

# Table des matières

## PARTIE 1

### ANALYSE

1 • INTÉGRATION	2
2 • FONCTIONS SPÉCIALES	11
3 • APPROXIMATION DE LA FORME D'UNE FONCTION	25
4 • CHAMPS SCALAIRES ; CHAMPS DE VECTEURS	29
5 • INTÉGRALES MULTIPLES	38
6 • INTÉGRALES CURVILIGNES	47

7 • INTÉGRALES DE SURFACE	52
8 • ÉQUATIONS AUX DIFFÉRENCES FINIES	56
9 • SUITES ET SÉRIES DE FONCTIONS	62
10 • SÉRIES ENTIÈRES	68
11 • FONCTIONS D'UNE VARIABLE COMPLEXE	76
12 • ESPACES FONCTIONNELS	89
13 • POLYNÔMES ORTHOGONAUX	98
14 • SÉRIES DE FOURIER	104
15 • ÉQUATIONS AUX DÉRIVÉES PARTIELLES	114
16 • DISTRIBUTIONS	127
17 • CONVOLUTION	138
18 • TRANSFORMATION DE LAPLACE	144
19 • TRANSFORMATION DE FOURIER	153
20 • TRANSFORMATIONS DISCRÈTES	163
21 • ONDELETTES	171
22 • CALCUL DES VARIATIONS	175

**PARTIE 2**  
**GÉOMÉTRIE**

<b>23 • COURBES</b>	<b>184</b>
<b>24 • SURFACES</b>	<b>193</b>
<b>25 • VOLUMES</b>	<b>202</b>
<b>26 • GÉOMÉTRIE FRACTALE</b>	<b>209</b>

**PARTIE 3**  
**PROBABILITÉS ET STATISTIQUES**

<b>27 • CALCUL DES PROBABILITÉS</b>	<b>218</b>
<b>28 • VARIABLES ALÉATOIRES</b>	<b>227</b>
<b>29 • LOIS USUELLES</b>	<b>239</b>
<b>30 • CONVERGENCES</b>	<b>254</b>
<b>31 • PROCESSUS ALÉATOIRES</b>	<b>261</b>
<b>32 • ESTIMATION</b>	<b>268</b>
<b>33 • TESTS STATISTIQUES</b>	<b>276</b>
<b>INDEX</b>	<b>294</b>