

Fonds André Weil 17HA

Instrument de recherche rédigé par Yaël Diette, sous la direction d'Henri Duvillard

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| Introduction..... | 4 |
| Description de l'unité documentaire..... | 6 |
| 17HA 1 – 17HA 12 Travaux scientifiques | 6 |
| <i>17HA 1 – 17HA 8 Théorie de l'Intégration et de la mesure</i> | <i>6</i> |
| <i>17HA 9 – 17HA 12 Théorie de la dérivation et systèmes de Vitali</i> | <i>7</i> |
| 17HA 13 – 17HA 15 Correspondances et réseau scientifique | 9 |
| 17HA 16 – 17HA 19 Études imprimées et manuscrites..... | 10 |

Répertoire numérique détaillé

Fonds André Weil

17HA

(1932-1954)

*Instrument de recherche rédigé par Yaël Diette, sous la
direction d'Henri Duvillard*

Date de création : 2026

Introduction

Cotes extrêmes :

17HA 1 - 17HA 19

Dates extrêmes :

1932-1954

Producteur :

Weil, André (1906-1998)

Importance matérielle :

0,10 m.l. - 1 boîte de conservation standard

Lieu de conservation :

Bibliothèque de l'Institut Henri Poincaré - UAR839

Institut Henri Poincaré
11 rue Pierre et Marie Curie
75005 Paris
Tél : 01 44 27 66 52
bibli-accueil@ihp.fr

Conditions d'accès :

L'ensemble de ces archives est librement communicable. Consultation sur rendez-vous.

Document patrimonial

Conditions de consultation et de reproduction :

La reproduction et l'exploitation des documents sont autorisées sous couvert de respect du devoir de citation. La publication des manuscrits et des documents inédits est soumise au respect de la propriété intellectuelle.

La consultation du fonds est soumise à une autorisation préalable, conditionnée par la justification d'une recherche. Contact : bibli-accueil@ihp.fr.

Notice biographique :

André Weil est un mathématicien français considéré comme l'une des figures les plus influentes du XXe siècle. Dès 16 ans il intègre l'École normale supérieure où il développe sa passion pour les mathématiques. Membre fondateur du collectif Nicolas

Bourbaki en 1934, il participe activement à l'entreprise de refondation axiomatique des mathématiques.

Ses travaux révolutionnent la géométrie algébrique et la théorie des nombres, notamment à travers les « conjectures de Weil » (1949), qui établissent des ponts fondamentaux entre les propriétés topologiques et arithmétiques des variétés. Son parcours est également marqué par les turbulences de l'Histoire : emprisonné au début de la Seconde Guerre mondiale pour insoumission, il s'exile ensuite aux États-Unis. Il y mène une carrière prestigieuse, rejoignant l'Université de Chicago puis l'Institute for Advanced Study de Princeton en 1958.

Lauréat du prix Wolf et du prix Kyoto, il laisse une œuvre qui a profondément structuré la recherche mathématique contemporaine. Outre son génie scientifique, il était également un humaniste polyglotte, passionné par l'histoire des sciences et les textes anciens.

Historique de la conservation :

Cet ensemble d'archives fut acquis par André Gérardin puis cédé à l'Institut Henri Poincaré pour lequel il a longtemps travaillé en tant que bibliothécaire-archiviste. Il fait en 2026 l'objet pour la première fois d'un instrument de recherche accompagné d'un reconditionnement.

Présentation du contenu :

Ce fonds a été classé en 3 unités :

1. Travaux scientifiques.
2. Correspondances scientifique.
3. Études imprimées et manuscrites.

Description de l'unité documentaire

17HA 1 - 17HA 12 Travaux scientifiques.

17HA 1 - 17HA 8 Théorie de l'intégration et de la mesure. 1932-1935

17HA 1 Notes sur les axiomes de l'espace mesuré.

Importance matérielle : 18 feuillets manuscrits

Utilisation du théorème de Carathéodory et des méthodes de Heaviside.

« Discussion des axiomes ».

Travaux sur le remplacement de la condition de Schmidt.

17HA 2 Cours Peccot (Collège de France). 1934-1935

Importance matérielle : 1 fascicule de 14 feuillets manuscrits

Familles d'ensembles - races d'ensemble.

17HA 3 Texte manuscrit sans titre.

Importance matérielle : 7 feuillets manuscrits

Notes mathématiques sur les ensembles.

17HA 4 Travaux sur l'intégration. Janvier-25 février 1932

Importance matérielle : 1 fascicule de 9 feuillets manuscrits

Théories de Richard Rafo rédigées en français et en allemand.

17HA 5-1 - 17HA 5-5 La notion d'intégrale. Avril 1933-7 mai 1954

17HA 5-1 La notion d'intégrale. Avril 1933-juillet 1933

Importance matérielle : 5 feuillets manuscrits

Résumé d'un mémoire pour le Mémorial Herbrand sur la notion d'intégrale (Théorème de représentation de Nikodyn et extension de Giuseppe Vitali).

Travaux sur la décomposition d'une mesure.

17HA 5-2 Étude du lemme pour la distributivité Avril-juillet 1933
(multiplication par rapport à l'opération).

Importance matérielle : 5 feuillets manuscrits

17HA 5-3 Notion de double. Avril-juillet 1933

Importance matérielle : 3 feuillets

17HA 5-4 Passage à la limite. Avril-juillet 1933

Importance matérielle : 12 feuillets manuscrits

17HA 5-5 Notes du cours du 7 mai 1954 sur l'intégration. 7 mai 1954

Importance matérielle : 1 feuillet manuscrit

17HA 6 Différents détails de l'intégration. Décembre 1932-janvier 1933

Importance matérielle : 13 feuillets manuscrits

Notions sur les familles d'ensembles.

Analyse de la non-coïncidence exacte des corps avec le « Système de Borel » d'Hausdorff.

Extensions : Théorème de Lebesgue et Théorème VI de Hahn.

Démonstration de l'intégrale de Riemann-Stieltjes par Paul Dienes.

17HA 7-1 - 17HA 7-4 Mémoires et notes mathématiques sur l'intégration. 1933

17HA 7-1 Intégration : Introduction et notes finales. Mars 1933

Importance matérielle : 7 feuillets

Sur le produit de 2 fonctions additives d'ensemble abstraits ; et son application à la théorie de l'intégrale de Lebesgue-Stieljes.

17HA 7-2 Mémoire mesure.

Importance matérielle : 42 feuillets

17HA 7-3 Exemples de mesures.

Importance matérielle : 9 feuillets

17HA 7-4 Intégrale ; propriétés. Fonctionnelle linéaire.

Importance matérielle : 26 feuillets

17HA 8 Fonction d'ensemble complètement additive.

Importance matérielle : 49 feuillets manuscrits

Propriétés de l'intégrale de Stieltjes générale.

Mesure d'un ensemble par rapport à une fonction monotone. Correspondance biunivoque entre fonctions monotones et fonctions d'ensemble complètement additives.

Fonctions additives d'ensembles sur une circonférence.

Limite d'une suite d'intégrale de Stieltjes.

17HA 9 - 17HA 12 Théorie de la dérivation et systèmes de Vitali.

17HA 9-1 - 17HA 9-7 Papiers divers sur la dérivation.

17HA 9-1 Tentative de généralisation de la dérivée approximative et totalisation.*Importance matérielle : 8 feuillets***17HA 9-2** Théorème de Nikodyn.*Importance matérielle : 8 feuillets***17HA 9-3** Généralités sur la mesure et dérivation abstraite.*Importance matérielle : 5 feuillets*

Notes du cours de séminaire donné par Jacques Hadamard.

17HA 9-4 Procédé de quasi-dérivation et systèmes dérivants et topologie.*Importance matérielle : 4 feuillets***17HA 9-5** Notes mathématiques.*Importance matérielle : 16 feuillets*

Applications : Lindelöf généralisé et Vitali avec démonstration.

Systèmes dérivants au sens fort dans un espace topologique (Application à un groupe de Haar.).

Généralisation du théorème de Vitali

17HA 9-6 Fragments d'André Weil.

1940-1954

Importance matérielle : 25 feuillets

Théorème de Banach ; Lemme de Borel-Lebesgue (espace euclidien).

Intégrale d'une fonction à valeur vectorielle.

Sujets dérivants et dérivation des intégrales indéfinies.

Décomposition de mesure (partie continue vs purement discontinue).

Systèmes dérivants dans un espace mesuré (groupe topologique de dimension finie).

17HA 9-7 Brouillons et notes finales.

1940-1954

Importance matérielle : 16 feuillets

Quasi-dérivée et dérivation approximative.

Bibliographie de septembre 1949 sur le théorème de Lebesgue-Nikodyn III.

Reprise de travaux de Béraud (juin 1947) abandonnés à Tikjda le 27 février 1948.

17HA 10 Notes manuscrites diverses.

[1932-1954]

Importance matérielle : 11 feuillets

Lemme 1 : Les ensembles mesurables forment une famille.

Mesure par rapport à une fonction monotone – mesure de Lebesgue.

17HA 11-1 - 17HA 11-3 Notes manuscrites.

17HA 11-1 Variétés.

Importance matérielle : 18 feuillets

17HA 11-2 Résumé de l'utilisation de deux formes du théorème de translation.

Importance matérielle : 9 feuillets

17HA 11-3 Démonstration simplifiée du théorème fondamental dans le cas d'une mesure bornée.

Importance matérielle : 7 feuillets

17HA 12-1 - 17HA 12-4 Notes manuscrites mathématiques. 1932-1943

17HA 12-1 « Nouvelle opération pour prolonger une famille d'ensembles ».

Importance matérielle : 23 feuillets manuscrits

17HA 12-2 « Autres méthodes pour les §5 et 6 de *Décembre 1932* Hahn ».

Importance matérielle : 2 feuillets manuscrits

17HA 12-3 Travaux sur la surface de Riemann.

Importance matérielle : 9 feuillets manuscrit

17HA 12-4 Article : Analyse mathématique sur la 11 janvier 1943
convergence faible.

Importance matérielle : 3 feuillets imprimés

Notes de Gaston Julia.

17HA 13 - 17HA 15 Correspondances et réseau scientifique. 1938-1951

17HA 13 Travaux et correspondances d'André Weil. 7 novembre 1938

Importance matérielle : 18 feuillets tapuscrits

Travaux d'André Weil et lettres adressées à René de Possel.

Lettre du 7 novembre 1938 (Weil à de Possel) : Intégration sur les compacts (5 théorèmes).

Théorie de l'intégration sur les espaces localement compacts (Théorème de Nikodym sur un compact).

17HA 14 Correspondance entre Christian Pauc et René de Possel [1932-1954] sur la dérivation.

Importance matérielle : 21 feuillets manuscrits et tapuscrits

Théories de la dérivation.

Observations : ce dossier a été repris tel quel d'un conditionnement antérieur.

17HA 15-1 - 17HA 15-2 Dossier « Hayes ».

17HA 15-1 Note manuscrite sur l'article « Differentiation with respect to \emptyset pseudo-strong blankets and related problems » de Hayes.

Importance matérielle : 1 feuillet manuscrit

17HA 15-2 Article : « Differentiation with respect to \emptyset pseudo-strong blankets and related problems » de Charles Hayes.

Importance matérielle : 14 feuillets imprimés

17HA 16 - 17HA 19 Études imprimées et manuscrites. [1932-1954]

17HA 16 Notes sur/de Orlicz.

Importance matérielle : 5 feuillets manuscrits

Contribution à la théorie des développements orthogonaux.

17HA 17-1 - 17HA 17-16 Tirés à part, imprimés et manuscrits, par Christian Pauc.

Documents imprimés envoyés par Christian Pauc à André Weil (français/allemand).

17HA 17-1 Article : « Analyse mathématique – construction de mesures 1946 ».

Importance matérielle : 1 feuillet imprimé

17HA 17-2 Article : « Topologie – l'extensibilité des espaces vectoriels normés ».

Importance matérielle : 1 feuillet imprimé

Par Hubert Delange et Christian Pauc.

17HA 17-3 Article : « Métrique – Prolongement d'une mesure vectorielle jordanienne en une mesure lebesgienne ».

Importance matérielle : 1 feuillet imprimé

17HA 17-4 Mesures abstraites.

1947

Importance matérielle : 2 feuillets imprimés

17HA 17-5 Article : « Compléments à la représentation ensemble d'une algèbre et d'une algèbre booléenne ».

Importance matérielle : 1 feuillet imprimé

17HA 17-6 Article : « Über die Erweiterung eines Inhaltes zu einem Masse ».

1948

Importance matérielle : 2 feuillets imprimés

17HA 17-7 Article : « Über die Ableitung absolut additiver Mengenfunktionen ».

Importance matérielle : 2 feuillets imprimés

17HA 17-8 Notes : « Mesure et topologie adaptées-espaces mesurés topologiques ».

Importance matérielle : 4 feuillets manuscrits

17HA 17-9 Article : « esure et topologie adaptées. Espaces mesurés topologiques ».

1950

Importance matérielle : 1 feuillet imprimé

17HA 17-10 Article : « Intégrale de partition et l'intégrale topologique ».

Importance matérielle : 1 feuillet imprimé

17HA 17-11 Article : « Compléments à la théorie de la dérivation de fonctions d'ensemble » suivant René de Possel et Anthony Perry Morse.

Importance matérielle : 1 feuillet imprimé

17HA 17-12 Article : « Vitalische Systeme in Booleschen – Verbänden ».

Importance matérielle : 8 feuillets imprimés

17HA 17-13 Article : « Ableitungsbasen, Prätopologie und starker Vitalischer Satz ».

1953

Importance matérielle : 11 feuillets imprimés

17HA 17-14 Article : « Halobedingungen und Vitalische Eigenschaft von Somensystemen ».

Importance matérielle : 3 feuillets imprimés

17HA 17-15 Article : « Contributions à une théorie de la différenciation de fonctions d'intervalle sans hypothèse de Vitali ».

Importance matérielle : 1 feuillet imprimé

17HA 17-16 Article : « Über die durch allgemeine Ableitungsbasen 1954 bestimmten Topologien ».

Importance matérielle : 15 feuillets imprimés

17HA 18-1 - 17HA 18-2 Études imprimées de Kowalski et 1935-3 février 1950 Aronszajn.

17HA 18-1 Article : « Differenzenquotienten in lokalkonvexen 1950 Vektorräumen » de Józef Kowalski.

Importance matérielle : 8 feuillets imprimés

17HA 18-2 Article : « Caractérisation métrique de l'espace Hilbert, des 1935 espaces vectoriels et de certains groupes métriques » par Nachman Aronszajn.

Importance matérielle : 8 feuillets imprimés

17HA 19 Articles de Klaus Krickeberg et Heinz Bauer annotés par Weil. 1953-1954

Importance matérielle : 3 pièces

Article : « Métrique – La nécessité de certaines hypothèses de Vitali fortes dans la théorie de la dérivation extrême de fonctions d'intervalle » par M. Klaus Krickeberg, présentée par Arnaud Denjoy

Article : « Eine Rieszsche Bandzerlegung im Raum der Bewertungen eines Verbandes » von Heinz Bauer.

Notes d'André Weil.