

ANDRÉ WARUSFEL

# EULER

## LES MATHÉMATIQUES ET LA VIE

« Sans doute le plus grand créateur d'algorithmes,  
Euler est le mathématicien le plus prolifique de l'histoire.  
Durant toute sa vie, il a suivi une démarche unificatrice  
pour l'ensemble des mathématiques et de leurs applications »

Jean-Pierre Ramis, de l'Académie des sciences  
Conférence prononcée à la Bibliothèque nationale de France

VUIBERT

# SOMMAIRE

|  |            |
|--|------------|
| <b>Les mathématiques autour des Lumières</b> | <b>5</b>   |
| <b>1 La dynastie des Bernoulli</b>           | <b>25</b>  |
| <b>2 Euler : une biographie</b>              | <b>47</b>  |
| <b>3 Euler et l'analyse</b>                  | <b>63</b>  |
| <b>4 Euler et l'algèbre</b>                  | <b>91</b>  |
| <b>5 Euler et la combinatoire</b>            | <b>101</b> |
| <b>6 Euler et la théorie des nombres</b>     | <b>119</b> |
| <b>7 Euler et la géométrie</b>               | <b>139</b> |
| <b>8 Euler et la musique princière</b>       | <b>165</b> |
| <b>9 Euler et la mort en formules</b>        | <b>191</b> |
| <b>10 Lagrange, Laplace et Legendre</b>      | <b>213</b> |
| <b>En guise de conclusion</b>                | <b>233</b> |
| <b>Bibliographie</b>                         | <b>235</b> |
| <b>Index des noms de personnes</b>           | <b>237</b> |