

Astérisque

AST

Pages préliminaires

Astérisque, tome 87-88 (1981), p. 1-5

<http://www.numdam.org/item?id=AST_1981__87-88__1_0>

© Société mathématique de France, 1981, 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/>

TABLE DES MATIÈRES

T.JÓZEPIAK, A.LASCOUX : Introduction	3
Liste des participants	5
J.DIEUDONNÉ : Schur functions and group representations.	7
H.H.ANDERSEN : Line bundles on flag manifolds	21
J.L.BRYLINSKI : Differential operators on the flag varieties	43
M.CLAUSEN : A constructive polynomial method in the representation theory of symmetric groups..	61
C.DE CONCINI, C.PROCESI : Hodge algebras, a survey	79
R.M.FOSSUM : Invariants and Schur functors in characteristic $p > 0$	85
W.H.HESSELINK : Desingularizations of orbits of concentrators	97
T.JÓZEPIAK, P.PRAGACZ, J.WEYMAN : Resolutions of determinantal varieties	109
H.KRAFT : Conjugacy classes and Weyl group representations	191
D.LAKSOV : Indecomposability of restricted tangent bundles	207
D.LAKSOV : Weierstrass points on curves	221
A.LASCOUX, M.P. SCHÜTZENBERGER : Polynômes de Kazhdan-Lusztig pour les grassmanniennes	249
A.O.MORRIS : Representations of Weyl groups over an arbitrary field	267
H.A.NIELSEN : Free resolutions of tensor forms	289
V.L.POPOV : Constructive invariant theory	303
A.REGEV : Young tableaux and P.I.Algebras	335
P.ROBERTS : On the construction of generic resolutions of determinantal ideals	353
P.SCHENZEL, W.VOGEL : On liaison and arithmetical Buchsbaum curves in P^3	379

INTRODUCTION

Le présent volume d'Astérisque contient les Actes de la Conférence de Toruń sur les "Tableaux de Young et foncteurs de Schur en algèbre et géométrie" (27 août- 3 septembre 1980; Université N.Copernic, Toruń, Pologne).

Ce colloque a réuni 54 participants, dont 21 de Pologne, qui ont assisté à 26 exposés; on trouvera ici la rédaction de la majorité des conférences, avec deux articles supplémentaires de mathématiciens n'ayant pu se rendre à Toruń.

Depuis plusieurs années, on assiste à un renouveau de la théorie des groupes symétrique et linéaire, et des différentes théories qui leur sont liées:

Outre la représentation de ces groupes, ainsi que, plus généralement des groupes de Weyl et Coxeter, on peut citer en algèbre, la détermination des syzygies des variétés déterminantales, les algèbres de Hodge ("algebras with straightening laws") et leurs bases standards, les P.I.algèbres; en géométrie, la cohomologie des variétés drapeaux, les singularités des variétés de Schubert; en combinatoire et théorie des invariants, toutes les constructions attachées aux tableaux de Young, le monoïde plaxique.

Le but de la Conférence était de donner l'occasion aux mathématiciens s'intéressant à ces questions de se rencontrer et d'échanger points de vue et informations. Chose qui était particulièrement utile dans un domaine où la bibliographie se trouve éparpillée, tant dans le temps que dans les endroits de publication (depuis les journaux d'algèbre jusqu'aux revues d'informatique). Les participants, dont on trouvera la liste ci-après, ont par leur présence active, leurs interventions, puissamment justifié les objectifs de la rencontre.

La Conférence a été organisés et financée par l'Institut Mathématique de l'Académie Polonaise des Sciences et l'Université N.Copernic de Toruń, cette dernière offrant hospitalité et aide administrative.

INTRODUCTION

De la part des organisateurs, parmi lesquels il faut inclure D.Simson de l'Institut Mathématique de l'Université de Toruń, nous tenons à exprimer ici notre gratitude aux institutions ci-dessus nommées. L'organisation technique a été assurée par Mlle B.Klemp, avec un dévouement et une intelligence auxquels les participants ont été sensibles, et son activité multiforme a été très spécialement précieuse.

Tadeusz Józefiak

Institut de Mathématique

Académie Polonaise des Sciences

Alain Lascoux

C.N.R.S.

Université Paris VII

LISTE DES PARTICIPANTS

ABEASIS Silvana (Roma)
ALMKVIST Gert (Lund)
ANDERSEN Hennig Haahr (Aarhus)
AVRAMOV Luchezar (Sofia)
BADESCU Lucian (Bucureşti)
BALCERZYK Stanislaw (Toruń)
BĂRCĂNESCU Serban-Vlad (Bucureşti)
BROWKIN Jerzy (Warszawa)
BRYLINSKI Jean-Luc (Palaiseau)
CLAUSEN Michael (Bayreuth)
CONSTANTINESCU Adrian (Bucureşti)
DIEUDONNÉ Jean (Nice)
DROZDOWSKI Grzegorz (Toruń)
DUMA Ewa (Warszawa)
DUMONT Dominique (Strasbourg)
FOSSUM Robert Merle (Urbana)
GOLASINSKI Marek (Toruń)
GRONE Robert (Auburn)
HESELINK Willem (Groningen)
HOEHNKE Hans-Jürgen (Berlin)
JACZEWSKI Krzysztof (Warszawa)
JOUANOLOU Jean-Pierre (Strasbourg)
JÓZEFIAK Tadeusz (Toruń)
JURKIEWICZ Jerzy (Warszawa)
KIEŁPIŃSKI Roman (Toruń)
KLEMP Bogumiła (Toruń)
KONARSKI Jerzy (Warszawa)
KRAFT Hanspeter (Bonn)
KREMPA Jan (Warszawa)
KURKE Herbert (Berlin)
LAKSOV Dan (Djursholm)
LASCoux Alain (Paris)
LESZCZYŃSKI Zbigniew (Toruń)
MORRIS Alun O. (Aberystwyth)
NIELSEN Holger Andreas (Aarhus)
NOWICKI Andrzej (Toruń)
POPESCU Dorin-Mihail (Bucureşti)
PRAGACZ Piotr (Toruń)
PROCESI Claudio (Roma)
PRÓSZYŃSKI Andrzej (Toruń)
ROBERTS Paul (Salt Lake City)
ROCZEN Marco (Berlin)
SCHENZEL Peter (Halle)
SCHÜTZENBERGER Marcel-Paul (Paris)
SIMSON Daniel (Toruń)
SKOWRŃSKI Andrzej (Toruń)
SPRINGER Tonny A. (Utrecht)
SZETO George (Peoria)
SZMIDT Janusz (Warszawa)
TYC Andrzej (Toruń)
VAINSENCHEr Israel (Recife)
VERDIER Jean-Louis (Paris)
VOGEL Wolfgang (Halle)
WEYMAN Jerzy (Toruń)