

Programme de colle de la semaine du 05 janvier

Exercices de la banque orale du concours CCINP à savoir refaire

savoir refaire les exercice 73, 67 et les deux premières questions de l'exercice 91 de la banque CCINP

Eléments du programme

réduction des endomorphismes et des matrices

être capable de déterminer les éléments propres d'une matrice ou d'un endomorphisme en dimension pas forcément finie

être capable de déterminer les éléments propres d'une matrice ou d'un endomorphisme en dimension finie :

- sans utiliser le polynôme caractéristique
- en s'aidant du polynôme caractéristique

être capable de dire si un endomorphisme ou une matrice est diagonalisable

dans le cas d'une matrice diagonalisable, être capable d'expliciter les matrices de passage et d'exploiter la relation : $A = PDP^{-1}$ où D est la matrice diagonale constituée des valeurs propres de A