

SOMMAIRE

| | |
|---|-----|
| PRÉFACE de Ch. PISOT..... | 7 |
| NOTATIONS | 11 |
| INTRODUCTION | 13 |
| CHAPITRE 1. — <i>Construction des nombres p - adiques</i> | 15 |
| 1. Suites de congruences | 15 |
| 2. Les entiers p - adiques | 17 |
| 3. Développement de Hensel des entiers p - adiques | 20 |
| 4. La valuation de \mathbb{Z}_p | 22 |
| 5. Le corps \mathbb{Q}_p des nombres p - adiques | 27 |
| 6. L'espace métrique \mathbb{Q}_p | 29 |
| 7. Les valeurs absolues de \mathbb{Q} | 32 |
| 8. Les valeurs absolues des corps de nombres | 37 |
| CHAPITRE 2. — <i>Les corps valués ultramétriques</i> | 43 |
| 1. Valuations et valeurs absolues ultramétriques | 43 |
| 2. Propriétés métriques | 47 |
| 3. Corps valués ultramétriques complets | 49 |
| 4. Racines de l'unité..... | 53 |
| 5. Polynômes irréductibles | 56 |
| 6. Extensions algébriques finies d'un corps ultramétrique | 63 |
| 7. Corps valués complets algébriquement clos | 71 |
| CHAPITRE 3. — <i>Espaces de Banach ultramétriques</i> | 77 |
| 1. Espaces de Banach | 77 |
| 2. Exemples de bases normales | 86 |
| 3. Produits tensoriels | 92 |
| 4. Exemples de produits tensoriels complétés | 95 |
| 5. Algèbres de Banach | 97 |
| CHAPITRE 4. — <i>Fonctions analytiques</i> | 106 |
| 1. Séries entières et fonctions analytiques | 106 |
| 2. Séries de Laurent | 117 |
| 3. Polygone de Newton | 123 |
| 4. Lemme de Hensel | 127 |

| | |
|---|------------|
| 5. Fonctions analytiques sur une couronne | 136 |
| 6. Exemples | 142 |
| 7. Prolongement analytique | 146 |
| 8. Lemniscates | 159 |
| CHAPITRE 5. — Théorèmes de rationalité | 165 |
| 1. Introduction | 165 |
| 2. Critères algébriques, déterminants | 166 |
| 3. Le théorème de Borel-Dwork | 169 |
| 4. Le théorème de Polya-F. Bertrandias | 175 |
| 5. Lemniscates dans le plan complexe | 183 |
| BIBLIOGRAPHIE | 187 |
| INDEX TERMINOLOGIQUE | 191 |