

# *Astérisque*

AST

## **Pages préliminaires**

*Astérisque*, tome 41-42 (1977), p. 1-6

[http://www.numdam.org/item?id=AST\\_1977\\_\\_41-42\\_\\_1\\_0](http://www.numdam.org/item?id=AST_1977__41-42__1_0)

© Société mathématique de France, 1977, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la collection « Astérisque » (<http://smf4.emath.fr/Publications/Asterisque/>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques  
<http://www.numdam.org/>

## AVERTISSEMENT

-:-:-:-

Ce volume rassemble les textes présentés aux Journées Arithmétiques de Caen. Ces Journées ont été organisées du 3 au 8 mai 1976 par le Département de Mathématiques de l'Université de Caen, avec le concours du Centre National de la Recherche Scientifique et de la Société Mathématique de France.

En tête du volume figurent la liste des participants ainsi que les rapports généraux sollicités par les organisateurs. On trouvera ensuite les textes des autres conférences.

-:-:-:-



## TABLE DES MATIÈRES

|                                                                                            | Pages |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <u>Liste des participants</u>                                                              | 5     |
| <u>Rapports</u>                                                                            |       |
| J.COATES and A.WILES - Explicit reciprocity laws                                           | 7     |
| J-M.DESHOUILERS - Quelques progrès récents dans la théorie analytique des nombres premiers | 19    |
| A.FRÖHLICH - Rings of integers in tame extensions as Galois modules                        | 31    |
| G.GRAS - Etude d'invariants relatifs aux groupes des classes des corps abéliens            | 35    |
| N.M.KATZ - Formal Groups and p-adic Interpolation                                          | 55    |
| J.NEUKIRCH - Über die absoluten Galoisgruppen algebraischer Zahlkörper                     | 67    |
| G.RAUZY - Répartition modulo 1                                                             | 81    |
| A.SCHINZEL - Les résidus de puissances et les congruences exponentielles                   | 103   |
| J-P.SERRE - Majorations de sommes exponentielles                                           | 111   |
| M.WALDSCHMIDT - Rapport sur la transcendance                                               | 127   |
| D.ZAGIER - Valeurs des fonctions zêta des corps quadratiques réels aux entiers négatifs    | 135   |
| <u>Conférences</u>                                                                         |       |
| A.BAKER and C.L.STEWART - Further aspects of transcendence theory                          | 153   |
| R.BERNDT - Différentielles arithmétiquement entières des corps de fonctions modulaires     | 165   |
| D.BERTRAND - Sur les dénominateurs des points rationnels des courbes elliptiques           | 173   |
| P.BUNDSCHUH - Fractions continues et indépendance algébrique en p-adique                   | 179   |

|                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ph.CASSOU-NOGUÈS - Quelques théorèmes de base normale                                                      | 183 |
| H.COHEN - Formes modulaires de poids demi-entier et formes<br>à deux variables                             | 191 |
| Y.DUPAIN - Intervalles à restes majorés pour la suite $\{n\alpha\}$                                        | 193 |
| M.EICHLER - Représentation moyenne de nombres par des formes<br>quadratiques quaternaires                  | 199 |
| P.ERDÖS et J-L.NICOLAS - Propriétés probabilistes des divi-<br>seurs d'un nombre                           | 203 |
| D.GAY - Normal extensions defined by a binomial equation                                                   | 215 |
| D.M.GOLDFELD - The conjectures of Birch and Swinnerton-Dyer<br>and the class numbers of quadratic fields   | 219 |
| F.HIRZEBRUCH - Positive definite binary quadratic forms and<br>Hilbert modular surfaces                    | 229 |
| D.W.MASSER - The transcendence of definite integrals of<br>algebraic functions                             | 231 |
| O.NEUMANN - On maximal p-extensions, class numbers and unit<br>signatures                                  | 239 |
| B.ORIAT - Relations entre les 2-groupes des classes d'idéaux<br>de $k(\sqrt{d})$ et $k(\sqrt{-d})$         | 247 |
| R.PAYSANT-LE ROUX - Transformation par une fonction homogra-<br>phique d'une fraction continue périodique  | 251 |
| J.PINTZ - On the sign changes of $\pi(x) - \ell x$                                                         | 255 |
| H.P.SCHLICKWEI - Inequalities for decomposable forms                                                       | 267 |
| E.J.SCOURFIELD - On the property $(f(n), g(n)) = 1$ for certain<br>multiplicative functions                | 273 |
| R.SMADJA - Utilisation des ordinateurs dans les calculs sur les<br>idéaux des corps de nombres algébriques | 277 |