

Programme de colle de la semaine débutant le 25 avril 2024

Matrices et systèmes linéaires

Définition de l'espace $\mathcal{M}_{n,p}(\mathbb{K})$.

Terminologie. Matrices carrés, matrices diagonales, matrices symétriques et antisymétriques etc....

Opérations sur les matrices. Matrices nilpotentes.

Lien avec les systèmes linéaires. (Bonne occasion de revenir sur les discussions sur les systèmes.)

Matrices élémentaires (E_{ij}), matrices d'opérations élémentaires.

Quelques outils de calcul de puissance de matrices.

Matrices inversibles et calcul d'inverses.

Anneau $\mathcal{M}_n(\mathbb{K})$ et groupe $GL_n(\mathbb{K})$.

(Programme de la semaine suivante : Matrices et applications linéaires)