

171: Formes quadratiques réelles. Coniques. Exemples et Applications.

Dev: - Classification des Formes quadratiques sur $\mathbb{R}^n$
- Réduction de Gauss

Plan: I Formes bilinéaires et quadratiques.
a) Formes bilinéaires
b) Formes quadratiques.
c) Orthogonalité, noyau étrange.

II. Classification

- a) Réduction de Gauss (dev 2)
- b) Classification (dev 2).
- c) Réductions Simultanées.

III. Coniques (def et Classification)

IV Applications

- a) Isométrie
- b) Racine de polynômes
- c) différentielle seconde.

Ref: Rombaldi $\rightarrow$ I IIa IIb.
Griffone $\rightarrow$ IIc III.
NH2G2. $\rightarrow$ IVb
Rouvière $\rightarrow$ IVc
Perrin $\rightarrow$ IVa

Annexe: Les différentes coniques.