**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
**Band:** 2 (1956)
**Heft:** 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Artikel:** L'ANALYSE HARMONIQUE DANS LES GROUPES ABÉLIENS
**Autor:** Braconnier, Jean
**Kapitel:** INDEX DES NOTATIONS
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-32898

**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:** 16.07.2025

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

## INDEX DES NOTATIONS

G désigne un *groupe localement compact* (éventuellement abélien) ; toutes les fonctions et mesures considérées sont définies dans G et à valeurs *complexes*.

| | |
|---|---|
| $\|\| f \|\|$ | ($\sup_x \| f(x) \|$, $f$ fonction bornée). |
| $\mathcal{C}$ (G) | (espace vectoriel des fonctions continues). |
| $\mathcal{K}$ (G) | (espace vectoriel des fonctions continues, à support compact). |
| $\overline{\mathcal{K}}$ (G) | (espace de BANACH des fonctions continues, nulles à l'infini) : § 1, n° 1. |
| $\mathfrak{M}$ (G) | (espace vectoriel des mesures de Radon) : § 1, n° 1. |
| $\mathfrak{M}^1$ (G) | (espace de BANACH des mesures bornées) : § 1, n° 1. |
| $\|\| \mu \|\|$ | (norme de la mesure bornée $\mu$) : § 1, n° 1. |
| $\mathfrak{M}_c$ (G) | (espace vectoriel des mesures à support compact). |
| $U_s \cdot f$ | (translatée $x \to f(s^{-1} x)$ de la fonction $f$ par $s \in$ G) : § 2, n° 1. |
| $\int f(x)\, dx$ | (intégrale de HAAR de la fonction $f$) : § 2, n° 1. |
| $L^p$ (G) | (espace de BANACH des fonctions de $p$-ième puissance intégrable pour la mesure de HAAR, $1 \leqslant p < +\infty$) : § 2, n° 1. |
| $L^\infty$ (G) | (espace de BANACH des fonctions mesurables et bornées en mesure de HAAR) : § 2, n° 1. |
| $N_p(f)$ | $((\int \| f(x) \|^p dx)^{1/p}$, $f$ fonction de $L^p$ (G)) : § 2, n° 1. |
| $N_\infty(f)$ | (borne supérieure en mesure de HAAR de la fonction $f$) : § 2, n° 1. |
| $\mu \star \nu$, $f \star g$ | (produit de composition des mesures $\mu$ et $\nu$, des fonctions $f$ et $g$) : § 2, n° 2. |
| $\tilde{\mu}$, $\tilde{f}$ | (mesure définie par $d\overline{\mu}(x^{-1})$ ($f$ mesure), $\overline{f(x^{-1})}$ ($f$ fonction) : § 2, n° 1. |
| $\Phi$ (G) | (approximation de l'unité) : § 2, n° 1. |
| $\mathcal{P}$ (G) | (ensemble des fonctions de type positif) : § 2, n° 3. |
| $\mathcal{P}_0$ (G) | (ensemble des fonctions de type positif bornées par 1) : § 2, n° 3. |
| $\mathcal{V}$ (G) | (espace vectoriel des combinaisons linéaires de fonctions de type positif) : § 2, n° 3. |
| $\mathcal{V}^p$ (G) | (intersection de $V$ (G) avec $L^p$ (G)). |
| $\hat{G}$ | (groupe dual de G) : § 2, n° 1. |
| $\langle x, \hat{x} \rangle$ | (valeur de $\hat{x} \in \hat{G}$ pour $x \in$ G) : § 3, n° 1. |
| $\hat{f}$ | (transformée de FOURIER de la fonction $f$) : § 4, n° 1. |
| $F_\mu$ | (transformée de FOURIER de la mesure $\mu$) : § 4, n° 1. |
| $\mathfrak{A}$ ($\hat{G}$) | (algèbre de transformées de FOURIER des fonctions de $L^1$ (G)) : § 4, n° 1. |
| Cosp (I) | (cospectre de l'idéal I de $L^1$ (G)) : § 6, n° 1. |
| Z (A') | (idéal des fonctions de $L^1$ (G) dont les transformées de FOURIER s'annulent dans $A' \subset \hat{G}$) : § 6, n° 1. |
| Sp (H) | (spectre de la partie H de $L^\infty$ (G)) : § 6, n° 4. |
| J (H) | (sous-espace invariant par translations engendé par $H \subset L^\infty$ (G)) : § 6, n° 4. |
| $H^\perp$ | (sous-groupe de $\hat{G}$ (resp. G) orthogonal à $H \subset$ G (resp. $\hat{G}$)) : § 5, n° 1. |

$L_\mu$ (transformée de LAPLACE de la mesure $\mu$): § 7, nº 1.
$\omega$ (semi-norme): § 7, nº 2.
$L^1(G, \omega)$ (algèbre des fonctions intégrables pour la semi-norme $\omega$): § 7. nº 2.
$\mathcal{L}(E)$ (algèbre des endomorphismes continus de l'espace de BANACH E): § 8, nº 1.
$(E, T)$ (représentation de G dans E): § 8, nº 1.

On a les injections naturelles (inclusions) suivantes:

$$\begin{tikzcd}
\mathcal{V}(G) \arrow[r] & \mathcal{A}(G) & \mathcal{V}^2(G) \arrow[l] \arrow[d] & \mathcal{V}^1(G) \arrow[l] \arrow[d] & & & \\
& & L^2(G) \arrow[r] & L^1(G) \cap L^2(G) \arrow[r] & L^1(G) \arrow[r] & \mathcal{M}^1(G)
\end{tikzcd}$$

La transformation de FOURIER applique biunivoquement ce diagramme sur le diagramme symétrique dans lequel G est remplacé par $\hat{G}$.

## BIBLIOGRAPHIE


[1] BEURLING, A., Un théorème sur les fonctions bornées et uniformément continues sur l'axe réel. *Acta Mathematica*, t. LXXVII (1945), pp. 127-136.

[2] BOCHNER, S., *Vorlesungen über Fouriersche Integrale*. Leipzig Akad. Verlagsgesellschaft (1932).

[3] BOURBAKI, N., *Eléments de mathématique*, Livre III, Topologie générale (fasc. de résultats). *Actual. Scient. et Ind.*, nº 1196, Paris (1953).

[4] —— Ibid., Livre V, Espaces vectoriels topologiques. *Actual. Scient. et Ind.*, nºs 1189 et 1229, Paris (1953-1955).

[5] —— Ibid., Livre VI, Intégration. *Actual. Scient. et Ind.*, nº 1175, Paris (1952).

[6] CARLEMAN, T., *L'intégrale de Fourier et questions qui s'y rattachent*. Uppsala (1944).

[7] CARTAN, H. et R. GODEMENT, Théorie de la dualité et analyse harmonique dans les groupes abéliens. *Ann. Scient. E.N.S.*, t. LXIV (1947), pp. 77-99.

[8] GELFAND, I., Normierte Ringe. *Rec. Math. Moscou*, N.S. t. IX (1941), pp. 3-24.

[9] —— et M. NEUMARK, On the imbedding of normed rings into the ring of operators in Hilbert space. *Rec. Math. Moscou*, N. S. t. XII (1943), pp. 197-212.

[10] —— et D. A. RAÏKOV, Sur la théorie des caractères des groupes topologiques commutatifs. *C. R. Acad. Sci. U.R.S.S.*, t. XXV (1939), pp. 570-572.

[11] ——, D. A. RAÏKOV et G. J. ŠILOV, Anneaux normés commutatifs. *Uspekhi Mat. Nauk.*, N.S., t. II (1946), pp. 48-146.

[12] GODEMENT, R., Les fonctions de type positif et la théorie des groupes. *Trans. Amer. Math. Soc.*, t. LXIII (1948), pp. 1-84.

[13] —— Théorèmes taubériens et théorie spectrale. *Ann. Scient. E.N.S.*, t. LXIV (1947), pp. 119-138.