

Table des matières

Organigrammes	viii
Liste des reproductions	x
Bibliographie sommaire	xii
Avant-propos de la version française	xiii
Préface	xv
A. Matrices	
A1. Produit de matrices	3
A2. L'algorithme fang–cheng	21
A3. Déterminants	41
A4. Valeurs propres des matrices carrées	63
A5. *Classes de similitude réelles	85
B. L'édification de la géométrie	
B1. Fondements du calcul vectoriel	109
B2. Droites et plans	127
B3. Le groupe affine de l'espace	151
B4. Le théorème de l'hypoténuse	183
B5. Sur l'histoire de la géométrie	203
C. Géométrie et Analyse	
C1. Rotations et longueur du cercle	229
C2. Fonctions circulaires, mesure des arcs	247
C3. Les isométries de l'espace	263
C4. Nombres imaginaires	299
C5. Corps et polynômes	331
D. Algèbre linéaire	
D1. Espaces de colonnes	359
D2. Espaces affines	381
D3. Polyèdres convexes	405
D4. Quadriques	441
D5. Algèbre linéaire abstraite	483
E. Appendice	
E1. Ensembles et nombres	527
E2. Formes propres et rationalité	547
E3. L'exponentielle	563
E4. Valeurs propres des matrices hermitiennes	575
E5. Fonctions sphériques	587
Exercices sur les parties A–D	601
Index	693
Liste des symboles	707