

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 33 (1987)  
**Heft:** 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Artikel:** HOMOLOGIE DE DEGRÉ TROIS D'ALGÈBRES DE LIE SIMPLES  
DÉPLOYÉES ÉTENDUES À UNE ALGÈBRE COMMUTATIVE  
**Autor:** Cathelineau, J. L.  
**Bibliographie**  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-87889>

#### 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:** 19.08.2025

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

## RÉFÉRENCES

- [Bo 1] BOURBAKI, N. *Algèbre, Chap. 10 ; Algèbre homologique*. Masson 1980.
- [Bo 2] —— *Groupes et algèbres de Lie, Chap. IV-VIII*. Paris.
- [Ca] CARTIER, P. Homologie cyclique : rapport sur des travaux récents de Connes, Karoubi, Loday, Quillen... *Séminaire Bourbaki, 36<sup>e</sup> année, 621, Fév. 1984, Astérisque n°s 121-122*.
- [Ca 2] —— Décomposition des polyèdres : le point sur le troisième problème de Hilbert. *Sém. Bourbaki, 37<sup>e</sup> année, 646, Juin 1985, Astérisque n°s 133-134*.
- [C] CATHELINEAU, J. L. Sur l'homologie de l'algèbre de Lie de  $SO(3, \mathbf{R})$ , considérée comme algèbre de Lie sur  $\mathbf{Z}$ . *C.R.A.S. Paris* 294 (1982), 737-740.
- [Ch] CHEEGER, J. and J. SIMONS. Differential characters and geometric invariants. *Lecture notes in Math.*, n° 1167, 50-80.
- [D] DUPONT, J. L. Algebra of polytopes and homology of flag complexes. *Osaka J. of Math.* 19 (1982), 599-641.
- [D S] DUPONT, J. L. and C. H. SAH. Scissors congruences, II. *J. of Pure Appl. Algebra* 25 (2) (1982), 159-195.
- [G] GOODWILLIE, T. G. On the general linear group and Hochschild homology. *Annals of Math.* 121 (1985), 383-407.
- [H.K.R.] HOCHSCHILD, G., B. KOSTANT and A. ROSENBERG. Differential forms on regular affine algebras. *Trans. A.M.S.* 104 (1962), 383-408.
- [Ka] KAC, V. G. *Infinite dimensional Lie algebra*. Birkhäuser, 1983.
- [K] KASSEL, C. Kähler differentials and coverings of complex simple Lie algebras extended over a commutative algebra. *J. of Pure Appl. Algebra* 34 (1984), 265-275.
- [L] LODAY, J. L. Homologie diédrale et quaternionique. A paraître à *Adv. in Math.*
- [L Q] LODAY, J. L. and D. QUILLEN. Cyclic homology and the Lie algebra homology of matrices. *Comm. Math. Helv.* 59 (1984), 565-591.
- [P.R.V.] PARTHASARATHY, K. R., R. RANGA RAO and V. S. VARADARAJAN. Representations of complex semi-simple Lie groups and Lie algebras. *Ann. of Math.* 85 (1967), 383-429.
- [P.S.] PARRY, W. and C. H. SAH. Third Homology of  $SL(2, \mathbf{R})$  made discrete. *J. of Pure Appl. Algebra* 30 (1983), 181-209.
- [S] SYDLER, J. P. Conditions nécessaires et suffisantes pour l'équivalence des polyèdres de l'espace euclidien à trois dimensions. *Comm. Math. Helv.* 40 (1965), 43-80.

(Reçu le 18 décembre 1985)

J. L. Cathelineau

Université de Nice  
 U.A. C.N.R.S. 168  
 Parc Valrose  
 F-06034 — Nice Cedex