UNIVERSITÉ LOUIS PASTEUR

Département de Mathématique INSTITUT DE RECHERCHE MATHÉMATIQUE AVANCÉE

Unité associée au C.N.R.S., nº 1

STRASBOURG

SÉMINAIRE LOTHARINGIEN DE COMBINATOIRE

(Bayreuth, Erlangen, Strasbourg)

14^e Session: 13–16 mai 1986, Burg Feuerstein

Actes du séminaire édités par

Volker STREHL

A.M.S. Subject Classification (1980) 00A10 0502 2002 3302

Mots clefs: q-séries, identités de Macdonald, systèmes de racines, bidéterminants, opérateurs de Capelli, fractions continues, statistiques sur les permutations, algorithmes combinatoires et en théorie des groupes, énumération de cartes, répartition uniforme, interpolation, arbres binaires, projection de Perron-Frobenius.

INHALTSVERZEICHNIS

Teilnehmerliste	2
Vorwort	3
Bressoud (David M.). — Constant Term Identities	5
CLAUSEN (Michael). — Kombinatorische Strukturen in Polynom-	
ringen	43
DUMONT (Dominique) et KREWERAS (Germain). — Sur le dévelop-	
pement d'une fraction continue liée à la série hypergéométrique	
pement d'une traction continue nee à la serie nypergeometrique	
et son interprétation en termes de records et anti-records dans	67
les permutations	75
Habsieger (Laurent). — Note sur un algorithme de Zeilberger	15
JONES (Gareth). — Enumerating regular maps and normal sub-	01
groups of the modular group	81
KIRSCHENHOFER (Peter) und TICHY (Robert). — Gleichverteilte	
Folgen auf diskreten Räumen	89
LASCOUX (Alain). — Interpolation de Lagrange	109
LAUE (Reinhard). — Abbildungen und Algorithmen	115
RAWLINGS (Don). — The ABC's of classical enumeration	133
WOLFF (Karl-Erich). — Zur kombinatorischen Bedeutung der	
Perron-Frobenius-Projektion	153
CUNO-MEYN (G.) und WILDT (G.). — Konzertprogramm	163
CHNO-MENT G. HILL WILDI (C.).	

SEMINAIRE LOTHARINGIEN DE COMBINATOIRE

14. Treffen

Landvolkshochschule Burg Feuerstein 13.-16. Mai 1986

Teilnehmerliste - Liste des Participants

- D. Arquès, Mulhouse/France
- A. Barlotti, Firenze/Italia
- G. Baron, Wien/Österreich
- F. Bergeron, Montréal/Canada
- D. Bressoud, University Park/USA
- J. Bourret, Montréal/Canada
- L. Cerlienco, Cagliari/Italia
- M. Clausen, Karlsruhe
- H. Décoste, Montréal/Canada
- J. Désarmenien, Strasbourg/France
- D. Dumont, Strasbourg/France
- A. Dür, Innsbruck/Österreich
- D. Foata, Strasbourg/France
- J. Gillis, Rehovot/Israel
- S. Goodenough, Paris/France
- J. Grabmeier, Bayreuth
- T. Gutgesell, Bayreuth
- L. Habsieger, Strasbourg/France
- G. Jones, Southampton/UK
- K. Kalb, Erlangen
- A. Kerber, Bayreuth
- W. Kern, Köln
- P. Kirschenhofer, Wien/Österreich

- R. König, Erlangen
- G. Kreweras, Paris/France
- G. Labelle, Montréal/Canada
- A. Lascoux, Paris/France
- R. Laue, Bayreuth
- H. Lefmann, Bielefeld
- H. Lüneburg, Kaiserslautern
- D. Moser, Bayreuth
- G. Nicoletti, Bologna/Italia
- P. Paule, Bayreuth
- G. Pirillo, Firenze/Italia
- D. Rawlings, San Luis Obispo/US
- J.-F. Rochon, Montréal/Canada
- Ch. Siebeneicher, Bielefeld
- J. Stahl, Darmstadt
- F. Stötzer, Bayreuth
- E. Stöveken, Erlangen
- V. Strehl, Erlangen
- G. Viennot, Bordeaux/France
- B. Voigt, Bielefeld
- K.E. Wolff, Darmstadt
- J. Zeng, Strasbourg/France

VORWORT

Das vierzehnte Treffen des Séminaire Lotharingien de Combinatoire hat vom 13–16 Mai 1986 in der Landvolkshochschule auf Burg Feuerstein bei Ebermannstadt stattgefunden. Es war das vierte Treffen an diesem uns mittlerweile wohlvertrauten Ort in einer reizvollen Umgebung.

Für die Hauptvorträge konnten wir David M. Bressoud (Constant Term Identities), Michael Clausen (Kombinatorische Strukturen in Polynomringen) und Gérard X. Viennot (La combinatoire bijective par l'exemple) gewinnen, denen die Veranstalter an dieser Stelle noch einmal für ihre interessanten und gut präsentierten Beiträge danken möchten.

Dieser Band enthält neben den Ausarbeitungen der Vorträge von D.M. Bressoud und M. Clausen eine Reihe von weiteren Beiträgen der Teilnehmer — leider haben wir aus Platzgründen in diesem Band nicht alle uns zugegangenen Artikel und Kurzfassungen von Vorträgen berücksichtigen können. Die hier nicht aufgenommenen werden in einer separaten Publikation zusammengefasst.

In seinen drei Vorträgen hat uns Gérard VIENNOT die Lösung eines Problems präsentiert, das von Myriam de SAINTE-CATHERINE beim 8. Treffen (Sainte-Croix-aux-Mines, 1983) formuliert worden war. Da es sich hierbei um eine Synthese von Methoden und Resultaten aus drei verschiedenen Artikeln handelt, die demnächst an anderer Stelle publiziert werden, und da eine knappe Zusammenfassung Gérard's Vortragsstil nicht gerecht werden könnte, haben wir darauf verzichtet, seinen Beitrag an dieser Stelle zu dokumentieren. Interessenten können preprints dieser Artikel aus Bordeaux erhalten.

Volker Strehl, Informatik I, Universität Erlangen-Nürnberg, Martensstrasse 3, D-8520 Erlangen. Séminaire Lotharingien de Combinatoire XIV LVHS Burg Feuerstein bei Ebermannstadt 13.-16. Mai 1986

Konzert

am 15. Mai um 20 Uhr im Gemeindesaal der Evangelischen Kirche Ebermannstadt, Kirchweg 1

Programmfolge

Benedetto Marcello (1686-1739)

Sonate Nr. 1, F-Dur für Violoncello und Klavier Largo – Allegro – Largo – Allegro

Francois Couperin (1668-1733)

Pièces en Concert pour Violoncelle et Piano:

- 1. Prélude (Gravement)
- 2. Sicilienne (Tendrement)
- 3. La Tromba (Gaiement)
- 4. Plainte (Douloureusement)
- 5. Air de Diable (Vivement)

Paul Hindemith (1895-1963)

Sonate für Violoncello Solo op. 25

- 1. Lebhaft, sehr markiert, mit festem Bogenstrich
- II. Mäßig schnell, gemächlich, durchweg sehr leise
- III. Langsam
- IV. Lebhafte Viertel, ohne jeden Ausdruck, stets pianissimo
- V. Mäßig schnell, sehr scharf markierte Viertel

Johann Sebastian Bach (1685-1750)

Sonate in g-moll für Klavier und Violoncello Vivace – Adagio – Allegro

Ausführende:

Gisela Cuno-Meyn, Violoncello Sigrid Wildt, Klavier