
Interrogation orale semaine 17

Programme

pour le 30/01/2024

Questions de cours

Chapitre 13 : Matrices et systèmes linéaires

- ▶ Matrices et opérations sur les matrices
 - Matrices, addition matricielle et multiplication par un scalaire
 - Produit matriciel
 - Puissances de matrices
 - Transposition
 - Matrices diagonales et matrices triangulaires

Programme pour la partie exercices

- ▶ Savoir déterminer un produit de matrices
- ▶ Savoir calculer une puissance $n^{\text{ième}}$ de matrice
 - à l'aide d'une démonstration par récurrence
(*hypothèse donnée ou à trouver en calculant les premières puissances*)
 - à l'aide de la formule du binôme de Newton
(*quand les matrices de la somme commutent !*)
- ▶ Savoir déterminer qu'une matrice A est inversible et obtenir son inverse à l'aide d'une relation qui peut se ramener à : $A \times B = I_n$.

~