

Champ du test 4

Le test 4 porte sur les chapitres III à VIII du module d'algèbre linéaire, avec les séries 15 à 20.

- III. Espaces vectoriels
- IV. Applications linéaires
- V. Opérations élémentaires
- VI. Calcul du rang et système d'équations
- VII. Matrices semblables
- VIII. Matrices diagonalisables

Séries concernées :

- Série 15 : tous les exercices sauf les exercices 6 et 12
- Série 16 : tous les exercices
- Série 17 : tous les exercices sauf les exercices 10 et 11
- Série 18 : tous les exercices sauf l'exercice 11
- Série 19 : tous les exercices
- Série 20 : tous les exercices

Remarques :

- Les définitions sont à connaître par coeur.
- Les notations mathématiques sont à maîtriser parfaitement.
- Les énoncés des résultats (Lemmes, Propositions, Théorèmes, Corollaires) sont à apprendre par coeur.
- Tous les exemples doivent être compris et pouvoir être reproduits au test, sauf l'exemple 1.8 du chapitre VIII. Matrices diagonalisables.
- Toutes les démonstrations doivent être comprises et pouvoir être reproduites au test, sauf
 - III. Espaces vectoriels : lemme 4.3 et proposition 4.7
 - IV. Applications linéaires : proposition 1.4, théorème 3.4 et théorème 4.4
 - V. Opérations élémentaires : proposition 2.4 et théorème 4.4
 - VI. Calcul du rang et système d'équations : proposition 2.2 et théorème 3.5 (mais connaître l'algorithme)