

MATIÈRES

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| XI. INTÉGRALES | 1 |
| Fonctions étagées et leur intégrale | 1 |
| Ensembles négligeables | 11 |
| Théorèmes de transition | 23 |
| Fonctions intégrables et leur intégrale | 26 |
| Suites de fonctions intégrables | 37 |
| Premiers théorèmes d'annulation | 44 |
| Fonctions mesurables | 46 |
| Théorèmes de réduction | 70 |
| Fonctions intégrables dans un ensemble de E_n et leur intégrale | 81 |
| L'intégrale comme limite d'une somme | 95 |
| Primitives et intégrales dans les intervalles de E_1 | 101 |
| Réduction des intégrales dans les ensembles de E_n | 130 |
| Changement de variables dans les intégrales | 147 |
| Changement de variables | 147 |
| Énoncé du théorème général | 148 |
| Conservation de la mesurabilité | 150 |
| Réduction de la démonstration | 151 |
| Cas du changement linéaire de variables | 154 |
| Cas du changement général de variables | 157 |
| Passage aux coordonnées polaires | 158 |
| Séries et intégrales | 176 |
| Nouveaux théorèmes d'annulation | 189 |
| Intégrales paramétriques p fois continûment dérivables sous le signe d'intégration | 209 |
| XII. INTÉGRALES PARTICULIÈRES | 224 |
| Intégrales de POISSON et celles qui en dérivent | 224 |
| Intégrales eulériennes | 231 |
| Somme de certaines séries | 261 |
| Intégrales trigonométriques | 274 |
| Intégrales de LAPLACE | 294 |
| XIII. ESPACES DE FONCTIONS MESURABLES | 309 |
| XIV. PRODUIT DE COMPOSITION | 309 |
| Définition et propriétés générales | 339 |
| Quatre cas où le produit de composition est défini | 343 |
| Questions liées aux supports | 351 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Fonctions indéfiniment continûment dérivables à support compact... | 362 |
| Unités approchées de composition | 369 |
| Unité approchée universelle de composition | 378 |
| Nouvelles propriétés algébriques du produit de composition | 385 |
| XV. INTÉGRALES DE FOURIER ET DE LAPLACE | 388 |
| Intégrales de FOURIER dans L_1 | 388 |
| Intégrales de LAPLACE dans L_1 | 412 |
| « Intégrales » de FOURIER dans L_2 | 428 |
| « Intégrales » de LAPLACE dans L_2 | 438 |
| XVI SÉRIES DE FOURIER | 440 |
| Séries de FOURIER selon des suites de fonctions orthonormées totales de L_2 | 440 |
| Séries de FOURIER trigonométriques | 452 |
| Autres suites orthonormées totales | 465 |
| XVII. FONCTIONS ANALYTIQUES | 473 |
| Définition et propriétés caractéristiques | 473 |
| Génération des fonctions analytiques | 479 |
| Séries de puissances | 485 |
| Fonctions analytiques et polynômes de dérivation elliptiques à coeffi- cients constants | 494 |
| XVIII. ANALYSE SUR UNE VARIÉTÉ | 516 |
| Variétés dans E_n | 516 |
| Grandeurs antisymétriques attachées aux points d'une variété | 529 |
| Points stationnaires d'une fonction définie sur une variété | 535 |
| Intégrale sur V_p | 537 |
| Intégrales V_p -iennes sur V_p | 542 |
| Formule de STOKES | 545 |
| Cas des intervalles paramétriques | 545 |
| Cas des pseudo-intervalles paramétriques | 548 |
| Cas des champs | 551 |
| Formule d'OSTROGRADSKY et de GREEN | 553 |
| Formule de STOKES - AMPÈRE dans E_3 | 556 |
| Formes différentielles alternées | 556 |