

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE DE FRANCE

Tome 118, Année 1990
(Fascicules 1 à 4)

TABLE ANNUELLE

CERF (J.). — Homologie des simplexes plongés : une preuve nouvelle du théorème de Lalonde	1
GÉRARD (C.). — Resonance theory for periodic Schrödinger operators	27
BEN NASR (F.). — Dimension d'ensembles plans définis par des propriétés des développements des coordonnées	55
MANIVEL (L.). — Sur la cohomologie des fibrés associés au fibré quotient universel sur la grassmannienne	67
FANTECHI (B.). — On the superadditivity of secant defects	85
HEINTZ (J.), ROY (M.-F.), SOLERNÓ (P.). — Sur la complexité du principe de Tarski-Seidenberg	101
LEICHTNAM (E.). — Rectificatif à l'article intitulé "Régularité microlocale pour des problèmes de Dirichlet non linéaires non caractéristiques d'ordre deux à bord peu régulier", t. 115, 1987, p. 457-489	127
NORRIE (K.). — Actions and automorphisms of crossed modules	129
XU (C.-J.). — Subelliptic variational problems	147
ROY (D.). — Sur une version algébrique de la notion de sous-groupe minimal relatif de \mathbb{R}^n	171
LETZTER (G.), MAKAR-LIMANOV (L.). — Rings of differential operators over rational affine curves	193
BISMUT (J.-M.). — Eta invariants and complex immersions	211
KRACHNI (M.). — Prolongement d'applications holomorphes	229
ZARRABI (M.). — Synthèse spectrale dans certaines algèbres de Beurling sur le cercle unité	241

FARAH (S.B.) et KAMOUN (L.). — Distributions coniques sur le cône des matrices de rang un et de trace nulle	251
CONZE (J.-P.) et RAUGI (A.). — Fonctions harmoniques pour un opérateur de transition et applications	273
DUCROT (F.). — Fibré déterminant et courbes relatives	311
LESCOP (C.). — Un algorithme pour calculer l'invariant de Walker	363
ERDÖS (P.), JOÓ (I.) and KOMORNIK (V.). — Characterization of the unique expansions $1 = \sum_{i=1}^{\infty} q^{-n_i}$ and related problems	377
KUBARSKI (J.). — About Stefan's definition of a foliation with singularities : a reduction of the axioms	391
D'ALMEIDA (J.). — Lieu singulier d'une surface réglée	395
TREPRAU (J.-M.). — Sur la propagation des singularités dans les variétés CR	403
SZPIRGLAS (A.). — Singularités de bord : dualité, formules de Picard Lefschetz relatives et diagrammes de Dynkin	451

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. BÉGUERIE - 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. DUFLO, 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. GROS - 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. SJÖSTRAND - 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. SJÖSTRAND - 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.E. KUNYAVSKII, A.N. SKOROBGATOV, M.A. TSFASMAN - Del Pezzo surfaces of degree four.
38. Colloque en l'honneur de Pierre Samuel (Orsay, mai 1987).
39. B. HELFFER, J. SJÖSTRAND - Semi-classical analysis for Harper's equation III. Cantor structure of the spectrum.
- 1990 -40. B. HELFFER, J. SJÖSTRAND - Analyse semi-classique pour l'équation de Harper II. Comportement semi-classique près d'un rationnel.
- 41/42 P. TORASSO - La formule de Poisson-Plancherel pour une classe de groupes presque algébriques.
43. B. HELFFER, P. KERDELHUÉ, J. SJÖSTRAND - Le papillon de Hofstadter revisité.



AUX EDITIONS DU CNRS

**Faire l'état des lieux,
Mesurer les enjeux,
Préparer l'avenir.**

"... Pour mieux comprendre, pour avancer encore, la recherche doit se tenir informée en permanence de toutes ses évolutions, balayer des champs aussi larges que possible, établir des ponts et des synthèses. Ainsi le diagnostic médical est stimulé par la physique et la chimie, l'astrophysique cherche dans la physique nucléaire l'origine de l'univers, l'informatique s'enrichit du fonctionnement du système nerveux ... Chaque année, l'inventaire de l'état des sciences, des avancées récentes, des principaux résultats doit être établi. C'est ce qu'on appelle l'analyse de la "conjoncture" scientifique. ... Le résultat fait l'objet d'un document qui sert d'assise à notre réflexion sur l'évolution de nos stratégies scientifiques..."

Extrait de l'avant-propos de François Kourilsky - Directeur Général du CNRS
Ce rapport est disponible dans son intégralité

RAPPORT DE CONJONCTURE 1989 DU COMITÉ NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

18 x 24 - 504 pages - Prix : 90 F
ISBN 2-222-04423-5

De ce rapport est issu un autre livre rédigé par M. Arvonny, A. Miquel, C. Vincent et N. Witkowski, journalistes scientifiques.

**LES CHEMINS DE LA SCIENCE
REGARDS SUR LA RECHERCHE
16 x 24 - 180 pages - III. - Prix : 100 F
ISBN 2-222-04418-9**

BON DE COMMANDE				
à retourner aux PRESSES DU CNRS 20-22 rue Saint Amand 75015 Paris				
Nom		Prénom		
Profession				
N°		Rue		
Code postal		Commune		Pays
ISBN	Titres	Qté	PU	TOTAL
.....
.....
.....
TOTAL
-pour un ouvrage : France 15 F - Etranger 25 F				Frais de port
les ouvrages suivants : France 10 F - Etranger: 20F				TOTAL
Ci-joint mon règlement de francs à l'ordre des Presses du CNRS				
par chèque bancaire		chèque postal		mandat
Je vous autorise à débiter mon compte carte bleue Visa				
N°		Date de validité de votre carte		
Date :		Signature		

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

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,
Ecole Normale Supérieure, Tour L
1, rue Maurice Arnoux
92120 Montrouge

(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 \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 :

<u> </u>	= italique	vert	= gothique
<u>~~~~~</u>	= 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 ω , Σ , π des lettres ou symboles w , Σ (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), Ext (foncteur Ext), 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

HOST (B.), MÉLA (J.-F.) et PARREAU (F.). — Non singular transformations and spectral analysis of measures.

IWANIK (A.). — The problem of L^p -simple spectrum for ergodic group automorphisms.

LAUMON (G.). — Fibrés vectoriels spéciaux.

MASBAUM (G.). — On the cohomology of the classifying space of the gauge group over some 4-complexes.

VOLOCH (J.F.). — A diophantine problem on algebraic curves over function fields of positive characteristic.

DIFFUSION : SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE DE FRANCE

Ecole Normale Supérieure, Tour L,
1, rue Maurice Arnoux, 92120 Montrouge, 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 118, fasc. 4, 1990
Directeur de la Publication
C. HOUZEL

Imprimerie Louis-Jean
Dépôt légal février 1991 : Imprimeur n° 124
Imprimé en France

ISSN 0037-9484