

## Publications de Stefan Banach

### Abréviations

BIAP – Bulletin International de l'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres, Classe des Sciences Mathématiques et Naturelles, Série A: Sciences Mathématiques.

CRAS – Comptes Rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences (Paris).

FM – Fundamenta Mathematicae.

SM – Studia Mathematica.

Les nombres qui suivent les noms des périodiques désignent les numéros des volumes.

### 1919

[1] (et H. Steinhaus) *Sur la convergence en moyenne de séries de Fourier*, Bulletin International de l'Académie des Sciences de Cracovie, Année 1918, Classe des Sciences Mathématiques et Naturelles, Série A: Sciences Mathématiques, p. 87–96.

### 1920

[2] *Sur la valeur moyenne des fonctions orthogonales*, BIAP, Année 1919, p. 66–72.

[3] *Sur l'équation fonctionnelle  $f(x+y) = f(x)+f(y)$* , FM 1, p. 123–124.

### 1921

[4] *Sur les ensembles de points où la dérivée est infinie*, CRAS 173, p. 457–459.

### 1922

[5] (et S. Ruziewicz) *Sur les solutions d'une équation fonctionnelle de J. Cl. Maxwell*, BIAP, Année 1922, p. 1–8.

[6] *Sur les fonctions dérivées des fonctions mesurables*, FM 3, p. 128–132.

[7] *Sur les opérations dans les ensembles abstraits et leur application aux équations intégrales* (Thèse de doctorat), FM 3, p. 133–181.

## 1923

[8] *An example of an orthogonal development whose sum is everywhere different from the developed function*, Proceedings of the London Mathematical Society (2), 21, p. 95–97.

[9] *Sur le problème de la mesure*, FM 4, p. 7–33.

## 1924

[10] *Sur un théorème de M. Vitali*, FM 5, p. 130–136.

[11] *Sur une classe de fonctions d'ensemble*, FM 6, p. 170–188.

[12] *Un théorème sur les transformations biunivoques*, FM 6, p. 236–239.

[13] (et A. Tarski) *Sur la décomposition des ensembles de points en parties respectivement congruentes*, FM 6, p. 244–277.

## 1925

[14] *Sur les lignes rectifiables et les surfaces dont l'aire est finie*, FM 7, p. 225–236.

[15] *Sur une propriété caractéristique des fonctions orthogonales*, CRAS 180, p. 1637–1640.

[16] *Sur le prolongement de certaines fonctionnelles*, Bulletin des Sciences Mathématiques (2) 49, p. 301–307.

## 1926

[17] *Sur la convergence presque partout de fonctionnelles linéaires*, ibidem (2) 50, p. 27–32 et 36–43.

[18] *Sur une classe de fonctions continues*, FM 8, p. 166–172.

## 1927

[19] (et H. Steinhaus) *Sur le principe de la condensation de singularités*, FM 9, p. 50–61.

[20] *Sur certains ensembles de fonctions conduisant aux équations partielles du second ordre*, Mathematische Zeitschrift 27, p. 69–75.

## 1928

[21] (et S. Saks) *Sur les fonctions absolument continues des fonctions absolument continues*, FM 11, p. 113–116.

## 1929

[22] *Sur les fonctionnelles linéaires*, SM 1, p. 211–216.

[23] *Sur les fonctionnelles linéaires II*, SM 1, p. 223–239.

[24] (et C. Kuratowski) *Sur une généralisation du problème de la mesure*, FM 14, p. 127–131.

[25] *Rachunek różniczkowy i całkowy (Calcul différentiel et intégral)*, tom I, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Lwów, p. 294 (en polonais).

## 1930

[26] *Rachunek różniczkowy i całkowy (Calcul différentiel et intégral)*, tom II, Książnica-Atlas, Lwów, p. 248 (en polonais) <sup>(1)</sup>.

[27] (et S. Saks) *Sur la convergence forte dans le champ  $L^p$* , SM 2, p. 51–57.

[28] *Über einige Eigenschaften der lakunären trigonometrischen Reihen*, SM 2, p. 207–220.

[29] *Bemerkung zur Arbeit „Über einige Eigenschaften der lakunären trigonometrischen Reihen“*, SM 2, p. 251.

[30] *Über additive Massfunktionen in abstrakten Mengen*, FM 15, p. 97–101.

[31] *Théorème sur les ensembles de première catégorie*, FM 16, p. 395–398.

## 1931

[32] *Über analytisch darstellbare Operationen in abstrakten Räumen*, FM 17, p. 283–295.

[33] *Über metrische Gruppen*, SM 3, p. 101–113.

[34] *Über die Baire'sche Kategorie gewisser Funktionenmengen*, SM 3, p. 174–179.

[35] (und H. Auerbach) *Über die Höldersche Bedingung*, SM 3, p. 180–184.

[36] *Teorja operacyj, Tom I. Operacje liniowe (Théorie des opérations, Tome I. Opérations linéaires)*. Kasa im. Mianowskiego, Warszawa, VIII + 236 p. (en polonais).

## 1932

[37] *Sur les transformations biunivoques*, FM 19, p. 10–16.

[38] *Théorie des opérations linéaires*, Monografie Matematyczne 1, Warszawa, VII + 254 p. <sup>(2)</sup>

## 1933

[39] (und S. Mazur) *Eine Bemerkung über die Konvergenzmengen von Folgen linearer Operationen*, SM 4, p. 90–94.

[40] (et C. Kuratowski) *Sur la structure des ensembles linéaires*, SM 4, p. 95–99.

[41] (und S. Mazur) *Zur Theorie der linearen Dimension*, SM 4, p. 100–112.

<sup>(1)</sup> Éditions ultérieures: Wrocław 1949, 1950; Warszawa 1952, 1955, 1957.

Traduit en russe sous le titre *Дифференциальное и интегральное исчисление*, Москва 1958, 1966, 1972; en hongrois sous le titre *Differencial és integrál számítás*, Budapest 1965, 1967, 1969, 1971.

<sup>(2)</sup> Traduit en ukrainien sous le titre *Курс функціонального аналізу (Лінійні операції)*, Київ 1948.

[42] (et S. Mazur) *Sur la dimension linéaire des espaces fonctionnelles*, CRAS 196, p. 86–88.

[43] *Sur les séries lacunaires*, BIAP, Année 1933, p. 149–154.

[44] *Sur la mesure de Haar*, Note au livre: S. Saks, *Théorie de l'intégrale*, Monografie Matematyczne 2, Warszawa 1933, p. 264–272 (Traduction anglaise: *On Haar's measure*, Note au livre: S. Saks, *Theory of the integral*, Monografie Matematyczne 7, Warszawa–Lwów 1937, p. 314–319).

#### 1934

[45] (und S. Mazur) *Über mehrdeutige stetige Abbildungen*, SM 5, p. 174–178.

#### 1935

[46] *Sur un théorème de M. Sierpiński*, FM 25, p. 5–6.

#### 1936

[47] *Die Theorie der Operationen und ihre Bedeutung für die Analysis*, Comptes Rendus du Congrès International des Mathématiciens, Oslo, p. 261–268.

#### 1937

[48] *The Lebesgue integral in abstract spaces*, Note au livre: S. Saks, *Theory of the integral*, Monografie Matematyczne 7, Warszawa–Lwów 1937, p. 320–330.

#### 1938

[49] *Über homogene Polynome in  $(L^2)$* , SM 7, p. 36–44.

[50] *Mechanika w zakresie szkół akademickich (Cours de Mécanique rationnelle)*, Część I, Monografie Matematyczne 8, Warszawa–Lwów–Wilno, V + 234 p.; Część II, Monografie Matematyczne 9, Warszawa–Lwów–Wilno, p. 235–555 (en polonais)<sup>(1)</sup>.

#### 1939

[51] *Über das „Loi suprême“ von Hoene-Wronski*, BIAP, Année 1939, p. 1–10.

#### 1940

[52] *Sur la divergence des séries orthogonales*, SM 9, p. 139–155.

[53] *Sur la divergence des interpolations*, SM 9, p. 156–165.

### Publications posthumes

[54] *Sur la mesure dans les corps indépendants*, Академия Наук Української РСР, Інститут Математики, Сбірник праць Інституту Математики 1946, No 8 (1947), p. 71–90.

[54a] *On measures in independent fields* (edited by S. Hartman), SM 10 (1948), p. 159–177.

[55] *Remarques sur les groupes et les corps métriques* (préparé pour l'impression par S. Hartman), ibidem, p. 178–181.

[56] *Sur les suites d'ensembles excluant l'existence d'une mesure*, Note posthume avec préface et commentaire de E. Marczewski, Colloquium Mathematicum 1 (1948), p. 103–108.

[57] *Sur la représentation des fonctions indépendantes à l'aide des fonctions de variables distinctes* (rédigé d'après une notice posthume par S. Hartman et E. Marczewski), ibidem, p. 109–121.

[58] *Wstęp do teorii funkcji zmiennej rzeczywistej (Introduction à la théorie des fonctions de variable réelle)*, Monografie Matematyczne 17, Warszawa–Wrocław 1951 (en polonais).

### Manuels pour les écoles primaires et secondaires (en polonais)

[1] (avec W. Stożek) *Algebra dla klasy II gimnazjum*, Lwów 1934, Wrocław 1947.

[2] *Algebra dla klasy III gimnazjum*, Lwów 1935, Wrocław 1947.

[3] *Algebra dla klasy IV gimnazjum*, Lwów 1936, Jerozolima 1944, Bari 1946, Edinburgh 1946, Wrocław 1946.

[4] (avec W. Sierpiński et W. Stożek) *Arytmetyka dla klasy I gimnazjum*, Lwów 1933, 1937.

[5] (avec W. Sierpiński et W. Stożek) *Arytmetyka i geometria dla klasy V szkół powszechnych*, Lwów 1933.

[6] (avec W. Sierpiński et W. Stożek) *Arytmetyka i geometria dla klasy VI szkół powszechnych*, Lwów 1933, Edinburgh 1945.

[7] (avec W. Sierpiński et W. Stożek) *Arytmetyka i geometria dla klasy VII szkół powszechnych*, Lwów 1935.

[8] (avec W. Sierpiński et W. Stożek) *Arytmetyka i geometria dla klasy I szkół średnich*, Lwów 1923.

[9] (avec W. Sierpiński et W. Stożek) *Arytmetyka i geometria dla klasy II szkół średnich*, Lwów 1930.

[10] (avec W. Sierpiński et W. Stożek) *Arytmetyka i geometria dla klasy III szkół średnich*, Lwów 1931.

<sup>(1)</sup> Éditions ultérieures: Warszawa–Wrocław 1947, 1950; Warszawa 1956.

Traduit en anglais sous le titre *Mechanics* (Monografie Matematyczne 34) Warszawa–Wrocław 1951.