

# TABLE DES MATIÈRES

|   |            |
|---|------------|
| <b>Avant-Propos</b>                           | <b>v</b>   |
| <b>I Nombres complexes</b>                    | <b>1</b>   |
| I.1 Exercices corrigés . . . . .              | 1          |
| I.2 Exercices proposés . . . . .              | 13         |
| I.3 Solutions . . . . .                       | 17         |
| <b>II Fonctions holomorphes</b>               | <b>19</b>  |
| II.1 Exercices corrigés . . . . .             | 19         |
| II.2 Exercices proposés . . . . .             | 38         |
| II.3 Solutions . . . . .                      | 43         |
| <b>III Suites et séries</b>                   | <b>45</b>  |
| III.1 Exercices corrigés . . . . .            | 45         |
| III.2 Exercices proposés . . . . .            | 60         |
| III.3 Solutions . . . . .                     | 64         |
| <b>IV Fonctions analytiques</b>               | <b>67</b>  |
| IV.1 Exercices corrigés . . . . .             | 67         |
| IV.2 Exercices proposés . . . . .             | 97         |
| IV.3 Solutions . . . . .                      | 103        |
| <b>V Équations différentielles ordinaires</b> | <b>107</b> |
| V.1 Exercices corrigés . . . . .              | 107        |
| V.2 Exercices proposés . . . . .              | 128        |
| V.3 Solutions . . . . .                       | 133        |

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| <b>VI</b>  | <b>Résolution d'équations différentielles</b> | <b>137</b> |
| VI.1       | Exercices corrigés . . . . .                  | 137        |
| VI.2       | Exercices proposés . . . . .                  | 155        |
| VI.3       | Solutions . . . . .                           | 160        |
| <b>VII</b> | <b>Équations aux dérivées partielles</b>      | <b>163</b> |
| VII.1      | Exercices corrigés . . . . .                  | 163        |
| VII.2      | Exercices proposés . . . . .                  | 191        |
| VII.3      | Solutions . . . . .                           | 195        |
|            | <b>Bibliographie</b>                          | <b>197</b> |