

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 9 (1963)
Heft: 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: SUR LES FONCTIONS CONTINUES SANS DÉRIVÉES
CONSIDÉRÉES DANS L'ÉCHELLE LOGARITHMICO-PUISSANCE

Autor: Tarnawski, E.

Bibliographie

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-38781>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.03.2025

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

En résumé, il vient :

si $0 < \beta < 1$, α est arbitraire, on a $f \in H(\beta, -\alpha)$,
 et si $\gamma < -\alpha$ on a $f \in H_Z^\infty(\beta, \gamma)$,
 si $\beta = 0$, $\alpha > 1$ on a $f \in H(0, 1-\alpha)$
 et lorsque $\gamma < -\alpha$, on a $f \in H_Z^\infty(0, \gamma)$,
 si enfin $\beta = 1$, $\alpha \leq 1$, on a $f \in H(1, 1-\alpha)$,
 et lorsque $0 < \gamma < 1-\alpha$, on a $f \in H_Z^\infty(1, \gamma)$.

Ainsi la fonction de l'exemple de M. G. de Rahm ($\beta = 1$, $\alpha = 0$) est de la classe $H(1, 1)$, sans appartenir à aucune des classes $H(1, \gamma)$ ($\gamma < 1$), car pour $\gamma < 1$ elle est de la classe $H_Z^\infty(1, \gamma)$. De même la fonction dont les coefficients sont définis par (3) ($\beta = 0$, $\alpha = 2$) appartient simultanément à la classe $H(0, -1)$ et à $H_Z^\infty(0, \gamma)$ avec $\gamma < -2$. Elle n'appartient donc à aucune des classes $H(0, \gamma)$ avec $\gamma < -2$. La méthode donne en deuxième cas ($\beta = 0$, $\alpha > 1$) la localisation de la fonction $f(x)$ non complète.

BIBLIOGRAPHIE

1. L. DE VITO, Su un esempio di funzione continua senza derivata. *Enseignement mathématique*, IV (1958), pp. 281-283.
2. G. DE RAHM, Sur un exemple de fonction continue sans dérivée. *Enseignement mathématique*, III (1957), pp. 71-72.
3. J.-P. KAHANE, Sur l'exemple, donné par M. de Rahm, d'une fonction continue sans dérivée. *Enseignement mathématique*, V (1960), pp. 53-57.
4. E. TARNAWSKI, Continuous functions in the logarithmic-power classification according to Hölder's conditions. *Fundamenta Mathematicae*, XLII (1955), pp. 11-37.