

Semaine 16

Programme de révisions du 5 au 9 Février

Les exercices de colle porteront sur les chapitres suivants :

- Chapitre 17. Fonctions de plusieurs variables.
- Chapitre 18. Endomorphismes symétriques.

Les preuves de cours à connaître sont :

- Condition nécessaire d'extremum global.
- Étude des extremum de $f(x, y) = x^4 + y^4 - 2(x - y)^2$.
- f est symétrique si, et seulement si, sa matrice dans une b.o.n. est symétrique.
- Si f est symétrique, et si F est stable par f , alors F^\perp est aussi stable par f .
- Si f est symétrique, une famille de vecteurs propres de f associée à des valeurs propres distinctes est orthogonale.