

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 20 (1974)
Heft: 3-4: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: SUR CERTAINES APPLICATIONS GÉNÉRIQUES D'UNE VARIÉTÉ
CLOSE A 3 DIMENSIONS DANS LE PLAN

Autor: Burlet, Oscar / de Rham, Georges

Bibliographie

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-46911>

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: 18.02.2026

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

d'actions de S^1 pour lesquelles il y a des points fixes et pas d'orbites singulières. Effectivement, à l'aide du théorème II, il est facile de construire une action correspondante de S^1 sur V_r .

D'après les théorème V et VI seules quelques variétés très particulières admettent des applications génériques sans points singuliers du type (II) et (III) dans le plan.

Il n'en est plus de même lorsqu'on considère les applications génériques pouvant présenter des points singuliers du type (I) et (II).

En effet, des travaux de H. Levine [3], il résulte que toute variété close à trois dimensions admet une application générique dans le plan dont le pli comporte deux composantes connexes, l'une formée de points singuliers du type (I) et l'autre formée de points singuliers du type (II).

Citons pour terminer le travail de diplôme de M. Bina-Motlagh [1] où figurent de nombreux exemples d'applications génériques de S^3 dans le plan.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] BINA-MOTLAGH, M. *Sur certaines applications génériques de S^3 dans le plan*, travail de diplôme, Université de Lausanne (1973).
- [2] HU, S. T. *Homotopy Theory*. Academic Press (1959).
- [3] LEVINE, H. Elimination of cusps. *Topology*, Vol. 3 (1965) supplément 1 et 2, p. 263.
- [4] MILNOR, J. A unique decomposition theorem for 3-manifolds. *Amer. J. Math.* 84 (1942).
- [5] RAYMOND, F. Classification of the action of the circle on 3-manifolds. *Transactions of the A.M.S.* Vol. 131, No. 1 (1968), pp. 51-78.
- [6] THOM, R. Singularités d'applications différentiables. *Annales de l'Institut Fourier*, Tome VI (1955-1956), p. 45.
- [7] —— Les classes caractéristiques de Pontryagin des variétés triangulées. *Symposium Internacional de Topología Algebraica*. Mexico 1958.
- [8] WHITNEY, H. On singularities of mappings of euclidean spaces. *Ann. of Math.* 62 (1955), p. 374.

(Reçu le 20 août 1974)

O. Burlet et G. de Rham

Institut de Mathématiques
Université de Lausanne, Dorigny
CH-1015 Lausanne