

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 32 (1986)
Heft: 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: ON THE JONES POLYNOMIAL Swiss Seminar in Berne
Autor: de la Harpe, Pierre / Kervaire, Michel / Weber, Claude
Kurzfassung: Table of contents
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-55091>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.03.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

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.