Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 38 (1992)

Heft: 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: UNE REMARQUE SUR LE SPECTRE DES SOLUTIONS MATRICIELLES DE L'ÉQUATION DE RICCATI

Autor: Otal, Jean-Pierre

Bibliographie

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-59478

On peut se demander s'il en est de même pour l'inégalité (**) du corollaire 5, lorsque la dimension de M est supérieure ou égale à 3. On remarque facilement que l'égalité dans le cas de la formule du corollaire 5 entraîne que les opérateurs $A(v)$ et $R(v)$ commutent pour tout vecteur v, ce qui semble très restrictif sur la métrique en dimension supérieure ou égale à 3 (cf. [C] pour un problème connexe).

Remarque. Le point de départ de cette note fut une conjecture d'Osserman, contenue dans [C] et qui nous semble encore tout aussi intéressante: l'entropie h_λ vérifie la *majoration*:

$$h_\lambda \leqslant \sum_{i=1}^{i=n} \sqrt{\int_{T^1(M)} \sigma_i(v)\, d\lambda} \, .$$

RÉFÉRENCES

[BB] BECKENBACH, E. et R. BELLMAN. *Inequalities.* Springer Verlag, 1965, pp. 30-32.

[BW] BALLMANN, W. et M. WOJTKOWSKI. An estimate for the measure theoretic entropy of geodesic flows. *Ergod. Th. and Dynam. Syst. 9* (1989), 271-279.

[C] CHI, Q. S. A curvature characterization of certain locally rank-one symmetric spaces. *J. Differential Geometry 28* (1988), 187-202.

[GL] GLAZMAN, I. et Y. LIUBITCH. *Analyse linéaire dans les espaces de dimensions finies.* Ed. MIR Moscou, 1972.

[G] GREEN, L. W. A theorem of E. Hopf. *Michigan Math. Journal 5* (1958), 31-34.

[Kl] KLINGENBERG, W. *Riemannian geometry.* Walter de Gruyter, 1982.

[L] LEDRAPPIER, F. Quelques propriétés des exposants caractéristiques. *Ecole d'été de probabilités de Saint-Flour,* Springer Lecture Notes 1097.

[OS] OSSERMAN, R. et P. SARNAK. A new curvature invariant and entropy of geodesic flows. *Invent. Math. 77* (1984), 455-462.

[P] PESIN, Ya. B. Formulas for the entropy of a geodesic flow on a compact Riemannian manifold without conjugate points. *Math. Notes 24* (1978), 796-805.

(Reçu le 18 septembre 1990)

Jean-Pierre Otal

Bât. 425, Université de Paris-Sud
F-91405 Orsay Cedex, France

vide-leer-empty