

Objektyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **14 (1968)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **10.08.2024**

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.

que $d_\varepsilon(x, y) \leq (C_\varepsilon) < (1+\eta) d_\varepsilon(x, y) \mathcal{L} \leq (1+\eta) \hat{d}(x, y)$ ce qui montre que (E, \hat{d}) est 1-presque bien enchaîné, donc totalement presque convexe d'après le théorème 1. Ce qui concerne l'équivalence des métriques est immédiat.

(c) Si l'espace est 1-presque bien enchaîné on a pour tout $\varepsilon > 0$, $d_\varepsilon(x, y) = d(x, y)$ donc $\hat{d}(x, y) = d(x, y)$ pour tout couple (x, y) . Réciproquement c'est encore plus évident.

On dit qu'un espace (E, d) est *rectifiablement lié* si pour tout couple (x, y) de points de E on peut trouver un arc rectifiable Γ joignant x et y dans E . On pose alors $d_i(x, y) = \inf \mathcal{L}(\Gamma)$, la borne inférieure étant celle des longueurs des arcs comme ci-dessus, d_i définit sur E une métrique appelée métrique intrinsèque associée à d .

Proposition 7.

Tout espace métrique (E, d) localement compact complet enchaîné sans détour et rectifiablement bien enchaîné est rectifiablement lié. Par rapport à sa métrique intrinsèque d_i il est compact à distance finie et segmenté.

Preuve. (E, \hat{d}) est aussi localement compact et complet; il est totalement presque convexe d'après la proposition 6, donc compact à distance finie et segmenté d'après le corollaire 1 du théorème 3 de [2]. Mais alors (E, d) est rectifiablement lié et d_i et \hat{d} coïncident, d'où le résultat.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] BANTEGNIE, R., Sur certains espaces métriques. Proc. Kon. Ned. Akad. van Wetensch. A 70, *Indag. Math.* 29, 74-75 (1967).
- [2] ——— χ -régularité et compacité à distance finie. *C.R. Ac. Sci. Paris*, 265 A, 772-775 (1967).
- [3] GREEN, J. W. et W. GUSTIN, Quasiconvex sets. *Can. J. of Math.* 2, 489-507 (1950).
- [4] MENGER, K., Untersuchungen über allgemeine Metrik I, II, III. *Math. Ann.* 100, 75-163 (1928).
- [5] RINOW, W., Die innere Geometrie den metrischen Raumes. Springer, Berlin, Göttingen, Heidelberg (1961).

(Reçu le 25 mars 1969.)

R. Bantegnie
2.A., rue des Jardins
25 Besançon (France)