

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 17 (1971)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Artikel:** SUITES ÉQUIRÉPARTIES DANS UN ESPACE LOCALEMENT COMPACT  
**Autor:** Lesca, Jacques  
**Bibliographie**  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-44585>

### **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:** 25.01.2026

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

suffit que pour tout  $V \in \mathcal{V}$  la suite des indices  $(n_i)$  tels que  $y_n \in V$  ait la fréquence  $\nu(V)$ , et que, la sous suite  $i \rightarrow x_{n_i}$  soit  $\mu$ -équirépartie dans  $X$ .

Or par hypothèse, la première condition est remplie.  $\nu$  fixé, la seconde condition l'est pour  $\mu^N$ -presque tout  $x = (x_n)$  de  $X^N$  d'après le théorème 3.A.

Puisque la famille  $\mathcal{V}$  est dénombrable, la fin de la preuve est immédiate.

### 6.3. Démonstration du Théorème F

Soit  $a$  un point arbitraire de  $X$ . Définissons l'application continue  $f$  de  $\{0, 1\} \times X$  dans  $X$  par

$$f(0, x) = a \quad f(1, x) = x.$$

La fonction  $f$  est continue et l'image par  $f$  de la mesure  $\nu = \mu_a \times \mu$  est la mesure  $f(\nu) = (1 - \alpha) \delta_a + \alpha \mu$ , où  $\delta_a$  désigne la mesure de Dirac au point  $a$ .

Alors d'après le théorème E,  $(\mu_a)^N$ -presque toutes les suites  $(y_n)$  de  $(0, 1)^N$  sont telles que  $(y_n, x_n)$  est  $\nu$ -équirépartie, et par conséquent la suite  $n \rightarrow f(y_n, x_n)$  est  $f(\nu)$ -équirépartie.

D'autre part, pour  $\mu_a^N$ -presque toute suite  $(y_n)$ ,  $\alpha$  a la « fréquence »  $1 - \alpha$ . On déduit des deux derniers résultats, que pour  $\mu_a^N$ -presque sous-suite de  $x_n$  est  $\mu$ -équirépartie dans  $X$ ; on vérifie, facilement, en effet, que si une suite est  $\nu$ -équirépartie et qu'elle contient une sous-suite de densité  $1 - \alpha$ ,  $\delta_a$  équirépartie, la sous-suite constituée par les « termes restants » est  $\mu$ -équirépartie.

### RÉFÉRENCES

- [1] BOURBAKI, N., *Intégration*, chap. IX.
- [2] ——— *Topologie générale*, chap. X.
- [3] HELMBERG, H., *Math. Zeitschr.* 86, pp. 157-189 (1964).

(Reçu le 1<sup>er</sup> juin 1971)

J. Lesca

Faculté des Sciences de Bordeaux  
351, cours de la Libération  
F-33 — Talence