
BEST OF ALGÈBRE
1^{re} ANNÉE DEUG
Les meilleurs sujets d'examen corrigés

Jérôme Germoni
Dunod, 2001

SOMMAIRE

Avant-propos	5
Mode d'emploi de l'ouvrage	7

PARTIE I — ALGÈBRE ÉLÉMENTAIRE ET CALCULS

1. Ensembles et applications	11
2. Raisonnement mathématique	19
3. Relations et lois de composition	27
4. Nombres complexes	35

PARTIE II — ALGÈBRE LINÉAIRE

5. Systèmes linéaires	47
6. Matrices et calcul matriciel	59
7. Déterminants	73
8. Espaces vectoriels	85
9. Sous-espaces vectoriels	97
10. Applications linéaires	109
11. Noyau et image	121
12. Changement de base	133
13. Rang d'une matrice	145

PARTIE III — POLYNÔMES ET STRUCTURES ALGÈBRIQUES

14. Polynômes	159
15. Division euclidienne	171
16. Racines et factorisation	181
17. PGCD de polynômes	193

PARTIE IV — RÉDUCTION DES ENDOMORPHISMES

18. Valeurs propres	205
---------------------------	-----

19. Vecteurs propres	217
20. Diagonalisation	229
21. Trigonalisation	245

PARTIE V — SUJETS D'EXAMENS CORRIGÉS

22. Sujet A	259
23. Sujet B	269
24. Sujet C	279
25. Sujet D	289
26. Sujet E	299
27. Sujet F	309
28. Sujet G	319
29. Sujet H	329
30. Sujet I	339
31. Sujet J	349

PARTIE VI — MÉTHODES ET SYNTHÈSES

32. Fiches de méthodes	361
33. Conseils pour les examens	373
34. Résultats fondamentaux	381
Index thématique	391
Bibliographie	397
Table des matières	399