\_\_

N° \_\_\_\_\_ Rue \_\_\_\_\_ Commune \_\_\_\_\_

Code Postal \_\_\_\_\_ Bureau distributeur \_\_\_\_\_ Pays \_\_\_\_\_

N° de Téléphone \_\_\_\_\_ N° de Télex \_\_\_\_\_

Titre \_\_\_\_\_ N°ISBN \_\_\_\_\_ Quantité \_\_\_\_\_ Prix unitaire \_\_\_\_\_ Montant \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2-222 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2-222 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2-222 \_\_\_\_\_

Participation . 15 F pour la France

aux frais de port . 25 F pour l'Étranger pour un ouvrage \_\_\_\_\_

. 10 F pour la France

. 20 F pour l'étranger pour les ouvrages suivants \_\_\_\_\_

TOTAL \_\_\_\_\_

Ci-joint mon règlement de \_\_\_\_\_

francs à l'ordre des PRESSES DU CNRS par \_\_\_\_\_

Δ Chèque bancaire Δ chèque postal Δ mandat

Je vous autorise à débiter mon compte carte bleue Visa

N° \_\_\_\_\_ Date de validité de votre carte \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_ Signature obligatoire \_\_\_\_\_

20/22, RUE ST. AMAND  
75015, PARIS, FRANCE  
TEL.: (1) 45 33 16 00  
FAX (1) 45 33 92 13  
TELEX 200 356 F  
R.C. PARIS B 334 317 021  
S.A. CAPITAL: 4.500.000 DE F  
C.C.P. PARIS 24 735 14 H

# MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE DE FRANCE

nouvelle série

- 1980** -1. J. BRIANÇON, A. GALLIGO, M. GRANGER - Déformations équisingulières des germes de courbes gauches réduites.  
2. D. BERTRAND, M. WALDSCHMIDT - Fonctions abéliennes et nombres transcendants.  
3. Y. FÉLIX - Dénombrement des types de  $K$ -Homotopie. Théorie de la déformation.  
4. L. BÉGUERI - Dualité sur un corps local à corps résiduel algébriquement clos.
- 1981** -5. S. OCHANINE - Signature modulo 16, invariants de Kervaire généralisés et nombres caractéristiques dans la  $K$ -théorie réelle.  
6. NGUYEN TIEN DAI, NGUYEN HUU DUC, F. PHAM - Singularités non dégénérées des systèmes de Gauss-Manin réticulés. Appendice de Nguyen Tu Cuong.
- 1982** - 7. P. ELLIA - Sur les fibrés uniformes de rang  $(n + 1)$  sur  $P^n$ .
- 1983** - 8. M. GRANGER - Géométrie des schémas de Hilbert ponctuels.  
9/10. S. HALPERIN - Lectures on minimal models.  
11/12. G. HENNIART - La conjecture de Langlands locale pour  $GL(3)$ .
- 1984** -13. D. BERTRAND, M. EMSALEM, F. GRAMAIN, M. HUTTNER, M. LANGEVIN, M. LAURENT, M. MIGNOTTE, J.-C. MOREAU, P. PHILIPPON, E. REYSSAT, M. WALDSCHMIDT - Les nombres transcendants.  
14. G. DLOUSSKY - Structure des surfaces de Kato.  
15. M. DUFOLO, P. EYMARD, G. SCHIFFMANN (éditeurs) - Analyse harmonique sur les groupes de Lie et les espaces symétriques.  
16. F. DELON, D. LASCAR, M. PARIGOT, G. SABBAGH (éditeurs) - Compte rendu de la table ronde de Logique, octobre 1983, Paris.  
17. B. PERRIN-RIOU - Arithmétique des courbes elliptiques et théorie d'Iwasawa.
- 1985** -18. C. BLONDEL - Les représentations supercuspidales des groupes métaplectiques sur  $GL(2)$  et leurs caractères.  
19. J.-P. DEMAILLY - Mesures de Monge-Ampère et caractérisation géométrique des variétés algébriques affines.  
20. F. DIGNE, J. MICHEL - Fonctions  $L$  des variétés de Deligne-Lusztig et descente de Shintani.  
21. M. GRÖS - Classes de Chern et classes de cycles en cohomologie de Hodge-Witt logarithmique.
- 1986** - 22. H. MAILLOT - Courbures et basculements des sous-variétés riemanniennes.  
23. D. BARSKY, P. ROBBA (éditeurs) - Introductions aux cohomologies  $p$ -adiques.  
24/25. B. HELFFER, J. SJOSTRAND - Résonances en limite semi-classique.
- 1987** - 26. F. LESCURE - Compactifications équivariantes par des courbes.  
27. M.-M. VIROTTE-DUCHARME - Une construction du groupe de Fischer  $Fi(24)$ .  
28/29. D. PERRIN - Courbes passant par  $m$  points généraux de  $P^3$ .  
30. F. LALONDE - Homologie de Shih d'une submersion (homologies non singulières des variétés feuilletées).
- 1988** -31. C. GÉRARD - Asymptotique des pôles de la matrice de scattering pour deux obstacles strictement convexes.  
32. J.-Y. LE DIMET - Cobordisme d'enlacements de disques.  
33. F. DELON - Idéaux et types sur les corps séparablement clos.  
34. B. HELFFER, J. SJOSTRAND - Analyse semi-classique pour l'équation de Harper (avec application à l'équation de Schrödinger avec champ magnétique).  
35. J. DIXMIER - Sur les sous-sommes d'une partition.

- 1989** -36. M. FLEXOR - Images directes en cohomologie cohérente.  
37. B.È. KUNYAVSKIÏ, A.N. SKOROBOGATOV, M.A. TSFASMAN - Del Pezzo surfaces of degree four.  
38. Colloque en l'honneur de Pierre Samuel.



## INSTRUCTIONS AUX AUTEURS

(i) Les manuscrits proposés pour la publication dans le *Bulletin de la Société Mathématique de France* doivent être écrits en français, anglais ou allemand, et envoyés *en double exemplaire* à l'un des membres du Comité de Rédaction ou directement à l'adresse suivante :

Société Mathématique de France,  
Rédaction du Bulletin,  
B.P. 126-05,  
75226 Paris Cedex 05.

(ii) Les manuscrits doivent être dactylographiés en double interligne avec des marges importantes, chacune d'au moins trois centimètres. Avant de saisir un manuscrit à l'aide d'un traitement de textes, veiller à ne pas utiliser trop de polices de caractères. La sémantique du texte s'en ressent. Si le manuscrit a été saisi à l'aide du logiciel  $\text{\TeX}$ , on peut en même temps que le manuscrit envoyer la disquette de saisie (formatée en Ibm-pc ou en Macintosh).

(iii) Les types de caractère doivent être indiqués selon les conventions de soulignement suivantes :

_____	= italique	vert	= gothique
~~~~~	= gras	bleu	= ronde
lettres grecques	= rouge	romain en math.	= orange

Prendre soin d'éviter toute confusion possible, de distinguer notamment : les lettres o, O, l des symboles mathématiques 0 (zéro) et 1 (un); les lettres grecques  $\omega$ ,  $\Sigma$ ,  $\pi$  des lettres ou symboles  $w$ ,  $\Sigma$  (sommation),  $\prod$  (produit);  $x^1$  de  $x'$ ;

(iv) Éviter d'écrire des fractions dans le texte :  $a/b$  doit être préféré à  $\frac{a}{b}$ , l'exposant  $u^{-1}$  à  $\frac{1}{u}$ ; de même employer l'écriture  $\exp x$  plutôt que  $e^x$ , surtout dès que l'exposant est complexe. Les fonctions mathématiques usuelles qui sont reproduites en romain, comme  $\cos$  (cosinus),  $\text{Ext}$  (foncteur  $\text{Ext}$ ),  $\text{GL}$  (Groupe Linéaire),  $\det$  (déterminant),  $\exp$  (exponentielle), etc. . . doivent être soulignées en orange, au moins lors de leur première occurrence dans le texte.

(v) Les références bibliographiques doivent être indiquées dans le texte par des entiers entre crochets, le cas échéant, par des abréviations très courtes (comme [Ba]); les références complètes doivent figurer à la fin de l'article dans l'ordre alphabétique du premier nommé des auteurs. Utiliser les abréviations standard pour les titres des revues scientifiques, telles qu'elles apparaissent dans *Mathematical Reviews*.

Les références à des livres se présentent par exemple comme :

- [1] HÖRMANDER (Lars). — *Linear partial differential operators*. — Berlin, Springer-Verlag, 1963 (*Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften*, 116).

à des articles comme :

- [2] LASSALLE (Michel). — Une nouvelle réalisation des espaces hermitiens symétriques, *Bull. Soc. Math. France*, t. 111, 1983, p. 181-192.

à des articles parus dans des actes de congrès comme :

- [3] SCHÜTZENBERGER (Marcel-Paul). — La correspondance de Robinson, *Combinatoire et représentation du groupe symétrique* [Actes Table Ronde C.N.R.S., Strasbourg, 1976], p. 59-113. — Berlin, Springer-Verlag, 1976 (*Lecture Notes in Math.*, 579).

(vi) Indiquer à la fin du manuscrit le nom, prénom et l'adresse complète de l'auteur.

(vii) Les auteurs recevront gratuitement cinquante tirages à part.

# BULLETIN

DE LA  
SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE  
DE FRANCE

## AU SOMMAIRE DES PROCHAINS NUMÉROS

ANNÉ (C.) . — Principe de Dirichlet pour les formes différentielles.

BALAZARD (M.) . — Remarques sur un théorème de G. Halász et A. Sárközy.

VAN DER PUT (M.) et REVERSAT (M.) . — Construction analytique rigide de variétés abéliennes.

DIFFUSION : SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE DE FRANCE

B.P. n° 126-05 - 75226 Paris Cedex 05, France

GAUTHIER-VILLARS

CDR-Centrale des Revues

11, rue Gossin - 92543 Montrouge Cedex, France

OFFI-LIB

48, rue Gay-Lussac

75240 Paris Cedex 05, France

*Bull. Soc. Math. Fr.*  
Tome 117, fasc. 3, 1989  
Directeur de la Publication  
C. HOUZEL

Imprimerie Louis-Jean  
Dépôt légal octobre 1989 : Imprimeur n° 764  
Imprimé en France

ISSN 0037-9484