

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Band:** 34 (1988)  
**Heft:** 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Artikel:** REPRÉSENTATIONS ET TRACES DES ALGÈBRES DE HECKE  
POLYNÔME DE JONES-CONWAY

### **Bibliographie**

**Autor:** Vogel, Pierre  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-56602>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 07.10.2024

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

Comme ceci a lieu quel que soit  $L'$ , on a

$$\rho(L) = \rho(\tau)cP_E$$

et l'on a

$$\rho(LL') = \rho(L)\rho(L').$$

Les lemmes sont alors démontrés, ce qui prouve que  $\rho$  est une représentation de  $\widehat{B}_n$  dans  $H_n \otimes A$  qui prolonge la représentation canonique de  $B_n$  dans  $H_n$ , qu'elle vérifie la formule voulue sur les semi-tresses  $L_+$ ,  $L_-$  et  $L_0$ , et que c'est la seule représentation vérifiant ces propriétés.

#### BIBLIOGRAPHIE

- [1] ALEXANDER, J. W. A lemma on a system of knotted curves. *Proc. Nat. Acad. Sci. USA* 9 (1923), 93-95.
- [2] ——— A matrix knot invariant. *Proc. Nat. Acad. Sci. USA* 19 (1933), 272-275.
- [3] BIRMAN, J. S. *Braids, links and mapping class group*. Annals of Math. Studies n° 82. Princeton Univ. Press. Princeton, N.J. (1976).
- [4] BIRMAN, J. S. and H. WENZL. Braids, links, polynomials and a new algebra. Preprint 1986.
- [5] BRANDT, R. D., W. B. R. LICKORISH and K. C. MILLETT. A polynomial invariant for unoriented knots and links. *Invent. Math.* 84 (1986), 563-573.
- [6] FREYD, P., D. YETTER, J. HOSTE, W. B. R. LICKORISH, K. C. MILLETT and A. OCNEANU. A new polynomial invariant of knots and links. *Bull. AMS* 12 (1985), 239-246.
- [7] de la HARPE, P., M. KERVAIRE and C. WEBER. On the Jones polynomial. *L'Ens. Math.* 32 (1986), 271-335.
- [8] HOSTE, J. A new polynomial for knots and links. *Pac. J. of Math.* 124 (1986), 295-320.
- [9] JONES, V. F. R. A polynomial invariant for knots via von Neumann algebras. *Bulletin AMS* 12 (1985), 103-111.
- [10] ——— A new knot polynomial and von Neumann algebras. *Notices AMS* 33 (1986), 219-225.
- [11] ——— Hecke algebra representations of braid groups and link polynomials. *Annals of Math.* 126 (1987), 389-414.
- [12] KAUFFMAN, L. State models and the Jones polynomial. *Topology* 26 (1987), 395-407.
- [13] ——— An invariant of regular isotopy. Preprint.

- [14] LICKORISH, W. B. R. and K. C. MILLETT. A polynomial invariant of oriented links. *Topology* 26 (1987), 107-141.
- [15] MORTON, H. Threading knot diagrams. *Math. Proc. Camb. Phil. Soc.* 99 (1986), 247-260.
- [16] MURASUGI, K. Jones polynomial and classical conjectures in knot theory. *Topology* 26 n° 2 (1987), 187-194.
- [17] THISTLETHWAITE, M. B. Knot tabulations and related topics. In *Aspects of Topology*. In memory of Hugh Dowker 1912-1982. Cambridge Univ. Press (1985), 1-76.
- [18] WENZL, H. Representations of Hecke algebras and subfactors, Thesis, Univ. of Pennsylvania (1985).

(Reçu le 29 février 1988)

Pierre Vogel

Université de Nantes  
Département de Mathématiques  
2, rue de la Houssinière  
F-44072 Nantes Cedex 03  
(France)