

**Б**

# **Progress in Mathematics**

Volume 71

Series Editors

J. Oesterlé

A. Weinstein

# Séminaire de Théorie des Nombres, Paris 1985–86

Edited by  
Catherine Goldstein

Springer Science+Business Media, LLC 1987

Catherine Goldstein  
Université de Paris-Sud  
Centre d'Orsay  
F-91405 Orsay Cedex  
France

"The Library of Congress has cataloged this  
serial publication as follows:"

Séminaire Delange-Pisot-Poitou.

Séminaire de théorie des nombres / Séminaire Delange-Pisot-Poitou. — 1979-80- — Boston:Birkhäuser, 1981—

v. ; 24 cm. — (Progress in mathematics)

Annual.

English and French.

Continues: Séminaire Delange-Pisot-Poitou. Séminaire Delange-Pisot-Poitou : [exposés]

I. Numbers, Theory of—Periodicals. I. Title. II. Series: Progress in mathematics (Boston, Mass.)

QA24.S37a 512'.7'05—dc19 85-648844

Library of Congress [8510] AACR 2 MARC-S

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Séminaire de Théorie des Nombres:

Séminaire de Théorie des Nombres. — Boston ; Basel :

Birkhäuser

Teilw. auf d. Haupttitels. auch: Séminaire Delange-Pisot-Poitou

1985/86. Paris 1985-86. — 1987.

(Progress in mathematics ; Vol. 71)

ISBN 978-1-4757-4268-8 ISBN 978-1-4757-4267-1 (eBook)

DOI 10.1007/978-1-4757-4267-1

NE: GT

© Springer Science+Business Media New York 1987

Originally published by Birkhäuser Boston in 1987

Softcover reprint of the hardcover 1st edition 1987

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission of the copyright owner.

Permission to photocopy for internal or personal use, or the internal or personal use of specific clients, is granted by Springer Science+Business Media, LLC.  
for libraries and other users registered with the

Copyright Clearance Center (CCC), provided that the base fee of \$0.00 per copy, plus \$0.20 per page is paid directly to CCC, 21 Congress Street, Salem, MA 01970, U.S.A. Special requests should be addressed directly to Springer Science+Business Media, LLC.

3369-3/87 \$0.00 + .20

ISBN 978-1-4757-4268-8

Text prepared by the editor in camera-ready form.

9 8 7 6 5 4 3 2 1

Ce nouveau volume, concocté par la R.C.P. 303 du C.N.R.S. qui organise le Séminaire de Théorie des Nombres de Paris, rassemble des textes écrits par des conférenciers invités à ce séminaire pendant l'année 1985/86. Sans avoir la prétention de couvrir tous les aspects de la Théorie des Nombres, il s'efforce seulement de porter témoignage de la variété de la discipline et de ses renouvellements.

Je tiens bien sûr à remercier de leur aide tous les participants réguliers ou non du séminaire et tous ceux qui ont accepté de réviser les textes qui suivent. Mais c'est surtout grâce à la collaboration de Monique Le Bronnec qui a assuré la frappe définitive de tous les manuscrits et le travail du secrétariat que ce volume a pu être réalisé : je suis heureuse de trouver ici l'occasion de lui exprimer ma reconnaissance.

C. GOLDSTEIN

## CONTENTS

Ce livre reproduit la plupart des conférences faites au Séminaire de Théorie des Nombres de Paris, 1985-86.

Computing stable reductions <i>R. Coleman</i> .....	1
Résultats récents liés au théorème d'irréductibilité de Hilbert <i>P. Deligne</i> .....	19
Elliptic curves and solutions of A=B=C <i>G. Frey</i> .....	39
Poincaré series, Kloosterman sums, trace formulas, and automorphic forms for $GL(n)$ <i>G. Friedberg</i> .....	53
Some recent results on complex powers and zeta distributions <i>J.-J. Igusa</i> .....	67
Survey of the proof of the Tate conjecture for Hilbert-Blumenthal surfaces <i>E. Zelmanowicz</i> .....	83
Sur la ramification des extensions infinies des corps locaux <i>F. Jaulent</i> .....	97
Une nouvelle démonstration du théorème d'isogénie, d'après D.V. et G.V. Choodnovsky <i>M. Laurent</i> .....	119
On Quadratic Gauss Sums over Local Fields <i>V. E. V. Li</i> .....	133
Points entiers des variétés arithmétiques <i>L. Moret-Bailly</i> .....	147
Approximants de Padé et mesures effectives d'irrationalité <i>G. Min</i> .....	155
Descents on elliptic curves with complex multiplication <i>K. Rubin</i> .....	165
On the arithmetic of conic bundle surfaces <i>P. Salberger</i> .....	175

<b>Modular Forms on Noncongruence Subgroups</b>	
<i>A.J. Scholl</i> .....	198
<b>Liste des conférenciers</b> .....	207
<b>Erratum à l'article "Multiplication complexe dans les pinceaux de variétés abéliennes" par Yves André</b> .....	209