

Objektyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **51 (2005)**

Heft 1-2: **L'enseignement mathématique**

PDF erstellt am: **06.08.2024**

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.

7.10. Lorsque m est impair, le disque ouvert de rayon 1 centré en 0 est formé de valeurs régulières. Si $|b| < 1$, il n'y a aucune configuration satisfaisant à la condition de la proposition 7.3. La fonction ρ_b n'a donc aucun point critique et est une submersion. Le groupe d'holonomie \mathcal{H}_b agit sans point fixe sur M_b .

Dans le cas particulier $b = 0$, on a $\text{grad } \rho_b = A$ et le flot de $\text{grad } \rho_b$ est périodique, donné par l'action diagonale de S^1 sur T^m . Chaque configuration effectue un mouvement de rotation à vitesse angulaire constante. Cela prouve que M_0 , et donc M_b pour $|b| < 1$, est difféomorphe à $M_1^{(\bar{a})} \times S^1$, où \bar{a} est le bras articulé à $m - 1$ segments, tous de longueur 1.

BIBLIOGRAPHIE

- [Be] BELLAÏCHE, A. The tangent space in sub-Riemannian geometry. In: *Sub-Riemannian Geometry*. A. Bellaïche & J.J. Risler, ed. *Progress in Mathematics*, 144. Birkhäuser 1996, 4–84.
- [Bn] BEARDON, A. *The Geometry of Discrete Groups*. Springer-Verlag, 1983.
- [DNF] DOUBROVINE, B., S. NOVIKOV et A. FOMENKO. *Géométrie contemporaine, méthodes et applications, deuxième partie : géométrie et topologie des variétés*. Editions MIR, Moscou, 1979.
- [Eh] EHRESMANN, CH. Les connexions infinitésimales dans un espace fibré différentiable. *Colloque de topologie (espaces fibrés), Bruxelles 1950*. G. Thone, Liège (1951), 29–55.
- [Gr] GROMOV, M. Carnot-Carathéodory spaces seen from within. In: *Sub-Riemannian Geometry*. A. Bellaïche & J.J. Risler, ed. Birkhäuser 1996, 85–324.
- [Ha] HAUSMANN, J.-C. Sur la topologie des bras articulés. In: *Algebraic Topology, Poznan*. Springer Lectures Notes 1474 (1989), 146–159.
- [HR] HAUSMANN, J.-C. et E. RODRIGUEZ. The space of clouds in Euclidean space. *Experiment. Math.* 13 (2004), 31–47.
- [Ju] JURDJEVIC, V. *Geometric Control Theory*. Cambridge University Press, 1997.
- [Mo] MONTGOMERY, R. A tour of subriemannian geometries, their geodesics and applications. *Math. Surveys and Monographs* 91. Amer. Math. Soc., 2002.
- [Ro] RODRIGUEZ, E. L'algorithme du charmeur de serpent. (En préparation.)
- [Sp] SPIVAK, M. *A Comprehensive Introduction to Differential Geometry, vol. I*. Publish or Perish, 1979.

- [Su] SUSSMANN, H. J. Orbits of families of vector fields and integrability of distributions. *Trans. Amer. Math. Soc.* 180 (1973), 171–188.

(Reçu le 8 octobre 2004)

Jean-Claude Hausmann

Section de Mathématiques
Université de Genève
Rue du Lièvre 2-4
B.P. 64
CH-1211 Genève 4
Suisse
e-mail: hausmann@math.unige.ch

Leere Seite

Blank page

Page vide