

# Table of contents

Objekttyp: **Abstract**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **32 (1986)**

Heft 1-2: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **26.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## ON THE JONES POLYNOMIAL

SWISS SEMINAR IN BERNE

by Pierre DE LA HARPE, Michel KERVAIRE and Claude WEBER

These notes are based on the talks given in the seminar mentioned in the title, held at Berne University during the summer term 1986 and organized by the Troisième Cycle Romand de Mathématiques. However, we have made no attempt to follow faithfully the oral expositions. On the contrary, we have tried to reorganize the material in a unified survey with a streamlined point of view and (hopefully) coherent notations.

We thank all the participants who attended the seminar and above all our invited speakers, Vaughan Jones, Louis Kauffman and Hugh Morton. We have also included the results of Kunio Murasugi, although his talks were given the year before at the University of Geneva, when his work had just been completed.

### TABLE OF CONTENTS

- § 1. Introduction and historical remarks.
- § 2. Link diagrams.
- § 3. Uniqueness and universality theorems.
- § 4. Hecke algebras.
- § 5. The trace.
- § 6. Existence of the two-variable polynomial.
- § 7. Some properties of  $P_K(l, m)$ .
- § 8. L. Kauffman's approach to V. Jones' one-variable polynomial.
- § 9. Tait conjectures.
- § 10. L. Kauffman's and K. Murasugi's results.
- § 11. Proof of the theorems of L. Kauffman and K. Murasugi.
- § 12. The path from von Neumann algebras to knot polynomials.