

PREMIÈRES ÉDITIONS FRANÇAISES  
DES  
ÉLÉMENTS DE MATHÉMATIQUE  
par  
N. BOURBAKI

Depuis 1939, les *Éléments de mathématique* sont publiés sous le pseudonyme « N. Bourbaki », sans prénom fictif ni indication d'identité des rédacteurs de l'ouvrage. Les *Éléments* comportent dix livres, notamment :

**PREMIÈRE PARTIE LES STRUCTURES FONDAMENTALES DE L'ANALYSE**

- I THÉORIE DES ENSEMBLES
- II ALGÈBRE
- III TOPOLOGIE GÉNÉRALE
- IV FONCTIONS D'UNE VARIABLE RÉELLE
- V ESPACES VECTORIELS TOPOLOGIQUES
- VI INTÉGRATION

**GROUPES ET ALGÈBRES DE LIE**

**ALGÈBRE COMMUTATIVE**

**THÉORIES SPECTRALES**

**VARIÉTÉS DIFFÉRENTIELLES ET ANALYTIQUES**

Les six premiers livres forment une première partie intitulée « Les Structures fondamentales de l'analyse ». Aucun sous-titre ni mention de partie ne chapeaute les livres suivants (qui ne sont pas numérotés). Il n'y a donc pas eu de deuxième, troisième, etc. parties, bien que des tables des matières ou plans aient été souvent discutés au sein du groupe Bourbaki pour une telle suite. Chaque livre est subdivisé en chapitres, dont certains se virent regroupés en un même fascicule (dans la liste ci-dessous, les chapitres réunis partagent la même référence). À ce jour (2002), l'avant-dernier livre ne contient que deux chapitres alors que le dernier de la liste comporte deux fascicules de résultats offrant des définitions et des énoncés sans démonstrations.

La maison d'édition Hermann, à Paris, publia la plupart des premières éditions françaises ainsi que de nombreuses réimpressions et rééditions, jusqu'à ce que l'éditeur Masson poursuive la publication à compter de 1980. Chez Hermann, les *Éléments de mathématique* parurent d'abord dans la collection « Actualités scientifiques et industrielles » (ASI). Chaque fascicule s'y voyait attribué un numéro qui correspondait à son ordre de parution dans la collection : d'autres fascicules, portant sur les sujets les plus variés et signés par différents auteurs, s'y intercalèrent à ceux des *Éléments* de N. Bourbaki. Cela explique l'absence de continuité dans la numérotation ASI des *Éléments*, qui ne commence d'ailleurs qu'au numéro 846. L'ordre de publication de chaque fascicule des *Éléments* y était lui-même marqué en chiffres romains ; il apparaît ici entre crochets, après la date. Des fascicules furent souvent regroupés lors d'éditions subséquentes, le plus souvent en un volume.

## PREMIÈRE PARTIE      LES STRUCTURES FONDAMENTALES DE L'ANALYSE

### □ I THÉORIE DES ENSEMBLES

Chapitres 1. Description de la mathématique formelle		
2. Théorie des ensembles	ASI 1212, 1954	[xvii]
Chapitre 3. Ensembles ordonnés, cardinaux, nombres entiers	ASI 1243, 1956	[xx]
Chapitre 4. Structures	ASI 1258, 1957	[xxii]
Fascicule de résultats	ASI 846, 1939	[i]

### □ II ALGÈBRE

Chapitre 1. Structures algébriques	ASI 934, 1942	[iv]
Chapitre 2. Algèbre linéaire	ASI 1032, 1947	[vi]
Chapitre 3. Algèbre multilinéaire	ASI 1044, 1948	[vii]
Chapitres 4. Polynômes et fractions rationnelles		
5. Corps commutatifs	ASI 1102, 1950	[xi]
Chapitres 6. Groupes et corps ordonnés		
7. Modules sur les anneaux principaux	ASI 1179, 1952	[xiv]
Chapitre 8. Modules et anneaux semi-simples	ASI 1261, 1958	[xxiii]
Chapitre 9. Formes sesqui-linéaires et formes quadratiques	ASI 1272, 1959	[xxiv]
Chapitre 10. Algèbre homologique	Masson 1980	

### □ III TOPOLOGIE GÉNÉRALE

Chapitres 1. Structures topologiques		
2. Structures uniformes	ASI 858, 1940	
[ii]		
Chapitres 3. Groupes topologiques		
4. Nombres réels	ASI 916, 1942	[iii]
Chapitres 5. Groupes à un paramètre		
6. Espaces numériques et espaces projectifs		
7. Groupes additifs $\mathbf{R}^n$		
8. Nombres complexes	ASI 1029, 1947	[v]
Chapitre 9. Utilisation des nombres réels en topo. générale	ASI 1045, 1948	[viii]
Chapitre 10. Espaces fonctionnels		
+ Dictionnaire	ASI 1084, 1949	[x]
Fascicule de Résultats	ASI 1196, 1953	[xvi]

## □ IV FONCTIONS D'UNE VARIABLE RÉELLE

Chapitres 1. Dérivées		
2. Primitives et intégrales		
3. Fonctions élémentaires	ASI 1074, 1949	[ix]
Chapitres 4. Équations différentielles		
5. Étude locale des fonctions		
6. Développement tayloriens généralisés; Formule sommatoire d'Euler–MacLaurin		
7. La fonction gamma		
+ Dictionnaire	ASI 1132, 1951	[xii]

## □ V ESPACES VECTORIELS TOPOLOGIQUES

Chapitres 1. E.v.t. sur un corps valué		
2. Ensembles convexes et espaces localement convexes	ASI 1189, 1953	[xv]
Chapitres 3. Espaces d'applications linéaires continues		
4. La dualité dans les e.v.t.		
5. Espaces hilbertiens (Théorie élémentaire)		
+ Dictionnaire	ASI 1229, 1955	[xviii]
Fascicule de Résultats	ASI 1230, 1955	[xix]

## □ VI INTÉGRATION

Chapitres 1. Inégalités de convexité		
2. Espaces de Riesz		
3. Mesures sur les espaces localement compacts		
4. Prolongement d'une mesure; Espaces $L^p$	ASI 1175, 1952	[xiii]
Chapitre 5. Intégration des mesures	ASI 1244, 1956	[xxi]
Chapitre 6. Intégration vectorielle	ASI 1281, 1959	[xxv]
Chapitres 7. Mesure de Haar		
8. Convolution et représentations	ASI 1306, 1963	[xxix]
Chapitre 9. Intégration sur les espaces topologiques séparés	ASI 1343, 1969	[xxxv]

## □ GROUPES ET ALGÈBRES DE LIE

Chapitre 1. Algèbres de Lie	ASI 1285, 1960	[xxvi]
Chapitres 2–3. Groupes et algèbres de Lie	ASI 1349, 1972	
[xxxvi]		
Chapitres 4. Groupes de Coxeter et système de Tits		
5. Groupes engendrés par des réflexions		
6. Systèmes de racines	ASI 1337, 1968	[xxxiv]
Chapitres 7. Sous–algèbres de Cartan, éléments réguliers		
8. Algèbres de Lie semi–simples déployées	ASI 1364, 1969	[xxxviii]
Chapitre 9. Groupes de Lie réels compacts	Masson 1982	

## □ ALGÈBRE COMMUTATIVE

Chapitres 1. Modules plats		
2. Localisation	ASI 1290, 1961	[xxvii]
Chapitres 3. Graduations, filtrations et topologies		
4. Idéaux premiers associés et décomposition primaire	ASI 1293, 1961	[xxviii]
Chapitres 5. Entiers		
6. Valuations	ASI 1308, 1964	[xxx]
Chapitre 7. Diviseurs	ASI 1314, 1965	[xxxii]
Chapitres 8. Dimensions		
9. Anneaux locaux noethériens complets	Masson 1983	
Chapitre 10. Profondeur, régularité, dualité	Masson 1998	

## □ THÉORIES SPECTRALES

Chapitres 1. Algèbres normées		
2. Groupes localement compacts commutatifs	ASI 1332, 1967	[xxxiii]

## □ VARIÉTÉS DIFFÉRENTIELLES ET ANALYTIQUES

Fascicule de Résultats Paragraphes 1 à 7	ASI 1333, 1967	[xxxiiii]
Fascicule de Résultats Paragraphes 8 à 15	ASI 1347, 1971	[xxxv]